Parc *naturel régional* Livradois-Forez

2026

Charte

2041

Evaluation environnementale

Novembre 2024

Parc naturel régional Livradois-Forez

1 Présentation de la méthodologie et réalisation de l'évaluation environnementale 4
1.1 Méthodologie de l'état initial de l'environnement 4
1.2 Méthodologie de l'évaluation environnementale 6
2 Présentation de la Charte 7
2.1 Les objectifs du projet de Charte 7
2.2 Démarche globale d'élaboration de la Charte 7
2.3 La portée de la Charte 8
2.4 Territoire concerné 9
2.5 Le projet stratégique 11
3 Articulation avec les autres plans et programmes 12
4 Etat initial de l'environnement 32
4.1 Le périmètre d'étude 32
4.2 Le patrimoine naturel 35
4.3 Le paysage 89
4.4 Le patrimoine architectural et culturel 129
4.5 La ressource en eau 143
4.6 Climat, énergie 177
4.7 La géologie et les sols 201
4.8 Les risques, les nuisances et la santé 210
4.9 Hiérarchisation des enjeux environnementaux 228
5 Justification du projet et solutions de substitution 230
5.1 Le cadrage réglementaire national 230
5.2 Evolutions du périmètre 231
5.3 La méthode participative locale pour l'élaboration de la Charte 233
5.4 Apport des études préalables à l'élaboration de la Charte 2026-2041 235
5.5 Prise en compte de la concertation 241
5.6 Prise en compte de l'avis de l'État 249
5.7 Prise en compte de l'évaluation environnementale 249
5.8 Prise en compte de l'avis de l'Autorité environnementale 252
5.9 Prise en compte de l'enquête publique 252
6 Evaluation des effets probables sur l'environnement et la santé humaine 253
6.1 Evaluation des effets probables de la Charte 2026-2041 sur les enjeux environnementaux 253
6.2 Evaluation des incidences Natura 2000 297
7 Identification des mesures d'évitement, de réduction et de compensation 302

7.1 La séquence « Eviter, Réduire, Compenser » 302
7.2 Bilan des effets probablement négatifs et incertains, des risques et des points de vigilance 302
7.3 Conclusion 306
8 Dispositif de suivi des effets sur l'environnement 307
8.1 Objectifs du suivi environnemental 307
8.2 Indicateurs et modalités de suivi environnemental de la Charte 307
9 Annexe 310

1 Présentation de la méthodologie et réalisation de l'évaluation environnementale

Le rapport environnemental de la Charte du PNR du Livradois-Forez a été réalisé en conformité avec les prescriptions des articles R.122-17 à R.122-24 du Code de l'Environnement.

Il s'appuie sur l'ensemble du projet de Charte d'avril 2024. Les différents travaux et comptes-rendus issus de la concertation ont également été mobilisés. L'évaluation environnementale a été mise à jour en prenant compte des modifications suite à l'avis de l'autorité environnementale (__ 2024) et de l'enquête publique (__ 2024).

1.1 Méthodologie de l'état initial de l'environnement

1.1.1 Objectifs de l'état initial de l'environnement

Les objectifs de l'état initial de l'environnement sont la description et l'analyse prospective du territoire pour en faire ressortir les enjeux environnementaux. Il s'agit d'identifier les thématiques environnementales qui permettront de décrire le territoire régional de manière synthétique, afin de mettre en lumière les principales caractéristiques nécessaires à la compréhension des enjeux environnementaux spécifiques à la Charte du PNR.

Selon l'article R.122-20 2° du code de l'environnement, si tous les milieux constituant l'environnement doivent être caractérisés, l'analyse dans l'état initial doit être proportionnée en fonction des potentielles incidences liées à la mise en œuvre de la Charte du PNR.

Les enjeux ainsi identifiés en regard de la mise en œuvre de la Charte du PNR vont servir de base à l'analyse des incidences sur l'environnement de la Charte du PNR. La mise en évidence des enjeux est appelée à être reprise discutée et modifiée dans les phases ultérieures d'évaluation.

1.1.2 Détail des méthodes de l'état initial de l'environnement

- **Les différentes thématiques et leur présentation**

L'état initial de l'environnement réalisé en 2023 et 2024 se base sur le diagnostic de la Charte du PNR.

La subdivision en thématiques a vocation à refléter au mieux les caractéristiques et dynamiques environnementales propres au territoire du Livradois-Forez, tout en se situant dans le périmètre énoncé par l'article R.122-20 du Code de l'environnement : « la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel, architectural et archéologique et les paysages ». Cette structuration proportionnelle et adaptée oriente le processus d'évaluation environnementale de Charte en faisant ressortir les principaux enjeux de chaque thématique.

En effet, l'état initial de l'environnement, comme un portrait environnemental du territoire, se veut révélateur des caractéristiques les plus à jour possibles, ainsi que des pressions qui s'exercent sur l'environnement.

- **Les perspectives d'évolution**

Dans ce travail qui se veut à la fois exhaustif et proportionné, la synthèse nous permet de pointer les points forts et les points faibles à retenir, d'envisager les perspectives d'évolution de la thématique, notamment en l'absence du nouveau document de planification (ici, la nouvelle Charte du PNR).

Les tendances évolutives de chaque thématique permettent de présenter l'évolution probable de la thématique, dans un scénario qui est celui dans lequel le schéma évalué n'est pas mis en œuvre et dans le cas présent, un scénario sans Charte. Ces perspectives sont établies sur la base des données

présentées ci-avant, des pressions et des mesures prises au travers de stratégies nationales régionales et d'études.

Ce travail est collaboratif et des échanges avec les équipes du Parc permettent d'ajuster ces synthèses thématiques et d'apporter une cohérence à l'ensemble de ce travail.

Ces tableaux ont l'intérêt d'être synthétiques mais peuvent être réducteurs de la situation actuelle et future ; cela met ainsi en évidence les limites de l'exercice de la synthèse en fin de thématique. Il s'agit de construire une grille AFOM (Atouts-Faiblesses/Opportunités-Menaces) permettant de retrouver, sous forme résumée, les différents points importants développés dans l'analyse thématique.

Il faut noter que ces tableaux de synthèse doivent constituer une base solide pour la future évaluation de la Charte.

- **Les enjeux environnementaux**

Il convient au préalable de faire la distinction entre thématiques de l'état initial et enjeux environnementaux.

Les thématiques environnementales sont objectives et non-problématisées et permettent de couvrir tous les champs de l'environnement. En cela, leur traitement permet de dresser un état initial exhaustif, bien que proportionné selon les sujets plus ou moins pertinents dans le cadre de la Charte du PNR.

Les enjeux sont le fruit d'un travail d'analyse et de synthèse de ces thématiques. Ils concernent l'évaluation environnementale de la Charte du PNR et désignent des questions d'environnement sur lesquelles le schéma sera susceptible d'avoir des effets positifs ou négatifs, en fonction des leviers dont il dispose et des choix réalisés dans son élaboration. Elles constituent une problématisation, et parfois l'agrégation, des thématiques environnementales.

La méthode d'identification des enjeux s'appuie sur les croisements entre :

- l'état initial constaté sur chaque thématique (bon ou dégradé) ;
- la sensibilité de la thématique au regard des pressions externes existantes ou futures ;
- les leviers qui peuvent être mis en œuvre par la nouvelle Charte.

- **La hiérarchisation des enjeux environnementaux**

La hiérarchisation des enjeux environnementaux est une étape clef qui fait le lien entre l'état initial de l'environnement et l'évaluation des incidences. C'est à partir de ces enjeux que sont évaluées les incidences probables de la Charte sur l'environnement.

Les enjeux environnementaux seront hiérarchisés selon 3 niveaux :

- Enjeu structurant : Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts pour la Charte sur l'ensemble du territoire, quelle que soit l'échelle d'analyse sur laquelle il va se positionner. Ce sont des enjeux pour lesquels la Charte dispose de leviers d'action directs et pour lesquels des marges de progrès existent. Ils doivent être intégrés très amont des réflexions de développement
- Enjeu important : Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour le territoire mais de façon moins homogène que les enjeux structurants. Ils présentent un caractère moins systématique et nécessiteront une attention particulière dans les phases plus opérationnelles de la Charte
- Enjeu modéré : Bien qu'ils s'agissent d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors du diagnostic territorial, ils revêtent un niveau de priorité plus faible pour la Charte en raison soit d'un manque de levier d'action direct, soit d'une situation déjà satisfaisante, grâce à un corpus réglementaire complet

A partir des données de l'état initial, des perspectives d'évolution sans la mise en œuvre du schéma et du rôle que peut jouer le schéma sur cet enjeu, le niveau de l'enjeu sera alors qualifié de :

- « modéré »
- « important »
- « structurant »

1.2 Méthodologie de l'évaluation environnementale

1.2.1 Objectifs de la démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation des effets significatifs probables de la Charte ne doit pas être confondue avec l'évaluation des effets de chacune des mesures de la Charte.

Il s'agit d'apprécier les incidences cumulées de la mise en œuvre de la Charte par une lecture transversale et globale. La méthode vise à identifier quels sont les effets probables et prévisibles sur l'environnement et comment les mesures et dispositions permettent d'éviter ou de réduire les effets probablement négatifs, voire d'améliorer les performances environnementales du plan.

L'analyse a pour objectif de qualifier les effets probables de la mise en œuvre de la Charte sur l'environnement, tout en conservant l'échelle stratégique du document évalué. Elle est ainsi proportionnée à la portée de la Charte et à ses effets prévisibles.

Il s'agit d'une démarche d'aide à la décision qui porte un regard objectif sur les effets probables, qu'ils soient positifs ou négatifs. Le but n'est pas seulement d'identifier les éléments potentiellement dommageables, mais également tous les apports et bénéfices de la Charte au territoire.

Un focus est également réalisé dans un sous-chapitre indépendant sur les incidences du schéma sur les sites Natura 2000, conformément à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement.

1.2.2 Méthode d'évaluation environnementale de la Charte du PNR

- **Etapes de l'évaluation des effets**

Les incidences probables de la Charte du PNR sur l'environnement sont évaluées à partir des enjeux mis en évidence dans l'état initial.

La méthode consiste à analyser le croisement entre les enjeux environnementaux et les mesures de la Charte.

- **Grille d'analyse et synthèse des effets**

Pour retranscrire ces effets probables, une grille d'analyse multicritères a été utilisée.

Dans un souci de clarté, le rapport présente, enjeu par enjeu, les effets probables sur l'environnement et la santé humaine des mesures de la Charte et un bilan pour chaque enjeu.

- **Mesures d'Evitement, Réduction, Compensation**

L'itérativité de l'évaluation environnementale a amené l'élaborateur de la Charte à adapter son projet au fur et à mesure de l'exercice.

Ces ajustements sont l'objet de la partie du rapport environnemental relative à la description des mesures d'Evitement-Réduction-Compensation (ERC), et sont directement intégrées dans le projet de Charte dans sa version d'avril 2024. De telles mesures sont en effet à proposer lorsqu'il ressort de l'analyse du dernier projet évalué des effets probables négatifs ou des risques qui n'auraient pas été pris en compte dans la rédaction initiale.

2 Présentation de la Charte

2.1 Les objectifs du projet de Charte

La révision de la Charte du Parc naturel régional Livradois-Forez vise à concrétiser un projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire sur 15 ans (2026-2041). Il s'agit, avant tout, d'un projet de développement du territoire fondé sur la protection et la mise en valeur de son patrimoine et de ses paysages. Cette révision a également pour objectif de fédérer et d'animer l'ensemble des acteurs locaux afin de partager les orientations du territoire. La nouvelle Charte représentera donc, à terme, un document de référence pour le syndicat mixte du Parc, qui a un rôle de mise en cohérence des politiques publiques, mais également pour l'ensemble des signataires de la Charte (communes et établissements de coopération intercommunale (EPCI), Départements, Région et État) qui seront chargés de la mise en œuvre des mesures.

Plus globalement, les objectifs que vise la Charte du Parc naturel régional sont :

- protéger les paysages et le patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée ;
- contribuer à l'aménagement du territoire ;
- contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie ;
- contribuer à assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public ;
- réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines cités ci-dessus et contribuer à des programmes de recherche.

2.2 Démarche globale d'élaboration de la Charte

La démarche de révision de la Charte est une étape importante pour le territoire. C'est pourquoi elle s'est appuyée sur un travail de concertation, de rétrospective et de prospective important. Il ne s'agissait pas de simplement d'actualiser les documents existants, mais bien de questionner le projet des douze premières années de la Charte 2011-2026 (période de l'évaluation), avant de se projeter vers 2041. La démarche a permis de :

- faire le point sur le fonctionnement du Parc, sur les actions portées par le passé, sur le positionnement du syndicat mixte du Parc dans le paysage institutionnel. L'évaluation de la Charte 2011-2026 a été l'occasion de mettre en avant ce qui a fonctionné et ce qui a moins bien fonctionné ; ce travail conduit avec les partenaires du syndicat mixte et les élus locaux a donné lieu à un **Rapport d'évaluation de la Charte 2011-2026** (document annexé à la Charte 2026-2041) ;
- examiner le territoire – car il évolue – et les problématiques à traiter. Il était fondamental d'actualiser le diagnostic du territoire et de le refaire à l'échelle du périmètre d'étude de la Charte 2026-2041. Ce travail, également conduit avec les partenaires et les élus mais aussi avec les habitants, a donné lieu à un **Diagnostic de territoire** approfondi (document annexé à la Charte 2026-2041 ;
- requestionner la pertinence des objectifs de la Charte 2011-2026 au regard des enjeux actuels (au moment de l'élaboration de la Charte 2026-2041) et futurs afin d'adapter la stratégie du Parc et l'action du syndicat mixte, dans sa nature et ses moyens, pour renforcer sa plus-value et répondre aux défis à venir ; ce travail conduit avec une diversité d'acteurs du territoire, d'organismes partenaires, de représentants des collectivités signataires et de l'État, en y associant des habitants, a permis d'élaborer un **Projet stratégique** (inclus au présent rapport) pour la période 2026-2041;

- construire un **Projet opérationnel** partagé (inclus au présent rapport), à la fois technique et politique, décliné en mesures, dispositions et engagements, et répondant aux critères de classement d'un Parc naturel régional.

2.3 La portée de la Charte

La Charte constitue le cadre d'intervention privilégié du syndicat mixte du Parc. Mais, en tant que projet de territoire partagé par l'ensemble des acteurs impliqués dans son élaboration, elle comporte un certain nombre de dispositions et d'engagements offrant l'assurance d'une cohérence d'action. La Charte ne crée ni de la réglementation, ni du droit.

2.3.1 Portée générale de la Charte

Une obligation de cohérence est donnée aux actions, moyens et décisions des signataires ayant approuvé la Charte au regard des orientations et mesures fixées. En effet, dans chacune de ses mesures, la Charte précise les engagements pris par les différents partenaires signataires (communes, EPCI, Départements, Région et État). Ces engagements sont avant tout collectifs et ils orientent l'action des pouvoirs publics.

Les décisions de l'État et des collectivités doivent être en cohérence avec la Charte et avec les engagements pris dans le cadre de celle-ci. De même, certaines mesures de la Charte prévoient des règles de fond avec lesquelles les décisions prises par les signataires, dans l'exercice de leurs compétences, doivent être cohérentes.

2.3.2 Portée juridique de la Charte

La Charte n'est pas opposable aux tiers, ce qui signifie qu'elle ne peut imposer directement d'obligations à des personnes physiques ou morales, autres que celles l'ayant approuvée.

2.3.3 Portée des mesures particulières

En matière de circulation des véhicules à moteur dans les espaces naturels : la Charte prévoit les mesures relatives à la circulation visant à protéger les espaces naturels à enjeux pour des motifs de préservation des paysages et du patrimoine naturel et culturel. Parmi les espaces à enjeux identifiés, il s'agit de préciser les espaces à enjeux prioritaires nécessitant l'élaboration de Schémas de fréquentation, puis le cas échéant d'une réglementation ou une interdiction stricte de la circulation des véhicules à moteur.
Secteurs à enjeux -> Secteurs à enjeux prioritaires -> Schémas de fréquentation des espaces naturels -> Plans de circulation des véhicules à moteur -> Arrêtés municipaux

En matière d'urbanisme : voir la partie « Schémas, plans et programmes auxquels la Charte du Parc s'impose dans une relation de compatibilité ».

En matière de publicité : sur le territoire d'un Parc naturel régional, la publicité est interdite, y compris en agglomération. La Charte peut réintroduire la possibilité d'y avoir recours sous certaines conditions ; elle émet alors des conditions visant à encadrer les Règlements locaux de publicité (RLP) pour les communes souhaitant réintroduire la publicité en agglomération. Dans le Parc Livradois-Forez, les communes des niveaux 1 et 2 de l'armature territoriale sont concernées, c'est-à-dire les pôles principaux de Thiers et Ambert et les pôles relais de Arlanc, Billom, Courpière, Craponne-sur-Arzon, Cunlhat, Noirétable, Puy-Guillaume, Saint-Germain-l'Herm, Sauxillanges et Vic-le-Comte.

2.4 Territoire concerné

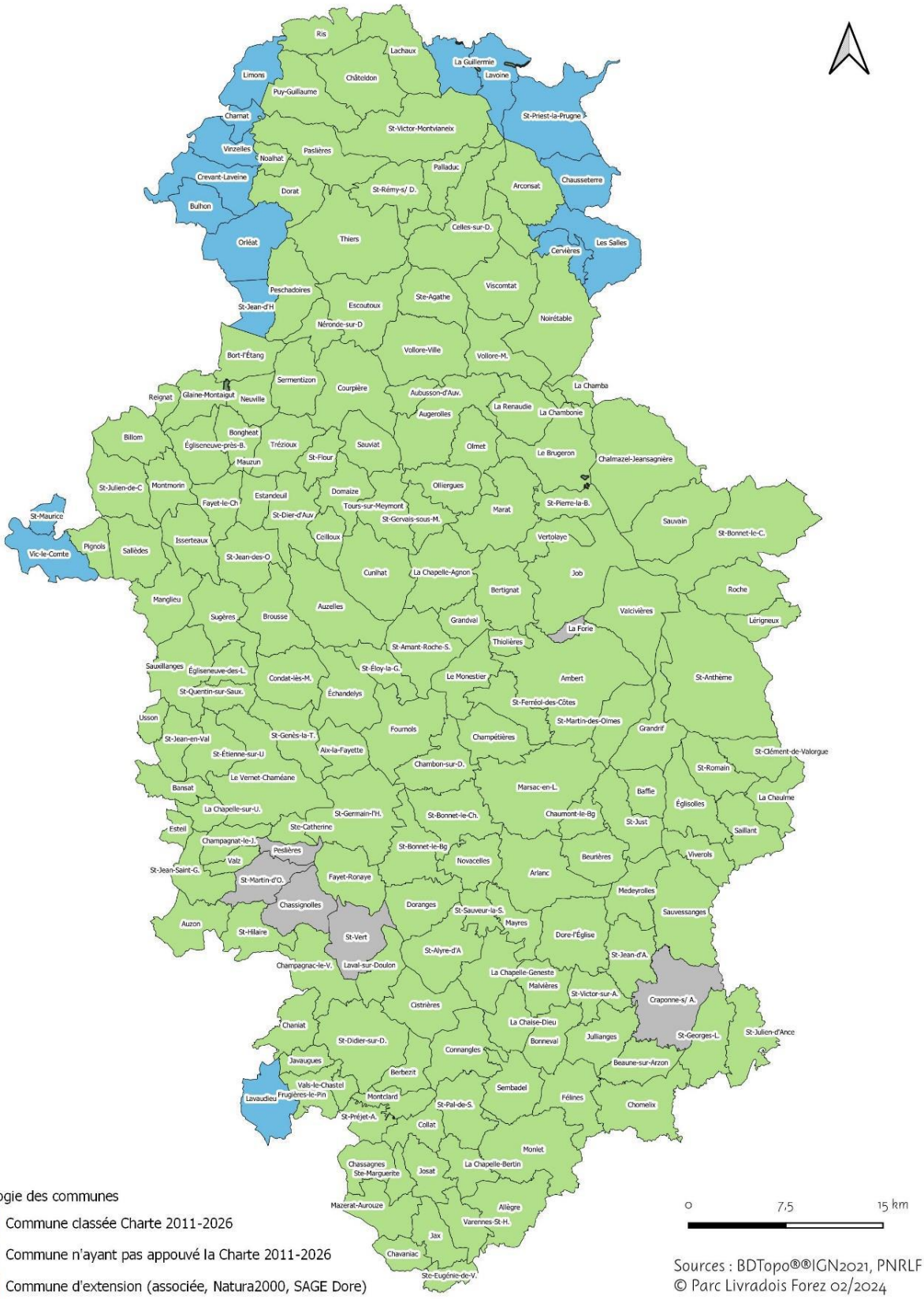
Le périmètre d'étude s'étend sur 191 communes, pour un territoire de **353 815 hectares** situé à l'interface entre les espaces métropolitains de Clermont-Ferrand à l'ouest et Saint-Étienne à l'est, les agglomérations de Vichy au nord et du Puy-en-Velay au sud, et qui compte **116 675 habitants** (population INSEE au 1er janvier 2024), répartis sur :

- 133 communes dans le Puy-de-Dôme,
- 44 en Haute-Loire,
- 12 dans la Loire,
- 2 dans l'Allier,

et 14 Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre (dont 10 communautés de communes et 4 communautés d'agglomération).

Construction du périmètre d'étude 2026-2041

Parc naturel régional Livradois-Forez



2.5 Le projet stratégique

Les pressions qui s'exercent à l'échelle planétaire sont à considérer comme des postulats de base qui orientent les choix d'intervention de la Charte 2026-2041 du Parc naturel régional Livradois-Forez. Le dérèglement climatique est de plus en plus marqué et prégnant, la crise énergétique mondiale génère des répercussions au plan local et la précarité sociale s'accentue en conséquence pour une part de la population.

À ce titre, les enjeux de bon état environnemental et de justice sociale sont à associer et non à opposer. L'objectif est de parvenir au meilleur équilibre possible entre un plafond environnemental – à ne pas dépasser davantage qu'il l'est déjà à l'échelle mondiale – et un plancher social en dessous duquel il est important de ne pas aller car il correspond aux besoins essentiels à l'épanouissement de l'humanité. Ce modèle s'inspire de la « théorie du Donut », développée par l'économiste Kate RAWORTH en 2018.

La Charte vise à organiser les politiques publiques et sociales en adéquation avec la nécessité des transitions répondant elle-même à quatre enjeux majeurs :

1. le dérèglement climatique et le stockage naturel du carbone,
2. la raréfaction des ressources,
3. la multiplication des risques sanitaires environnementaux,
4. la perte accélérée de biodiversité.

C'est ainsi que les aspirations portées par la Charte 2026-2041 du Parc Livradois-Forez sous-tendent :

- un grand respect des patrimoines et des ressources, garantissant la capacité d'adaptation du territoire, notamment aux effets du dérèglement climatique,
- une vie de qualité, répondant aux besoins essentiels des habitants et visant à développer, à l'échelle locale, une nouvelle approche des modèles socio-économiques, pour davantage d'interactions entre les habitants et ce qui les entoure.

Pour parvenir à concrétiser ces promesses d'avenir, dans le prolongement de la précédente Charte qui visait à *« Inventer une autre vie respectueuse des patrimoines et des ressources du Livradois-Forez où frugalité se conjugue avec épanouissemen*t », trois ambitions interdépendantes structurent la Charte 2026-2041 du Parc :

- **Ambition 1 - Un territoire solidaire, sobre et épanouissant,**
- **Ambition 2 - Des biens communs préservés pour un territoire plus résilient,**
- **Ambition 3 - Des modèles économiques repensés localement, fondés sur les richesses du territoire.**

Elles sont déclinées en :

- 12 orientations stratégiques (1.1 à 3.4),
- 30 mesures opérationnelles (1.1.1 à 3.4.2),
- 3 mesures particulières (MP),

et 15 Objectifs de qualité paysagère plus particulièrement en lien avec les enjeux paysagers et la volonté de préserver les principales structures paysagères du territoire.

3 Articulation avec les autres plans et programmes

3.1.1 Schémas, plans et programmes qui s'imposent à la Charte

- **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes**

La loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 est venue préciser et renforcer le rôle de la Région dans sa fonction planificatrice en créant le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET). Ainsi le SRADDET de la région Auvergne Rhône-Alpes acte la stratégie régionale d'aménagement à moyen et long termes (horizons 2030 et 2050) en définissant des objectifs et des règles se rapportant à onze domaines obligatoires. Il a été adopté en décembre 2019 et approuvé en avril 2020. La procédure de modification n° 1 du schéma régional a été engagée en juin 2022.

Ce schéma est dit « intégrateur » puisqu'il rassemble d'autres schémas et plans sectoriels auxquels il se substitue et il est dit « prescriptif » puisqu'il s'impose aux documents de planification infrarégionaux : Chartes de parcs naturels régionaux, Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), Plans de Déplacements Urbains (PDU), plans locaux d'urbanisme intercommunaux / communaux et cartes communales en absence de SCoT, Plans Climat Air Energie Territorial (PCAET).

L'état des lieux posé lors de l'élaboration du SRADDET a conduit la Région à définir et formaliser une vision stratégique régionale à l'horizon 2030, exprimée à travers quatre objectifs généraux :

- Objectif général 1 : Construire une région qui n'oublie personne ;
- Objectif général 2 : Développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires ;
- Objectif général 3 : Inscrire le développement régional dans les dynamiques interrégionales, transfrontalières et européennes ;
- Objectif général 4 : Innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations.

La région Auvergne–Rhône-Alpes compte 10 PNR sur son territoire ce qui représente 20 % de sa superficie et en fait la région la mieux couverte.
Les orientations et les mesures des Chartes de Parcs naturels régionaux doivent être compatibles avec les règles du SRADDET (c'est-à-dire respecter l'esprit de la règle prévue par le document de rang supérieur) **et doivent prendre en compte ses objectifs** (c'est-à-dire ne pas s'écarter des orientations fondamentales du document de rang supérieur) (article L4251-3, loi NOTRe). Le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes comporte 42 règles et 61 objectifs stratégiques.
Le SRADDET pose notamment comme objectif stratégique de renforcer le rôle des PNR en tant qu'outil d'expérimentation et de transfert des politiques régionales en invitant les acteurs locaux à mobiliser l'ingénierie des PNR.

Prise en compte des objectifs stratégiques du SRADDET		Charte PNR LF		
		Ambition 1	**Ambition 2**	**Ambition 3**
Objectif stratégique 1	Garantir, dans un contexte de changement climatique, un cadre de vie de qualité pour tous	1.1.1 1.3.1 1.3.2 1.4.1 1.4.3 MP Urba	2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.2.2 2.3.1 2.3.2	3.1.2 3.2.3 3.3.2
Objectif stratégique 2	Offrir l'accès aux principaux services sur tous les territoires	1.1.1 1.4.1 1.4.2 1.4.3 MP Urba		3.4.1
Objectif stratégique 3	Promouvoir des modèles de développement locaux fondés sur les potentiels et les ressources	1.3.1 1.3.2 1.4.1 MP Urba	2.2.1 2.2.2 2.3.2 2.4.1 2.4.2 2.4.3	3.1.2 3.2.2 3.2.3
Objectif stratégique 4	Faire une priorité des territoires en fragilité	1.1.1 1.4.1 1.4.3 MP Urba	2.2.1 2.2.2	3.2.3
Objectif stratégique 5	Interconnecter les territoires et développer leur complémentarité	1.1.2 1.4.2 1.4.3 MP Urba		3.4.1
Objectif stratégique 6	Développer les échanges nationaux source de plus-values pour la région	1.1.2 1.4.3		
Objectif stratégique 7	Valoriser les dynamiques européennes et transfrontalières et maîtriser leurs impacts sur le territoire régional			
Objectif stratégique 8	Faire de la Région un acteur des processus de transition des territoires	1.2.1 1.2.2 1.3.1 1.4.3	2.2.2 2.4.2	3.3.1 3.3.2
Objectif stratégique 9	Préparer les territoires aux grandes mutations dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, du climat et des usages, en tenant compte des évolutions sociodémographiques et sociétales	1.2.1 1.3.2 1.4.3 MP Loisirs motorisés	2.2.2 2.3.2	3.4.2

Objectif stratégique 10	Développer une relation innovante avec les territoires et les acteurs locaux	1.1.2	2.4.2

Compatibilité avec les règles du SRADDET		Charte PNR LF
Aménagement du territoire et de la montagne		
Règle n°1	Règle générale sur la subsidiarité SRADDET / SCoT	
Règle n°2	Renforcement de l'armature territoriale	
Règle n°3	Objectif de production de logements et cohérence avec l'armature définie dans les SCoT	Mesure 1.4.1 - Produire une offre diversifiée de logements confortables en valorisant le foncier bâti et le bâti existant Mesure particulière - Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable
Règle n°4	Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière	Mesure 1.4.1 - Produire une offre diversifiée de logements confortables en valorisant le foncier bâti et le bâti existant Mesure particulière - Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable
Règle n°5	Densification et optimisation du foncier économique existant	Mesure 3.3.1 - Soutenir la création de nouvelles activités responsables et engagées Mesure particulière - Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable
Règle n°6	Encadrement de l'urbanisme commercial	Mesure 1.4.2 - proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité, accessible à tous) et permettant un cadre de vie plus sain* Mesure particulière - Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable *
Règle n°7	Préservation du foncier agricole et forestier	Mesure 3.1.2 - Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt * Mesure 3.2.2 - Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation Mesure particulière - Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable * Mesure 3.2.2 - Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation Mesure particulière - Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable *
Règle n°8	Préservation de la ressource en eau 21	Mesure 2.2.1 - Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés *

		Mesure 3.2.3 - permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé
Règle n°9	Développement des projets à enjeux structurants pour le développement régional	
Infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports		
Règle n°10	Coordination et cohérence des services de transport à l'échelle des bassins de mobilité	Mesure 1.4.3 - Construire une offre cohérente de mobilités alternatives
Règle n°11	Cohérence des documents de planification des déplacements ou de la mobilité à l'échelle d'un ressort territorial, au sein d'un même bassin de mobilité	
Règle n°12	Contribution à une information multimodale voyageurs fiable et réactive et en temps réel	
Règle n°13	Interopérabilité des supports de distribution des titres de transport	
Règle n°14	Identification du Réseau Routier d'Intérêt Régional	
Règle n°15	Coordination pour l'aménagement et l'accès aux pôles d'échanges d'intérêt régional	
Règle n°16	Préservation du foncier des pôles d'échanges d'intérêt régional	
Règle n°17	Cohérence des équipements des Pôles d'échanges d'intérêt régional	
Règle n°18	Préservation du foncier embranché fer et/ou bord à voie d'eau pour la logistique et le transport de marchandises	
Règle n°19	Intégration des fonctions logistiques aux opérations d'aménagements et de projets immobiliers	
Règle n°20	Cohérence des politiques de stationnement et d'équipements des abords des pôles d'échanges	
Règle n°21	Cohérence des règles de circulation des véhicules de livraison dans les bassins de vie	
Règle n°22	Préservation des emprises des voies ferrées et priorité de réemploi à des fins de transports collectifs	Mesure 1.4.3 - Construire une offre cohérente de mobilités alternatives

Climat, air, énergie		
Règle n°23	Performance énergétique des projets d'aménagements	Mesure 1.3.1 - Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques * Mesure 1.4.1 - Produire une offre diversifiée de logements confortables en valorisant le foncier bâti et le bâti existant
Règle n°24	Trajectoire neutralité carbone	Mesure 1.3.2 - Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables
Règle n°25	Performance énergétique des bâtiments neufs	Mesure 1.3.1 - Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques * Mesure particulière - Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable *
Règle n°26	Rénovation énergétique des bâtiments	Mesure 1.3.1 - Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques * Mesure 1.4.1 - Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et le bâti existant
Règle n°27	Développement des réseaux énergétiques	Mesure 1.3.2 - Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables
Règle n°28	Production d'énergie renouvelable dans les zones d'activités économiques et commerciales	
Règle n°29	Développement des énergies renouvelables	
Règle n°30	Développement maîtrisé de l'énergie éolienne	
Règle n°31	Diminution des GES	Mesure 1.3.1 - Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques * Mesure 1.3.2 - Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables
Règle n°32	Diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère	Mesure 1.3.1 - Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques * Mesure 1.3.2 - Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables
Règle n°33	Réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques	Mesure 1.4.2 - Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages et permettant un cadre de vie plus sain *
Règle n°34	Développement de la mobilité décarbonée	Mesure 1.4.3 - Construire une offre cohérente de mobilités alternatives Mesure 3.4.1 - développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable

Protection et restauration de la biodiversité		
Règle n°35	Préservation des continuités écologiques	Mesure 2.1.2 - Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces Mesure 2.1.3 - Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective
Règle n°36	Préservation des réservoirs de biodiversité	Mesure 2.1.1 - Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales *
Règle n°37	Préservation des corridors écologiques	Mesure 2.1.2 - Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces Mesure 2.1.3 - Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective
Règle n°38	Préservation de la trame bleue	Mesure 2.1.2 - Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces Mesure 2.1.3 - Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective Mesure 2.2.1 - Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés *
Règle n°39	Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité	Mesure 2.1.2 - Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces Mesure 3.1.2 - Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt * Mesure 3.2.3 - Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé
Règle n°40	Préservation de la biodiversité ordinaire	Mesure 2.1.2 - Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces Mesure 2.1.3 - Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective Mesure particulière - Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable *
Règle n°41	Amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport Prévention et gestion des déchets	Mesure 2.1.2 - Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces Mesure 2.1.3 - Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective
Règle n°42	Respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets	
	Risques naturels	
Règle n°43	Réduction de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques naturels	Mesure 2.2.1 - Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés *

3.1.2 Schémas, plans et programmes auxquels la Charte du Parc s'impose dans une relation de compatibilité

D'après l'article L 333-1 du code de l'environnement, « *Les règlements locaux de publicité prévus à l'article L. 581-14 du présent code doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la Charte. Les schémas de cohérence territoriale, les schémas de secteurs, les plans locaux d'urbanisme et les documents d'urbanisme en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec les Chartes dans les conditions fixées aux articles L. 131-1 et L. 131-6 du code de l'urbanisme.* »

La loi confère à la Charte d'un Parc naturel régional une portée juridique précisant que **les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la Charte**, c'est-à-dire ne pas être en contradiction (article L 333-1 du code de l'environnement). Ainsi la mise en compatibilité doit être réalisée dans un délai de trois ans après l'entrée en vigueur du document d'urbanisme (article L 131-3 du code de l'urbanisme). Plusieurs moyens permettent de garantir cette comptabilité :

- La transcription des dispositions pertinentes de la Charte et leur délimitation au Plan du Parc dans les SCOT ou directement dans les PLU(i) et cartes communales en l'absence de SCOT. Pour faciliter cette transposition les dispositions pertinentes ont été identifiées dans l'annexe 6 de la Charte.
- La consultation du syndicat mixte du Parc en tant que PPA (personne publique associée) dans les différentes étapes de construction des documents d'urbanisme (diagnostic, définition des objectifs et prescriptions). Cette consultation se traduit par la participation des services du Parc aux différentes étapes d'élaboration et la prise d'un avis par les élus du syndicat mixte permettant la bonne prise en compte des objectifs de la Charte.

La Charte identifie les espaces à préserver de l'urbanisation au regard des enjeux de protection des patrimoines et des paysages et les principes de maîtrise de l'urbanisation correspondant au Plan du Parc : revitalisation des centres-bourgs/centres-villes, requalification des linéaires d'urbanisation dégradés, maintien de perméabilités écologiques et paysagères dans les espaces d'urbanisation linéaires, maintien de coupures vertes sans construction, réutilisation/renaturation des sites de friches.

3.1.3 Articulation avec les autres plans et programmes

- **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne**

Le comité de bassin a adopté le 3 mars 2022 le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2022 à 2027 et il a émis un avis favorable sur le programme de mesures correspondant.

Le SDAGE définit, pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin, ainsi que les actions à entreprendre pour atteindre ces objectifs.

Pour 2027, le SDAGE vise 61 % des milieux aquatiques en bon état écologique et 100 % des nappes souterraines en bon état quantitatif. En 2021, 24 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 88 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

Le SDAGE comporte 14 orientations fondamentales (OF), réparties en chapitre :

- OF 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant ;
- OF 2 : Réduire la pollution par les nitrates ;
- OF 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
- OF 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- OF 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;
- OF 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- OF 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;
- OF 8 : Préserver et restaurer les zones humides ;
- OF 9 : Préserver la biodiversité aquatique ;
- OF 10 : Préserver le littoral ;
- OF 11 : Préserver les têtes de bassin versant ;
- OF 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- OF 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- OF 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

L'articulation entre la Charte et le SDAGE est mise en lumière dans un tableau de correspondances ci-dessous.

Orientation fondamentale	Lien avec la Charte du PNR LF
OF 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant	L'ambition 2 de la Charte répond à cet OF notamment à travers la mesure 2.2.1.
OF 2 : Réduire la pollution par les nitrates	La mesure 2.2.1. traite de l'apport des polluants agricoles liés aux nitrates.
OF 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	La mesure 2.2.1 prévoit des actions pour répondre à cet OF en lien avec les polluants diffus agricoles.
OF 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	La Charte prévoit de réduire voire supprimer les polluants diffus agricoles liés aux pesticides et de diminuer la dépendance aux pesticides.
OF 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	La mesure 2.2.1 comprend une disposition qui vise à renforcer la surveillance des micropolluants et des substances médicamenteuses compte tenu de leurs impacts potentiels sur les écosystèmes aquatiques et sur la santé humaine.
OF 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	La Charte développe des actions pour préserver la ressource en eau (cours d'eau, zones humides, mares, rases), en qualité et en quantité.
OF 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable	La mesure "Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés" répond à cet OF.
OF 8 : Préserver et restaurer les zones humides	Plusieurs dispositions de la Charte portent sur la protection et la restauration des zones humides et permettent de répondre à cet OF.

OF 9 : Préserver la biodiversité aquatique	L'ambition 2 de la Charte contient des dispositions sur la préservation du patrimoine naturel (restauration de la trame bleue, restauration des fonctionnalités des cours d'eau et des milieux humides, préservation des structures des paysages de l'eau).
OF 10 : Préserver le littoral	
OF 11 : Préserver les têtes de bassin versant	Un des objectifs de la mesure 2.2.1 est de "préserver et restaurer les têtes de bassin versant".
OF 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	La mesure 2.2.1 répond à cet OF en facilitant le déploiement des outils stratégiques et opérationnels permettant une gestion intégrée et concertée de l'eau et des milieux aquatiques.
OF 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers	La Charte prévoit de mobiliser les outils et dispositifs collectifs et partenariaux et de renforcer l'action des collectivités compétentes dans la gestion de l'eau potable.
OF 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	La Charte prévoit d'améliorer et de partager la connaissance de la ressource en eau et des milieux aquatiques avec les acteurs et les habitants.

- **Stratégie nationale de la biodiversité 2030**

Le projet de Charte s'inscrit dans les grands axes de la SNB 2030 qui sont :

Axe 1 : Réduire les pressions qui s'exercent sur la biodiversité
Axe 2 : Restaurer la biodiversité dégradée partout où c'est possible
Axe 3 : Mobiliser tous les acteurs
Axe 4 : Garantir les moyens d'atteindre ces ambitions

La Charte prévoit de se doter d'une stratégie biodiversité à l'échelle du territoire du Parc reposant notamment sur la Stratégie pour les sites remarquables et sur la Stratégie pour les espèces patrimoniales.

Concernant les mesures de la SNB :

Axe de la SNB	Sous-axe de la SNB	Mesure SNB	Charte 2026-2041 PNR LF	Orientation Charte/mesures
Axe 1	Sous-axe 1.1 - Réduire les pressions directes	1. Renforcer la stratégie aires protégées pour atteindre les 10 % de surface en protection forte et bien gérer les 30 % d'aires protégées.	La Charte prévoit de pérenniser et de créer des ZPF. Un indicateur sur la surface totale des Zones de Protection Forte et sur la part des surfaces des aires protégées bénéficiant d'un	2.1.1

	document de gestion de moins de 10 ans	
2. Lutter contre l'artificialisation des sols	La Charte déploie plusieurs dispositions sur la préservation des terres agricoles, forestières et naturelles de la consommation foncière. Un indicateur est prévu sur la part des communes couvertes par un PLU ou PLUi qui préservent réglementairement leurs espaces de sensibilité maximale de toute artificialisation.	2.1.2, 2.2.2, 2.3.1, sous-mesure particulière 1
5. Réduire l'impact du changement climatique sur la biodiversité par les politiques climat	Plusieurs mesures visent à réduire les émissions de GES et à rendre le territoire plus sobre.	2.2.1, 2.3.1, 2.3.2
6. Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole	La Charte prévoit de réduire voire de supprimer l'apport de polluants diffus agricoles liés aux pesticides, aux nitrates ou au phosphore.	2.2.1
8. Réduire les pollutions chimiques et leurs impacts sur la biodiversité.	Lutter contre les pollutions qui affectent l'eau et les milieux aquatiques.	2.2.1
9. Réduire les pollutions lumineuses.	La Charte entend impliquer l'ensemble des acteurs dans la réduction de l'éclairage nocturne et de la pollution lumineuse.	1.3.1
10. Limiter l'introduction et lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Des actions d'information et de formation sur les EEE sont prévues par la Charte	2.1.3
11. Améliorer la lutte contre les pollutions et les atteintes aux milieux, en particulier par une meilleure efficacité des actions de police.	Lutter contre toute forme de pollution qui affecte l'eau et les milieux aquatiques et renforcer la surveillance des micropolluants et des substances médicamenteuses.	2.2.1

	12 : Accompagner le secteur agricole dans sa transition.	La Charte compte favoriser les pratiques et milieux propices au stockage de carbone en agriculture et en sylviculture et soutenir l'agriculture biologique.	1.3.2, 2.1.2, 3.2.1
	13 : Accompagner le secteur de la pêche pour réduire ses impacts sur la biodiversité.	Il est prévu de renforcer l'information et la formation des associations et habitants (dont les pêcheurs) sur les problématiques écologiques.	2.1.3
Sous-axe 1.2 - Accompagner les secteurs prioritaires dans la réduction de leurs impacts	15 : Renforcer la prise en compte des enjeux de protection de la biodiversité dans les projets d'infrastructures énergétiques	La Charte souhaite intégrer systématiquement les enjeux d'impact sur la biodiversité et les milieux pour la localisation des projets de production d'énergies renouvelables. Elle compte veiller pour l'ensemble des projets de production d'énergie renouvelable en agriculture à limiter l'impact sur les sols, les milieux et les paysages.	1.3.2, 3.2.2
	16 : Accompagner le secteur de la construction pour réduire ses impacts sur la biodiversité.	Cette mesure est prise en compte dans la Charte.	2.1.2, 2.2.3
	18 : Accompagner les secteurs du tourisme, de la culture et du sport pour réduire leurs impacts sur la biodiversité.	La mesure 3.4.1 porte directement sur le développement d'un tourisme responsable.	2.1.2, 3.4.1, Mesure particulière concernant les loisirs motorisés
	20 : Renforcer les actions en faveur des trames écologiques et effacer leurs principaux obstacles.	La mesure 2.1.2 s'inscrit dans cet objectif de restauration des fonctionnalités écologiques de la trame verte, bleue et noire.	2.1.2, 2.1.3
	21 : Ramener de la nature en ville pour s'adapter aux conséquences du change-ment climatique et	Végétaliser les espaces publics et encourager les économies d'eau	2.2.1, 2.3.1

	améliorer le bien-être des citadins		
	22 : Renforcer la résilience des écosystèmes forestiers, préserver la biodiversité et les services rendus par les forêts.	La Charte prévoit d'adapter progressivement les peuplements forestiers au dérèglement climatique.	2.1.2, 3.1.2
	23 : Favoriser les haies, en particulier en milieux agricoles : un Pacte en faveur de la haie.	Accompagner la plantation de haies et renforcer le maillage bocager.	3.1.2, 3.2.2, 3.2.3, OQP 14
	24 : Maintenir et restaurer les prairies naturelles	Plusieurs dispositions portent sur cette mesure.	2.1.2, 2.3.1, 3.2.2, 3.2.3
	25 : Restaurer les zones humides	Plusieurs dispositions de la Charte portent sur la protection et la restauration des zones humides	2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 3.2.3
	26 : Protéger et restaurer les sols.	La Charte comporte une disposition qui répond directement à cette mesure.	2.2.2
Axe 3	30 : Déployer la planification territoriale et renforcer les outils pour accompagner les collectivités territoriales dans leur mobilisation	La Charte souhaite accompagner les évolutions et les changements aux travers des documents locaux d'urbanisme réglementaire, de planification ou programmatiques.	1.2.1, 2.1.3
	31 : Accompagner les entreprises pour renforcer leurs engagements et accroître la transparence de leurs actions en matière de biodiversité	Renforcer l'information et l'accompagnement des entreprises sur les pratiques respectueuses et favorables à la biodiversité.	2.1.2, 2.2.3
	33 : Mobiliser tous les citoyens, sensibiliser, informer et encourager les expériences de nature respectueuses de la biodiversité.	Plusieurs mesures portent sur la sensibilisation aux enjeux de biodiversité.	1.2.1, 2.1,2, 2.1.1
	34 : Éduquer et mobiliser les jeunes générations, depuis l'école jusqu'à l'université	La Charte comporte une disposition pour renforcer l'éducation au territoire auprès des jeunes publics.	1.2.1

Axe 4	36 : Développer et valoriser la connaissance sur la biodiversité auprès de l'ensemble de la société.	La Charte comprend des mesures sur le développement et le partage des connaissances.	1.2.1, 2.1.3

- **Stratégie nationale des aires protégées**

Le projet de nouvelle Charte du PNR s'inscrit pleinement dans plusieurs des objectifs de la stratégie nationale des aires protégées à l'horizon 2030 :

Objectifs de la SNAP	Charte 2026-2041 PNR LF	Orientation Charte/mesures
OBJECTIF 1 Développer un réseau d'aires protégées		
Mesure 1 Développer le réseau d'aires protégées pour atteindre au moins 30% de couverture du territoire national	L'extension du périmètre sur les marges pour proposition de classement du PNR sur la période 2026-2041 concourt à cet objectif de la SNAP.	2.1.1
Mesure 2 Renforcer le réseau des aires protégées en protection forte pour atteindre 10% du territoire national	Le projet de nouvelle Charte entend renforcer le réseau d'aires protégées en contribuant à la mise en œuvre de la déclinaison régionale de la SNAP 2030 avec : -la création de 5 nouvelles ZPF, -une analyse au cas par cas de la faisabilité et de l'intérêt de faire reconnaître en ZPF certains espaces naturels (ENS, propriétés des CEN, ilots de sénescence et autres sites du type SNCRR), -le développement d'un dialogue territorial sur de vastes enveloppes (tourbières et zones humides des Hautes Chaumes du Forez et plaine d'Ambert notamment), -l'étude des enjeux de protection pour la préservation d'espèces patrimoniales (moule perlière et écrevisse à pattes blanches, notamment) de milieux particuliers (zones humides, forêts anciennes notamment) et du patrimoine géologique de certains sites.	2.1.1
Mesure 5 S'appuyer sur le renforcement des outils fonciers et réglementaires existants	La Charte compte étudier l'intérêt de faire reconnaître en zones de protection forte, certains Espaces naturels sensibles (ENS), certaines propriétés des CEN Auvergne et Rhône-Alpes, des ilots de sénescence de la trame de vieux bois, ou des sites naturels bénéficiant d'engagements sur le long terme du type Obligations réelles environnementales (ORE), sites classés, cours d'eau liste 1, Zone humide d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP), forêts de protection.	2.1.1
OBJECTIF 3 Accompagner des activités durables au sein du réseau d'aires protégées		
Mesure 9 Accompagner les usages compatibles avec les objectifs de conservation des aires protégées	Le projet prévoit l'élaboration de Schémas de fréquentation des espaces naturels dans les secteurs à enjeux prioritaires afin de préserver les milieux sensibles et renforcer la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion. Il prévoit également la réglementation de la circulation des véhicules à moteur par des arrêtés municipaux dans les ZPF et certains sites particuliers	Mesure particulière concernant les loisirs motorisés
OBJECTIF 4 Conforter l'intégration du réseau d'aires protégées dans les territoires		

Mesure 10 Mieux intégrer les aires protégées dans les différentes politiques publiques et dans les projets de territoire	Le PNR partage cet objectif et entend engager un dialogue territorial sur la définition des milieux naturels à protéger afin de définir les outils les plus adaptés de façon partagée. Le projet veillera à l'intégration et à la déclinaison des espaces de sensibilité maximale dans les différents documents locaux d'urbanisme réglementaire, de planification ou programmatiques.	1.2.1, 2.1.3
Mesure 12 Faire des aires protégées des lieux privilégiés de la connexion de la société à la nature	Lien avec les actions de sensibilisation sur le patrimoine naturel portées par le Parc.	2.1.3
OBJECTIF 7 Conforter le rôle des aires protégées dans la connaissance de la biodiversité		
Mesure 18 Faire des aires protégées des laboratoires d'études et de recherche appliquée contribuant à l'amélioration des connaissances sur la biodiversité, les services écosystémiques et les changements climatiques	C'est l'ambition qui est confortée au travers de la stratégie biodiversité du Parc notamment par un travail d'amélioration des connaissances et des suivis ainsi qu'un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique.	2.1.1

- **Les autres plans et programmes**

Ces différents plans et stratégies disposent d'un lien d'articulation secondaire avec la Charte du PNR :

Document	Etat (avril 2024)	Lien avec la Charte du PNR
Schéma régional des carrières	Mise en œuvre 2021 - 2033	Ce schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région (art. L.515-3 du Code de l'Environnement). Toutes les autorisations de carrières d'Auvergne-Rhône-Alpes devront être compatibles avec ce schéma. Le SRC définit 3 objectifs : 1. Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières, 2. Viser l'excellence en matière de performance environnementale, en exigeant des projets de carrières exemplaires sur la réduction des nuisances et des impacts 3. Ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux, Le SRC et la Charte du PNR vont dans le même sens : préserver le patrimoine naturel, minimiser les impacts et permettre la restauration des sites en fin d'exploitation. La Charte comprend notamment une mesure spécifique sur ce sujet : « Accroitre le réemploi des matériaux pour limiter l'exploitation des ressources ».
PRFB : Programme régional de la forêt et du bois	Mise en œuvre 2019-2029	Le PRFB est la déclinaison régionale du Plan National de la Forêt et du Bois. Son rôle est de fixer « les orientations de gestion forestière durable, dont celles relatives aux itinéraires sylvicoles dans lesquelles s'inscrivent les directives, schémas et documents de gestion des bois et forêts. Il détermine également les conditions nécessaires au renouvellement des peuplements forestiers, notamment au regard de l'équilibre sylvo-cynégétique. » (Art. D122-1 du nouveau code forestier). Le PRFB Auvergne-Rhône-Alpes définit 4 priorités régionales : - Priorité 1 : Assurer la pérennité de la forêt et d'une ressource en bois de qualité, adaptée aux besoins - Priorité 2 : Prendre en compte la multifonctionnalité des forêts - Priorité 3 : Favoriser la mobilisation de la ressource en bois - Priorité 4 : Valoriser au mieux la ressource locale La Charte comprend notamment une mesure pour « Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt » avec les dispositions suivantes : Planifier une sylviculture équilibrée entre les différents usages ; Mettre en œuvre une sylviculture et des modes d'exploitation permettant de concilier et de valoriser pleinement les différentes fonctions de la forêt sur le long terme ; Adapter progressivement les peuplements forestiers au dérèglement climatique en s'appuyant sur une chaîne observation-expérimentation-ajustement ; Développer une stratégie territoriale de défense des forêts contre l'incendie ; Préserver, valoriser et connecter les forêts patrimoniales et les milieux naturels associés .

SRGS : Schéma Régional de Gestion Sylvicole	Mise en œuvre	Le SRGS de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 14 décembre 2023. Il fixe les grandes orientations qui permettent de valoriser les fonctions des forêts privées, qu'elles soient économiques, sociales ou environnementales. La mesure 3.1.2 du projet de Charte rejoint les objectifs poursuivis par le nouveau projet de SRGS sur la gestion durable.
Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (ONTVB)	Décret de 2019	Les ONTVB constituent le volet national des orientations visant à enrayer la perte de biodiversité par la préservation, la gestion et la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques (TVB). La déclinaison de la TVB à l'échelle du PNR s'inscrit bien dans les ONTVB puisqu'elle répondait d'ores et déjà à une disposition réglementaire du SRADDET de décliner et préciser la TVB régionale aux échelles locales, qui lui-même a repris l'ancien SRCE. Enfin, le travail mené sur les dispositions pertinentes de la Charte renforce justement l'orientation nationale de prendre en compte les enjeux TVB dans les documents de planification, d'urbanisme.
Stratégie Nationale Bas Carbone	Mise en œuvre 2019-2033	La Stratégie Nationale Bas Carbone, instaurée par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), définit la marche à suivre pour réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de la France, et fixe un objectif pour la mise en œuvre de la transition vers une économie bas-carbone. Elle vise in fine à placer la France sur une trajectoire lui permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050, à la fois par la réduction des émissions de GES (-40 % d'ici 2030 par rapport à 1990) et par l'optimisation des puits de carbone. La Charte du PNR a notamment pour orientation : Renforcer la sobriété énergétique et réduire la dépendance aux énergies carbonées. Plusieurs mesures comprennent des dispositions contribuant à la réduction des émissions de GES.
Plan national d'adaptation au changement climatique	PNACC 3 - En cours d'élaboration	Le 3ème Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) est en cours d'élaboration. Son objectif principal est de mettre en œuvre les actions nécessaires pour adapter les territoires Français aux changements climatiques attendus d'ici 2050. Ce plan s'articulera autour de quatre axes : - « protéger les Français » ; - « adapter les territoires et assurer la continuité des infrastructures et des services essentiels » ; - « assurer la résilience de l'économie » ; - « préserver les milieux naturels et culturels ». La Charte du PNR comprend de nombreuses dispositions contribuant à l'adaptation du territoire au changement climatique..
Plan régional d'action en faveur de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes 2023-2028	Mise en œuvre depuis 2020	Pour faciliter la coordination des différentes politiques biodiversité, l'État et la Région ont formalisé dès 2016 un collectif régional s'appuyant sur le comité régional biodiversité et privilégiant l'engagement d'actions concrètes à l'échelle régionale. Un plan régional d'actions prioritaires pour ce collectif régional a été élaboré pour une première période 2020-2022, puis pour la période 2023-2028. Celui-ci comporte cinq axes : Axe 1 : Mobiliser les acteurs et reconquérir la biodiversité dans les territoires

		Axe 2 : Protéger les espèces et les espaces remarquables Axe 3 : Intégrer la biodiversité dans les filières et les politiques sectorielles Axe 4 : Développer et partager la connaissance Axe 5 : Organiser la gouvernance régionale sur la biodiversité La Charte comprend notamment une orientation pour *« Maintenir et reconquérir des écosystèmes diversifiés et fonctionnels.* » qui s'inscrit parfaitement dans ces cinq axes du PRA biodiversité.
Schéma régional biomasse 2019-2023		Ce schéma vise une mobilisation accrue des ressources en biomasse-énergie dans le mix énergétique* national en cohérence avec le Plan Régional de la Forêt et du Bois (PRFB) et la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse. Il a pour objectifs de répondre aux enjeux suivants : - améliorer les connaissances des gisements de biomasse renouvelable - mobiliser plus et mieux la biomasse pour la production d'énergie, notamment en augmentant les productions énergétiques de 11000 GWh annuels (5000 par méthanisation et 6000 par combustion du bois) Tout cela dans le respect de l'environnement, en permettant une bonne articulation des usages : priorité à la valorisation en bois d'œuvre pour les billes de pied et les surbilles de tige, et en contribuant à l'atténuation du changement climatique. Bien que les PNR de la Région ne soient pas aujourd'hui intégrés dans la gouvernance du SRB, la Charte contribue à en alimenter la mise en œuvre au travers des deux principales filières de valorisation identifiées par le SRB (combustion et méthanisation), la Charte contribue à alimenter sa mise en œuvre à travers les mesures suivantes, dans le respect des ressources locales disponibles et mobilisables ; dans un enjeu de préservation des paysages, des écosystèmes, des patrimoines et du foncier agricole : 1.3.2 - Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables 3.2.2 - Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation
SAGE de la Dore	Mise en œuvre depuis 2014	Le SAGE de la Dore définit la politique de l'eau à l'échelle du bassin versant. Il comporte 9 objectifs : - La restauration de la morphologie, du maintien de la ripisylve et amélioration de la qualité, - La restauration de la fonctionnalité des milieux alluviaux de la Dore, - La restauration de la continuité écologique, - La restauration et la préservation des zones humides, - La lutte contre l'érosion de la biodiversité des milieux aquatiques, - L'évolution des pratiques en faveur d'une agriculture plus respectueuse des milieux naturels aquatiques, - La réduction les pollutions d'origine domestiques et industrielles, - La gestion et réduction des déficits quantitatifs, - La prévention du risque d'inondation.

SAGE Allier Aval	Mise en œuvre depuis 2015	Les objectifs principaux du SAGE Allier Aval sont : - Économiser l'eau et assurer la distribution d'une eau potable à l'ensemble des usagers, - Atteindre le bon état qualitatif pour l'ensemble de la nappe alluviale, - Améliorer la qualité physico-chimique de l'eau, - Restaurer et préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques, - Préserver, restaurer le bon état des masses d'eau voire rechercher l'atteinte du très bon état, - Encadrer les usages pouvant dégrader la biodiversité des écosystèmes aquatiques, - Agir contre les espèces exotiques envahissantes et nuisibles liées aux milieux aquatiques, - Restaurer et préserver les corridors écologiques, - Assurer la gestion et la protection des zones humides, - Préserver et restaurer la dynamique fluviale de l'Allier.
SAGE Haut Allier	Mise en œuvre depuis 2016	Les objectifs du SAGE Haut-Allier sont les suivants : - Améliorer la connaissance des sources de pollution, - Diminuer les apports en nutriments liés aux usages et favoriser un changement des pratiques agricoles, - Diminuer les prélèvements et générer des économies d'eau, - Restaurer et préserver la fonctionnalité des zones humide, - Restaurer la continuité écologique, - Préserver et restaurer les milieux aquatiques et rivulaires.
SAGE Loire Amont	Mise en œuvre depuis 2017	Les objectifs principaux du SAGE Loire amont sont : - Réduire les pressions de prélèvements sur les bassins versants impactés et sécuriser les débits, - Garantir la protection, la préservation et la restauration des zones humides et des têtes de bassin, - Réduire l'enrésinement des bords de cours d'eau et des zones humides, - Améliorer le fonctionnement dynamique de la rivière pour améliorer la récupération suite aux crues ; protéger les zones à enjeux contre les inondations, - Restaurer et préserver la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau, - Suivre et contenir les foyers d'espèces invasives, - Améliorer la qualité de l'eau sur les secteurs les plus dégradés et continuer les démarches pour une meilleur voir réduction des usages de pesticides, - Empêcher les dégradations de la ressource en eau probabilisable et identifier les sources de pollutions encore actives.
SAGE Loire en Rhône-Alpes	Mise en œuvre depuis 2014	Les principaux objectifs du SAGE Loire en Rhône-Alpes, sont les suivants : - Améliorer ou maintien d'une qualité des eaux répondant à la préservation ou la restauration du bon état des milieux aquatiques ainsi qu'aux usages actuels et futurs du territoire, - Conserver la qualité des milieux en très bon état,

	- La préservation de la ressource en eau en quantité suffisante par répartition de la ressource entre les différents usages humains et les milieux naturels, - La préservation et restauration des milieux aquatiques et humides, - Limitation des risques d'inondation des zones exposées et de leurs conséquences, - Atteinte du Bon Potentiel Écologique, c'est à dire amélioration de la qualité des eaux, des régimes hydrologiques, du transport solide et de la morphologie des milieux aquatiques. ➔ **La Charte comprend une mesure pour *« Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés »* qui répond aux objectifs des différents SAGE. Les résultats attendus de cette mesure sont :** **Les masses d'eau superficielles et souterraines ont atteint un bon état quantitatif et qualitatif.** - **Les usages de l'eau sont adaptés à la ressource disponible et compatibles avec la préservation des milieux aquatiques et humides.** - **Une approche transversale et partagée de préservation et de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques, est adoptée par les différents acteurs, à l'échelle de chaque bassin versant.**
Plans départementaux d'itinéraires de promenades et de randonnées des départements 03, 42, 43 et 63	Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) est une compétence obligatoire des Départements dont l'objectif est de protéger un réseau de chemins ruraux utilisés pour la promenade ou la randonnée. La Charte ne fait pas mention de la prise en compte des PDIPR mais propose une mesure pour « développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable » qui entend notamment préserver et valoriser les patrimoines naturels et culturels dont les chemins.
Plans de prévention des risques	La Charte développe plusieurs éléments pour prendre en compte les risques : - réduire l'exposition des habitants aux différents risques — inondation, incendie, mouvement de terrain, risque industriel (mesure 1.4.2) - développer une culture territoriale de la Défense des forêts contre les incendies (DFCI) (mesure 3.1.1) ; - développer une stratégie territoriale de défense des forêts contre l'incendie (mesure 3.1.2) ; - associer les acteurs du pastoralisme aux stratégies territoriales de défense des forêts contre l'incendie (mesure 3.2.3). - développer une mémoire du risque (inondation, sècheresse) chez les différents acteurs et les habitants du territoire (mesure 2.2.1) élaborer des cartes de susceptibilités des terrains (mouvements de terrain) (mesure 2.2.2)

	Le travail « interparcs » permet de développer plusieurs actions mutualisées ou des transferts d'expérience d'un Parc à l'autre.
Charte des PNR voisins	Des relations spécifiques sont développées au sein des Parcs de la Région et du Massif central, constitués en association de coopération (l'Inter Parcs du Massif central et l'Association des Parcs d'Auvergne-Rhône-Alpes). Des programmes d'actions en commun sont développés dans le cadre de ces rapprochements et le projet de Charte prévoit de développer à différentes échelles territoriales les collaborations et les projets communs avec les autres Parcs naturels régionaux ou territoires similaires (mesure 1.1.2).

4 Etat initial de l'environnement

4.1 Le périmètre d'étude

4.1.1 Historique du périmètre de la Charte du Parc

À sa création en 1986, le périmètre de la Charte du Parc comptait 151 communes classées de la région Auvergne réparties sur deux départements (119 communes du Puy-de-Dôme et 32 communes de la Haute-Loire), auxquelles s'ajoutaient 9 communes associées (dans le Puy-de-Dôme) également membres du syndicat mixte du Parc, pour une superficie totale d'environ 300 000 hectares et une population de l'ordre de 100 000 habitants.

Lors de la première révision de la Charte du Parc, pour la période 1998-2011, le périmètre de la Charte du Parc s'est élargi avec 170 communes (125 communes du Puy-de-Dôme et 45 communes de la Haute-Loire), pour une superficie d'environ 310 000 hectares et une population de l'ordre de 101 000 habitants. 10 communes associées (9 dans le Puy-de-Dôme et 1 en Haute-Loire) étaient également membres du syndicat mixte du Parc.

Lors de la révision de la Charte pour la période 2011-2026, le périmètre d'étude comptait 177 communes (179 avant fusion de communes) des régions Auvergne et Rhône-Alpes (124 communes du Puy-de-Dôme, 45 communes de la Haute-Loire et 8 communes de la Loire), pour une superficie de près de 330 000 hectares et une population de l'ordre de 100 000 habitants. 4 communes associées (3 dans le Puy-de-Dôme et 1 en Haute-Loire) sont actuellement membres du syndicat mixte du Parc.

4.1.2 Le périmètre de révision de la Charte pour la période 2026-2041

- **Les extensions**

La proposition de périmètre d'étude pour l'élaboration de cette future Charte repose sur des nécessités d'extensions tenant compte :

- des entité biogéographiques présentes dans et à la marge du territoire actuellement classé Parc ; quelques communes situées dans la continuité territoriale du périmètre du Parc et concernées par certaines « petites régions naturelles » du Parc ont vocation à être incluses dans un périmètre global d'étude comme pour le massif des Bois noirs au nord-est ;
- des logiques d'action et d'intervention du syndicat mixte à la carte ; aussi, les quelques communes du bassin versant de la Dore concernées par le SAGE et limitrophes au périmètre classé sont susceptibles de renforcer leur appartenance au territoire du Parc.

L'opportunité d'étendre le périmètre classé du Parc naturel Livradois-Forez à l'ensemble du bassin versant de la Dore, au reste du massif des Bois Noirs et à la Comté d'Auvergne répond à quatre enjeux majeurs :

- la préservation et la gestion des milieux naturels et des espèces qui leur sont associées ; il s'agit d'inclure dans le périmètre classé des éléments remarquables dans la gestion desquels le syndicat mixte du Parc est déjà impliqué ;
- la gestion de l'eau et des milieux aquatiques facilitée par la prise en compte du bassin versant de la Dore dans sa totalité, et de la zone de confluence entre la Dore et l'Allier ;
- la gestion forestière, notamment dans les Bois Noirs où considérer le massif dans son ensemble est pertinent, et dans la Forêt de la Comté, marquée par un projet en cours de finalisation de réserve biologique intégrale ;
- la préservation et la gestion cohérente de la mosaïque de paysages qui fondent l'identité et la cohérence du Livradois-Forez depuis la création du Parc naturel régional.

- **Le périmètre d'étude**

Sur la base de critères répondant à cette recherche de cohérence et de continuité paysagère, écologique et territoriale justifiant la prise en compte de nouvelles communes, le périmètre d'étude proposé pour l'élaboration de la Charte 2026-2041 du Parc naturel régional Livradois-Forez se compose de 191 communes dont :

- 169 communes du périmètre classé Parc ;
- 6 communes non classées mais qui étaient incluses dans le périmètre d'étude de la Charte 2011-2026, et qui participent à la cohérence du périmètre du Parc ;
- 4 communes associées qui, en raison de leur statut actuel de commune membre du syndicat mixte du Parc, ont exprimé leur souhait de participer pleinement à l'élaboration d'un projet de territoire partagé fondé sur la préservation et la gestion de leurs ressources et de leur cadre de vie ;
- 8 nouvelles communes, déjà membres du syndicat mixte du Parc pour son objet SAGE de la Dore, qui participent à la cohérence hydrographique et à la gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant de la Dore ;
- 4 nouvelles communes caractérisées par une continuité de massif forestier avec les communes du nord-est du Parc au sein de la petite région naturelle du « Massif des Bois Noirs ».

Soit un périmètre d'étude :

- concerné par 14 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale et 4 départements : Puy-de-Dôme, Haute-Loire, Loire et Allier.
- comptant 191 communes (soit une augmentation de 8% du nombre de communes par rapport au périmètre d'étude fixé lors l'élaboration de la Charte actuelle),
- couvrant un périmètre de 353 815 hectares (soit une augmentation de 7% de la surface par rapport au périmètre d'étude fixé lors l'élaboration de la Charte actuelle),
- rassemblant 116 675 habitants (soit une augmentation de 16% du nombre d'habitants par rapport au périmètre d'étude fixé lors l'élaboration de la Charte actuelle).

Le périmètre d'étude figure sur les cartes du présent document. Il est également nommé « territoire » dans le texte.


Périmètre d'étude
arrêté - 2026-2041
Parc naturel régional Livradois-Forez
Allier
Vichy Communauté
Plaine Limagne
Thiers Dore et Montagne
Pays d'Urfé
Loire
Entre Dore et Allier
Billom Communauté
Mond'Arverne Co.
Loire-Forez Agglo
Puy de Dôme
Agglo Pays d'Issoire
Ambert Livradois Forez
Brioude Sud Auvergne
Auzon Communauté
Le Puy-en-Velay Agglo
Rives du Haut-Allier
Haute-Loire
Limite départementale
0 7,5 15 km
Sources : BDTopo®®IGN21, PNRLF
© Parc naturel régional Livradois-Forez 11/2021

4.2 Le patrimoine naturel

4.2.1 Une diversité d'habitats naturels

- **Des milieux forestiers dominants**

Surfaces forestières et répartition des essences

Les surfaces

La forêt occupe environ 199 577 ha (BD Forêt IFN 2018) soit **56 %** du périmètre d'étude. Les régions où le recouvrement forestier est majoritaire sont les monts du Forez, le Haut-Livradois ainsi que les Bois noirs. Ailleurs, dans le Livradois notamment, les boisements sont ponctués par de nombreuses clairières. La moitié sud du territoire est caractérisée par des tâches forestières plus ou moins isolées. Sur le plateau de Craponne, ces tâches sont plus espacées, séparées par des cultures et prairies. La plaine des Varennes est la zone où les massifs forestiers sont les moins importants.

Les **résineux sont largement dominants** par rapport au feuillus. Ils occupent en effet plus de 61 % des surfaces boisées (environ 122 448 ha - BD Forêt IFN 2018). Les sapins sont naturellement les rois de l'étage montagnard. Les pins sylvestres se concentrent dans la moitié sud du territoire : Haut-Livradois, Plateau méridional du Livradois et les plateaux de Craponne et de La Chaise-Dieu. L'épicéa puis le douglas ont bénéficié d'une aide au reboisement dans les années 1950 à 1970. A lui seul, le douglas recouvre aujourd'hui une superficie d'environ 50 000 ha, commun à l'ensemble du territoire, il est majoritairement implanté dans le Haut-Livradois.

La localisation presque exclusive de peuplements de feuillus, se trouve au nord-ouest du territoire, entre Billom et Thiers, sur des secteurs généralement de plaine. La forêt de la Comté, **plus grande chênaie de plaine** d'Auvergne, couvre plus de 600 ha à l'ouest du territoire. De nombreux peuplements feuillus sont également issus d'une recolonisation spontanée d'anciens espaces agricoles.

Chiffres clés
Sapinière (sapin ou épicéa) : 70 700 ha
Pin sylvestre : 10 000 ha
Douglas pur : 12 965 ha
Hêtraie : 4 500 ha
Chênaie : 5 000 ha
Peuplements mixtes : 78 000 ha
Source : BD Forêt 2018

Les stations forestières

Les conditions stationnelles (climat, altitude, orientation du versant, disponibilité en eau dans le sol et dans l'air…) déterminent les habitats favorables aux différentes essences arborées. Mais les activités humaines ont également un impact lourd sur cette répartition. Le choix des espèces plantées, ou conservées, tout comme les modes de gestion sylvicoles et agricoles dessinent le paysage et modifient l'intérêt écologique des milieux.

- L'étage montagnard supérieur, entre 1 400 m à 1 300 m : les parties sommitales des monts du Forez et du Haut-Livradois correspondent au climax de la **hêtraie-sapinière**. Mais le sapin, favorisé au détriment du hêtre, y est dominant.
- En moyenne montagne, entre 1 300 et 1 000 m d'altitude : on rencontre des hêtraies-sapinières, des sapinières pures, quelques hêtraies ainsi que des pineraies. Les zones concernées sont les Bois noirs, les monts du Forez, les monts du Livradois et le plateau de La Chaise-Dieu. Les **plantations de résineux** allochtones y sont nombreuses.

  Conduites en monoculture, elles représentent un intérêt écologique faible par rapport aux formations composées d'essences autochtones. Les formations semi-naturelles offrent des habitats très étendus où la flore montagnarde est riche.
- Les piémonts, entre 1 000 m à 600 m : on rencontre quelques **chênaies-hêtraies**, chênaies-pineraies et hêtraies-chênaies collinéennes à houx (habitat d'intérêt communautaire). Ces

forêts jouent un rôle de zone tampon vis à vis des cours d'eau face aux écoulements en provenance des versants.

- Les bassins sédimentaires du territoire, entre 600 m à 500 m : le couvert forestier spontané se compose généralement de **chênaies mixtes** et de quelques frênaies-chênaies. On constate aussi sur le territoire quelques peupleraies artificielles (plantations) qui constituent généralement des milieux pauvres et homogènes.
- Les plaines alluviales d'altitude inférieure à 500 m : les **boisements alluviaux** composées d'essences autochtones ne représentent que de faibles surfaces, mais ils ont un intérêt patrimonial et écologique important. Ce sont des habitats déterminants pour de nombreuses espèces de plantes, champignons et animaux (frayères par exemple).

Intérêt écologique des espaces forestiers

Les habitats forestiers d'intérêt écologique

Les forêts résineuses anciennes (sapinières et pinèdes), les forêts mélangées et les forêts de feuillus sont les milieux les plus accueillants du continuum forestier. Une majorité de celles-ci est localisée à l'est du territoire, et plus particulièrement sur les monts du Forez (partiellement interrompues par les landes et pelouses) et sur les Bois noirs.

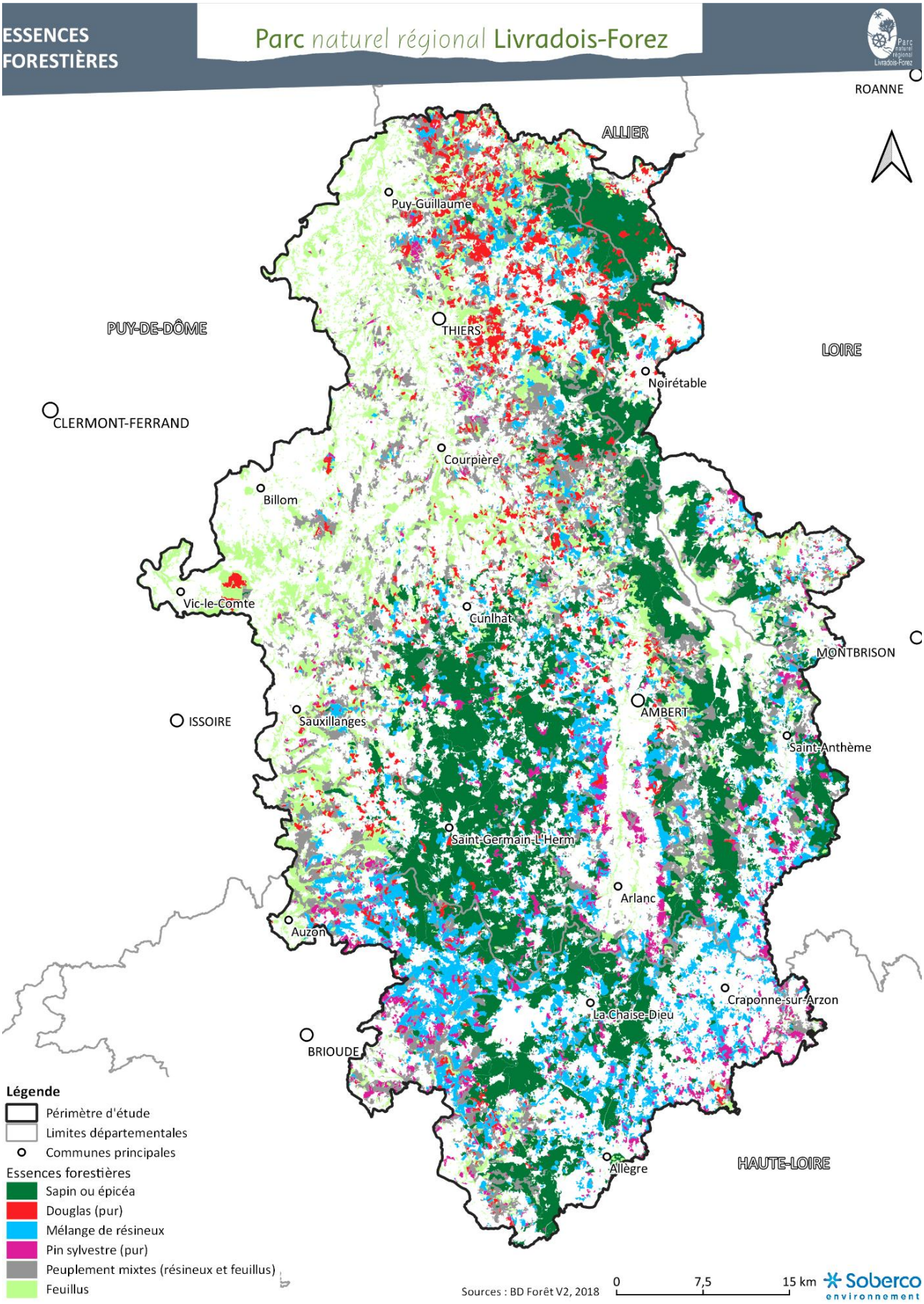
Les **sapinières** qui couvrent près de 34 % des surfaces boisées, présentent un fort intérêt écologique avec la présence d'espèces, plus ou moins rares, inféodées (lichens, champignons, mousses, insectes …).

Les plantations résineuses, notamment d'épicéas et de douglas, de la seconde moitié du XXe siècle, principalement situées sur le Haut-Livradois, font partie des milieux les moins accueillants. En effet, ces futaies régulières et artificielles sont généralement constituées de peuplements monospécifiques et mono-strates (absence d'étagement en hauteur de la couverture arborée), limitant leur intérêt écologique. En revanche, la futaie irrégulière, qui s'appuie sur les principes du fonctionnement naturel de l'écosystème forestier, est caractérisée par une diversité d'âges des arbres et donc par une stratification verticale de la végétation permettant d'assurer une plus grande biodiversité et une meilleure qualité paysagère.

Les peuplements présentant une stratification verticale de la végétation, et dotés d'un mélange d'essences riches, présentent une meilleure résistance aux événements climatiques. En laissant la lumière atteindre le sol, ils proposent des habitats plus diversifiés et sont favorables à la présence de nombreuses espèces.

Les forêts anciennes et matures

Les **forêts anciennes** sont des espaces boisés qui ont conservé leur vocation forestière depuis au moins le début du XIXe siècle, et ce quels que soit l'âge des peuplements, les essences qui les composent ou la gestion pratiquée. Le terme de forêt ancienne renvoie donc à l'ancienneté de l'usage des sols, et non pas à l'ancienneté du peuplement en place, cette seconde renvoyant quant à elle à la notion de maturité forestière (ou de forêt mature).


ESSENCES FORESTIÈRES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
ALLIER
Puy-Guillaume
PUY-DE-DÔME
THIERS
LOIRE
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
HAUTE-LOIRE
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Communes principales
Essences forestières
Sapin ou épicéa
Douglas (pur)
Mélange de résineux
Pin sylvestre (pur)
Peuplement mixtes (résineux et feuillus)
Feuillus
Sources : BD Forêt V2, 2018
0
7,5
15 km
Soberco environnement

D'après une étude réalisée dans le cadre de l'IPAMAC[1] et synthétisée par le CBNMC en 2020, les forêts présumées anciennes composeraient **28% de la couverture forestière** du territoire. Si elles représentent 39% dans les monts du Forez et 36% du Haut-Livradois, seulement 16% des forêts anciennes sont localisées dans la vallée de la Dore. Le niveau de maturité des forêts des monts du Forez est plus élevé en raison des contraintes d'exploitation (fortes pentes, présence de rochers …).

Au sein des forêts anciennes, les essences combinées de types épicéa et sapin dominent le paysage au-dessus de 1000 m d'altitude (70 709 ha). Alors qu'entre 600 et 1000 m, ce sont les forêts récentes, composées de feuillus, qui sont dominantes (25 886 ha).

Lorsque ces forêts anciennes sont constituées de **peuplements matures** (caractérisés par la présence de très gros bois, de bois mort au sol ou sur pied, différentes strates et une diversité des essences), elles présentent un fort potentiel d'accueil de biodiversité forestière. Les arbres morts servent d'habitat et de nourriture à de nombreuses espèces floristiques et faunistiques, les arbres à cavité hébergent de nombreuses espèces de mammifères (écureuil, chauve-souris, martre) et aussi de l'avifaune... Ils sont source de nourriture pour les décomposeurs (invertébrés, champignons, bactéries) qui recyclent la matière organique. Le développement et la régénération des espèces végétales dépend pour une bonne partie de ce processus qui garantit la fertilité du sol.

Les trames de vieux bois

Un **îlot de sénescence** (ou îlot de vieux bois) est une petite zone, délimitée au sein d'une parcelle exploitée, et laissée en évolution spontanée, permettant ainsi l'expression complète du cycle sylvigénétique, jusqu'à la sénescence et l'effondrement complet des arbres.

Parmi ces îlots, les stratégies sont déclinées en deux catégories ; la première est celle intégrant des îlots de sénescence identifiés au sein des peuplements qui pourraient être récoltés mais qui par choix ne le sont pas. Les îlots de sénescence intégrés au réseau FRENE étaient, en 2020, au nombre de 26 pour une surface de 80 ha. La seconde, concerne les zones hors sylviculture en libre évolution, elles sont plus nombreuses sur le territoire que la précédente, avec une couverture de 117 ha (Réseau FRENE, 2018). Globalement, d'après le syndicat mixte du Parc, près de **300 ha seraient en libre évolution ou en ilots de sénescence** sur le territoire.

Pour les plus notables, on peut noter les îlots laissés en libre évolution dans les monts du Forez, les Bois noirs, ainsi que ceux situés dans la forêt de la Comté. C'est également au sein des massifs du Haut Forez et de la forêt de la Comté que l'on note la présence de la plus importante surface de trames de vieux bois. Dans le Forez, les peuplements sont des sapinières hétraies et hétraies subalpines et dans la Comté, le peuplement est constitué de chênes. Ces zones hors sylviculture en libre évolution, sont inscrite au sein d'un réseau de forêts anciennes : le réseau régional des forêts en libre évolution FRENE.

Les **intérêts écologiques** sont nombreux : capacité de régénération de la forêt, maintien de la fertilité des sols, régulation des dynamiques de populations d'insectes « ravageurs », capacité de résistance et de résilience des écosystèmes face à des perturbations, stockage de carbone … Un programme de développement de la trame de vieux bois est en cours de mise en œuvre sur le territoire.

Les espèces forestières

La **chouette de Tengmalm et la chevêchette d'Europe** occupent particulièrement les milieux boisés d'essences autochtones, en altitude. Présentes essentiellement sur le Haut-Livradois et les monts du Forez, les Bois noirs et la vallée de l'Ance, ces oiseaux sont considérés comme des espèces « parapluies ». Leurs fortes exigences écologiques indiquent que les milieux qu'elles occupent répondent aux besoins d'autres espèces partageant la totalité ou en partie ces exigences.

[1] Association IPAMAC : réseau des parcs naturels du Massif central

Prédatrices de micromammifères, elles participent à la stabilité de l'écosystème forestier. La chevêchette d'Europe connaît une dynamique relativement bonne, ce qui est moins le cas pour la chouette de Tengmalm.

Les populations de bécasses des bois semblent également importantes sur le Livradois-Forez et constituent un bon indicateur de la qualité des milieux forestiers.

Le **chat forestier** est un bon indicateur des corridors forestiers. Après avoir pratiquement disparu à la période du minimum forestier de 1850, il est de nouveau bien présent sur le territoire des vallées alluviales aux plus hauts sommets. Aucune donnée validée concernant le lynx n'est disponible.

Le cerf élaphe est également observé ponctuellement dans de nombreux secteurs dans le sud-ouest du territoire mais aussi à l'est sur les Hautes-Chaumes. Il recolonise peu à peu le Haut-Livradois depuis les Gorges de l'Allier et le Forez depuis son versant ligérien. Une zone d'exclusion du cerf où sa présence n'est pas souhaitée a été définie dans le schéma départemental de gestion cynégétique du Puy-de-Dôme. Toutes les communes du périmètre d'étude, incluses dans le Puy-de-Dôme, sont concernées par cette zone d'exclusion

Même s'il n'est pas totalement forestier, le chamois a ponctuellement été observé dans les monts du Forez et notamment dans la vallée du Fossat. Les sangliers et chevreuils sont assez abondants dans le Bas-Livradois. De manière générale, aucun déséquilibre sylvo-cynégétique significatif n'est constaté sur le territoire.

L'importance des sols forestiers

La préservation des sols forestiers est un élément essentiel pour la gestion durable des forêts. La qualité des sols forestiers conditionne le choix des essences, la stabilité et la productivité des peuplements à long terme. La conservation des sols agit sur plusieurs compartiments :

- le caractère physique : texture et structure qui sont des éléments à prendre en compte pour éviter les tassements de sols et les pertes de terre fine par érosion et ruissellement et la bonne alimentation en eau du sol ;
- le caractère chimique : richesse minérale et organique à maintenir voire améliorer pour permettre une bonne productivité
- le caractère biologique : richesse de la microfaune, des mycorhizes et des bactéries du sol qui sont des facteurs essentiels pour le recyclage des nutriments et pour la structuration du sol.

Les sols rendent de multiples services écosystémiques dont les principaux :

- régulation du cycle du carbone (et donc du changement climatique au travers du stockage du carbone dans les sols) et de l'azote ;
- régulation du cycle de l'eau et rôle filtrant ;
- support de biodiversité.

Le sol forestier et sa litière associée constituent un socle pour l'expression de la biodiversité. Il est essentiel dans le fonctionnement des écosystèmes. Le bois mort, est un élément important dans le fonctionnement de l'écosystème forestier ainsi que pour de nombreuses espèces animales et végétales. Lorsque du bois mort (ou rémanents) est présent sur le sol, les insectes, les champignons ou d'autres organismes entament le cycle de décomposition de la matière, passant d'un « bois frais » à un « bois vermoulu ». Intervient alors une phase d'humification et de minéralisation où le bois se désagrège en humus pour faire partie du sol. Cette remise à disposition des éléments nutritifs contenus dans les débris végétaux participe à la bonne fertilité du sol, qui est à la base de la production forestière.

Les sols forestiers sont plus ou moins sensibles au tassement selon leur nature et la période dans laquelle les engins interviennent. La connaissance de ces sensibilités et les actions de prévention en termes de pratiques sylvicoles sont des moyens de lutter contre ces tassements.

La couverture forestière permet de lutter contre l'érosion des sols ou le ruissellement notamment grâce au système racinaire et mycorhizien qui assure la stabilité. Dans les situations de pente (notamment supérieure à 30 %), la préservation du sol est essentielle et la sylviculture doit prendre en compte cet aspect en évitant les sols nus. La couverture forestière favorise l'infiltration de l'eau de pluie dans les sols et joue un rôle de filtre épurateur pour les eaux.

Concernant le lien entre les sols et le changement climatique, les sols, en fonction de leur nature, de leur couverture végétale et des usages qui en sont faits, peuvent être des puits ou des émetteurs de carbone. Ce carbone se trouve dans la biomasse vivante (arbres, plantes, etc.) ou la biomasse morte en cours d'humification (litière, etc.). Un sol contient d'autant plus de carbone que sa richesse organique est forte et que l'eau dans le sol n'est pas trop limitante. Les meilleurs puits de carbone (captage) sont les zones humides en bon état [2] au contraire des sols cultivés ou des sols très arides qui jouent plus modestement leur rôle de puits de carbone. De plus, le stock de carbone des zones humides forestières, tous compartiments confondus, apparaît comme plus important que celui des zones humides herbacées[3].

En outre, les sols forestiers participent activement au puits de carbone formé par l'écosystème forêt. Il est estimé un stock de carbone des sols forestiers de 344 tCO_2eq/ha. La vitesse de stockage est estimée à 15 $MtCO_2eq/an$.[4] Les stocks forestiers représentent 38 % du stock de carbone organique des sols français sur l'horizon 0-30 cm.[5]

En termes de puits de carbone, il est estimé que la Bourgogne-Franche-Comté a un stock moyen de 1 187 millions de tonnes de CO_2 dans les sols (dont 512 millions de tonnes de CO_2 pour les sols forestiers).[6]

- **Des milieux agricoles dominées par les prairies**

Les prairies temporaires et permanentes

Surfaces et répartition

Les milieux agricoles couvrent environ 128 604 ha, soit l'équivalent de 36 % du territoire (OSO, 2020). Les prairies (hors estives et landes) représentent près de 86 % des surfaces agricoles du périmètre d'étude.

Les **prairies permanentes dominent** avec près de 71% des surfaces agricoles recensées par le Registre Parcellaire Graphique de 2020. Les prairies temporaires et permanentes occupent une partie des plaines et des bas de versants des vallées les moins encaissées. On les retrouve notamment dans la plaine d'Ambert, la plaine des Varennes et le Bas-Livradois.

Les principales cultures concernent le maïs, le blé tendre et les cultures fourragères. Les cultures maraichères se développent progressivement. Les cultures céréalières se situent davantage sur les terres les plus fertiles où le relief est le plus plat et où les conditions climatiques sont les plus

[2] Global carbon sequestration in tidal, saline wetland soils. Global Biogeochemical Cycles., Chmura, G.L., Anisfeld, S.C., Cahoon D.R., et al., 2003

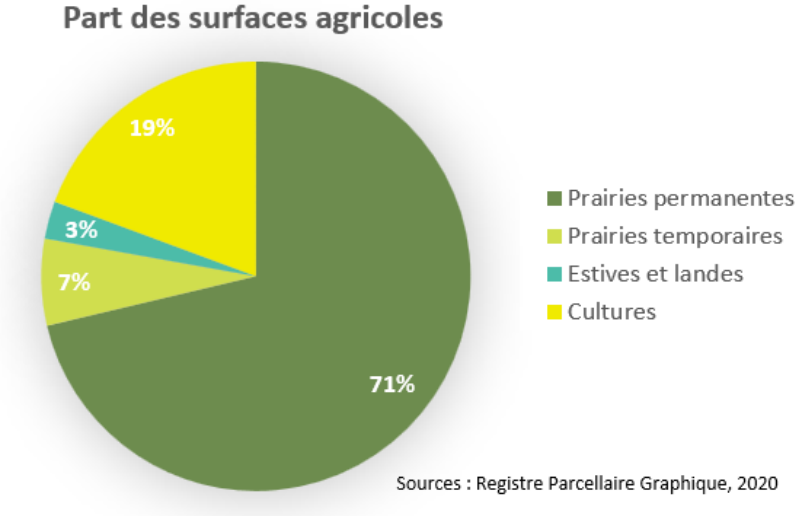
[3] Évolution des stocks de carbone en fonction des trajectoires de gestion en zone humide, Bartholomée et al ; , *Revue Science Eaux & Territoires,* 2018

[4] Quel rôle pour les forêts et la filière foret-bois françaises dans l'atténuation du changement climatique, INRA, IGN, 2017

[5] Stocker du carbone dans les sols français, quel potentiel au regard de l'objectif 4 pour 1000 et) quel coût ?, INRA

[6] Observatoire régional et territorial énergie climat air de Bourgogne-Franche Comté, Alterre Bourgogne-Franche-Comté

clémentes. On les retrouve alors notamment dans la plaine des Varennes et plus particulièrement dans le secteur de Billom mais aussi sur le plateau de Craponne et dans la plaine d'Ambert.



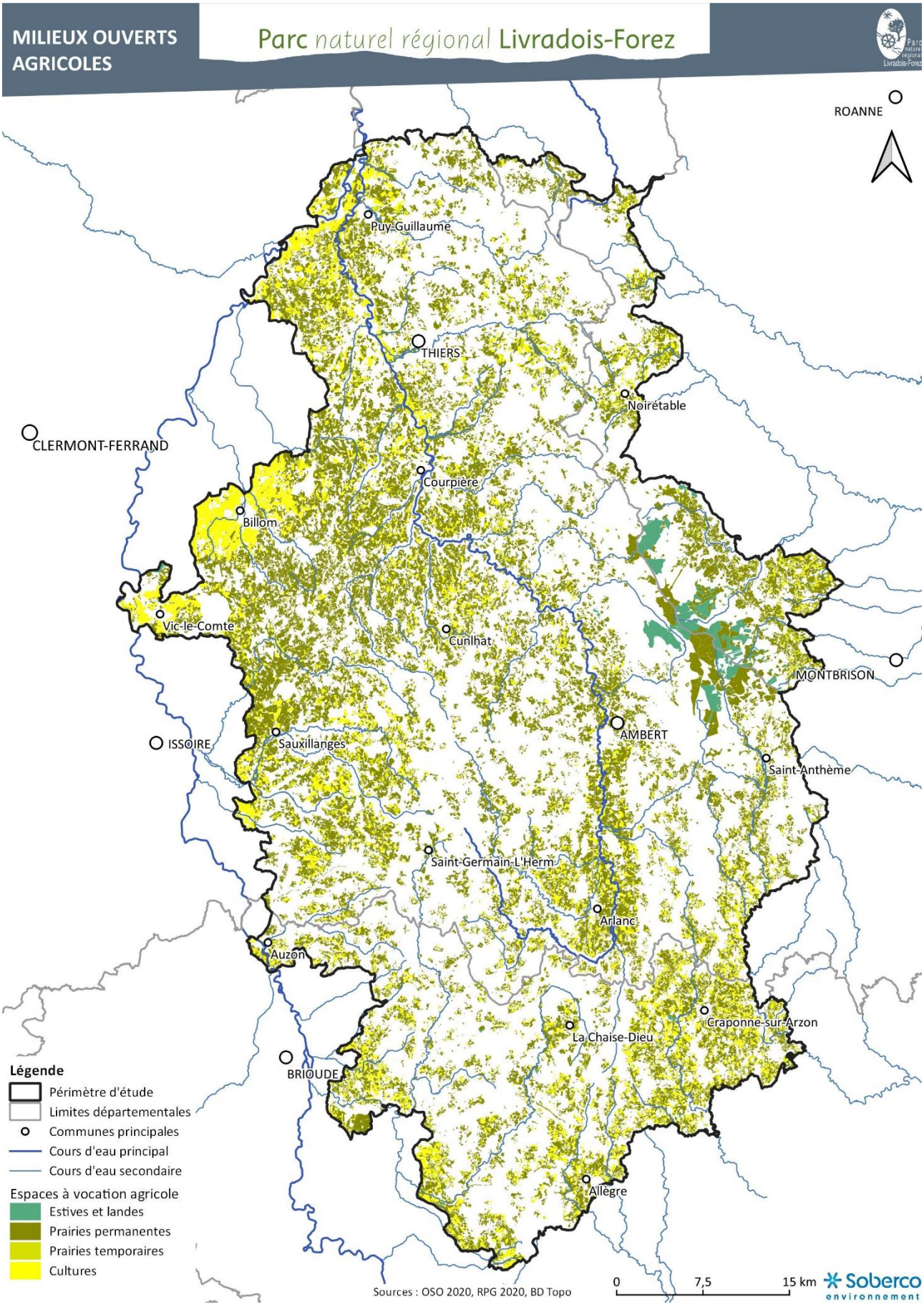
Composition des surfaces agricoles

Intérêt écologique des milieux agricoles

Les prairies permanentes présentent une biodiversité riche et spécifique aussi bien floristique que faunistique et abritent des habitats naturels ou agro-naturels favorables au développement et au déplacement des espèces. D'un point de vue agricole, ils sont entretenus soit par le pâturage de troupeaux, soit par la fauche.

Les prairies de fauche sont réparties sur la majeure partie du territoire, mais ont tendance à régresser. D'après la cartographie de la végétation (CarHab 2018), plusieurs foyers de prairies de fauche se démarquent : sur les monts du Forez, au nord-est et sud de Billom, dans le Livradois occidental et le Haut-Livradois, sur le plateau de Craponne.

Si les prairies fauchées bénéficient généralement d'un cortège floristique plus étendu que les prairies pâturées, les prairies pâturées sont des espaces également ayant un intérêt écologique fort. La gestion extensive permet d'améliorer cette valeur écologique.


MILIEUX OUVERTS AGRICOLES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Communes principales
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Espaces à vocation agricole
Estives et landes
Prairies permanentes
Prairies temporaires
Cultures
Sources : OSO 2020, RPG 2020, BD Topo
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Les prairies extensives sont, en effet, toujours en herbe, et souvent accompagnées de haies, sont dépourvues d'intrants chimiques et ne font pas l'objet de drainage puisque les mares servent d'abreuvoirs aux troupeaux. Ces prairies accueillent des espèces patrimoniales telles que la pie-grièche grise (dans la plaine d'Ambert), mais également le courlis cendré et le bruant ortolan, même si ces dernières sont fortement menacées.

Les milieux cultivés et prairies temporaires présentent un moindre intérêt écologique que les milieux prairiaux bocagers en termes d'habitats mais constituent des milieux perméables pour la plupart des espèces. Ils peuvent également représenter des espaces d'accueil de la biodiversité : mammifères, reptiles, insectes, oiseaux, plantes messicoles etc...

Ils forment une matrice de déplacement de la faune sauvage, plus ou moins perméable selon l'espèce considérée, mais qui peut être ponctuellement accompagnée d'éléments structurants qui améliorent considérablement leur fonctionnalité écologique : les haies, bosquets, mares, arbres isolés, murets, friches etc...

- *Les landes et pelouses*

Surfaces et répartition

Les landes et pelouses occupent moins de 2 % de la superficie du périmètre d'étude. Près de 5 300 ha de landes et pelouses sont concentrés dans les parties sommitales des monts du Forez (les Hautes-Chaumes) qui constituent le seul grand ensemble contigu de pelouses et landes du territoire, soit environ 75 % de l'ensemble des landes et pelouses du territoire (OSO, 2020). En revanche, selon le Registre Parcellaire Graphique de 2020, les estives et landes représentent environ 1 % de la superficie du territoire (3 348 ha), dont 2 700 ha situées au sein des Hautes-Chaumes.

Des petits ilots de landes et pelouses se situent par ailleurs sur le massif du Livradois et au niveau des Bois noirs.

Intérêt écologique

Les Hautes-Chaumes sont composées d'une **mosaïque de milieux ouverts** (landes, pelouses, prairies, formations à hautes herbes) et de milieux humides (congères tardives, tourbières, mégaphorbiaies, zones humides subalpines). Ces habitats sont propices à l'accueil de nombreuses espèces faunistiques dont certaines espèces d'oiseaux déterminants. L'alouette des champs fréquente par exemple les landes et pelouses sèches, tout comme le pipit farlouse. Les landes et pelouses sont également des habitats favorables aux reptiles qui sont représentés par la vipère péliade et le lézard vivipare.

Les **landes**, sur les Hautes-Chaumes, sont dominées à environ 89 % des landes à *Genista pilosa* (genêt poilu) et *Vaccinium myrtillus* (myrtille), on y trouve aussi la callune. Les landes mêlent les arbrisseaux bas et les graminées comme la canche flexueuse et les fétuques. La pédologie et les conditions climatiques rudes (contraste de température, enneigement, vent...) de ce milieu ont favorisé la présence d'espèces floristiques rares et remarquables, identiques à celles observées sur les sommets alpins ou les toundras d'Europe du Nord. On peut citer, parmi ces plantes très rares, l'homogyne des Alpes dont les Hautes-Chaumes est l'unique station connue dans le Massif central. **Six espèces de lycopodes** sont présentes (sur neuf existantes en France) dont deux sont particulièrement rares, le lycopode des Alpes, qui est protégé, et le lycopode à trois épis. Dans la lande subalpine, le pipit spioncelle et le merle à plastron sont présents. De nombreux rapaces peuvent aussi être observés (milan royal, circaète jean le blanc, le busard Saint-Martin ou le faucon hobereau).

Les **pelouses** sont majoritairement (à 90%) des pelouses sèches à *Dianthus sylvaticus* (œillet des bois) et *Leontodon pyrenaicus* (Liondent des Pyrénées). Pour les pelouses d'altitude, ce sont des pelouses atlantiques à nard raide (pelouses sèches sur sol acide).

Le pâturage permet de contenir le développement des arbres pionniers, comme le bouleau ou le sorbier des oiseleurs. Le pin sylvestre est aussi un colonisateur des landes en cas d'abandon de la

parcelle. Les landes et pelouses des Hautes-Chaumes, étant entourées de milieux boisés, le risque de disparition de ces milieux est réel. C'est pourquoi, le maintien d'exploitations extensives des estives permet de conserver ces milieux ouverts. La qualité de ces milieux dépend des bonnes pratiques agropastorales. Sans activité pastorale, seules quelques landes subalpines pourraient garder quelques espaces ouverts du fait des rigueurs climatiques, de la qualité du sol pauvre et de la courte période végétative.

Des milieux humides nombreux mais de faibles superficies

Répartition

De multiples milieux humides et tourbeux maillent le territoire, mais représentent des surfaces réduites, encore sous estimées car aucun inventaire exhaustif n'est disponible à l'échelle du périmètre d'étude. L'imperméabilité des sols associée à la topographie et la présence de nombreux cours d'eau favorisent l'existence de ces milieux humides. Souvent de petites tailles et dégradées, elles sont présentes sur tout le territoire. Celles qui présentent le plus d'enjeux sont :

- Les zones humides en tête de bassin versant de la Dore, sur le plateau du Livradois, sur les parties sommitales des monts du Forez et des Bois Noirs.
- Les vallées escarpées et boisées qui accueillent également de nombreux milieux humides (Credogne, Dore entre Courpière et Ambert, Durolle, Senouire, Doulon).
- Le site des Hautes-Chaumes qui présente un réseau de tourbières d'altitude très important..
- Le plateau de La Chaise-Dieu qui accueille un réseau de milieux humides.
- Les bassins sédimentaires (plaines d'Ambert, de Courpière, des Varennes, …) maillés de prairies humides, mégaphorbiaies, forêts alluviales, bras morts.

La particularité du territoire porte sur un réseau de tourbières conséquent, notamment dans les monts du Forez, plus de 2400 ha ont été recensées pour 210 tourbières de plus de 1 ha. Concernant le Livradois, le recensement reste à affiner mais près de 80 sites sont dénombrés.

Intérêt écologique

Les milieux humides rencontrés sont relativement diversifiés dans leur nature : zones humides d'altitude, prairies humides, tourbières, marais et étangs, ripisylves et forêts alluviales, zones de gorges, plaine alluviale de la Dore et Val d'Allier ... Nombre d'habitats et d'espèces remarquables sont associées à ces milieux comme l'hirondelle de rivage, le guêpier d'Europe, la sterne Pierregarin, le petit Gravelot, le sonneur à ventre jaune, le nacré de la canneberge ou encore l'agrion de Mercure.

Ils offrent également de nombreux intérêts environnementaux : écrêtement de crue, recharge de nappe, soutien d'étiage, épuration des eaux, stockage de carbone dans les tourbières …

Les tourbières et zones humides des monts du Forez

Les tourbières des monts du Forez sont formées par dégradation progressive des sphaignes et mousses propres aux milieux acides. Le bombement marqué de ces tourbières est lié à l'accumulation de la tourbe, la tourbière peut se diviser en deux parties, le haut et le bas marais. Les laîches, les joncs, la molinie et la violette des marais, sont les espèces caractéristiques du bas marais (plus inondé). La callune et la myrtille sont les espèces caractéristiques du haut marais, cette partie haute des tourbières est plus sèche. Ces habitats offrent refuge pour des papillons (nacré de la canneberge, damier de la succise et cuivré de la bistorte) ainsi que d'autres espèces florales protégées.

Parmi le recensement des tourbières des Monts du Forez effectué par le Parc, ce sont plus de 1 200 sites humides recensés dont plus de 200 sites tourbeux de plus de 1 ha.

Les Bois noirs accueillent des **tourbières** exceptionnellement bombées, remarquables à l'échelle européenne. Plusieurs milieux déterminants ont été identifiés, des tourbières bombées actives, des tourbières de transition et des tourbières boisées. Les tourbières abritent six espèces protégées dont le rossolis à feuilles rondes, plante insectivore assez rare en France, ou la camarine noire qui offre des baies noires, source d'alimentation pour certaines espèces faunistiques.

Le **nacré de la canneberge**, papillon diurne, est aussi une espèce typique des tourbières. Ce papillon pond ses œufs sur les feuilles et les tiges de la canneberge, plante poussant dans les tourbières et milieux tourbeux, et les chenilles s'en nourrissent. Le papillon adulte consomme le nectar du Comaret et du Cirse du marais, plantes qui se développent dans les parties les plus humides des tourbières. Le maintien des tourbières de qualité sont ainsi nécessaires à la survie de l'espèce. Les rares populations de cette espèce en France sont réparties en petites colonies, principalement dans le Massif central et dans le Haut Jura. Elle est en danger critique et inscrite sur la liste rouge en Auvergne. Les monts du Forez figurent parmi les secteurs où l'on retrouve encore l'espèce.



Le nacré de la canneberge

Le **sonneur à ventre jaune** est aussi une espèce rencontrée dans les milieux humides. Sur le territoire, seul le quart nord-ouest est une zone où l'on inventorie le sonneur à ventre jaune. Il est présent dans les mares, fossés, ornières, mares de chablis, vasques rocheuses …

Les différentes populations recensées semblent isolées les unes des autres. Ces populations sont donc sans doute caractérisées par une diversité génétique moins importante.



Crapaud sonneur à ventre jaune (PNRLF)

- **Des milieux aquatiques de différentes natures**

Linéaire et régime hydrologique

Plus de 5 570 km de cours d'eau parcourent le territoire, soit une densité de 1,57 km de cours d'eau par km² quand la moyenne française est de 1 km/km². *Les principaux cours d'eau sont décrits dans la partie « ressource en eau ».* Le réseau est plus dense dans les zones de montagne, en tête de bassin

versant. De nombreux plans d'eau, étangs et mares accueillent également une faune et une flore intéressante selon le niveau d'artificialisation.

Plusieurs faciès sont rencontrés tout au long du parcours (138 km) de la Dore, principal axe aquatique du territoire : des zones de sources ou de gorges jusqu'au contexte de plaine alluviale. La Dore présente un régime torrentiel induisant des débits très inégaux dans le temps, et de nombreux affluents aux débits variables également. Les capacités d'accueil des milieux aquatiques sont alors dépendantes des substrats présents, de la dynamique fluviale et de l'hydrologie.

L'état écologique des cours d'eau est développé dans la partie « ressource en eau ».

Intérêt écologique des milieux aquatiques

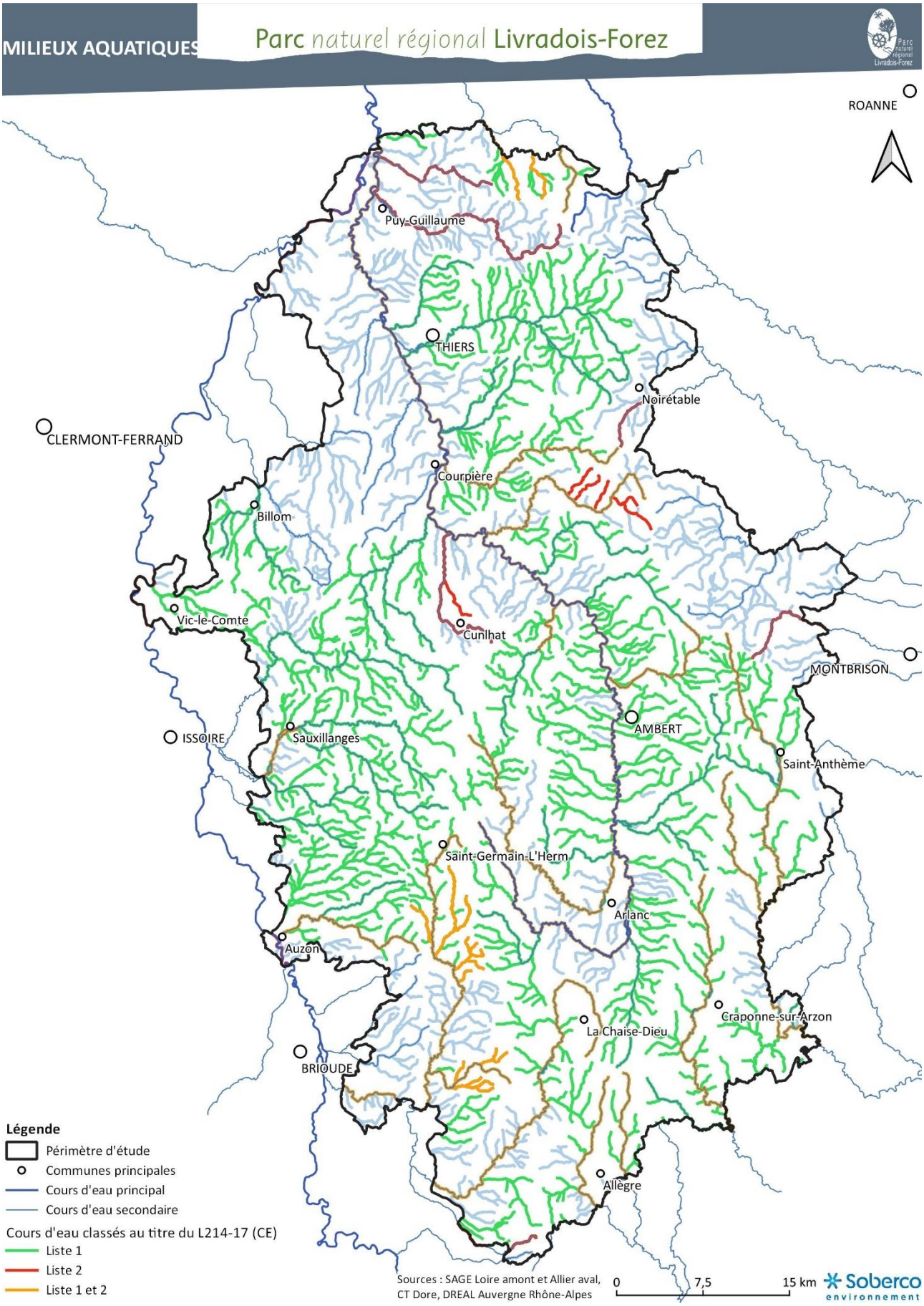
La Dore est classée **grands migrateurs** depuis 1919. Sur le bassin versant de la Dore, 1 326 km de cours d'eau sont classés en liste 1 au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement (qui vise la non-dégradation de la continuité écologique, par l'interdiction de création de nouveaux obstacles à la continuité) et 320 km en liste 2 (qui vise la restauration de la continuité écologique, par l'obligation de restaurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des sédiments).

La Dore offre un ensemble alluvial riche en méandres qui permet l'existence d'habitats diversifiés, avec notamment des forêts alluviales relativement bien conservées. Plusieurs zones portent des enjeux écologiques forts. Outre les différentes ZNIEFF et sites Natura 2000 sur le bassin versant de la Dore, 12 réservoirs biologiques[7] ont été identifiés sur le bassin versant de la Dore selon le SDAGE Loire Bretagne. Il se situent en particulier sur la Dore amont et le nord-est du bassin versant.

Comme la vallée de la Dore, le Val d'Allier présente une diversité d'habitats (les forêts alluviales, les pelouses, les végétations pionnières des grèves et vases et les annexes hydrauliques), permettant l'accueil d'un cortège faunistique d'intérêt européen (avifaune, mammifères et poissons). L'Allier et ses affluents sont des **axes importants pour la migration des poissons** (lamproie, alose et saumon atlantique).

Enfin, les cours d'eau de l'Ance du nord, la Senouire, l'Arzon et la Borne constituent également des réservoirs biologiques.

[7] « Cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant » - LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement


MILIEUX AQUATIQUES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Cours d'eau classés au titre du L214-17 (CE)
Liste 1
Liste 2
Liste 1 et 2
Sources : SAGE Loire amont et Allier aval, CT Dore, DREAL Auvergne Rhône-Alpes
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Les espèces associées aux milieux aquatiques

En raison de la diversité des milieux aquatiques du territoire, au moins 37 espèces piscicoles autochtones ou allochtones peuvent être observées. Parmi elles, des espèces remarquables comme le saumon atlantique, l'ombre d'Auvergne, la lamproie de Planer, la bouvière, la lamproie marine, le barbeau fluviatile et le chabot. Deux mammifères viennent compléter le tableau des espèces d'intérêt communautaire : le castor d'Europe et la loutre d'Europe.

Présente sur plusieurs cours d'eau du territoire, **l'écrevisse à pattes blanches** est également une espèce témoin. Elle est présente essentiellement sur les sites Natura 2000 « Rivières à écrevisses à pattes blanches des vallées du Cé et de l'Auzon » et « Dore et affluents » mais de nombreux résidus de population sont régulièrement découverts en dehors à l'occasion d'inventaire. Le déclin de leur population témoigne de la dégradation des milieux aquatiques et de leur banalisation. Plusieurs facteurs interviennent dans la disparition des populations :

- La destruction physique de leur habitat (modifications du milieu par curage, assèchements, construction de barrages, recalibrage des cours d'eau, érosion suite à des coupes à blanc ou le piétinement de bovins) ;
- La détérioration de la qualité de l'eau (pollutions de toutes natures, l'eutrophisation et le colmatage (nitrates et phosphates d'origine agricole et domestique, labourage trop proche des rives, bétail dans le cours d'eau…) ;
- Compétition avec des espèces allochtones pour l'écrevisse et contamination par la peste de l'écrevisse portée par les écrevisses américaines, décimant les populations d'écrevisses à pattes blanches.

Le castor avait disparu de la Dore mais recolonise le territoire, d'après l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). Il est présent à l'amont de Pont-de-Dore (PNRLF, Groupe Mammologique d'Auvergne GMA) et sa limite de répartition se trouverait pour l'instant entre Courpière et Sauviat. Sa réinstallation semble en bonne voie mais représente encore un enjeu écologique fort.



Loutre (PNRLF)

La présence de la **loutre et du castor** témoigne également du potentiel écologique des rivières du territoire. La loutre fait partie des espèces qui ont recolonisé pratiquement tout le territoire.

La **moule perlière**, en raison de ses exigences vis-à-vis du milieu, est une autre espèce indicatrice de la qualité écologique des cours d'eau. Ses exigences envers des ruisseaux à truites, oligotrophes (peu chargés en nutriments), avec une eau rapide, fraîche, limpide et très bien oxygénée, font d'elle une espèce dite parapluie pour les espèces piscicoles. La Dolore, l'Arzon et l'Ance font preuve de qualités d'habitat et de corridors remarquables et hébergent ponctuellement des populations de moules perlières.



Moule perlière (PNRLF)

Les dernières prospections effectuées en 2019, sur les sites Natura 2000 (rivières à moules perlières du Bassin de la Dolore et rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon) témoignent de la présence de cette espèce avec plusieurs populations. Mais leur régression bien que lente parait certaine.

4.2.2 Des milieux naturels sous pression

- **Des milieux forestiers à l'avenir incertain**

L'une des premières richesses du Livradois-Forez est la ressource en bois. L'exploitation et la valorisation de la ressource forestière vont progressivement prendre de l'importance dans l'économie locale, en raison tout d'abord de l'accroissement des besoins pour les secteurs de l'énergie et de la construction, puis de l'arrivée à maturité économique (diamètre d'exploitabilité atteint) de nombreuses plantations. Ainsi, les activités sylvicoles sont très développées et les choix de gestion qui en résultent sont déterminants pour les milieux forestiers et leur valeur écologique :

- La diversité des essences : Les choix des essences est décisif pour la qualité du milieu. Les plantations de résineux monospécifiques et denses, typiques des forêts plantées au cours de la seconde moitié du XXe siècle, sont des milieux dont la valeur écologique est moins évidente que les plantations d'essences mélangées. L'enrésinement entraine une perte de la biodiversité et une dégradation des sols en raison de l'acidification de l'humus sur les sols les plus fragiles. Le remplacement des essences autochtones (sapins, hêtres, chênes, …) par des essences allochtones est à éviter, il influe fortement sur la diversité des organismes vivants dans le peuplement. La richesse spécifique d'un peuplement allochtone est généralement bien moindre par rapport à un peuplement d'essences autochtones. De plus, une richesse spécifique plus élevée permet à la communauté végétale d'être plus résistante et résiliente face aux pressions extérieures.
- Les plantations équiennes : La diversité des âges des arbres est aussi un enjeu pour la biodiversité. Lorsqu'une futaie est composée uniquement d'arbres qui arrivent à maturité économique en même temps, celle-ci fait souvent l'objet d'une coupe à blanc et donc d'une destruction du milieu. Certains boisements font l'objet de coupes à blanc car les peuplements sont jugés inadaptés aux conditions induites par le changement climatique et sont remplacés par des essences allochtones comme le douglas, le cèdre ou le pin noir. Les plantations des années 1950 à 1970 arrivent aujourd'hui à maturité économique et pourraient faire l'objet de nombreuses coupes pouvant avoir des incidences sur la biodiversité.

Certaines forêts sont **peu gérées** du fait d'une part très importante de forêts privées et d'une atomisation du parcellaire, réduisant les surfaces pour lesquelles un plan simple de gestion est requis.

La compatibilité de certains modèles de production sylvicole avec la biodiversité forestière est mise en question du fait de la **forte pression** exercée sur les espaces forestiers, sans tenir compte, la plupart du temps, de leur intérêt écologique (destruction de forêts anciennes matures notamment), mais également du fait du **renouvellement forestier** mis en place sur les mêmes bases qu'il y a 50 ans (plantations monospécifiques), dont le faible intérêt écologique a été démontré.

Sans prendre en compte les Règlements Type de Gestion (RTG), **le niveau de déploiement des Documents de Gestion Durable est de 16.7% seulement**. **C'est un taux faible** d'autant que 10% porté sur des propriétés de plus de 10ha**.**

Sous l'effet du changement climatique, les principales essences forestières du Livradois-Forez connaissent une importante crise sanitaire. Le dépérissement du sapin s'accentue d'année en année et remonte en altitude. Les pessières souffrent énormément sous l'effet de la sécheresse ou des scolytes. Des dépérissements sont aussi constatés sur le hêtre, le bouleau et même le pin. Le rougissement physiologique du douglas est fréquent.

- **Des espaces agricoles sous pressions multiples**

Le pastoralisme et l'agriculture extensive ont eu pour effet de créer des milieux ouverts semi-naturels propices à une biodiversité spécifique riche. Or aujourd'hui, deux tendances sont observées et qui ont toutes deux pour effet la disparition de ces milieux.

- D'une part, on note une déprise agricole sur les secteurs ayant un accès difficile, éloigné des exploitations, ou à faible potentiel agronomique. L'abandon des activités agricoles sur ces parcelles conduit à la fermeture des milieux. Celle-ci se traduit par la disparition des prairies et donc d'espèces floristiques et faunistiques inféodées à ces milieux. Le plateau du Haut-Livradois et les monts du Forez, du fait de leur relief et de l'éloignement des zones urbaines, sont particulièrement touchés par ce phénomène.
- À l'inverse, les zones agricoles plus accessibles et sous influence urbaine, tendent vers une intensification agricole. La banalisation des milieux, l'agrandissement des parcelles, le retournement des prairies naturelles et la disparition des haies, des murets, des arbres isolés, et des mares, qui en découlent ont pour conséquence une perte du potentiel d'accueil et de déplacement de la biodiversité. Les zones de plaine sont particulièrement touchées par cette tendance et plus spécialement encore la plaine des Varennes qui est sous l'influence des grandes cultures de la plaine de la Limagne et de l'urbanisation du secteur.

La pression urbaine, plus importante dans les secteurs de Thiers et de Billom, vient exercer des effets d'emprise supplémentaires sur ces milieux. De manière générale sur l'ensemble du territoire, même si le développement est modéré, l'artificialisation des sols continue à réduire les surfaces agricoles.

Des problématiques de gestion de la ressource en eau

La gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau représente une problématique sur le territoire, qui se renforce avec le changement climatique et la raréfaction de la ressource.

Plusieurs questions interpellent les modes de gestion des espaces agricoles :

- La protection des zones humides représente une question forte, à la fois pour préserver la biodiversité et les milieux associés, mais également pour l'appui que ces zones offrent à l'agriculture.
- La gestion des berges représente également un sujet à prendre en compte dans les pratiques agricoles, avec un enjeu de bon fonctionnement des continuités écologiques aquatiques mais également de limitation des pollutions de la ressource.
- L'accès à l'eau pour les troupeaux représente une question de plus en plus problématique, avec des besoins accrus d'accès à des points d'eau.

Globalement, l'anticipation des effets du changement climatique à l'horizon des prochaines décennies représente une problématique forte, pour adapter l'agriculture locale, les pratiques et la gestion des espaces à la raréfaction annoncée de la ressource en eau. Cette raréfaction amène à adapter les systèmes d'exploitation d'élevage (avec un net avantage des systèmes extensifs en matière d'adaptation), la gestion de l'autonomie alimentaire des élevages (les cultures céréalières et les fourrages pouvant être fortement impactés en matière de rendement). Il s'agit également de la prendre en compte dans le cadre des politiques de diversification, en veillant à promouvoir le développement des systèmes à plus faible consommation hydrique.

Des problématiques de préservation et de mise en valeur de la biodiversité et des paysages

L'évolution des systèmes agricoles, avec par exemple le renforcement de la mécanisation ou l'agrandissement progressif des exploitations d'élevage, peut générer des impacts sur la biodiversité et les paysages :

- Le maintien et la valorisation des haies, des arbres isolés et des vergers relictuels représente un enjeu, ces éléments ayant eu tendance à diminuer sur le territoire au cours des dernières décennies. Ils contribuent à la diversité des écosystèmes, et tiennent une place importante dans les structures paysagères du territoire. Leur préservation et leur mise en valeur pour la

gestion des espaces agricoles est de plus en plus intégrée dans les pratiques, dans la logique des Projets Agro-Environnementaux et Climatiques (PAEC) engagés sur le territoire.

- La préservation et la gestion des lisières forestières représente également une problématique forte pour la biodiversité et les paysages, qui appelle à adapter les pratiques agricoles mais également les pratiques forestières, pour maintenir des espaces de transition de qualité.
- La gestion des prairies pâturées est également un sujet d'importance, la biodiversité prairiale dépendant d'un taux de chargement adapté. Si le taux de chargement moyen des prairies sur le territoire est plutôt qualitatif du fait de l'extensivité des pratiques (1,2 UGB par hectare en moyenne), la gestion de la charge est très hétérogène suivant les exploitations, et y compris au sein même des exploitations. Avec l'agrandissement des exploitations d'élevage, la gestion différenciée des parcelles de prairies se développe :
    - Les parcelles à proximité des sièges d'exploitation souffrent souvent d'une utilisation plus forte voire d'une surexploitation, d'où un taux de chargement et de piétinement élevé.
    - Les parcelles les plus lointaines, à l'inverse, sont moins sollicitées voire sous-exploitées, et le taux de chargement y est souvent insuffisant pour maintenir une biodiversité prairiale optimale.
- Sur les Hautes-Chaumes du Forez, l'entretien des estives représente un enjeu spécifique à considérer, à la fois en matière de biodiversité (maintien des équilibres agro-forestiers) et en matière de paysages (maintien des paysages ouverts et des perspectives visuelles associées). Les estives représentent en outre un patrimoine emblématique du territoire, avec des éléments culturels, architecturaux et des savoir-faire spécifiques à préserver.
  Ces dernières années, l'exploitation s'est renforcée et les surfaces concernées augmentent progressivement. L'intérêt des estives est environnemental, mais également agricole, car leurs surfaces représentent des ressources complémentaires pour maintenir les systèmes herbagers dans un contexte de changement climatique.

.

- **Des milieux naturels ouverts (landes, pelouses) en cours d'évolution**

De nombreuses menaces pèsent sur ces milieux, dont la présence est la plus importante sur les Hautes-Chaumes :

- La modification des pratiques agropastorales associées à l'intensification (surpâturage, coupe précoce, épandage de lisier et d'engrais minéral) qui entraîne un enrichissement du sol et favorise la modification des compositions floristiques. À l'inverse, la déprise agricole (abandon des pratiques pastorales et fermeture des milieux) entraîne la perte de certains habitats naturels d'intérêt communautaire et marque la colonisation de certaines essences ligneuses et parfois d'espèces invasives.
- La modification de la gestion sylvicole traditionnelle du pourtour forestier des Hautes-Chaumes et le risque d'enrésinement naturel de certaines hêtraies entraînent des conséquences sur les fonctionnalités des milieux humides associés.
- La fréquentation touristique et les activités de loisirs peuvent générer des incidences sur les habitats naturels, les espèces et les continuités écologiques. Le piétinement et la circulation de véhicules à moteur pour les loisirs sont notamment un problème pour la préservation des espèces floristiques des landes sèches. Sur les zones de falaises, la pratique de l'escalade sur certains sites génère des perturbationslors de la nidification de certains rapaces.

Sur les autres secteurs de pelouses, la fermeture des milieux ou la modification des sols par amendement constituent des menaces importantes du fait d'un réseau morcelé et peu connu.

- **Des milieux humides menacés**

Différentes menaces s'exercent sur les milieux humides avec des intensités variables selon les secteurs :

- **L'évolution des pratiques agricoles** : La tendance à l'intensification agricole entraine une conversion des prairies en cultures et des aménagements agricoles (drainage, recalibrage,….) conduisant entre autres à la dégradation voire à la disparition des zones humides ou l'assèchement des mares. À l'inverse, la conversion des terres agricoles au profit d'autres pratiques (sylviculture et urbanisation) entraine une fermeture des milieux et également une disparition des milieux humides. En tête de bassins versants du secteur de Billom et de la vallée de la Durolle, les milieux humides semblent être particulièrement dégradés par les pratiques agricoles.
- **La gestion sylvicole** : Les plantations régulières de résineux en bord de cours d'eau ou dans les tourbières intra-forestières et zones humides, les coupes à blanc de boisements alluviaux et les plantations de peupliers sont très dommageables aux milieux humides (compaction des sols notamment). La majorité des zones humides forestières sont plantées en épicéas et les têtes de bassin versant sont souvent plantées d'espèces résineuses. Ceci tend à assécher et à acidifier les sols, d'autant que les plantations ont souvent été précédées de drainages.
- **L'urbanisation** : Les milieux humides sont soumis à de nombreuses pressions liées aux activités anthropiques et notamment à l'urbanisation (logements et activités économiques) et les effets d'emprise, de fragmentation ou de pollution induits (des zones d'alimentation ou des milieux humides en tant que tels).
- **Le développement des espèces exotiques envahissantes** : Le développement et la propagation d'espèces invasives telles que la renouée du Japon constitue une source de perte de biodiversité et de dégradation des milieux humides et aquatiques.

- **Des milieux aquatiques menacés**

Une diversité de pressions menace la qualité des milieux aquatiques :

- Le piétinement des berges et le colmatage sédimentaire,
- Les plantations de résineux allochtones,
- Les perturbations de la dynamique fluviale,
- Les obstacles à l'écoulement,
- Les pollutions agricoles, domestiques et industrielles
- Le changement climatique.

Ces différentes pressions sont développées dans la partie « ressource en eau ».

- **Une pression supplémentaire : le changement climatique**

Le changement climatique constitue une menace commune à l'ensemble des milieux. Ses effets tels que l'augmentation de la fréquence des sécheresses et des températures, l'augmentation des prélèvements en eau … auront des incidences sur la diversité et la nature des milieux ainsi que sur les conditions d'accueil des espèces actuellement présentes sur le territoire.

Pour exemples :

- Si les températures deviennent plus clémentes sur l'étage subalpin des Hautes-Chaumes, la colonisation des forêts pourrait être favorisée sur les sites où aujourd'hui les rigueurs climatiques sont limitantes et pourrait donc entrainer la disparition des landes et pelouses.
- Avec des périodes de sécheresse plus intenses et sur une période plus longue durant la période estivale, la pression sur les zones humides est accentuée. Depuis 2015, les sécheresses, cumulées aux activités agropastorales, peuvent accélérer la détérioration par piétinements successifs.

Les différents effets liés au changement climatique sont plus largement développés dans la partie « l'énergie et le climat ».

- **La circulation des véhicules motorisés : une pression sur les sites les plus fragiles**

Les secteurs à enjeux

La connaissance des pratiques de loisirs motorisés sur le territoire est relativement faible en dehors des manifestations encadrées. En effet, il est difficile de rendre compte précisément de la fréquentation des chemins ouverts à la circulation ou non. C'est le cas tout particulièrement des **pratiques individuelles ou non-encadrées**, qui semblent être bien représentées sur le territoire, au contraire des manifestations motorisées organisées, qui bénéficient d'un encadrement mais qui induisent indirectement une augmentation la fréquentation individuelle.

D'après l'état des lieux de la circulation motorisée réalisée à l'échelle du territoire classé Parc en 2021[8], les risques identifiés de l'incidence de la circulation sur les espaces naturels, concernent principalement la **dégradation des lits de cours d'eau** lors de la traversée des véhicules motorisés. Cette pratique peut entrainer plusieurs conséquences pour la biodiversité. La première, avec une érosion prématurée et accélérée des berges. La seconde peut provoquer une destruction d'habitats pour des espèces inféodées à ces milieux (crustacés, amphibiens…). Enfin, ces pratiques peuvent aussi

[8] PAVLIK M. 2021, État des lieux de la circulation motorisée du Livradois-Forez, EcoType\PNR Livradois-Forez, 30 p.

participer à l'accélération de la sédimentation en aval, par la mise en suspension des sédiments du lit du cours d'eau. Outre la perturbation physique sur le milieu, ces pratiques engendrent également une pollution sonore, limitant de ce fait les espaces de quiétude au sein du territoire, pour la faune mais aussi pour les autres usagers.

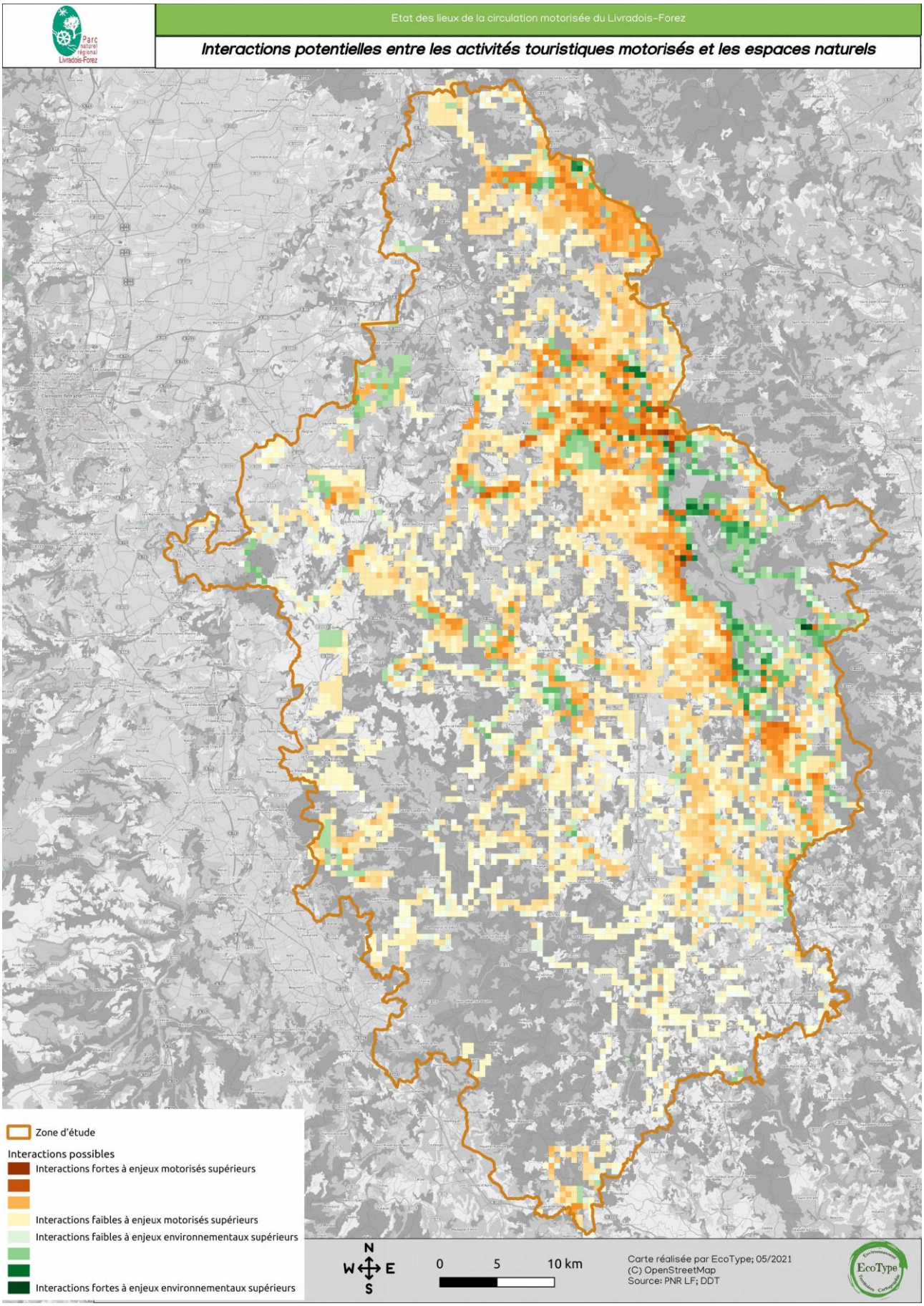
Malgré des données incomplètes sur l'intégralité du territoire, cet état des lieux de la circulation motorisée, met en exergue la récurrence de certains conflits d'usages et risques pour les milieux naturels sur certains secteurs : les Bois noirs, les monts du Forez, les vallées de la Dore et de l'Ance, et les gorges de l'Arzon.

Les actions conduites

Le syndicat mixte du Parc répond aux sollicitations des services déconcentrés de l'Etat sur les manifestations motorisées du territoire (la Rand'Auvergne et 10 à 12 autres manifestations par an) pour des examens de parcours, des avis d'incidences Natura 2000. Il organise le cas échéant des visites de terrain avant et après manifestation, il émet un avis si cela se révèle nécessaire.

Le syndicat mixte du Parc réalise dans la mesure du possible un suivi de la zone réglementée par arrêté préfectoral la circulation motorisée sur les Hautes-Chaumes du Forez, qui consiste à vérifier régulièrement les panneaux de signalisation installés. Le syndicat mixte du Parc a également élaboré un guide des bonnes pratiques des activités de loisirs de pleine nature.

Seulement **14 communes disposent d'un arrêté de réglementation de la circulation** des véhicules à moteur, dont une grande partie dans le secteur des Hautes-Chaumes : Le Brugeron, Saint-Pierre-la-Bourlhonne, Job, Valcivières, Grandrif, Saint-Anthème, Orléat, Chomelix, Glaine-Montaigut, Allègre, Sainte-Agathe, Fayet-le-Château, Egliseneuve-près-Billom, Montmorin.


Etat des lieux de la circulation motorisée du Livradois-Forez
Interactions potentielles entre les activités touristiques motorisés et les espaces naturels
Zone d'étude
Interactions possibles
Interactions fortes à enjeux motorisés supérieurs
Interactions faibles à enjeux motorisés supérieurs
Interactions faibles à enjeux environnementaux supérieurs
Interactions fortes à enjeux environnementaux supérieurs
N
W
E
S
0
5
10 km
Carte réalisée par EcoType; 05/2021
(C) OpenStreetMap
Source: PNR LF; DDT
EcoType

4.2.3 Des continuités écologiques plutôt fonctionnelles

- **Le Livradois-Forez : un espace majeur dans le réseau écologique supra-territorial**

Le territoire s'insère au sein de continuités écologiques d'importance régionale, interrégionale et nationale, notamment pour les continuités forestières et dans le réseau écologique des milieux frais à froids.

Le réseau écologique à l'échelle nationale

Concernant **les continuités forestières**, les massifs boisés du territoire et notamment les monts du Forez et des Bois noirs constituent un réservoir de biodiversité important sur le plan national et participent à des grandes continuités est/ouest mais également nord/sud.

Les monts du Forez et les Bois noirs s'insèrent également au sein de grandes continuités d'échelle nationale pour **les milieux frais à froids** reliant les grands massifs montagnards entre eux, des Alpes au Massif central et aux Pyrénées. Les Hautes-Chaumes constituent ainsi un réservoir de biodiversité et un relais de connectivité d'importance nationale.

La plaine de la Limagne à l'ouest du territoire joue un rôle prépondérant concernant **les milieux thermophiles**. Cette zone de plaine est entourée par les reliefs du Massif central qui sont, étant donné leurs altitudes, des milieux moins accueillants. L'ouest du territoire contribue à la continuité thermophile de grande importance, dans un axe nord-sud.

Le territoire se trouve en bordure d'un grand axe de **voies de migration** sud-ouest/nord-est pour l'avifaune, reliant à l'échelle nationale les Pyrénées au sud-ouest et les Ardennes au nord de la France. Cette voie est essentiellement utilisée en migration retour, à l'échelle internationale, depuis l'Europe du nord et de l'est vers la péninsule ibérique. Le territoire est également en bordure de l'axe de migration des Pyrénées Orientales à Orléans qui suit la vallée de la Loire.

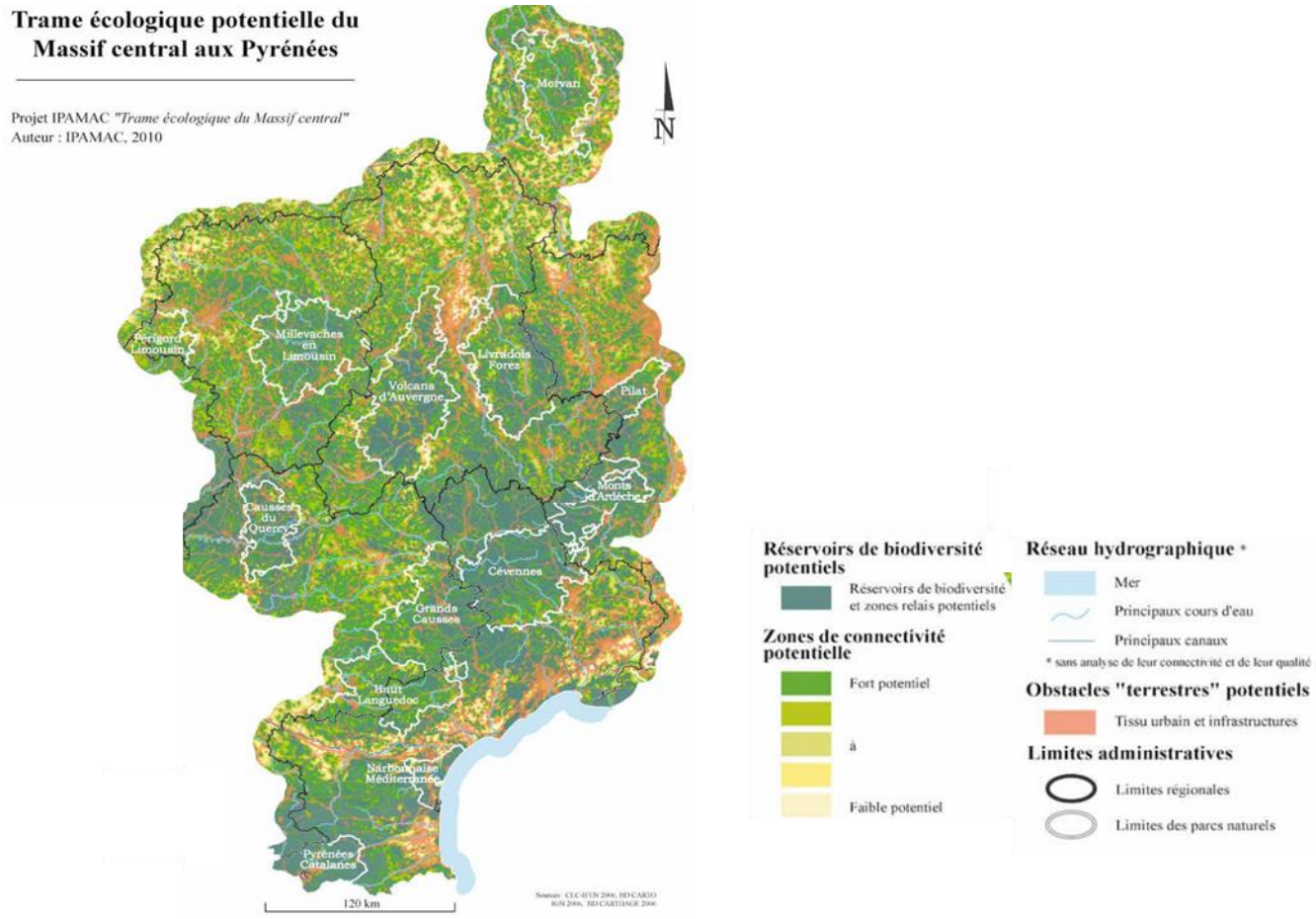
Concernant la **trame aquatique**, le territoire est situé entre la rivière Allier à l'ouest, qu'il alimente avec la Dore, et la Loire à l'est. Les monts du Forez et le massif des Bois noirs sont à l'interfluve des deux bassins versants qu'ils relient grâce à leur réseau de cours d'eau et de zones humides en tête de bassins versants.

À l'échelle du Massif central

Dans le cadre des travaux réalisés par l'IPAMAC visant à l'identification d'une trame écologique du Massif central à la chaîne pyrénéenne, les massifs forestiers du Livradois et du Forez ont été reconnus comme des réservoirs de biodiversité, ayant un **potentiel écologique élevé**. Le territoire se situe en tête de bassin versant de la Loire et a donc aussi un **rôle stratégique pour les milieux aquatiques**.

Des grands corridors écologiques entre les réservoirs de biodiversité ont également été identifiées. Le Massif central représente un « pont » entre les Alpes et les Pyrénées. Le Livradois-Forez est une zone de connectivité potentielle entre ces deux chaînes montagneuses étant donné sa localisation (entre les deux grands massifs), sa topologie de moyenne montagne, ses réservoirs de biodiversité, sa typologie de milieux (majorité de milieux forestiers) et son territoire peu fragmenté. Les espèces les plus susceptibles d'utiliser cet axe migratoire, sont celles inféodées au milieu montagnard, en raison de la proximité avec les massifs alpin, central et pyrénéen (Synthèse du projet IPAMAC, 2011).

L'enjeu de maintien des **milieux ouverts du Massif central** (prairies, landes et pelouses) a été mis en évidence pour une continuité dépassant les limites régionales. Le Massif central est peu fragmenté et concentre les plus grands continuums de milieux ouverts à l'échelle nationale. Il en va de même pour la continuité des milieux boisés et des milieux aquatiques.



Trame écologique potentielle du Massif central aux Pyrénées

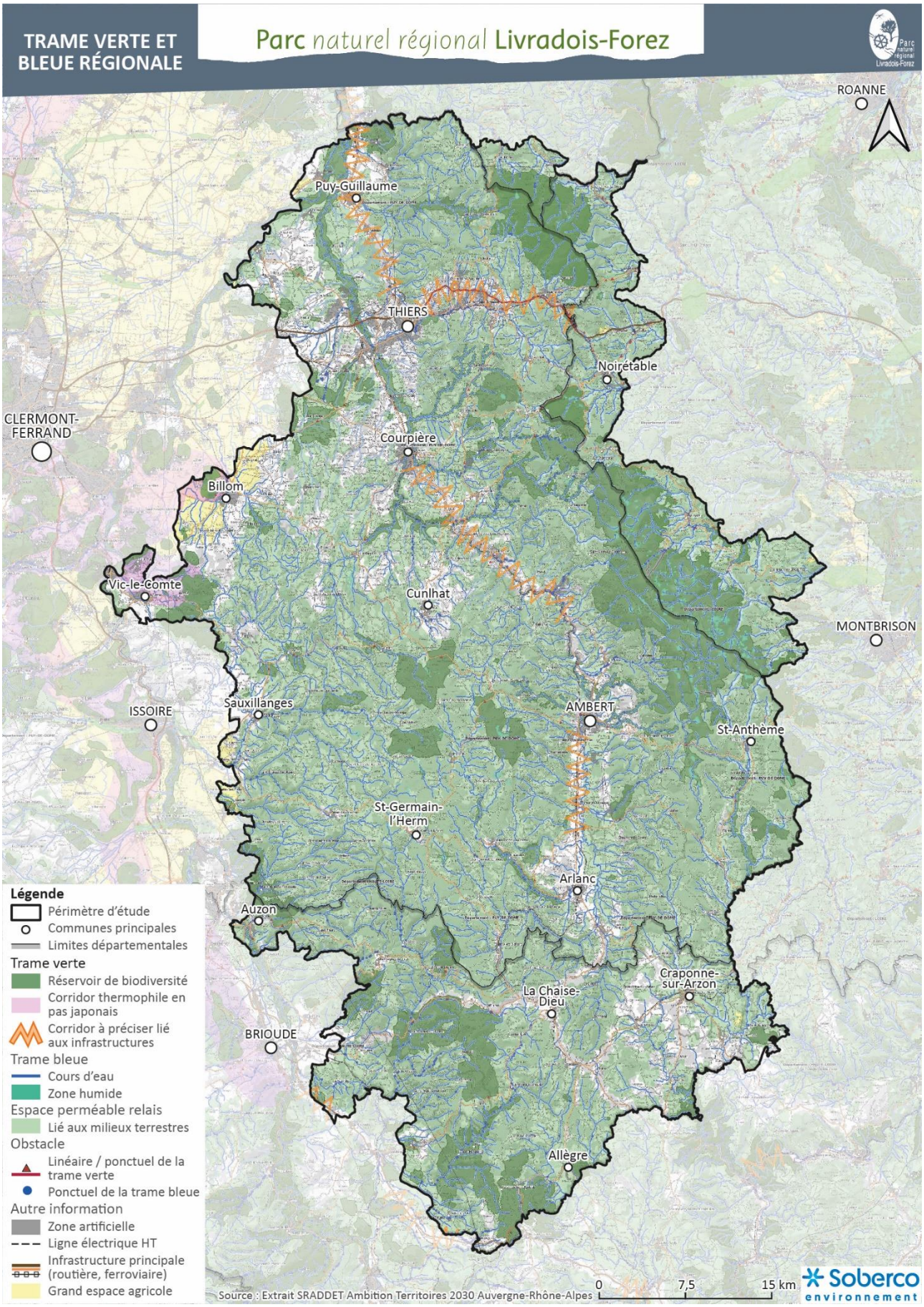
À l'échelle inter-régionale et régionale

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) Auvergne Rhône-Alpes, approuvé en 2020, met en évidence les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques d'intérêt régional, interprétés à l'échelle du 1/100 000ème. Le Livradois-Forez ressort comme un territoire de « liaison » entre la vallée de la Loire et celle de l'Allier, constitué de quelques réservoirs de biodiversité et des corridors diffus couvrant la majorité du territoire.

Les forêts d'altitude du Livradois-Forez sont des réservoirs forestiers de premier plan pour la région. Entourés d'une matrice de milieux à forte connectivité potentielle et de zones relais (bocages, vallées boisées, haies, arbres alignés…), elles permettent une continuité avec les éco-paysages forestiers attenants.

Les bassins versants de l'Allier, de l'Ance et de la Dore constituent des continuités d'importance régionale. Les sous trames des milieux humides et aquatiques du territoire permettent une continuité avec celles plus à l'est dans la plaine du Forez et la vallée de la Loire. Elles constituent à ce titre des lieux de halte migratoire pour certains oiseaux entre l'Allier et la Loire.

Les continuités de milieux prairiaux et des systèmes agropastoraux sont bien assurées. Le réservoir de biodiversité des landes et pelouses des Hautes-Chaumes est composé d'une mosaïque de milieux accueillants. Ces landes et pelouses d'altitude sont relativement isolées à l'échelle régionale. Néanmoins, en continuité avec la trame agropastorale et subalpine du Velay et du Vivarais, elles constituent un axe favorable à la migration de l'avifaune.


TRAME VERTE ET BLEUE RÉGIONALE
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
St-Anthème
St-Germain-l'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Limites départementales
Trame verte
Réservoir de biodiversité
Corridor thermophile en pas japonais
Corridor à préciser lié aux infrastructures
Trame bleue
Cours d'eau
Zone humide
Espace perméable relais
Lié aux milieux terrestres
Obstacle
Linéaire / ponctuel de la trame verte
Ponctuel de la trame bleue
Autre information
Zone artificielle
Ligne électrique HT
Infrastructure principale (routière, ferroviaire)
Grand espace agricole
Source : Extrait SRADDET Ambition Territoires 2030 Auvergne-Rhône-Alpes
0
7,5
15 km
Soberco environnement

- **Une fragmentation écologique assez peu marquée**

La fragmentation écologique liée aux infrastructures

Deux axes routiers majeurs fragmentent le territoire :

- Un axe est/ouest cumulant l'A89, la RD2089 (présentant un trafic d'environ 24 000 véhicules /jour (TMJA9 2019)), la voie ferrée et la vallée encaissée de la Durolle. Cet ensemble d'infrastructures crée une rupture entre les Bois noirs et des Monts du Forez. L'autoroute est considérée comme infranchissable, toutefois de nombreux ouvrages (hydrauliques ou routiers) permettent le franchissement de cette infrastructure. En revanche, les différents passages débouchent sur l'axe de la RD2089 qui est difficilement franchissable en raison des zones urbaines qui l'accompagnent et de la topographie parfois très contraignante.
- Un axe nord/sud cumulant la RD906 (avec un trafic compris entre 2000 et 2500 v/j), la voie ferrée et la vallée de la Dore dans sa partie en gorges encaissées. Ce faisceau d'infrastructures, combiné à la topographie accidentée , crée une rupture importante entre les monts du Forez et les monts du Livradois. La voie ferrée en soi n'est pas un obstacle majeur dans la mesure où ses abords ne sont pas grillagés. En revanche, les murs de soutènement qui accompagnent cette infrastructure, notamment dans les gorges de la Dore, constituent de réels obstacles pour la faune sauvage.

Les secteurs à enjeux sont ceux où les collisions avec la faune sont les plus importants. D'après le recensement des collisions réalisé par la Fédération Régionale des Chasseurs d'Auvergne-Rhône-Alpes (FRC AuRA), sur la période de 2018 à 2020, les portions les plus accidentogènes se situent à proximité des grands centres urbains et sur les principaux axes routiers qui traversent le territoire.

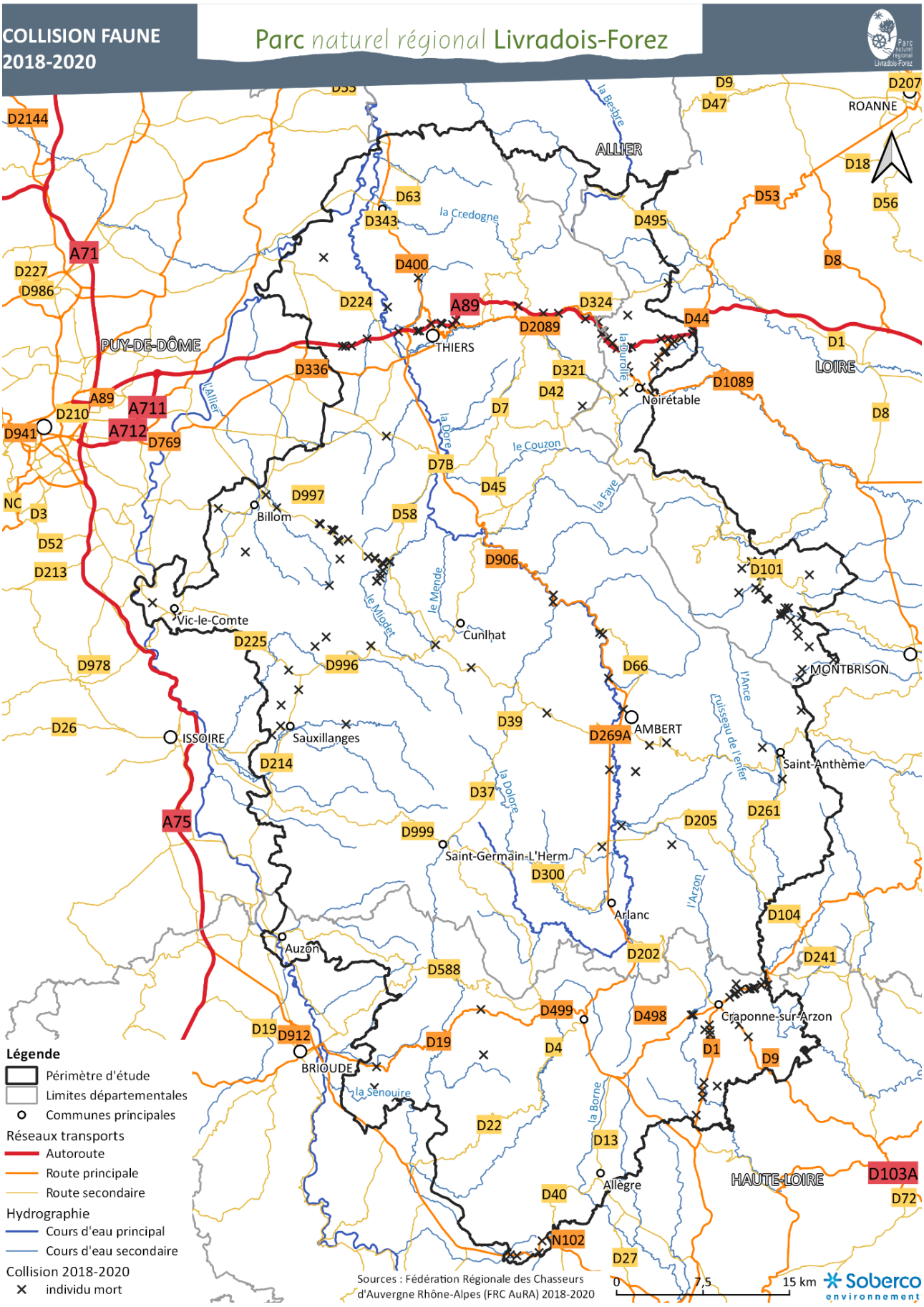
Les secteurs présentant des taux de collisions importants sont les suivants :

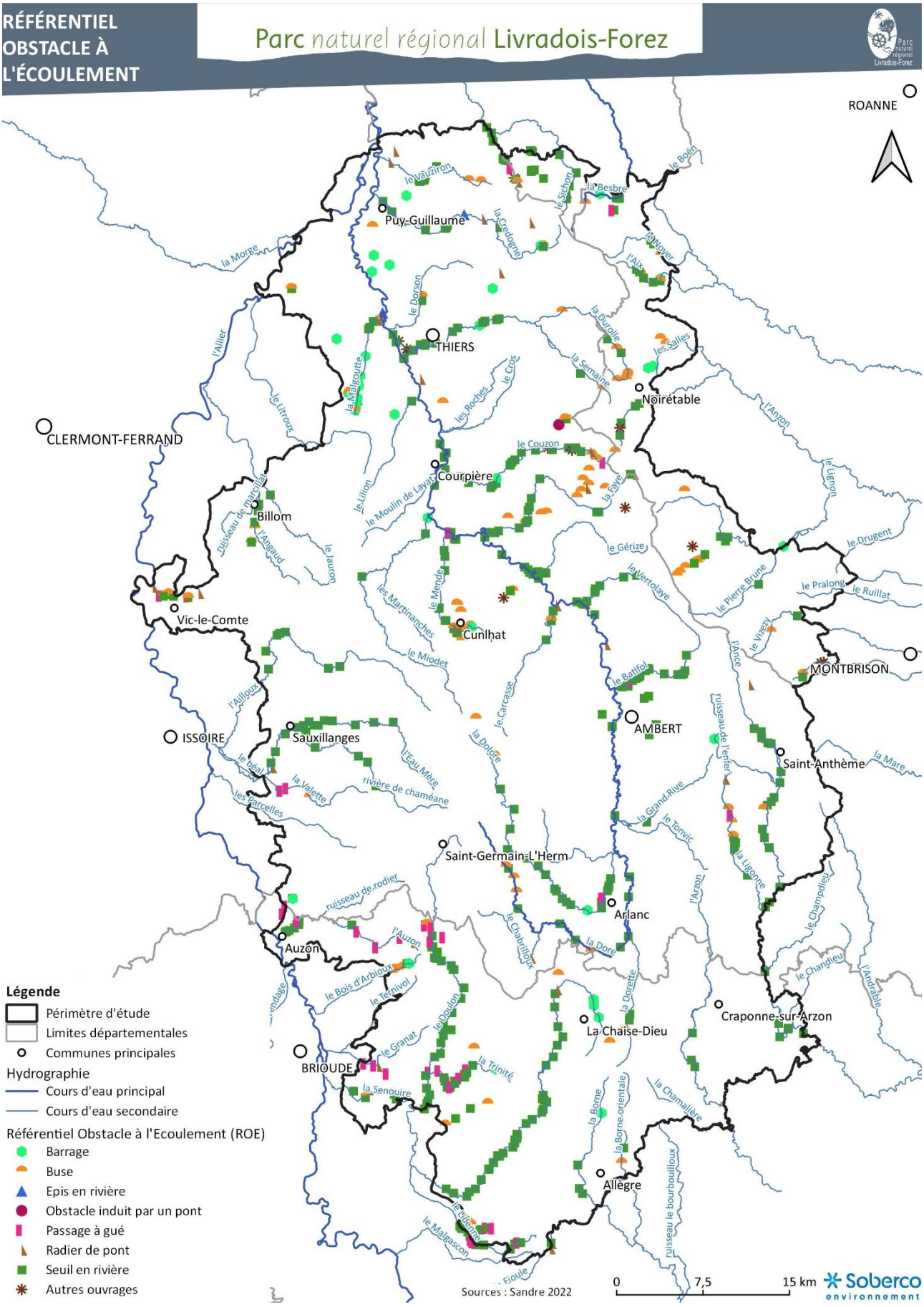
- Sur l'axe de l'A89, à proximité de Thiers, de Chabreloche et de Noirétable (petits mammifères essentiellement).
- Le secteur de Noirétable : sur la RD1089 entre Chabreloche et Noirétable, en parallèle de l'A89 et sur la RD53 reliant Champoly et Noirétable (mammifères essentiellement).
- Le secteur de Craponne-sur-Arzon : sur la RD1 entre Craponne-sur-Arzon et Chomelix et sur la RD498 reliant Craponne-sur-Arzon et Pontempeyrat (mammifères essentiellement).
- Le secteur de Billom : sur la RD 997 entre Billom et Saint-Dier-d'Auvergne et sur la RD 58 entre Pontlatout et Les Meules, traversant Saint-Dier-d'Auvergne (amphibiens).
- Dans les monts du Forez : sur la RD 44 entre Sauvain et Roche (mammifères essentiellement).

Les obstacles aux continuités piscicoles

Tous les cours d'eau du territoire, notamment la Dore sont **fortement cloisonnés** par la présence de barrages, seuils, radiers et buses, qui segmentent le linéaire et lorsqu'ils sont infranchissables créent une rupture dans la continuité écologique et l'axe migratoire associé. Pour exemple, près de 287 obstacles à l'écoulement sont actuellement recensés sur le bassin versant de la Dore (Contrat Territorial du bassin versant de la Dore, 2020). Les barrages les plus importants du territoire sont ceux de Sauviat sur le Miodet, de Passouira sur l'Ance, de Membrun sur la Durolle, des Pradeaux sur l'Enfer, ou de la Muratte sur la Credogne.

[9] TMJA : Trafic moyen journalier annuel


COLLISION FAUNE
2018-2020
Parc naturel régional Livradois-Forez
ALLIER
PUY-DE-DÔME
LOIRE
HAUTE-LOIRE
ROANNE
THIERS
Noirétable
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
BRIOUDE
Allègre
la Besbre
la Credogne
la Durolle
la Dore
le Couzon
la Faye
le Mendé
le Miodet
la Dolore
l'Ance
ruisseau de l'enfer
l'Arzon
la Senouire
la Borne
l'Allier
A71
A89
A711
A712
A75
D2144
D227
D986
D210
D941
D769
D3
D52
D213
D978
D26
D63
D343
D400
D224
D336
D997
D58
D7
D7B
D45
D906
D225
D996
D214
D39
D37
D999
D300
D66
D269A
D205
D261
D104
D202
D241
D588
D499
D498
D19
D912
D4
D22
D13
D40
N102
D27
D103A
D72
D1
D9
D8
D18
D56
D53
D47
D207
D495
D324
D2089
D44
D321
D42
D1089
D101
D55
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Communes principales
Réseaux transports
Autoroute
Route principale
Route secondaire
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Collision 2018-2020
individu mort
Sources : Fédération Régionale des Chasseurs d'Auvergne Rhône-Alpes (FRC AuRA) 2018-2020
0
7,5
15 km
Soberco environnement


RÉFÉRENTIEL OBSTACLE À L'ÉCOULEMENT
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
CLERMONT-FERRAND
THIERS
Puy-Guillaume
Noirétable
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
La Chaise-Dieu
Craponne-sur-Arzon
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Communes principales
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Référentiel Obstacle à l'Ecoulement (ROE)
Barrage
Buse
Epis en rivière
Obstacle induit par un pont
Passage à gué
Radier de pont
Seuil en rivière
Autres ouvrages
Sources : Sandre 2022
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Certains bassins versants sont très segmentés, comme celui de la Durolle, impacté par 48 ouvrages hydrauliques infranchissables. Mais plusieurs dizaines de seuils sont notamment retrouvées sur la Credogne, le Couzon, la Faye, la Mende et leurs affluents respectifs.

En dehors du bassin versant de la Dore, l'Ance du nord, la Borne et la Senouire présentent également de nombreux obstacles aux continuités piscicoles.

- *Les obstacles aux déplacements aériens*

Le territoire est situé à la bordure d'une grande voie de migration de l'avifaune reliant les Pyrénées aux Ardennes et est également à proximité d'une autre voie qui relie les Pyrénées orientales à Orléans. Les monts du Forez, les Bois noirs et le plateau de Craponne constituent un passage vers la vallée de la Loire. Les milieux boisés et les milieux ouverts sont favorables à la présence et au déplacement de l'avifaune et des chiroptères. Au moins **185 espèces migratrices** de l'avifaune sont de passage sur le territoire. Parmi ces 185 espèces, 104 sont présentes en période hivernale et 132 nichent (Source : Plan Biodiversité PNR Livradois-Forez 2011).

Le territoire ne compte aucun parc éolien qui aurait pu constituer un obstacle pour l'avifaune. En revanche, une ligne haute tension (63 000 V) traverse les trois quarts de la longueur du territoire, du sud de la plaine d'Ambert à la limite nord du territoire. Une autre en provenance de l'ouest, borde le Haut-Livradois et rejoint Ambert. Au nord de Thiers, plusieurs lignes haute tension traversent le territoire d'ouest en est. Enfin, une ligne à très haute tension (225 000 V) passe sur les franges ouest du territoire. Ces lignes peuvent être à l'origine de collisions mortelles pour les espèces aériennes, notamment lors des larges mouvements migratoires qui concernent plusieurs dizaines voire centaines d'individus. Des dispositifs sur pylônes (anti-nid, grillage poteaux bois) ont été aménagés sur certaines lignes, mais toutes les lignes ne sont pas équipées de dispositifs anticollisions.

Enfin, les quelques remontées mécaniques des stations de ski des monts du Forez (station de Chalmazel et la station du parc d'activités de montagne de Prabouré à Saint-Anthème) sont susceptibles d'être des obstacles ponctuels et une source de mortalité de l'avifaune. Les oiseaux les plus touchés sont les grands oiseaux.

- *La "pollution lumineuse"*[10]

Le territoire n'est pas épargné par la "pollution lumineuse" même s'il bénéficie en majorité d'une pénombre assez importante. Les zones de plus fortes radiances[11] sont situées en périphérie du territoire, en lien avec les agglomérations de Clermont-Ferrand, Issoire, Brioude et Montbrison. Au sein du territoire, l'axe de l'A 89/RD 1089 ainsi que la vallée de la Dore jusqu'à Ambert, constituent des secteurs de plus fortes radiances par rapport au reste du territoire.

Les impacts de la pollution lumineuse

On estime approximativement que 28 % des vertébrés et 64 % des invertébrés (représentant environ 90% de la diversité des espèces) vivent partiellement ou exclusivement la nuit. Les zones éclairées sont perturbantes pour les activités de certaines espèces et constituent une barrière plus ou moins répulsive ou infranchissable pour une grande majorité de la faune, terrestre ou aérienne.

[10] Eléments issus de l'Etat des lieux de la pollution lumineuse sur 6 Parcs naturels du Massif central réalisé par Dark Sky Lab en 2020.

[11] Les données de radiances, réalisées à partir d'images satellites VIIRS-DNB, permettent de couvrir de grandes surfaces et de prendre en compte tous les types d'éclairages, privés comme publics. La radiance est donc la puissance surfacique émise par des sources lumineuses.

Aussi, ces différentes sources lumineuses peuvent amplifier les phénomènes de fragmentation de l'espace, notamment entre les monts du Forez et le Haut-Livradois et, de manière plus franche, entre les monts du Forez et les Bois Noirs. De plus, la trame noire joue un rôle relativement important chez certaines espèces, les chiroptères notamment. Ainsi, la pollution lumineuse peut venir s'ajouter à des pressions existantes tels que la réduction de sites de gîte et la réduction du réseau de haies.

L'analyse de la pression de la lumière sur les réseaux écologiques montre que ces derniers bénéficient rarement de ciels de bonne qualité (mesurée par la luminance zénithale) et possèdent des **ciels de qualité rurale voire de transition suburbain – rural**.

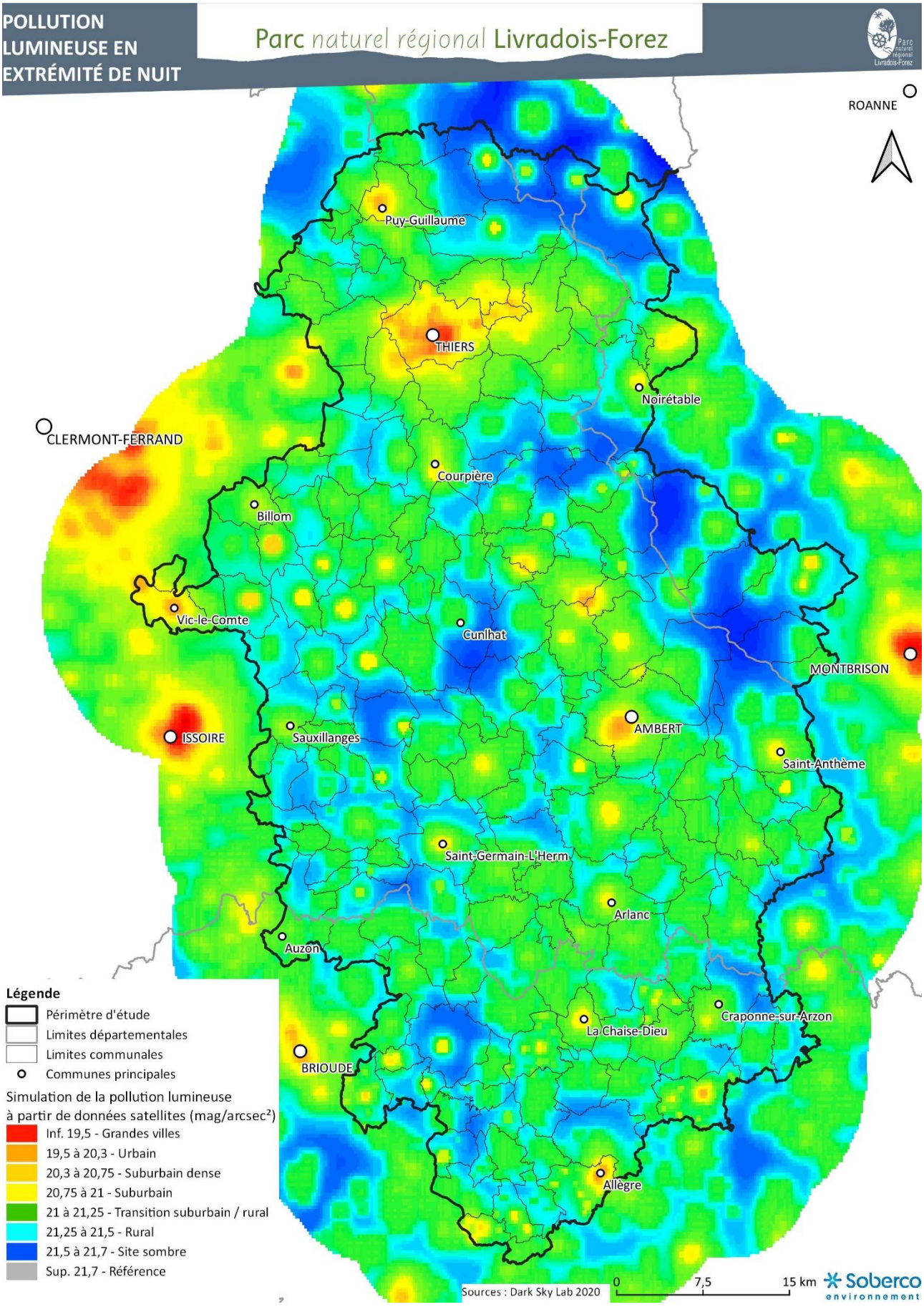
La carte sur la simulation de la pollution lumineuse en extrémité de nuit à partir de données satellites (carte page suivante) montre que :

- Une majeure partie des corridors boisés identifiés présentent globalement une bonne préservation vis-à-vis de la pollution lumineuse.
- La pollution lumineuse est plus marquée sur la frange ouest (Vic-le-Comte) ou dans la vallée de la Dore à Ambert. La continuité de la trame noire sur la Dore est elle-même fragmentée par les éclairages des bourgs traversés.
- Les zones humides et la tête du bassin de la Dore semblent épargnées par l'impact des éclairages nocturnes, avec des sites favorables à la trame noire, comme les sites sombres sur les Hautes-Chaumes.

Sur la carte de la radiance par habitant par commune, les chiffres indiquent la part de radiance par habitant. Ce ratio permet d'identifier les communes qui ont la plus forte radiance par habitant ; elles sont situées dans le Livradois, entre Saint-Germain-l'Herm et La Chaise-Dieu. "L'extinction" correspond à une commune où l'éclairage public est éteint en milieu de nuit, totalement ou partiellement (voir légende de la carte).

L'extinction des éclairages

Le syndicat mixte du Parc a réalisé une enquête en 2021 auprès des 163 communes du périmètre classé Parc à laquelle 45 communes ont répondu. La majorité d'entre-elles ont réalisé des actions en termes d'éclairage public au cours des dix dernières années. Ces actions consistent en des changements d'équipements (mats, ampoules), mais aussi en l'extinction en milieu de nuit. La plupart des communes pratiquent l'extinction partielle dans la majorité des cas, mais encore de nombreuses communes ne pratiquent aucune extinction ou très peu (30).


POLLUTION LUMINEUSE EN EXTRÉMITÉ DE NUIT
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Limites communales
Communes principales
Simulation de la pollution lumineuse à partir de données satellites (mag/arcsec²)
Inf. 19,5 - Grandes villes
19,5 à 20,3 - Urbain
20,3 à 20,75 - Suburbain dense
20,75 à 21 - Suburbain
21 à 21,25 - Transition suburbain / rural
21,25 à 21,5 - Rural
21,5 à 21,7 - Site sombre
Sup. 21,7 - Référence
Sources : Dark Sky Lab 2020
0
7,5
15 km
Soberco environnement

- **Des sous-trames écologiques fonctionnelles**

La sous-trame forestière

Les principaux réservoirs de biodiversité forestiers identifiés sont les Bois Noirs, les monts du Forez, les boisements du Haut-Livradois et quelques îlots de forêts anciennes de plaine (Bois de la Comté, Bois de Bort), les forêts alluviales de la basse vallée de la Dore et les forêts des pays coupés.

De manière globale, les haies et ripisylves des vallées assurent les continuités entre les différents espaces forestiers. Néanmoins, malgré un large continuum d'espaces forestiers, certaines connexions entre les principaux réservoirs de biodiversité sont fragilisées du fait de secteurs moins accueillants ou d'infrastructures :

- L'espace entre les Bois Noirs et les monts du Forez est marquée par la vallée de la Durolle. Sur cette zone peu forestière s'ajoutent des infrastructures routières (l'A89, la D2089) et la voie ferrée. De plus, la morphologie encaissée de la vallée surtout au niveau des gorges, ne facilite pas le passage de certaines espèces terrestres.
- La connexion entre le nord des monts du Forez et les massifs boisés du Haut-Livradois : entre la Dore, la RD906 et la voie ferrée, la vallée de la Dore cumule un certain nombre d'obstacles aux déplacements entre les deux massifs. Le trafic de la RD906 n'est pas très élevé, mais l'infrastructure est bordée d'une barrière béton dans les montées au col de Piboulet. Par ailleurs, les pentes escarpées des gorges de la vallée de la Dore rendent le passage entre ces deux blocs forestiers difficile pour certaines espèces. Les murs de soutènement de la voie ferrée constituent également des obstacles infranchissables ponctuellement.
- La connexion potentielle sud-ouest / nord-est entre le sud des monts du Forez et le cœur de nature au sud du territoire : les infrastructures telles que la voie ferrée et la RD906 représentent des obstacles importants.
- Les connexions nord-sud entre les principaux massifs anciens du plateau du Livradois : ces zones boisées sont disposées en « pas japonais ».
- La connexion ouest-est entre plateau du Livradois et plateau de Craponne au sud de la plaine d'Ambert : une continuité boisée se dessine entre Mayres et St-Victor-sur-Arlanc, potentiellement interrompue par la RD906 à la limite communale entre Dore-L'Église et Malvières.

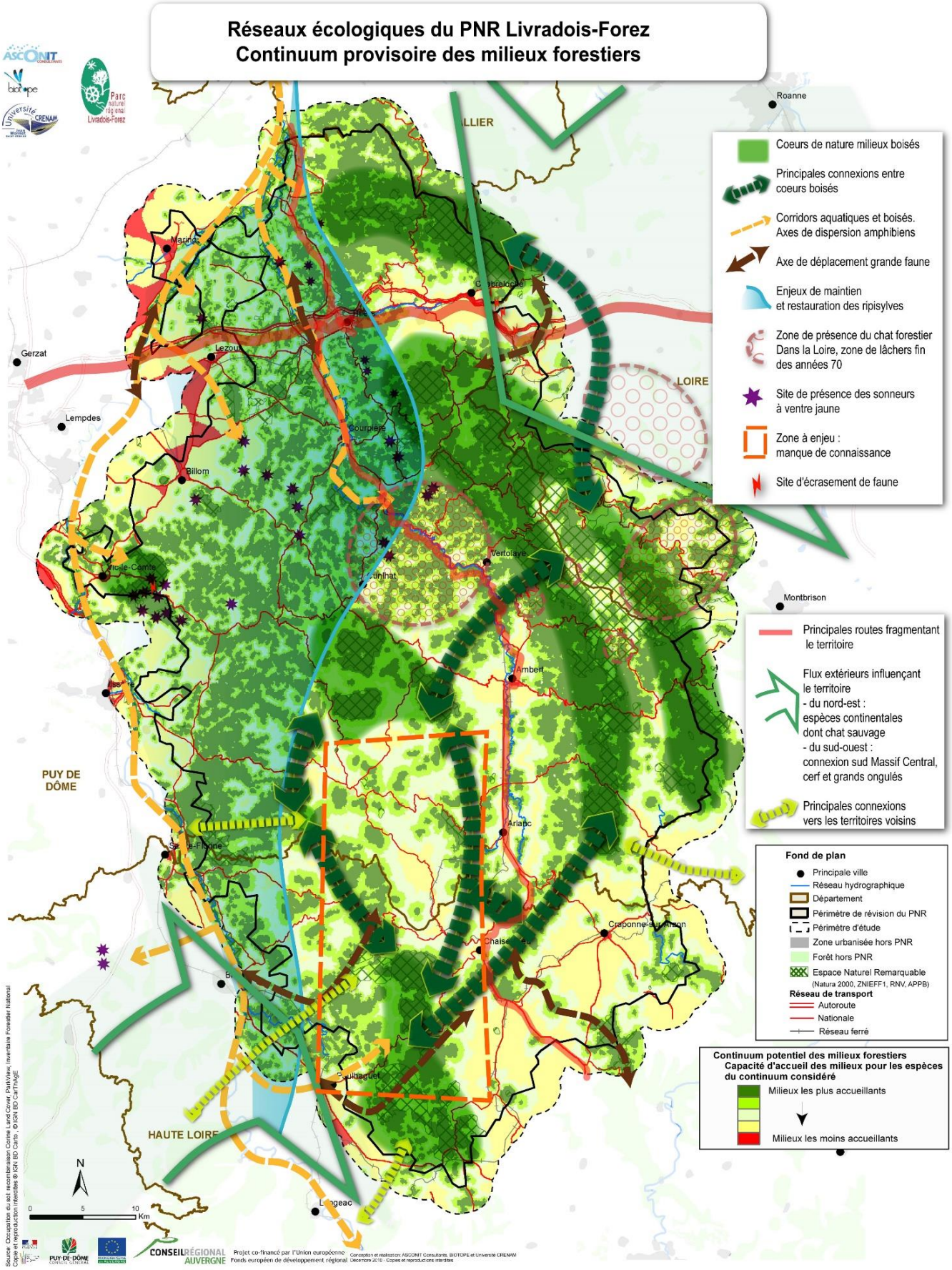
La Dore constitue un corridor aquatique boisé et participe à la dispersion des amphibiens, mais les gorges peuvent constituer des obstacles majeurs pour certaines espèces.

Enfin, les plantations récentes peuvent également constituer des ruptures dans la continuité des milieux forestiers du fait de leur caractère peu accueillant.

La sous-trame des milieux agricoles

Plusieurs grands ensembles de milieux agricoles contigus ou plus denses peuvent être identifiés sur le territoire :

- Le Bas-Livradois (prairies permanentes dominantes),
- La plaine d'Ambert (mélange de prairies permanentes, prairies temporaires et cultures),
- La plaine Entre Dore et Allier et le val d'Allier (prairies et cultures),
- Le plateau de Craponne (alternance de prairies permanentes/cultures),
- Le massif de la Comté (prairies et cultures condensées à l'ouest du massif),
- Le secteur de Courpière (prairies permanentes, cultures).


Réseaux écologiques du PNR Livradois-Forez
Continuum provisoire des milieux forestiers
ALLIER
LOIRE
PUY DE DÔME
HAUTE LOIRE
Roanne
Montbrison
Marsat
Gerzat
Lezoux
Lempdes
Billom
Courpière
Vertolaye
Ambert
Arlanc
Craponne-sur-Arzon
Langeac
Coeurs de nature milieux boisés
Principales connexions entre coeurs boisés
Corridors aquatiques et boisés. Axes de dispersion amphibiens
Axe de déplacement grande faune
Enjeux de maintien et restauration des ripisylves
Zone de présence du chat forestier Dans la Loire, zone de lâchers fin des années 70
Site de présence des sonneurs à ventre jaune
Zone à enjeu : manque de connaissance
Site d'écrasement de faune
Principales routes fragmentant le territoire
Flux extérieurs influençant le territoire
- du nord-est : espèces continentales dont chat sauvage
- du sud-ouest : connexion sud Massif Central, cerf et grands ongulés
Principales connexions vers les territoires voisins
Fond de plan
Principale ville
Réseau hydrographique
Département
Périmètre de révision du PNR
Périmètre d'étude
Zone urbanisée hors PNR
Forêt hors PNR
Espace Naturel Remarquable
(Natura 2000, ZNIEFF1, RNV, APPB)
Réseau de transport
Autoroute
Nationale
Réseau ferré
Continuum potentiel des milieux forestiers
Capacité d'accueil des milieux pour les espèces du continuum considéré
Milieux les plus accueillants
Milieux les moins accueillants
N
0 5 10 Km
CONSEIL RÉGIONAL AUVERGNE
Projet co-financé par l'Union européenne
Fonds européen de développement régional

Les continuités agro-pastorales sont en partie assurées par les vallées et renforcées par le réseau de haies. Les bocages du quart nord-ouest, du Livradois, du secteur de Billom et de la plaine entre Dore et Allier sont une source importante de biodiversité.

De nombreuses prairies cloisonnées de boisements (ou clairières) sont observées, notamment dans les secteurs du Haut-Livradois, du plateau de La Chaise-Dieu, des Bois Noirs, au nord et au sud des monts du Forez. Les continuités de prairies de fauche situées en contrebas des jasseries (entre 1300 et 1500 m) présentent une forte individualisation floristique.

À l'échelle parcellaire, **l'ensemble des prairies ne présente pas le même intérêt écologique** (diversité floristique et faunistique en lien avec les modes de fauche ou de pâture) et certaines continuités associées à des petits trajets (insectes ou amphibiens notamment) peuvent être interrompues par des espaces agricoles peu accueillants.

- *La sous-trame des landes et pelouses*

Sur les monts du Forez, on peut observer une continuité de près de 20 km de long presqu'ininterrompue de landes et de pelouses, la plus importante du territoire. Quelques boisements, cultures et milieux humides s'entremêlent à ces milieux sans créer de réelle coupure. Quelques routes et chemins passent à travers ces milieux mais au vu de leur taille et du faible trafic, ne semblent pas être un véritable obstacle.

Les pelouses sont entourées de landes, de prairies ou de forêts qui créent une discontinuité entre les milieux similaires, ce qui peut alors limiter les échanges écologiques pour les espèces qui présentent de faibles capacités de déplacement. Les fonctionnalités écologiques à l'échelle du site sont donc assurées selon des pas japonais.

Second cœur de nature, la plaine d'Ambert est reconnue pour son continuum de prairies, permanentes ou non, maillé de haies et de arbres de haut jet, accueillant une belle population de pie grièche grise.

- *La sous-trame des milieux humides*

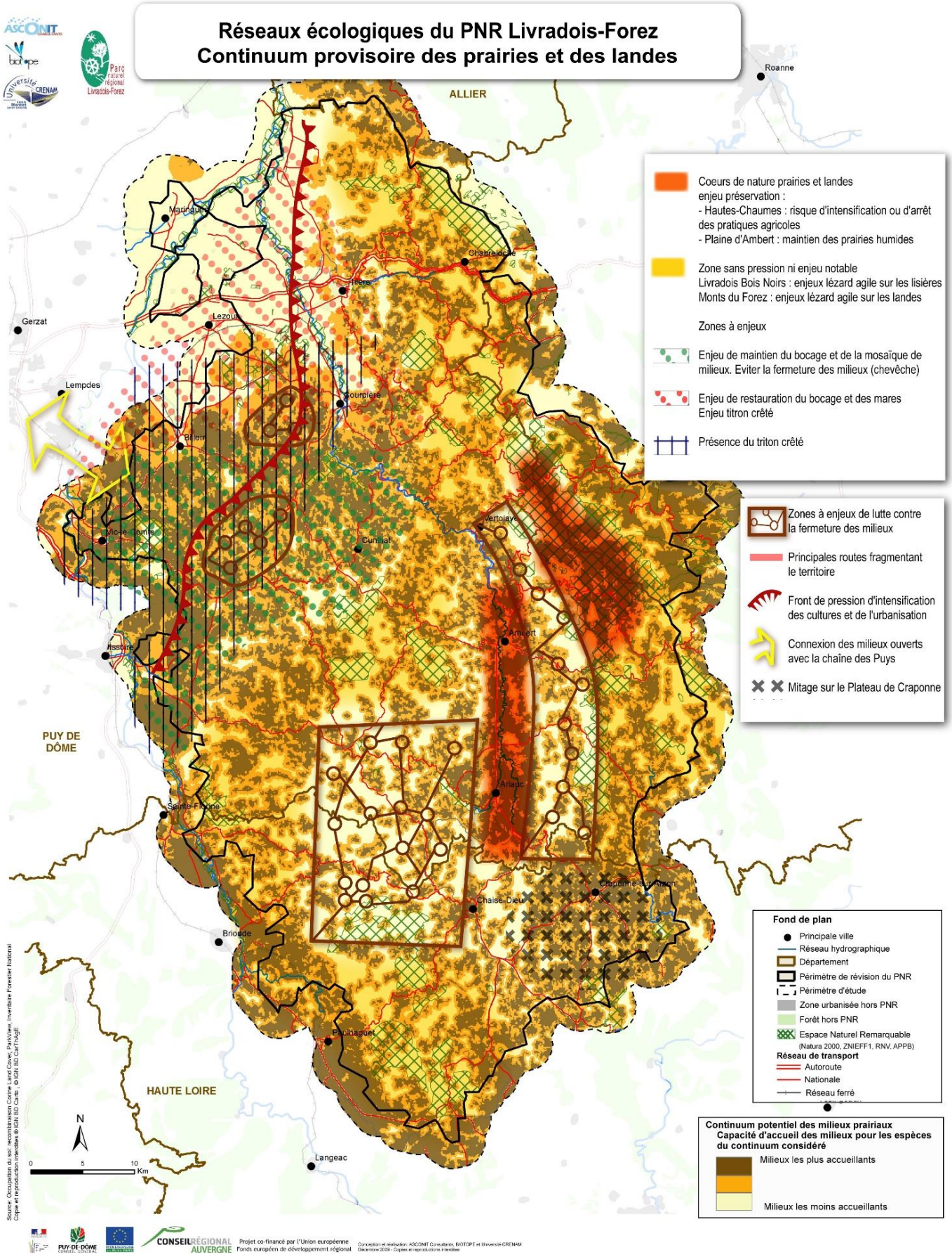
Les continuités écologiques de ces différents milieux humides sont assurées par un réseau hydrographique relativement dense, ramifié mais présentant des discontinuités. Selon les espèces, d'autres milieux tels que les forêts et les prairies humides peuvent assurer la continuité entre les milieux humides nécessaires à leur cycle de vie.

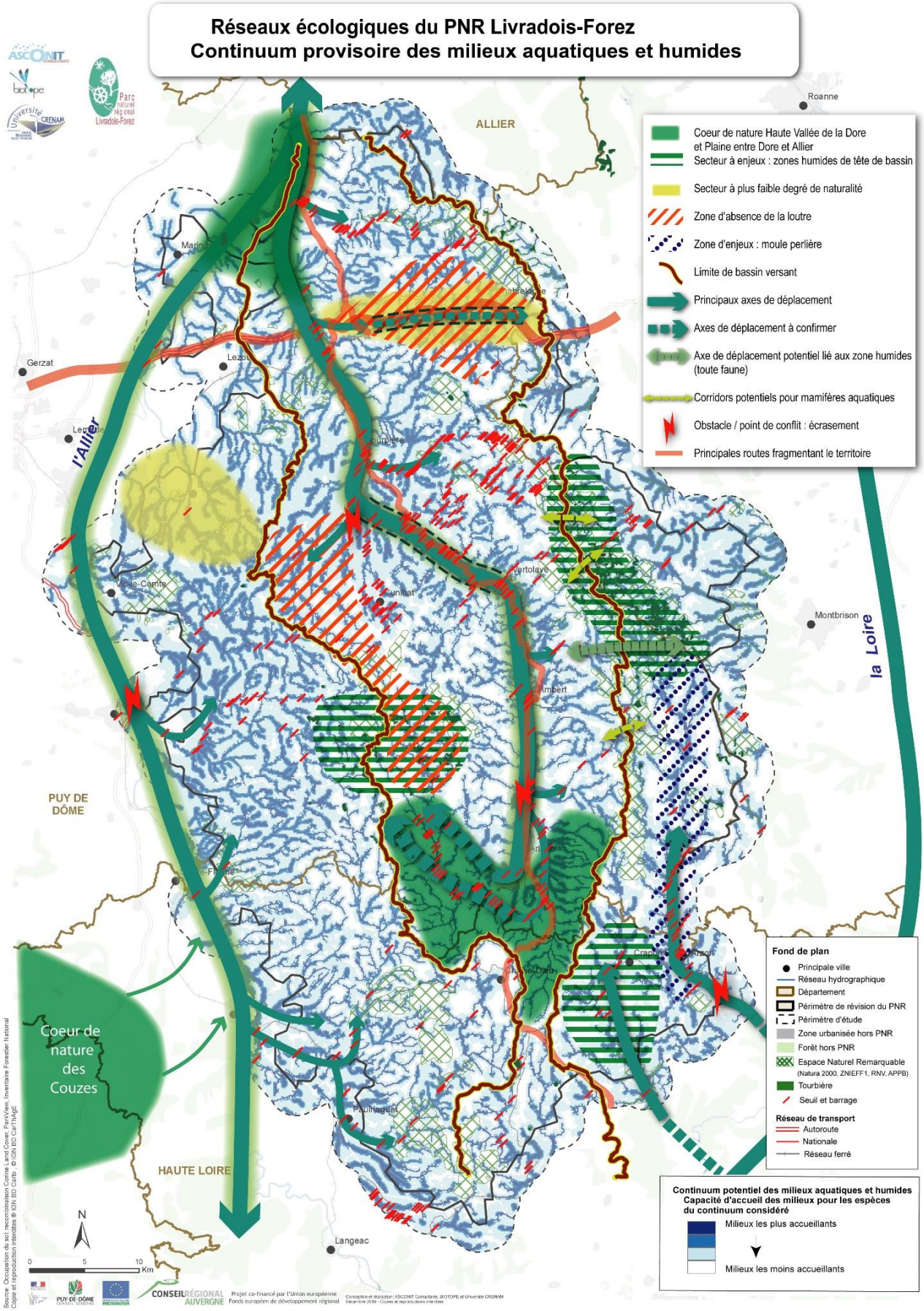
En outre, les tourbières et autres milieux humides des Hautes-Chaumes facilitent pour un certain nombre d'espèces (mammifères aquatiques ou autres) le passage de l'interfluve Dore/Loire. La loutre, par exemple, passerait de la vallée de l'Ance à la Loire via les Hautes-Chaumes. Le noyau des zones humides du Haut-Livradois pourrait aussi constituer des zones relais formant un corridor entre l'Allier et la Dore.

- *La sous-trame des milieux aquatiques*

Les cours d'eau sont un support de continuité écologique pour de nombreuses espèces, qu'elles soient aquatiques, terrestres ou volantes. Ils constituent un corridor aquatique boisé structurant pour les continuités forestières, humides et aquatiques. La continuité forestière dépend de la préservation des forêts alluviales et de la ripisylve.

Les cours d'eau constituent des axes de migration important. En effet, la Loire, l'Allier et la Dore sont des axes de déplacement pour certaines espèces aquatiques ou semi-aquatiques comme le saumon. Leurs affluents drainent le territoire et constituent également des axes de colonisation potentiels. La présence d'obstacles empêche toutefois la libre circulation de ces espèces. La quasi-absence de retour de géniteurs sur la Dore malgré le déversement d'alevins de saumon entre 2010 et 2019, révèle des problèmes dans l'accomplissement des différentes étapes du cycle biologique des individus de cette espèce (croissance en rivière, dévalaison, montaison).


Réseaux écologiques du PNR Livradois-Forez
Continuum provisoire des prairies et des landes
ALLIER
PUY DE DÔME
HAUTE LOIRE
Roanne
Gerzat
Lempdes
Lezoux
Maringues
Chabreloche
Hiers
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
Vertolaye
Ambert
Issoire
Arlanc
Sainte-Florine
Craponne-sur-Arzon
Chaise-Dieu
Brioude
Paulhaguet
Langeac
Coeurs de nature prairies et landes
enjeu préservation :
- Hautes-Chaumes : risque d'intensification ou d'arrêt des pratiques agricoles
- Plaine d'Ambert : maintien des prairies humides
Zone sans pression ni enjeu notable
Livradois Bois Noirs : enjeux lézard agile sur les lisières
Monts du Forez : enjeux lézard agile sur les landes
Zones à enjeux
Enjeu de maintien du bocage et de la mosaïque de milieux. Eviter la fermeture des milieux (chevêche)
Enjeu de restauration du bocage et des mares
Enjeu titron crêté
Présence du triton crêté
Zones à enjeux de lutte contre la fermeture des milieux
Principales routes fragmentant le territoire
Front de pression d'intensification des cultures et de l'urbanisation
Connexion des milieux ouverts avec la chaîne des Puys
Mitage sur le Plateau de Craponne
Fond de plan
Principale ville
Réseau hydrographique
Département
Périmètre de révision du PNR
Périmètre d'étude
Zone urbanisée hors PNR
Forêt hors PNR
Espace Naturel Remarquable
(Natura 2000, ZNIEFF1, RNV, APPB)
Réseau de transport
Autoroute
Nationale
Réseau ferré
Continuum potentiel des milieux prairiaux
Capacité d'accueil des milieux pour les espèces du continuum considéré
Milieux les plus accueillants
Milieux les moins accueillants
N
0 5 10 Km
Source : Occupation du sol: recombinaison Corine Land Cover, ParkView, Inventaire Forestier National
Copie et reproduction interdites © IGN BD Carto , © IGN BD CarThAgE
CONSEIL RÉGIONAL AUVERGNE
Projet co-financé par l'Union européenne
Fonds européen de développement régional
Conception et réalisation: ASCONIT Consultants, BIOTOPE et Université CRENAM
Décembre 2009 - Copies et reproductions interdites


Réseaux écologiques du PNR Livradois-Forez
Continuum provisoire des milieux aquatiques et humides
Coeur de nature Haute Vallée de la Dore et Plaine entre Dore et Allier
Secteur à enjeux : zones humides de tête de bassin
Secteur à plus faible degré de naturalité
Zone d'absence de la loutre
Zone d'enjeux : moule perlière
Limite de bassin versant
Principaux axes de déplacement
Axes de déplacement à confirmer
Axe de déplacement potentiel lié aux zone humides (toute faune)
Corridors potentiels pour mamifères aquatiques
Obstacle / point de conflit : écrasement
Principales routes fragmentant le territoire
Fond de plan
Principale ville
Réseau hydrographique
Département
Périmètre de révision du PNR
Périmètre d'étude
Zone urbanisée hors PNR
Forêt hors PNR
Espace Naturel Remarquable (Natura 2000, ZNIEFF1, RNV, APPB)
Tourbière
Seuil et barrage
Réseau de transport
Autoroute
Nationale
Réseau ferré
Continuum potentiel des milieux aquatiques et humides
Capacité d'accueil des milieux pour les espèces du continuum considéré
Milieux les plus accueillants
Milieux les moins accueillants
ALLIER
PUY DE DÔME
HAUTE LOIRE
l'Allier
la Loire
Roanne
Gerzat
Montbrison
Langeac
Coeur de nature des Couzes
N
0 5 10 Km
CONSEIL RÉGIONAL AUVERGNE
Projet co-financé par l'Union européenne
Fonds européen de développement régional

4.2.4 Des espaces remarquables protégés, gérés et inventoriés

- **Des espaces protégés réglementairement assez peu nombreux**

Les APPB

L'APPB a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Cet arrêté établit, de manière adaptée, les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteinte au milieu.

Le territoire est concerné par trois arrêtés préfectoraux de protection de biotope :

Nom de l'APPB	Communes concernées	Justification	Date de création	Superficie (ha)	Superficie dans le périmètre d'étude (ha)
Etangs de la Molière	Bort-l'Etang, Glaine-Montaigut, Neuville	Espèces patrimoniales comme le sonneur à ventre jaune (faunistique et floristique) Habitats	19-07-2012	31.53	31.53
Tourbières de Pillières, Pater et Puygros	Le Brugeron, Saint-Pierre-la-Bourlhonne	Milieux tourbeux, faune et flore associées	10-01-1996	17,4 *Extension en cours*	17,4
Ecrevisse à pieds blancs et espèces patrimoniales associées (ruisseaux de Béchemore, de la Fond Giraud et de la Goutte Pouzeratte)	La Guillermie, Lavoine	Ecrevisses à pieds blancs et espèces associées (truite fario, chabot, lamproie de Planer)	11-04-2019	1123,86	65,67

Les réserves naturelles

La RNN permet de protéger réglementairement des milieux naturels de grande valeur. Toute action susceptible de nuire au développement de la flore et de la faune ou d'entraîner la dégradation de biotopes peut y être réglementée ou interdite.

La RNR, quant à elle, est un espace naturel protégé réglementairement classé par le Conseil Régional. La gestion durable de cette zone est assurée à l'aide de suivis scientifiques réguliers et d'une réglementation adaptée.

En réserve naturelle, les territoires classés ne peuvent être détruits ou modifiés dans leur état ou dans leur aspect sauf autorisation spéciale du Conseil régional ou de l'Etat (Article L332-3 du code de l'environnement).

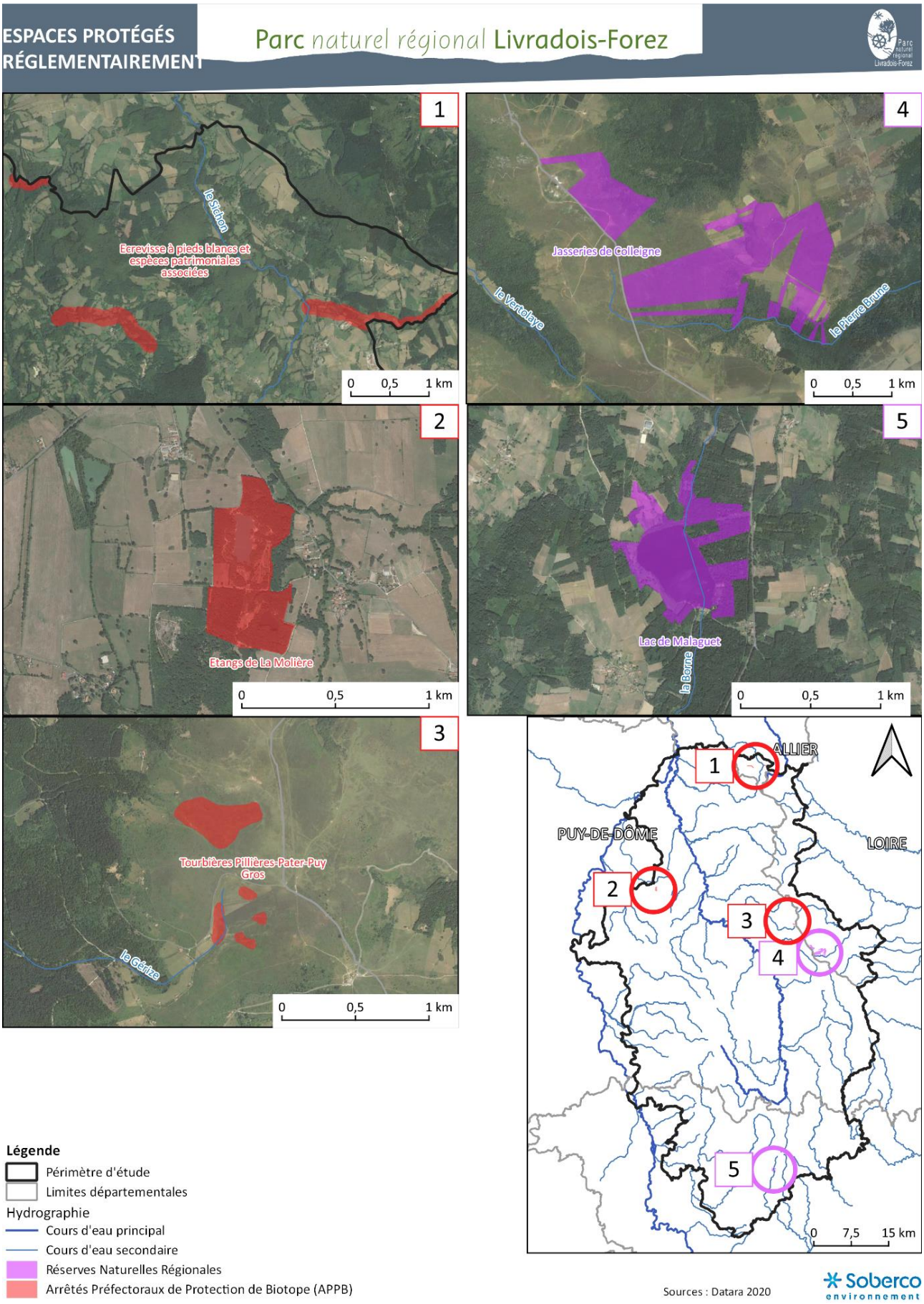
Le territoire comporte **deux réserves naturelles régionales** :

- La RNR du **lac de Malaguet**, d'une superficie de 54,21 ha à l'extrémité du plateau de La Chaise-Dieu ; ce lac est un des rares lacs d'Auvergne situé en contexte cristallin montagnard. Il est caractérisé par ses végétations amphibies d'une très grande originalité et est entouré de milieux intéressants du point de vue écologique comme

des prairies fauchées ou pâturées, des milieux tourbeux et des sapinières naturelles. Le site accueille une diversité d'espèces : odonates, amphibiens et oiseaux.

- La RNR des **Jasseries de Colleigne**, de 285,52 ha est située au cœur des Hautes-Chaumes dans le massif du Forez. Elle forme une mosaïque pastorale de landes, pelouses, prairies et tourbières subalpines, en majorité. Ces espaces ouverts abritent une richesse floristique, dont plusieurs Lycopodes et le Lis martagon, mais également des papillons inféodés aux tourbières et enfin une avifaune propre aux landes et prairies (Alouette lulu, Busards, Circaète, Faucon et Milan).

Une réflexion est en cours concernant la création d'une réserve naturelle nationale sur le Bec de Dore.


ESPACES PROTÉGÉS RÉGLEMENTAIREMENT
Parc naturel régional Livradois-Forez
1
le Sichon
Ecrevisse à pieds blancs et espèces patrimoniales associées
0 0,5 1 km
2
Etangs de La Molière
0 0,5 1 km
3
Tourbières Pillières-Pater-Puy Gros
le Gérize
0 0,5 1 km
4
Jasseries de Colleigne
le Vertolaye
le Pierre Brune
0 0,5 1 km
5
Lac de Malaguet
la Berre
0 0,5 1 km
ALLIER
PUY-DE-DÔME
LOIRE
0 7,5 15 km
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Réserves Naturelles Régionales
Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)
Sources : Datara 2020
Soberco environnement

Les réserves biologiques

L'Office National des Forêts (ONF) gère les forêts publiques. Pour certains sites, des réserves biologiques sont mises en place. Elles permettent, selon les cas, de préserver ces zones de toute activité humaine ou de cibler la protection sur une ou plusieurs espèces. Le choix des mesures de protection s'effectue au cas par cas dans l'arrêté de création (article L.212-2-1 du Code Forestier).

Deux réserves biologiques sont en cours de création :

- Réserve Biologique de la forêt d'Ayguebonne sur 88 ha (RBD/RBI) ;
- Réserve Biologique Intégrale de la forêt de La Comté sur 87,42 ha (RBI).

- **Des espaces gérés de manière contractuelle plus nombreux**

Les sites Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale. En la matière, les deux textes de l'Union Européenne les plus importants sont les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats, Faune, Flore » (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.

La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3 000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection Spéciale (ZPS).

La directive « Habitats, Faune, Flore » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leurs habitats. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une amélioration de la prise en compte de ces habitats et espèces à forts enjeux.

Le périmètre d'étude accueille **27 sites Natura 2000**, ces sites couvrent une surface d'environ 27 434 ha, soit un peu plus de 8 % du territoire. 121 communes sont concernées par un ou plusieurs sites Natura 2000.

- 25 sites au titre de la Directive Habitats (Site d'Intérêt Communautaire SIC et Zone Spéciale de Conservation ZSC),
- 2 sites au titre de la Directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale ZPS).

Ces sites recouvrent des milieux riches en biodiversité de type :

- Forêts (chênaies, alluviales, mixtes, résineux, caducifoliées),
- Milieux humides (mégaphorbiaies, marais, tourbières),
- Milieux aquatiques (eaux douces intérieures, lacs, étangs),
- Prairies (de fauche, semi-naturelle humides),
- Pelouses et landes (sèches, alpines et subalpines).

Jusqu'en 2023, le syndicat mixte du Parc Livradois-Forez animait 8 sites Natura 2000. Les autres sites l'étaient par de multiples structures comme le CEN Auvergne et Allier, la LPO, l'ONF et des collectivités ou leurs groupements (Conseil départemental de la Haute-Loire, Communauté d'agglomération Loire-Forez, syndicat mixte des Monts de la Madeleine ou du Haut-Allier).

Depuis janvier 2024, par délégation de la Région Auvergne Rhône-Alpes, le syndicat mixte du Parc anime 15 sites Natura 2000 (voir tableau ci-dessous).

Le site des Hautes-Chaumes fait également l'objet d'un site classé au titre de son patrimoine paysager et culturel. Une extension du site classé est en cours de réflexion.

N°carte	Site Natura 2000	Désignation	Structure animatrice	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
1	Rivières à écrevisses à pattes blanches des vallées du Cé et de l'Auzon (FR8302038)	SIC	SM PNR Livradois-Forez	240.8 ha	236.4 ha
2	Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon (FR8302040)	SIC	SM PNR Livradois-Forez	396.8 ha	383.7 ha
3	Rivières à moules perlières du bassin de la Dolore (FR8302039)	SIC	SM PNR Livradois-Forez	361.3 ha	361.3 ha
4	Bois noirs (FR8301045)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	684.7 ha	684.7 ha
5	Cavité minière d'Auzelles (FR8301044)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	12.03 ha	12.03 ha
6	Cavité minière de la Pause (FR8302010)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	261.9 ha	261.9 ha
7	Complexe minier de la vallée de la Senouire (FR8302009)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	2 181.8 ha	2 181.8 ha
8	Comté d'Auvergne Puy de Saint-Romain (FR8301049)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	965.4 ha	627.1 ha
9	Dore et Affluents (FR8301091)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	4 306.7 ha	4 306.7 ha
10	Gîtes à chauves-souris, Contreforts et Montagne Bourbonnaise (FR8302005)	ZSC	CEN Allier	1 947.8 ha	574.6 ha
11	Gorges de l'Arzon (FR8301080)	ZSC	CEN Auvergne	877 ha	227.30 ha
12	Hautes Chaumes du Forez (FR8201756)	ZSC	Loire Forez Agglo	6 159 ha	5 774.9 ha
13	Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents (FR8201758)	ZSC	Loire Forez Agglo	2 392.1 ha	418.9 ha
14	Mont Bar (FR8301084)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	21.3 ha	21.2 ha
15	Monts du Forez (FR8301030)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	5 563.9 ha	5 563.7
16	Plaine des Varennes (FR8301033)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	859.1 ha	676.2 ha
17	Puys de Pileyre et Turluron (FR8301048)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	79.4 ha	39.6 ha
18	Rivières de la Montagne Bourbonnaise (FR8302036)	ZSC	Région	454.5 ha	196.7 ha
19	Ruisseaux du Boen, Ban et Font d'Aix (FR8201768)	ZSC	Région	252.3 ha	24.1 ha
20	Tourbière du Haut Livradois complexe tourbeux de Virennes (FR8302002)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	149.3 ha	149.3 ha
21	Val d'Allier et Limagne brivadoise (FR8301072)	ZSC	CEN Auvergne	748.7 ha	151.8 ha
22	Val d'Allier Pont-du-Château Jumeaux, Alagnon (FR8301038)	ZSC	CEN Auvergne	2 423.4 ha	84.3 ha
23	Vallée de l'Allier sud (FR8301016)	ZSC	CEN Allier	2 095.8 ha	0.2 ha
24	Vallées et piémonts du nord Forez (FR8301051)	ZSC	SM PNR Livradois-Forez	465.4 ha	465.4 ha
25	Zones alluviales de la confluence Dore-Allier (FR8301032)	ZSC	CEN Auvergne	2 405 ha	1 612.3 ha
ZPS43	Gorges de la Loire (FR8312009)	ZPS	CEN Auvergne	58 789 ha	877 ha

ZPS48	Val d'Allier St-Yorre Joze (FR8312013)	ZPS	CEN Auvergne	5 650 ha	2482 ha

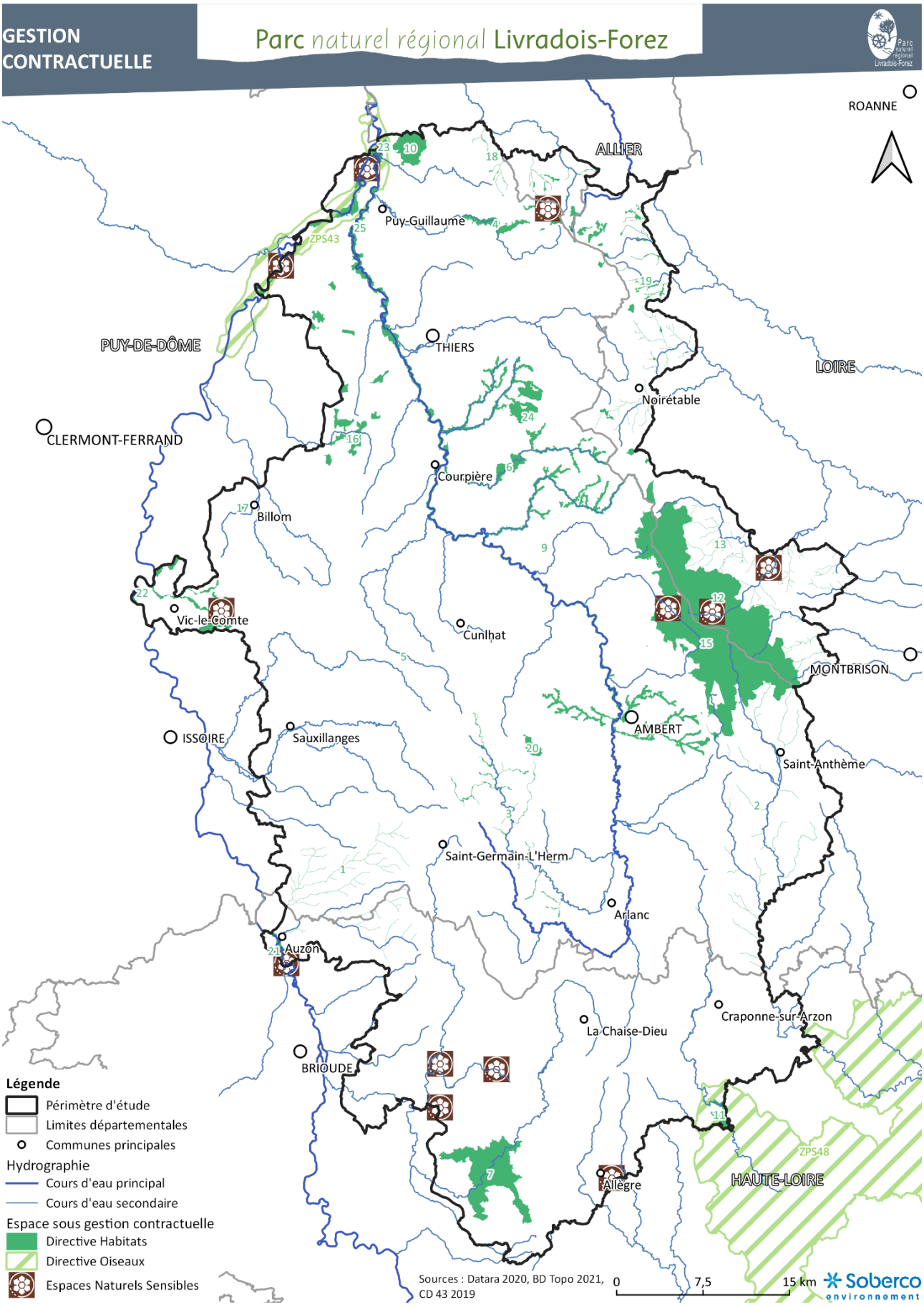
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles sont des sites d'intérêt départemental au regard de leur qualité, leurs paysages et leurs milieux naturels. Après l'identification de sites potentiels, les conseils départementaux mettent en place une politique d'acquisition foncière ou de gestion contractuelle. Ils assurent la maîtrise d'ouvrage et la sensibilisation des populations. Les financements sont assurés par la taxe départementale des espaces naturels sensibles.

Chaque département ayant sa propre politique ENS, il existe une certaine hétérogénéité dans la configuration des sites identifiés comme tels :

- Dans la partie puydômoise du terriroire, 5 sites ENS sont labellisés : la forêt de la Comté, la vallée du Fossat, la tourbière du Sapey, le bec de Dore et les méandres de l'Allier.
- Dans la partie altiligérienne du territoire , 5 sites ENS sont labellisés : le cratère du Mont Bar, le méandre de Précaillé, l'étang de Berbezit, l'étang de Moissac –Bas, les Serpentines de Saint-Préjet-Armandon.
- Dans la partie ligérienne du terrioire, 2 sites ENS sont labellisés : les jasseries de Colleigne et la forêt de la Morte (Sauvain). Des enveloppes plus larges sont identifiées et concernent notamment les zones humides et tourbières d'altitude, les Hautes-Chaumes du Forez et plusieurs massifs forestiers (Montagnette, Montoncel, Hermitage, Croix de l'Homme mort, Chorsin, Bois Chapuilloux, Vaux, Chausseterre)

Les 12 ENS concernent ainsi une surface de près de 2400 ha.


GESTION CONTRACTUELLE
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
ALLIER
PUY-DE-DÔME
LOIRE
CLERMONT-FERRAND
THIERS
Puy-Guillaume
Noirétable
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
HAUTE-LOIRE
ZPS43
ZPS48
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Communes principales
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Espace sous gestion contractuelle
Directive Habitats
Directive Oiseaux
Espaces Naturels Sensibles
Sources : Datara 2020, BD Topo 2021, CD 43 2019
0
7,5
15 km
Soberco environnement

- **Des espaces remarquables sous protection foncière**

Les espaces sous maîtrise foncière ou d'usage (en propriété ou sous convention de gestion) du Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne sont au nombre de 20 et représentent une superficie de 340 ha. Les sites les plus importants en surface sont principalement localisés sur les Hautes-Chaumes : la vallée du Fossat, le Bois de Pégrol et la Tourbière de la Croix de Barras, la vallée des Reblats ...

Liste du réseau des sites gérés par les CEN Auvergne et Rhône-Alpes sur le territoire du PNRLF
Année 2017

Département	Commune	Nom du site	Type de milieu	surface maîtrisée (ha)
Réseau de sites gérés par le CEN Auvergne				
43	Chassagnes	Gîte de reproduction de Chassagnes	Gîtes à chiroptères	0,0210
43	Ste-Marguerite	Gîte de reproduction de Ste Marguerite	Gîtes à chiroptères	0,0200
43	Josat	Mine de Pouzols	Gîtes à chiroptères	0,0100
43	Auzon	Val d'Allier - Méandre des Granges	Ecosystèmes alluviaux	4,2955
43	Allègre	Volcan du Mont-Bar	Ecosystèmes forestiers	5,5736
63	Aix-la-Fayette	Aulnaie de la Fayolle, zones tourbeuses	Tourbières et marais	5,7360
63	Valcivières St-Anthème	Bois de Pégrol	Ecosystèmes forestiers	22,0194
63	Aubusson	Cavité de la Pause	Gîtes à chiroptères	0,1810
63	Doranges	Etang de Champmort	Ecosystèmes aquatiques	0,1595
63	St-Bonnet-le-Bourg St-Germain-l'Herm	Etang de Marchaud	Ecosystèmes aquatiques	19,0570
63	Ris	Gîte de reproduction de Ris	Gîtes à chiroptères	0,0100
63	Valcivières	Jasserie des Chaumettes et environs	Landes, fruticées et prairies	3,5335
63	Courpière	Sources des Puits	Ecosystèmes littoraux et marins	1,5930
63	Valcivières	Tourbière de la Croix de Barras	Tourbières et marais	17,7762
63	Peschadoires Thiers	Vallée de la Dore - Ancien méandre de la Tendronne	Ecosystèmes alluviaux	10,8088
63	Orléat	Vallée de la Dore - Île de Pont Astier	Ecosystèmes alluviaux	1,0319
63	Valcivières	Vallée des Reblats et environs	Landes, fruticées et prairies	14,5760
63	Job	Vallée du Fossat	Ecosystèmes forestiers	75,9830
63	Tours-sur-Meymont	Verger conservatoire de Tours	Verger	2,8049
			SOUS-TOTAL	185,1903
Réseau de sites gérés par le CEN Rhône-Alpes				
42	Jeansagnière	Landes et forêts des communaux de Jeansagnière	Landes, fruticées et prairies Ecosystèmes forestiers	156,0000
			SOUS-TOTAL	156,0000
			TOTAL SITES CEN AU 31/12/2017	341,1903

- **De nombreux inventaires démontrant l'intérêt écologique du territoire**

Les Zones Naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II

Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés dont les opportunités biologiques sont notables et les caractéristiques écologiques remarquables, elles peuvent inclure dans leur périmètre des ZNIEFF de type I. Sur le territoire, les ZNIEFF de type II sont au nombre de **13** et représentent une surface de 147 176 ha, recouvrant environ 42 % du territoire.

N°carte	Identifiant ZNIEFF II	Nom	Surface totale	% dans le périmètre d'étude
1	820002645	Haut Bassin Versant de l'Ance	991.1 ha	1
2	820032440	Monts de la Madeleine	6 713.1 ha	0,3
3	820032456	Massif des Bois noirs	2 266.6 ha	100
4	820032459	Haut Bassin Versant du Boën, de l'Aix et de leurs Affluents	9 806.6 ha	26
5	820032467	Monts du Forez	78 189.8 ha	28
6	830007452	Bois noirs - Monts de La Madeleine	16 338.8 ha	52

7	830007454	Haut Forez	57 718.6 ha	100
8	830007455	Vallée de la Dore	4 187.3 ha	100
9	830007463	Lit majeur de l'Allier moyen	34 997.5 ha	8
10	830007466	Devès	43 250 ha	< 0,01
11	830007469	Haute Vallée de l'Allier	65 704.9 ha	1
12	830007470	Haute Vallée de la Loire	62 084.5 ha	1
13	830020593	Varennes et Bas Livradois	50 418.1 ha	92

Les Zones Naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I

Les ZNIEFF de type I, se distinguent par une superficie plus restreinte que les ZNIEFF de type II. Elles sont inventoriées en raison du caractère rare ou remarquable des espèces, d'associations d'espèces ou de milieux qu'elles peuvent inclure. Le territoire intègre **157 ZNIEFF de type I**, représentant une surface de 52 197 ha, recouvrant environ **15 % du territoire**. L'ensemble des ZNIEFF de type I sont listées en annexe (partie 5).

Les inventaires de milieux humides

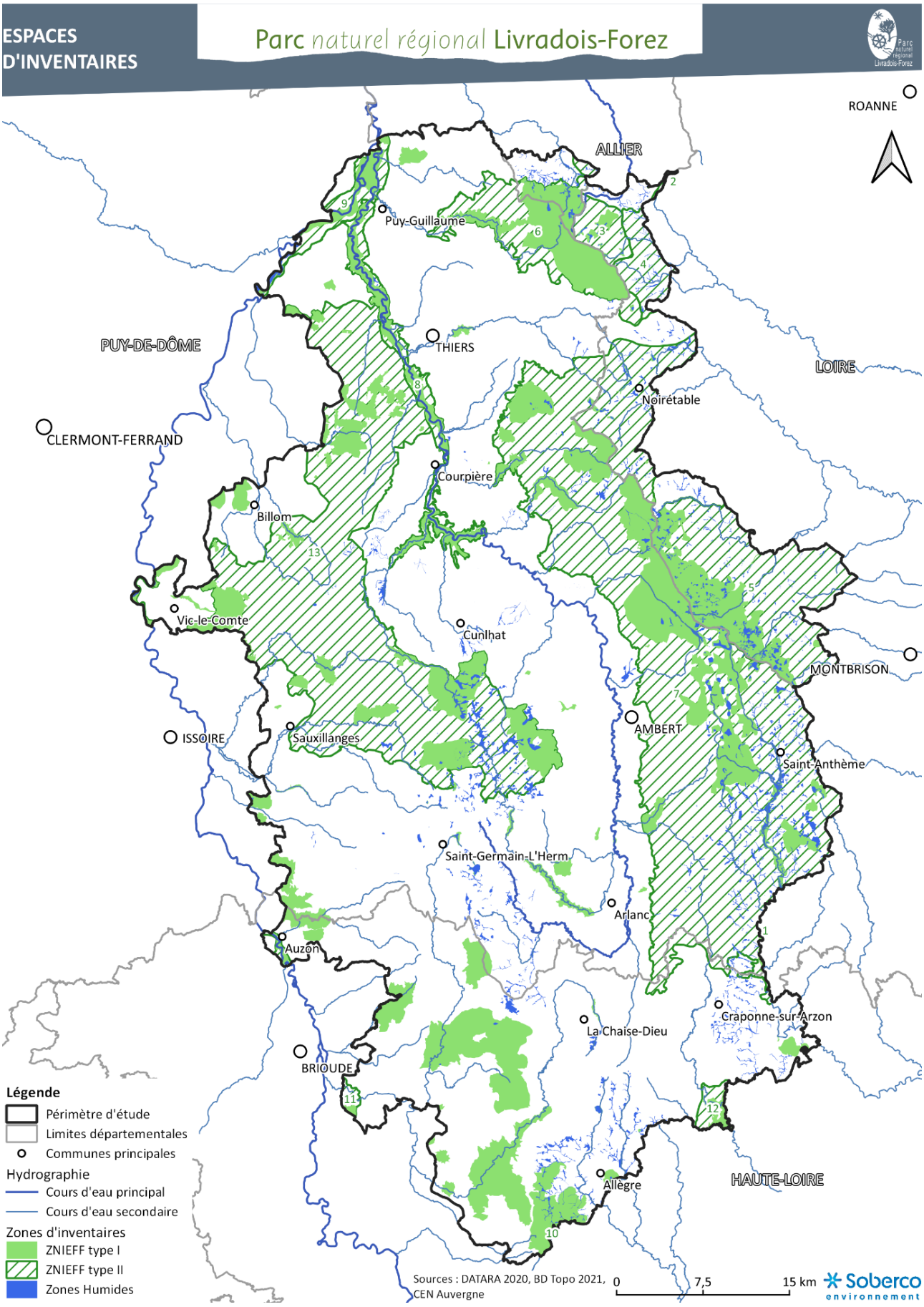
Le territoire a fait l'objet de plusieurs inventaires de milieux humides à des échelles différentes et avec des méthodologies différentes également. Sur sa totalité, le périmètre d'étude regroupe environ 7 130 ha de milieux humides soit une superficie d'environ 2 %.

Le Département du Puy-de-Dôme a réalisé, à l'échelle du 1/5000e, en 2018, un inventaire des zones humides de plus de 1 hectare. Le Département de la Loire bénéficie d'un inventaire des zones humides de plus de 1 hectare à l'échelle du 1/25 000e réalisé en 2015. Sur le Département de la Haute-Loire, un inventaire a été réalisé sur les bassins versants de la Borne et du Lignon pour les zones humides de plus de 0,5 ha, à l'échelle du 1/25 000e en 2004.

Le syndicat mixte du Parc a conduit un inventaire des zones humides sur le bassin versant de la Dore. La première étape réalisée en 2011, consistait à réaliser, à l'échelle du SAGE Dore, une enveloppe de forte probabilité de présence de zones humides sur le bassin versant de la Dore ; cette enveloppe représentait 25 000 ha.

La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE de la Dore a ensuite réalisé, après une hiérarchisation des zones humides à forte probabilité de présence, une validation terrain qui a permis d'identifier un échantillon de zones humides effectives. Cela a permis d'orienter les actions du SAGE vers les zones humides qui nécessitent des actions prioritaires de préservation ou de restauration. 50 premières zones humides ont été pré-identifiées comme Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) sur 800 ha. Les zones humides ont été classées en fonction des enjeux (faible, moyen, fort, très fort, maximum) et font l'objet d'une fiche descriptive. En cohérence avec le SAGE, 3 inventaires complémentaires (dont un en cours en 2022) ont été réalisés dans le cadre des contrats territoriaux sur le bassin versant de la Dore.

Sur le reste du bassin versant de l'Allier sur le territoire, un inventaire exhaustif des zones humides est en cours en 2022. Des inventaires ont également été réalisés sur les bassins Loire amont, Loire en Rhône alpes dans le cadre des SAGE.


ESPACES D'INVENTAIRES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
ALLIER
PUY-DE-DÔME
LOIRE
HAUTE-LOIRE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Communes principales
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Zones d'inventaires
ZNIEFF type I
ZNIEFF type II
Zones Humides
Sources : DATARA 2020, BD Topo 2021, CEN Auvergne
0
7,5
15 km
Soberco environnement

- **Bilan des mesures de protection/gestion : vers un renforcement de la protection**

L'implication du syndicat mixte du Parc dans la protection/gestion

8 sites Natura 2000 sont gérés par le syndicat mixte du Parc, ce qui représente près de 13 734 ha et plus de 107 communes concernées.

Le syndicat mixte du Parc a également porté la démarche de classement de la RNR du lac de Malaguet ; il a été désigné par la Région comme gestionnaire de cette RNR et assure la mise en œuvre du plan de gestion et sa révision en 2022.

Le Département de la Haute-Loire s'appuie également sur le syndicat mixte du Parc pour la mise en œuvre du plan de gestion de l'ENS des Serpentines à Saint-Préjet-Armandon, et l'animation d'un réseau de sites protégés / gérés en Haute-Loire sur le territoire du Parc, dont le site de La Garde à Frugières-le-Pin, sans statut, mais bénéficiant d'une convention de gestion par pâturage (commune / lycée agricole de Brioude / Parc).

Le syndicat mixte du Parc est chargé par l'Etat de réaliser le suivi des populations de sonneur sur le site APPB de l'étang de la Molière. Il a par ailleurs réalisé d'importants travaux de protection sur le site de l'APPB Pater Puy gros en concertation avec les communes et les agriculteurs.

Bilan des surfaces

Le taux de protection règlementaire est relativement faible sur le territoire avec **moins de 1%** du territoire couvert et ce, malgré un intérêt écologique reconnu sur près de 15% du territoire.

Les espaces bénéficiant d'une gestion contractuelle couvrent toutefois une surface non négligeable d'environ 9%. Les outils de gestion contractuelle semblent plus adaptés aux pressions exercées sur les milieux naturels (interactions avec les pratiques agricoles et sylvicoles), qui restent jusqu'à aujourd'hui suffisamment modérées pour ne pas nécessiter la mise en place d'outils de protection règlementaire.

Une grande partie des espaces naturels d'intérêt écologique dispose d'un outil de gestion (DOCOB, plan de gestion ENS), mais de nombreux espaces reconnus d'intérêt via les ZNIEFF de type I ne font l'objet ni de gestion ni de protection.

Typologie	Nom	Surface dans le périmètre d'étude	%
Protection règlementaire	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Régionale	453.73 ha	0.13
Protection foncière	Terrains propriété ou convention d'usage du CEN Auvergne	340 ha	0.09
Gestion contractuelle	Natura 2000 (Directive habitats et oiseaux), Espace Naturel Sensible	31 989 ha	9
Inventaires	ZNIEFF de type I, Zones Humides	59 327 ha	17

Les réflexions en cours

Dans le cadre de la **stratégie des sites remarquables** du Parc, plusieurs sites, dont l'amélioration de la protection mériterait d'être étudiée, ont été identifiés :

- Dans le domaine subalpin : les Hautes-Chaumes du Forez ;
- Dans le domaine montagnard acide : les tourbières et zones humides des Hautes-Chaumes du Forez, les tourbières et zones humides du Haut-Livradois, les forêts de Lamandie et Chantelauze, les Bois Grand et du Maquis ;
- Dans le domaine acide : la plaine d'Ambert, les dunes des Girauds Faures (Orléat), le Bois de la Mûre, la vallée de la Credogne ;

- Dans le domaine basique : le lac de chaux (Bansat), la zone marno-calcaire de Beurrières ;
- Dans le domaine alluvial : les pelouses à corynéphores du Felet (Thiers).

Ces réflexions s'ajoutent à celles concernant la création en cours de zones de protection forte (projet de RNN du Bec de Dore et projets de Réserves biologiques en forêt domaniale), dans le cadre de la Stratégie Nationale des Aires Protégées 2030.

4.2.5 La présence de nombreuses espèces emblématiques

- **Une flore patrimoniale**

Flore vasculaire

Le bilan de la flore vasculaire (ensemble des plantes à fleurs), réalisé en 2018 par le Conservatoire national botanique national du Massif central (CBNMC), met en évidence une richesse importante du territoire avec plus de 1730 espèces, dont **202 patrimoniales**, liée aux diversités altitudinales (de l'étage collinéen à l'étage subalpin), géologiques et climatiques, mais également à la présence d'une variété conséquente de milieux : des espèces orophytes et boréales adaptées aux conditions climatiques froides des zones montagnardes (oxalis petite oseille, camarine noire …), mais aussi des espèces d'affinité méditerranéenne sur les bordures occidentales et méridionales.

Bryophytes

Les prospections menées jusqu'à présent sur le territoire permettent une connaissance partielle des bryophytes, mais ont pourtant révélé une **grande richesse avec 517 espèces**. Les mousses sont particulièrement bien représentées et notamment les sphaignes que l'on retrouve dans les tourbières.

- **Des lichens et des champignons**

Les lichens et champignons constituent un groupe d'une surprenante diversité avec de nombreuses espèces encore à découvrir en particulier dans les forêts anciennes et matures. Près de 476 espèces de lichens ont été recensées (lichen pulmonaire, sphaerophorus fragilis …) et 601 espèces de champignons.

- **Des espèces faunistiques emblématiques**

Le diagnostic concernant les principaux groupes d'espèces animales établi en 2011 par différents experts pour l'élaboration du Plan Biodiversité du Parc montrait un état de connaissance disparate ou insuffisant selon les secteurs ou les espèces. Les travaux d'amélioration des connaissances de la faune ont permis de dresser en 2020 des listes de présence actualisées, mais certains groupes restent encore très mal connus.

Mammifères

45 espèces de mammifères (hors chiroptères) sont présentes, dont 24 sont protégées à l'échelle nationale ou internationale. Parmi les plus emblématiques :

- La loutre d'Europe qui a recolonisé depuis les années 2000, la Dore et ses affluents, ou encore la Senouire, l'Ance, la Borne et l'Arzon.
- Le chat forestier dont la présence est remarquée sur l'ensemble du territoire et en particulier dans les forêts d'altitude du Forez.

21 espèces de chiroptères, toutes protégées, sont recensées, dont le petit rhinolophe, qui a besoin d'un paysage semi-ouvert avec alternance de bocage, forêts, milieux humides et prairies naturelles. Malgré une forte baisse de ses effectifs, l'espèce est encore bien présente sur le territoire.

Le loup n'est pas encore implanté sur le territoire, mais il a été observé en passage à proximité. Les habitats agro-forestiers du Livradois-Forez correspondent aux besoins de l'espèce.

Oiseaux

Au moins 130 espèces nicheuses sont présentes et toutes sont protégées. 6 espèces ont été identifiées comme emblématiques du Livradois-Forez : la chouette chevêche, la chevêchette d'Europe, la chouette de Tengmalm, la pie-grièche grise, la pie-grièche écorcheur, le merle à plastron.

Amphibiens et reptiles

13 espèces d'amphibiens sont dénombrées, toutes protégées, dont le triton alpestre et le sonneur à ventre jaune. La population de ce dernier est, sur le territoire, la plus importante au niveau régional.

12 espèces de reptiles sont observées, également toutes protégées, dont la vipère péliade, présente dans les tourbières, dans les forêts et les landes de l'étage montagnard à l'étage subalpin.

Poissons, mollusques et crustacés

37 espèces de poissons, dont 7 protégées, sont recensées dans les rivières du territoire. Parmi les plus emblématiques, le saumon atlantique, la lamproie de Planer, l'anguille et le chabot sont présents dans la Dore.

Parmi les 31 espèces de mollusques, la moule perlière, espèce protégée, est inféodée principalement aux cours d'eau oligotrophes des terrains siliceux. Trois cours d'eau abritent encore des populations mais vieillissantes : l'Ance, l'Arzon et la Dolore.

Enfin, 2 espèces de crustacés autochtones sont répertoriées, dont l'écrevisse à pieds blancs et l'écrevisse à pattes rouges, protégées. Les populations sont en régression ; on retrouve désormais des populations relictuelles sur certains cours d'eau (affluents de la Dore, Cé et Auzon, Sichon).

Insectes

Parmi les nombreux insectes, les lépidoptères, les odonates, les orthoptères et les coléoptères sont les mieux connus avec plus de 1370 espèces recensées en 2021, dont certaines sont protégées. Les plus emblématiques sur le territoire sont parmi les libellules, la leucorrhine douteuse et la cordulie arctique, l'agrion à lunules, et pour les papillons, le cuivré des marais, le damier de la succise, le satyrion du Forez (microendémique), le nacré de la canneberge, ainsi qu'un coléoptère, le grand capricorne.

Araignées

En 2021, une étude a été réalisée afin d'améliorer les connaissances sur ce groupe. Le bilan de ce premier inventaire dresse la liste des 202 espèces recensées sur certains milieux emblématiques (tourbière haute active, tourbière basse, lande montagnarde, forêt ancienne de montagne, prairie humide et ripisylve). Des espèces à fort intérêt patrimonial, du fait de leur spécificité écologique ou de leur rareté, ont été trouvées. Il est intéressant de mentionner que 4 espèces sont nouvelles pour la région Auvergne-Rhône-Alpes.

- **La présence d'espèces à forte responsabilité**

Le territoire est concerné par une dizaine de Plans Nationaux d'Action (PNA), regroupant plusieurs groupes faunistiques et floristiques :

- Amphibiens (sonneur à ventre jaune)
- Mollusques (moule perlière)
- Papillons – Maculinea alcon et arion (azuré des mouillères, azuré du serpolet), damier de la Succise, nacré de la canneberge
- Odonates 7 espèces (agrion à lunules, agrion de Mercure, gomphe serpentin, cordulie à corps fin, cordulie arctique, leucorrhine douteuse, cordulégastre bidenté)
- Mammifères (chiroptères, loutre d'Europe)

- Avifaune (milan royal, busard cendré, pie grièche grise). Le territoire est essentiellement concerné par le PNA pour la pie-grièche grise.
- Pollinisateurs (abeille noire)
- Coléoptères saproxyliques
- Flore (fluteau nageant, plantes messicoles)

Le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Auvergne coordonne 3 Plans Nationaux d'Actions (PNA) : le PNA Amphibiens, le PNA Odonates et le PNA Moules perlières.

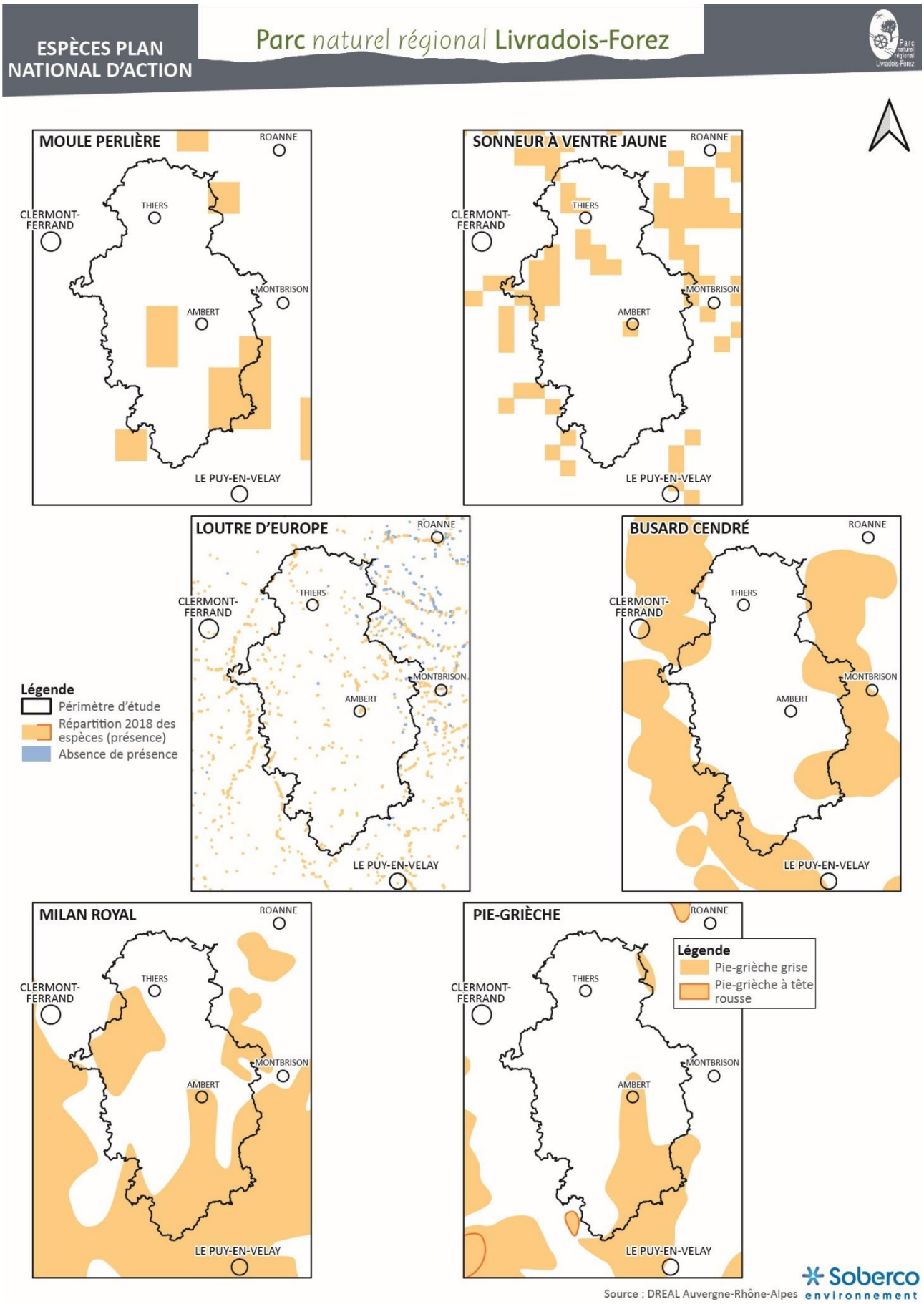
- **Une évolution plutôt négative de l'état de conservation des espèces**

L'état de conservation de certaines espèces remarquables avait été notifié en 2008 lors de la précédente révision de la Charte du Parc. Cette analyse a été reproduite à dire d'experts (équipe du syndicat mixte du Parc et experts extérieurs) en 2022 afin d'apprécier les évolutions. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après (légende ci-dessous).

Etat de	**Evolution :**
-- Très mauvais	-- Très mauvaise
- Mauvais	- Mauvaise
0 Moyen	= Stable
+ Bon	+ Bonne
++ Très bon	++ Très bonne
? Inconnu	? Inconnue
Non évalué en 2008	

Espèce remarquable	Habitat caractéristique	Etat de conservation en 2008	Evolution 1998-2008	Commentaires	Etat de conservation en 2022	Evolution 2008-2022	Commentaires
Loutre	Cours d'eau	0	+	Recolonisation récente après disparition dans les années 50-60	++	++	Colonisation versant Loire du Forez via ZH des Hautes-Chaumes notamment. Présence généralisée à tout le territoire
Chat forestier	Forêts (surtout feuillus) et milieux ouverts (chasse)				+	?	Forêts alluviales de la Dore aval, vallée forestières et forêts d'altitude. Etude en cours sur le territoire.
Castor d'Europe	Cours d'eau	-	+	Colonisation récente	+	+	Présent sur l'Allier et la Dore aval (jusqu'à Sauviat)
Grand murin	forêt	?	=		?	?	Pas de données sur les sites de reproduction donc état de conservation non appréciable
Grand rhinolophe	bocage	++	+		?	?	
Petit rhinolophe	bocage	++	=	Présent dans l'ancienne mine à Auzelles, dans le complexe minier de la vallée de la Sénouire et dans la cavité minière de la Pause	++	=	Nouveaux sites connus dont un site important à Olmet (hibernation et reproduction)
Faucon pélerin	Falaises pour repro	-	+	2 couples nicheurs identifiés en 2006	-	=	4 sites de nidification en 2008 et 2022. Suivis insuffisants. Pb dérangement à la Volpie (Job) : randonnée, point de vue, escalade, circulation motorisée…
Chouette chevêche	bocage	+	+	Densité importante	+	-	Diminution des effectifs sur plusieurs secteurs ; maintien de forte densité sur d'autres secteurs.
Gélinotte des bois	Forêt à sous-bois dense	--	?	Pas recensée récemment Fortes exigences écologiques En limite de son aire de répartition	--	--	Pas de nouvelle donnée positive confirmée par des preuves. Population considérée comme éteinte
Pie grièche grise	Milieux prairiaux avec bocage (haies, bosquets, arbres de haut jet)				+	-	Belle population nicheuse en plaine d'Ambert, zone à fort enjeu pour la préservation de l'espèce.
Chevêchette d'Europe	Sapinières, sapinières-hêtraies d'altitude				+	+	Première donnée datant de 2012 (Forez), présence confirmée à partir de 2014
Chouette de Tengmalm	Sapinières, sapinières-hêtraies d'altitude				+	-	Livradois, Forez, la vallée de l'Ance et enfin les Bois Noirs
Saumon atlantique	Cours d'eau	--	+	La Dore est classée cours d'eau à saumon de l'Allier à la confluence avec la Dolore. Présent au début du siècle sur le bassin de la Dore. Forte régression depuis cette période et quelques observations récemment. Programme de réintroduction	-	+	Front de colonisation amont entre Vertolaye et Job. Frayères présentes sur l'aval de la Dore (Peschadoires – Augerolles).
Lamproie marine	Cours d'eau à dépôts sableux	0	++	Retour observé sur l'Allier et la Dore grâce à la suppression d'obstacles aux migrations.	--	--	Aucune migration sur le bassin versant de l'Allier (y compris la Dore) en amont de Vichy depuis 2009 (source Logrami)
Ecrevisse à pattes blanches	Eaux courantes et bien oxygénées	--	--	Présence sur Dolore amont, Couzon et Faye mais difficile maintien de l'espèce dans le bassin de l'Ance, Arzon et Borne Espèce fortement menacée sur le territoire	-	--	Amélioration des connaissances ; nombreux cours d'eau à EPB. Inquiètude sur sa survie dans les prochaines années si la colonisation dans ces mêmes cours d'eau de l'écrevisse signale n'est pas bloquée => régression quasi certaine
Moule perlière	Cours d'eau à substrat meuble	-	--	Présente sur le secteur amont du bassin de la Dore, sur le Dolore et l'Ance. Forte régression liée au ramassage, à la pollution des eaux, à la modification de son habitat (enrochement, extraction de sable et modification du linéaire des rivières) Disparition récente sur l'Arzon en aval de Craponne	-	--	Régression lente et certaine. Présente sur la Dolore l'Ance et l'Arzon. Forte régression liée à la modification des paysages et de son habitat.
Sonneur à ventre jaune	Eaux stagnantes	0	-	Présent sur la plaine des Varennes	+	=	Amélioration de la connaissance à l'échelle du Parc (noyaux de population). Impact du réchauffement climatique sur la reproduction ?
Satyrion du Forez	Prairies	++	=	Endémique avec population importante sur les monts du Forez Seule population du massif central	++	=	Noté comme "stable" en 2012 (diagnostic biodiversité - papillons). Pas de régression ni d'augmentation des populations
Cuivré des marais	Prairies humides	0	+	Présent dans la plaine des Varennes (découvert fin années 90). Puis découvert sur Plaine d'Ambert : petites populations, non suivies (hors N 2000)	- ?	- ?	Pas revu dans la plaine des Varennes ; observé dans la vallée du Couzon. Evolution inconnue en plaine d'Ambert et alentours
Nacré de la Canneberge	Tourbières et zones humides d'altitude (Canneberge)	--	--	Belles populations dans les années 90. Déclin observé à partir des années 2000.	--	--	Espèce patrimoniale en déclin marqué (diagnostic biodiversité de 2012)
Damier de la Succise	Prairies humides, landes et tourbières (Succise des prés), pelouses sèches (Scabieuse colombaire et Knautie des champs).	0	=	Efforts de prospections liés à N2000 depuis années 2000	- +	- =	Plaine des Varennes et Dore et affluents (alt< 800m) Populations montagnardes (alt> 800m)
Azuré des mouillères	Prairies humides	+	=	Populations découvertes en 2015	?	?	Pas de suivi des stations
Leucorrhine douteuse	Tourbières montagnardes et pièces d'eau (végétation aquatique développée)				0	?	Observée uniquement sur le Forez et Monts de la Madeleine.

Figure 1 Etat de conservation de quelques espèces remarquables (PNR LF)


ESPÈCES PLAN NATIONAL D'ACTION
Parc naturel régional Livradois-Forez
MOULE PERLIÈRE
SONNEUR À VENTRE JAUNE
LOUTRE D'EUROPE
BUSARD CENDRÉ
MILAN ROYAL
PIE-GRIÈCHE
ROANNE
THIERS
CLERMONT-FERRAND
MONTBRISON
AMBERT
LE PUY-EN-VELAY
Légende
Périmètre d'étude
Répartition 2018 des espèces (présence)
Absence de présence
Légende
Pie-grièche grise
Pie-grièche à tête rousse
Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
Soberco environnement

- **Des espèces exotiques envahissantes de plus en plus présentes**

Flore

Le territoire recense au moins 6 espèces et groupes d'espèces dits prioritaires, sur les 9 de la liste régionale, qui présentent un caractère envahissant avéré en Auvergne : l'ambroisie, les jussies, la renouée du Japon, le myriophylle du Brésil, le grand lagarosiphon et la balsamine de l'Himalaya.

Les cours d'eau tels que la Dore, en particulier de Courpière jusqu'au Bec de Dore, sont des secteurs de développement et de concentration des plantes exotiques envahissantes (par exemple, apparition du faux-indigo à ILOA à Thiers, première station observée dans le Puy-de-Dôme). Le secteur d'Allègre et le plateau de Craponne, ou encore les monts du Forez, sont encore relativement bien préservés des plantes invasives.

Faune

Les espèces exotiques envahissantes présentes sur le territoire sont notamment :

- Des poissons : perche soleil, poisson-chat, pseudorasbora ;
- Des crustacés : écrevisses américaines, écrevisse signal (ou de Californie) ;
- Des reptiles : tortue de Floride ;
- Des insectes : coccinelle asiatique, punaise américaine du pin, punaise diabolique, frelon asiatique ;
- Des mammifères : rat musqué, ragondin, raton laveur.

4.2.6 Scénario tendanciel

Le territoire comporte un patrimoine naturel de fort intérêt mais exposé à de multiples menaces.

L'extension des zones protégées contraste avec la progression de l'artificialisation des sols qui fait peser des pressions de plus en plus fortes sur la biodiversité (disparition et fragmentation des habitats).

De plus, les modes d'exploitation forestière exercent des pressions importantes sur la biodiversité avec le développement de coupes rases, qui ne sont pas réalisées uniquement sur les plantations arrivant à maturité. De nouvelles plantations de douglas sont réalisées, faisant perdurer ainsi un système qui a montré ses limites sur le plan écologique. En outre, les modes de gestion rencontrés (faible diversité des essences et des âges des arbres) sur une forêt essentiellement privée sont peu favorables à la biodiversité. Pour les milieux plus ouverts, les pratiques agricoles évoluent également et modifient les caractéristiques des écosystèmes établis, soit par intensification, soit du fait de la déprise.

Les fonctionnalités écologiques des milieux humides et aquatiques sont également perturbées par le piétinement des berges par le bétail, l'enrésinement des berges et le développement des espèces exotiques envahissantes.

De manière plus ponctuelle, les loisirs motorisés occasionnent quelques dégradations de milieux et perturbent globalement la tranquillité des espaces naturels Ainsi, en termes de pressions sur les milieux naturels et la biodiversité, leur intensité ne semble pas diminuer, voire s'intensifier (à l'image du changement climatique).

L'évolution plutôt négative de l'état de conservation de certains espèces remarquables sur le Parc montre l'impact de ces pressions.

Cependant, certains indicateurs nationaux montrent une augmentation de la prise en compte de l'importance de ces enjeux dans la société. Les efforts financiers annuels totaux pour la préservation de la biodiversité et des paysages ont augmenté de moins de 1 200 millions d'euros en 2000 à plus de 2 000 millions d'euros à partir de 2012. De même, la participation citoyenne aux actions d'éducation à la biodiversité et aux sciences participatives en lien est en constante augmentation.

4.2.7 Grille AFOM et enjeux

Atouts	Faiblesses
• Une diversité d'habitats naturels avec une prédominance de la forêt • Un réseau hydrographique dense • Des continuités écologiques plutôt fonctionnelles • Des espaces reconnus (Natura 2000, réserve naturelles, ABB, réserves biologiques, espaces naturels sensibles, ZNIEFF) • La présence de nombreuses espèces emblématiques • Des milieux humides nombreux	• Un taux de protection réglementaire relativement faible • Une forêt patrimoniale à la santé préoccupante • Un morcellement forestier, principal frein au déploiement des pratiques sylvicoles et à la mise en place d'outils de gestion durable • Le développement des espèces exotiques envahissantes • Une déprise agricole sur certains secteurs, une intensification agricole sur d'autres • Une évolution plutôt négative de l'état de conservation des espèces • La vulnérabilité des zones humides • La fréquentation touristique • La circulation des véhicules motorisés • L'urbanisation • Le changement climatique

Opportunités	Menaces
• L'amélioration continue des connaissances • De nouveaux espaces protégés en cours de création	• L'intensification du changement climatique • L'érosion générale de la biodiversité en France et dans le monde (impact sur les espèces migratrices) • L'artificialisation des sols • La pollution lumineuse • Les pressions sur la ressource forestière • La déprise agricole et pastorale • Le développement des pratiques de loisir dans les espaces naturels

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion forestière durable
- L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion agricole durable
- Le maintien du rôle des continuités écologiques
- La préservation des zones humides
- L'adaptation des activités et loisirs
- La sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels

4.3 Le paysage

4.3.1 Organisation et évolution générale des paysages

- **La définition des unités paysagères**

Afin de déterminer les unités paysagères et leurs limites, la méthode qui a été mise en place a consisté à croiser les informations du schéma paysager de 2008 ainsi que les données de l'atlas des paysages d'Auvergne. Chacun de ces documents proposait en effet des délimitations et dénomination différentes. Le travail a donc consisté à les comparer et à mettre en perspective leurs approches avec le travail de terrain, les analyses et les résultats d'un questionnaire en ligne.

Ces analyses ont permis de délimiter 12 unités paysagères contre 14 dans le schéma paysager :

- les Bois Noirs,
- la vallée de la Durolle,
- les monts du Forez,
- la vallée de l'Ance,
- la plaine d'Ambert,
- les gorges de la Dore,
- la plaine entre Dore et Allier,
- le Bas Livradois,
- le Haut Livradois,
- les contreforts du Livradois,
- le Billomois Comté,
- les Plateaux du Haut-Velay granitique.

Ces deux dernières unités étaient précédemment découpées en plusieurs unités distinctes : le Billomois, la Comté d'Auvergne, le plateau de Craponne et le pays d'Allègre.

Mais dans l'enquête réaliséeau printemps 2022, ces dernières unités n'étaient pas réellement évocatrices pour les répondants.

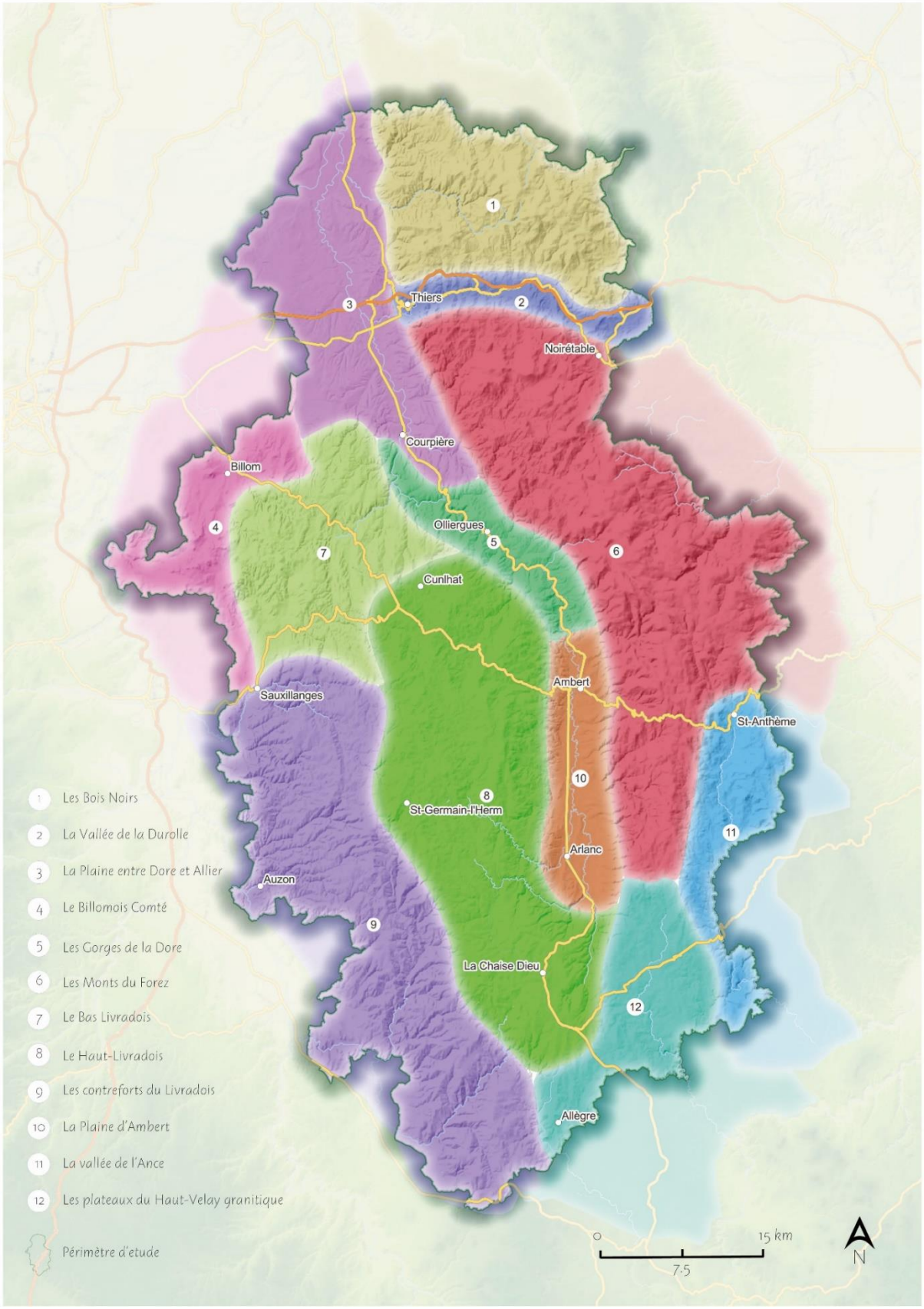
Suite aux investigations de terrain, une seule et même unité paysagère est retenue pour le Billomois et la Comté d'Auvergne dans la mesure où elle présente les mêmes caractéristiques. La Comté d'Auvergne est ainsi considérée comme une sous-unité du Billomois-Comté.

Cette approche au sein d'une même unité paysagère vaut également pour les unités du Plateau de Craponne et du Pays d'Allègre, marqués par une topographie similaire et des caractéristiques globalement similaire à l'échelle du territoire.

L'organisation spatiale et paysagère de la vallée de l'Ance et ses caractéristiques de « vallée » en font une unité paysagère à part entière à l'échelle du territoire, même si au sein de l'atlas des paysages d'Auvergne elle est intégrée à l'unité « Plateaux du Forez ».

Les nouvelles communes du périmètre de révision de la Charte du Parc, situées sur les marges du territoire, sont intégrées aux unités paysagères adjacentes dans la mesure où elles présentent les mêmes caractéristiques.

Dans la mesure où le schéma paysager ainsi que l'atlas présentaient une délimitation assez floue des unités paysagères, celles-ci sont également précisées sur la base d'un travail de terrain sur les transitions paysagères et sur le relief, couplé à des observations sur photographie aérienne.


Thiers
Noirétable
Courpière
Billom
Olliergues
Cunlhat
Ambert
Sauxillanges
St-Anthème
St-Germain-l'Herm
Arlanc
Auzon
La Chaise Dieu
Allègre
1 Les Bois Noirs
2 La Vallée de la Durolle
3 La Plaine entre Dore et Allier
4 Le Billomois Comté
5 Les Gorges de la Dore
6 Les Monts du Forez
7 Le Bas Livradois
8 Le Haut-Livradois
9 Les contreforts du Livradois
10 La Plaine d'Ambert
11 La vallée de l'Ance
12 Les plateaux du Haut-Velay granitique
Périmètre d'etude
0
7.5
15 km
N

- **Evolution des paysages du Livradois-Forez : dynamiques « de fond » depuis 1950**

Dans les années 1950, les paysages du Livradois-Forez offraient de multiples caractéristiques et qualités en termes de diversité agricole, de techniques culturales, de pratiques agropastorales entremêlées harmonieusement avec les forêts et les hameaux (le Livradois Forez étant marqué par la présence de nombreux lieux habités dans le paysage : bourgs, villages, hameaux, maisons isolées…).

Les versants les plus abrupts étaient occupés par les pratiques pastorales, tandis que les terrains les plus accessibles servaient aux productions céréalières et vivrières. Certaines techniques en terrasse étaient déployées sur les versants afin de pouvoir cultiver sur les terrains les plus difficiles. Ces parcelles agricoles étaient le plus souvent délimitées par des murets ou des haies et arbres isolés formant une trame bocagère significative (secteur de la vallée du Fossat dans les Monts du Forez et Plaine Entre Dore et Allier notamment).

A partir de la fin des années 1940, sous l'impulsion du Fonds Forestier National, on observe alors une dynamique d'enrésinement à l'échelle globale du territoire, ayant conduit à une fermeture progressive des paysages, connexe à un phénomène de déprise agricole.

Les versants les moins accessibles ont été boisés ou se sont enfrichés, comme les fonds de vallées, créant ainsi une mise à distance physique et visuelle avec les cours d'eau alors même que le rapport à l'eau rythmait jusqu'alors de façon constante les paysages du Livradois-Forez. On exploitait sa force, comme dans la vallée de la Durolle, où des industries de papeterie ou de coutellerie s'y sont développées. Dans la vallée de la Dore, une fine ripisylve et un maillage bocager entretenu entre les pâturages participaient à créer un rapport quotidien au cours d'eau.

Ces fines structures agraires (haies, arbres isolés, murets…) ont aujourd'hui souvent disparu face au développement de grandes parcelles, spécialisées, et plus rentables.

La modernisation de l'agriculture liée l'exode rural a ainsi entraîné une certaine **homogénéisation des paysages**, aujourd'hui davantage liée au développement d'un mitage pavillonnaire qui touche de plus en plus le nord-ouest du parc (Billomois Comté - Plaine Entre Dore Allier).

Ces nouvelles constructions, le plus souvent organisées le long des axes routiers, sur les crêtes et coteaux/versants ou en opérations groupées dans les plaines, participent à la **standardisation de l'architecture, la banalisation des entrées de bourgs, et la perte identitaire des villages et cœurs de bourgs**, dont l'organisation traditionnelle en **espaces collectifs aux usages partagés (coudercs)** est souvent à retrouver, réactiver voire reconstituer.

- **Evolution des paysages du Livradois-Forez : dynamiques « récentes » depuis une quinzaine d'années**

Depuis une quinzaine d'années, on observe sur le territoire une **dynamique générale de densification forestière**. En effet, on observe depuis les années 2000, des surfaces boisées qui s'épaississent sensiblement suite aux plantations résineuses des années 70 qui ne font pas toujours l'objet d'éclaircies régulières. Quinze ans plus tard, ces arbres sont arrivés de plus en plus à maturité économique, ces structures se sont densifiées et ont cloisonné le territoire et les perceptions paysagères. Cette densification forestière dessine de manière plus distincte les îlots et clairières agricoles de certaines unités (Haut Livradois/ Bois Noirs/ Monts du Forez).

Certains motifs paysagers, et notamment les étangs et ruisseaux, sont de moins en moins visibles sous le couvert forestier.

Dans les plaines et les vallées, on remarque un **retour des ripisylves** le long des rivières favorables à la biodiversité mais qui entraîne une disparition des liens visuels directs avec l'eau depuis les axes routiers. La trame bocagère est toujours existante et visible, mais se fragilise dans certaines unités notamment à cause du dérèglement climatique. Les arbres d'alignements quant à eux tendent à disparaitre soit par sénescence naturelle, soit parce qu'ils sont obstrués par le développement des plantations forestières.

Ce phénomène de permanence du réseau de haies existantes, n'a toutefois pas empêché depuis une quinzaine d'années, la poursuite du phénomène connexe d**'agrandissement des parcelles**, qui participe à une certaine homogénéisation des cultures, et donc une uniformisation de la mosaïque agricole. La surface agricole, comme la surface forestière reste toutefois sur l'ensemble du territoire assez stable.

Les surfaces bâties, quant à elles, évoluent en fonction du positionnement géographique. Des villes ou villages comme Billom, Puy-Guillaume (proximité avec la Métropole Clermontoise), Craponne-sur-Arzon ou Thiers voient un **développement pavillonnaire** s'exercer sur leurs périphéries. Cette dynamique est également souvent associée à un développement industriel et/ou commercial.

Sur les périphéries de ces villes ou villages, des infrastructures industrielles ont ainsi vu le jour depuis une quinzaine d'années. Ce **développement d'habitat et d'activités se concentre sur les plaines et le long des infrastructures routières** (comme dans la vallée de la Durolle, à proximité de l'A89). Dans les vallées plus reculées, sur les plateaux, ou les monts, le développement urbain est absent ou se concentre seulement sur les lignes de crêtes, où les points de vue sont propices au développement de nouvelles constructions.

4.3.2 Les Bois Noirs

- **Les grandes structures paysagères**

A l'extrémité nord du Parc, **les Bois Noirs créent une limite franche avec les paysages aux alentours.** Ils sont bordés par la ville de Thiers et les gorges de la Durolle au sud, par la plaine entre Dore et Allier à l'ouest, et la montagne bourbonnaise dans le prolongement nord du territoire. Leur **apparence boisée et sombre contraste avec les plateaux et plaines agricoles beaucoup plus ouvertes**.

Cette unité est caractérisée par un **relief important où le point culminant est le Puy de Montoncel à 1287 mètres.** La **hêtraie-sapinière** s'impose en tant que gardienne de ces monts. Un **réseau viaire** permet de pénétrer dans ces massifs et de longer le **tracé sinueux des cours d'eau.** La découverte de multiples paysages des creux de vallées en longeant des cascades et ruisseaux révèle le **caractère minéral et végétal de ces vallées étroites et discrètes.**

Celles-ci regorgent des **témoignages de l'activité industrielle passée**, comme des rouets, des ateliers, aujourd'hui **envahis par la végétation ou laissés à l'abandon au cœur de la vallée de la Credogne, qui est la vallée principale des Bois Noirs.** Le réseau hydrographique s'enfuit vers la Durolle ou de la Dore, et découpe le relief en donnant un aspect arrondi à ces montagnes. On retrouve **sur les replats et les terres les plus fertiles**, **des clairières agricoles et habitées.** Elles sont peu nombreuses sur ces montagnes à cause de leur caractère inhospitalier et inaccessible.



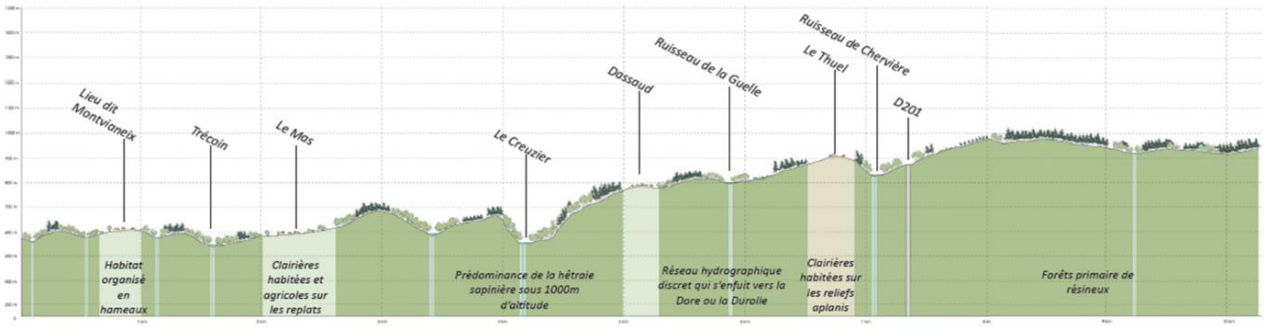
Le bâti, regroupé en hameau, est installé sur les replis du relief et est très souvent abandonné. Ces **clairières de petite taille sont bordées par la forêt** ou par des plantations forestières.

Une **trame bocagère irrégulière**, souligne les parcelles de **prairies**. **Autrefois plus nombreuses, ces parcelles prenaient aussi place sur les versants, aujourd'hui recouverts de plantations résineuses ou de formations issues d'une recolonisation forestière naturelle.** Celles-ci présentent une **diversité végétale très importante en fonction de l'étagement** : *« A l'étage collinéen (inférieur à huit cents mètres d'altitude) : essentiellement des feuillus, notamment des chênes sessiles et pédonculés mais aussi des pins sylvestres, épicéas et douglas. A l'étage montagnard : le hêtre et le sapin se partagent les sommets. »* (Atlas des paysages d'Auvergne).

Le hêtre, bien que rarement favorisé dans la gestion forestière récente, reste relativement bien présent sur le territoire. On le retrouve le long de certaines routes (arbres d'alignement), mais souvent masqué par les plantations. Il renvoie à des pratiques passées comme celle du plessage qui permettait d'accompagner les chemins et les prairies. Aujourd'hui, **il est dominant dans quelques forêts, surtout sur la partie est du territoire, où il contraste avec les forêts exclusivement composées de sapins et les plantations résineuses.** Ces dernières ont donné le qualificatif de « noir » à cette unité. Celles-ci sont des **forêts anciennes**. Le site des Bois Noirs, qui concerne une partie seulement de l'unité paysagère du même nom, est devenu Site d'Intérêt Communautaire en 2012. Une quinzaine d'unité compose ce site et représentent toutes les richesses des Bois Noirs : tourbières, prairies humides, forêts….

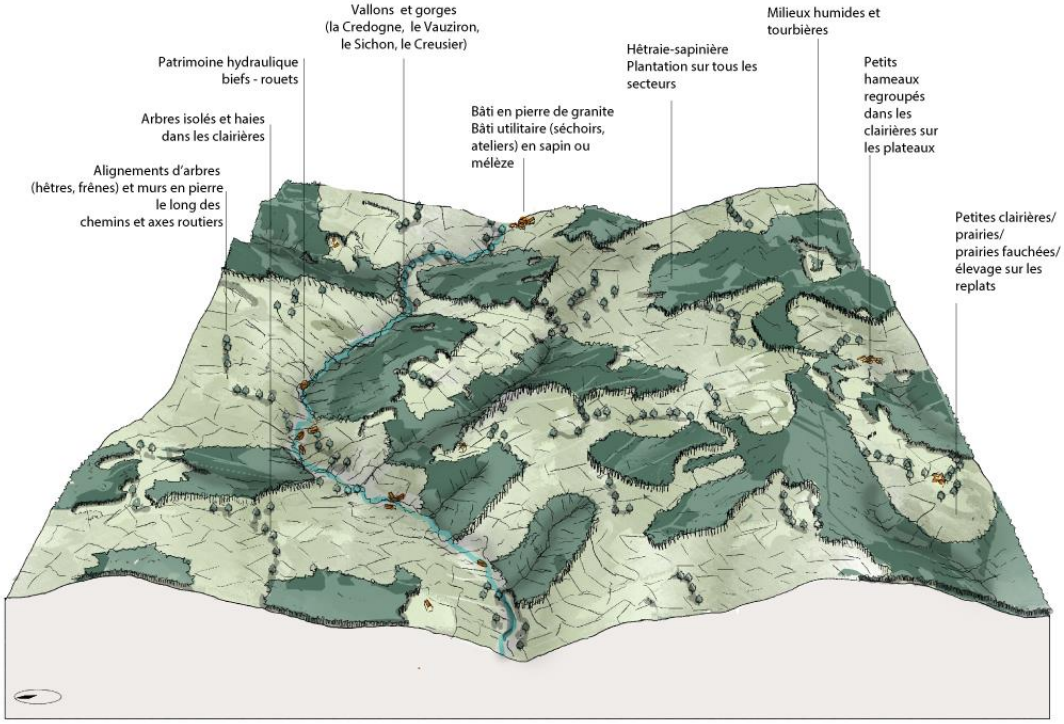


A l'étage montagnard, la hêtraie sapinière s'étend à perte de vue.



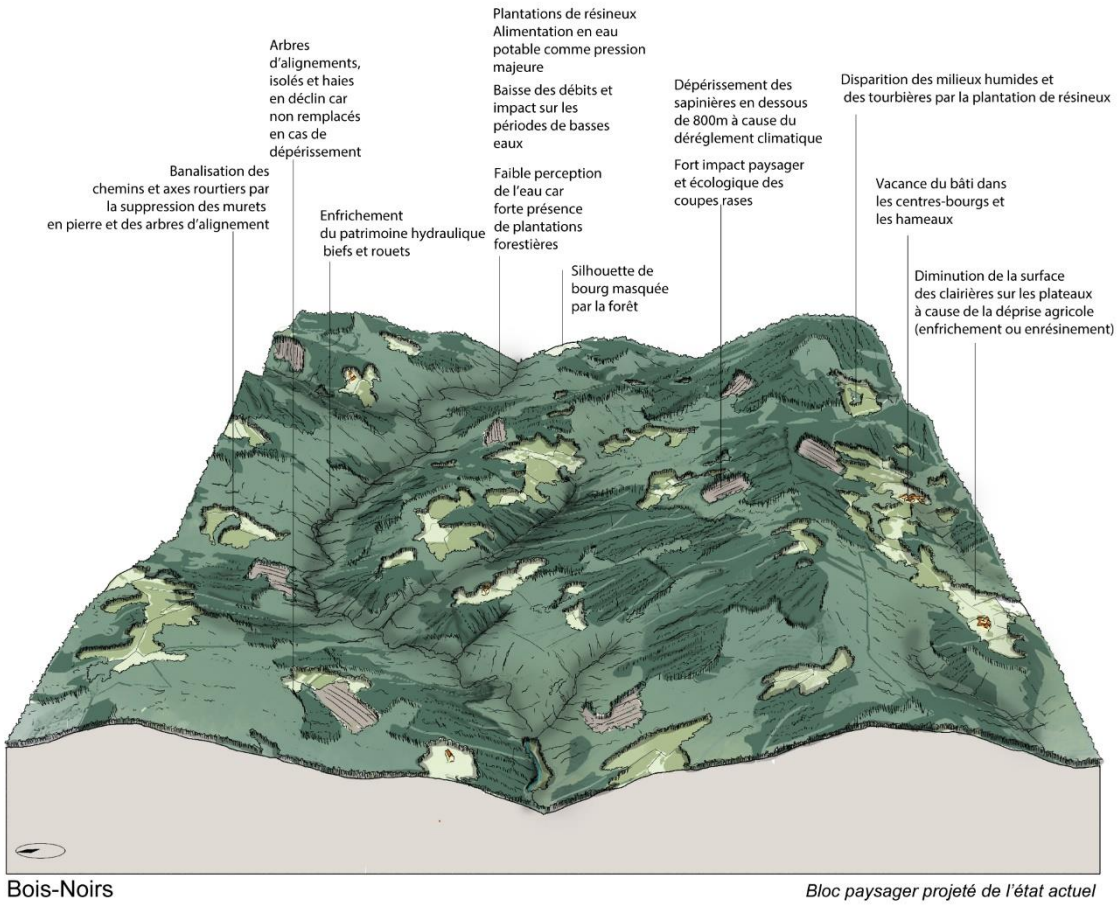
- **Les dynamiques d'évolution**

La **progression des plantations tend à cacher les richesses du territoire.** En effet, la **densification du couvert végétal** recouvre petit à petit tous les espaces ouverts, les rend inaccessibles, et limite en partie la visibilité du patrimoine architectural et urbain. La multiplicité d'ambiance, de biotopes, et de patrimoine industriel et agricole que renferme cette unité est de plus en plus oubliée sous les résineux. Cette **progression végétale est étroitement liée au recul de l'activité agricole et de l'élevage qui a conditionné la transformation des paysages.** Aujourd'hui, ces plantations de résineux arrivent à maturité économique et les **coupes rases sont fréquentes**. Ces **pratiques questionnent la durabilité, la diversité et la résilience de ces espaces forestiers ainsi que la qualité des paysages. A contrario, l'avenir des clairières habitées est fragile. D'une part à cause de la nombreuse vacance du bâti et d'autre part par l'enfrichement des terres agricoles.**



Bois-Noirs

Bloc paysager projeté des années 1950



Bois-Noirs

Bloc paysager projeté de l'état actuel

4.3.3 La Vallée de la Durolle

- **Les grandes structures paysagères**

L'unité paysagère de la Vallée de la Durolle marque la limite entre les Monts du Forez et les Bois Noirs. Orientée Est-Ouest, elle sert de couloir entre les plaines de la Dore et de l'Allier et la plaine du Forez plus à l'est (à l'extérieur du territoire) au pied des monts du Forez). C'est à cet endroit stratégique que l'autoroute A89 s'est installée, et traverse le territoire d'est en ouest, reliant Clermont-Ferrand à Lyon, et offrant un aperçu du Livradois-Forez aux usagers de l'autoroute.

Thiers, marque la porte l'entrée de la vallée. Accrochée à son rocher, la ville s'organise entre deux entités : la ville haute et la ville basse. Son organisation spatiale, sa position, son histoire commerciale et artisanales (notamment avec la coutellerie), fait de Thiers un lieu emblématique du Parc : « L'organisation spatiale schématique de la ville reflète les rapports de domination du monde industriel. La ville basse est synonyme d'ombre et la ville haute de lumière » (Atlas des paysages d'Auvergne). La ville haute, à flanc de relief, permet d'avoir des points de vue remarquables sur la plaine Dore et Allier ainsi que sur la vallée jusqu'à la chaîne des Puys.

La Durolle serpente au fond d'une vallée très encaissée et boisée. A peine perceptibles, les reliefs rappellent sa présence.

La départementale D2089, surplombe la vallée à flanc de coteau et offre des points de vue à chaque virage. Le long de cette route, différents noyaux urbains se développent où se juxtaposent un bâti ancien avec des pavillons et des activités anciennes et plus contemporaines. Le cœur de la vallée est en effervescence constante, ou le déplacement et la mobilité est au cœur des enjeux.

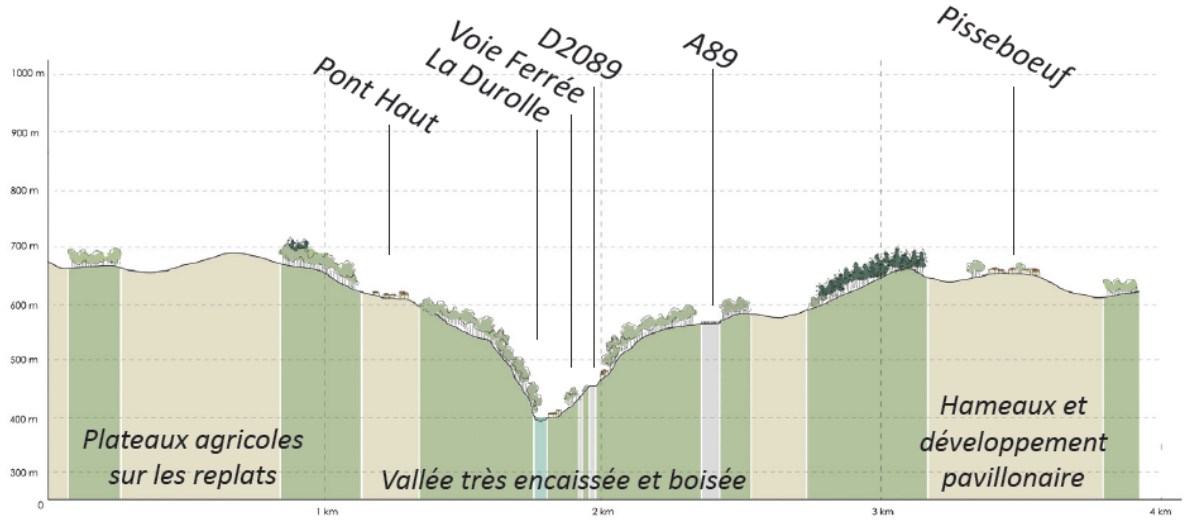
La force hydraulique de la Durolle a permis le développement d'industries de coutelleries et de papeteries, qui se sont installées au bord de la rivière (vallée des usines, vallée des Rouets). Depuis 1930, ces bâtiments ont progressivement été abandonnés et envahis par la végétation, puis pour certains reconvertis en espaces culturels. Ce phénomène confère à la vallée un aspect atypique. De plus, les versants étant très abrupts, le développement forestier amplifie le caractère isolé de la vallée.



Un réseau viaire secondaire permet de prendre de la hauteur et de rejoindre les campagnes d'altitudes de la Vallée de la Durolle. Sur les versants adoucis, des prairies, parcelles agricoles, jardins vivriers, bosquets entourent les hameaux et les villages. Ces noyaux bâtis accueillent de plus en plus des lotissements pavillonnaires en quête de points de vue.



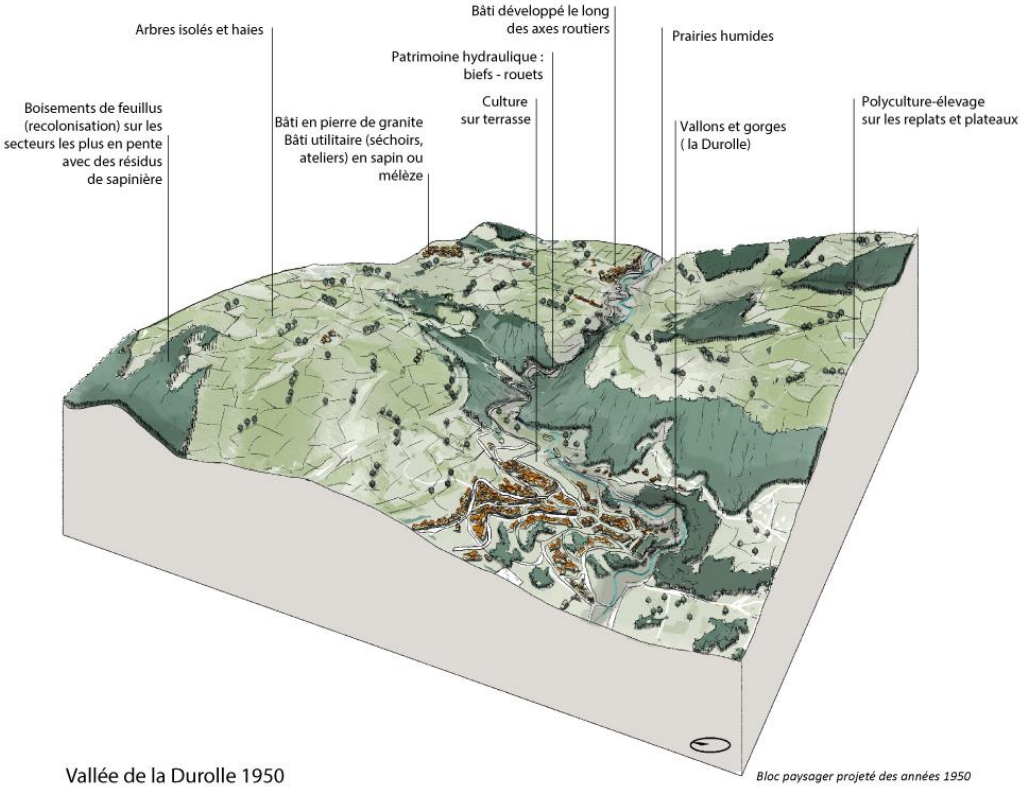
La ville de Thiers surplombe les versants boisés , ainsi que les usines en fond de vallée.



- **Les dynamiques d'évolution**

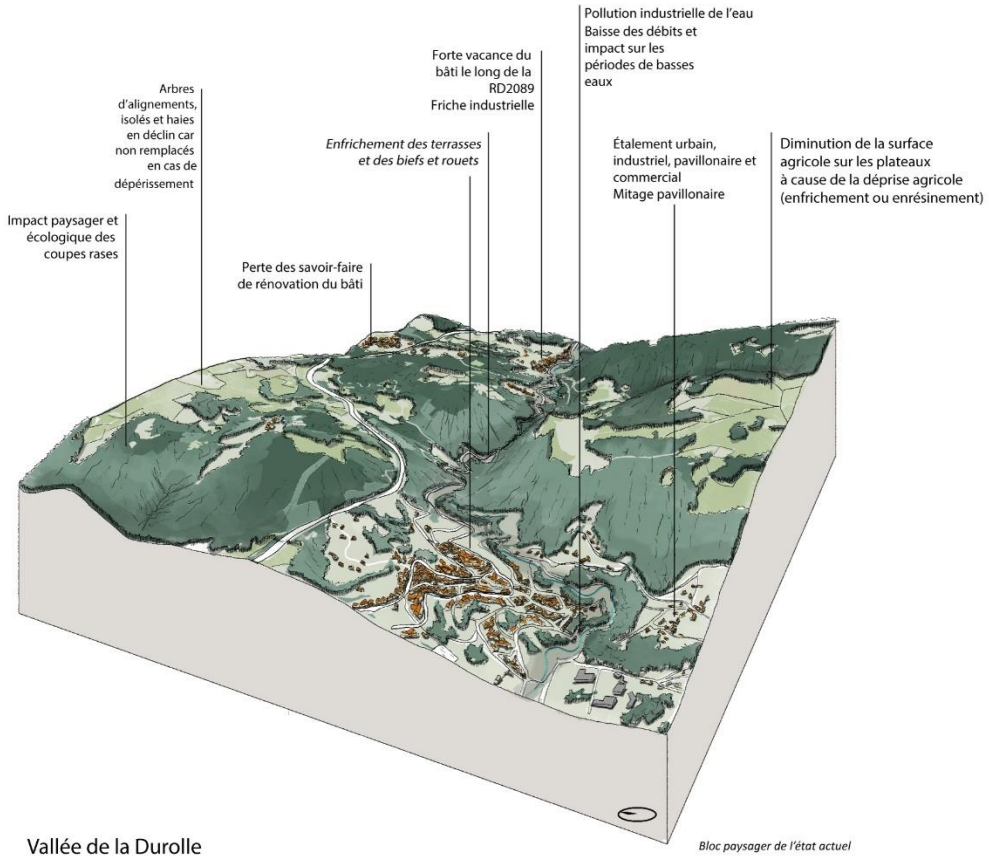
Depuis les années 2000, un **tissu pavillonnaire se développe** sur les bourgs perchés et à proximité des sorties de l'autoroute. Ce type d'habitat tend à **une banalisation des paysages** et menace la singularité de la vallée. Il entraîne également une **pression foncière et limite la progression de l'activité agricole** sur les replats. Par ailleurs, l'activité sylvicole se densifie avec la progression des plantations provoquant une diminution de la diversité végétale et donc de la pluralité des paysages.

A contrario, la route de Lyon est marquée par une forte vacance du bâti laissant le long de la route une impression d'abandon accentuée par le développement de friches industrielle et agricole. La végétation spontanée se répand sur les versants abrupts rendant la rivière de moins en moins perceptibles depuis la route. **Le rapport à l'eau, depuis longtemps entretenu grâce aux industries et aux activités** se perd entrainant l'effacement des jardins vivriers en bord de rivière.



Vallée de la Durolle 1950

Bloc paysager projeté des années 1950



Vallée de la Durolle

Bloc paysager de l'état actuel

4.3.4 La plaine entre Dore et Allier

- **Les grandes structures paysagères**

La plaine entre Dore et Allier est une **grande étendue alluviale qui déborde vers la Limagne de Clermont.** Elle se situe au nord-ouest du territoire, à l'ouest des Bois Noirs, de la vallée de la Durolle et en **continuité nord de l'unité paysagère des gorges de la Dore**. La plaine contraste avec cette dernière unité en raison de l'**ouverture des paysages** et du **relief aplani. C'est à partir de Courpière, limite entre les deux unités, que la Dore a commencé à déposer ses matériaux « argilo-sableux » jusqu'à l'Allier.**

La confluence des deux rivières marque la limite nord du territoire. Cette plaine est bordée de terrasses qui prennent de l'ampleur au fur et à mesure que l'on s'approche des massifs. Au cœur de la plaine, **la Dore sinue entre le maillage bocager, les pâturages, les étangs et les forêts alluviales.**

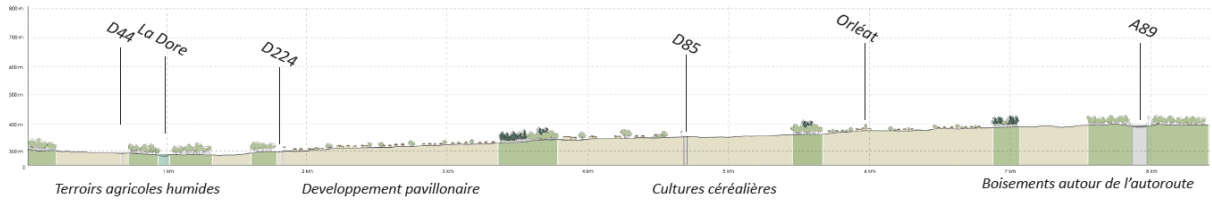
Cette unité offre une tout autre ambiance, celle d'un **paysage ouvert, humide où chaque détour de route est une surprise et une découverte.** Ces sensations sont créées grâce à la **diversité végétale** des ripisylves, haies et forêts (peupliers noirs, saules, ormes, aulnes…), mais aussi grâce à des micros-reliefs où prennent place des **étangs** qui *« nous rappellent les activités d'extraction de la grave, des argiles rouges et sableuses qui ont marqué depuis l'époque gallo-romaine la fabrication de poterie et l'architecture locale de pierre et de pisé ».*

Les étangs permettent de multiplier les expériences autour de l'eau, de créer des **refuges pour la faune locale**, et provoquent une **diversité végétale mais en surdensité, ils participent à la dégradation de la qualité écologique des cours d'eau**. Plus on s'éloigne de la Dore, plus les pâturages humides laissent la place aux **cultures céréalières qui s'étendent sur les hauteurs des collines ou les versants adoucis.**

Celles-ci composent l'espace avec **l'habitat qui se déploie le long des voies de communication.** La **proximité avec la métropole clermontoise et l'agglomération de Vichy et le relief plus apaisé que dans le reste du territoire, favorisent le développement d'un habitat pavillonnaire.** Mais cette plaine a toujours été prisée, ce qui explique la présence de **multiples châteaux et demeures de villégiature parsèment cette unité paysagère**. Aujourd'hui, la proximité des voies de communication couplée au calme et à la qualité de vie de la campagne attire les nouveaux habitants. Les voies de communication principales (départementale et autoroute) la traversent d'est en ouest. Ce développement menace l'authenticité de ces paysages et leur diversité écologique.



Le maillage bocager et les arbres isolés ponctuent les prairies humides et cadrent le regard des visiteurs.

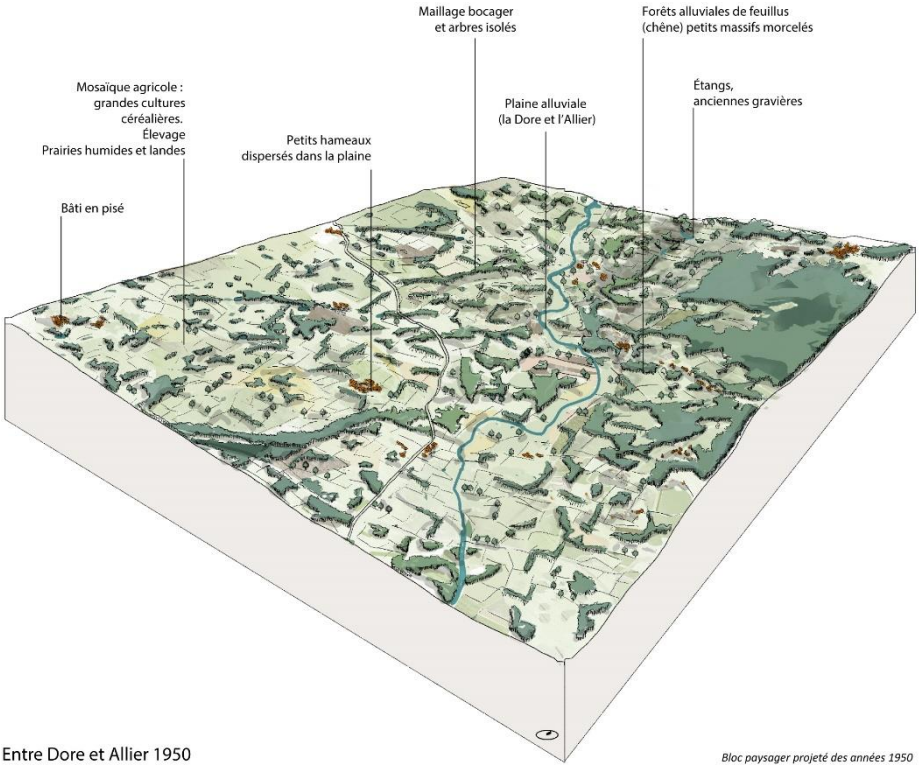


4.3.1 Les dynamiques d'évolution

Cette unité est soumise principalement aux **contraintes liées à la proximité des espaces urbains de Clermont-Ferrand et de Vichy et donc à une pression résidentielle sur les collines et piémonts.** Depuis les années 2005, on observe un **développement pavillonnaire localisé autour de Puy-Guillaume et des infrastructures routières.** En parallèle de ces dynamiques, la **perte d'un rapport avec la Dore est un enjeu important.** Petit à petit, les ripisylves s'épaississent, se densifient et mettent à distance la rivière des voies de communication et des villages. De plus, la **progression de la maïsiculture en bord de rivière change le rapport à la rivière et à sa proximité.** Les parcelles agricoles sont de plus en plus grandes, et entraînent une perte de la trame bocagère, caractéristique des paysages de pâturage.

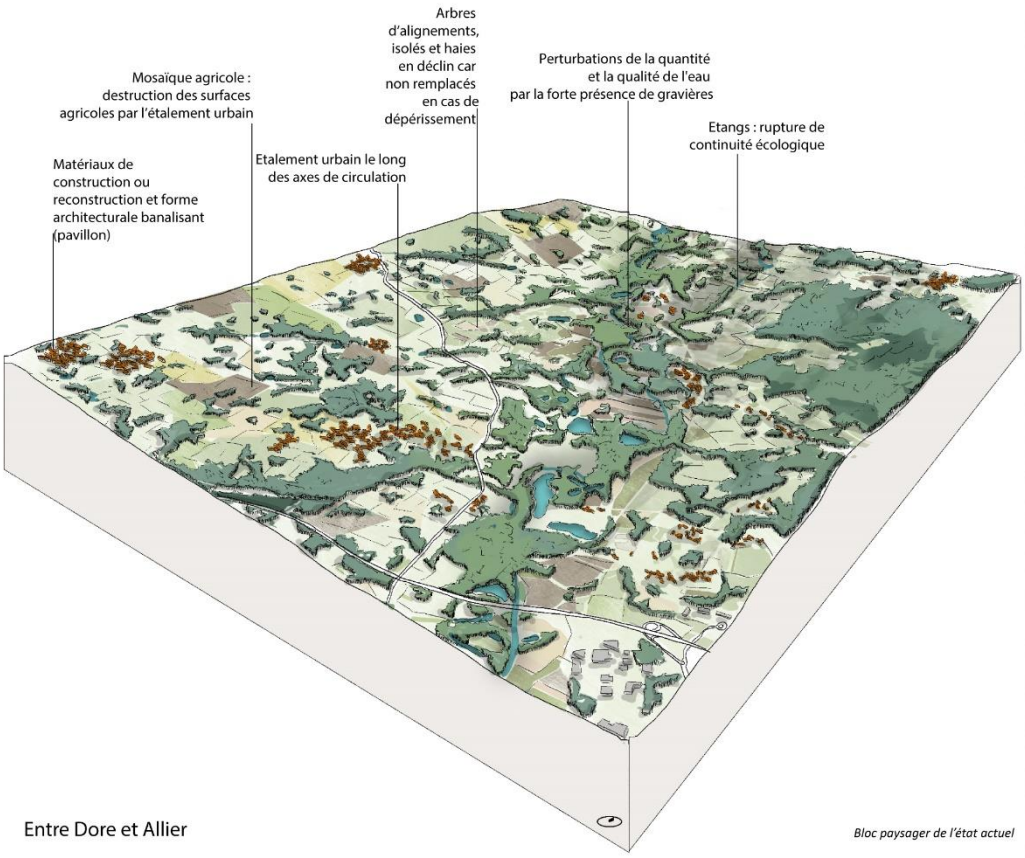


L'habitat pavillonaire et les rénovations qui concurrence les pratiques ancestrales du pisé.



Entre Dore et Allier 1950

Bloc paysager projeté des années 1950



Entre Dore et Allier

Bloc paysager de l'état actuel

4.3.2 Le Billomois-Comté

- **Les grandes structures paysagères**

L'unité paysagère du Billomois-Comté se situe à l'ouest du territoire, en continuité avec le Bas Livradois. Cette unité apparaît comme une **transition entre les reliefs des monts du Livradois et les terres agricoles de la vallée de l'Allier et de la Limagne**. Situé à l'est de Clermont Ferrand, le Billomois et la Comté sont des **paysages agricoles ponctués de buttes volcaniques ouvert sur la Limagne.**

Celles-ci cadrent le regard, et chaque point haut devient un point de vue et une accroche. Sur le **sommet**, comme à Montmorin, Mauzun, Saint-Julien-de-Copel, **des châteaux, chapelles, statues religieuses se répondent en co-visibilité.**



Les buttes volcaniques accueillent des parcelles cultivées, les villages s'étendent sur les crêtes.

Ces reliefs contrastent avec les **parcelles agricoles en plaine qui s'étendent à perte de vue.** Le Billomois-Comté est un **territoire de polyculture : les champs céréaliers côtoient les champs d'ail et d'oignons, les parcelles viticoles et les vergers avec un peu d'élevage** Ce caractère offre à ce paysage une multitude de textures et de couleurs. Les parcelles de vignes, visibles grâce aux vestiges viticoles ont été adaptées à la mécanisation laissant place à des champs de monoculture de céréales et de maïs. Toutefois, quelques parcelles sont de plus en plus dédiées aux cultures maraichères et légumineuses.

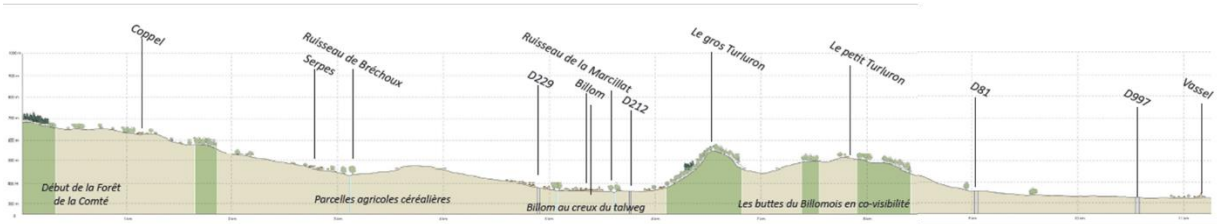
Les **noyers et haies** qui jadis **parsemaient les champs et accompagnaient les chemins** ponctuant le paysage ont été arrachées. Autrefois, *« au moment d'un grand mariage, on avait coutume d'abattre un noyer pour en tirer un bénéfice qui servait à régler des frais. Les noyers étaient des réserves d'argent, des sortes de tirelires. »* Aujourd'hui, seuls quelques-uns subsistent dans ce paysage agricole.

Ces motifs sont conjugués avec l'implantation du **bâti qui se concentre surtout sur les hauteurs, sauf Billom, et dans une moindre mesure Vic le Comte, point d'ancrage de cette unité qui s'étend autour de plusieurs ruisseaux affluents de l'Allier.** A Billom et à Vic-le-Comte l'influence de la proximité de Clermont-Ferrand se révèle par la présence des voies de communication et d'un **développement pavillonnaire qui structure aujourd'hui le paysage du Billomois-Comté.**

L'appellation de la « Comté » fait référence à la forêt de la Comté qui se situe à proximité immédiate et à l'est de Vic-le-Comte et au sud de Billom. Cette forêt ancienne est marquée **par l'enrésinement des forêts publiques** (années 60) mais conserve encore une grande diversité d'habitats forestiers, notamment d'intérêt communautaire. Celle-ci a été acquise par le Conseil Départemental du Puy-de-Dôme au titre des ENS (espaces naturels sensibles).

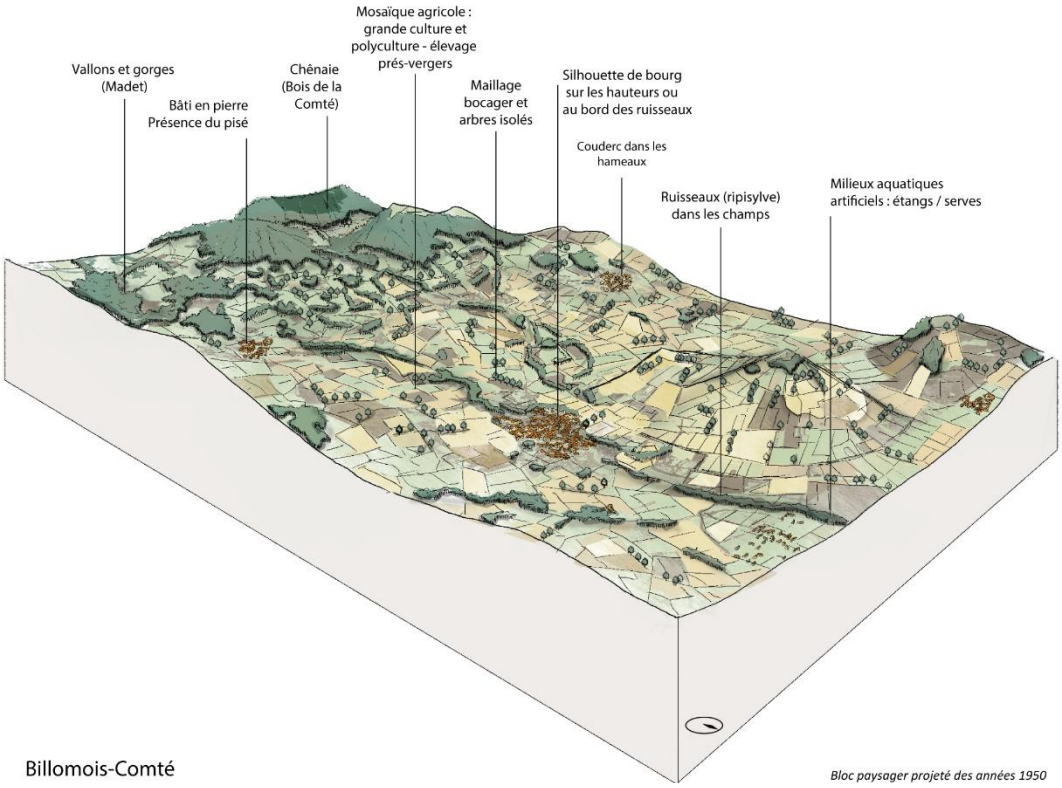


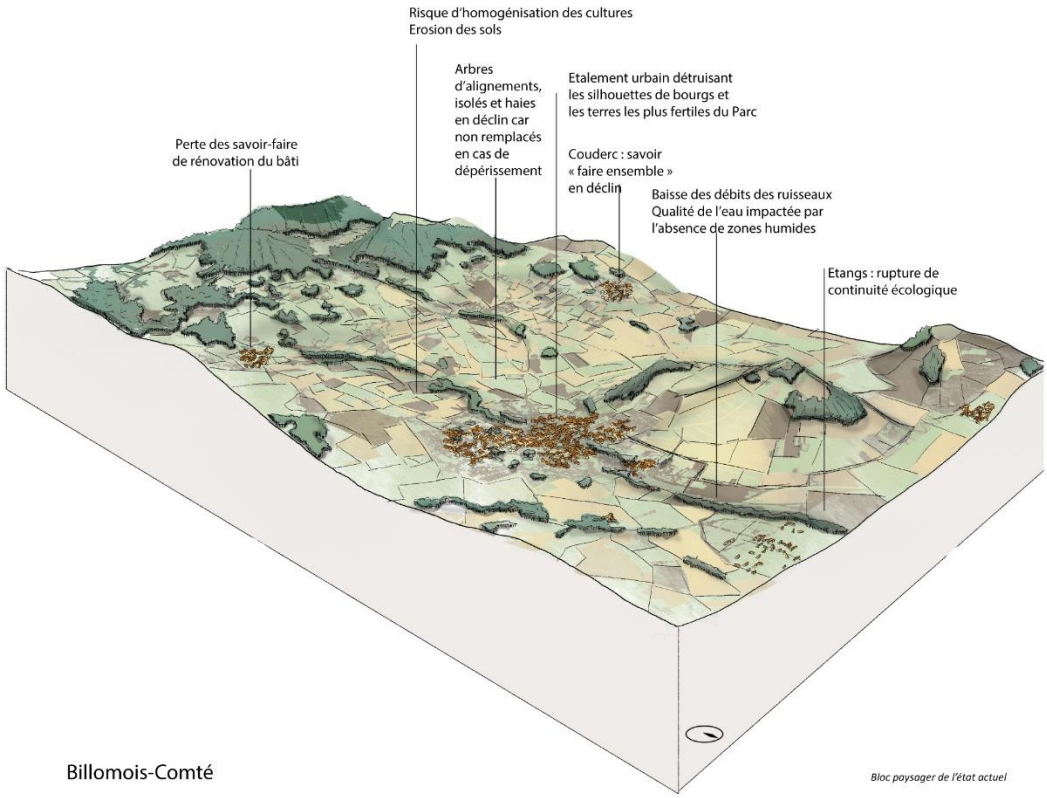
Proche de la forêt de la Comté, les buttes sont ici recouvertes d'un couvert végétal mixte. Les prairies remplacent les parcelles cultivées



4.3.1 Les dynamiques d'évolution

Les paysages du Billomois et de la Comté se sont tournés petit à petit vers un paysage de champs ouverts. L'agriculture est une activité très dynamique sur le territoire mais fait face à une **perte de diversité agricole et d'éléments arborés.** Depuis les années 2005, les plaines se spécialisent dans les cultures céréalières et les piémonts vers des exploitations d'élevage. Cette **homogénéisation et simplification des paysages,** et cette exclusivité d'orientation posent la question de la pérennité des structures paysagères. Cet **équilibre est aussi menacé par le développement pavillonnaire** qui s'étend autour des villes comme Billom, mais aussi et surtout, autour des villages satellites comme à Egliseneuve-Près-Billom, Reignat, ou Glaine Montaigut ou Longue pour Vic-le-Comte.


Mosaïque agricole : grande culture et polyculture - élevage prés-vergers
Vallons et gorges (Madet)
Bâti en pierre Présence du pisé
Chênaie (Bois de la Comté)
Maillage bocager et arbres isolés
Silhouette de bourg sur les hauteurs ou au bord des ruisseaux
Couderc dans les hameaux
Ruisseaux (ripisylve) dans les champs
Milieux aquatiques artificiels : étangs / serves
Billomois-Comté
Bloc paysager projeté des années 1950


Risque d'homogénisation des cultures
Erosion des sols
Arbres d'alignements, isolés et haies en déclin car non remplacés en cas de dépérissement
Etalement urbain détruisant les silhouettes de bourgs et les terres les plus fertiles du Parc
Perte des savoir-faire de rénovation du bâti
Couderc : savoir « faire ensemble » en déclin
Baisse des débits des ruisseaux
Qualité de l'eau impactée par l'absence de zones humides
Etangs : rupture de continuité écologique
Billomois-Comté
Bloc paysager de l'état actuel

4.3.2 Le Bas-Livradois

- **Les grandes structures paysagères**

Le Bas-Livradois se trouve entre les unités paysagères du Haut-Livradois et du Billomois et de la Comté. Cette unité se définit par un **paysage de transition, un territoire intermédiaire entre plaines et montagnes où l'occupation du sol s'équilibre entre agriculture, élevage, boisement et habitat.**

Cette **campagne d'altitude est découpée par de multiples petites vallées qui s'échappent vers la Dore** et qui fragmentent le paysage en plusieurs unités. Ces vallées se juxtaposent aux différents bassins d'effondrements sur les franges comme celui de Cunlhat, Saint-Dier-d'Auvergne, et les plateaux au centre avec comme exemple celui de la Chapelle sur Usson. **Tous ces micros-reliefs rendent la lecture complexe de ce paysage.**

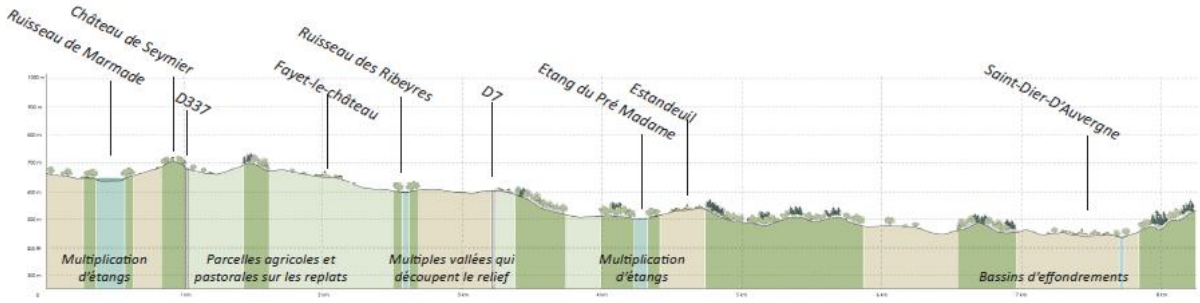
Les **larges points de vue se font pourtant nombreux** et permettent d'apprécier la **mosaïque de couleurs, de textures, entre prairies bocagères, cultures céréalières, vergers pâturés, chemins creux, boisement de feuillus, et étangs.** Ces derniers se font particulièrement nombreux sur le territoire. Ils créent des points d'accroches, des espaces de respiration dans ce couvert agricole et forestier. Lorsque l'on regarde vers l'est, les grands massifs du Forez impressionnent. Au sud, les hautes futaies de résineux du Haut Livradois arrêtent le regard. **Les plantations de résineux ont gagné du terrain dans le Bas Livradois et se retrouvent sur les versants abrupts ou les terrains les moins exploités**, ce qui concurrence la diversité végétale du territoire : arbres isolés, haies, ripisylves, forêts de feuillus, résineux, arbres d'alignement et arbres de villages.

Ces derniers sont notamment présents dans les **coudercs** au centre des villages comme dans le hameau de Royat à Estendeuil. Ces **espaces communs organisaient autrefois les pacages à usage collectif. Aujourd'hui ces espaces ont perdu leurs fonctions, mais font toujours partie des paysages du Livradois.**

Les villages et hameaux s'organisent sur les hauts reliefs et dominent le paysage. C'est sur ces crêtes que les pavillons, en quêtes de points de vue se développent fortement. **Cette organisation spatiale est liée à l'esprit clunisien. Cet ordre s'était installé sur le territoire, à Sauxillanges** dont *« le propos a été de retourner à des principes épurés basés sur le travail de la terre et l'aménagement ».* Les paysages actuels du Bas-Livradois sont donc emprunts de ces méthodes et de cette philosophie.



Dans le bas livradois, l'équilibre se crée entre étangs, forêts, bosquets, parcelles céréalières, prairies et habitat.

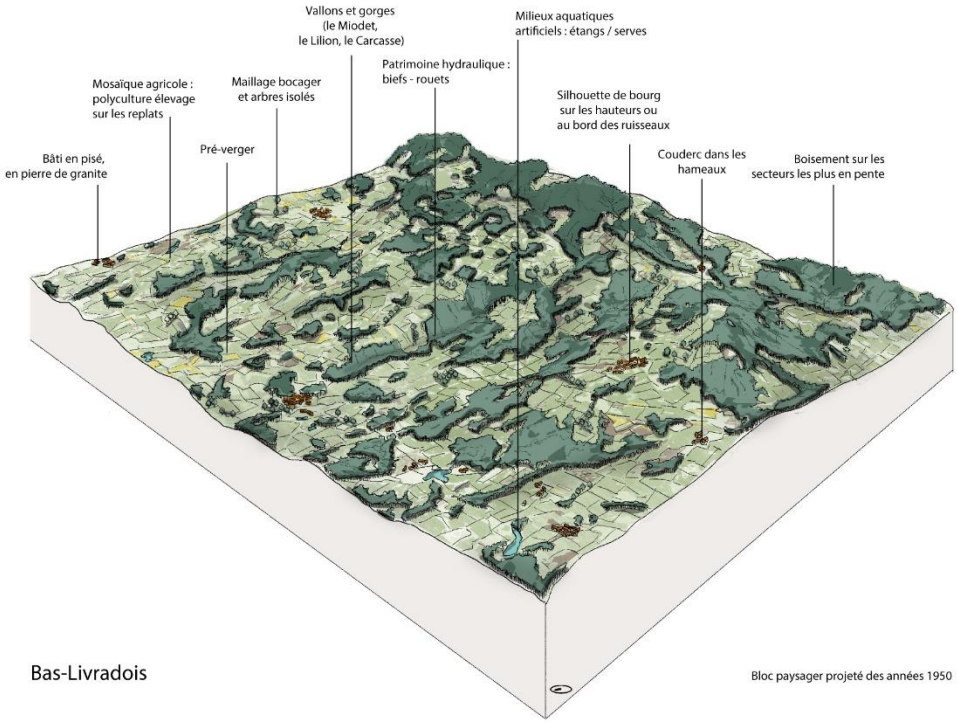


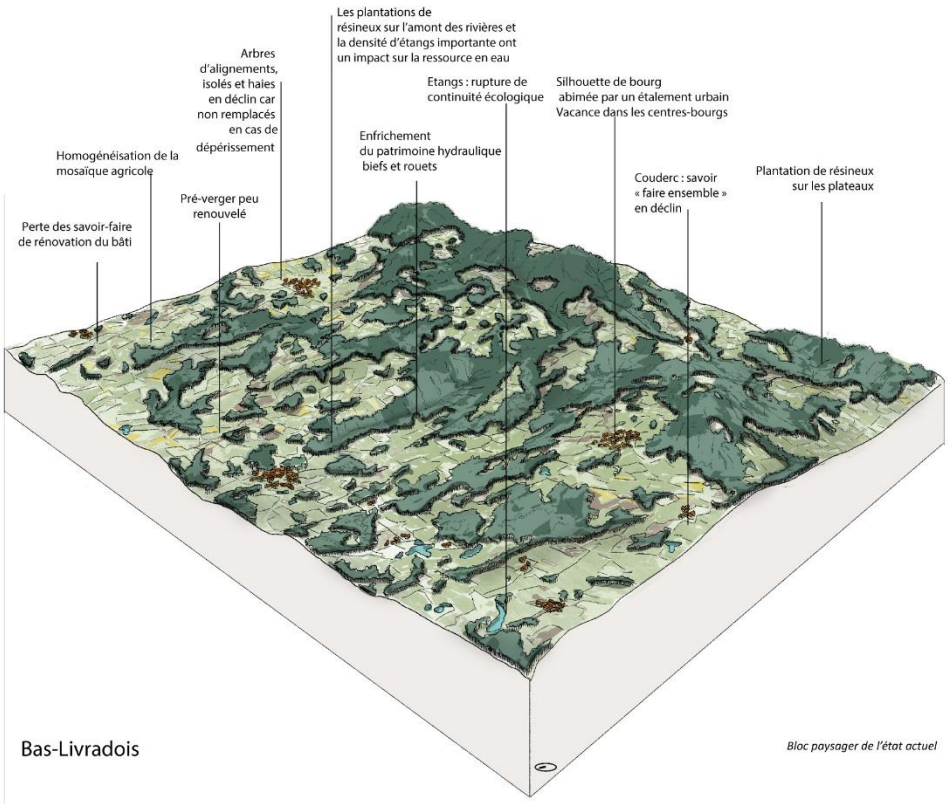
4.3.1 Les dynamiques d'évolution

Depuis quelques années, le **recul de l'activité agricole** provoque une **homogénéisation et simplification du paysage** : certains vergers sont à l'abandon, des parcelles sont en friches. Souvent les propriétaires utilisent ces terres pour planter des résineux, ce qui provoque la fermeture partielle du territoire. **Depuis les années 2000, la surface forestière est assez stable**, les parcelles agricoles quant à elles continuent de s'agrandir. Au cœur des plateaux, la surface bâtie est elle aussi assez stable, c'est au contact des plaines sur les franges du Bas-Livradois que la pression est plus forte (vers Sauxillanges notamment). **L'image de cette « belle campagne » est propice aussi au développement des maisons secondaires. Les centres-bourgs sont de moins en moins attractifs au profit des maisons individuelles qui se sont développées sur les crêtes.**



Les coeurs de villages, de plus en plus délaissés au profit des pavillons offrent tout de même des situations paysagères exceptionnelles.


Vallons et gorges
(le Miodet,
le Lilion, le Carcasse)
Milieux aquatiques
artificiels : étangs / serves
Patrimoine hydraulique :
biefs - rouets
Mosaïque agricole :
polyculture élevage
sur les replats
Maillage bocager
et arbres isolés
Silhouette de bourg
sur les hauteurs ou
au bord des ruisseaux
Pré-verger
Bâti en pisé,
en pierre de granite
Couderc dans les
hameaux
Boisement sur les
secteurs les plus en pente
Bas-Livradois
Bloc paysager projeté des années 1950


Les plantations de
résineux sur l'amont des rivières et
la densité d'étangs importante ont
un impact sur la ressource en eau
Arbres
d'alignements,
isolés et haies
en déclin car
non remplacés
en cas de
dépérissement
Etangs : rupture de
continuité écologique
Silhouette de bourg
abimée par un étalement urbain
Vacance dans les centres-bourgs
Enfrichement
du patrimoine hydraulique
biefs et rouets
Homogénéisation de la
mosaïque agricole
Couderc : savoir
« faire ensemble »
en déclin
Plantation de résineux
sur les plateaux
Pré-verger peu
renouvelé
Perte des savoir-faire
de rénovation du bâti
Bas-Livradois
Bloc paysager de l'état actuel

4.3.2 Le Haut-Livradois

- **Les grandes structures paysagères**

Le Haut-Livradois est un des massifs structurant du territoire. Il domine la plaine du Livradois, et fait face aux monts du Forez. Ce **relief est largement forestier (forêts de hautes futaies de sapins parfois anciennes, et plus récemment plantations de résineux allochtones), où les lieux de vies s'organisent en clairières agricoles.**

Ces clairières sont les derniers espaces ouverts au milieu de cette grande futaie de résineux. Cette implantation est née des sites casadéens, nombreux sur le parc. Les clairières habitées organisées autour d'une église pour la plupart casadéenne. Cette implantation religieuse, très importante en Europe, a permis pendant des siècles de désenclaver les milieux ruraux en défrichant, exploitant les territoires, approvisionnant les habitants en eau et en poissons (étangs, lacs, irrigation...).

La clairière emblématique **de La Chaise-Dieu,** proche du ruisseau de la Sénouire, où la silhouette imposante de l'abbaye oriente les regards. Depuis quelques années, des travaux de restauration ont lieu afin d'accueillir les touristes, et de redonner à l'abbaye son image rayonnante sur le territoire. De nombreux hôtels (actifs ou abandonnés), voies de communication, anciennes voies ferrées prouve son attractivité depuis des centaines d'années.



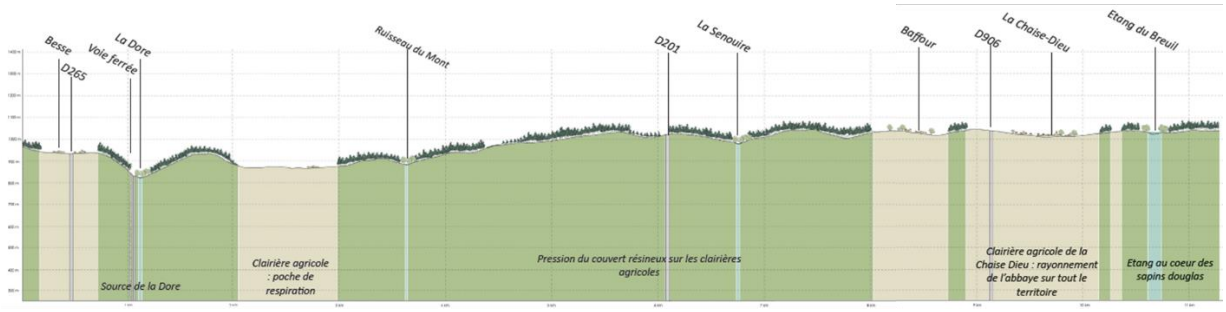
Les couleurs des clairières du haut livradois contrastent avec le couvert végétal très obscur des Douglas.

A part celle de La Chaise-Dieu, **les clairières habitées sont de tailles moyennes depuis l'implantation des résineux à l'après-guerre.** Ici, l'agriculture n'est pas omniprésente mais se maintient à la différence des milieux forestiers, naturels ou issus de plantations, ce qui explique ce développement. Mais aussi on peut supposer que cette spécialisation serait liée au *« départ des enfants d'agriculteurs du Livradois vers les pôles industriels d'Issoire, Saint-Etienne, Thiers et Clermont-Ferrand. »*

Quelques prairies subsistent et s'organisent autour des hameaux et des villages au cœur des clairières. Les sous-bois quant à eux regorgent de lieux insoupçonnés. Ils cachent par exemple de **nombreux étangs, des tourbières, mares, sources.** Pourtant c'est cette **maîtrise de l'eau qui a engendré l'installation des peuples du Moyen Âge sur ce territoire.**

Depuis quelques années on assiste, comme sur le reste du territoire à des **coupes à blancs, qui ouvrent les paysages mais affecte la qualité des sols.** Souvent les espèces replantées restent des résineux allochtones, avec une orientation marquée vers le douglas, mais une tendance à la réouverture et à l'adaptation s'observe à certains endroits, comme à Saint-Eloy-la-Glacière, où des parcelles anciennement forestières ont été reconverties en prairies par changement d'affectation du sol.

En effet, on peut traverser des kilomètres de forêts sans avoir une vue dégagée. **Les plantations sont très serrées et la culture du bois est très marquée notamment par la présence de nombreuses scieries.**

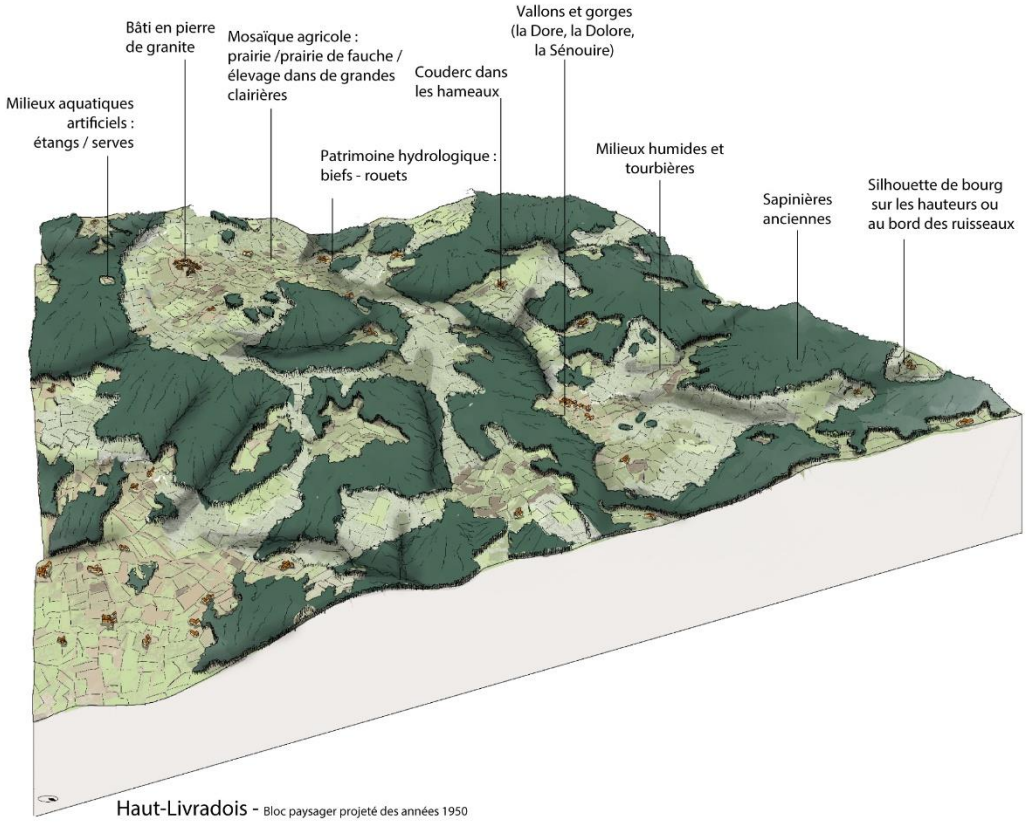


4.3.3 Les dynamiques d'évolution

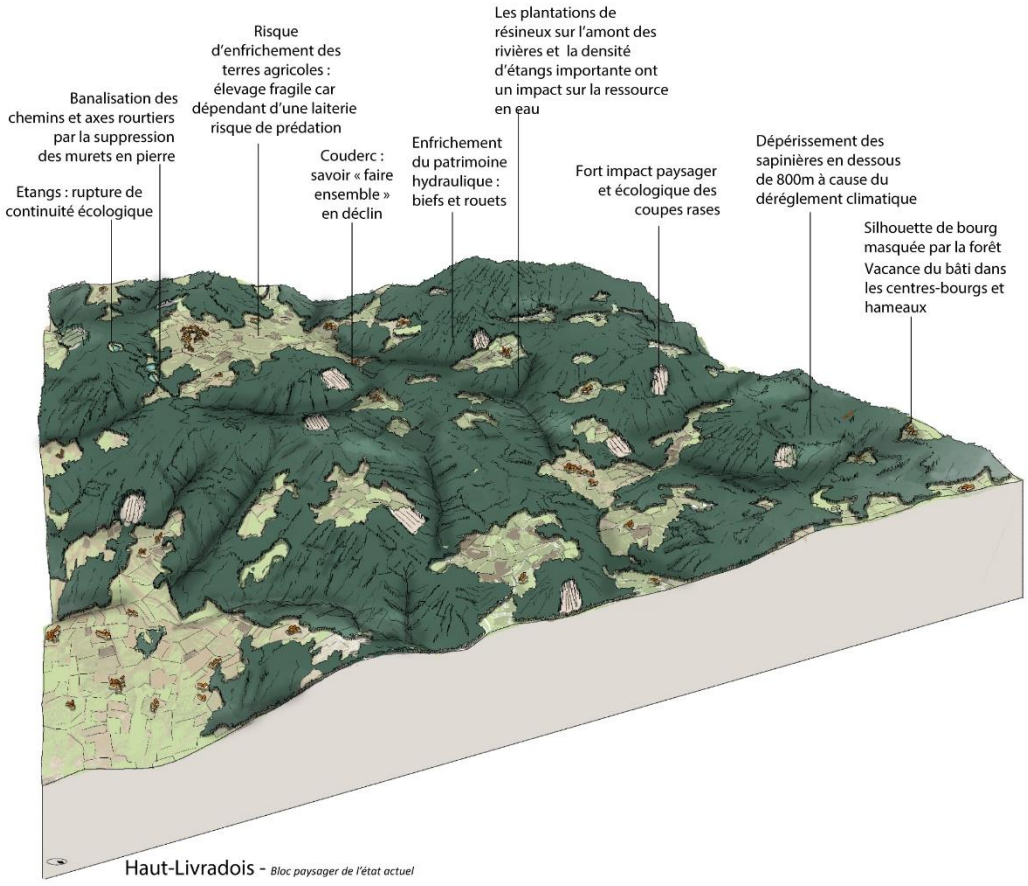
Le couvert forestier se stabilise depuis la grande vague de plantation des années 1970, mais les **coupes à blanc changent drastiquement la perception des paysages** et ne permettent pas d'envisager une gestion durable des forêts ni d'en assurer la diversité écologique. Avec les perspectives en termes de changement climatique, **les replantations monospécifiques, par exemple de douglas, posent la question de leur durabilité et de leur adaptation aux aléas, en particulier les sécheresses estivales.** Les clairières agricoles quant à elles ont été marquées par l'agrandissement des parcelles avec un taux d'actifs agricoles en baisse mais des surfaces agricoles stables. Les cœurs de villages sont impactés par une forte vacance. Une des dynamiques majeurs de ce territoire repose sur les industries et scieries.



Au coeur des clairières, l'habitat organisé en hameau fait face à la pression des résineux et des coupes rases.



Haut-Livradois - Bloc paysager projeté des années 1950



Haut-Livradois - *Bloc paysager de l'état actuel*

4.3.4 Les contreforts du Livradois

- **Les grandes structures paysagères**

Les contreforts du Livradois se situent au sud-ouest du territoire, en continuité avec le Haut-Livradois à l'est. Ce qui caractérise cette unité, c'est la **succession de vallées profondes séparant de minces plateaux agricoles qui accueillent les villages et les hameaux.**

Les affluents de la rivière Allier sont orientés de façon parallèle est-ouest vers la vallée du même nom, et dessinent un réseau en forme de peigne. **Les plateaux agricoles sont très ouverts et se situent sur les points hauts des reliefs.**



Les plateaux cultivés, alternance des parcelles céréalières entrecoupées par des arbres isolés et un habitat organisé en hameau.

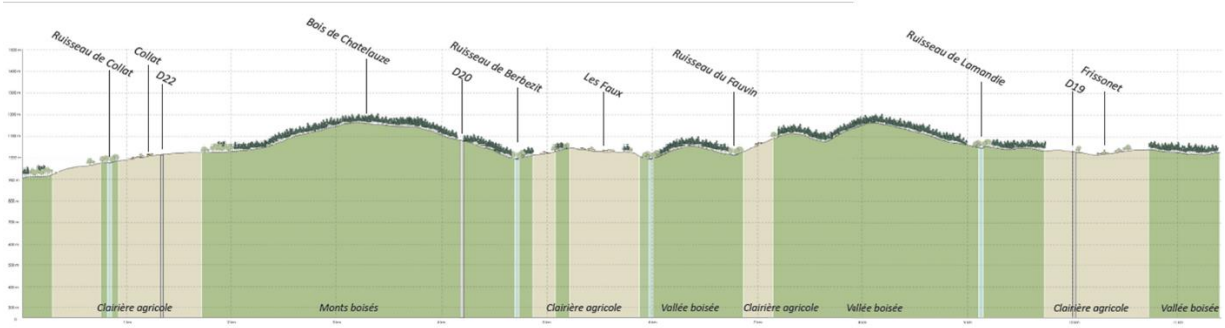
Les vallées, au relief accidenté, accueillent la majorité des boisements. Les deux ensembles de vallée abrupte boisée d'une part, et de plateau cultivé d'autre part, se succèdent de façon très rythmée.

Les ruisseaux et rivières isolent les plateaux habités, qui se répondent en co-visibilité. On retrouve **quelques poches bâties en fond de vallée lorsque le couvert forestier s'éclaircit, proche des cours d'eau et des pâturages, comme dans les vallées du Doulon et de la Sénouire,** qui ont une course nord-sud.

Certains espaces sont difficiles d'accès. En effet le réseau viaire permet de traverser le territoire parallèlement au relief, le long des ruisseaux mais avec difficultés perpendiculairement par des versants trop abrupts. Certains espaces sont alors mis à l'écart et sont donc peu dynamiques.

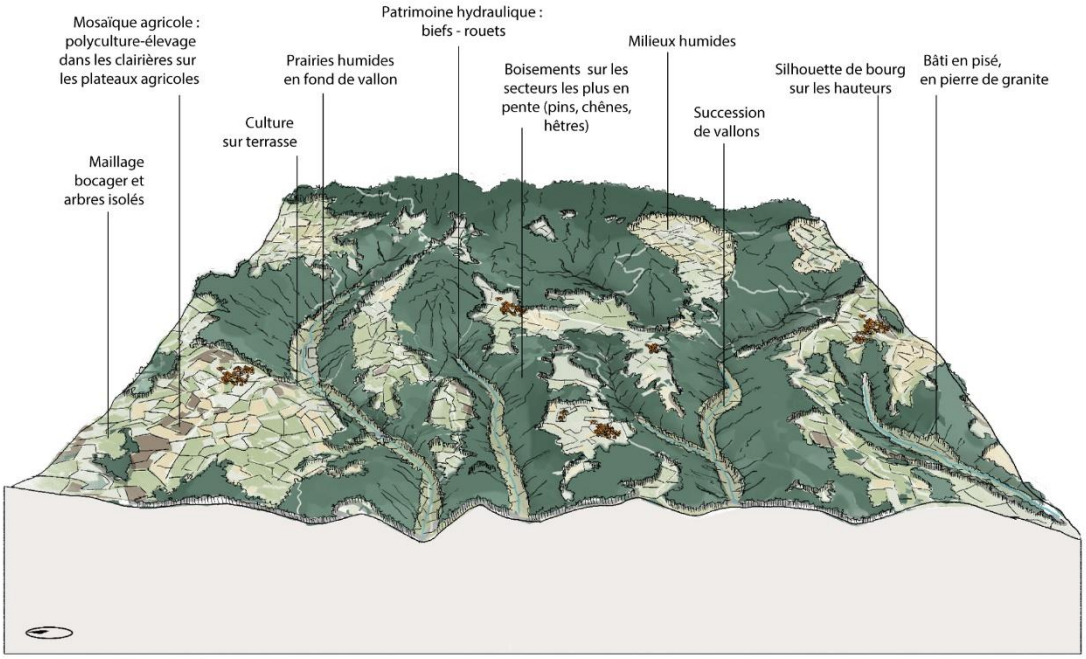


Les versants boisés des pays coupés, un talweg ouvert sur des prairies et des moulins.



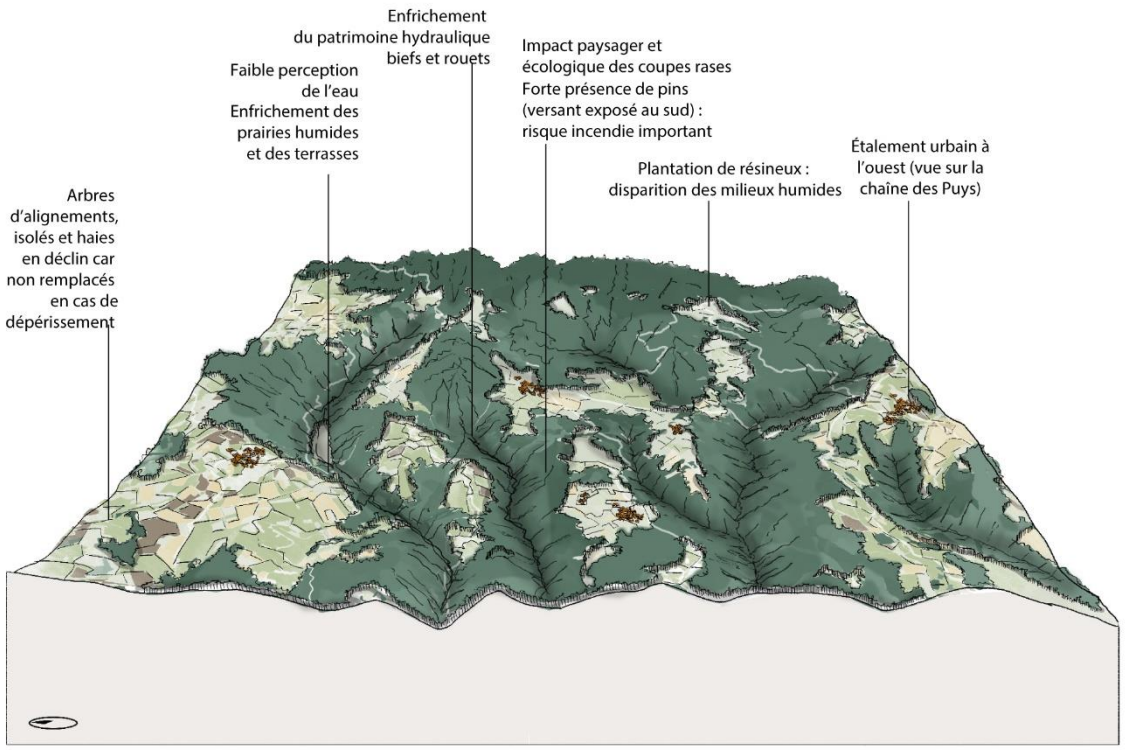
4.3.1 Les dynamiques d'évolution

Petit à petit, l'**agriculture s'intensifie sur les plateaux agricoles, laissant à l'abandon les terres les moins accessibles qui s'enfrichent, fermant de plus en plus les paysages dans les vallées. Paradoxalement, les coupes à blanc viennent ouvrir des points de vue sur certaines vallées comme celle du Doulon mais contribue à l'érosion des sols.** Les parcelles plantées dans les années 1970 arrivent à maturité économique et sont coupées pour l'exploitation de leur bois.



Contreforts du Livradois

Bloc paysager projeté des années 1950



Contreforts du Livradois

Bloc paysager de l'état actuel

4.3.2 Les Plateaux du Haut Velay granitique

- **Les grandes structures paysagères**

Les Plateaux du Haut Velay Granitique constituent la **pointe sud des Monts du Forez**. Cette unité paysagère entre en continuité avec le Haut-Livradois, les Monts du Forez et la Vallée de

l'Ance. **Plateaux aux reliefs aplanis, ils contrastent avec les reliefs en mouvements du Livradois et du Forez.** Ces plateaux marquent la **porte d'entrée sud du territoire.**

Le mont Bar et le mont Baury du côté d'Allègre marquent cette entrée, en se détachant des plateaux.

Les villages en balcon accrochés à ces reliefs permettent d'avoir des points de vue dégagés sur les plateaux. Ils s'étendent d'Allègre à Craponne-sur-Arzon en traversant une **agriculture** qui s'est développée **en faisant face à un climat plutôt rude**.

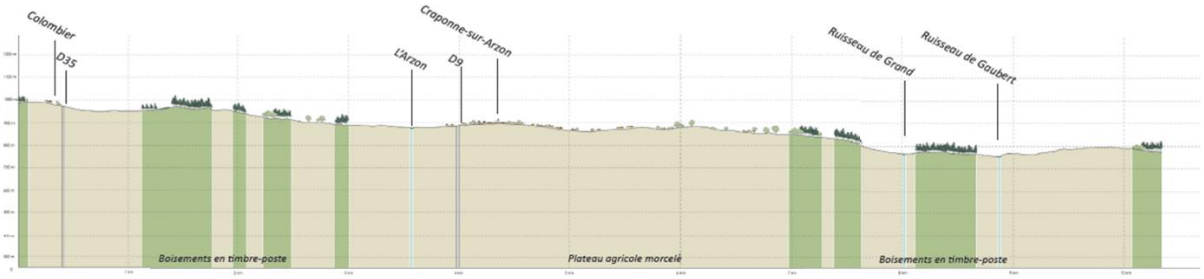
Une polyculture prend place sur ces plateaux : élevage laitier, céréales, pommes de terre, petits fruits… Ces pratiques agricoles sont couplées à un **couvert forestier sur les pentes les plus abruptes.**

Un léger maillage bocager est aussi présent autour des prairies, accompagnées de murets et de « tertres » (cf. atlas des paysages d'Auvergne : ressauts entre les parcelles agricoles, marqués par une végétation buissonnante). Tous ces motifs paysagers apportent une diversité aux plateaux.



Sur certains versants adoucis, proche de Allègre, le maillage bocager s'étend depuis les monts jusqu'aux ripisylves.

Craponne-sur-Arzon occupe une place centrale, installée sur une légère dépression au cœur du plateau. Toutes les parcelles, les voies de communication, les villages satellites sont reliés et convergent vers ce village. Plus on s'éloigne de Craponne-sur-Arzon vers les massifs du Livradois et du Forez, plus les futaies de résineux se font nombreuses, même si quelques plantations en timbre-poste se maintiennent sur les plateaux.

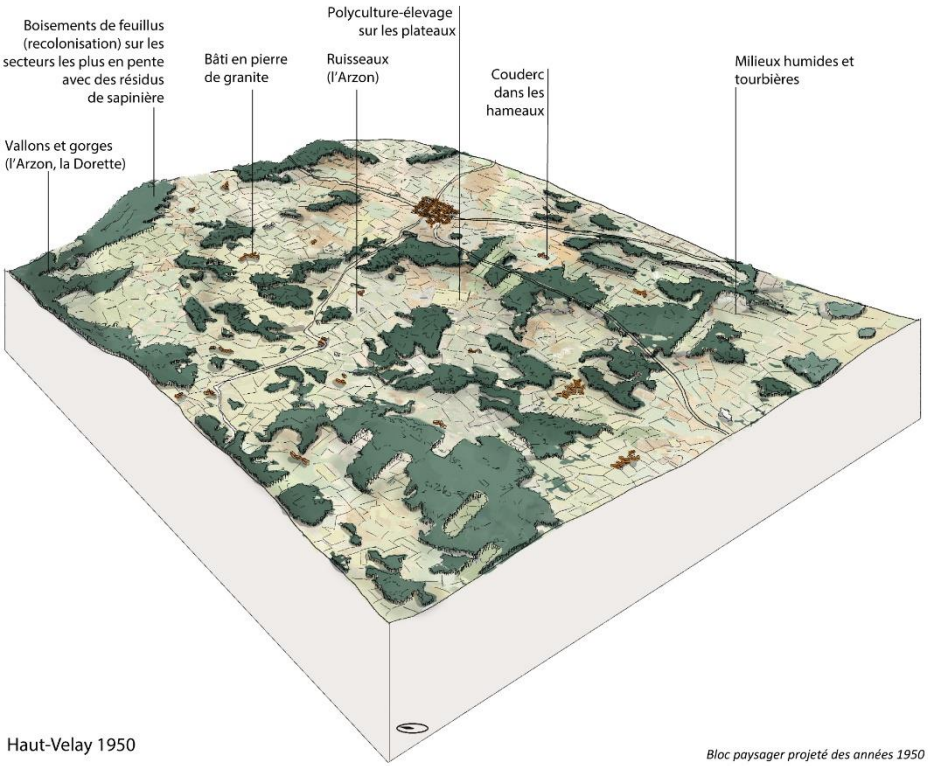


4.3.1 Les dynamiques d'évolution

Les surfaces forestières ont cru. L'agriculture s'est intensifiée et concentrée délaissant les espaces de moindre qualité agronomique. Une impression de morcellement ressort fortement lorsque l'on parcourt ce plateau. Ce phénomène est accentué par les nombreuses coupes à blancs qui créent des ouvertures franches dans le couvert forestier. Ces évolutions ont entrainé une perte des structures fines du paysage (haies/arbres isolés/murets) et un enfrichement de certaines parcelles.

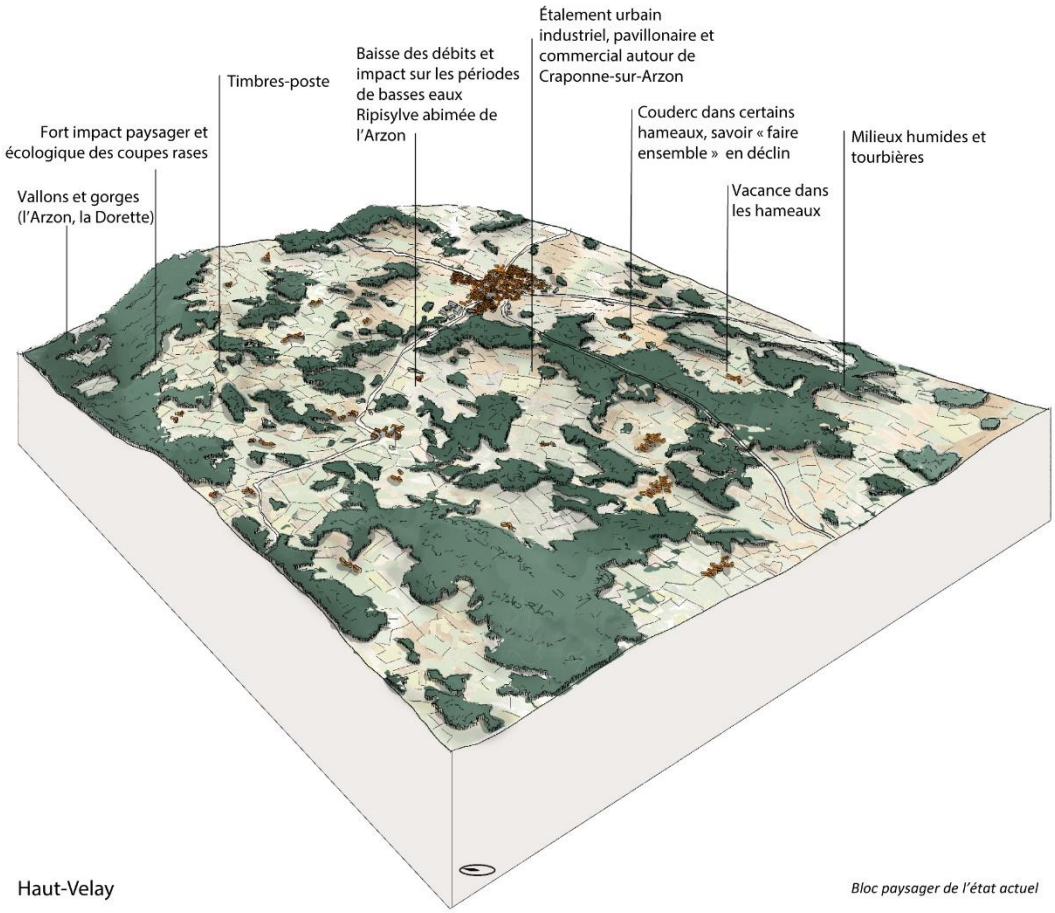


Près de Craponne, les boisements en timbre poste fleurissent dans un paysage céréalier.



Haut-Velay 1950

Bloc paysager projeté des années 1950



Haut-Velay

Bloc paysager de l'état actuel

4.3.2 La Vallée de l'Ance

- **Les grandes structures paysagères**

L'unité paysagère de la Vallée de l'Ance, **marque la limite sud-est du territoire.** Elle entre en continuité avec les unités des Plateaux du Haut Velay granitique, et les Monts du Forez. **Beaucoup plus ouverte et adoucie, cette vallée se distingue des vallées de la Durolle et de la Dore par son relief et ses paysages.**

L'Ance prend sa source dans les Monts du Forez et poursuit sa course dans le pays du Velay jusqu'à la vallée de la Loire. La plaine alluviale de l'Ance s'élargit à partir de Saint-Anthème. **La rivière se déploie en plusieurs méandres et serpente entre les prairies accompagnées d'une légère ripisylve qui laisse entrevoir son cours.** Ces aulnes se diffusent autour des parcelles, en prenant la forme d'un maillage bocager. Des micros-reliefs cadrent le regard depuis la départementale qui prend place à mi-pente et permettent une certaine proximité avec la rivière.



La vallée de l'ance, très dégagée au niveau du talweg permet d'avoir des larges vues sur le paysage environnant.

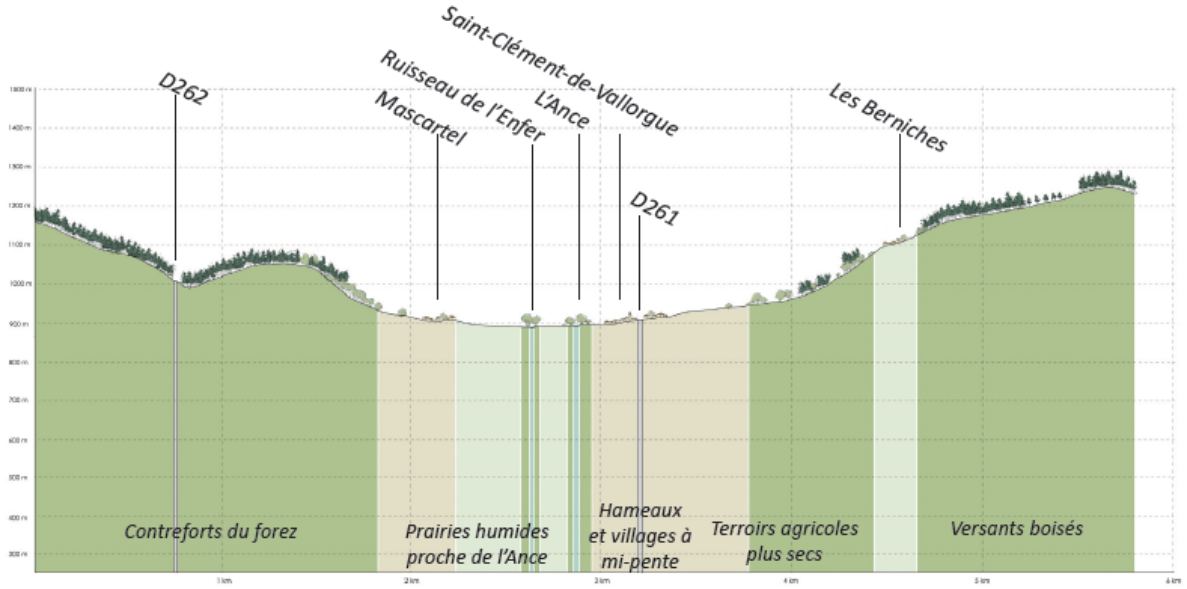
Le bâti s'organise en hameau le long de cette voie de communication. Les hameaux se positionnent entre les terroirs agricoles humides du fond de vallée et ceux plus secs des versants.

Les reliefs les plus abrupts sont recouverts d'un manteau forestier diversifié : forêts mixtes (résineux et feuillus), chênes, hêtres, familiers de l'étage collinéen. Des résineux les ont rejoints depuis les années 1950, et s'étendent en timbre-poste dans la vallée. Ces motifs contrastent avec les prairies humides, consacrées à l'élevage laitier.

L'ensemble de l'unité de la Vallée de l'Ance est organisé en fonction et pour l'élevage : chemins, prairies, boisements, fermes.

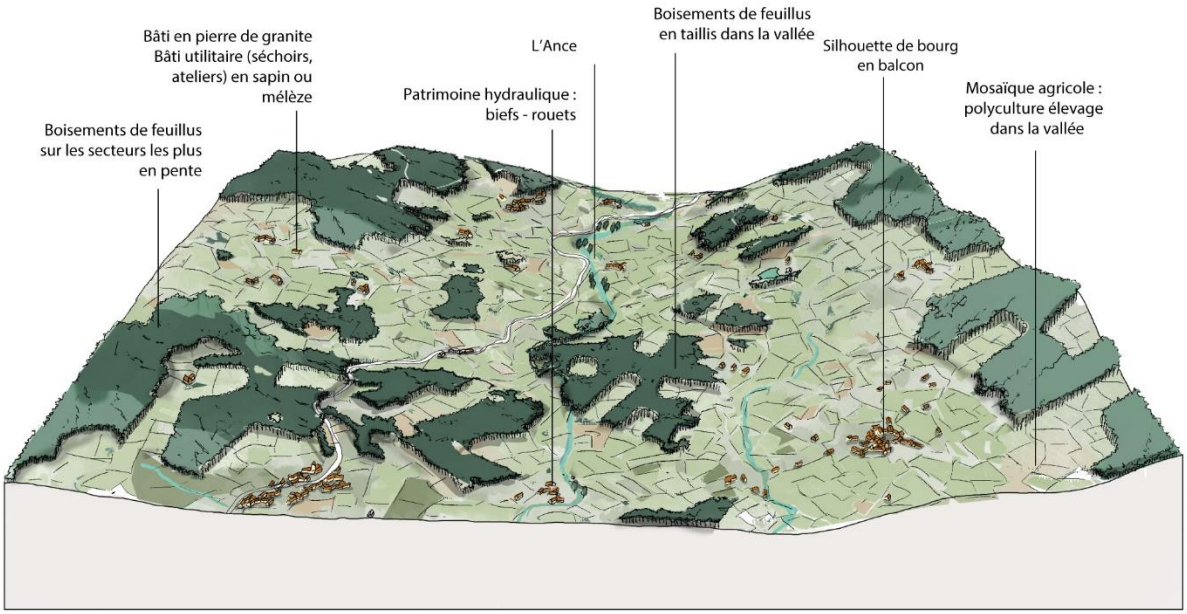


Les micros-reliefs de la vallée cadrent des vues entre les boisements de résineux et révèlent le patrimoine végétal.



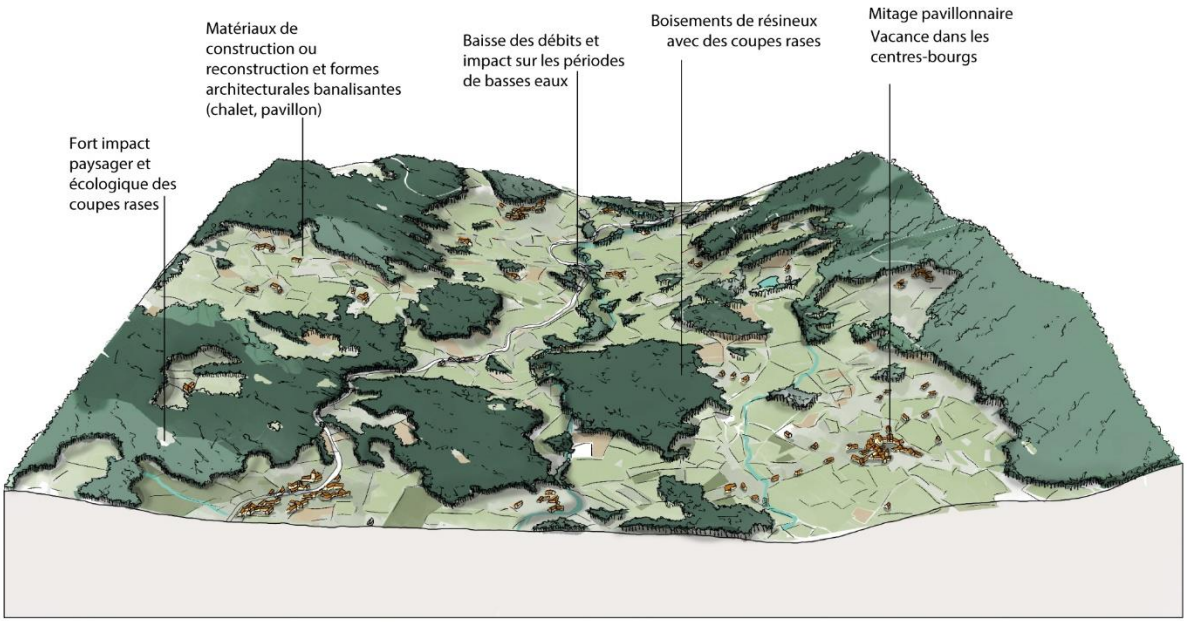
4.3.1 Les dynamiques d'évolution

L'agriculture n'a ici pas connu la diversification liée à la production de fruits comme sur le secteur de Craponne-sur-Arzon. L'orientation est restée axée sur l'élevage. Ces pratiques ont cependant connu la **modernisation des structures d'exploitation, de stabulation et d'agrandissement des parcelles.** Depuis les années 2000, le couvert forestier s'est développé, les ripisylves se sont épaissies. L**a présence, encore nombreuse, de résineux en timbre-poste ferment le paysage**.



Vallée de l'Ance 1950

Bloc paysager projeté des années 1950



Vallée de l'Ance

Bloc paysager de l'état actuel

4.3.2 La Plaine d'Ambert

- **Les grandes structures paysagères**

Au début de sa course, **la Dore traverse une large plaine encadrée par les deux massifs remarquables du territoire : le Livradois et le Forez.** Cette plaine d'environ 30km de long sur 5km de large est le trait d'union entre ces deux reliefs boisés dont les contreforts sont entaillés par de nombreux ruisseaux, et ponctués de clairières agricoles en balcon sur la plaine. Depuis ces clairières on peut observer la plaine de manière panoramique.

La Dore se fait très discrète en sinuant entre les prés, les prairies, les parcelles agricoles et les étangs. Une **épaisse ripisylve** ne permet pas de voir directement le lit mineur depuis les axes routiers, mais sa présence se devine. Autour de ce linéaire, une **trame bocagère encadre les prairies humides.** Des **arbres isolés ponctuent les paysages.** Les terrains les plus humides sont consacrés à l'herbage et au pâturage tandis que les meilleures terrasses sont réservées aux cultures céréalières dédiées à l'alimentation des troupeaux des élevages alentours (autoconsommation[12]).



Cachés derrière les ripisylves, les étangs regorgent d'une biodiversité insoupçonnée au coeur des exploitations agricoles en développement.

Deux infrastructures principales (la RD906 et la voie ferrée) structurent les paysages de la plaine en les traversant de manière rectiligne. Cette traversée contraste avec le cours sinueux de la Dore. Les bourgs ou les petites villes s'étendent le long de la route départementale comme Arlanc, Marsac-en-Livradois, et Ambert. Aux entrées de bourg, la route offre des paysages banalisés par des aménagements routiers et une signalétique publicitaire importante. Autour de ces bourgs, on retrouve un élément caractéristique de cette plaine **: les jardins clos. Ces jardins, entourés de murs en pisés, s'organisent en trame autour des villages, et abritaient vergers et potagers**. Aujourd'hui cette trame est encore bien visible, certains murs ont été restaurés, d'autres ont été transformés par des matériaux de construction banalisant.

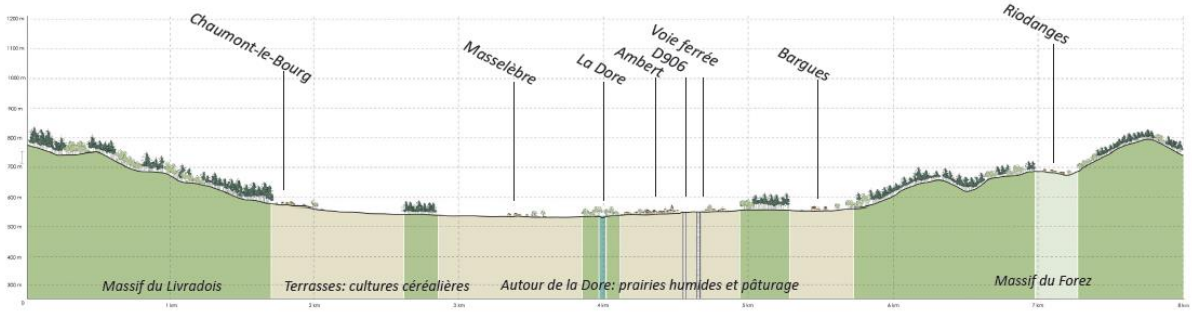
Témoins d'une activité passée, les **vestiges des systèmes de prairies-rouets** sont encore présents sur le territoire. **L'exploitation de la force hydraulique était aussi en activité sur la plaine d'Ambert.**

[12] A l'inverse du secteur de Billom et de la Comté, où les cultures céréalières sont davantage dédiées à la vente (alimentation des troupeaux ou alimentation humaine)

Les systèmes agricoles étaient souvent associés à des **systèmes industriels du papier, d'électricité.** Aujourd'hui ces pratiques ont laissé place à la filière bois. Une multiplication de scieries et usines s'étend le long des voies de communication.



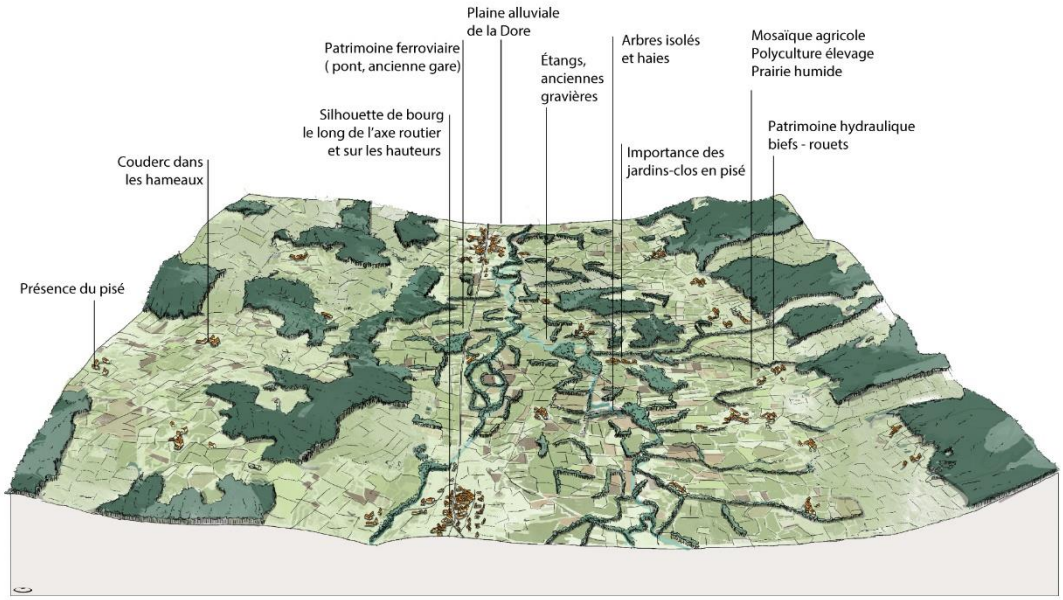
Les arbres isolés ainsi que les haies, cadrent le regard sur les prairies et les reliefs du Haut Livradois.



4.3.1 Les dynamiques d'évolution

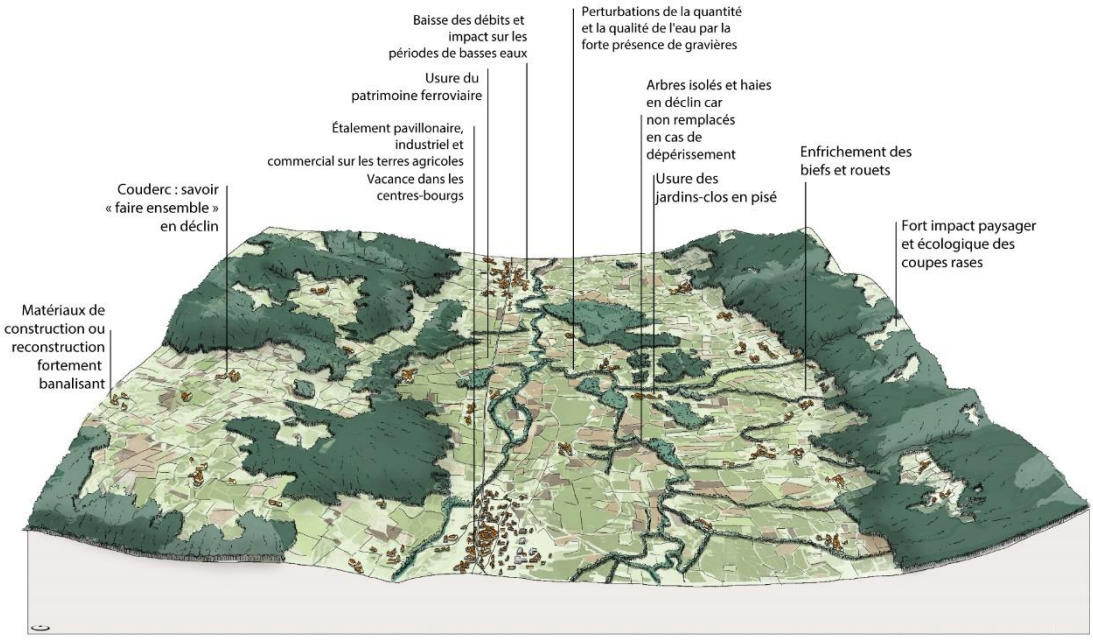
Derrière son épaisse ripisylve, la Dore et ses affluents se font de plus en plus discrets, surtout depuis les années 2000 et le rapport au reste du paysage est très limité. La Dore est souvent oubliée. Cette rivière et sa ripisylve restent néanmoins un **réservoir de biodiversité très intéressant dans un milieu agricole, dans un contexte de modernisation de l'agriculture et un agrandissement des parcelles.** Cette transformation des structures agricoles met également sous pression le maillage bocager et laisse souvent à l'abandon certaines parties du territoire moins mécanisables. On voit alors apparaître de plus en plus de plantations forestières de résineux sur certaines parcelles dans la plaine notamment vers Marsac-en-Livradois. On voit aussi une recolonisation naturelle des ripisylves. Le paysage tend à se refermer.

La **voie ferrée s'enfriche elle aussi petit à petit en raison de sa faible utilisation.** Le linéaire est alors de moins en moins marqué. La départementale est quant à elle, de plus en plus empruntée grâce à son amélioration. Mais les villages qui la ponctuent sont de moins en moins habités et de plus en plus traversés. Les bâtiments le long de la route ont également un avenir incertain et tend à se dégrader. L'attractivité des cœurs de bourgs est fragile et mise en cause par la vacance du bâti mais aussi des commerces.



Plaine d'Ambert 1950

Bloc paysager projeté des années 1950



Plaine d'Ambert

Bloc paysager de l'état actuel

4.3.2 Les gorges de la Dore

- **Les grandes structures paysagères**

La Dore représente la colonne vertébrale du territoire. Elle prend sa source au sud dans les Monts du Haut-Livradois et poursuit sa course jusqu'à sa confluence avec l'Allier au nord du territoire. Dans cette unité, **la Dore sinue au milieu de reliefs très encaissés qui lui donne cet aspect de « gorges ».** Celle-ci se situe au nord de l'unité paysagère de la Plaine d'Ambert (bassin d'effondrement de la Dore), et au sud de l'unité paysagère de la Plaine Entre Dore et Allier. **Entre La Forie et Courpière, la Dore est très encaissée.** C'est un passage étroit entre les monts du Forez et ceux du Livradois.

Les versants sont entièrement recouverts d'un couvert végétal de forêt mixte, **avec des poches plantées en douglas.** Ces boisements contrastent avec quelques ouvertures en bord de rivière ou prennent place des prairies fauchées ou pâturées. Autrefois, les versants étaient aussi exploités grâce à des systèmes de terrasses, mais, suite à l'abandon de ces pratiques, la forêt a naturellement recolonisé ces espaces.

La route départementale 906, suit les courbes de la Dore en balcon, accompagnée de ligne de chemin de fer du Livradois-Forez. La Dore, la départementale et la ligne de chemin de fer se retrouvent alors dans un « mouchoir de poche » entourés par les versants abrupts.

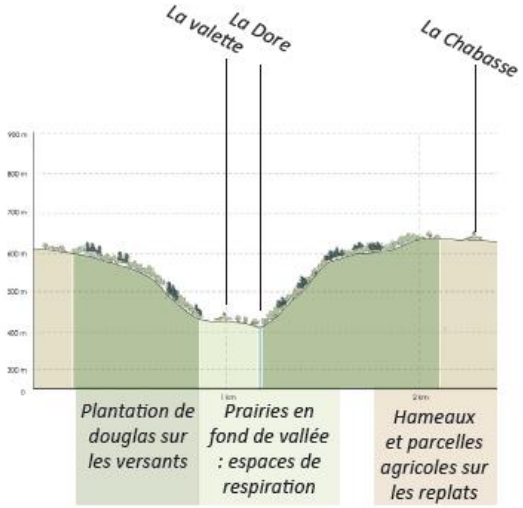
Cette vallée, a été, comme celle de la Durolle, convoitée pour la force hydraulique du cours d'eau. On retrouve alors, coincées entre les voies de communication et la rivière, **des usines, dont plusieurs en activités (comme à Giroux gare, Vertolaye, ou Pont de David), et parfois vacants.** Ce développement industriel a entraîné le développement des villages le long de la Dore comme **Vertolaye ou Olliergues.**



Au creux de la vallée de la Dore, la rivière côtoie les usines, la voie ferrée et la départementale dans un écrin de verdure

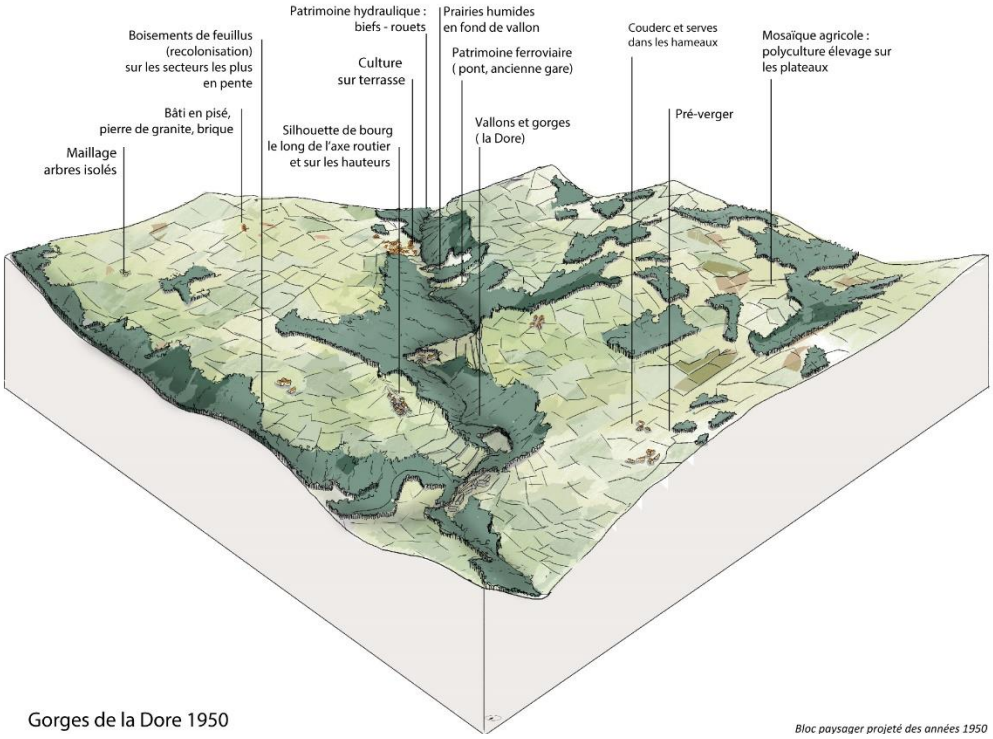
Le bourg d'Olliergues est emblématique de la vallée : établi sur un méandre coupé de la Dore dominé par le château, il est le témoin de l'activité industrielle de la vallée et de son effervescence passée. A part quelques villages structurés comme Olliergues ou Vertolaye, la vallée est très peu habitée à cause du caractère accidenté du relief, et les poches d'habitat s'organisent de manière séquentielle le long de la rivière. Sur les plateaux, contreforts du Livradois et du Forez, le relief est plus adouci et accessible. L'agriculture est alors plus développée et accompagnée de hameaux et de petits villages.





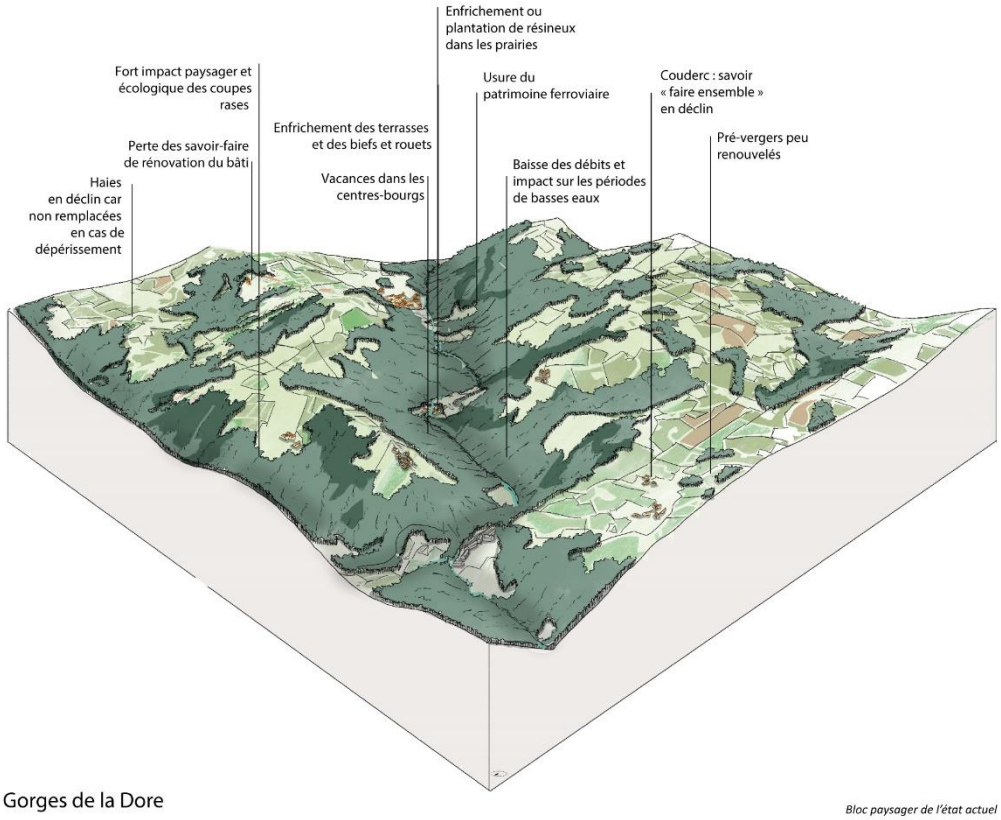
4.3.1 Les dynamiques d'évolution

La vallée a subi depuis le XXème siècle un **abandon industriel et agricole ce qui a entraîné la fermeture des paysages des gorges.** Les versants les plus abrupts ne sont plus exploités, les usines sont abandonnées, ce qui confère à ces gorges un caractère hostile et peu accueillant. La route départementale 906 est de plus en plus empruntée pour des déplacements rapides sans pour autant être habitée. **L'habitat en cœur de vallée est abandonné pour des logements sur les plateaux, en quête de points de vue. Ce développement résidentiel concurrence la logique agricole, où on observe un agrandissement des parcelles.** Dans la vallée, les poches de respirations se font de plus en plus rares, et seule quelques exploitations subsistent. Elles permettent d'avoir encore un dernier point de vue sur **la Dore qui disparaît progressivement sous le couvert résineux.**



Gorges de la Dore 1950

Bloc paysager projeté des années 1950



Gorges de la Dore

Bloc paysager de l'état actuel

4.3.2 Les Monts du Forez

- **Les grandes structures paysagères**

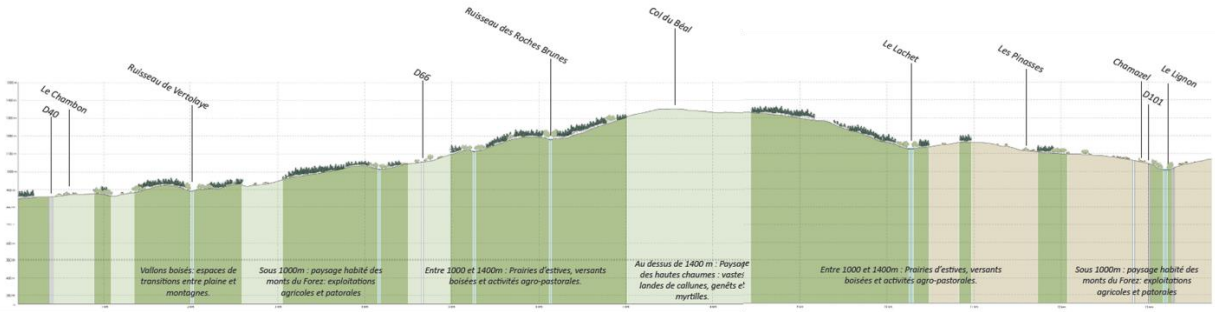
L'unité paysagère des Monts du Forez est structuré à partir d'un massif granitique orienté nord-sud de 40km qui marque géographiquement et visuellement la partie orientale du territoire. **Par sa**

présence et sa dimension, cette montagne est visible en de nombreux points entre en **co-visibilité avec les Monts du Livradois**, et domine la vallée de la Dore. Les Monts du Forez s'étagent de 600m à 1600m d'altitude, offrant ainsi une diversité de paysages. Les **vallons sont des espaces de transition entre la plaine et la montagne**. **Ils sont entièrement boisés.** Sous 1000m d'altitude, c'est la partie la plus habitée du massif. Les terres sont exploitées, les pentes sont laissées à la forêt. Comme sur le Haut-Livradois, des **clairières plus ou moins étendues accueillent des hameaux et des cultures fourragères**

Les **vallées de montagne entre 1300m et 1450m sont consacrées au pastoralisme et aux estives, marquées par des prairies d'altitude et la présence de jasseries.** Ces bâtiments en pierre, encore parfois utilisés pour l'activité pastorale, prennent place au creux de la pente de façon semi-enterrée.

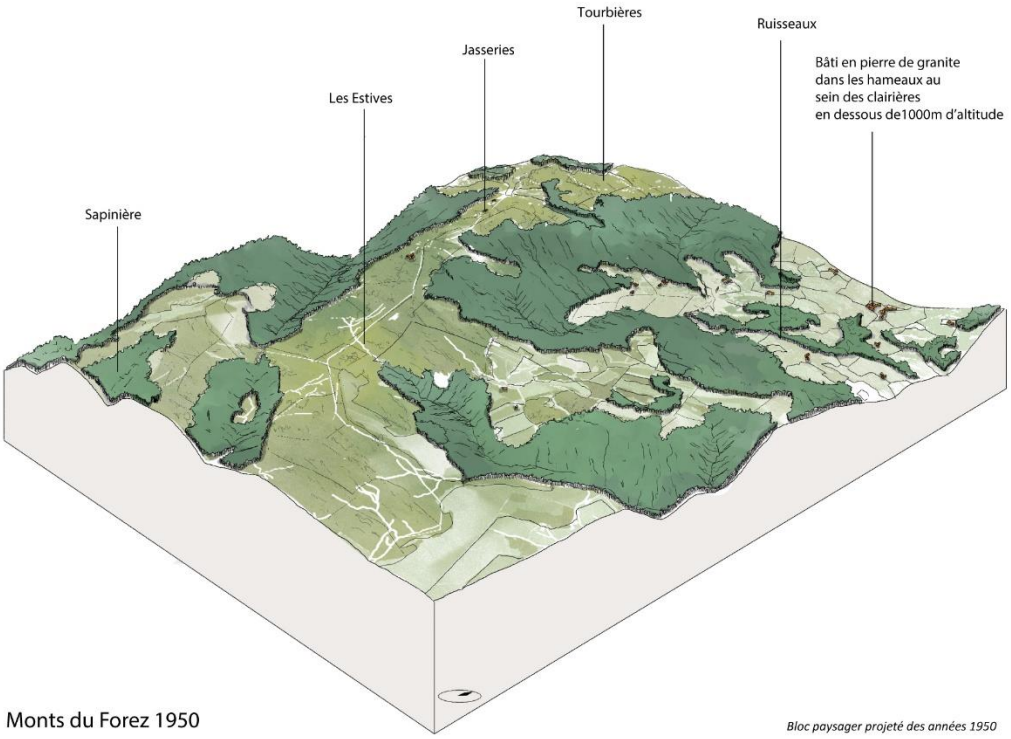
Au-dessus de 1500m d'altitude ce sont les vastes landes callunes, genêts et myrtilles qui s'étendent à perte de vue. C'est le cas par exemple à Pierre-sur-Haute à 1640m qui nous offre le paysage des Hautes-Chaumes, emblématique du Parc. L'alternance de texture et de couleurs sur les Hautes-Chaumes est provoquée grâce à la diversité d'occupation végétale présente sur le site. Les tourbières (6% de la surface des Hautes-Chaumes) sont les plus emblématiques. Ces réservoirs de biodiversité alimentent de manière très régulière plusieurs sources, acheminent l'eau vers les prairies, les jasseries et les fumades. Elles se déclinent en rase, serve et béals et constituent un réseau hydrographique singulier. Elles sont imbriquées avec tous les espaces de landes et de pâturages, ce qui crée cette richesse paysagère, et ces vastes étendues. C'est cette notion d'étendue qui impressionne. Une étendue sur tous les paysages perçus depuis les points hauts : monts du Livradois, plaine d'Ambert... Mais aussi un effet d'étendue grâce à la superposition de relief, de paysages et de textures qui s'étend à perte de vue.

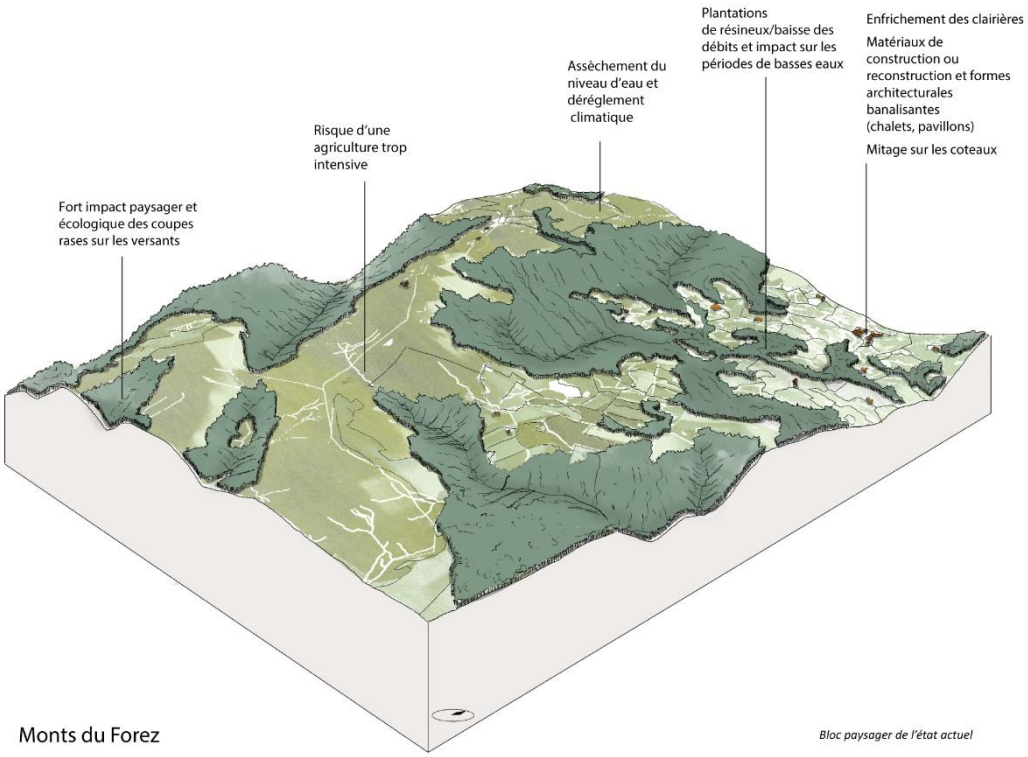
Ces grandes estives offrent de larges vues rasantes sur les landes et des vues plus lointaines sur la vallée de la Dore et le Haut Livradois Une vue à 360° est possible depuis Pierre Pamole sur le sommet d'un chaos granitique. Cette succession et cette diversité paysagère rend les monts du Forez mystérieux et intrigants. Les différents cols : Supeyres, Beal, permettent d'apprécier cet étagement et de découvrir la diversité des paysages des monts du Forez.



4.3.1 Les dynamiques d'évolution

Les Monts du Forez font face à une **régression démographique due au manque d'attractivité et à l'inaccessibilité de certaines zones.** Ce phénomène met en péril l'équilibre de ces paysages. Cependant les **hauts sommets connaissent un regain d'activités, qui permet d'entretenir ces paysages d'estives.** Alors que sur les versants, l'étagement autrefois perceptible est devenu difficilement lisible à cause de l'uniformisation du couvert végétal ayant pour conséquence une certaine homogénéisation des paysages.





4.3.2 Scénario tendanciel

L'évolution des paysages est fortement liée à celle des pressions qui sont décrites par ailleurs : changement d'occupation des sols, changement climatique, catastrophes naturelles, pression

touristique, fragmentation des espaces, changements de pratiques (pastoralisme, maintien des prairies naturelles, ouverture ou fermeture du paysage).

Le recul des pratiques agricoles sur les terrains les plus abrupts a entraîné un boisement des versants et des fonds de vallées. De plus, les ripisylves et les haies, entretenues pour le bois de chauffage par exemple, ne le sont plus autant, et se densifient. Bien que bénéfique (pour le sol, pour la faune, pour la qualité de l'eau, etc.), ce phénomène met à distance les cours d'eau des lieux de vie. Ces fines structures agraires constituent une grande qualité pour le paysage du Livradois-Forez. De plus, cela apporte une diversité végétale supplémentaire. La diversité de sujets arborés est, depuis les années 1950 à 1970, concurrencée par les plantations résineuses mono-spécifiques, d'abord d'épicéas puis de douglas, qui ont fermé le paysage et uniformisé les paysages forestiers. Aujourd'hui arrivés à maturité économique, ces arbres sont coupés, et on assiste à des ouvertures dans le paysage. Ces coupes à blanc ne sont pas propices à l'équilibre écologique et au développement des forêts. Depuis une quinzaine d'années, on observe sur le territoire une dynamique générale de densification forestière. Certains motifs paysagers, et notamment les étangs et ruisseaux, disparaissent de plus en plus visuellement sous le couvert forestier.

La mécanisation, l'évolution des pratiques agricoles et la situation démographique du territoire ont amené les exploitations à se spécialiser. Les parcelles sont alors de plus en plus grandes, et le paysage de plus en plus homogène à l'exception des estives des Monts du Forez.

Le patrimoine bâti, est de plus en plus menacé par le développement pavillonnaire et la standardisation des constructions qui s'implante sur les plaines ou sur les crêtes. Ces pavillons participent à l'homogénéisation du paysage, surtout dans les territoires proches du rayonnement des agglomérations voisines ou des infrastructures routières.

4.3.3 Grille AFOM et enjeux

Atouts	Faiblesses
• Une diversité de paysages • Un réseau hydrographique très ramifié • Valeur paysagère des industries hydrauliques • Des clairières créant des contrastes paysagers	• Une homogénéisation des paysages • Un rapport à l'eau qui se perd • Une densification du couvert végétal • Coupes rases
Opportunités	**Menaces**
• Recensement et valorisation du bâti	• Développement pavillonnaire et standardisation des constructions

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- La préservation des paysages naturels, agricoles et urbains, notamment liés à l'eau
- La qualité paysagère des nouveaux aménagements
- La diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation

4.4 Le patrimoine architectural et culturel

4.4.1 Un patrimoine bâti remarquable

- **Des éléments majeurs de patrimoine**

Des ensembles urbains remarquables :

Le territoire accueille un patrimoine bâti remarquable, avec plusieurs ensembles bâtis reconnus par des protections spécifiques :

- 10 communes sont concernées par un classement en **Site Patrimonial Remarquables** (SPR, dont d'anciennes ZPPAUP et AVAP), ce classement concernant spécifiquement les centres historiques et bâtis à valeur patrimoniale. On retrouve parmi ces communes des bourgs importants ou les villes comme Thiers, Ambert, Billom, Vic-le-Comte. Mais également de plus petites communes telles qu'Allègre, La Chaise-Dieu, Auzon, Lavaudieu dans la partie altiligérienne du territoire et Châteldon, Courpière dans sa partie puydômoise.

  Le déploiement des Sites Patrimoniaux Remarquables représente un sujet important pour préserver les patrimoines bâtis, en encadrant les projets, mais également pour renforcer la connaissance sur les patrimoines et leur état de conservation.

- En sus des SPR, le territoire accueille **5 sites inscrits** sur des ensembles bâtis :
  - A la Chaise-Dieu, Billom et Thiers, où l'inscription est complétée par le déploiement du SPR.
  - A Cervières et Lavaudieu, où des SPR n'ont pas été déployés.

  L'inscription de site représente une reconnaissance et une protection forte de ces cœurs de patrimoines, sans pour autant remplacer l'intérêt des SPR pour encadrer les projets qui s'y déploient.



Périmètres des SPR de Thiers et d'Ambert et Monuments Historiques (en rose)

Au-delà des sites inscrits concernant des ensembles bâtis, il faut noter la présence de plusieurs sites classés et inscrits sur le territoire :

- Le site classé du Haut-Forez central, sur les communes de Job et de Valcivières ; Une extension du site classé est en cours d'étude et permettra de renforcer la protection de ce secteur emblématique du territoire, et des éléments de patrimoine qu'il abrite.
- Le site classé de l'ancien château de la Roue à Saint-Anthème.
- Le site inscrit de la vallée de Rouets à Thiers.
- Le site inscrit des Orgues basaltiques à Saillant.

De nombreux monuments historiques protégés

Le territoire accueille **267 Monuments Inscrits ou Classés,** ce qui représente une densité forte qui illustre la richesse du patrimoine bâti. 190 Monuments sont inscrits ou partiellement inscrits, et 77 sont classés ou partiellement classés.

Parmi ces Monuments, on retrouve en particulier :

- Un important patrimoine religieux (la moitié des Monuments), avec des abbayes (La Chaise-Dieu, Montpeyroux à Puy-Guillaume, Moutier à Thiers, Saint-André à Lavaudieu, Saint-Sébastien à Manglieu), des églises et prieurés, mais également des croix et calvaires faisant davantage partie du patrimoine vernaculaire. L'importance de ce patrimoine religieux pose la question de son entretien, qui nécessite des moyens importants.


Abbaye de la Chaise Dieu

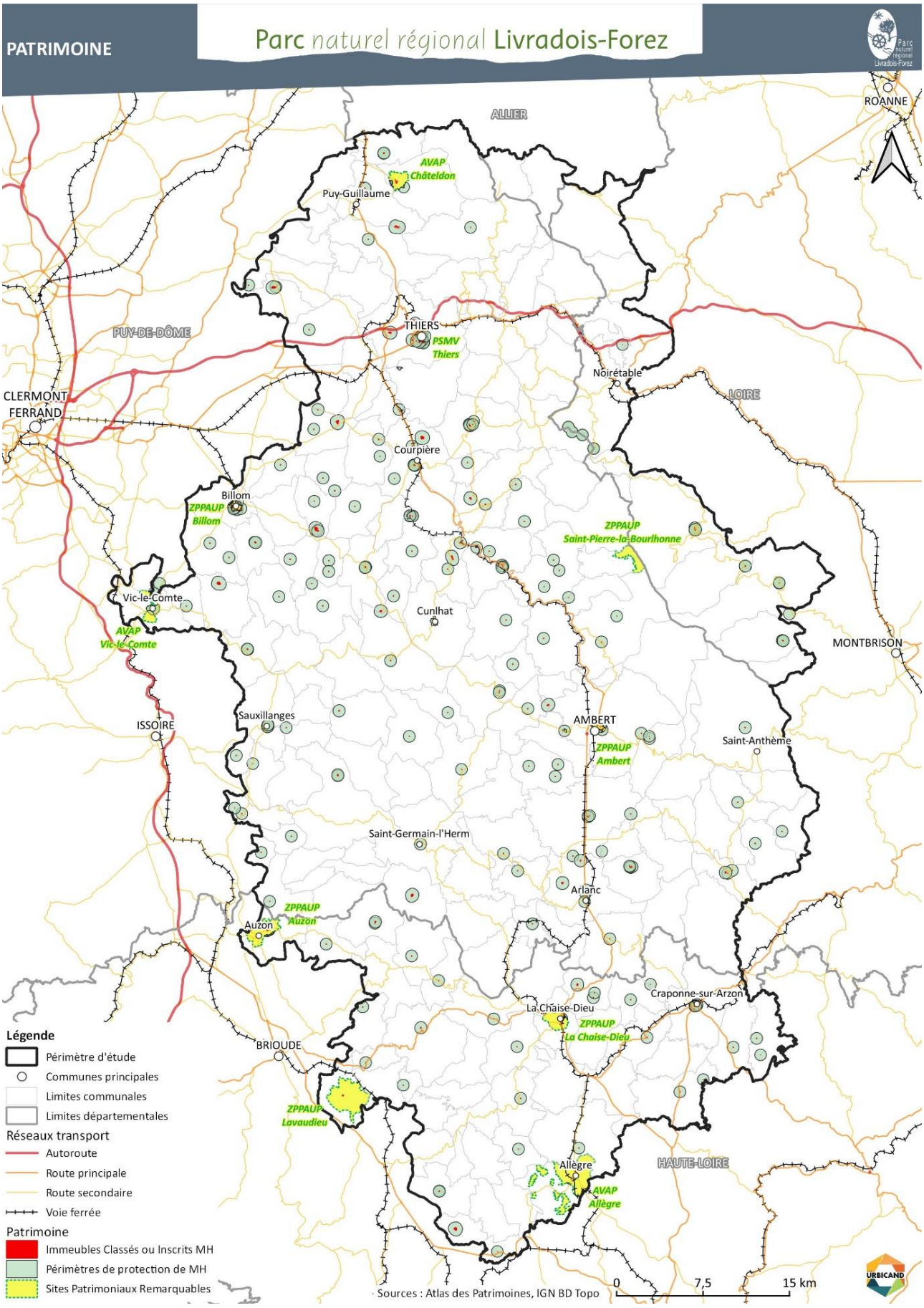
- Des éléments de patrimoine liés au bâti et aux équipements publics : Palais de Justice d'Ambert, Collège des Jésuites de Billom, Maison du Poids Public à Billom…
- Des éléments de patrimoine militaire, notamment de l'époque médiévale : Château du Maure à Courpière, donjon de Craponne-sur-Arzon, tour de Croizat à Saint-Jean-d'Heurs, portes anciennes à Billom, Auzon et Allègre, motte féodale à Fayet-Ronaye (site archéologique).


Abbaye de Moutiers (Thiers)

- Quelques éléments de patrimoine économique (industriel, agricole et commercial), finalement assez peu protégés : par exemple les Forges Mondière et l'usine du May à Thiers, le moulin à papier Richard de Bas à Ambert, la Féculerie Dupin à Beurières.
- Des éléments de patrimoine vernaculaire comme des menhirs, dolmens, monuments aux morts, fontaines.


Château de Maure (Courpière)


Palais de Justice (Ambert)


PATRIMOINE
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
ALLIER
AVAP Châteldon
Puy-Guillaume
PUY-DE-DÔME
THIERS
PSMV Thiers
Noirétable
LOIRE
CLERMONT FERRAND
Courpière
Billom
ZPPAUP Billom
ZPPAUP Saint-Pierre-la-Bourlhonne
Vic-le-Comte
AVAP Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
ZPPAUP Ambert
Saint-Anthème
Saint-Germain-l'Herm
Arlanc
ZPPAUP Auzon
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
ZPPAUP La Chaise-Dieu
BRIOUDE
ZPPAUP Lavaudieu
Allègre
HAUTE-LOIRE
AVAP Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Limites communales
Limites départementales
Réseaux transport
Autoroute
Route principale
Route secondaire
Voie ferrée
Patrimoine
Immeubles Classés ou Inscrits MH
Périmètres de protection de MH
Sites Patrimoniaux Remarquables
Sources : Atlas des Patrimoines, IGN BD Topo
0
7,5
15 km
URBICAND

- **Une densité de patrimoine bâti ordinaire et vernaculaire**

Des éléments de patrimoine hérités de l'histoire industrielle et sociale

Dès le XVe siècle, des activités industrielles émergent sur le territoire du Livradois-Forez. Elles venaient en complément des activités agricoles traditionnelles et s'appuyaient notamment sur les ruisseaux et rivières, valorisés pour leur force motrice et la disponibilité de la main d'œuvre.

Différents éléments du patrimoine bâti témoignent de cette histoire, liée :

- aux fabriques de textile (tresse, lacet, dentelle…), dans le secteur d'Ambert mais également dans les secteurs de Craponne-sur-Arzon et de Brioude ;
- aux scieries, notamment aux scieries hydrauliques dans le secteur de Noirétable ;
- aux papeteries, notamment les moulins papetiers qui dans le secteur d'Ambert ont été jusqu'à 400 moulins au XIVe – XVe siècle) ;
- aux tuileries et aux briqueteries, en particulier dans la Plaine Entre Dore et Allier et la Plaine d'Ambert ;
- à la verrerie, plus spécifiquement dans le secteur de Châteldon ;
- à la coutellerie, avec des usines mais également des rouets couteliers, que l'on retrouve en particulier dans le secteur de Thiers à Noirétable (vallée de la Durolle).

La préservation du patrimoine industriel représente une problématique pour le territoire, avec de nombreux éléments non protégés qui s'inscrivent dans le domaine privé. La protection des patrimoines anciens pose souvent la question de la maîtrise des projets de rénovation, du fait des changements de destination vers de l'habitat (qui ont déjà en grande partie été réalisés). Les bâtiments industriels, plus contemporains, sont encore en partie occupés mais leur pérennité est intimement liée aux activités en place, et la gestion des bâtiments industriels vacants ou en friche est un sujet à anticiper.

Au-delà des bâtiments industriels, il est important de souligner la présence d'un patrimoine bâti associé aux grandes politiques sanitaires et sociales du 20ème siècle : sanatorium, aerium, stations climatiques, colonies de vacances. Le patrimoine scolaire est également très présent (bâtiments publics).

Des éléments de patrimoine hérités de l'histoire agricole

D'une manière générale, on retrouve les traces de l'histoire agricole dans l'habitat ancien, qui est très dense sur le territoire (50% du parc de logements date d'avant 1945, et cette proportion est très élevée au niveau des résidences secondaires). La préservation de ce patrimoine qui a aujourd'hui changé d'usage peut être questionnée du fait de la croissance des problématiques de vacances, et d'un déficit de travaux sur le bâti.

Un patrimoine vernaculaire dense, pour l'essentiel non protégé

Le territoire accueille une grande diversité de patrimoine vernaculaire, dans l'ensemble méconnu et peu protégé : croix, mégalithes, murets en pierre ou en pisé, loges de vigne… La connaissance et la préservation de ces éléments pourrait être améliorée en travaillant en particulier les inventaires et le déploiement d'outils de protection dans les documents d'urbanisme.

Certains de ces éléments disposent tout de même de protection par le statut de Monuments Historiques, mais leur nombre reste limité (une trentaine) : croix, calvaires, menhirs, dolmens, monuments aux morts, fontaines…


Croix-Menhir de Javaugues

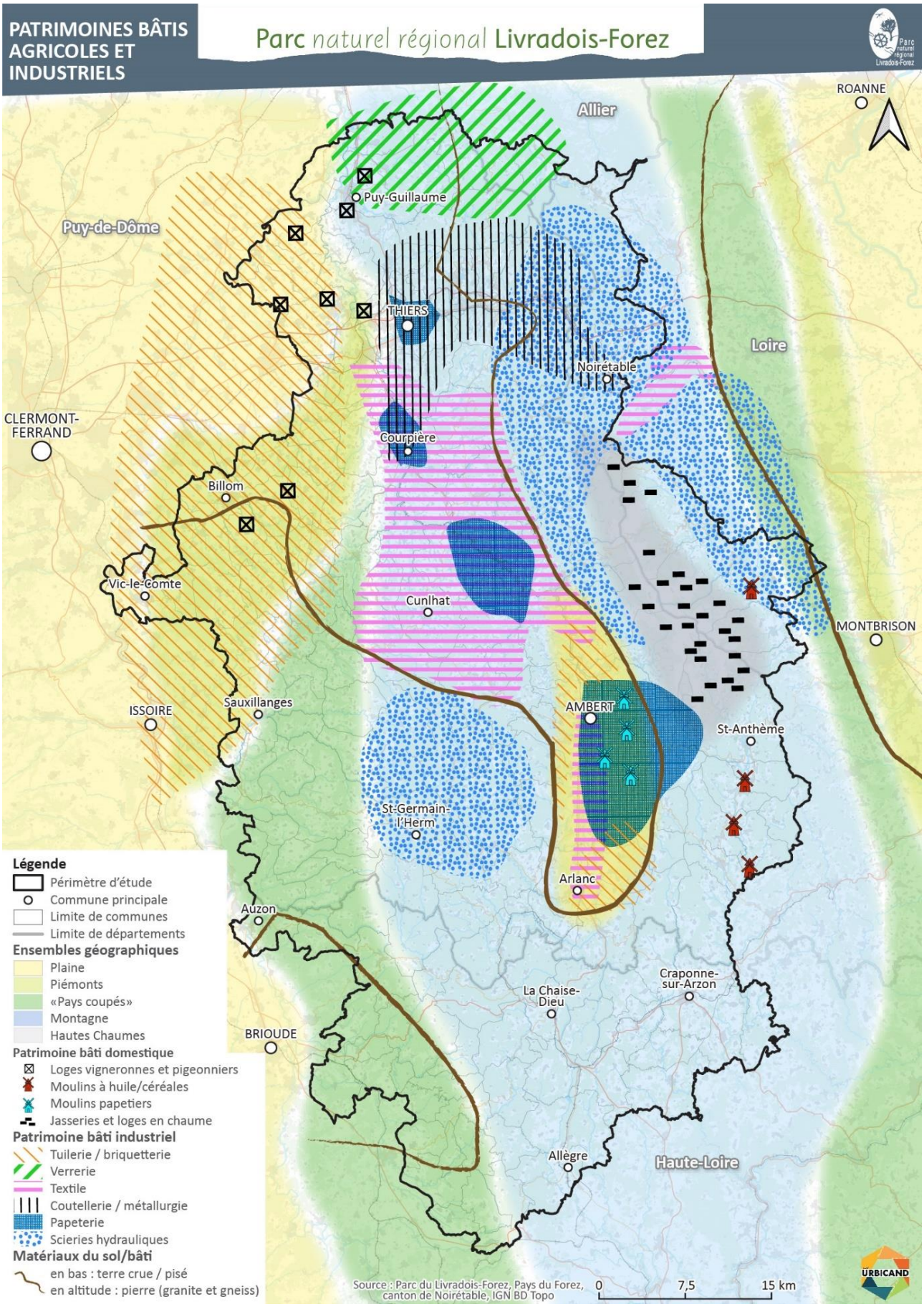

Dolmen de la Pierre Couverte (Ambert)



Le repérage, l'identification et l'inventaire des éléments de patrimoine non protégé (bâti et vernaculaire) représente une problématique forte sur le territoire, afin de renforcer la connaissance patrimoniale. Des inventaires ont été réalisés à l'échelle régionale (service de l'inventaire régional) et méritent d'être valorisés.

La protection des éléments de patrimoine identifiés représente un sujet à travailler dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme, en particulier à travers l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Ce type de protection mériterait d'être plus largement développée sur le territoire.

En particulier, des inventaires précis ont été réalisés sur le secteur des Hautes Chaumes, pour recenser les jasseries. Une grande partie de ces dernières sont localisées en espace protégé (SPR de Saint-Pierre-la-Bourlhomme et site classé du Haut Forez).


PATRIMOINES BÂTIS AGRICOLES ET INDUSTRIELS
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Allier
Puy-Guillaume
Puy-de-Dôme
THIERS
Loire
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
St-Anthème
St-Germain-l'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Haute-Loire
Légende
Périmètre d'étude
Commune principale
Limite de communes
Limite de départements
Ensembles géographiques
Plaine
Piémonts
«Pays coupés»
Montagne
Hautes Chaumes
Patrimoine bâti domestique
Loges vigneronnes et pigeonniers
Moulins à huile/céréales
Moulins papetiers
Jasseries et loges en chaume
Patrimoine bâti industriel
Tuilerie / briquetterie
Verrerie
Textile
Coutellerie / métallurgie
Papeterie
Scieries hydrauliques
Matériaux du sol/bâti
en bas : terre crue / pisé
en altitude : pierre (granite et gneiss)
Source : Parc du Livradois-Forez, Pays du Forez, canton de Noirétable, IGN BD Topo
0
7,5
15 km
URBICAND

- **Des méthodes de construction et savoir-faire architecturaux spécifiques**

En fonction des secteurs géographiques, l'architecture locale diffère et repose sur des éléments naturels différents. Le bois, le granit, le gneiss, l'arkose, la pierre calcaire, de lave ou encore la terre crue sont autant de matériaux présents sur le territoire.

- Les constructions en pisé sont particulièrement localisées au niveau des plaines alluvionnaires (Plaine Entre Dore et Allier, Gorges de la Dore, Plaine d'Ambert, piémonts des Monts du Forez et du Livradois). Dans certains secteurs, le pisé est remplacé par d'autres techniques utilisant la terre crue, comme par exemple le torchis dans des colombages (secteur de Thiers) ou la brique crue (secteur de Billom).

- Avec la montée en altitude, le pisé laisse la place aux constructions de pierre, principalement en granit blond.

- L'utilisation du bois dans la construction est également développée de longue date sur le territoire, compte tenu de l'importance de la ressource. Les fermes, jasseries, moulins et les églises du territoire témoignent d'un usage régulier en combinaison avec d'autres matériaux constructifs. Le bois a été utilisé pour la structure des maisons (pans de bois, charpente, plancher) mais aussi dans des éléments d'architecture plus spécifiques au Livradois-Forez tel que les lindages (encadrement d'ouverture), les galetas (séchoirs à noix ou à aïl suspendus à l'extérieur des façades principales), les estres (porches d'accès couverts), des galeries ou des annexes. Il est également présent dans des constructions plus importantes comme dans les séchoirs des moulins papetiers ou féculeries où les étages, sur une base de pierre, était intégralement construit en bois.

  La construction bois contemporaine peine à se développer et repose sur des modèles architecturaux venant d'ailleurs.

- Une étude universitaire a été réalisée en 2020-2021 pour renforcer la connaissance sur les usages historiques du sapin pectiné et sur sa place dans le patrimoine bâti du Livradois-Forez. Largement présent dans la partie nord du territoire, il a été effectivement été utilisé dans des constructions remontant au XVe et au XVIIe siècle.

En conclusion, la banalisation des architectures vernaculaires, avec des rénovations non appropriées en termes de techniques constructives mais également de choix esthétique, représente une problématique importante. Les projets de rénovation ne permettant pas toujours de préserver l'aspect et la structure historique des bâtiments. De même, la majorité des constructions contemporaines s'appuient sur des modèles architecturaux standardisés. Cette banalisation se retrouve également dans le choix des clôtures, des portails, etc. Ainsi, si une vigilance plus forte est de mise au niveau des Sites Patrimoniaux Remarquables ou à proximité des Monuments Historiques, l'encadrement des pratiques reste limité en-dehors de ces secteurs. Globalement, les documents d'urbanisme sont peu prescriptifs sur le volet architecture en rénovation comme en construction.
Le développement de l'usage de la terre et du bois dans les constructions contemporaines répond aux enjeux environnementaux auquel le secteur du bâtiment est confronté car ces matériaux, peu carbonés, mobilisent des ressources locales. Ce développement est conditionné au maintien pour le bois et au déploiement pour la terre de filières économiques suffisamment solides.
Les deux guides sur les constructions en pisé et les constructions bois, édités par le syndicat mixte du Parc, proposent une lecture des techniques de construction, en soulignant les principes pouvant être mis en œuvre pour les adapter au cas des constructions et rénovations modernes (rénovations de façades, isolation…). Une identification de professionnels en mesure de proposer des travaux pour la rénovation des maisons en pisé a également été proposée.

Par ailleurs, une formation de maçonnerie et une formation de charpente sont proposées par le GRETA Ambert-Livradois sur le site de la plateforme bâtiment d'Olliergues depuis la fin des années 2000. Elle est caractérisée par un volet important autour de la construction en terre crue et rénovation du bâti ancien répondant bien aux enjeux du territoire.

4.4.2 Un patrimoine non bâti riche et méconnu

- **Une richesse liée au patrimoine archéologique et aux objets associés**

Des sites à enjeux en matière de patrimoine archéologique

On retrouve sur le territoire des éléments de patrimoine archéologique relativement nombreux, en particulier liés à la préhistoire récente (mésolithique, néolithique, protohistoire) ou ancienne (paléolithique moyen et supérieur). Il peut s'agir de sites particuliers (dolmen de Boisseyres, menhir de Saint-Germain-l'Herm par exemple), mais aussi de matériels lithiques de différentes natures, récoltés généralement de manière fortuite. Les études palynologiques sur les tourbières du Forez ont montré que l'occupation humaine et notamment le développement de l'agriculture (céréales) en Livradois-Forez est une affaire qui commence tôt dans l'histoire humaine (6000 ans).

La période gallo-romaine a laissé des patrimoines archéologiques remarquables, qui méritent d'être soulignés, comme les patrimoines liés à la poterie, ou les sites urbains de Job et d'Ambert où des fouilles ont été réalisées, mettant en évidence l'histoire gallo-romaines de la vallée du Livradois.

Le patrimoine archéologique médiéval est également très important souvent présent au regard dans le paysage. Le territoire est occupé par de très nombreux sites de défense les mottes cadastrales et les maisons fortes se comptent par dizaines, les habitats désertés également, les souterrains annulaires sont un fait culturel important et sont répandus sur une large partie du territoire en de très nombreux exemplaires, ils sont souvent comblés sans avoir été ni répertoriés, ni étudiés. Le réseau viaire hérité parfois de l'antiquité est malheureusement lui aussi inconsidéré.

La disparition du patrimoine archéologique par une érosion progressive ou plus souvent par la destruction pure et simple souligne un déficit de connaissance et de sensibilité à son égard.

Sur ce constat, l'inventaire des éléments de patrimoine archéologique représente un enjeu, afin de renforcer le niveau de connaissance et d'information en direction des pétitionnaires d'aménagements touchant au sous-sol et aux objets toujours visibles du patrimoine. Quelques inventaires ont été réalisés par les associations mais également suivant des programmes de recherche. Cependant les données accessibles restent très partielles à l'échelle du territoire.

À noter que, sur le plan réglementaire, plusieurs zones de présomption de prescription archéologique ont été définies par la Service Régional de l'Archéologie (SRA) à Thiers, Ambert, Billom et Vic-le-Comte. Dans ces secteurs, une vigilance forte est à prévoir en cas de projets urbains ou d'aménagement. Ces outils sont cependant largement insuffisants par rapport aux enjeux de préservation.

Une action de sensibilisation à l'archéologie en forêt a été réalisée en partenariat entre l'ONF, le Service régional de l'archéologie et le Parc à l'occasion de la création d'une route forestière à proximité d'une motte castrale mais son unique occurrence reste très insuffisante au vu de la reconquête massive par les boisements d'anciennes zones d'occupation humaine et de leur exploitation mécanique destructrice des sols.

Les poteries et céramiques du secteur de Lezoux

On retrouve dans le secteur de Lezoux[13] et jusqu'à Courpière un patrimoine particulier lié aux traditions de poteries et de céramiques, remontant à l'époque gallo-romaine. Lezoux a été, dès le 1er siècle, un site spécialisé dans la fabrication et l'exportation de poteries et de céramiques, et a même été au 2e siècle l'un des plus importants centres de production de poterie sigillée du monde romain.



Fours de potiers mis au jour en 1978

L'aire de production de la poterie sigillée s'étend au-delà de la commune, jusqu'à Courpière ou l'on retrouve notamment les fours de Bellime.

La présence de fours de potiers de l'époque gallo-romaine est attestée et les fouilles archéologiques ont permis de démontrer la filiation de l'activité jusqu'à l'époque contemporaine. Le secteur de Lezoux accueillait, au début du XIXe siècle, une forte densité de petites fabriques de poteries, faïences ou grès, comme en témoigne l'ancienne fabrique Bompard, aujourd'hui transformée en musée.

L'utilisation de l'argile imprègne tout le bâti de cette zone avec de nombreuses habitations en pisé, des décorations en briques et d'autres techniques moins courantes utilisant la terre crue. En termes de monuments historiques, le secteur est aussi riche de plusieurs éléments classés ou inscrits comme certaines églises et beffrois particuliers, les fabriques et fours et le château de Ravel.

- **De nombreux savoir-faire industriels et agricoles**

Aux activités industrielles historiques du territoire sont associés des savoir-faire importants, qui ont évolué mais qui sont toujours valorisés aujourd'hui dans les pratiques modernes : savoir-faire de la coutellerie, du textile (broderie, tresse, dentelle…), de la papeterie. L'évolution des activités fait évoluer les usages, d'où l'importance de conserver et de mettre en valeur les savoir-faire historiques ou plus traditionnels.

Ces savoir-faire sont valorisés par plusieurs musées sur le territoire, regroupés dans le réseau de la « Route des Métiers ».

Plusieurs savoir-faire agricoles majeurs font également la particularité du territoire et constituent des patrimoines à préserver :

- La fabrication du fromage, avec notamment la fabrication de la fourme, savoir-faire préservé à travers la filière économique et les deux AOC « Fourme d'Ambert » et « Fourme de Montbrison ».
- La valorisation des estives, qui constitue également un savoir-faire spécifique associé à l'élevage, avec des particularités historiques qui diffèrent des activités de transhumance traditionnelles que l'on retrouve dans d'autres régions.

Enfin, il faut également souligner l'existence de savoir-faire autour de la transformation du bois, avec des activités d'exploitation traditionnelle remontant au XVe siècle (scieries).

La valorisation des estives passe également par les politiques portées par les collectivités en matière de préservation des patrimoines paysagers, au-delà de leur valeur culturelle et historique. Le site classé du Haut Forez Central a été mis en place pour préserver durablement ce secteur emblématique du territoire, accompagné par la création d'un Site Patrimonial Remarquable, mis en place en 1997 au

[13] Hors périmètre d'étude mais limitrophe

niveau du Col du Béal (commune de Saint-Pierre-la-Bourlhonne), dans un objectif de protection des paysages remarquables.

Le site classé est concerné par un important projet d'extension (projet en cours sur 13 communes), afin d'élargir la protection des Hautes-Chaumes dans leur ensemble, en venant, entre autres, englober le site du Col du Béal.

4.4.3 Une valorisation des patrimoines architecturaux et culturels

- **Des équipements importants de valorisation des savoir faire**

Plusieurs sites et équipements sont consacrés à la valorisation des savoir-faire industriels et agricoles sur le territoire, en particulier dans le cadre de la « Route des Métiers » qui permet de les mettre en réseau.

La Route des métiers recouvre des lieux de différentes natures, avec des équipements de type « musée » (publics ou privés), mais également des châteaux et monuments (dans une optique de valorisation du patrimoine bâti et architectural), et des artisans et producteurs qui proposent des activités de découverte aux visiteurs.

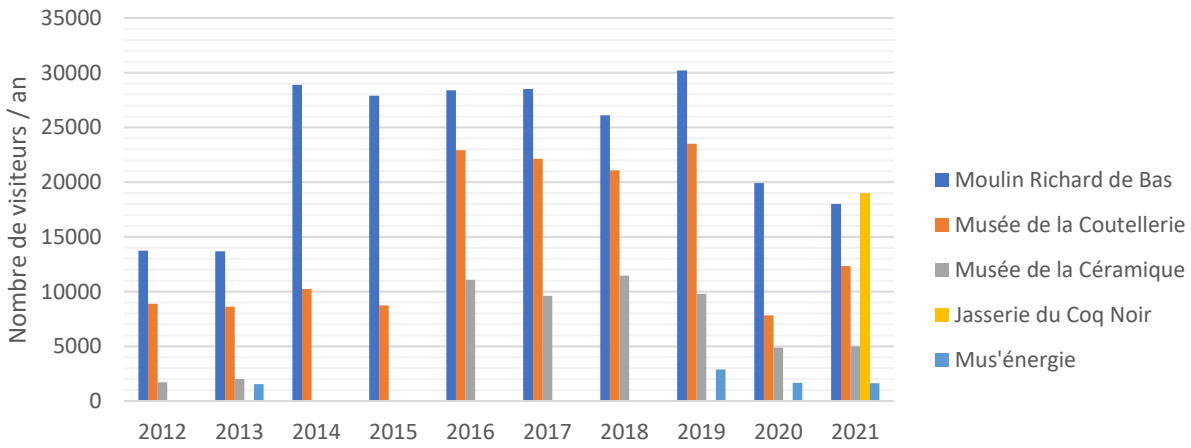
Le territoire est bien doté concernant la valorisation des savoir-faire (et des outils associés), avec des équipements qui permettent de découvrir des savoir-faire diversifiés :

- Deux musées permettent de mettre en valeur le patrimoine associé à la coutellerie, en retraçant l'histoire de la filière et de ses savoir-faire : le musée de la Coutellerie à Thiers et le site des « Veilles Lames » à La Monnerie-le-Montel ;
- Le musée « Mus'Energie » à Ambert, abordant les différents modes d'énergies utilisés par l'homme, mais disposant d'un espace dédié aux industries traditionnelles de la tresse et du chapelet ;
- Le musée de la Dentelle à Arlanc propose de découvrir les savoir-faire de cette filière textile traditionnelle ;
- Le musée des Métiers et des Traditions, à Olliergues, propose une découverte de différents savoir-faire et outils industriels, avec des espaces dédiés à la tresse, à la fabrication de sabots et à la transformation du bois ;
- Le Moulin Richard de Bas, à Ambert, propose de découvrir l'histoire de l'industrie du Papier, dans un site historique de fabrication : depuis son arrivée en Europe, en passant par l'âge d'or des vallées papetières ambertoises avec la fabrication du papier à base de chiffons, puis le déclin amorcé au XIXème, quand, faute de pouvoir faire face à la demande croissante, le papier chiffon est détrôné par la pâte de cellulose de bois. Le musée est actuellement en fin d'activité, dans l'attente d'un porteur de projet repreneur, et la définition d'un nouveau projet autour de cet équipement représente une problématique importante.
- La Maison des Grenadières, à Cervières, offre un parcours de découverte spécifique sur le thème de la broderie or, activité spécifique du Livradois Forez (broderie pour vêtements militaires) – cet équipement va faire l'objet d'un projet important de développement porté par Loire Forez Agglomération, avec la mobilisation de nouveaux espaces pour augmenter l'importance des pièces de collection exposées ;
- Le musée de la Fourme d'Ambert et des Fromages d'Auvergne, à Ambert, valorise et retrace l'histoire des savoir-faire associés à l'élevage laitier et en particulier à la fabrication de fromage sur le territoire ;
- Le musée de la fourme et des traditions à Sauvain ;

- La Jasserie-Musée du Coq Noir, à Saint-Anthème, propose une découverte de l'histoire associée à l'estive, et également à la fabrication du fromage – cet équipement permet en outre de valoriser le patrimoine bâti agricole spécifique aux Hautes-Chaumes ;
- L'écomusée du Moulin des Massons, à Saint-Bonnet-le-Courreau dans la vallée du Vizézy, permet de découvrir les savoir-faire associés à la fabrication de l'huile (colza grillé, noix, noisette) ;
- Le musée paysan au Crouhet à Marat, qui permet la découverte des métiers et des outils d'autrefois (présentés en français, patois et en occitan).

Au-delà de ces équipements, plusieurs sites d'accueil du public sont gérés par des artisans, comme par exemple le site « Verre d'Auzelles » à Auzelles (qui permet de découvrir les savoir-faire associés à la verrerie).
La question de la pérennité du réseau de la « Route des Métiers » représente une question importante à avoir à l'esprit, car les sites et équipements sont plutôt nombreux, et les fréquentations relativement modestes, d'autant que les sites ont dû s'adapter avec les années « COVID » 2020 et 2021. À titre d'exemple, la fréquentation du Moulin Richard de Bas a chuté de 40% entre 2019 et 2021, celle du Musée de la Coutellerie de près de moitié (après une année 2020 d'autant plus complexe), celle du Musée de la Céramique également.

Ces constats posent la question des moyens nécessaires pour le maintien de ces équipements, et leur revalorisation pour les années à venir.



Evolution de la fréquentation des principaux équipements de valorisation des savoir faire (selon données disponibles)

- **Plusieurs sites de valorisation du patrimoine bâti, architectural et archéologique**

La valorisation du patrimoine bâti et architectural par plusieurs leviers, avec en particulier la création d'outils de sensibilisation évoquée précédemment (livrets pédagogiques sur le pisé et la construction édités par le syndicat mixte du Parc).

Plusieurs sites ouverts au public permettent de découvrir le patrimoine bâti plus en détail :

- Plusieurs châteaux peuvent être visités, notamment le château de Vollore, le château d'Aulteribe, le château des Martinanches, qui s'inscrivent tous les trois dans le réseau de la route des métiers, et le château de Mons à Arlans, qui témoigne du passage du château médiéval à la villa Médicis du XVIIè siècle, avec son jardin à l'italienne et décor en buis à la française.

- La Jasserie du Coq Noir, également ouverte au public, représente un lieu de valorisation du patrimoine bâti au même titre qu'un lieu de découverte des savoir-faire associés à l'estive et à la fabrication de fromages.

- **Des politiques actives des Pays d'Art et d'Histoire**

Si le syndicat mixte du Parc mène peu d'actions dédiées sur la valorisation du patrimoine culturel, une partie des EPCI sont impliqués sur le sujet, en particulier à travers les Pays d'Art et d'Histoire.

La **Communauté d'Agglomération Loire Forez** porte un Pays d'Art et d'Histoire, avec des actions éducatives diversifiées autour des sujets suivants :

- les patrimoines bâtis, ethnologiques et paysagers ;
- l'histoire, l'histoire de l'art, l'archéologie et l'urbanisme ;
- la protection, la valorisation et l'animation du patrimoine.

Ces actions sont proposées dans le cadre d'un programme étoffé, en particulier à destination des publics scolaires (jusqu'au Lycée). Des actions spécifiques sont proposées autour de l'architecture bioclimatique et de la valorisation des ressources locales dans l'architecture, ainsi que sur la découverte de certains éléments de patrimoines matériels : moulins, loges de vignes, jasseries, patrimoine industriel…

Les actions du Pays d'Art et d'Histoire mettent en valeur des éléments forts du patrimoine du Livradois-Forez : Hautes-Chaumes (avec entre autres éléments la Maison de la Fourme et des Traditions et les jasseries), sites bâtis de Sauvain, de Chalmazel-Jeansagnière et Cervières, patrimoine autour du travail du bois à Noirétable, broderie au fil d'or et musée des Grenadières à Cervières.

La **Communauté d'Agglomération du Pays d'Issoire** déploie également de nombreuses actions de valorisation du patrimoine dans le cadre de son Pays d'Art et d'Histoire :

- l'édition de livrets jeux et de parcours de découverte permettant d'inciter à la découverte et à la mise en lumière des éléments de patrimoine du territoire ;
- l'organisation de visites accompagnées, de conférences et d'expositions, mais également de spectacles et concerts autour de la valorisation des patrimoines.

Le Pays d'Art et d'Histoire a également édité des outils méthodologiques pour faciliter la restauration du patrimoine bâti, et pour découvrir les paysages (focus sur les « églises et chapelles perchées »). Les publics cibles des actions sont relativement diversifiées : habitants, visiteurs, jeune public…

L'action du Pays d'Art et d'Histoire ne concerne pas uniquement le Livradois-Forez, mais certaines d'actions se déroulent sur ce territoire : parcours de découverte à Usson, animations et évènements annuels dans les communes du Parc (Sauxillanges, Usson, Égliseneuve-des-Liards…).

La **Communauté de Communes Billom Communauté** porte un Pays d'Art et d'Histoire depuis 2009, et déploie à ce titre différentes actions de valorisation et de sensibilisation des patrimoines :

- une programmation annuelle proposant des conférences, expositions, visites guidées et ateliers jeune public ;
- une programmation spécifique pour les événements nationaux : Journées du patrimoine de pays, Rendez-vous aux jardins, Journées nationales de l'archéologie, Journées européennes du patrimoine ;
- un service éducatif, avec en particulier un travail important réalisé pour l'accueil des écoles, collèges et lycées.

Le **Syndicat Mixte d'Aménagement du Haut-Allier (SMAT)** porte également un Pays d'Art et d'Histoire, qui développe différentes actions concernant :

- la sensibilisation des habitants à leur cadre de vie, et du tourisme de qualité,
- l'initiation du jeune public à l'architecture, au patrimoine et à l'urbanisme,
- la restauration du patrimoine et l'aménagement du territoire,
- l'aménagement des sites.

Le Pays d'Art et d'Histoire déploie de nombreuses actions évènementielles (conférences), et propose un service éducatif autour de l'architecture, du patrimoine urbain et industriel, de l'histoire liée aux grandes guerres. Un Centre d'Interprétation de l'Architecture et du Patrimoine (CIAP) propose également des expositions et ateliers pédagogiques pour les publics scolaires.

La **Communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay** est également dotée d'un Pays d'Art et d'Histoire, qui vise à valoriser les patrimoines de l'agglomération de manière large : patrimoine historique, architectural, paysager, industriel, vernaculaire, immatériel, religieux, civil…

L'accent est mis dans les politiques du Pays d'Art et d'Histoire sur la sensibilisation et la mobilisation des habitants et des visiteurs autour des patrimoines, avec des actions dédiées sur la sensibilisation des jeunes publics. Différents types d'actions sont proposées : visites guidées, conférences, expositions temporaires et itinérantes, ateliers et visites pédagogiques…

Le Pays d'Art et d'Histoire propose en outre des publications nombreuses :

- sur l'architecture et le patrimoine bâti (petit patrimoine, constructions en pierre sèche, moulins, fermes blocs…), en lien avec les travaux réalisés autour des Petites Cités de Caractère.
- sur le patrimoine immatériel, avec notamment un travail de valorisation autour des chemins de pèlerinage.
- sur le patrimoine naturel, avec par exemple un focus sur les gorges de l'Arzon.

Les politiques de valorisation concernent en partie le Livradois-Forez, avec un programme d'animation qui se déploie sur l'ensemble de la Communauté d'Agglomération depuis son extension (fusion des EPCI).

En synthèse, **il faut souligner l'hétérogénéité des politiques de valorisation des patrimoines culturels**, qui dépendent fortement des initiatives des EPCI. Ces politiques sont particulièrement développées dans les Pays d'Art et d'Histoire, mais qui ne couvrent qu'une petite partie du territoire.

En outre, il faut souligner que les périmètres des Pays d'Art et d'Histoire ont été étendus avec l'évolution de la carte intercommunale, et que ces extensions (qui concernent les trois PAH) sont assez récentes. Pour la Communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay en particulier, le périmètre du PAH ne concernait pas jusqu'à son extension actée fin 2020, le territoire du Parc. La mise en œuvre des politiques de valorisation des patrimoines est donc récente et devrait s'étoffer progressivement.

Dans les autres EPCI, les politiques de valorisation sont moins structurées, même si elles existent à travers les réseaux associatifs et l'action globale des collectivités. A titre d'exemple, la Communauté de Communes Ambert Livradois Forez a développé des actions sur la valorisation des techniques et savoir-faire du territoire via le projet de « l'Encyclopédie des techniques et métiers ». Quatre planches techniques sur les savoir-faire du territoire réalisées (tresse, granulé bois, cartonnerie, scieries) ont été réalisées, et quatre nouvelles sont en cours de réalisation. Cette Encyclopédie contemporaine implique de nombreux acteurs (industriels, artisans, producteurs...), l'objectif étant d'offrir une meilleure connaissance à la fois du patrimoine et des activités contemporaines qui s'y développent, et de contribuer ainsi à une identité plus positive du territoire.

4.4.4 Scénario tendanciel

La préservation des éléments non protégés n'est pas assurée, et le patrimoine tend à se détériorer sous l'effet de la dégradation naturelle du bâti et de l'importance de la vacance (résidentielle ou économique pour les usines par exemple). Le patrimoine bâti est en outre impacté par les constructions nouvelles ou les rénovations qui ne respectent pas toujours les spécificités historiques.

Concernant les savoir-faire industriels, l'existence de la Route des Métiers représente un atout particulièrement important pour le territoire. Les équipements de valorisation des patrimoines sont nombreux, avec une dizaine de musées / sites de valorisation ouverts au public et touchant différents patrimoines (coutellerie, papeterie, textile, savoir-faire agricoles…). Le positionnement des équipements pour les prochaines années, avec une vision structurée de la politique de valorisation des patrimoines associés, représente une problématique forte, car les attentes et pratiques des visiteurs et des habitants évoluent. Globalement et en-dehors de quelques cas particuliers, les équipements ont relativement peu évolué dans leur contenu et dans leur fonctionnement. En outre, une tendance au désengagement des structures et des artisans impliqués est observée, du fait d'un manque de lisibilité et du coût des cotisations.

4.4.5 Grille AFOM et enjeux

Atouts	Faiblesses
• Un territoire riche en termes de patrimoine culturel • Des patrimoines immatériels importants • Un patrimoine bâti remarquable • Un patrimoine protégé	• Une forte densité de patrimoine non protégé qui tend à se détériorer • Une connaissance partielle des éléments du patrimoine
Opportunités	**Menaces**
• La valorisation des patrimoines culturels	• Des filières constructives basées sur les techniques et matériaux historiques fragiles

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- La préservation et valorisation des patrimoines culturels
- Une meilleure connaissance du patrimoine

4.5 La ressource en eau

4.5.1 Des eaux souterraines de faibles importances

- **9 masses d'eau souterraines**

La géologie et l'hydrographie du territoire permettent de distinguer plusieurs types d'aquifères définis selon le substrat géologique, l'importance de la ressource mobilisable, son utilisation, sa vulnérabilité et son intérêt. Le contexte hydrogéologique fait que les ressources aquifères spécifiques au territoire sont relativement limitées. En effet, le **socle cristallin**, qui constitue la principale formation géologique du territoire, n'offre que de faibles ressources aquifères, exploitées sous la forme de **sources granitiques de faible débit**.

La nappe alluviale de l'Allier, mais également celle de la Dore (de Courpière à sa confluence) constituent les principales ressources aquifères, avec des profondeurs de l'ordre de 10 m pour la nappe de l'Allier (variable selon le niveau d'incision du lit de la rivière) et de 5-6 m pour la nappe de la Dore au droit de la confluence (2-3 m vers Courpière). La nappe alluviale de la plaine d'Ambert à Arlanc présente des potentialités aquifères modestes avec une puissance qui n'excède pas 2 m en période de moyennes eaux. Les formations sédimentaires de l'ouest, depuis la Plaine entre Dore et Allier jusqu'aux coteaux du Billomois, de la Comté et du Val d'Allier, sont de nature marno-calcaire et ne favorisent pas l'existence de ressources significatives.

Le périmètre d'étude est concerné par 9 masses d'eau souterraines, au sens de la Directive Cadre européenne sur l'Eau, présentées ci-après et sur la carte page suivante :

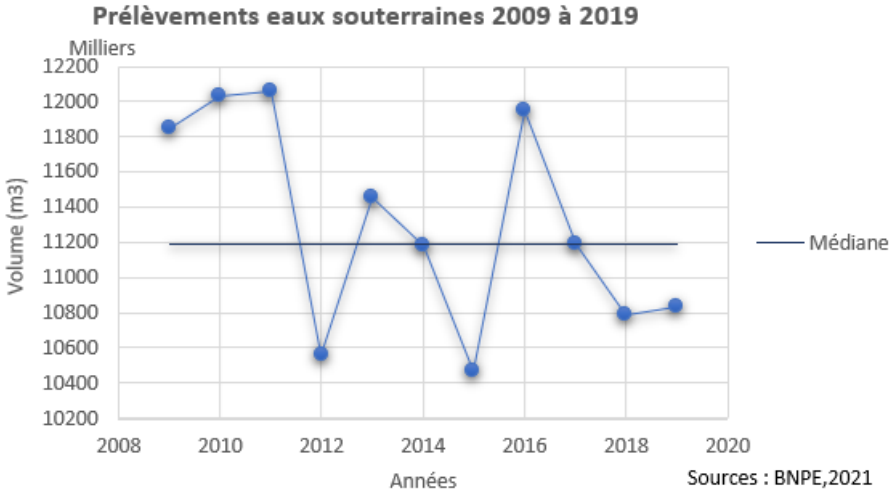
- Le bassin versant de l'Allier – Madeleine (FRGG133) ;
- Les sables, argiles et calcaires du bassin tertiaire de la Plaine de la Limagne (FRGG051) ;
- Alluvions de l'Allier amont (FRGG052) ;
- Bassin versant du haut Allier (FRGG134) ;
- Bassin versant de la Loire – Madeleine (FRGG133) ;
- Bassin versant du haut bassin de La Loire (FRGG103) ;
- Bassin versant de l'Allier – Margeride (FRGG049) ;
- Bassin versant de la Loire forézienne (FRGG048) ;
- Edifice volcanique du Devès (FRGG100).

- **Des pressions quantitatives hétérogènes**

D'après l'état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne de 2019, toutes les masses d'eau souterraines atteindraient actuellement un bon état quantitatif.

Sur le territoire, les prélèvements d'eau souterraine représentent environ 10 830 228 m^3. Parmi ces prélèvements, 97% sont destinés à l'alimentation en eau potable, 2 % à l'industrie (environ 200 524 m^3) et 1 % est destiné à l'irrigation (environ 161 062 m^3) (BNPE, 2019).

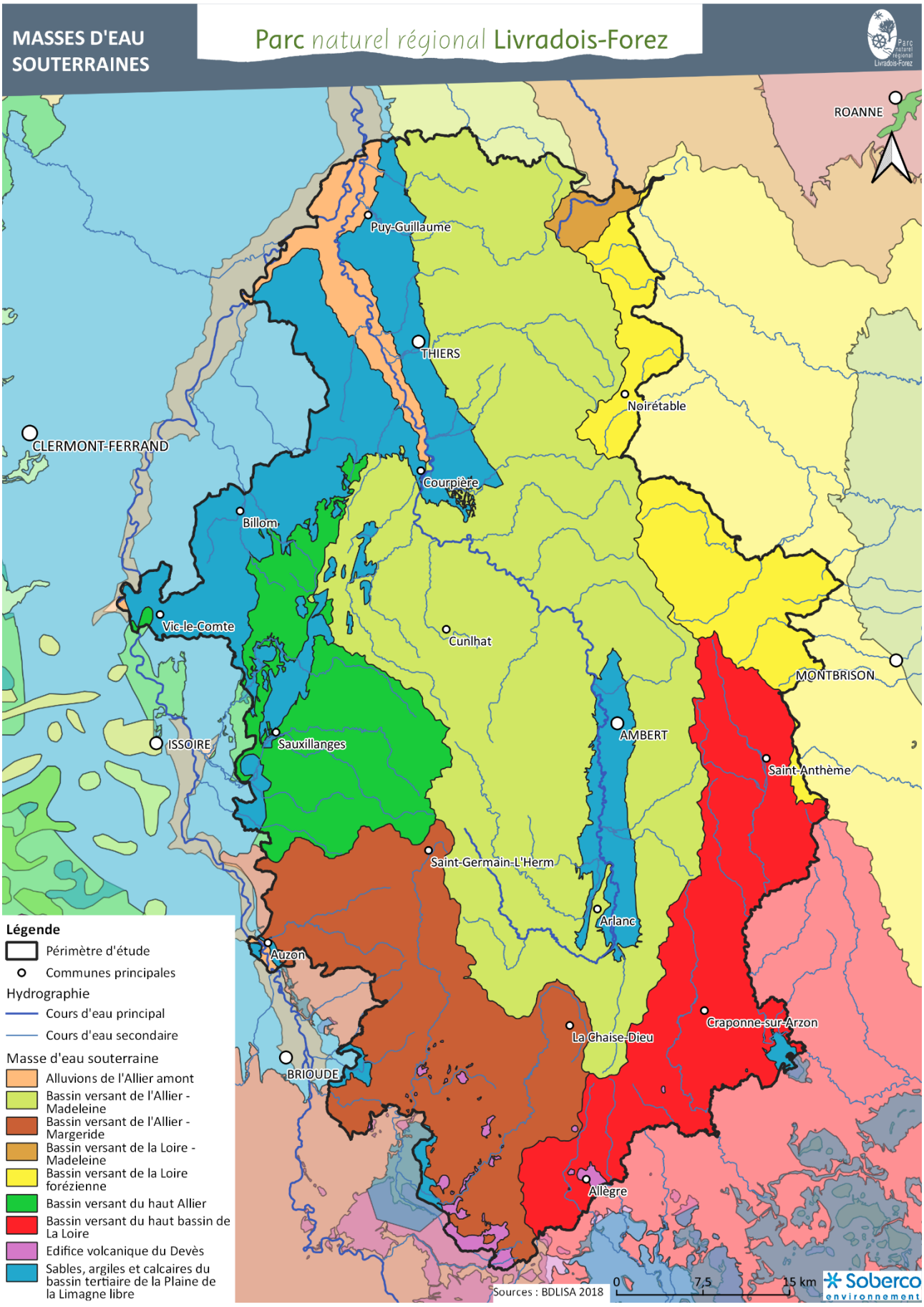
Au cours des dix dernières années, les volumes prélevés dans les eaux souterraines varient fortement. Depuis 2016 jusqu'à 2019, la tendance est toutefois à la diminution. Par rapport aux dix dernières années (2009 – 2019), les prélèvements de 2019 sont inférieurs au volume médian de ces dix dernières années.



Evolution des prélèvements dans les eaux souterraines

Les prélèvements les plus importants sont réalisés au sein des alluvions de l'Allier amont et de la masse d'eau souterraine des « sables, argiles et calcaires du bassin tertiaire de la Plaine de la Limagne libre ». D'après la BNPE[14], près de 30% des volumes prélevés le sont dans les alluvions de l'Allier ; et sont concentrés sur trois ouvrages utilisés pour l'alimentation en eau potable sur les communes de Limons et Crevant-Laveine.

[14] Banque Nationale de Prélèvements quantitatifs en Eau (BNPE)


MASSES D'EAU SOUTERRAINES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Masse d'eau souterraine
Alluvions de l'Allier amont
Bassin versant de l'Allier - Madeleine
Bassin versant de l'Allier - Margeride
Bassin versant de la Loire - Madeleine
Bassin versant de la Loire forézienne
Bassin versant du haut Allier
Bassin versant du haut bassin de La Loire
Edifice volcanique du Devès
Sables, argiles et calcaires du bassin tertiaire de la Plaine de la Limagne libre
Sources : BDLISA 2018
0
7,5
15 km
Soberco environnement

- **Des pressions qualitatives sur certains aquifères**

D'après l'état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne (2019), toutes les masses d'eau souterraines ont atteint le bon état chimique, à l'exception de celle des **alluvions de l'Allier amont**. En effet, cette masse d'eau présente une forte vulnérabilité en raison des **pollutions en nitrates d'origine agricole** et est d'autant plus sensible aux pollutions diffuses, qu'elle est directement alimentée par les eaux de pluie. L'objectif du bon état chimique est fixé à 2027 pour cette masse d'eau.

4.5.2 Des eaux superficielles sous pressions quantitatives et qualitatives

- **De nombreux bassins versants et un réseau hydrographique dense**

Bassins versants

Le territoire s'inscrit au sein du grand bassin Loire. Il est concerné par 76 masses d'eau, déclinées en plusieurs sous-bassins versants, s'articulant autour de la Dore, l'Allier et la Loire.

Bassin versant	Surface totale / surface au sein du territoire	Régime hydrologique
Dore	171 090 ha / 171 090 ha	Tempéré pluvial océanique avec distinction nette entre la saison des basses eaux (juin à octobre) et celle des hautes eaux
Loire amont	264 134 ha / 44 903 ha	Régime pluvial océanique très fluctuant marqué par des évènements cévenols
Loire en Rhône-Alpes	400 097 ha / 25 427 ha	
Allier aval	635 543 ha / 75 607 ha	Régime de type pluvio-nival avec des influences à la fois méditerranéennes et océaniques. Périodes d'étiages sévères de juillet à octobre
Haut Allier	267 965 ha / 35 721 ha	

Principaux cours d'eau

La longueur totale du réseau hydrographique est estimée à environ 5 164 km, dont environ 2 154 km de linéaires permanents et environ 3 010 km de cours d'eau intermittents. Le chevelu hydrographique est assez dense et structuré autour de la Dore essentiellement, mais l'Allier longe le territoire à l'ouest. Les principaux cours d'eau secondaires sont la Durolle, L'Eau Mère, la Senouire, l'Arzon, l'Ance du nord et la Dolore.

La Dore et ses affluents

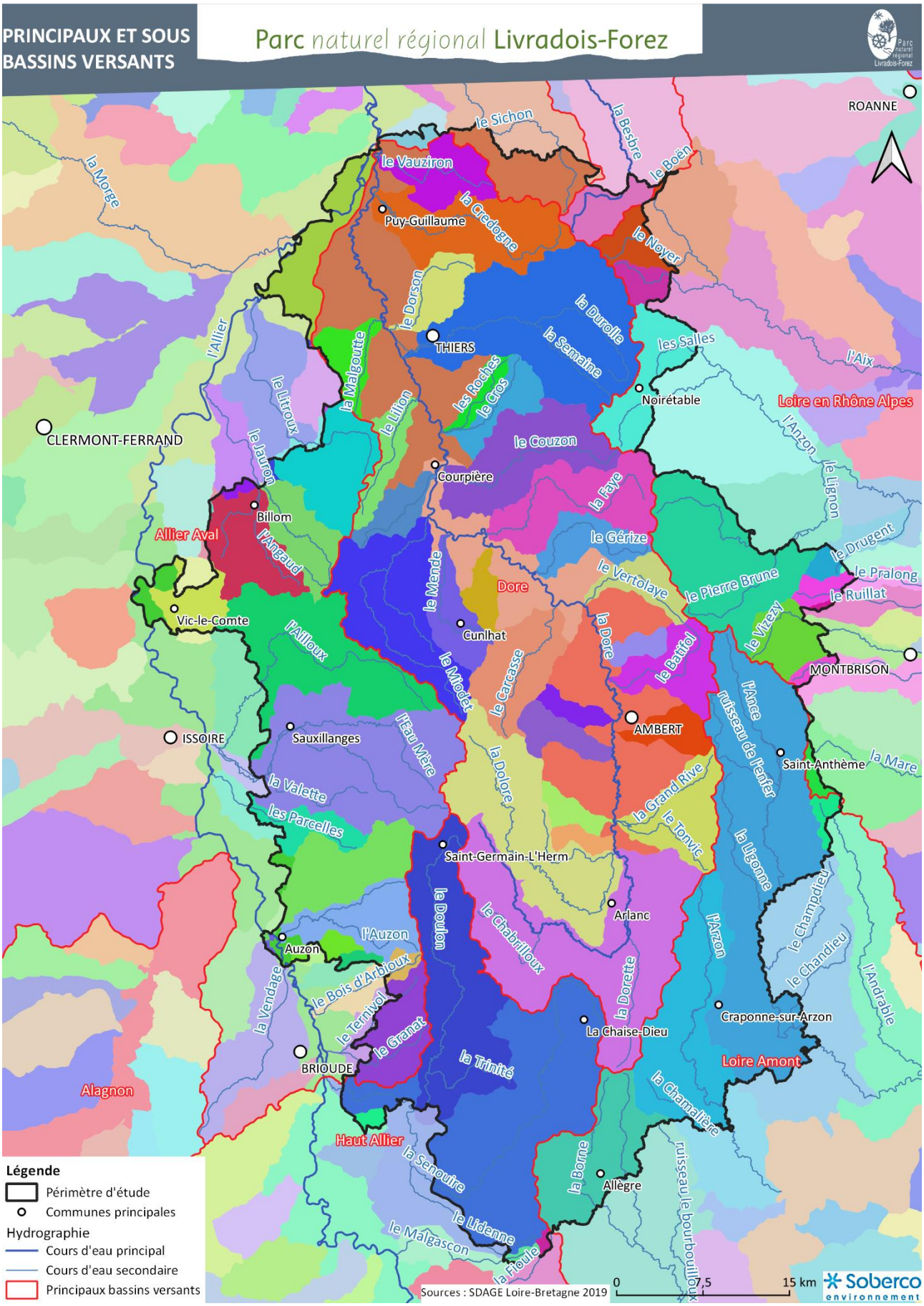
La Dore prend sa source au niveau de Saint-Alyre-d'Arlanc et s'étend jusqu'à la confluence avec l'Allier. Le réseau hydrographique est plus dense en rive droite du côté des Monts du Forez et des Bois noirs avec plusieurs affluents se jetant dans la Dore, comme la Durolle, s'écoulant depuis Noirétable dans les Monts du Forez jusqu'à Thiers où elle conflue dans la Dore. Le chevelu en rive gauche du côté des Monts du Livradois, est moins dense, mais regroupe néanmoins certains des principaux affluents de la Dore, dont le principal, la Dolore.

L'Allier et ses affluents

L'Allier prend sa source à l'extérieur du territoire, dans la Margeride à Chasseradès en Lozère et se jette dans la Loire au bec d'Allier. Certains affluents de l'Allier, prennent leur source dans les monts du Livradois : L'Eau Mère et la Senouire.

Les affluents de la Loire

Les plus notables sont l'Arzon et l'Ance. Le premier prend sa source dans les Monts du Livradois, le second, dans les Monts du Forez.


PRINCIPAUX ET SOUS BASSINS VERSANTS
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
le Sichon
la Besbre
le Boën
le Vauziron
la Morge
la Credogne
Puy-Guillaume
le Neyer
le Dorson
la Durolle
la Semaine
l'Allier
THIERS
les Salles
l'Aix
la Malgoutte
le Litroux
les Roches
le Cros
le Lilion
Noirétable
Loire en Rhône Alpes
CLERMONT-FERRAND
le Jauron
le Couzon
l'Anzon
le Lignon
Courpière
la Faye
Billom
Allier Aval
l'Angaud
le Gérize
le Drugent
le Mende
Dore
le Vertolaye
le Pierre Brune
le Pralong
le Ruillat
Vic-le-Comte
Cunlhat
l'Ailloux
la Dore
le Vizezy
le Miodet
le Carcasse
le Barthol
MONTBRISON
l'Ance
ruisseau de l'enfer
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
la Mare
l'Eau Mère
Saint-Anthème
la Dolore
la Valette
la Grand Rive
les Parcelles
le Tonvic
Saint-Germain-L'Herm
la Ligonne
le Champdieu
le Doulon
le Chabrilloux
Arlanc
l'Auzon
l'Arzon
Auzon
le Chandieu
l'Andrable
la Vendage
le Bois d'Arbioux
la Dorette
le Ternivol
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
le Granat
la Trinité
Loire Amont
BRIOUDE
Alagnon
la Chamalière
Haut Allier
la Senouire
la Borne
Allègre
ruisseau le bourbouilloux
le Lidenne
le Malgascon
la Houle
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Principaux bassins versants
Sources : SDAGE Loire-Bretagne 2019
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Les plans d'eau

Plusieurs plans d'eau sont présents sur le territoire et la plupart sont d'origine anthropique, en lien avec l'extraction d'alluvions dans la basse vallée de la Dore notamment ou créés directement sur cours d'eau.

Les plus importants plans d'eau sont les suivants : le lac d'Aubusson d'Auvergne, le lac de Malaguet, la retenue sur la Besbre, l'étang de Riols, le plan d'eau des Orleaux, l'étang de Marchaud, le lac de Saint-Rémy-sur-Durolle, Saint-Anthème, Le Vernet-Chaméane, Chabreloche, Noirétable, Champagnac-le Vieux, Ambert.

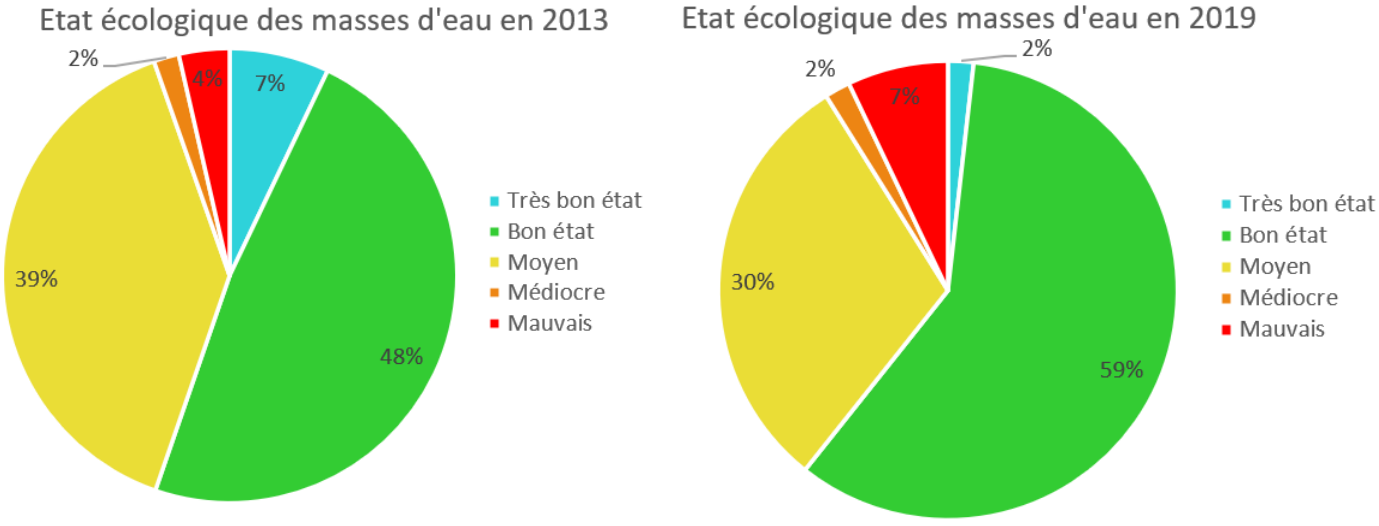
- **Un état qualitatif des masses d'eau superficielles plutôt bon**

État écologique[15] des masses d'eau

État actuel des masses d'eau

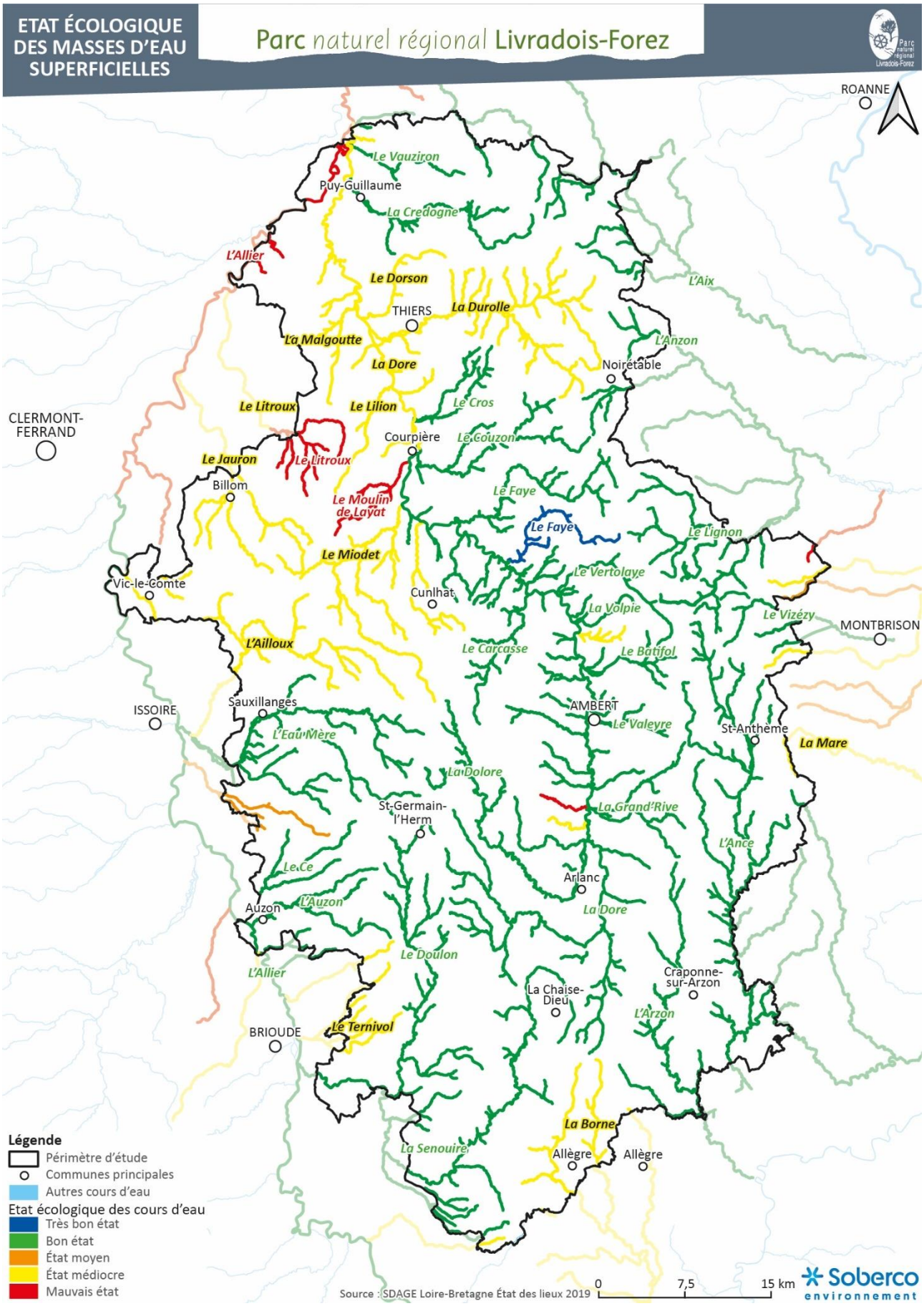
Sur les 76 masses d'eau recensées (selon l'état de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne de 2019, se basant sur les données jusqu'en 2016) :

- une seule présente un très bon état écologique (Le Gérize et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Dore – FRGR1197) ;
- 53 présentent un bon état écologique ;
- 17 présentent un état écologique moyen (Dore, Dorson, Durolle, Malgoutte, Lilion, Mende, Miodet, Jauron, Angaud, Pignols, Ailloux, Volpie, Diare, Borne, Ternivol, Bois d'Arbioux, Pralong) ;
- une masse d'eau présente un état médiocre (ruisseau de Bansat – affluent de l'Allier) ;
- 4 présentent un état mauvais (Allier, Litroux, moulin de Layat, Riolet).



Evolution de l'état écologique des masses d'eau superficielles (Etat des lieux SDAGE LB 2019)

[15] L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau).


ETAT ÉCOLOGIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Le Vauziron
Puy-Guillaume
La Credogne
L'Allier
Le Dorson
L'Aix
THIERS
La Durolle
La Malgoutte
L'Anzon
La Dore
Noirétable
Le Litroux
Le Lilion
Le Cros
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Le Couzon
Le Jauron
Le Litroux
Billom
Le Faye
Le Moulin de Layat
Le Faye
Le Lignon
Le Miodet
Le Vertolaye
Vic-le-Comte
Cunlhat
La Volpie
Le Vizézy
MONTBRISON
L'Ailloux
Le Carcasse
Le Batifol
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
Le Valeyre
St-Anthème
L'Eau Mère
La Mare
La Dolore
St-Germain-l'Herm
La Grand'Rive
L'Ance
Le Ce
Arlanc
Auzon
L'Auzon
La Dore
Le Doulon
L'Allier
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
L'Arzon
BRIOUDE
Le Ternivol
La Borne
La Senouire
Allègre
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Autres cours d'eau
Etat écologique des cours d'eau
Très bon état
Bon état
État moyen
État médiocre
Mauvais état
Source : SDAGE Loire-Bretagne État des lieux 2019
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Par rapport à 2013, le pourcentage de masses d'eau en très bon état a diminué tandis que les masses d'eau en mauvais état a légèrement augmenté. Le nombre de masses d'eau en très bon ou bon état est toutefois plus important en 2019. Une **amélioration de la qualité écologique** des masses d'eau est observée, mais quelques dégradations sont ponctuellement observées. Cette appréciation est toutefois à relativiser du fait de l'échelle d'analyse (bassin Loire-Bretagne) et de l'absence de prise en compte de certains paramètres pouvant alors être discriminants à l'échelle du périmètre d'étude (indice poisson rivière, indice biologique diatomée par exemple).

À noter que les suivis ponctuels de la qualité des eaux réalisés dans le bassin versant de la Dore permettent de relativiser les résultats donnés à l'échelle du bassin Loire Bretagne. **La qualité des eaux superficielles serait moins bonne sur le territoire** que ce qu'indique l'état des lieux du SDAGE. Une dégradation de la qualité des eaux est observée dans la partie nord-ouest du territoire, en lien avec les rejets agricoles et domestiques et les dégradations morphologiques (curage, recalibrage, artificialisation des berges, drainage zones humides, …).

Les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Le SDAGE Loire-Bretagne met en avant les différents cours d'eau concernés par un risque de non atteinte du bon état écologique. Les cours d'eau concernés sont en majorité situés sur des secteurs avec un fort degré d'anthropisation, comme c'est le cas en Billomois-Comté, dans la plaine entre Dore et Allier, où l'agriculture a une place prédominante. La Dore, à partir de la confluence avec le ruisseau de Vertolaye jusqu'à sa confluence avec l'Allier, est également concernée par le risque de non atteinte du bon état, tout comme le secteur de l'Ance du nord et ses affluents jusqu'à Tiranges.

Pour les cours d'eau n'ayant pas atteint le bon état écologique aujourd'hui, celui-ci est fixé pour 2027, à l'exception de certaines masses d'eau, qui présentent des objectifs moins stricts (rééchelonnement dans le temps) : la Durolle, la Moulin de Layat, la Vendage, la Malgoutte, le Lilion, la Leuge, le Litroux, le Riolet. Pour la Durolle, cet objectif est notamment expliqué par la présence d'un linéaire significatif rectifié en zone urbanisée.

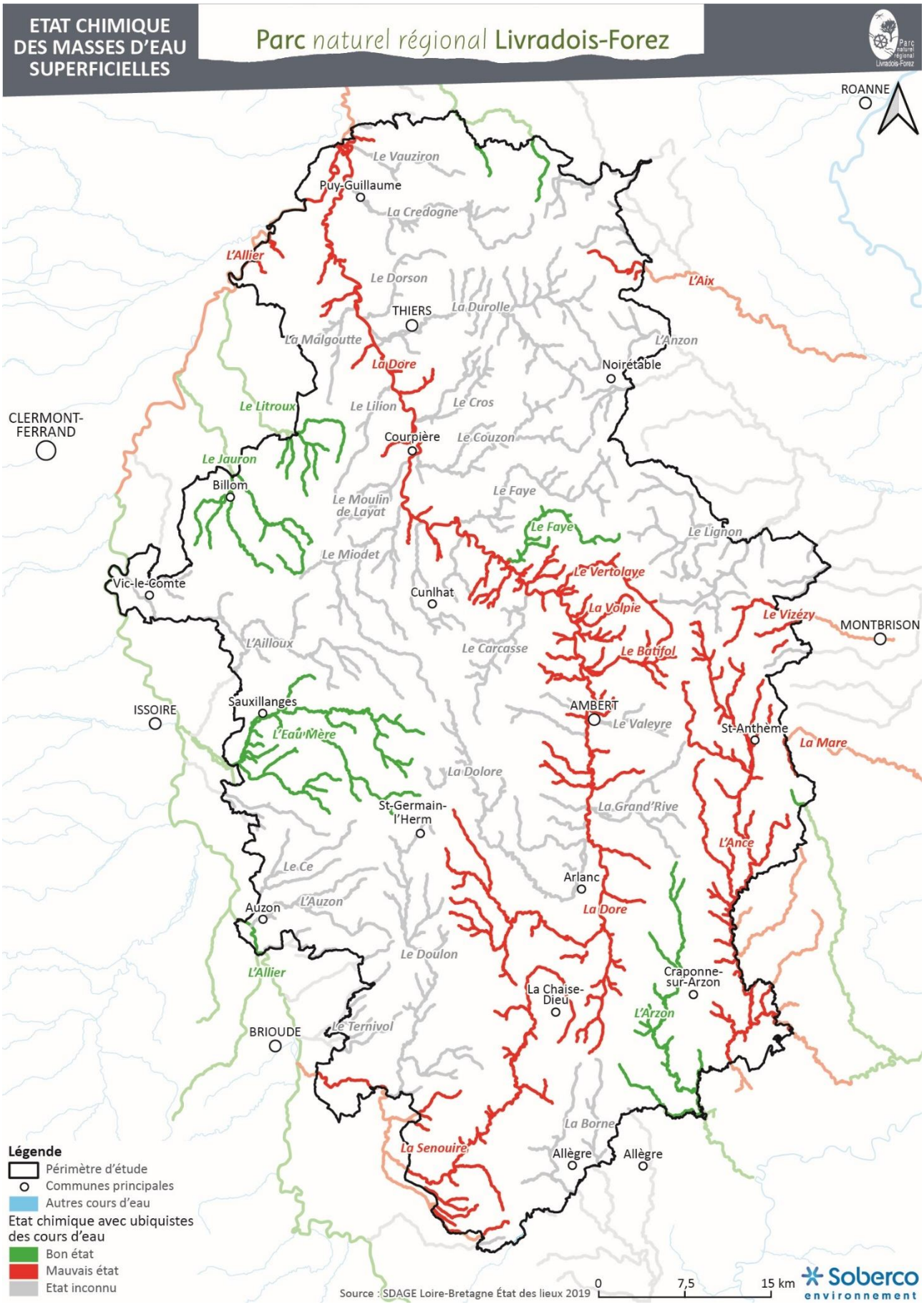
- *État chimique*[16]

Parmi les données de qualité physico-chimique avec ubiquiste[17], 6 masses d'eau sont classées en mauvais état sur les 15 où la donnée était suffisante pour attribuer une note.

- Le Miodet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Dore (FRGR1150) ;
- La Dore depuis la confluence du ruisseau de Vertolaye jusqu'à Courpière (FRGR0230B) ;
- L'Ance du nord et ses affluents depuis la source jusqu'à Tiranges (FRGR0163A) ;
- La Senouire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier (FRGR0242) ;
- L'Allier depuis la confluence de l'Auzon jusqu'à Vichy (FRGR0143A) ;
- L'Aix et ses affluents depuis la source jusqu'à Pommiers (FRGE0175).

[16] L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses et 33 substances prioritaires.

[17] Prendre en compte les ubiquistes permet de tenir compte des substances les plus persistantes dans l'environnement. En effet, ces substances ont un caractère persistant et bioaccumulables. Leur présence dans les milieux aquatiques dégrade régulièrement les cours d'eau et masquent les progrès accomplis.


ETAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Le Vauziron
Puy-Guillaume
La Credogne
L'Allier
Le Dorson
L'Aix
THIERS
La Durolle
La Malgoutte
L'Anzon
La Dore
Noirétable
Le Litroux
Le Lilion
Le Cros
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Le Couzon
Le Jauron
Billom
Le Faye
Le Moulin de Layat
Le Faye
Le Lignon
Le Miodet
Le Vertolaye
Vic-le-Comte
Cunlhat
La Volpie
Le Vizézy
MONTBRISON
L'Ailloux
Le Carcasse
Le Batifol
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
Le Valeyre
St-Anthème
L'Eau Mère
La Mare
La Dolore
St-Germain-l'Herm
La Grand'Rive
L'Ance
Le Ce
Arlanc
L'Auzon
Auzon
La Dore
Le Doulon
L'Allier
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
L'Arzon
BRIOUDE
Le Ternivol
La Borne
La Senouire
Allègre
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Autres cours d'eau
Etat chimique avec ubiquistes des cours d'eau
Bon état
Mauvais état
Etat inconnu
Source : SDAGE Loire-Bretagne État des lieux 2019
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Les 9 masses d'eau restantes sont classées en bon état. En revanche, l'état physico-chimique des cours d'eau sans ubiquiste, fait mention de deux masses d'eau n'ayant pas atteint le bon état (le Miodet, affluent de la Dore et la Senouire, affluent de l'Allier) et de 13 l'ayant atteint. Les masses d'eau restantes n'ont pas de note faute d'informations suffisantes.

Les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

Les objectifs de bon état chimique (sans ubiquiste) sont fixés à 2033 pour l'Allier (de la Senouire à Vichy), la Mare (de la source à Saint-Marcellin-en-Forez). En revanche, ils sont fixés à 2039 pour la Curraize (de la source à la Mare), le Jauron (depuis Espirat à l'Allier), la Leuge (de la source à l'Allier), la Sénouire (de la source à l'Allier) et la Vendage (de la source à l'Allier).

- **Des pressions exercées sur la qualité écologique et chimique**

Les principales pressions qui participent au déclassement de la qualité écologique et chimique des masses d'eau concernent :

- la dégradation de la morphologie, de la continuité des cours d'eau et des altérations de l'hydrologie (modification du flux liquide et solide),
- les pollutions diffuses d'origines urbaine (eaux usées, eaux pluviales), agricole (apports de nutriments, pesticides) et industrielle.

Les obstacles à l'écoulement

Les seuils et barrages participent à l'altération de la qualité des habitats et de l'hydromorphologie. En effet, le ralentissement des écoulements et l'effet retenu entrainent un réchauffement des eaux et des développements de végétaux en cas de dystrophie. Enfin, les altérations morphologiques liées à l'hydroélectricité peuvent provoquer des modifications du débit de la rivière et donc des impacts directs sur l'hydrologie et l'écologie.

Les ouvrages ont pour conséquence de dégrader l'aspect morphologique du cours d'eau et sa continuité *via* l'altération de l'écoulement de l'eau et le transport de sédiments. En effet, 8 ouvrages avec une hauteur de chute fixée à 5 m ou supérieure à 10 m jalonnent divers cours d'eau, dont notamment la Grand Rive, la Durolle, la Malgoutte, la Dolore, la Borne, la Credogne et la Besbre.

Pour exemples, la Dore de Vertolaye à Courpière est très segmentée avec environ 16 ouvrages et 4.5 km court-circuité, le barrage de Membrun sur la Durolle (également fortement segmentée) crée un tronçon court-circuité de 2.5 km et la Malgoutte présente un taux de fractionnement[18] de 5.7 m/km.

Le piétinement des berges

En raison d'un d'élevage bien développé, le piétinement des berges constitue une pression d'altération de la morphologie des cours d'eau relativement importante. Le piétinement provoque le colmatage du fond du cours d'eau, mais induit également l'apport de nutriments, augmentant l'eutrophisation des masses d'eau.

Les masses d'eau les plus impactées ont été recensées : le Vauziron, la Durolle, le Dorson, le Lilion, le Carcasse, la Dore, le Diare, le Riolet et le Valeyre. Certains aménagements sont réalisés (installations d'abreuvoirs, mise en défens des cours d'eau) afin de réduire cette pression sur les cours d'eau les plus sensibles.

[18] Rapport de la somme des hauteurs des seuils sur le linéaire total (en m/km).

L'enrésinement

La plantation de résineux sur les milieux aquatiques et leurs berges entraine une dégradation du milieu (ensablement, enfoncement, élargissement du lit, altération de la qualité de l'eau …).

L'enrésinement qui participe donc à l'altération de la morphologie, s'accompagne généralement d'une dégradation de la ripisylve.

Le ruissellement issu des pistes forestières et des coupes rases sur les parcelles en pente contribue également à l'ensablement. Il semblerait que les secteurs où l'enrésinement est le plus important se situent au niveau des Monts du Forez, de l'Ance du nord, de l'Arzon et du Livradois (Contrat Territorial Bassin versant de la Dore - Diagnostic et programme d'actions par masse d'eau, 2020 ; Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire amont, 2017).

L'enrésinement est un sujet préoccupant en particulier sur les masses d'eau suivantes : le Couzon sur sa partie aval, la Faye, le Gérize, le Carcasse, le Minchoux, le Mende, le Miodet, la Dore, la Dolore, le Diare et le Saint-Pardoux.

Les perturbations de la dynamique fluviale

À l'inverse des perturbations dans les zones enrésinées de l'amont, les extractions de sédiments, l'aménagement des berges (enrochement) ont entrainé un déficit sédimentaire, en aval, en bloquant la dynamique du cours d'eau, ce qui a détérioré les milieux aquatiques (incision notamment).

La **dynamique fluviale de la Dore** dans la plaine alluviale comme celle de l'Allier a été perturbée par les nombreux aménagements (enrochements, protection des crues, barrages …) et activités humaines (extraction de matériaux en lit mineur). Ces aménagements ont induit une incision du lit et une érosion des berges. Elle a également subi d'importantes perturbations dans la plaine d'Ambert.

L'hydrologie

Les assecs observés durant les sécheresses de 2022 et des années précédentes sont l'illustration que les cours d'eau du territoire sont soumis à la pression du manque d'eau. Les différents prélèvements sur la ressource peuvent avoir pour conséquence l'augmentation des risques d'étiages en périodes estivales et déclencher des séries de problématiques tant du point de vue écologique, avec la diminution de la capacité épuratoire des cours d'eau que du point du vue biologique, avec la raréfaction d'habitats pour de multiples espèces aquatiques (poissons, mollusques, crustacés, insectes, végétaux …).

Le changement climatique (la plupart des modèles s'accordent sur une tendance à la baisse des précipitations en été de l'ordre de 20% - CEZAME, 2017) et l'utilisation de la ressource en eau conduisent à une diminution des surfaces du lit mouillé l'été et de plus en plus fréquemment des périodes d'assecs de portions de cours d'eau.

D'après l'état des lieux 2019 du SDAGE Loire-Bretagne, certains cours d'eau comme le Cros (FRGR1511), le Saint-Pardoux (FRGR2077), le Bois d'Arbioux (FRGR1962) et le Valeyre (FRGR2146), figurent comme des masses d'eau dont la pression prélèvement tout usage (2013) est fort.

Les pollutions agricoles

Dans les zones de plaines, l'usage de pesticides et d'engrais, plus important, exerce une pression supplémentaire sur les cours d'eau, avec un enrichissement du milieu en nitrates. Les territoires les plus concernés par les pollutions d'origine agricole sont les masses d'eau localisées dans le Val d'Allier, ainsi que dans la basse vallée de la Dore, en aval de Courpière, où les espaces cultivés deviennent plus nombreux.

6 communes du périmètre d'étude sont classées en **zone vulnérable aux nitrates** (arrêté du 30 août 2021) : Charnat, Crevant-Laveine, Limons, Puy-Guillaume, Ris et Vinzelles.

Les pollutions domestiques

Les rejets provenant de l'assainissement collectif et non collectif représentent une pression importante à l'origine de la dégradation de la qualité des milieux aquatiques. En effet, ils participent à l'eutrophisation des cours d'eau *via* l'apport d'éléments nutritifs et la dégradation de la qualité de ceux-ci *via* le rejet de polluants dans le milieu.

Plusieurs problématiques, à l'origine de rejets polluants, sont rencontrées :

- Des stations d'épuration surchargées ou bien dont les rejets ne sont pas conformes ;
- L'absence de traitement des eaux usées rejetées directement dans les cours d'eau en raison de l'absence de dispositif de traitement (par exemple à Trézioux ou Viscomtat) ;
- La présence d'eaux claires parasites dans les réseaux qui perturbe le fonctionnement des installations de traitement et entraine de nombreux rejets directs dans le milieu via les déversoirs d'orage.
- La non-conformité des dispositifs d'assainissement autonome.

Sur la Durolle la pression des rejets domestiques sur la qualité des cours d'eau est forte en raison d'un cumul de facteurs : nombreux rejets le long de la Durolle (13 rejets d'assainissement collectif), absence de station d'épuration de certains bourgs (Viscomtat) ou de nombreuses maisons non raccordées à un système et forte urbanisation qui s'accompagne d'un réseau vétuste par endroit. Ces pollutions se manifestent notamment par des rejets dans le milieu d'eaux usées brutes *via* les canalisations et les eaux pluviales (industries, logements et routes) (Contrat Territorial – Bassin versant de la Dore – Stratégie territoriale, 2020).

Les pollutions industrielles

Les activités industrielles sont importantes dans la vallée de la Durolle, en raison de la tradition industrielle du bassin thiernois. En effet, le travail métallique a engendré au cours du temps des dépôts de boues d'émouture (dépôts industriels métalliques) ainsi que des rejets dans les sols et les milieux aquatiques. Ces rejets ont eu pour conséquences d'enrichir la masse d'eau de la Durolle en métaux lourds (nickel, chrome, zinc et cuivre).

Le Miodet est également marqué par une forte pollution industrielle, en lien avec l'ancienne mine de plomb argentifère d'Auzelles. Malgré la fermeture du site, la pression sur le cours d'eau subsiste avec un apport de métaux lourds constant dans le cours d'eau. La solution envisagée est le confinement du site minier, puis un traitement des sédiments pollués du cours d'eau et du barrage de Sauviat (Contrat Territorial – Bassin versant de la Dore – Stratégie territoriale, 2020).

Aussi, le bassin versant de la Dore est concerné par deux arrêtés de non-consommation de poissons.

- Le premier, concernant le Miodet, fait l'état d'une contamination de la chair des poissons au plomb et au cadmium, dépassant les seuils fixés par la réglementation européenne (arrêté du 10 mars 2010).
- Le second, relatif à la Dore, plus précisément de la confluence avec le ruisseau de "Batifol" jusqu'à la confluence avec le "Miodet" et sur le Miodet à partir de la retenue de Sauviat jusqu'à la Dore. Ici, c'est la malformation de poissons, sans toutefois connaître les causes, qui interdit toute consommation (arrêtés du 23 mai 2008 et du 15 octobre 2009).

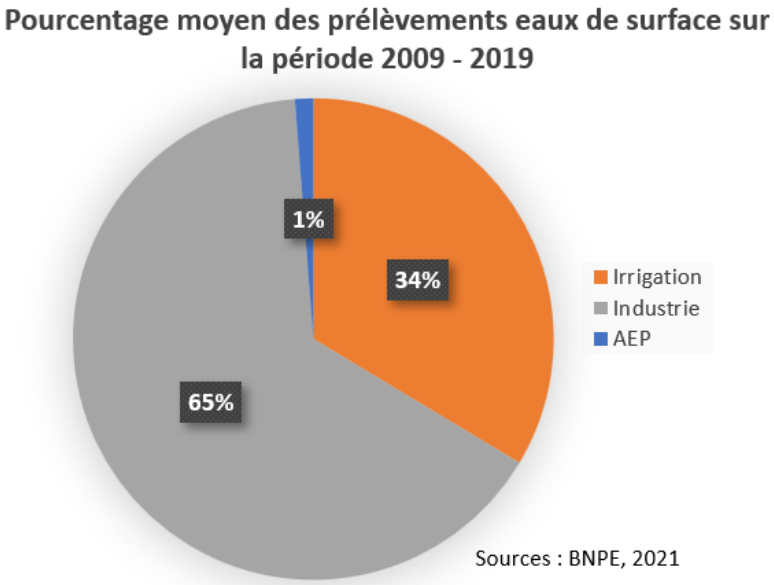
Sur la Dore, à Vertolaye, des perturbations hormonales avaient également identifiées chez le goujon en 2008. La cause de cette perturbation venait du rejet de substances pharmaceutiques (présence de glucocorticoïdes de la station d'épuration d'industrie pharmaceutique, SANOFI AVENTIS). Un traitement quaternaire au charbon actif a été mis en place sur le site de Vertolaye en 2014, ce qui a permis d'une part, de réduire considérablement cette perturbation, amenant à une quasi-disparition en 2018 et 2019 et d'autre part, à une nette amélioration de la qualité des rejets tels que les DCO, l'azote et les matières en suspension.

- **Un état quantitatif des masses d'eau superficielles encore bon**

Les prélèvements dans les masses d'eau superficielles

La répartition des usages

Les prélèvements dans les masses d'eau superficielles sont plus importants que dans les masses d'eau souterraines (58 fois plus), mais sont essentiellement **liées aux activités hydroélectriques** représentant 99 % des prélèvements (eaux turbinées : 628 743 619 m^3). Les principaux prélèvements sont liés aux barrages de Sauviat, la centrale de Chalard d'Olliergues, la centrale du moulin des Graves, la micro-centrale du moulin Saint-Gervais, la centrale du barrage de Moulin Giroux notamment.



Répartition des prélèvements dans les eaux de surface BNPE 2021

Outre les prélèvements déclarés à usage des barrages, **l'industrie** constitue en moyenne[19] le second secteur de consommation de l'eau de surface (3 571 112 m^3), suivi du secteur de **l'irrigation** avec 1 841 181 m^3.

Au sein du bassin versant de la Dore, les prélèvements de surface sont majoritairement destinés à l'industrie à plus de 90 % (2 266 332 m^3, contre 195 850 m^3 pour l'irrigation, BNPE année 2019), le restant est lui destiné à l'irrigation. L'entreprise Euroapi constitue un des plus importants consommateurs du secteur industriel, avec plus de 1 752 166 m^3 d'eau prélevé en 2019. En effet, la fabrication des principes actifs des médicaments, requiert une importante quantité d'eau de bonne qualité.

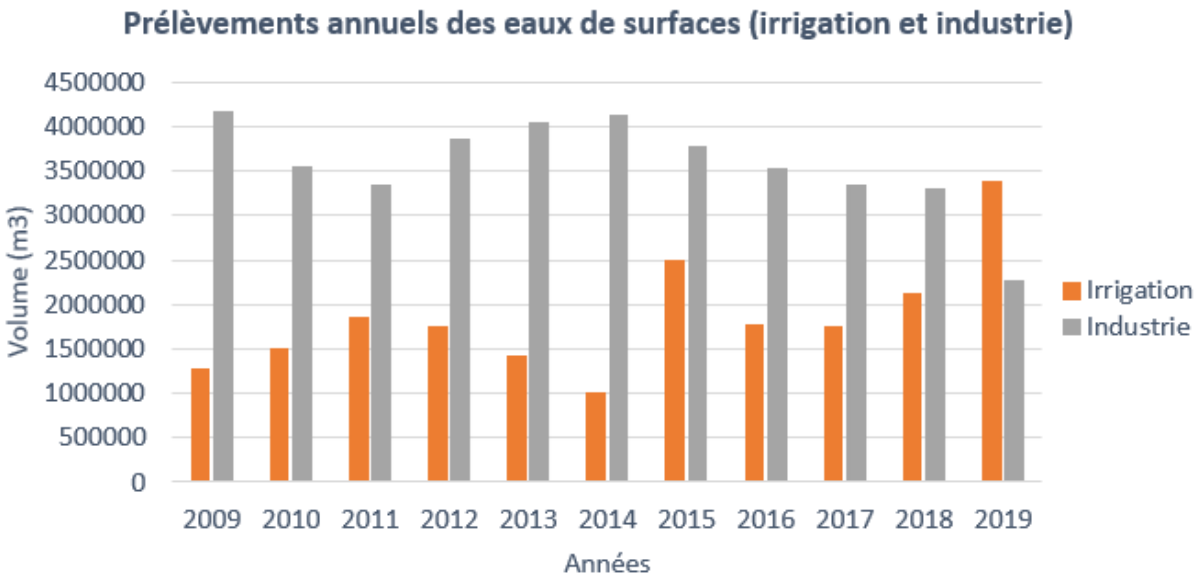
L'approvisionnement en eau potable est essentiellement réalisé à partir des eaux souterraines, mais les communes de Thiers et d'Ambert sollicitent les eaux superficielles. Ainsi, pour alimenter la commune de Thiers, la retenue de la Muratte, sur la Credogne, est devenue une réserve d'eau destinée à l'alimentation en eau potable (Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable – Rapport provisoire, 2021).

L'évolution des prélèvements

Entre 2009 et 2019, les volumes de prélèvements à destination de l'industrie ont tendance à légèrement diminuer tandis que ceux destinés à l'irrigation ont fortement augmenté (cf. figure 21). L'augmentation des prélèvements pour l'agriculture est liée à des besoins d'irrigation supplémentaires en lien avec le changement climatique, mais l'augmentation des surfaces en maraichage pourrait aussi conduire à une augmentation des besoins.

La création de retenues est encore limitée, mais tend à se développer. En plus des aménagements déjà réalisés, plusieurs projets de stockage d'eau pour l'irrigation sont à l'étude et on observe une tendance à la multiplication des projets et une augmentation des volumes de stockage souhaités.

[19] Volume moyen calculé sur une période de 10 ans (2009 – 2019)

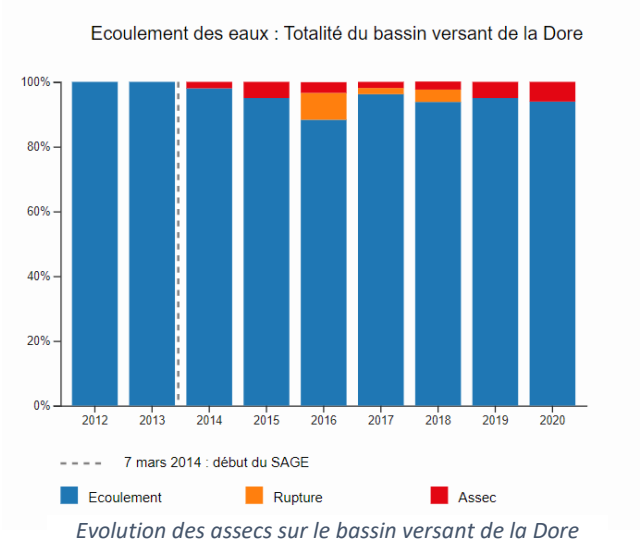


Evolution des prélèvements pour l'industrie et l'irrigation BNPE 2021

Les assecs

L'observatoire national des étiages (ONDE) présente 19 sites qui ont fait l'objet de campagnes durant les périodes de 2018 à 2021, au mois de septembre. Deux sites, le moulin de Layat au sud de Courpière et l'Angaud près de Billom, présentent un risque d'assec (année 2018 et 2019). Aujourd'hui, d'après les données, la situation semble être à l'écoulement visible sur les sites de prospection menés en 2020 et 2021.

Pour autant, ces données ne reflètent pas avec exactitude l'écoulement sur le territoire. En effet, au sein du bassin de la Dore, la problématique d'assecs est de plus en plus présente (cf. figure 22), à l'image aussi de l'été 2022 et sur différentes saisons. Sur les différents bassins versants du territoire, certains affluents comme l'Ailloux, mais également le Moulin de Layat, l'Eau Mère, le Sichon, le Couzon, les sources de la Dore et le Miodet (ruisseau des Palles et les Martinanches) rencontrent des étiages sévères et des assecs répétés.

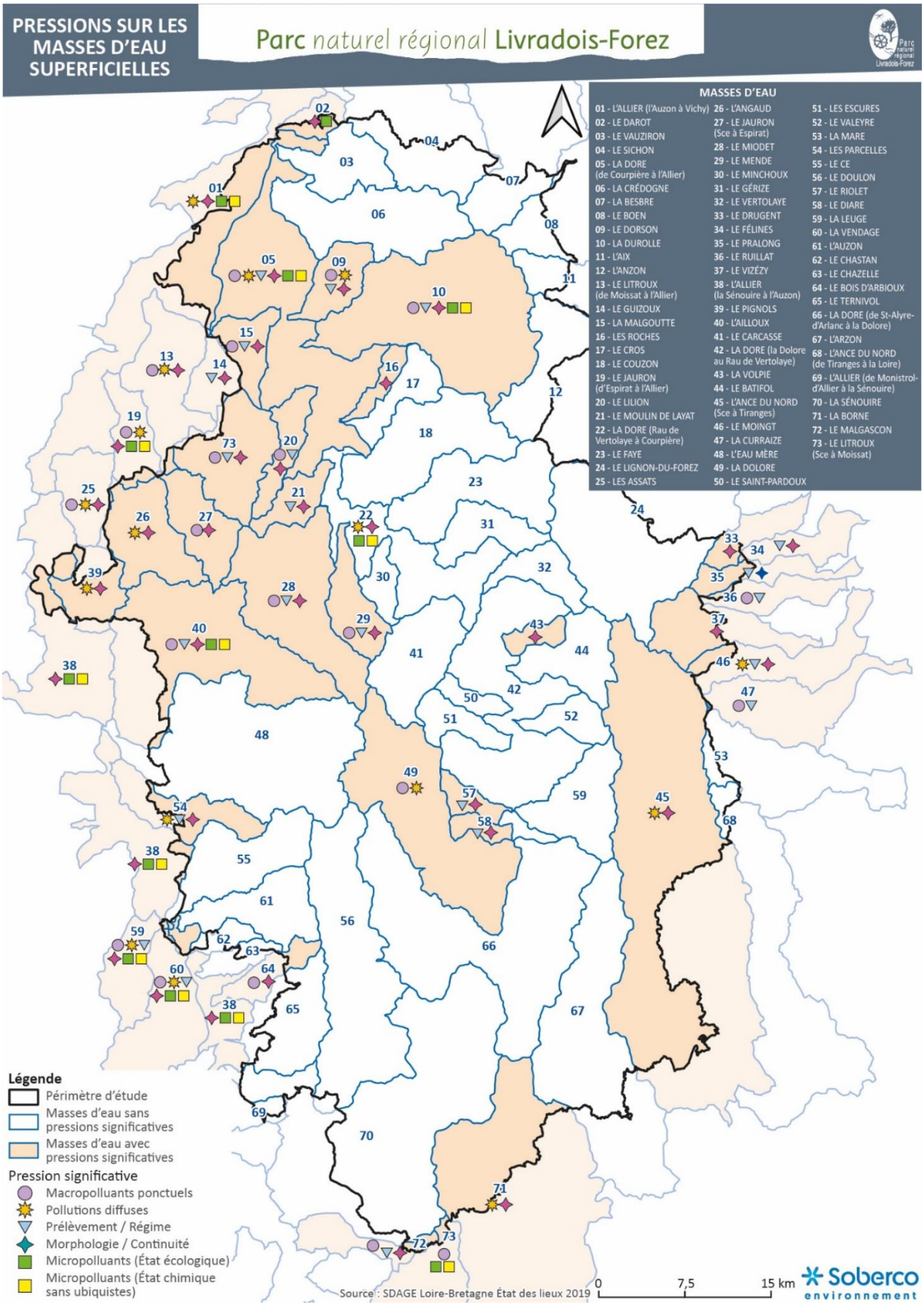


Evolution des assecs sur le bassin versant de la Dore (SAGE Dore)

Cette problématique risque d'être accentuée par le changement climatique en cours qui peut entraîner une diminution de la ressource de 10 à 40 % et une baisse des précipitations sur la période estivale de l'ordre de 20 % (Contrat Territorial Dore – Stratégie territoriale, 2020).

Pour certains secteurs comme la Durolle, la Credogne ou le Dorson, la ressource en eau est très mal répartie dans le temps avec des périodes de basses eaux fortement contrastées avec le régime moyen. Une étude sur la gestion volumétrique collective sur la Dore aval, réalisée en 2017, met en lumière une faiblesse des débits d'étiages quinquennaux 10 fois inférieurs aux débits moyens. Des projections climatiques estiment que les débits d'étiages quinquennaux peuvent diminuer de 7 à 8 % en 2030 et jusqu'à 25 % d'ici 2050 (Contrat territorial bassin versant de la Dore – 2020).

La réalisation prochaine d'une étude HMUC (Hydrologie, Milieux, Usages, Climat), sur l'ensemble du bassin versant de la Dore devrait formaliser et préciser la caractérisation d'un nombre plus important de cours d'eau en tension sur le territoire.


PRESSIONS SUR LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES
Parc naturel régional Livradois-Forez
MASSES D'EAU
01 - L'ALLIER (l'Auzon à Vichy)
02 - LE DAROT
03 - LE VAUZIRON
04 - LE SICHON
05 - LA DORE (de Courpière à l'Allier)
06 - LA CRÉDOGNE
07 - LA BESBRE
08 - LE BOEN
09 - LE DORSON
10 - LA DUROLLE
11 - L'AIX
12 - L'ANZON
13 - LE LITROUX (de Moissat à l'Allier)
14 - LE GUIZOUX
15 - LA MALGOUTTE
16 - LES ROCHES
17 - LE CROS
18 - LE COUZON
19 - LE JAURON (d'Espirat à l'Allier)
20 - LE LILION
21 - LE MOULIN DE LAYAT
22 - LA DORE (Rau de Vertolaye à Courpière)
23 - LE FAYE
24 - LE LIGNON-DU-FOREZ
25 - LES ASSATS
26 - L'ANGAUD
27 - LE JAURON (Sce à Espirat)
28 - LE MIODET
29 - LE MENDE
30 - LE MINCHOUX
31 - LE GÉRIZE
32 - LE VERTOLAYE
33 - LE DRUGENT
34 - LE FÉLINES
35 - LE PRALONG
36 - LE RUILLAT
37 - LE VIZÉZY
38 - L'ALLIER (la Sénouire à l'Auzon)
39 - LE PIGNOLS
40 - L'AILLOUX
41 - LE CARCASSE
42 - LA DORE (la Dolore au Rau de Vertolaye)
43 - LA VOLPIE
44 - LE BATIFOL
45 - L'ANCE DU NORD (Sce à Tiranges)
46 - LE MOINGT
47 - LA CURRAIZE
48 - L'EAU MÈRE
49 - LA DOLORE
50 - LE SAINT-PARDOUX
51 - LES ESCURES
52 - LE VALEYRE
53 - LA MARE
54 - LES PARCELLES
55 - LE CE
56 - LE DOULON
57 - LE RIOLET
58 - LE DIARE
59 - LA LEUGE
60 - LA VENDAGE
61 - L'AUZON
62 - LE CHASTAN
63 - LE CHAZELLE
64 - LE BOIS D'ARBIOUX
65 - LE TERNIVOL
66 - LA DORE (de St-Alyre-d'Arlanc à la Dolore)
67 - L'ARZON
68 - L'ANCE DU NORD (de Tiranges à la Loire)
69 - L'ALLIER (de Monistrol-d'Allier à la Sénouire)
70 - LA SÉNOUIRE
71 - LA BORNE
72 - LE MALGASCON
73 - LE LITROUX (Sce à Moissat)
Légende
Périmètre d'étude
Masses d'eau sans pressions significatives
Masses d'eau avec pressions significatives
Pression significative
Macropolluants ponctuels
Pollutions diffuses
Prélèvement / Régime
Morphologie / Continuité
Micropolluants (État écologique)
Micropolluants (État chimique sans ubiquistes)
Source : SDAGE Loire-Bretagne État des lieux 2019
0
7,5
15 km
Soberco environnement

4.5.3 Une gestion de l'alimentation en eau potable hétérogène

- **Une ressource en eau potable plutôt fragile**

Les captages d'alimentation en eau potable

Le territoire présentait en 2021, **854 captages actifs** répartis sur 110 communes. 24 nouveaux captages sont en cours de mise en service sur 17 communes. A noter également que 220 captages sont abandonnés (64 communes) et 10 captages sont suspendus avec des projets de remise en service ou en conformité, sur les communes de Saint-Rémy-sur-Durolle et Saint-Amant-Roche-Savine. Sur les 854 captages, 617 disposent d'un périmètre de protection rapproché.

Les prélèvements sont essentiellement réalisés dans les masses d'eau souterraines, mais 7 captages prélèvent dans les eaux superficielles.

Au sein du territoire, les usages de ces captages sont variables :

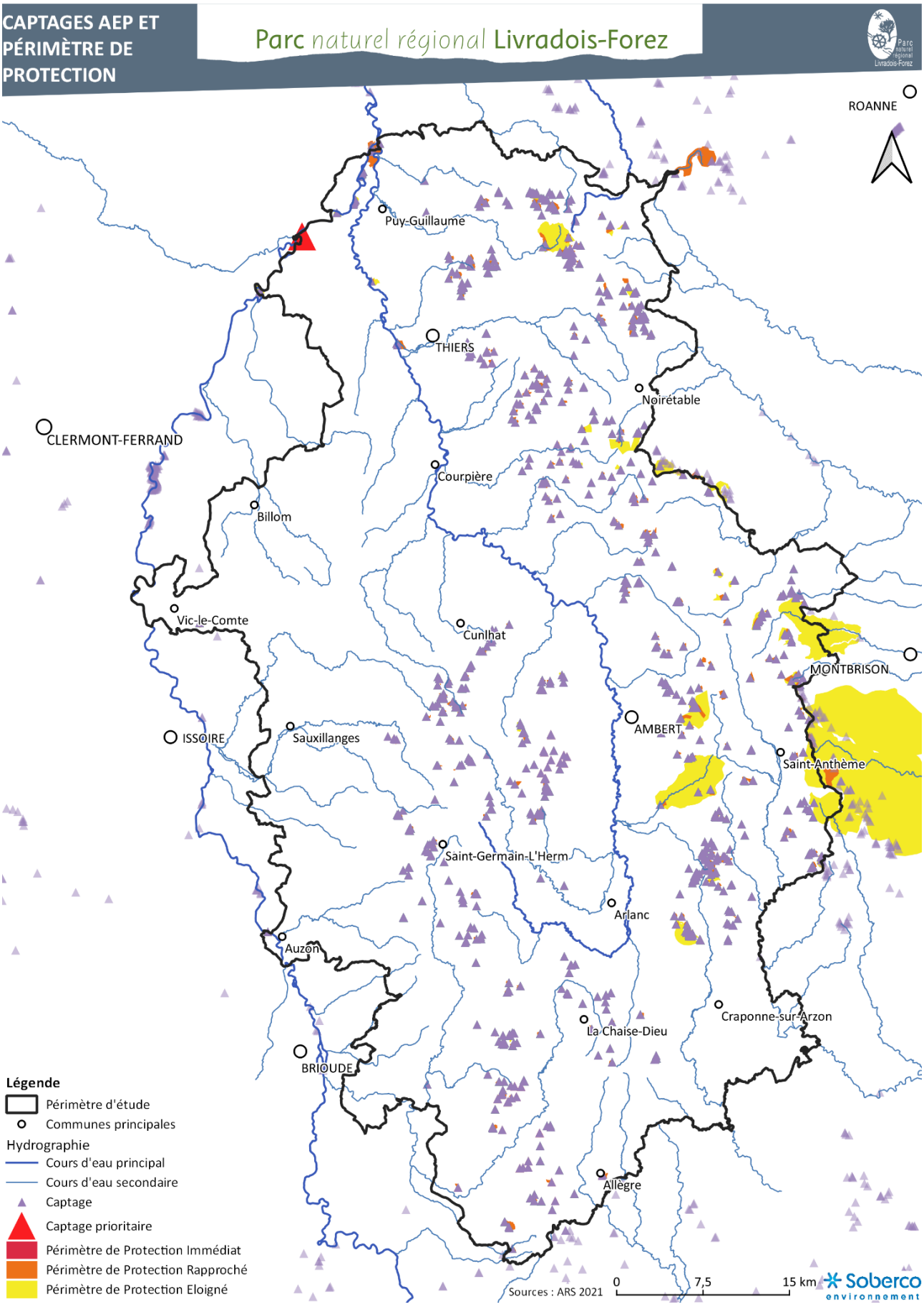
- l'adduction pour la collectivité publique, représente l'usage dominant (91%) à des fins d'alimentation en eau potable. Il arrive aussi, sur certains secteurs, que les prélèvements pour l'AEP servent également pour les besoins agricoles (alimentation du bétail) ;
- l'adduction pour la collectivité privée, est le second type d'usage (8.5%) ;
- l'usage pour l'activité agro-alimentaire ;
- l'usage pour l'eau conditionnée, avec deux captages destinés à l'exploitation des sources d'eau minérale et gazeuse de Châteldon.

Les masses d'eau souterraines dans lesquelles les captages sont les plus nombreux sont :

- « Bassin versant de l'Allier Madelaine » avec 491 captages ;
- « Bassin versant du haut bassin de la Loire » avec 107 captages ;
- « Bassin versant de l'Allier Margeride » avec 105 captages ;
- « Alluvions de l'Allier amont » avec 20 captages.

Les volumes prélevés ne sont toutefois pas proportionnels au nombre de captages ; les prélèvements **dans les alluvions de l'Allier** étant très importants en volumes. Par ailleurs, les points de prélèvement sont relativement concentrés par endroit et cette densité induit une certaine pression sur la ressource, d'autant que celle-ci est relativement de faible abondance. Des projets de déplacement des points de prélèvements sont en cours pour réduire cette pression localisée.

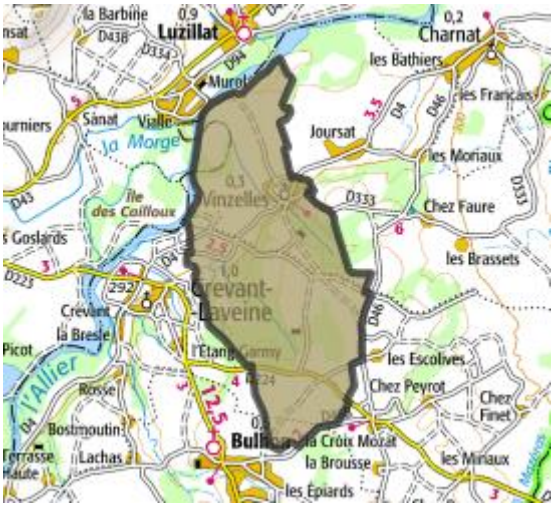
Les eaux superficielles sont sollicitées pour assurer l'approvisionnement de collectivités importantes en secteur de socle, comme les villes d'Ambert et de Thiers. Sur le périmètre d'étude, la ville de Thiers capte les eaux des ruisseaux des Estivaux et de la Credogne et du barrage de la Muratte (qui assure un apport complémentaire depuis 1990 en période d'étiage. La ville d'Ambert assure son alimentation en eau par des prélèvements en eau superficielle, mais également en eau souterraine. D'autres usages, tels l'alimentation de la fromagerie du Livradois, sont également identifiés pour les eaux superficielles.


CAPTAGES AEP ET PÉRIMÈTRE DE PROTECTION
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Captage
Captage prioritaire
Périmètre de Protection Immédiat
Périmètre de Protection Rapproché
Périmètre de Protection Eloigné
Sources : ARS 2021
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Les captages prioritaires

L'usage de produits phytosanitaires et d'intrants exerce une pression importante sur la qualité de l'eau prélevée pour l'eau potable.

Le captage de Vinzelles, situé sur les bords de l'Allier, est **classé prioritaire** dans le cadre du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027. Ce captage, qui prélève dans les alluvions de l'Allier amont, présente une sensibilité aux pollutions diffuses aux nitrates et pesticides. En effet, ce captage est exploité par le SIAEP Dore Allier et présente ponctuellement des **concentrations en nitrates** dépassant 40 mg/l (Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable – Rapport provisoire, 2021). L'aire d'alimentation du captage (AAC) a été définie et présente une surface de 729 ha.



AAC Captage de Vinzelles

- **Une gestion complexe de l'eau potable**

Les structures gestionnaires

La gestion de l'eau à destination de l'alimentation humaine est répartie entre les communes et les syndicats intercommunaux :

- en régie communale - 56 communes et qui permettent d'alimenter environ 96 492 habitants ;
- en régie syndicale - 20 syndicats rassemblant 135 communes et qui permettent d'alimenter environ 380 183 habitants au sein des communes adhérentes.

Pour le bassin versant de la Dore, la production et la distribution de l'eau sont assurées par 9 syndicats regroupant environ 62 communes dont 3 d'entre-elles ont une gestion portée par deux syndicats et 5 sont gérées à la fois en régie communale et par un syndicat. Les autres communes sont gérées en régie communale.

Les interconnexions

Les interconnexions entre services d'eau garantissent la sécurisation de larges secteurs, que ce soit sur le plan quantitatif ou qualitatif. Elles présentent l'avantage de limiter l'impact sur le milieu, en réduisant la recherche et la mise en œuvre de nouvelles ressources.

Le territoire n'est pas totalement autonome en termes d'alimentation en eau potable. En effet des volumes importants (volume autorisé ou moyen annuel supérieur à 500 000 m^3) sont exportés depuis le SIAEP Plaine de Riom (hors territoire) en direction du SIAEP de Basse Limagne (sur le territoire).

D'autres interconnexions structurantes permettent de sécuriser l'approvisionnement en eau potable du territoire.

De nombreux projets d'interconnexions étaient envisagés ces dernières années, mais en raison d'infaisabilités techniques et financières, une majeure partie de ces liaisons n'ont pu se faire, notamment en amont du bassin de la Dore.

Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable du Puy-de-Dôme est en cours d'élaboration. Ce schéma, attendu pour 2023, vise à améliorer la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, protéger les ressources mobilisables, améliorer la gestion de la ressource et améliorer la sécurité de l'approvisionnement. Le Schéma départemental d'Alimentation en Eau Potable de la Haute-Loire est également en cours d'élaboration. Dans le cadre de ces schémas, des projets de sécurisation seront proposés.

- *Les rendements de distribution*

D'après les données renseignées dans le SISPEA, les rendements des réseaux de distribution sont globalement bons, même si certaines communes présentent des rendements inférieurs à 70%. À l'échelle communale, il est possible d'observer qu'il y a une grande hétérogénéité du rendement du réseau de distribution au sein du territoire. La topographie et la dispersion des constructions peut expliquer un rendement plus faible sur les communes en question.

- **Un bilan besoins/ressources qui tend au déséquilibre**

- *Les risques de déficit*

Les **faibles capacités de stockage et de productivité des principaux aquifères** du socle granitique ainsi que les faibles précipitations en période estivale augmentent le risque de pénurie sur les secteurs concernés, alors que les besoins sont plus importants durant cette période. Les sources sont extrêmement sensibles à la sécheresse et les étiages des cours d'eau plutôt sévères. Les secteurs les plus vulnérables de ce point de vue sont le Livradois et le secteur de Thiers.

Des approvisionnements par citernes dans certaines communes (Châteldon notamment) ont déjà été réalisés pour assurer les besoins en période estivale et plusieurs situations de secours ont dû être mises en place :

  - la commune de Marsac-en-Livradois a eu ponctuellement recours à un prélèvement de secours sur le ruisseau de Grandrif (sécheresse 2003) ;
  - le SIAEP du Haut-Livradois disposait, en secours, d'une prise au fil de l'eau sur le ruisseau de la Dorette, sur la commune de Dore l'Eglise.

Certaines situations quantitatives déjà tendues pourraient être **amplifiées par la baisse des débits des sources** en lien avec le changement climatique, mais aussi avec le développement de prélèvements complémentaires (irrigation, abreuvements …), conduisant à des conflits d'usage pour l'accès à la ressource.

- *La vulnérabilité au sein du territoire*

La vulnérabilité des différents secteurs est accentuée par l'absence d'interconnexions avec un réseau voisin, mais aussi par un faible rendement du réseau de distribution, qui augmente la situation de déficit. Quelques communes présentent une plus forte vulnérabilité du fait de leur caractère isolé (absence d'interconnexion et gestion en régie communale) et de leur dépendance à un seul captage : La Forie, de Chambon-sur-Dolore, Lachaux, Puy-Guillaume, Saint-Ferréol-des-Côtes.

Bassin versant de la Dore

Le bassin versant de la Dore est très vulnérable en raison des caractéristiques propre au bassin. En effet, les aquifères avec une typologie en socle, comportent des sources situées principalement sur des roches granitiques et métamorphiques, dont le débit diminue sensiblement chaque été (Schéma

Départemental d'Alimentation en Eau Potable du Puy-de-Dôme– Rapport provisoire, 2021). S'ajoute à cela la réalimentation naturelle limitée, via les précipitations, du fait de la barrière géographique naturelle formée par le massif du Livradois.

Bassin versant Allier aval

La ressource en eau à l'ouest du territoire apparaît comme relativement abondante sur le bassin versant Allier aval. Le barrage de Naussac a pour fonction le soutien d'étiage de l'Allier, en particulier pour le refroidissement des centrales nucléaires situées le long de la Loire, l'agriculture et l'alimentation des nappes alluviales de l'Allier qui fournissent en eau potable des communes de la Limagne, de la franche ouest du territoire jusqu'à la plaine de la Dore aval (comme les communes de Néronde sur Dore ou Peschadoires). Ainsi, le soutien à l'étiage, fourni par le barrage, est une sécurité apparente pour la nappe d'accompagnement et par défaut pour l'approvisionnement en eau potable. Mais dans un contexte de dérèglement climatique, les périodes de sécheresses sont plus importantes et le soutien à l'étiage reste fragile (Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable du Puy-de-Dôme– Rapport provisoire, 2021).

Bassin versant Haut-Allier

L'approvisionnement en eau potable pour les collectivités reste relativement vulnérable, en raison d'un bon nombre de collectivités qui ne disposent que d'une seule ressource ou d'une seule unité de production. Cette vulnérabilité est accrue sur le secteur de la Senouire, où en période d'étiage, les prélèvements s'exercent essentiellement au sein des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable (captage de La Chaise-Dieu).

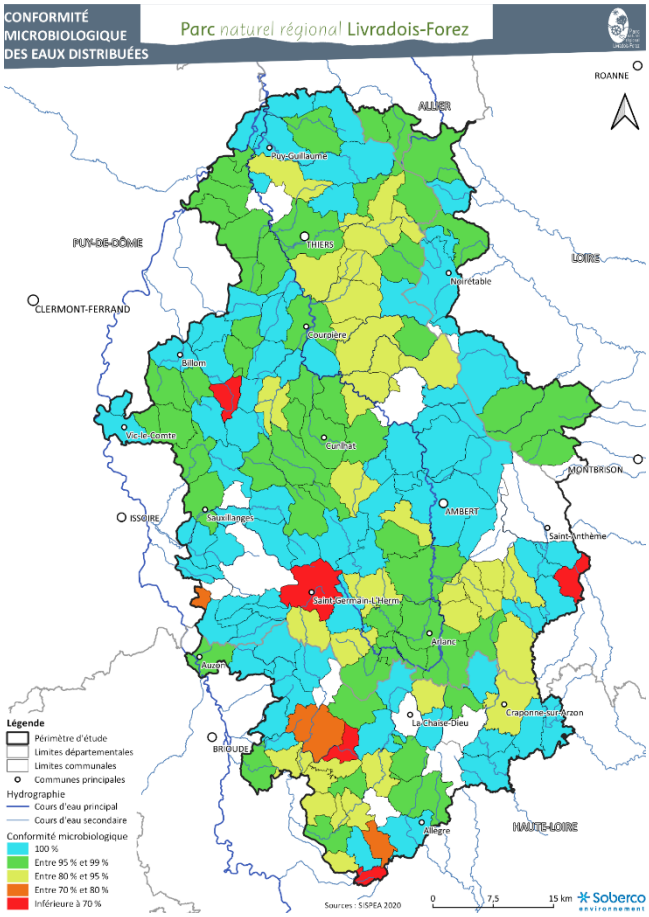
- **Une bonne qualité des eaux distribuées**

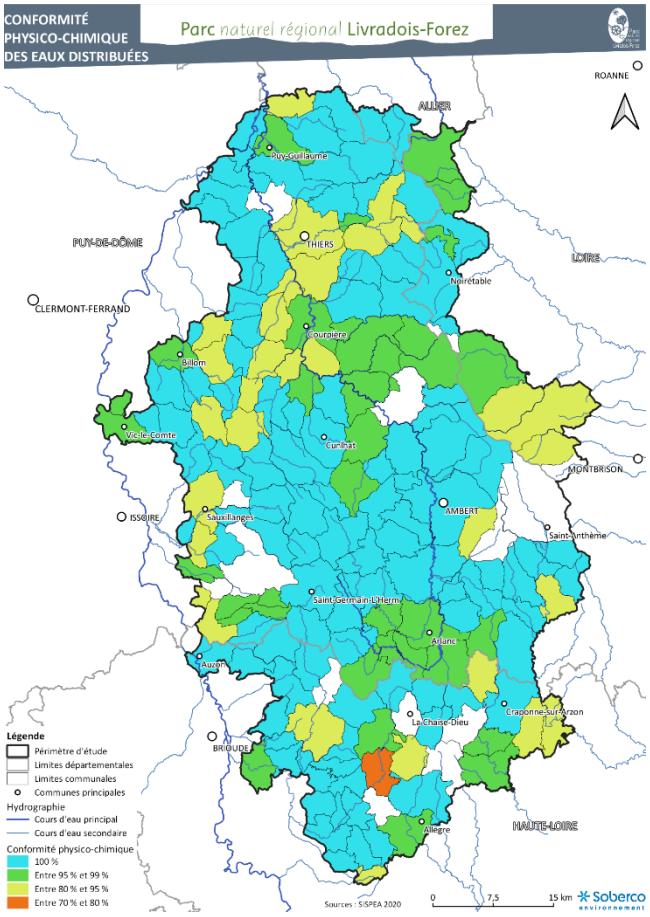
La qualité de l'eau distribuée est estimée en fonction des limites règlementaires, selon une conformité microbiologique (présence de bactéries pathogènes dans l'eau) et une conformité physico-chimique (pesticides, nitrates, chrome, bromate).

Un grand nombre de communes disposent d'une bonne qualité d'eau à la sortie du robinet. En effet, 133 communes présentent une conformité microbiologique de l'eau du robinet supérieure à 95 % dont 77 d'entre elles présentent une conformité à 100 %. Concernant la conformité physico-chimique au robinet, 146 communes disposent d'une conformité supérieure à 95 % dont 109 d'entre elles présentent une conformité à 100 %.

En conclusion, la qualité de l'eau distribuée au sein du périmètre d'étude est relativement bonne, mais il subsiste des pollutions ponctuelles provenant des pressions agricoles, sur des secteurs à enjeux tels que la Plaine Entre Dore et Allier. En effet, des problèmes de nitrates ont pu être identifiés sur les communes de Charnat, Crevant-Laveine, Cunlhat, Limons, Puy-Guillaume, Ris et Vinzelles.

La présence d'arsenic est également problématique sur les secteurs de Cunlhat et du Haut-Livradois (Contrat Territorial – Bassin versant de la Dore – Stratégie territoriale, 2020). Ici la contamination de l'eau à l'arsenic est potentiellement d'origine naturelle, car cet élément est naturellement présent dans le sol.





4.5.4 Un assainissement des eaux usées à l'origine de pollutions

- **Un assainissement collectif des eaux usées en cours d'amélioration**

Les structures gestionnaires

La collecte et le traitement des eaux usées sur le territoire s'effectuent à l'échelle communale, pour 98 communes, et à l'échelle de 12 syndicats intercommunaux. En outre, 25 communes ne disposent pas de structures gestionnaires en raison de l'absence de dispositif de collecte et de traitement des eaux usées ; ces communes disposent de dispositifs d'assainissement autonome.

Les dispositifs de collecte et de traitement des eaux usées

Les réseaux de collecte

Sur le territoire, la majorité du réseau de collecte est de type **unitaire** (les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées *via* le même réseau) et très souvent, relativement dégradé. Une rénovation des réseaux et la mise en séparatif sont engagées progressivement, mais le réseau reste majoritairement unitaire. Sur la partie altiligérienne du territoire, les réseaux unitaires semblent moins prédominants.

Capacités des stations d'épuration

En raison d'un habitat diffus sur un territoire à dominante rurale et en grande partie montagneuse, les dispositifs de traitement des eaux usées sont nombreux (303 sur 154 communes) et présentent de petites capacités (source : SANDRE[20] 2021).

L'ensemble des dispositifs sur le territoire présente des capacités variables, avec une capacité nominale totale d'environ 116 750 EH (équivalent habitat) :

- 269 systèmes d'épuration pour lesquels la capacité nominale est inférieure à 500 EH ; ces 268 stations représentent environ 29 % de la capacité épuratoire.
- 16 stations ont une capacité nominale comprise en 500 et 1 000 EH, soit 9 % de la capacité épuratoire totale.
- 13 stations avec une capacité nominale comprise en 1 000 et 5 000 EH, soit 22 % de la capacité épuratoire totale.
- 4 stations avec une capacité épuratoire comprise entre 5 000 et 10 000 EH, soit 23 % de la capacité épuratoire totale. Ces station d'épuration sont localisées sur les communes d'Ambert, Billom, Courpière et Saint-Rémy-sur-Durolle.
- une station avec une capacité nominale de 20 000 EH localisée à Thiers et qui à elle seule représente 17 % de la capacité épuratoire du territoire.

L'accroissement de population résidente en période estivale peut induire des pressions supplémentaires et générer des dysfonctionnements au droit des dispositifs de traitement et notamment ceux dont les capacités sont les plus faibles.

Certaines stations collectent des effluents industriels en portion significative, notamment la STEP de Sauvage Billetoux, celle des Martinets (sur la commune de La Monnerie-le-Montel) et ou celle de Puy-Guillaume.

Les problématiques identifiées

Les dysfonctionnements observés concernent la vétusté des ouvrages, des défauts de surveillance et d'entretien sur les petites unités, les dysfonctionnements des réseaux de collecte des eaux usées, et la gestion des boues. Les problématiques au sein du territoire sont majoritairement liées à des ouvrages qui ont une capacité nominale faible, en général inférieure à 500 EH. Les travaux de remise aux normes permettent progressivement de résoudre des pollutions diffuses mais les collectivités qui ont tardé à les réaliser peinent à les financer car les subventions notamment de l'agence de l'eau Loire-Bretagne dans ce domaine ont été fortement réduites.

Des systèmes d'assainissement particulièrement vétustes, non fonctionnels ou inexistants sont présents à Saint-Flour-l'Etang, Courpière, Néronde-sur-Dore, Chabreloche/Arconsat, Ambert, Job, Saint-Ferréol-des-Côtes, Saint-Bonnet-le-Chastel, Marsac-en-Livradois, Ambert ou Arlanc (diagnostic territorial CT Dore 2019).

[20] SANDRE : Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'eau

La conformité des dispositifs de traitement (stations d'épuration) est évaluée au regard de trois critères : la collecte[21], l'équipement[22] et la performance[23].

La conformité vis-à-vis de la collecte

Environ 26 stations sont concernées par une problématique de surcharge en effluents. La majorité des stations d'épurations concernées ont une charge nominale inférieure à 500 EH. Les deux stations de Billom (Billom bourg – 5 000 EH) et de Noirétable (Noirétable-Les-Chamboneaux – 2 500 EH), présentent également des surcharges plus importantes que la charge nominale prescrite.

D'après les données disponibles (SISPEA, 2020), les ouvrages suivants présentent une non-conformité pour la collecte des effluents :

- Saint-Bonnet-le-Bourg (bourg) : capacité nominale : 300 EH
- Usson (bourg) : capacité nominale : 200 EH
- Vertolaye (bourg) : capacité nominale : 1 800 EH
- Saillant Merlonne : capacité nominale : 25 EH
- Saillant (bourg) : capacité nominale : 150 EH
- Fayet-Ronaye (bourg) : capacité nominale : 150 EH
- Saint-Jean-d'Heurs Barrot : capacité nominale 50 EH
- 8 ouvrages à Courpière (bourg, Le Bouchet, Mégain, Rodias, Puissauve, Fermouly, Magaud et Limarie)

La conformité vis-à-vis de l'équipement

Les ouvrages suivants présentent (en 2020) une non-conformité vis-à-vis de l'équipement :

- Saint-Rémy-sur-Durolle : capacité nominale 7 900 EH
- Saillant Merlonne : capacité nominale : 25 EH
- Saillant - Le Bourg : capacité nominale : 150 EH

La conformité vis-à-vis de la performance

Les ouvrages suivants présentant (en 2020) une non-conformité vis-à-vis de la performance :

- Saint-Rémy-sur-Durolle : capacité nominale 7 900 EH
- Thiers Jambost, capacité nominale : 140 EH
- Thiers Cartaillet, capacité nominale : 15 EH
- Thiers Thivet, capacité nominale : 30 EH
- Thiers La Goutte, capacité nominale : 70 EH
- Sugères Bourg :, capacité nominale : 225 EH
- Saillant Merlonne : capacité nominale : 25 EH
- Saillant - Le Bourg : capacité nominale : 150 EH

21 Conformité de la collecte (P203.3) : Cet indicateur résulte des conformités des seuls réseaux de collecte du service (y compris ceux se déversant dans une station d'épuration non gérée par le service de l'assainissement) pondérés par la charge entrante en DBO5. (SISPEA).

22 Conformité de l'équipement (P204.3) : Cet indicateur résulte des conformités de chaque station de traitement des eaux usées (STEU) du service, pondérées par la charge entrante en DBO5 (moyenne annuelle). (SISPEA)

23 Conformité de la performance (P205.3) : Conformité de la performance des ouvrages d'épuration du service aux prescriptions nationales issues de la directive ERU, pour chaque station de traitement des eaux usées (STEU) du service, pondérées par la charge moyenne entrante en DBO5 (moyenne annuelle). (SISPEA).

Les milieux récepteurs

L'action conjointe des rejets de station d'épuration et des problèmes d'assecs sur le territoire pose des problèmes quant à la dilution des rejets des effluents dans le milieu. Cette problématique va se développer pour les cours d'eau présentant des assèchements qui se généralisent et des débits qui s'affaiblissent.

Ainsi, sur Le Lilion (FRGR1411), les phénomènes d'assecs sont de plus en plus fréquents. Ce phénomène renforce la sensibilité du cours d'eau face aux apports du bassin versant et par conséquent limite son potentiel d'autoépuration. La station d'épuration de Saint-Germain-l'Herm est classée par l'Agence de l'eau comme station prioritaire en raison de la sensibilité du milieu (le Doulon) dans lequel sont rejetés les effluents.

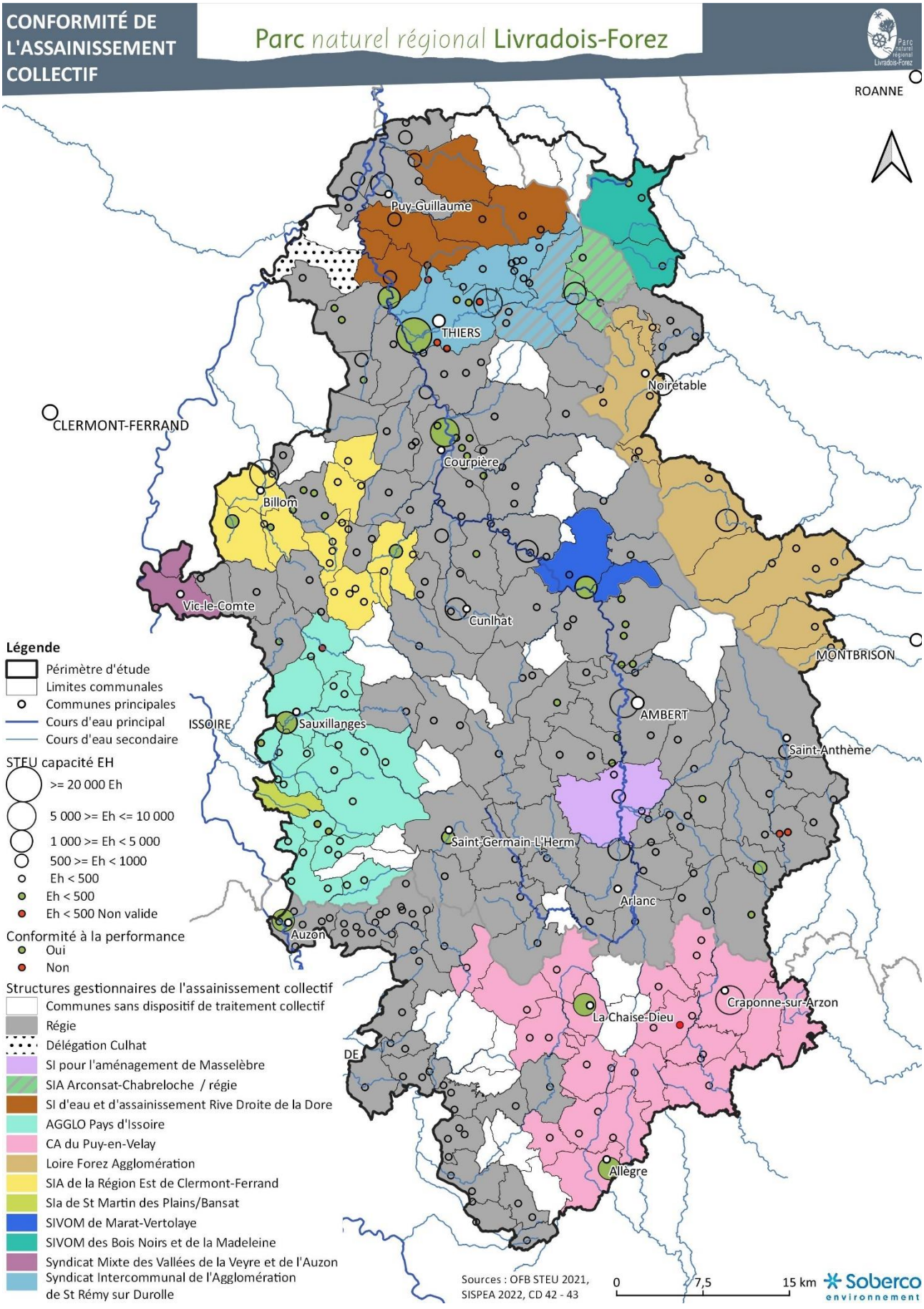
Les projets d'amélioration

Des travaux de rénovation des réseaux et des stations d'épuration sont réalisés progressivement sur le bassin versant de la Dore ; à l'image de la construction en 2017 d'une STEP à Saint-Jean-d'Heurs (rejet sur la masse d'eau Malgoutte) d'une capacité de 610 EH pour traiter les effluents des zones agglomérées de la commune non reliées jusqu'alors. Les stations d'épuration de Puy-Guillaume et de Paslières ou la construction d'une nouvelle station d'épuration des Martinets (SIA de l'Agglomération de Saint-Rémy-sur-Durolle) sont autant d'exemples qui montrent que les problèmes sont peu à peu corrigés. (Contrat territorial - Bassin versant de la Dore – Document technique 2019).

Le contrat territorial du bassin versant de la Dore fait l'état de nombreux travaux de remises aux normes de certaines stations, tels que les ouvrages des villes de Cunlhat, Job et Néronde-sur-Dore. À Thiers, la commune a lancé des recherches sur les principales entreprises émettrices, après l'identification d'un taux important de métaux lourds dans ses boues.

Le programme d'actions du Contrat territorial de la Dore 2020-2025 prévoit d'accompagner des travaux sur des systèmes d'assainissement collectif prioritaires et pour lesquels le projet est suffisamment avancé (Contrat territorial - Bassin versant de la Dore – Programmation détaillée, 2020). Les travaux concernent notamment les communes de Courpière, Néronde-sur-Dore, Peschadoires, Orléat, Marsac-en-Livradois, Job, Cunlhat, Saint-Flour-l'Étang et Saint-Rémy-sur-Durolle.

Le SAGE du bassin versant Allier Aval, identifie quant à lui, à l'échelle communale, des secteurs où le système d'assainissement est prioritaire. Ces secteurs (Billom, Bongheat, Égliseneuve-près-Billom, Neuville et Reignat) constituent donc des secteurs à enjeux pour l'amélioration du système d'assainissement. Ces améliorations permettraient ainsi d'empêcher la dégradation, préserver et restaurer les têtes de bassin versant, dans l'objectif global de limiter l'eutrophisation du bassin versant de l'Allier aval, qui figure depuis le décret n°94-469 du 3 juin 1994 comme zone sensible à l'eutrophisation (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant Allier aval, 2015).


CONFORMITÉ DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
CLERMONT-FERRAND
ISSOIRE
MONTBRISON
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
Sauxillanges
AMBERT
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
La Chaise-Dieu
Craponne-sur-Arzon
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Limites communales
Communes principales
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
STEU capacité EH
>= 20 000 Eh
5 000 >= Eh <= 10 000
1 000 >= Eh < 5 000
500 >= Eh < 1000
Eh < 500
Eh < 500
Eh < 500 Non valide
Conformité à la performance
Oui
Non
Structures gestionnaires de l'assainissement collectif
Communes sans dispositif de traitement collectif
Régie
Délégation Culhat
SI pour l'aménagement de Masselèbre
SIA Arconsat-Chabreloche / régie
SI d'eau et d'assainissement Rive Droite de la Dore
AGGLO Pays d'Issoire
CA du Puy-en-Velay
Loire Forez Agglomération
SIA de la Région Est de Clermont-Ferrand
Sla de St Martin des Plains/Bansat
SIVOM de Marat-Vertolaye
SIVOM des Bois Noirs et de la Madeleine
Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon
Syndicat Intercommunal de l'Agglomération de St Rémy sur Durolle
Sources : OFB STEU 2021, SISPEA 2022, CD 42 - 43
0
7,5
15 km
Soberco environnement

- **Un assainissement non collectif faiblement performant**

Différents syndicats et collectivités portent la gestion de l'assainissement non collectif à l'échelle du périmètre d'étude. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) assure le contrôle des installations.

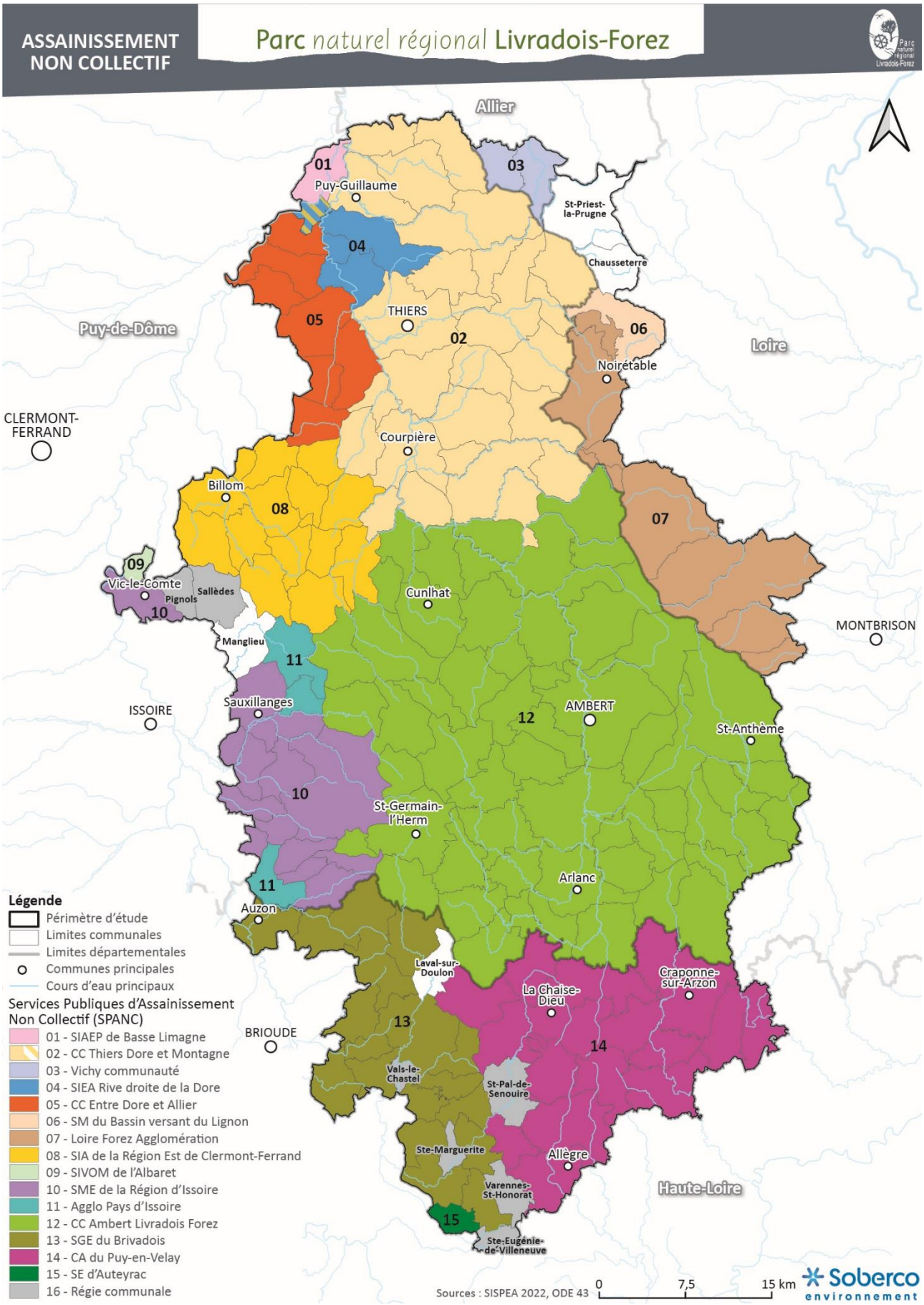
8 syndicats et 7 intercommunalités se partagent cette compétence pour 179 communes. 7 communes gèrent l'assainissement non collectif en régie communale (Varennes-Saint-Honorat, Vals-le-Chastel, Sainte-Marguerite, Sainte-Eugénie-de-Villeneuve, Saint-Pal-de-Senouire, Sallèdes, Pignols) et 6 communes n'ont pas mis en place de SPANC (Chausseterre, Saint-Priest-la-Prugne, Trézioux, Manglieu, Laval-sur-Doulon et Saint-Préjet-Armandon).

Le nombre d'installations n'est pas connu avec précision (probablement plus de 20 000), mais ce système d'assainissement autonome est relativement développé sur le territoire du fait du caractère diffus de l'urbanisation.

D'après les données du SISPEA (2022), il est possible de connaitre le taux de conformité à la performance pour certaines structures :

SPANC	Taux de conformité	Nombre d'habitants concernés
Communauté de communes Thiers Dore Montagne	58.3%	10 700
Syndicat mixte de l'eau de la région d'Issoire	54.7%	7 058
SIA de la Région Est de Clermont-Ferrand	89.5%	3 442
Communauté de communes Ambert Livradois Forez	70.6%	10 000
Vichy communauté	21.5%	11 150
SI d'eau et d'assainissement Rive Droite de la Dore	70.9 %	1 915
Communauté de communes entre Dore et Allier	79.30 %	5 473

Une part importante des installations n'est **pas conforme à la réglementation**, ce qui génère des pressions supplémentaires sur la qualité des cours d'eau. Le parc d'assainissement non collectif est mal connu et les données sont difficiles à rassembler voire inexistantes et les chiffres donnés sont approximatifs.


ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
Parc naturel régional Livradois-Forez
Allier
Puy-de-Dôme
Loire
Haute-Loire
CLERMONT-FERRAND
ISSOIRE
BRIOUDE
MONTBRISON
THIERS
Puy-Guillaume
St-Priest-la-Prugne
Chausseterre
Noirétable
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Pignols
Sallèdes
Manglieu
Cunlhat
Sauxillanges
AMBERT
St-Anthème
St-Germain-l'Herm
Arlanc
Auzon
Laval-sur-Doulon
La Chaise-Dieu
Craponne-sur-Arzon
Vals-le-Chastel
St-Pal-de-Senouire
Ste-Marguerite
Allègre
Varennes-St-Honorat
Ste-Eugénie-de-Villeneuve
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
Légende
Périmètre d'étude
Limites communales
Limites départementales
Communes principales
Cours d'eau principaux
Services Publiques d'Assainissement Non Collectif (SPANC)
01 - SIAEP de Basse Limagne
02 - CC Thiers Dore et Montagne
03 - Vichy communauté
04 - SIEA Rive droite de la Dore
05 - CC Entre Dore et Allier
06 - SM du Bassin versant du Lignon
07 - Loire Forez Agglomération
08 - SIA de la Région Est de Clermont-Ferrand
09 - SIVOM de l'Albaret
10 - SME de la Région d'Issoire
11 - Agglo Pays d'Issoire
12 - CC Ambert Livradois Forez
13 - SGE du Brivadois
14 - CA du Puy-en-Velay
15 - SE d'Auteyrac
16 - Régie communale
Sources : SISPEA 2022, ODE 43
0
7,5
15 km
Soberco environnement

4.5.5 De nombreux outils de gestion de l'eau en cours

- **Un territoire quasi couvert par des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux**

L'intégralité du territoire est couverte par un SAGE, à l'exception d'une partie des communes de Lavoine et Saint-Priest-la-Prugne. 5 SAGE sont en cours de mise en œuvre :

Le SAGE de la Dore

Approuvé en mars 2014, le SAGE s'étend sur 104 communes réparties sur 3 départements : 90 dans le Puy-de-Dôme, 9 dans la Haute-Loire et 5 dans la Loire. Le bassin hydrographique de la Dore est intégralement situé sur le territoire, sur les départements de la Haute-Loire, du Puy-de-Dôme et de la Loire, depuis les sources de la Dore jusqu'à sa confluence avec la rivière Allier.

Les objectifs du SAGE de la Dore sont :

- La restauration de la morphologie, du maintien de la ripisylve et amélioration de la qualité,
- La restauration de la fonctionnalité des milieux alluviaux de la Dore,
- La restauration de la continuité écologique,
- La restauration et la préservation des zones humides,
- La lutte contre l'érosion de la biodiversité des milieux aquatiques,
- L'évolution des pratiques en faveur d'une agriculture plus respectueuse des milieux naturels aquatiques,
- La réduction les pollutions d'origine domestiques et industrielles,
- La gestion et réduction des déficits quantitatifs,
- La prévention du risque d'inondation.

Une réflexion est en cours afin de réaliser une Analyse Hydrologie Milieux Usages Climat (HMUC) sur le bassin versant.

Le tableau en page suivante, récapitule les actions principales menées sur le bassin versant de la Dore par thématique, les pressions qu'elles impactent et l'état de qualité des masses d'eau. Il est issu de l'évaluation des résultats des actions pour la qualité des eaux et des milieux aquatiques, réalisée par l'Agence de l'eau Loire Bretagne en septembre 2022.

Le SAGE Haut Allier

Approuvé en décembre 2016, le SAGE Haut-Allier concerne 29 communes du territoire sur les départements de la Haute-Loire et du Puy-de-Dôme pour 165 communes au total. Le bassin hydrographique du SAGE Haut-Allier s'étend des sources de l'Allier, au Mourre de la Gardille en Lozère, jusqu'à sa confluence avec la Senouire sur la commune de Vieille-Brioude en Haute-Loire.

Les objectifs du SAGE Haut-Allier sont les suivants :

- Améliorer la connaissance des sources de pollution,
- Diminuer les apports en nutriments liés aux usages et favoriser un changement des pratiques agricoles,
- Diminuer les prélèvements et générer des économies d'eau,
- Restaurer et préserver la fonctionnalité des zones humide,
- Restaurer la continuité écologique,
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques et rivulaires.

Une Analyse Hydrologie Milieux Usages Climat (HMUC) est en cours de réalisation à l'échelle du SAGE du Haut-Allier et celui de l'Allier aval.

Thème	Thématiques	Bilan des actions 2000 - 2020				Etat des pressions 2019 Evolution des pressions	Evolution qualité des masses d'eau	Perspectives	
		Dore amont	Dore moyenne	Dore aval	Commentaires			Niveau d'enjeu	Commentaires
Milieux aquatiques	Hydromorphologie				Une disparité des actions menées historiquement selon le sous-bassin versant. + Des résultats positifs sur la Dore moyenne qui a bénéficié de nombreuses actions.	**Berges/lit/ripisylve** : 47% des masses d'eau en pression forte à très forte **Blocage mobilité latérale** : 17% des masses d'eau en pression forte à très forte **Résineux** : 40% des masses d'eau en pression forte à très forte + *52% du linéaire de cours d'eau restaurés sur la Dore moyenne* - *mais 2% seulement sur la Dore amont*	**Indicateurs biologiques :** **Poissons :** + 37% des masses d'eau respectant les seuils DCE (Très bon / Bon) - Légère dégradation du nombre de masses d'eau respectant ces seuils entre 2013 et 2017 **Indicateurs physico-chimiques :** + Paramètres DCE respectés pour 43% à 77% des masses d'eau + **NH4+, DBO5, Ptot, COD** en bon état depuis 2010 sauf ponctuellement - Résidus métalliques non suivis + **Nitrates/Phosphore** : en très bon / bon état (sauf quelques pics) + **Pesticides :** peu de molécules quantifiées (herbicides) **Constat bassin :** Déficits, cours d'eau en assec et conflits d'usages en période d'étiage : de + en + prégnant	+++	Continuer dans cette voie
	Ouvrages sur cours d'eau				+ **18 obstacles** ont été rendus franchissables sur la **Dore moyenne** et **9 sur la Dore amont** (soit **10% du** total des obstacles à l'écoulement). - Aucune action sur la Dore aval.	**Continuité écologique** : 70% des masses d'eau en pression forte à très forte + *10% du total des obstacles à l'écoulement rendus franchissables* + *30 km de cours d'eau réouverts en amont des obstacles à l'écoulement* + *Réduction de 4% du taux d'étagement sur l'axe Dore entre 2014 et 2018* + *Amélioration du régime thermique induit par le plan d'eau d'Aubusson vers le Couzon*		+++	
	Zones humides				+ Identification de nombreuses zones humides - mais peu d'actions menées jusqu'à présent.	**Zones humides** : 23% des masses d'eau en pression forte à très forte		++	Actions à démarrer
	Espèces invasives				+ Quelques foyers traités sur la Dore moyenne. - Les actions menées ne semblent pas concluantes, elles ont donc été arrêtées.	**Espèces invasives** : 47% des masses d'eau en pression forte à très forte		+	Vigilance
Qualité des eaux	Assainissement non collectif				Pas d'actions menées dans les CT. - Taux de non-conformité élevé d'après les SPANC.	**Domestique** : 37% des masses d'eau en pression forte à très forte + *94% des STEP sont conformes en équipement (autosurveillance possible)* + *52% des STEP conformes en performance (vis-à-vis des normes de rejets dans le milieu)* ? *mais 47% ne sont pas renseignées.* - *7 stations d'épuration ayant un taux de saturation organique > 90%, dont 6 sont situées sur la Dore aval.*		+	Travaux à prévoir (Dore aval prioritaire)
	Assainissement collectif				+ Des petites STEP créées et des raccordements effectués.			++	
	Pollutions industrielles				- Pas d'actions menées + sauf ponctuellement (ex : usine Sanofi à Vertolaye).	**Industrie** : 23% des masses d'eau en pression forte à très forte ? *Pas d'indicateurs de pression disponible mais une densité de rejets industriels variable selon les masses d'eau. La Dore aval concentre le gros des rejets industriels.*		++	Renforcer le suivi
	Pollutions diffuses agricoles				+ Un diagnostic des pressions réalisé sur la Dore aval et des diagnostics individuels d'exploitation pour la mise en place de MAEC. - Pas d'action menée sur la Dore moyenne et amont.	**Agricole** : 30% des masses d'eau en pression forte à très forte + *La pression agricole sur la Dore aval est relativement faible.* - *Aucun diagnostic des pressions n'a été mené à l'échelle globale du bassin de la Dore.*		+	Continuer dans cette voie
Gestion quantitative	Prélèvements agricoles (irrigation)				- Pas d'action spécifique menée sur l'irrigation, hormis sur l'abreuvement des animaux en cours d'eau (aménagements).	**Quantité** : 57% des masses d'eau en pression forte à très forte + *Programme PURE (Plan d'Utilisation Rationnelle de l'Eau) en cours pour 4 ou 5 entreprises sur la Dore.* + *Etude HMUC en cours : la Dore n'est pas en ZRE mais peu de réserves et les captages sont surtout de petites sources*		+	Vigilance
	Prélèvements industriels				+ Des actions ponctuelles menées auprès d'industriels.			++	Travaux en cours / prévus
	Prélèvements eau potable				- Pas d'actions menées.			++	

Le SAGE Allier aval

Approuvé en novembre 2015, le SAGE Allier Aval concerne 58 communes du territoire sur les départements de la Haute-Loire, du Puy-de-Dôme et de l'Allier pour 463 communes au total. Le bassin hydrographique du SAGE Allier aval s'étend, quant à lui, de Vieille Brioude (confluence avec la Senouire) jusqu'à sa confluence avec la Loire au bec d'Allier.

Un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) est en cours sur le bassin versant Allier aval, il a pour objectif de concilier les besoins et les ressources, tout en respectant les continuités écologiques et en anticipant le dérèglement climatique. L'étude HMUC qui est menée depuis 2019 et conduite sur les bassins Allier aval et du Haut-Allier, servira entre autres à fournir les éléments techniques pour élaborer le PTGE.

Les objectifs principaux du SAGE Allier Aval sont :

- Économiser l'eau et assurer la distribution d'une eau potable à l'ensemble des usagers,
- Atteindre le bon état qualitatif pour l'ensemble de la nappe alluviale,
- Améliorer la qualité physico-chimique de l'eau,
- Restaurer et préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques,
- Préserver, restaurer le bon état des masses d'eau voire rechercher l'atteinte du très bon état,
- Encadrer les usages pouvant dégrader la biodiversité des écosystèmes aquatiques,
- Agir contre les espèces exotiques envahissantes et nuisibles liées aux milieux aquatiques,
- Restaurer et préserver les corridors écologiques,
- Assurer la gestion et la protection des zones humides,
- Préserver et restaurer la dynamique fluviale de l'Allier.

Le SAGE Loire amont

Approuvé en décembre 2017, le SAGE Loire amont concerne 24 communes du territoire sur les départements du Puy-de-Dôme et de la Haute Loire pour 173 communes au total.

Les objectifs principaux du SAGE Loire amont sont :

- Réduire les pressions de prélèvements sur les bassins versants impactés et sécuriser les débits,
- Garantir la protection, la préservation et la restauration des zones humides et des têtes de bassin,
- Réduire l'enrésinement des bords de cours d'eau et des zones humides,
- Améliorer le fonctionnement dynamique de la rivière pour améliorer la récupération suite aux crues ; protéger les zones à enjeux contre les inondations,
- Restaurer et préserver la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau,
- Suivre et contenir les foyers d'espèces invasives,
- Améliorer la qualité de l'eau sur les secteurs les plus dégradés et continuer les démarches pour une meilleur voir réduction des usages de pesticides,
- Empêcher les dégradations de la ressource en eau probabilisable et identifier les sources de pollutions encore actives.

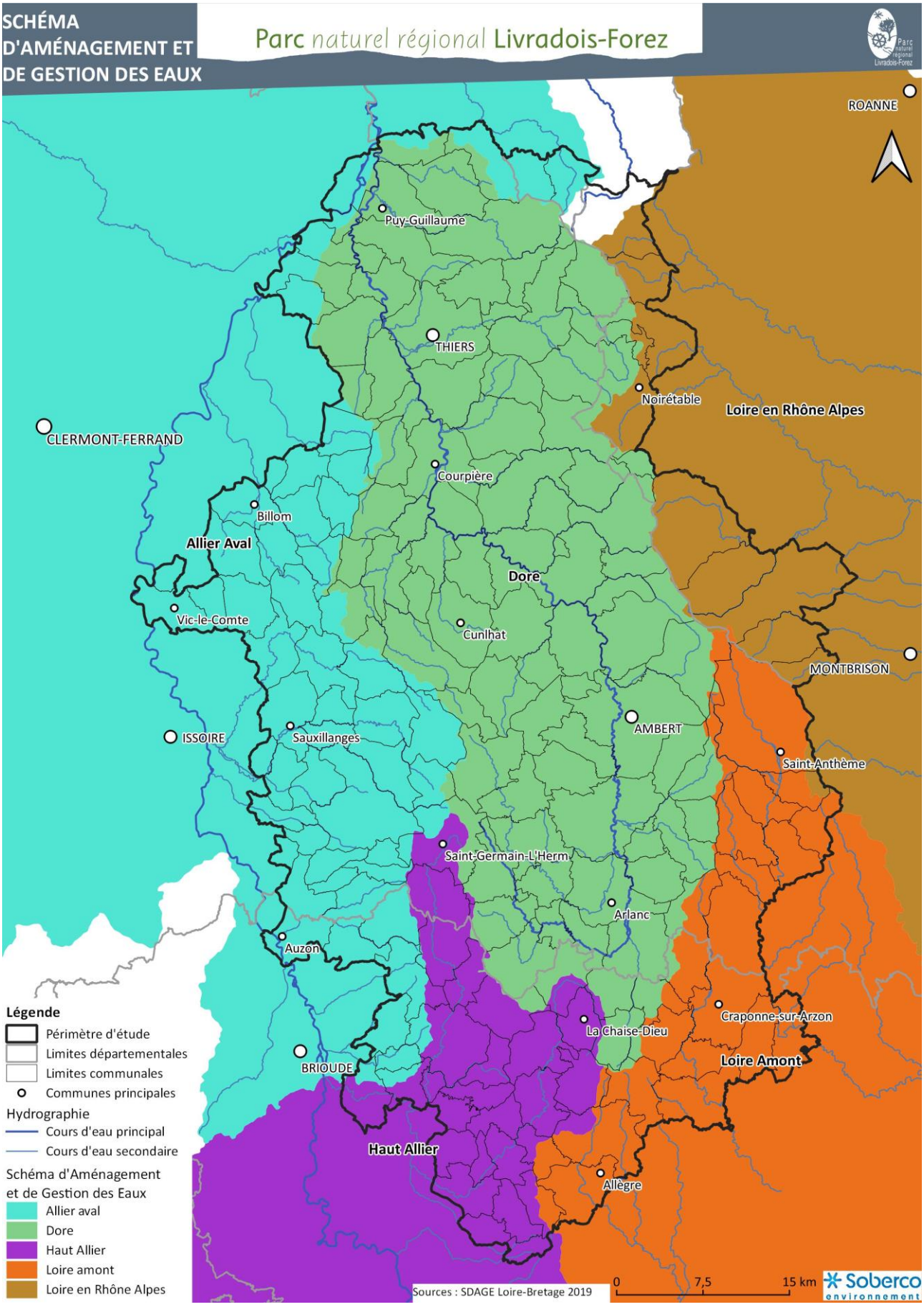


SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
Loire en Rhône Alpes
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Allier Aval
Dore
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Loire Amont
Haut Allier
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Limites communales
Communes principales
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
Allier aval
Dore
Haut Allier
Loire amont
Loire en Rhône Alpes
Sources : SDAGE Loire-Bretagne 2019
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Le SAGE Loire en Rhône-Alpes

Approuvé en août 2014, le SAGE Loire en Rhône-Alpes concerne 12 communes du territoire sur les 290 communes au total. Le bassin hydrographique du SAGE Loire en Rhône-Alpes s'étend de l'aval de Bas-en-Basset en Haute-Loire jusqu'à la limite nord du département de la Loire.

Les principaux objectifs du SAGE Loire en Rhône-Alpes, sont les suivants :

- Améliorer ou maintien d'une qualité des eaux répondant à la préservation ou la restauration du bon état des milieux aquatiques ainsi qu'aux usages actuels et futurs du territoire,
- Conserver la qualité des milieux en très bon état,
- La préservation de la ressource en eau en quantité suffisante par répartition de la ressource entre les différents usages humains et les milieux naturels,
- La préservation et restauration des milieux aquatiques et humides,
- Limitation des risques d'inondation des zones exposées et de leurs conséquences,
- Atteinte du Bon Potentiel Écologique, c'est à dire amélioration de la qualité des eaux, des régimes hydrologiques, du transport solide et de la morphologie des milieux aquatiques.

- **De nombreux contrats territoriaux en cours**

L'intégralité du territoire est concerné par la mise en œuvre de contrats territoriaux (dispositif de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne). D'autres sont en cours d'élaboration, notamment sur les territoires "Loire Montagne", "Val Allier alluvial", "Litroux-Jauron" et celui de l'Agglomération du Pays d'Issoire qui intègre l'Eau Mère.

Les trois principaux Contrats territoriaux sont décrits succinctement ci-après.

Contrat territorial du bassin versant de la Dore

Le Contrat territorial de la Dore se veut être la déclinaison opérationnelle de 2020 à 2025 du SAGE de la Dore en cohérence avec le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021. Il constitue ainsi le principal outil de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI des collectivités sur ce bassin versant.

Son programme d'actions s'attèle principalement à l'amélioration de la qualité écologique des milieux aquatiques du bassin versant de la Dore. En effet, son objectif principal est de contribuer à l'atteinte de l'objectif commun de la Directive Cadre européenne sur l'Eau qui demande l'atteinte du « Bon état des eaux ».

Contrat territorial du Haut Allier

Le programme d'actions 2021-2023 décline les objectifs stratégiques définis :

- Maitriser les pollutions diffuses pour satisfaire le bon état des cours d'eau,
- Initier des actions de gestion quantitative de la ressource en eau adaptées au territoire en lien avec le changement climatique,
- Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques, en particulier par rapport aux espèces emblématiques (saumon atlantique, moule perlière, écrevisse à pieds blancs, etc…),
- Concilier gestion des inondations et fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Contrat territorial Loire et ses affluents vellaves

Ce contrat territorial recoupe deux SAGE : Loire amont et Loire en Rhône-Alpes, avec respectivement 86% et 14% de la superficie du périmètre de ce contrat. La mise en œuvre des actions s'étale en deux phases de 3 ans de 2021 à 2024 et de 2024 à 2027.

Les principaux objectifs consistent à :

- Restaurer et entretenir le lit, les berges et la ripisylve des cours d'eau,
- Connecter et diversifier les milieux aquatiques,
- Diminuer les pollutions diffuses,
- Améliorer les connaissances de la qualité physico-chimique des eaux,
- Suivi et protection de la moule perlière au sein de l'Ance du nord amont,
- Protéger, préserver et restaurer les zones humides.

4.5.6 Scenario tendanciel

Le SDAGE Loire-Bretagne met en avant les différents cours d'eau concernés par un risque de non atteinte du bon état écologique. Les cours d'eau concernés sont en majorité situés sur des secteurs avec un fort degré d'anthropisation. Pour les cours d'eau n'ayant pas atteint le bon état écologique aujourd'hui, celui-ci est fixé pour 2027, à l'exception de certaines masses d'eau, qui présentent des objectifs moins stricts (rééchelonnement dans le temps) : la Durolle, la Moulin de Layat, la Vendage, la Malgoutte, le Lilion, la Leuge, le Litroux, le Riolet. Pour la Durolle, cet objectif est notamment expliqué par la présence d'un linéaire significatif rectifié en zone urbanisée.

Les objectifs de bon état chimique (sans ubiquiste) sont fixés à 2033 pour l'Allier (de la Senouire à Vichy), la Mare (de la source à Saint-Marcellin-en-Forez). En revanche, ils sont fixés à 2039 pour la Curraize (de la source à la Mare), le Jauron (depuis Espirat à l'Allier), la Leuge (de la source à l'Allier), la Sénouire (de la source à l'Allier) et la Vendage (de la source à l'Allier).

La **problématique quantitative** s'accroît au fil des années avec une augmentation des assecs observés. Cette tendance risque d'être accentuée par le changement climatique en cours, avec des projections estimant une réduction de l'ordre de 25% des débits d'étiage à l'horizon 2050.

Les masses d'eau superficielles sont fortement sollicitées sur le territoire, et ce pour de nombreux usages : l'hydroélectricité, l'industrie, l'irrigation et l'eau potable, alors qu'elles constituent des écosytèmes ; habitats notamment pour les espèces aquatiques. Avec la raréfaction de la ressource en eau, les **conflits d'usage** risquent d'être de plus en plus nombreux et la question de l'adaptation des usages et des filières (industrielles, agricoles) à la disponibilité de la ressource et au besoin du milieu, se pose comme un enjeu majeur pour le territoire, conditionnant sa capacité à accueillir des habitants dans des bonnes conditions et à créer de la richesse.

De manière globale, l'approvisionnement en eau potable est fortement dépendant des précipitations et de la capacité de recharge des nappes. Des tensions existent déjà sur certaines communes lors des périodes estivales (alimentation par camion-citerne) et risquent d'être accentuées dans les années à venir.

4.5.7 Grille AFOM et enjeux

Atouts	Faiblesses
• Un réseau hydrographique dense • Un état qualitatif des masses d'eau superficielles plutôt bon • De nombreux captages disposant d'un périmètre de protection rapproché • La gestion organisée à l'échelle du bassin versant (GEMAPI et hors GEMAPI), outils de gestion intégrée (SAGE, contrat territoriaux)	• Un bilan besoins/ressources en eau qui tend au déséquilibre • Un assainissement des eaux usées à l'origine de pollutions • Un assainissement non collectif faiblement performant • Des obstacles à l'écoulement altérant les continuités écologiques et l'hydromorphologie • Une partie du territoire en zone vulnérable aux nitrates

	• Le piétinement des berges • L'enrésinement des berges • Les pollutions agricoles, domestiques et industrielles • Une gestion répartie entre deux nombreux syndicats et régies limitant la vision globale de la disponibilité à plus long terme.
Opportunités	**Menaces**
• Le SDAGE : poursuite des objectifs de bon état des masses d'eau (ou de bon potentiel) • Des projets d'amélioration de l'assainissement	• Le changement climatique et ses effets sur la ressource en eau

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques
- Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau

4.6 Climat, énergie

4.6.1 Un climat sous de multiples influences

Le territoire présente des influences climatiques variées. La partie ouest est sous **influence océanique**, les reliefs stoppent la plupart des perturbations océaniques, amenant des précipitations importantes sur les versants ouest et des périodes de sécheresse sur les versants est. L'influence du **climat continental**, se caractérise par des hivers froids et des étés chauds. Les zones de plaines sont fréquemment soumises à des inversions de températures. Sur certains sommets, l'influence du climat montagnard se fait ressentir avec des températures très froides et des précipitations neigeuses. Enfin, l'influence méditerranéenne est plus atténuée et concerne le sud du territoire en Haute-Loire, cette influence se caractérise par des étés chauds et secs et des hivers doux.

Au nord, la pluviométrie annuelle est importante (supérieur à 1100 mm) et favorise la présence de végétations adaptées au climat atlantique. La frange occidentale est plus abritée et la pluviométrie plus faible (inférieure à 800 mm) détermine des végétations adaptées à des conditions plus sèches. L'augmentation de l'altitude (et donc l'abaissement de la température) entraîne la présence à l'est, des **étages de végétation dits « montagnards » et « subalpins » sur les monts (Hautes-Chaumes) du Forez**. Sur ces massifs, les végétations sont adaptées à des conditions plus froides et plus humides (2000 mm à Pierre-sur-Haute).

4.6.2 Un changement climatique aux multiples effets

Le changement climatique correspond à une modification durable du climat au niveau planétaire due à une augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuent ainsi à l'effet de serre.

Certains gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane, vapeur d'eau…) sont naturellement présents dans l'atmosphère, mais les concentrations en gaz à effet de serre dans l'atmosphère terrestre augmentent depuis le 19e siècle pour des raisons essentiellement anthropiques, notamment en lien avec la production d'énergie, l'agriculture, l'industrie, les bâtiments, le numérique.

- **Évolution climatique observée**

En Auvergne, comme sur l'ensemble du territoire métropolitain, le changement climatique se traduit principalement par une hausse des températures, marquée surtout depuis les années 1980. Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation des températures annuelles de 0.3°C à 0.4°C par décennie.

À l'échelle saisonnière, ce sont le printemps et l'été qui se réchauffent le plus, avec des hausses supérieures à 0.4°C par décennie. En automne et en hiver, les tendances sont également en hausse, mais avec des valeurs moins fortes, de l'ordre de +0.2°C par décennie. En cohérence avec cette augmentation des températures, le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C) augmente et le nombre de jours de gel diminue.

L'évolution des précipitations est moins sensible car la variabilité d'une année sur l'autre est importante. Sur la période 1959-2009, les tendances annuelles sur la pluviométrie sont peu marquées en moyenne sur l'ancienne région Auvergne. Faute d'un accroissement du cumul de pluie, l'augmentation de la température favorise l'augmentation de phénomènes comme la sécheresse et le déficit en eau dans le sol, essentiellement par effet d'évaporation.

- **Les perspectives d'évolutions climatiques**

- *Températures*

En Auvergne, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario.

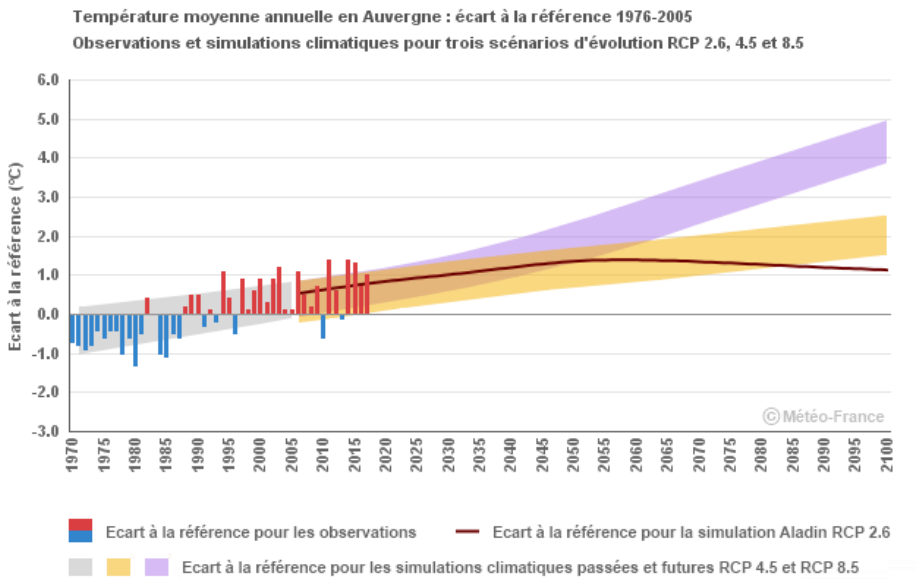


Figure 2 Température moyenne annuelle en Auvergne - Source Météo France

Sur la seconde moitié du XXIe siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré. Le seul qui stabilise le réchauffement est le scénario RCP2.6 (lequel intègre une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO2). Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100.

Les précipitations

Quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du XXIe siècle. Cette absence de changement en moyenne annuelle masque cependant des contrastes saisonniers.

Les évènements

Les projections climatiques montrent une augmentation du nombre de journées chaudes en lien avec la poursuite du réchauffement. Sur la première partie du XXIe siècle, cette augmentation est similaire d'un scénario à l'autre. À l'horizon 2071-2100, cette augmentation serait de l'ordre de 20 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2), et de 52 jours selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique).

- **Les effets du changement climatique**

Ces évolutions climatiques ont des répercussions sur les écosystèmes et les ressources naturelles, notamment sur la ressource en eau, la productivité végétale, la modification d'habitats et d'espèces, et la pollution de l'air. Elles ont aussi des répercussions sur les activités économiques, comme le tourisme, l'agriculture et la sylviculture.

Une ressource en eau plus rare entraînant des conflits d'usage plus marqués



Une ressource en eau plus rare entraînant des conflits d'usage plus marqués

Des températures en hausse et un couvert neigeux en baisse conduiront à des conditions asséchantes et donc à une pression accrue sur la ressource en eau. Ce déficit devrait toucher à terme tous les territoires, même ceux dont la ressource est aujourd'hui considérée comme abondante.

La qualité des eaux serait également impactée. Le réchauffement des eaux aggraverait en effet le problème de la qualité de l'eau en favorisant le développement de bactéries et la colonisation d'algues et d'espèces invasives et/ou pathogènes. En

parallèle, la capacité d'autoépuration des milieux pourrait baisser, ainsi que la capacité de dilution des cours d'eau.

La pression sur une ressource diminuée et de moindre qualité peut entraîner des conflits d'usage de plus en plus marqués : besoin en eau potable, concurrence entre l'irrigation des cultures, production énergétique (notamment hydroélectrique), accueil de visiteurs…. Ainsi, la tension en période d'étiage risque de s'aggraver fortement là où elle existe déjà, et apparaître sur des territoires



La ressource en eau, un élément clé pour la production d'électricité et pour certaines industries

Les impacts du changement climatique sur l'industrie peuvent également être liés à l'accès à la ressource en eau. Nombre d'entreprises ont besoin d'une ressource en eau en quantité importante et de bonne qualité dans leurs process industriels. Les étiages de plus en plus sévères et la concurrence sur les ressources disponibles risquent donc d'impacter négativement l'activité de certaines industries.

Une agriculture contrainte de se développer dans un climat plus sec



Des impacts sur l'agriculture et l'élevage (rendement, pousse de l'herbe)

L'évolution attendue vers une plus grande variabilité inter-annuelle des températures et des précipitations impacte de façon directe la croissance des végétaux, en termes de déroulement du cycle et de productivité. Cette tendance se répercute directement sur les pratiques agricoles, nécessitant pour les agriculteurs d'adapter ses pratiques dans un contexte de forte variabilité (étés secs succédant à des étés pluvieux, printemps précoce versus printemps tardif, ...).

L'augmentation des températures impacte aussi les besoins en eau des plantes. En effet, cette augmentation des températures engendre une augmentation de l'évapotranspiration des végétaux. Or les projections prévoient un assèchement plus important des sols à horizon 2071-2100 et ce quelle que soit la saison considérée.

Le rendement agricole peut potentiellement être impacté de façon positive (cas du colza), ou au contraire négative (cas du maïs), alors que les systèmes fourragers peuvent voir leur rendement augmenter au printemps et baisser en été, en raison des sécheresses, avec des fluctuations importantes dans les zones d'interface climat tempéré/climat méditerranéen.

Les besoins en irrigation des cultures actuellement irriguées peuvent augmenter, en raison d'épisodes de sécheresses plus intenses.

Concernant l'élevage, trois effets majeurs sont attendus en lien avec le changement climatique :

- D'abord le régime de pousse de l'herbe sera modifié, avec une production plus abondante en automne et au printemps, mais déficitaire en été. Cette modification impacterait d'autant plus fortement les systèmes qui dépendent du pâturage.
- Ensuite, l'emploi d'autres cultures fourragères, et plus particulièrement celui du maïs, peut devenir plus favorable dans certaines zones, mais peut être mis à mal dans d'autres. Les rations alimentaires du bétail s'en trouveraient modifiées.
- Enfin, la possibilité de réaliser de nouvelles cultures peut amener à modifier la structure des différentes productions.

Les forêts fragilisées par le changement climatique



Des forêts fragilisées (dépérissement, ravageurs, feux …)

La récurrence des stress hydriques, consécutives à des périodes de sécheresse ou de fortes chaleurs récurrentes, peut provoquer un dépérissement forestier.

L'augmentation prévisible des températures et la diminution des précipitations estivales peuvent se traduire par une diminution des peuplements de sapins et d'épicéas (sensibles à une variation de 2° C et demandant beaucoup d'eau).

L'augmentation des températures, notamment en hiver, peut favoriser une extension de l'aire des ravageurs et des pathogènes. En Auvergne-Rhône-Alpes, cela concerne principalement le scolyte de l'épicéa et la chenille processionnaire, dont le développement est favorisé respectivement par les canicules et les étés chauds et secs pour le premier, et par les hausses de températures hivernales pour le second.

Le scolyte, qui pond ses œufs sur l'écorce des épicéas peut provoquer la mort d'un arbre déjà fragilisé. La chenille processionnaire, dont l'aire de répartition s'étend vers le nord et en altitude, peut fragiliser les pins, dont elle mange les aiguilles.

L'augmentation de la fréquence des sécheresses et la diminution des précipitations en période estivale peuvent se traduire par une augmentation de la fréquence et de l'intensité des incendies, comme lors de l'été 2022 dans plusieurs régions de l'hexagone.

Une biodiversité impactée



Une biodiversité impactée (déplacement des espèces, érosion)

Le déplacement des espèces, pour retrouver des conditions voisines des écosystèmes (déplacements d'environ 160 km en distance et 160 m en altitude pour une augmentation de température de 1°C), devrait conduire à une diminution des aires de répartition de certaines espèces, en altitude notamment. Une modification des cycles biologiques est attendue, en particulier un déplacement dans le temps des événements périodiques du cycle de la vie animale et végétale lié à des variations des débuts et fins de saison. Enfin, des réductions ou extinction locales d'espèces sont à prévoir. Le développement et la colonisation des espèces invasives, au détriment des espèces locales, est un phénomène déjà visible en Auvergne-Rhône-Alpes et qui contribue à l'érosion de la biodiversité.

Une exposition aux risques naturels potentiellement accrue



Inconfort thermique et ilot de chaleur urbain, exposition aux risques

Les impacts du changement climatique sur la fréquence et l'intensité des risques naturels sont difficiles à évaluer et font l'objet de travaux de recherche tant au niveau régional que national. Ces impacts potentiels concernent une augmentation de la fréquence des inondations, des feux de forêt, ainsi que du phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Effets sanitaires



Effets sanitaires (canicule, maladie …), exposition aux risques

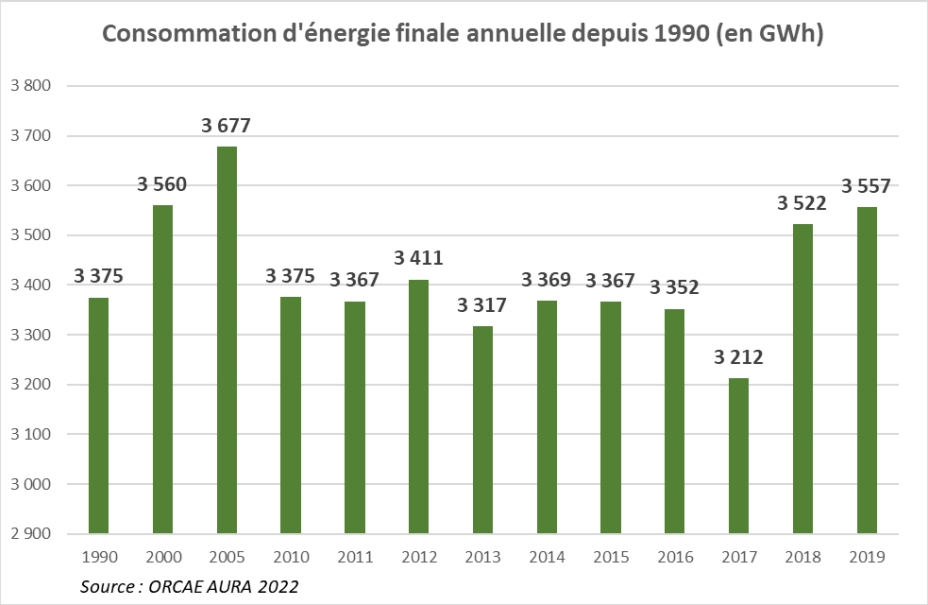
L'influence du changement climatique sur la qualité de l'air (les températures élevées favorisent la production d'ozone, ainsi que la prolifération d'allergènes respiratoires) peut affecter de manière directe ou indirecte la santé : pathologies cardio-vasculaires et respiratoires, allergies dues à l'augmentation de la concentration en pollens, cancers liés à l'exposition aux ultraviolets, maladies à vecteur…

4.6.3 Des consommations énergétiques[24] supérieures à la moyenne

- **Des consommations à la hausse**

En 2019, les consommations énergétiques du périmètre d'étude se sont élevées à près de 3 557 GWh d'énergie finale[25]. Cette consommation équivaut à environ 31,2 MWh/an/hab, soit une **consommation supérieure à celle de la moyenne régionale** qui s'établit à 26,8MWh/an/hab.

Après une réduction puis une stabilisation des consommations entre 2010 et 2016, les consommations ont de nouveau augmenté entre 2018 et 2019, retrouvant des niveaux de consommation connus avant 2010 (augmentation de 5,4 % entre 2010 et 2019). Cette augmentation semble être en lien avec l'augmentation des consommations du secteur de l'industrie (cf. partie 4.1.2).



Evolution des consommations d'énergie finale (ORCAE AURA 2022)

[24] L'analyse des consommations énergétiques s'appuie sur les données produites par l'Observatoire régional climat air énergie (ORCAE) d'Auvergne-Rhône-Alpes. Les données actualisées renseignent l'année 2019. Les consommations sont soit des consommations réelles chiffrées par les fournisseurs d'énergie, soit des consommations estimées à partir d'indicateurs.

[25] L'énergie finale correspond à l'énergie primaire produite, moins les pertes d'énergie nécessaires à sa transformation pour être consommée. En d'autres termes, il s'agit des consommations de tous les secteurs, excepté celui de l'énergie.

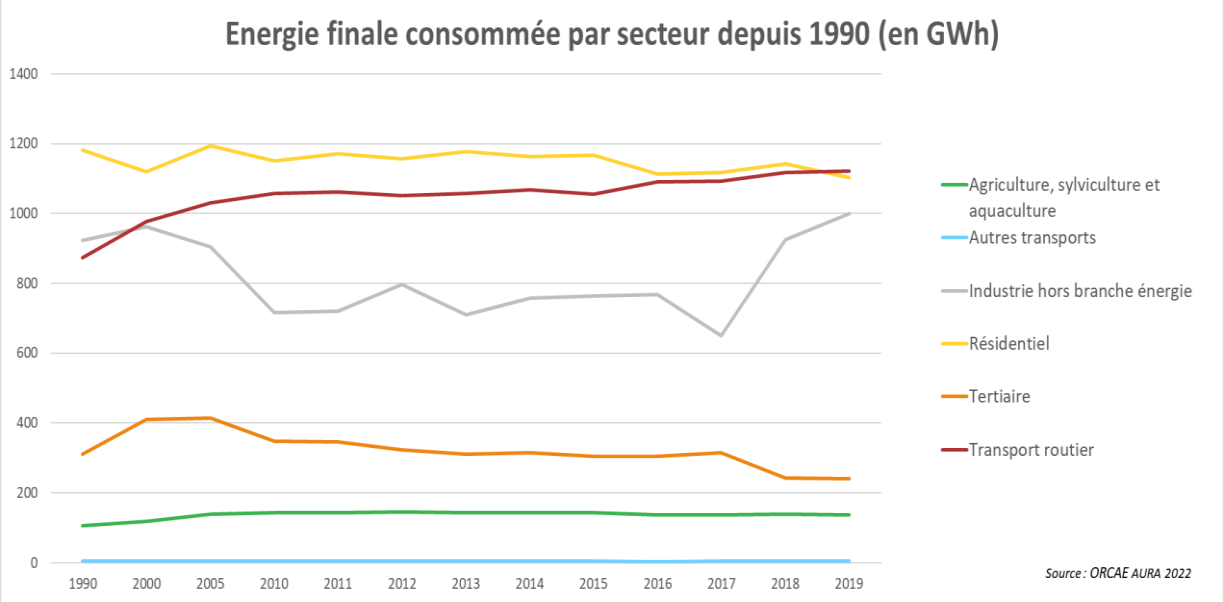
- **Résidentiel, transports, industrie : les principaux secteurs de consommation**

Evolution des postes de consommation

Le résidentiel, le transport routier et l'industrie constituent les trois principaux postes de consommation et dans les mêmes proportions en 2019 (30 % à l'échelle actuelle du Parc). Les **consommations énergétiques liées au secteur résidentiel ont légèrement diminué** ces 20 dernières années (-4 % depuis 2010 alors que la population est restée stable : + 97 habitants), alors que **celles liées au transport ont augmenté** (+6,2 % depuis 2010).

L'industrie constitue le 3e poste de consommation, mais les consommations associées sont plus fluctuantes. Après avoir baissé entre 2005 et 2016, les consommations industrielles ont augmenté entre 2017 et 2019.

Les secteurs du tertiaire (services) et de l'agriculture/sylviculture représentent les 4e et 5e postes de consommation. Les consommations liées au secteur tertiaire diminuent depuis 2010, tandis que celles liées à la sylviculture et l'agriculture stagnent.



Evolution des consommations d'énergie finale par secteur (ORCAE AURA 2022)

Les consommations résidentielles

Les consommations résidentielles ont constitué le **premier poste de consommation** énergétique sur le territoire en 2019, avec 31% de l'énergie finale (proportion semblable à celle en région). Les différents besoins d'énergie (chauffage, eau chaude sanitaire, éclairage, cuissons, climatisation) ont nécessité 1 104 GWh.

Les sources d'énergie du secteur résidentiel se partagent entre le bois-bûche et les granulés (consommation estimée à 363 GWh en 2019), l'électricité (consommation réelle évaluée à 318 GWh en 2019) et le fioul domestique (estimation de 226 GWh en 2019, à partir des quantités livrées à l'échelle départementale).

Sur le territoire, la consommation d'énergie par habitant pour les logements en 2019 est évaluée à 9,7 MWh. Elle est **supérieure à la moyenne nationale** de 6,6 MWh/hab. Les conditions climatiques liées à l'altitude peuvent expliquer des consommations plus importantes, car les communes situées dans les secteurs de la Plaine d'Ambert, de Thiers et du Billomois présentent des consommations plus faibles.

L'ancienneté et le caractère individuel marqué des logements expliquent également en partie l'importance des consommations. Sur le territoire, **63 % des logements ont été construits avant 1970** (moyenne nationale : 42,9%). Les communes qui font preuve d'une dynamique démographique plus importante, sous l'influence de l'espace urbain de Clermont-Ferrand ou proches des grands axes routiers, présentent un parc de logements plus récent.

Les maisons individuelles dominent le parc de résidences principales à 86 %. Cela représente 45 143 habitations. Or, ce type de logement est plus énergivore que les logements collectifs. Seule la commune de Thiers présente une part de maisons individuelles inférieure à 60 %.

- *Les consommations liées aux transports*[26]

En 2019, les transports routiers ont constitué le premier poste de consommation énergétique au même niveau que le résidentiel, avec 1 122 GWh, soit 31 % de l'énergie finale. Entre 1990 et 2019, la consommation des transports routiers a augmenté de 29 %. La part des consommations liées au transport de marchandises est estimée à 45%, contre 55% pour le transport de personnes.

La présence des deux pôles d'attractivité de Thiers et d'Ambert (pôles d'emplois, de commerces et de services) permet aux communes limitrophes de bénéficier d'un accès relativement aisé à l'ensemble des services. En revanche, de nombreuses communes sont **relativement éloignées des pôles** d'attractivité situés au sein ou en dehors du territoire (tels que Clermont-Ferrand, Vichy, Issoire, Brioude, Montbrison, Le Puy-en-Velay), ce qui entraîne des trajets véhiculés importants (> 5 km aller) pour les besoins de services quotidiens ou hebdomadaires. Les communes des Monts du Forez et du Livradois sont plus éloignées des services (entre 8 et 14 km en moyenne).

En moyenne, 67 % des actifs vont travailler en dehors de leur commune de résidence ; ce qui représente un total de 29 274 personnes. Les principales migrations pendulaires sont orientées vers les deux pôles d'attractivité du territoire (Ambert et Thiers), mais surtout sur l'agglomération clermontoise. Les **distances des trajets domicile/travail sont plus importantes** pour les communes situées en frange nord-ouest du territoire, du fait de l'attractivité de la métropole clermontoise.

Environ 85 % des déplacements domicile-travail sont réalisés en voiture, 6 % à pied, 2 % en transport en commun et moins de 1 % à vélo. 6 % des actifs travaillent à domicile.

Les transports collectifs sont peu développés sur le territoire et ne permettent pas de concurrencer la voiture individuelle. Le bassin de Thiers bénéficie toutefois d'un réseau ferroviaire (gare TER de Thiers – Clermont/Thiers en 45 min avec 8 allers-retours quotidiens), de lignes de car TER (Thiers/Boën et Thiers/Ambert) et d'un réseau de bus urbain et de transport à la demande du Syndicat mixte des transports urbains du bassin thiernois (SMTUT). Sur le reste du territoire, seules les lignes de car régionales permettent une desserte des principales communes, mais avec une fréquence assez réduite (entre 2 et 9 allers retours selon les trajets : Clermont-Ferrand/Chabreloche, Clermont-Ferrand/Arlanc, Thiers/Châteldon, Ambert/Valcivières, Ambert/Vertolaye).

Par ailleurs, certaines entreprises de taille importante ont mis en place un transport par car pour leurs salariés (par exemple, Sanofi situé sur le territoire, ou Michelin dans l'espace urbain clermontois).

- *Les consommations liées à l'industrie*[27]

[26] Les consommations du transport routier sont estimées à partir du réseau structurant et des consommations de carburant estimées à partir de la vitesse réglementée, des conditions météorologiques et du dénivelé de la route (données européennes COPERT). Il ne s'agit pas de consommation réelle et la construction d'une nouvelle route accroit la consommation énergétique estimée.

[27] Les consommations industrielles sont issues de plusieurs sources. Pour les grosses industries, les consommations sont individualisées à partir des données RTE, GRTgaz et du registre des émissions polluantes et des déchets. Pour les autres entreprises, les consommations régionales sont ventilées à l'échelle communale au prorata du nombre de salariés.

Le secteur de l'industrie a consommé 1 000 GWh en 2019, ce qui en fait le 3ème secteur de consommation, avec **28 % de l'énergie finale** consommée. A l'échelle régionale, la consommation industrielle est de 20 %. Cette surreprésentation de ce poste s'explique par **l'importante part de l'industrie** dans les activités économiques du territoire, et notamment dans les deux bassins industriels historiques : le bassin de Thiers et le bassin d'Ambert.

Malgré les difficultés économiques du secteur industriel, la consommation annuelle **a augmenté de 54 % entre 2016 et 2019** passant de 650 à 1 000 GWh consommés annuellement. Cette augmentation s'est principalement concentrée sur le bassin thiernois (+ 15 GWh à Thiers et +36 GWh à Courpière). D'autres communes en dehors de ce bassin ont aussi vu leur consommation industrielle augmenter fortement (+30 GWh à Vic-le-Comte). A Vertolaye, la présence de l'entreprise Sanofi induit une très forte consommation d'énergie.

L'électricité est présentée comme la principale source d'énergie de l'industrie avec 356 GWh. Cependant, le type d'énergie n'est pas renseigné pour 520 GWh, en raison de la confidentialité des données du secteur industriel. Une forte part de cette énergie est issue des produits pétroliers.

- *Les consommations liées au tertiaire*

Le secteur tertiaire a consommé 241 GWh, soit **7 % de l'énergie finale** utilisée en 2019 (15 % à l'échelle régionale). Les principaux lieux de consommation sont les principaux pôles de services : 26 % de la consommation du tertiaire pour la commune de Thiers, 11% pour celle d'Ambert et 7% pour celle de Billom. L'électricité est la principale source d'énergie (118 GWh consommé), devant le gaz (72 GWh) et les produits pétroliers (42 GWh). Depuis 1990, la consommation du secteur des services a baissé de 22 %.

- *Les consommations des secteurs agricoles et sylvicoles*[28]

En 2019, les secteurs agricoles et sylvicoles ont consommé 138 GWh, soit 4 % de l'énergie finale utilisée. Ce secteur utilise **majoritairement du gazole non routier** (103 GWh) pour faire fonctionner les engins. L'électricité est utilisée pour le chauffage des bâtiments (25 GWh). Enfin, les organo-carburants[29] sont utilisés en faible proportion (9 GWh). La consommation énergétique des secteurs agricoles et sylvicoles **a augmenté de 30 % depuis 1990**.

- **Une forte dépendance aux énergies fossiles**

Les **produits pétroliers** représentent la principale source d'énergie utilisée sur le territoire (46%). Ils sont consommés sous plusieurs formes : carburants routiers, gazole non routier, fioul domestique. Le secteur des transports routiers est le plus gros consommateur de produits pétroliers. Leur consommation globale a diminué de 14 % depuis le début des années 2000. Alors que la consommation des transports routiers a augmenté, cette diminution est à mettre en lien avec celle des secteurs résidentiel et tertiaire.

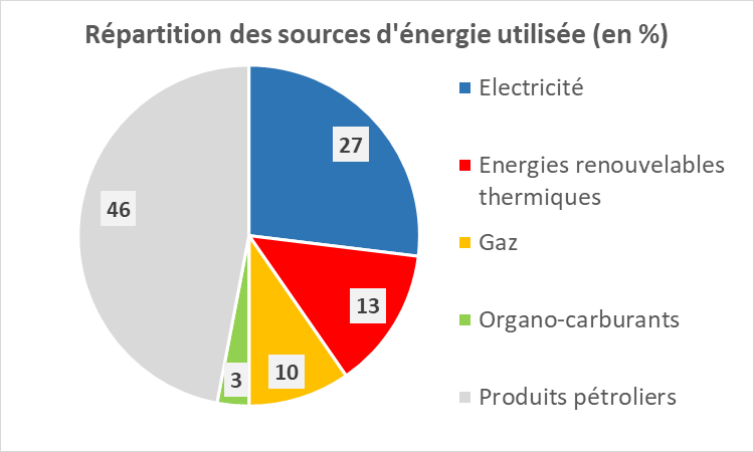
L'industrie et le résidentiel sont les deux plus gros postes de consommation d'électricité, qui représente 27% du mix énergétique territorial.

Les énergies renouvelables thermiques (13%) rassemblent le solaire thermique, la biomasse solide (bois-énergie), la géothermie et le biogaz. Elles sont en grande majorité consommées par le résidentiel, soit individuellement (bois-bûche et granulés), soit à partir de réseaux de chaleur.

---

28 Les consommations des secteurs agricoles et sylvicoles sont rassemblées. Elles sont estimées à partir du nombre d'exploitations agricoles à l'échelle de chaque commune, du recensement AGRESTE des engins agricoles et de l'estimation du parc communal d'engins sylvicoles à partir du croisement entre le parc national d'engins et la surface forestière communale.

29 Il s'agit des carburants produits à partir de la biomasse et majoritairement utilisés sous forme d'additif ou de complément au carburant.

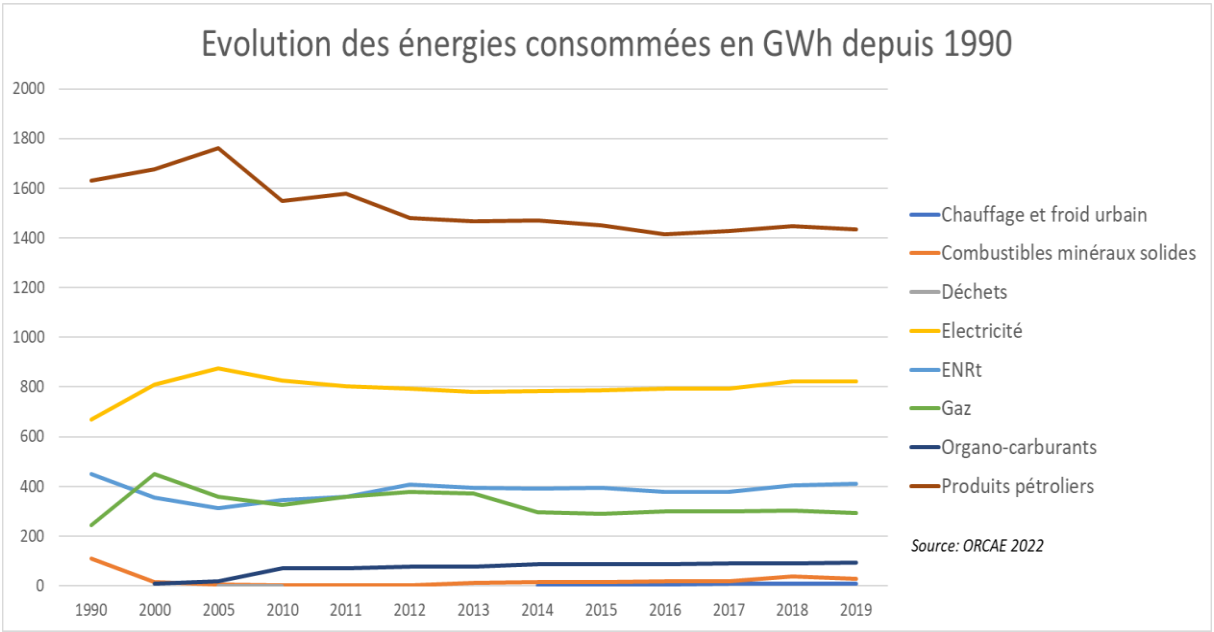


Répartition des sources d'énergie utilisées en 2019 (ORCAE 2022)

8 % de l'énergie consommée est issue du gaz (294 GWh). Le gaz est consommé en grande partie par le résidentiel (193 GWh), ainsi que par le secteur tertiaire (72 GWh) et dans une moindre mesure par l'industrie (28 GWh).

Une partie du territoire seulement est desservie par le gaz à partir de 4 canalisations, qui assurent notamment la desserte de Thiers (qui représente 1/3 des consommations de gaz), Ambert, Billom, Courpière, Puy-Guillaume.

Le mix énergétique a peu évolué ces dernières années, excepté la part des produits pétroliers qui a nettement diminué.



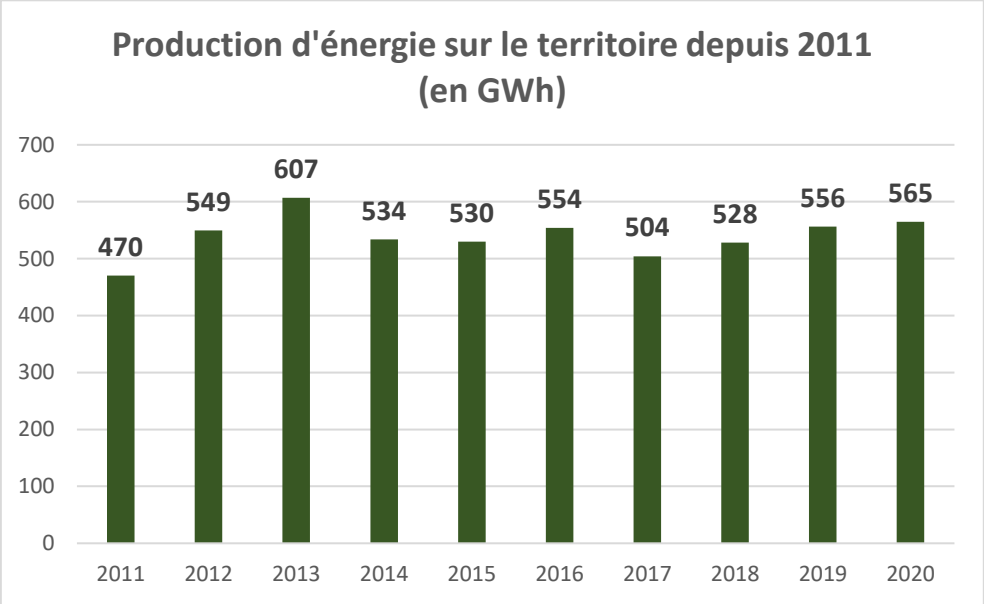
Evolution des sources d'énergie (ORCAE 2022)

Enfin, les réseaux électriques sont vieillissants, ce qui fragilise les capacités de raccordement au réseau électrique et la sécurité de l'alimentation.

4.6.4 Une faible production d'énergie renouvelable

- **Une production en légère augmentation**

En 2020, la production énergétique[30] du territoire a été estimée à 565 GWh. La totalité de l'énergie produite sur le territoire est d'origine renouvelable. Si la production locale d'énergie a augmenté de 20 %, entre 2011 et 2020, cette production reste toutefois nettement inférieure à la consommation d'énergie finale. Le taux de couverture théorique des consommations énergétiques par l'énergie produite sur le territoire est d'environ 15%.



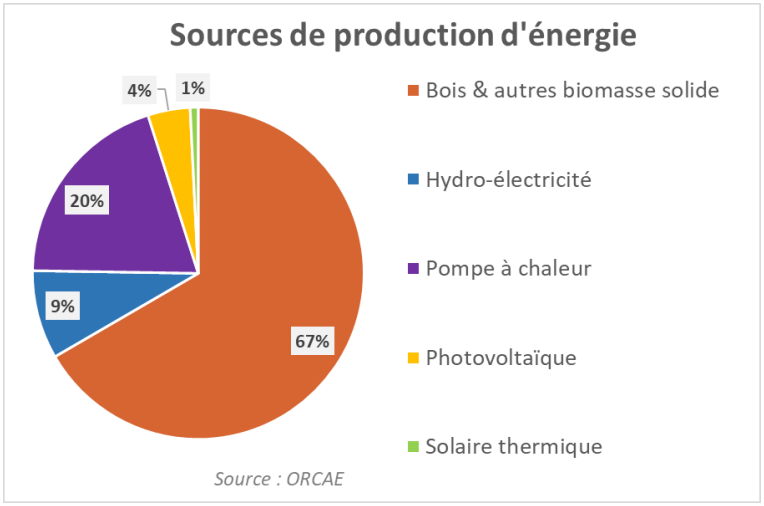
Evolution de la production d'énergie (ORCAE 2022)

100 % de l'énergie produite sur le territoire est d'origine renouvelable. On distingue[31] :

- Les Energies renouvelables (EnR) thermiques qui rassemblent le bois de chauffage, le biogaz, le solaire thermique, les résidus de bois et de récoltes, les biocarburants et les pompes à chaleur. Elles représentent 88 % des énergies produites, dont 67 % concernent le bois-énergie et autre biomasse solide.
- Les EnR électriques qui regroupent l'électricité d'origine hydraulique, du photovoltaïque et de la valorisation électrique de la biomasse. 13 % de l'énergie produite est issue de ces sources d'énergie, dont l'énergie hydroélectrique représente 9 %.

[30] Donnée obtenue à partir de données réelles et d'estimation de production (ORCAE AURA 2022)

[31] La production du bois et autre biomasse solides et des pompes à chaleur est une estimation. Tandis que la production hydro-électrique, photovoltaïque et thermique est obtenue à partir des données de producteurs d'énergie.

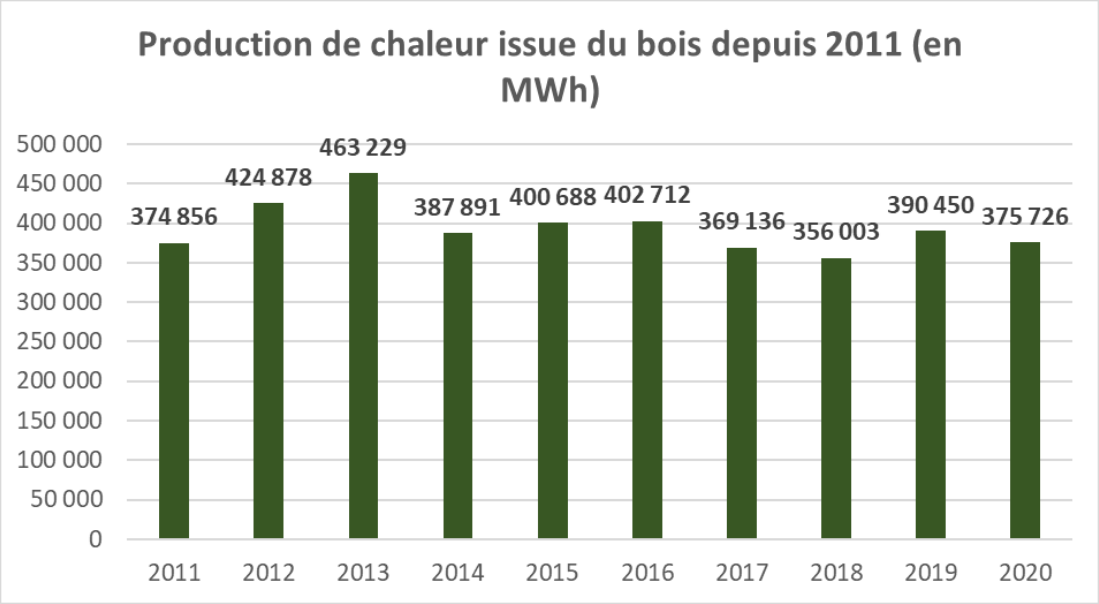


Répartition des sources de production d'énergie

- **Différentes filières de production d'énergie renouvelable**

Le bois-énergie et autre biomasse solide [32]

Les estimations produites par l'ORCAE, à partir d'un ratio de consommations globales, indiquent que la filière bois-énergie est la plus développée sur le territoire : la production de bois-énergie et autres biomasses solides est estimée à 375 726 MWh en 2020. Cette production a tendance à se stabiliser malgré quelques fluctuations annuelles.



Estimation de la production de chaleur issue du bois depuis 2011 (ORCAE 2022).

D'après le Plan d'approvisionnement territorial du Parc Livradois-Forez, réalisé en 2011, le bois-buche représentait le combustible majoritaire sur le territoire avec 85 000 tonnes consommées par an. Cette ressource est essentiellement utilisée par les particuliers.

[32] Le bois-énergie rassemble tous les produits dérivés du bois tels que le bois-bûche, les granulés, les plaquettes, les écorces et la sciure. Il constitue la grande part de la production d'énergie issue de la biomasse. Les autres biomasses solides sont composées des résidus agricoles.

Néanmoins, depuis ces 10 dernières années, la filière s'est structurée en termes d'offre et de demande autour des produits bois transformés (plaquettes forestières, produits connexes de scierie et granulés). Le territoire accueille 89 chaufferies aujourd'hui :

- 64 chaufferies collectives
- 11 chaufferies industrielles (industrie du bois : scierie, papeterie, laiterie)
- 14 chaufferies privées (agriculteurs, gîtes, logements)

La consommation totale de l'ensemble de ces installations s'élève à environ 90 000 tonnes de bois par an. Les ressources utilisées ne proviennent pas toutes du territoire. Les plaquettes forestières peuvent être consommées dans un département voisin d'où elles sont produites (import et export). La distance d'approvisionnement des granulés est encore plus conséquente.

- Les chaufferies industrielles sont les plus grosses consommatrices de bois avec environ 84 000 tonnes de bois utilisées par an principalement sous forme de produits connexes de scierie.
- Les chaufferies collectives consomment environ 5 600 tonnes de bois par an, principalement sous forme de connexes de scierie et de plaquettes forestières. Elles sont aussi alimentées par des granulés dans une moindre mesure.
- Les chaufferies privées utilisent environ 600 tonnes de bois chaque année, principalement sous forme de plaquettes forestières et de granulés.

Les chaufferies collectives peuvent alimenter des réseaux de chaleur de bâtiments collectifs (mairie, bibliothèque etc.), en majorité, mais aussi des maisons individuelles comme à Ambert. 11 communes disposent d'un réseau de chaleur : Allègre, Ambert, Celles-sur-Durolle, Courpière, Le Brugeron, Les Salles, Marsac-en-Livradois, Roche, Saint-Bonnet-le-Courreau, Saint-Germain-l'Herm, Le Vernet-Chaméane.

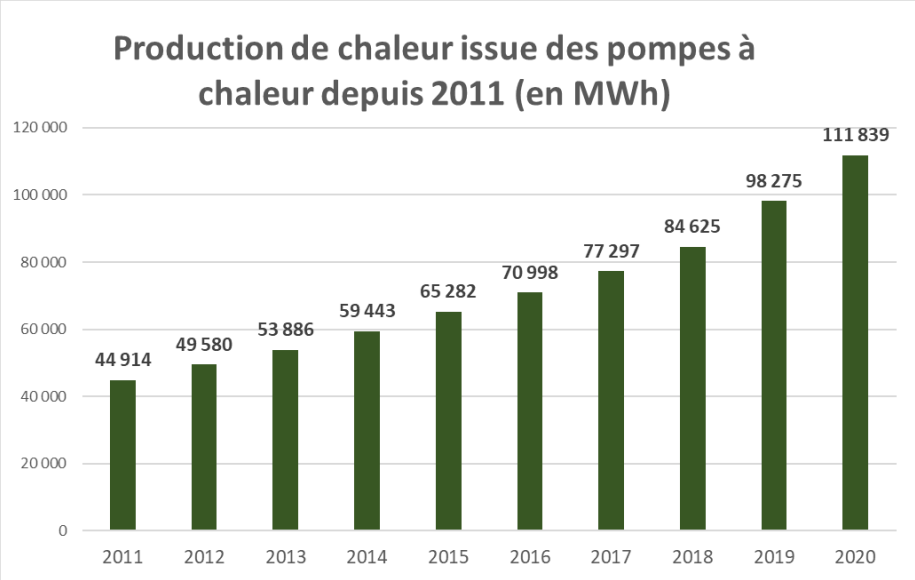
Ces réseaux de chaleur locaux représentent une puissance installée de 4 110 kW. Pour exemple, la chaufferie bois qui alimente le réseau de chaleur de Courpière a permis ainsi de substituer 310 MWh d'énergies fossiles et électriques par des plaquettes forestières locales et permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 109 tonnes de CO2 par an.

L'usine de cogénération biomasse du groupe Veyrière bois énergie, basée à Arlanc a été mise en service en 2021. Elle présente une puissance estimée de 11,5 MW (en électricité et chaleur) et une consommation d'environ 40 000 t/an de produits connexes de scierie. Il s'agit de la seule installation de ce type sur le territoire.

- *Les pompes à chaleur* [33]

Le nombre de pompes à chaleur (PAC) individuelles présentes sur le territoire en 2020 a été estimé à 5 155 par l'ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes. La totalité des PAC aurait produit 112 GWh, soit 15 % de l'énergie consommée pour le besoin de chauffage des ménages. L'estimation de la production de chaleur issue des pompes à chaleur montre une augmentation continue depuis 2011. Celle-ci s'est d'ailleurs accentuée depuis 2017.

[33] Les données utilisées publiées par l'ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes ne fournissent des informations que pour les pompes à chaleur individuelles. La production des pompes à chaleur est estimée à partir du nombre de PAC vendues dans l'année, du nombre de maisons individuelles et la quantité de chaleur consommable issue d'une PAC (1,9 tep/installation, d'après le Service de la donnée et des études statistiques (SDES).



Estimation de la production de chaleur issue des pompes à chaleur depuis 2011 (ORCAE 2022).

L'hydroélectricité[34]

Plusieurs installations sont recensées sur le territoire :

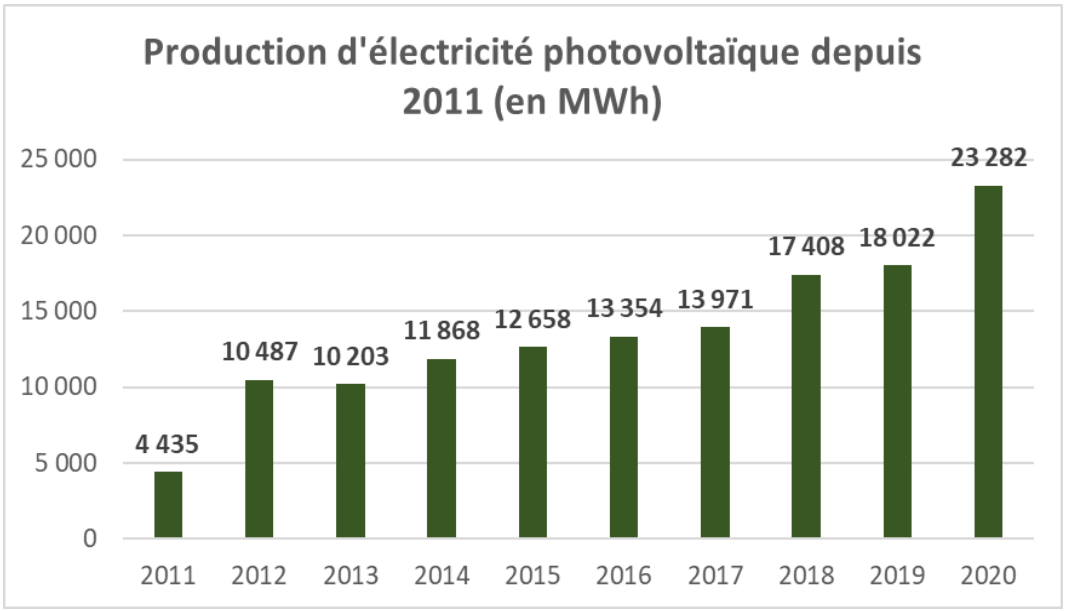
- La centrale de Thiers. Dotée d'une puissance de 6,8 MW, elle a produit 11 000 MWh en 2020. Cela représente 1,3 % de l'énergie électrique consommée.
- 35 installations dotées d'une puissance inférieure à 4,5 MW. Localisées principalement sur la Dore, entre Ambert et Courpière, en 2020, elles ont produit 37 650 MWh, soit 4,6 % de l'énergie électrique consommée. 2 de ces installations ont produit plus de 5 000 MWh en 2020 :
  - La centrale de Sauviat à St-Flour-l'Etang qui a produit 5 300 MWh ;
  - Les centrales de Grandrif et du Barot, à Grandrif qui ont produit 5 500 MWh.

La production hydroélectrique totale pour 2020 s'est établie à 49 GWh, soit 5,8 % de l'énergie électrique consommée sur le territoire. Depuis 2011, la production fluctue fortement d'une année sur l'autre, oscillant entre 36 GWh en 2017 et 76 GWh en 2013, en lien avec la variation de productivité des cours d'eau.

[34] Les données de production sont issues du registre des installations de production et de stockage d'électricité, des données communales relatives aux installations de production d'électricité renouvelable bénéficiant d'une obligation d'achat (SDES) et des données de production électrique par filière.

Le photovoltaïque [35]

Les 1 551 installations photovoltaïques recensées sur le territoire correspondent à une puissance installée de 4,31 MW. Elles ont permis la production, en 2020, de 23 300 MWh d'électricité, soit 2,8 % de l'énergie électrique consommée. La production d'électricité issue du photovoltaïque a été multipliée par 5 depuis 2011. Le nombre d'installations a augmenté en passant de 1 253 installations en 2011 à 1 675 en 2020.



Evolution de la production d'électricité photovoltaïque (ORCAE AURA 2022)

Les installations sont essentiellement localisées sur des toitures d'habitations. Trois communes disposent de plus de 50 installations : Vic-le-Comte (64), Thiers (93) et Ambert (97). Pour exemple, les 93 installations recensées sur la commune de Thiers ont permis la production de 3 570 MWh.

Concernant les centrales photovoltaïques au sol, deux parcs sont recensés sur le territoire :

- Sur la commune d'Ambert, le parc photovoltaïque au sol de 14 500 m² du groupe SERGIES est situé sur une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux. Il présente une production estimée à 3 000 MWh/an, soit les besoins électriques courants d'environ 1300 foyers (hors chauffage et eau chaude sanitaire).
- Sur la commune de Billom, le parc photovoltaïque inauguré en 2019 sur une surface de 8 ha permet de produire environ 6 000 MWh/an d'électricité à partir des 12 000 panneaux solaires ; ce qui correspond aux besoins électriques courants (hors chauffage et eau chaude sanitaire) de 8 500 personnes. Ce parc est implanté à la Barbarade, sur une ancienne carrière d'argile reconvertie en centre d'enfouissement pour l'entreprise Michelin.

D'autres projets sont en cours de réflexion sur le territoire.

[35] Les données de production sont issues du registre national de production d'électricité et de stockage, dans sa version de janvier 2022

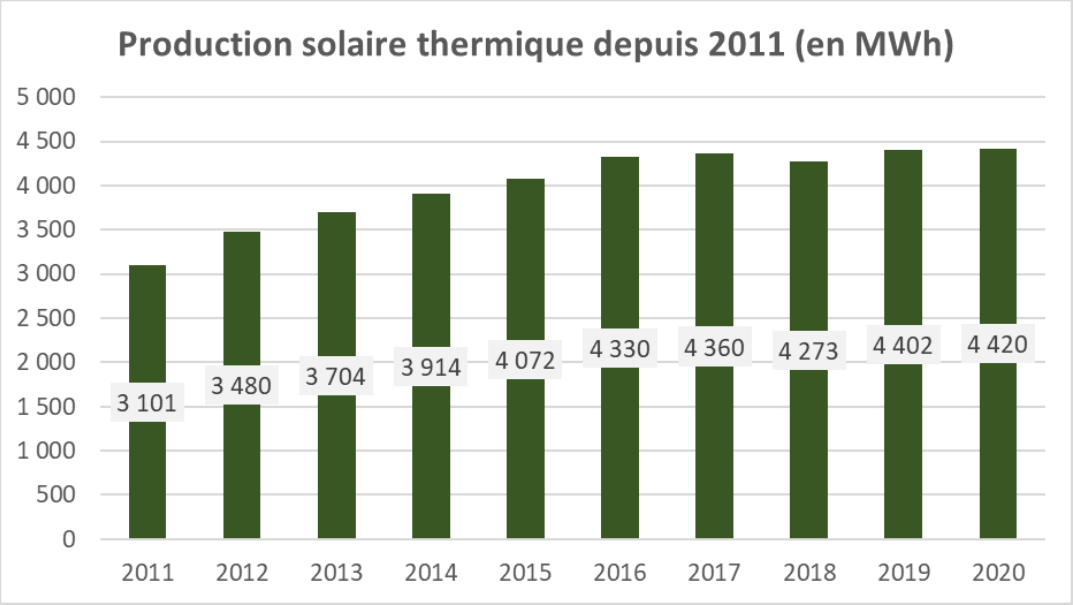
Par ailleurs, la Société coopérative d'intérêt collectif par actions simplifiées (SCIC SAS) Toi et Toits a pour objectif de réaliser et exploiter des installations photovoltaïques de façon collective.

Le premier projet est de mettre en place 2 300 m² de panneaux photovoltaïques disposant d'une puissance de 432 kWc, ce qui correspond à la consommation d'environ 180 foyers (hors chauffage). Quatre sites ont déjà été aménagés sur les toitures publiques ou privées suivantes : les tennis de Saint-Rémy-sur-Durolle, un hangar agricole à Valcivières, la mairie / salle des fêtes de Palladuc et un hangar agricole à Marsac-en-Livradois. Avec l'aide du Conseil départemental du Puy-de-Dôme, l'agence locale des énergies et du climat du Puy-de-Dôme, l'Aduhme[36], a lancé depuis 2020 l'opération Solaire Dôme. Celle-ci a pour ambition de mettre en place, dans le Puy-de-Dôme, plus d'une centaine d'installations photovoltaïques de 9 kWc (60 m²) en toiture des bâtiments publics communaux. La communauté de communes Thiers Dore et Montagne est la première à avoir constitué son groupement à l'automne 2020. 31 bâtiments de 12 collectivités seront ainsi équipés d'une centrale photovoltaïque.

Le solaire thermique[37]

En 2020, les surfaces de panneaux solaires thermiques ont été estimées à 8 890 m² pour une production de 4 420 MWh, ce qui représente 1,1 % de l'énergie renouvelable thermique consommée.

Depuis 2011, la production a augmenté de 42 % passant de 3 100 MWh à 4 420 MWh. Elle a fortement augmenté entre 2011 et 2016 puis s'est stabilisée.



Evolution de la production solaire thermique (ORCAE AURA 2022)

Le biogaz[38]

Les 5 unités de méthanisation recensées produisent environ 5 700 MWh de gaz, soit un peu moins de 2 % du gaz consommé sur le territoire en 2019. Elles produisent du biogaz (principalement du méthane) à partir de déchets agricoles. Elles fonctionnent en cogénération. Elles produisent à la fois de l'électricité et de la chaleur. Elles sont généralement détenues par plusieurs exploitants agricoles

[36] Agence locale des énergies et du climat du Puy-de-Dôme

[37] Les données de production sont obtenues à partir des données régionales du panorama de la chaleur renouvelable qui sont ensuite réparties à l'échelle communale en fonction des résidences principales de 5 pièces et plus.

[38] Les unités de méthanisation sont recensées par l'ORCAE à partir de la base SINOE.

en GAEC. Elles sont localisées à : Beurrières, Celles-sur-Durolle, Cunlhat, Neuville, Saint-Priest-la-Prugne.

Repères clés

Une **éolienne** d'environ 100 m de haut, dotée d'une puissance de 2 MW produit environ 4 GWh/an, soit les besoins en électricité d'environ 1000 foyers

Un mètre carré de **panneau photovoltaïque** produit environ 120 kWh/an. Pour répondre à l'ensemble de ses besoins en électricité, un foyer a donc besoin d'environ 40m² de panneau photovoltaïque.

Un **chauffe-eau solaire** individuel (CESI) avec environ 4 m² de capteurs produit de l'eau chaude sanitaire pour une famille de trois ou quatre personnes, à hauteur de 50 à 80 % de leur consommation.

- **Des potentiels théoriques de production d'énergie renouvelable intéressants**

Le potentiel bois-énergie

Au regard des surfaces forestières couvrant le territoire, le potentiel bois-énergie semble relativement important. Seulement 60% de l'accroissement naturel du bois serait récolté. L'exploitation des forêts peut localement être contrainte par le foncier essentiellement privé et relativement morcelé, mais globalement les pentes ne sont pas très élevées, la desserte plutôt aisée et les entreprises de la filière sont présentes (exploitants forestiers, scieries, entreprises de fabrication de plaquettes et de granulés, chaudiéristes …). Le territoire dispose actuellement d'une quarantaine d'entreprises de bois de chauffage, d'une dizaine d'entreprises de bois déchiqueté et de 3 producteurs de granulés.

Le potentiel hydroélectrique

Le potentiel hydroélectrique est faible sur le territoire du fait de la configuration du réseau hydraulique et de la forte variabilité des débits des cours d'eau.

L'augmentation des capacités de production hydroélectrique reposent sur :

- Des travaux sur de l'existant, comme l'équipement de seuils d'anciens moulins mais en tenant compte des enjeux de continuités écologiques présents sur de nombreux cours d'eau du territoire notamment sur les cours d'eau aux débits les plus importants ou la microcentrale sur le barrage d'Aubusson-d'Auvergne dont la production annuelle est estimée à 326 MWh, soit la consommation d'environ 65 foyers.
- Des projets de turbinage sur le réseau AEP, comme à Courpière et à Thiers. Ces deux projets permettraient de développer une puissance totale de 52 kW.

Le potentiel de méthanisation [39]

Le potentiel de méthanisation sur le territoire est évalué à 160 590 MWh. Les effluents d'élevage constituent la principale source de ce potentiel. Ainsi, une utilisation maximale du potentiel

[39] Le potentiel méthanisable est analysé par AURA-EE à partir des quantités de matières émises par filières : déjections animales agricoles, résidus de cultures et cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE), biodéchets ménagers, déchets verts, assainissement, restauration commerciale et restauration collective. Ces quantités sont estimées puis converties en volume de méthane en fonction de leurs pouvoirs méthanogènes respectifs.

permettrait de couvrir 53 % des besoins en gaz de 2019 (294 000 MWh). Actuellement, 5 700 MWh de biogaz est produit par les 5 unités de méthanisation existantes. Elles correspondent à 3,5 % du potentiel identifié.

L'élevage (déjections animales) constitue la première filière d'apport potentiel avec 124 000 MWh, soit 77 %, suivie par les résidus de cultures (19 600 MWh, soit 12 %) et les cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE, 13 200 MWh, soit 8 %).

Le Billomois et la Plaine d'Ambert sont identifiés comme les secteurs avec le plus de potentiel. Les communes présentent alors généralement un potentiel supérieur à 3 000 MWh. Le plateau de Craponne constitue un troisième secteur de fort potentiel. Craponne-sur-Arzon et les communes environnantes affichent des potentiels supérieurs à 1 000 MWh par commune. Différents projets de développement de la méthanisation sont en cours de réflexion sur le territoire.

- *Le potentiel photovoltaïque*

L'irradiation solaire moyenne est de l'ordre de 1 200 kWh/m²/an. D'après les simulations d'ORCAE, le potentiel de production énergétique total du territoire s'élèverait à 1 300 000 MWh. En ne tenant pas compte des zones situées à moins de 500m des monuments historiques, le potentiel serait de 1 000 000 MWh. Cela permettait ainsi de couvrir l'ensemble des besoins d'électricité du territoire de 2019. Il s'agit néanmoins d'un large potentiel n'intégrant pas les obstacles faisant de l'ombre et les contraintes économiques d'installations.

Les communes les plus importantes offrent un potentiel d'installations de panneaux photovoltaïques sur toiture et ombrières. Ainsi, les villes de Thiers et d'Ambert présentent des potentiels théoriques énergétiques très importants : 53 GWh/an pour Thiers et 44 GWh/an pour Ambert.

- *Le potentiel solaire thermique*[40]

D'après l'ORCAE, le potentiel énergétique du solaire thermique s'élèverait à 430 800 MWh, avec :

  - 55 400 MWh pour la filière industrielle, soit une couverture totale de ses besoins en énergies thermiques pour l'année 2019 (42 000 MWh). Le potentiel peut toutefois être considéré comme sous-estimé car une partie des consommations énergétiques du secteur industriel est confidentielle.
  - 375 000 MWh pour le résidentiel, individuel et collectif compris, correspondant approximativement à l'ensemble des besoins en énergies thermiques de l'année 2019 pour le résidentiel (363 000 MWh).

- *Le potentiel de géothermie*

Il existe un potentiel de géothermie profonde sur le territoire, dans le secteur de la Plaine entre Dore et Allier. Il s'agit d'une anomalie thermique avec une température de nappe supérieure à 100°C. Cette nappe profonde correspond au permis de recherche de gites géothermiques d'Allier Andelot. Il concerne quelques communes au nord-ouest du territoire, de la vallée de la Dore en aval de Courpière.

De plus, les communes de la frange est du territoire sont concernées par un potentiel favorable à la géothermie de surface sur système fermé (sonde).

- *Le potentiel éolien*

Aujourd'hui, le territoire ne comporte aucune éolienne, bien qu'un potentiel ait été identifié par le **schéma éolien** du Parc Livradois-Forez (potentiel estimé à 236,5 GWh/an). Ce dernier, réalisé en 2009,

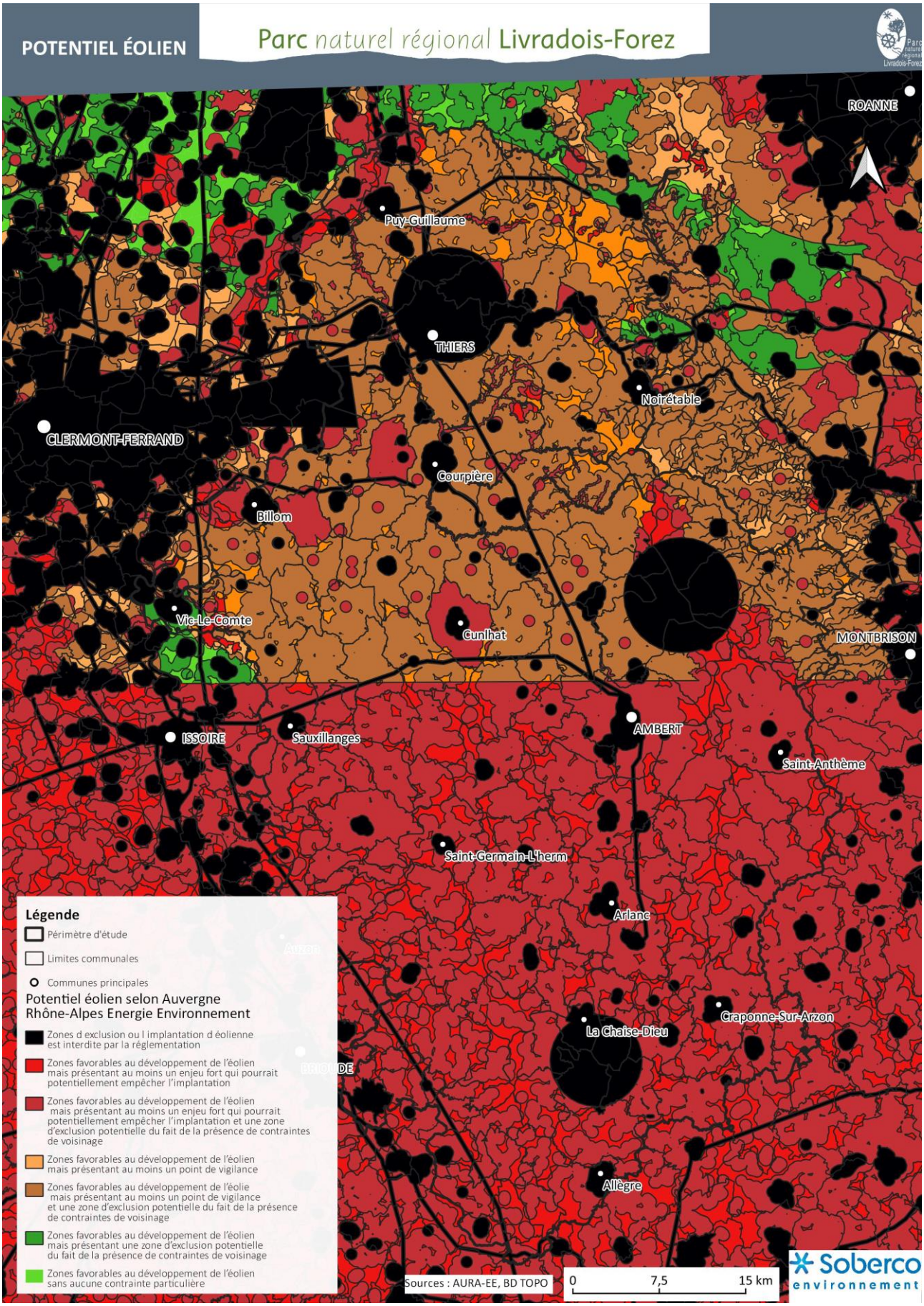
[40] Le potentiel solaire thermique estimé par AURA-EE ne prend en compte que les besoins du résidentiel (chauffage et eau chaude sanitaire principalement) et de l'industrie. Pour le secteur résidentiel, l'hypothèse est faite que tous les bâtiments sont équipés de panneaux solaires thermiques. Pour l'industrie, l'hypothèse retenue à dire d'experts est que le potentiel solaire thermique est égal à 10 % de la consommation totale de ce secteur.

identifiait 4 zones principales de développement éolien, intégrant des critères paysagers, techniques et règlementaires, puis a été transposé dans la Charte actuelle du Parc. Ce zonage figure au plan de Parc comme "secteur où l''implantation d'éoliennes soumises à permis de construire peut être envisagée". Deux SAEML ont été créées sur le territoire afin de porter différents projets, mais ces derniers n'ont pas pu aboutir, du fait des contraintes soulevées par le ministère de la Défense dans toute la moitié sud du territoire. L'une de ces deux sociétés d'économie mixte a d'ailleurs cessé son activité et le projet de 5 éoliennes que portait l'opérateur privé a été officiellement abandonné à l'été 2022.'Aujourd'hui, une pression importante est exercée par les opérateurs, mais les projets proposés se situent pour la plupart en dehors des zones identifiées dans la Charte actuelle du Parc.

La cartographie du potentiel éolien **produite par Auvergne-Rhône-Alpes Energie-Environnement** identifie des zones favorables à l'implantation du « grand éolien », c'est-à-dire des installations d'une hauteur supérieure à 35m et disposant d'une puissance supérieure à 36 KW (ADEME). D'après cette cartographie, le potentiel de développement éolien est faible sur le territoire. Il existe seulement 344 ha identifiés comme présentant aucune contrainte d'installation, situées sur les communes de Cervières et des Salles. Il existe 2 107 ha de zones potentielles favorables avec des contraintes de voisinage par la proximité du bâti sur les communes de Cervières, Les Salles et Vic-le-Comte.

Types de zones	Surfaces en ha	Part du territoire
Zones favorables au développement de l'éolien sans aucune contrainte particulière	344	0%
Zones favorables au développement de l'éolien mais présentant une zone d'exclusion potentielle du fait de la présence de contraintes de voisinage	2 107	1%
Zones favorables au développement de l'éolien mais présentant au moins un point de vigilance	13 407	4%
Zones favorables au développement de l'éolien mais présentant au moins un point de vigilance et une zone d'exclusion potentielle du fait de la présence de contraintes de voisinage	106 377	29%
Zones favorables au développement de l'éolien mais présentant au moins un enjeu fort qui pourrait potentiellement empêcher l'implantation	38 176	11%
Zones favorables au développement de l'éolien mais présentant au moins un enjeu fort qui pourrait potentiellement empêcher l'implantation et une zone d'exclusion potentielle du fait de la présence de contraintes de voisinage	146 364	40%
Zones d'exclusion ou l'implantation d'éolienne est interdite par la réglementation	54 825	15%
Total général	361 600	100%

Malgré la faiblesse de ce potentiel, les deux communautés de communes, Thiers Dore et Montagne et Ambert Livradois-Forez identifient respectivement un potentiel de développement de l'éolien de 30 et 19 GWh au sein de leur démarche de territoire à énergie positive, à plus long terme que la durée du premier plan climat de 5 ans en cours ou en démarrage.


POTENTIEL ÉOLIEN
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-Le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'herm
Arlanc
La Chaise-Dieu
Craponne-Sur-Arzon
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Limites communales
Communes principales
Potentiel éolien selon Auvergne Rhône-Alpes Energie Environnement
Zones d exclusion ou l implantation d éolienne est interdite par la réglementation
Zones favorables au développement de l'éolien mais présentant au moins un enjeu fort qui pourrait potentiellement empêcher l'implantation
Zones favorables au développement de l'éolien mais présentant au moins un enjeu fort qui pourrait potentiellement empêcher l'implantation et une zone d'exclusion potentielle du fait de la présence de contraintes de voisinage
Zones favorables au développement de l'éolien mais présentant au moins un point de vigilance
Zones favorables au développement de l'éolie mais présentant au moins un point de vigilance et une zone d'exclusion potentielle du fait de la présence de contraintes de voisinage
Zones favorables au développement de l'éolien mais présentant une zone d'exclusion potentielle du fait de la présence de contraintes de voisinage
Zones favorables au développement de l'éolien sans aucune contrainte particulière
Sources : AURA-EE, BD TOPO
0
7,5
15 km
Soberco environnement

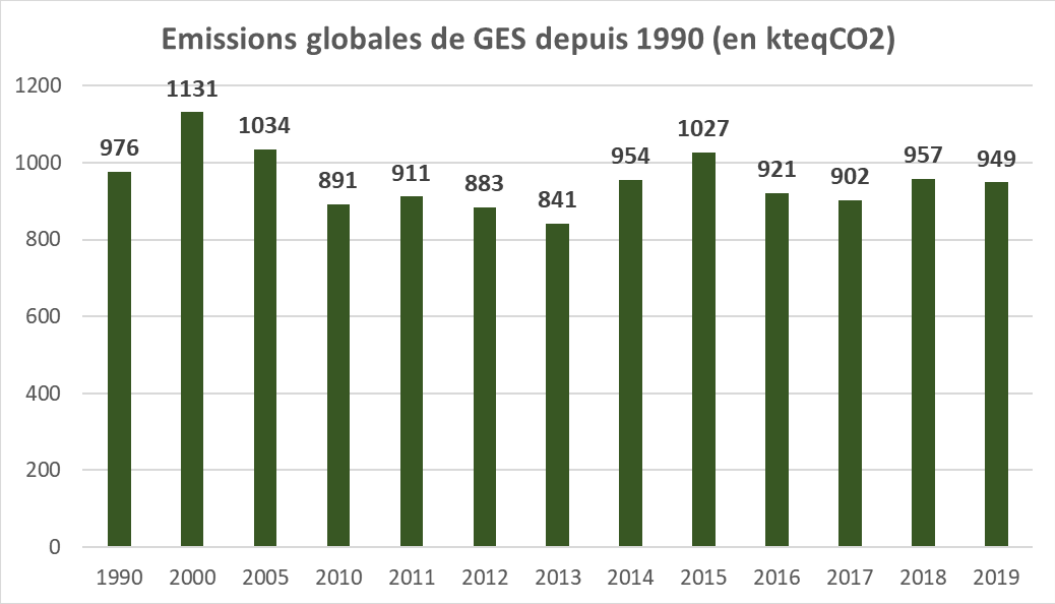
4.6.5 Les émissions de gaz à effet de serre

- **Des émissions de gaz à effet de serre[41] qui ont du mal à diminuer**

D'après les estimations de l'ORCAE, le niveau d'émissions de gaz à effet de serre en 2019 s'établissait à 949 kteqCO2. Malgré des fluctuations, la tendance montre une légère baisse de 2,8 % des émissions depuis 1990.

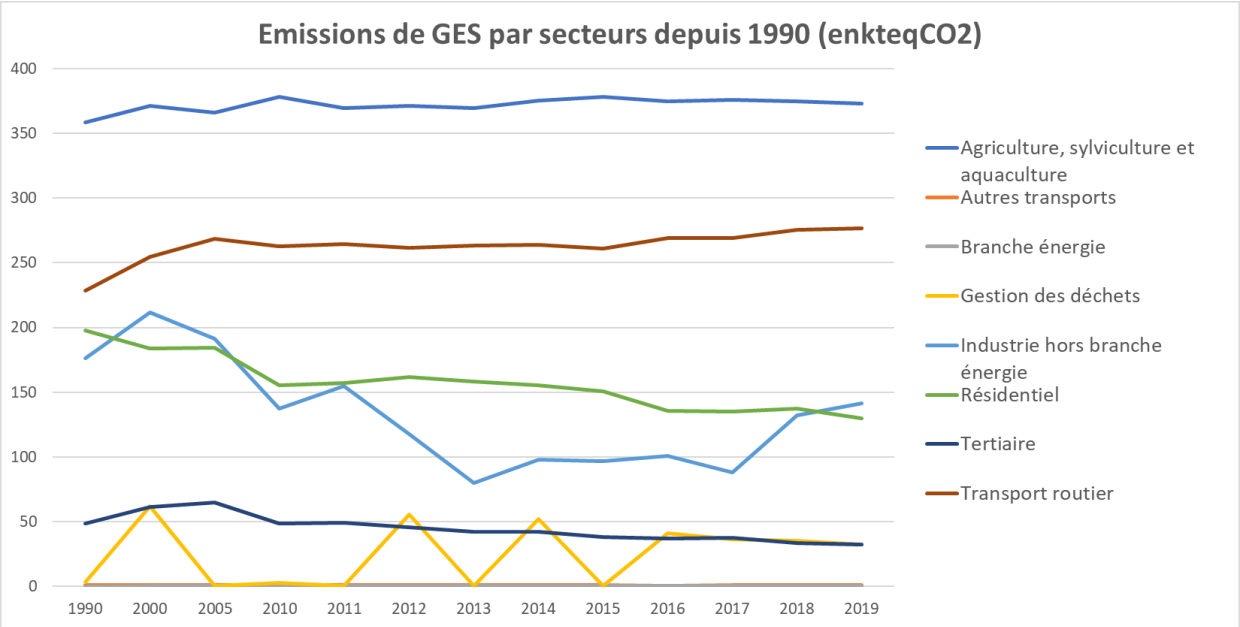
Selon l'ORCAE, l'agriculture et la sylviculture constituent le poste le plus émetteur avec 38 % des émissions du territoire, soit environ 370 kteqCO2. Ce secteur ne consomme pourtant que 4 % de l'énergie utilisée. Ce fort niveau d'émissions s'explique par une forte dépendance aux produits pétroliers (75 % de l'énergie utilisée), énergie fortement émettrice, et à d'importantes émissions non énergétiques : émissions du bétail, engrais, pesticides, etc.

Les transports routiers constituent le 2e secteur d'émissions avec 276 kteqCO2 rejetées en 2019. Les émissions de ce secteur sont en hausse de 20 % depuis 1990. Depuis cette date, la tendance des autres secteurs est à la baisse : résidentiel, tertiaire et gestion des déchets. Les émissions industrielles augmentent néanmoins depuis 2013. Cette augmentation est à mettre en lien avec l'augmentation des consommations énergétiques du secteur.



Evolution des émissions de GES (ORCAE 2022)

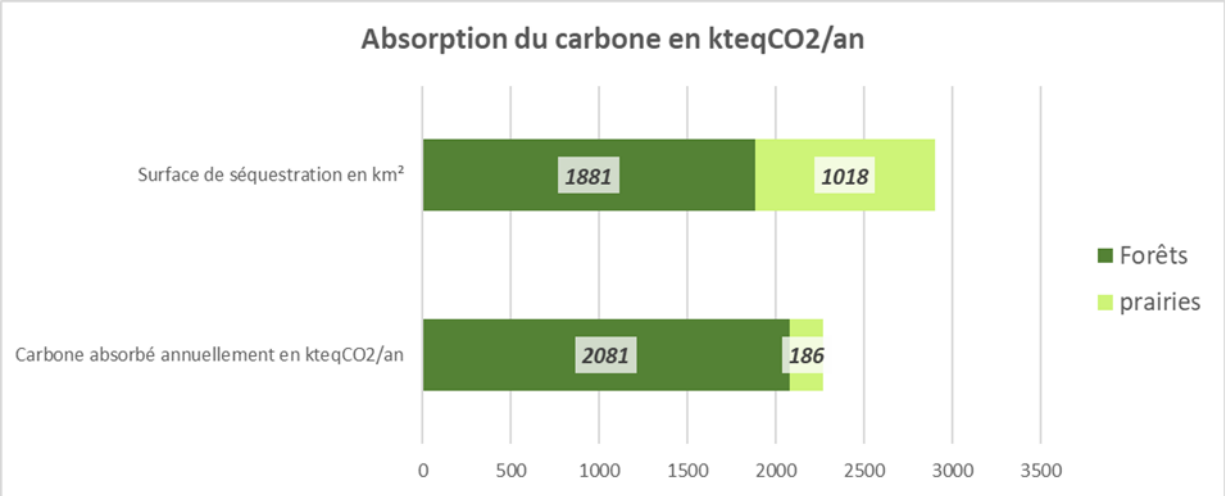
[41] Ces émissions sont à la fois d'ordre énergétique car issues de la combustion d'énergies fossiles et non énergétique lorsqu'elles résultent de process industriels, de la décomposition des déchets, etc. Elles sont estimées par AURA-EE, à partir des consommations d'énergie finale et des facteurs d'émission des activités (émissions non énergétiques).



Evolution des émissions de GES par secteur (ORCAE 2022)

- **Une bonne capacité d'absorption du carbone**

Les flux d'absorption sont estimés à l'échelle de chaque commune à partir de la cartographie d'occupation des sols CORINE Land Cover. Le stock de carbone par type de végétation est converti en dioxyde de carbone et un flux annuel par hectare de végétation est déterminé.



D'après la méthodologie déployée par AURA-EE (Auvergne-Rhône-Alpes Energie Environnement), le territoire comporte 1 900 km² de forêts et 1 000 km² de prairies. Ces surfaces ont permis de séquestrer en 2019, 2 300 kteqCO2, soit l'ensemble des GES émis par les différents secteurs d'activité. Cette méthode est toutefois incomplète car elle ne prend pas en compte le rôle majeur des zones humides et des tourbières notamment dans le stockage du carbone. Pour les tourbières du Forez, le stock est en moyenne de 3 360 000 tonnes de carbone sur les 2400 ha recensés.

4.6.6 Des objectifs ambitieux de réduction des consommations et de production d'ENR

- **Le SRADDET Auvergne Rhône-Alpes**

Le SRADDET d'Auvergne-Rhône-Alpes, approuvé en avril 2020 et avec lequel une Charte de Parc naturel régional doit être compatible, fixe des objectifs de réduction de la consommation, d'augmentation de la production d'énergie renouvelable (EnR) et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'échelle régionale.

	SRADDET AuRA
Réduction de la consommation énergétique	Réduire la consommation énergétique de la région de 23 % par habitant à l'horizon 2030 (par rapport à 2015) et porter cet effort à -38 % à l'horizon 2050.
Augmentation de la production d'ENR	Augmenter la production régionale d'ENR de 54 % d'ici 2030 (par rapport à 2015) et de 100 % d'ici 2050.
Réduire les émissions de GES	Réduire les émissions de GES de 30 % à l'horizon 2030 par rapport à 2015 et de 75 % à l'horizon 2050 par rapport à 1990.

Figure 3 Résumé des objectifs du SRADDET AuRA

La consommation d'énergie finale par habitant sur le territoire **a augmenté de 6 %** entre 2015 et 2019, en passant de 29,5 MWh à 31,2 MWh, à l'inverse des objectifs de réduction fixés par le SRADDET.

La production d'énergie renouvelable sur le territoire a augmenté de 6,5 % entre 2015 et 2020. Cette augmentation a été principalement portée par le photovoltaïque dont la production a progressé de + 84 % entre 2015 et 2020. À ce rythme, le niveau de production d'EnR en 2030 se situera à 19,5 %, loin des objectifs du SRADDET.

À partir des différentes informations de potentiels rassemblées, la production d'EnR électrique pourrait atteindre, sans l'éolien qui n'a pas été estimé, environ 1 050 GWh. La production d'EnR thermique, sans la géothermie qui n'a pas été spécifiée, pourrait atteindre 1 530 GWh. En d'autres termes, le potentiel d'énergie électrique théorique permettrait de couvrir la consommation électrique actuelle (822 GWh en 2019). Toutefois, la substitution des énergies fossiles notamment dans le secteur des transports où les voitures électriques devraient progresser, fait attendre une augmentation des besoins en électricité. Le développement des énergies renouvelables devra donc s'accompagner d'une réduction des consommations énergétiques. Enfin, le potentiel de production d'énergie renouvelable thermique permettrait de couvrir intégralement les besoins en énergie thermique (1 240 GWh consommées en 2019, hors transports routiers et agricoles).

Enfin, les émissions de gaz à effet de serre ont baissé de 7,5 % entre 2015 et 2020. D'après les données de l'ORCAE, cette baisse résulte principalement de la réduction des émissions du secteur résidentiel. En suivant cette dynamique, la baisse atteindrait -22,5 % en 2030, par rapport à 2015, encore loin des objectifs du SRADDET.

- **Les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET)**

Les Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET) constituent des outils de planification qui ont pour but d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique, d'améliorer la qualité de l'air, de maîtriser la consommation d'énergie et de développer les énergies renouvelables.

Sur les 14 EPCI du territoire, 10 sont mobilisés sur une démarche PCAET. 8 EPCI ont adopté leur PCAET qui est en cours de mise en œuvre et les communautés de communes Ambert Livradois-Forez et Entre

Dore et Allier sont actuellement (avril 2022) dans une phase de validation ou de construction de leur PCAET.

Enfin, au même titre que le syndicat mixte Parc, plusieurs EPCI ont été lauréats, entre 2015 et 2016, du dispositif national TEPCV (Territoire à énergie positive pour la croissance verte) : Ambert Livradois-Forez, Agglomération du Pays d'Issoire, Le Puy-en-Velay Agglomération, Rives du Haut Allier et Vichy Communauté. Par ailleurs, 7 EPCI se sont engagés dans une démarche TEPOS (Territoire à Energie Positive) : Ambert Livradois Forez, Le Puy-en-Velay Agglomération, Loire-Forez Agglomération, Thiers Dore et Montagne, Agglomération du Pays d'Issoire, Rives du Haut Allier et Vichy Communauté.

- *Les objectifs de production d'énergie renouvelable*

En termes de production énergétique, les objectifs présentés par les PCAET s'accordent avec la stratégie régionale. Ils respectent tous a minima l'objectif régional de multiplier par deux la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2050, par rapport à 2015. Loire-Forez Agglomération présente l'objectif le plus ambitieux en projetant de multiplier par 3,3 la production EnR par rapport à 2014 dès 2030.

Ces objectifs reposent essentiellement sur le développement du photovoltaïque et du bois-énergie, mais aussi sur d'autres filières telles que la méthanisation sur la communauté de communes Ambert Livradois-Forez (projet de méthaniseur entre Vertolaye et Ambert), ou l'hydro-électricité (3 projets sur la communauté de communes Thiers Dore et Montagne : turbinage au niveau du réseau d'eau potable et microcentrale sur le barrage d'Aubusson), ou encore la géothermie sur la communauté de communes Plaine Limagne (permis de recherche de gîtes géothermiques).

- *Les objectifs de réduction des consommations énergétiques*

Les objectifs de réduction des consommations énergétiques des PCAET rejoignent l'objectif régional à l'horizon 2050. Les communautés de communes ou communautés d'agglomération engagées dans une démarche de territoire à énergie positive (TEPOS) ont en effet pour ambition de diviser par 2 leurs consommations d'énergie finale d'ici 2050 et couvrir toutes les consommations par des énergies renouvelables.

Les mesures envisagées pour réduire les consommations d'énergie finale portent principalement sur les principaux postes (transports, logement et industrie), comme l'illustrent ces quelques exemples :

  - Les transports : en réduisant les déplacements par une organisation plus efficace du territoire (service de proximité, densification de l'habitat, télétravail, etc.) et en développant des transports alternatifs. La communauté de communes Ambert Livradois-Forez envisage ainsi de développer un réseau de transport en commun et des aménagements cyclables sur les axes fortement utilisés par la voiture individuelle, comme la route Ambert-Arlanc. Cette mesure permettrait d'économiser jusqu'à 130 GWh d'énergie.
  - Le logement : la communauté de communes Ambert-Livradois-Forez envisage de réhabiliter les 3 000 logements vacants de son territoire et de substituer les énergies carbonnées (gaz, fioul) pour le chauffage. La communauté de communes Thiers Dore Montagne vise la rénovation énergétique d'environ 1 500 logements dans le cadre des différents programmes.
  - L'industrie : la communauté de communes Thiers Dore Montagne a choisi de renforcer l'accompagnement fourni aux entreprises pour mieux connaître leurs potentiels d'actions : déploiement d'outils d'analyse des flux et des consommations d'énergie, et réalisation d'études pour créer des réseaux de chaleur par récupération de chaleur fatale

- *La réduction des émissions de gaz à effet de serre*

Concernant les objectifs régionaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre, les communautés de communes définissent généralement des objectifs qui s'en approchent mais en deçà. Seule la communauté d'agglomération du Puy-en-Velay s'est donnée les mêmes objectifs que ceux du SRADDET au plan régional.

4.6.7 Scénario tendanciel

En Auvergne, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario (le réchauffement pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100). Quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du XXIe siècle. Cette absence de changement en moyenne annuelle masque cependant des contrastes saisonniers. Les projections climatiques montrent une augmentation du nombre de journées chaudes en lien avec la poursuite du réchauffement.

Des températures en hausse et un couvert neigeux en baisse conduiront à des conditions asséchantes et donc à une pression accrue sur la ressource en eau. Ce déficit devrait toucher à terme tous les territoires, même ceux dont la ressource est aujourd'hui considérée comme abondante.

L'évolution attendue vers une plus grande variabilité inter-annuelle des températures et des précipitations impacte de façon directe la croissance des végétaux, en termes de déroulement du cycle et de productivité. Les projections prévoient un assèchement plus important des sols à horizon 2071-2100 et ce quelle que soit la saison considérée.

4.6.8 Grille AFOM et enjeux

Atouts	Faiblesses
• Une bonne capacité d'absorption du carbone • Un niveau de conscience et de connaissances désormais important sur le changement climatique, ses causes et ses effets autour de nombreuses problématiques (ressource en eau, agriculture, biodiversité, habitat, etc.)	• Des consommations énergétiques supérieures à la moyenne régionale • Une forte dépendance aux énergies fossiles • Une faible production d'énergie renouvelable • Des émissions de gaz à effet de serre qui ont du mal à diminués
Opportunités	**Menaces**
• Des objectifs forts en termes de bilan carbone (neutralité carbone d'ici 2050), à la fois au niveau national et au niveau local • Des connaissances qui ne cessent de progresser • Des objectifs ambitieux de réduction des consommation et de production d'ENR (SRADDET, PCAET) • Des potentiels théoriques de production d'énergie renouvelable intéressants	• Des consommations d'énergie en hausse • La fragilisation des forêts

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- L'atténuation du changement climatique
- L'adaptation au changement climatique
- Le soutien et l'encadrement du développement des énergies renouvelables (dans le respect du paysage, des milieux, des espèces)

4.7 La géologie et les sols

4.7.1 Une histoire géologique mouvementée

- **Des formations géologiques variées**

Le Livradois-Forez possède une structure géologique où dominent les roches du Paléozoïque produites pour l'essentiel lors de l'orogénèse hercynienne. La chaîne hercynienne s'érode dès la fin du paléozoïque pour se transformer en une pénéplaine caractéristique du mésozoïque.

Au Cénozoïque, la tectonique des plaques induit des phénomènes complexes et majeurs comme la surrection des Alpes. Des mouvements en compression puis en distension modèlent alors le vieux socle en massifs surélevés (Livradois, Forez) et en fossés qui se comblent par des sédiments, processus toujours actuel. Le volcanisme est un fait marquant de cette ère, notamment le plus ancien qui marque les paysages du Livradois et du Forez (20 MA). La période quaternaire est essentiellement marquée par la succession des glaciations. Les glaciers du Würm ont occupé les parties les plus élevées des monts du Forez et ont creusé plusieurs vallées glaciaires caractéristiques (Le Fossat, Les Reblats, Chorsin...).

- **Des grands ensembles géologiques**

Les roches métamorphiques et les granites forment le **socle cristallin**. Les roches sédimentaires (sables, argiles, grès, marnes calcaires) remplissent les bassins d'effondrement.

Les dépôts accumulés au Cénozoïque dans les parties les plus basses occupent les bassins d'Ambert-Arlanc, de Saint-Dier-d'Auvergne, de Courpière, de Sugères et de Sauxillanges.

Le volcanisme est ancien et occupe l'ouest des monts du Livradois, la vallée de l'Ance et la bordure orientale du Livradois-Forez. Il n'est plus représenté que par des dicks et necks et des anciens lacs de lave mis en relief par l'érosion. Tout au sud, le mont Bar est un représentant septentrional du volcanisme du Velay plus récent.

- **Un patrimoine géologique d'intérêt**

L'inventaire régional du patrimoine géologique identifie **9 sites géologiques d'intérêt** sur le territoire :

- Tourbière de Vérine à Noirétable (sédimentologie),
- Granite porphyroïde carbonifère et vallée glaciaire de Chalmazel (plutonisme),
- Dyke basaltique de la "Roche Gourgon" et necks basaltiques des deux Pierres Bazanne à Roche et Lérigneux (volcanisme),
- Orgues basaltiques de l'ancien lac de lave de Montpeloux à Saillant (volcanisme),
- Cone strombolien du mont Bar à Allègre (volcanisme),
- Paléolac de lave du Pic de la Garde à Saint-Jean-les-Ollières (volcanisme),
- Zone de cisaillement ductile varisque de l'Hermitage (tectonique)
- Terrasses alluviales de l'Allier et sources de Sainte-Maguerite et du Laladis (hydrothermalisme)
- Gisement fossilifère du maar de Senèze à Lavaudieu (paléontologie).

L'ouvrage d'Hervé Cubizolles "Curiosités géologiques du Livradois-Forez et de ses bordures » (BRGM 2021) fait également mention des sites suivants :

- Graben du Livradois (bassin Ambert-Arlanc) et ses arkoses (géomorphologie, sédimentologie),
- Graben de Saint-Dier-d'Auvergne paléosols ferrugineux de St Dier-Estandeuil (géomorphologie, sédimentologie),
- Eboulis volcanique de Bourriane à Saint-Julien d'Ance (volcanisme - géomorphologie),
- Le massif de Pierre-sur-Haute : 2ème plus haut sommet granitique du Massif central après le mont Lozère (pétrographie, géomorphologie),
- Contacts micaschistes et orthogneiss de St Pal de Sénouire (pétrographie),

- Orthogneiss de Fix (pétrographie),
- Alvéole granitique de Virennes (géomorphologie),
- Dôme-coulée de Sallèdes (volcanisme),
- Les “meulières” de Chavarot (minéralogie),
- Paléochenaux wurmiens de la Dore (géomorphologie, sédimentologie),
- Vallums morainiques de La Morte (géomorphologie),
- Cirque et vallée glaciaires de Chorsin (géomorphologie),
- Le chaos de blocs du Bois du gros rocher (géomorphologie),
- Ombilic du gourd des Aillères et son comblement (géomorphologie),
- Vallées glagiaires du Fossat et des Reblats (géomorphologie),
- La tourbière de barrage de Berbezit (sédimentologie).

Il convient de compléter cet inventaire par :

- Filons de quartz spectaculaires du Rez de Sol à Lachaux et filon de forte dimension surplombant Saint Rémy sur Durolle (minéralogie/géomorphologie),
- Filons anciennement exploités de galène à Auzelles, Cunlhat, Aubusson, Vollore (minéralogie),
- Filons anciennement exploités de mispickel vers Saint Martin d’Ollières (43) (minéralogie),
- Filons anciennement exploités de fluorine vallée de la Sénouire (43),
- Gisements uranifères anciennement exploités des secteurs de Lachaux (63), Saint-Priest-La-Prugne (42), Saint-Martin-des-Olmes-Grandrif (63), Chaméane(63), La Chaise-Dieu(43), Jullianges (43), SaintGeorges-Lagricol (43), Saint-Julien-d’Ance (43).(minéralogie),
- Pierrier périglaciaire du Chignore à Vollore-Ville (63) (géomorphologie),
- Gisement à serpentines à Saint-Préjet-Armandon (43) (minéralogie) site classé ENS (Espace Naturel Sensible),
- Filons de quartz améthyste du Livradois anciennement et actuellement exploités (région du Vernet-Chaméane (63)) (minéralogie, gemmologie),
- Gisement de gemmes dans le bas Livradois (63) (saphirs) (minéralogie, gemmologie),
- Domaine volcanique ancien Bas-Livradois, Comté, Limagnes, 25 – 20 Ma. Nombreux pointements issus pour beaucoup de paléolacs (dont 1 signalé dans l’inventaire régional : pic de la Garde).

4.7.2 Les sols, support de la biodiversité et des activités

Le sol, système vivant complexe, est en constante interaction avec les autres milieux. Il est le support des activités humaines et notamment de la production agricole et forestière. Il fournit ainsi les éléments indispensables à la production végétale utilisée pour nourrir les animaux et les hommes et produire des fibres, des matériaux et de l’énergie renouvelable. Il est également essentiel dans le fonctionnement des écosystèmes en rendant de multiples services écosystémiques (régulation du cycle du carbone et de l’azote, filtration de l’eau, support de biodiversité, etc.).

Le sol est la résultante des actions physico-chimiques dues à l’eau, au relief, au climat et à l’activité biologique sur la roche mère. Les caractéristiques géologiques de la région amènent à présenter une variété notable de sols.

Les sols rendent de multiples services écosystémiques dont les principaux sont :

- régulation du cycle du carbone (et donc du changement climatique au travers du stockage du carbone dans les sols) et de l’azote ;
- régulation du cycle de l’eau et rôle filtrant ;
- support de biodiversité.

4.7.3 Les ressources en matériaux

- **De nombreuses carrières en activité**

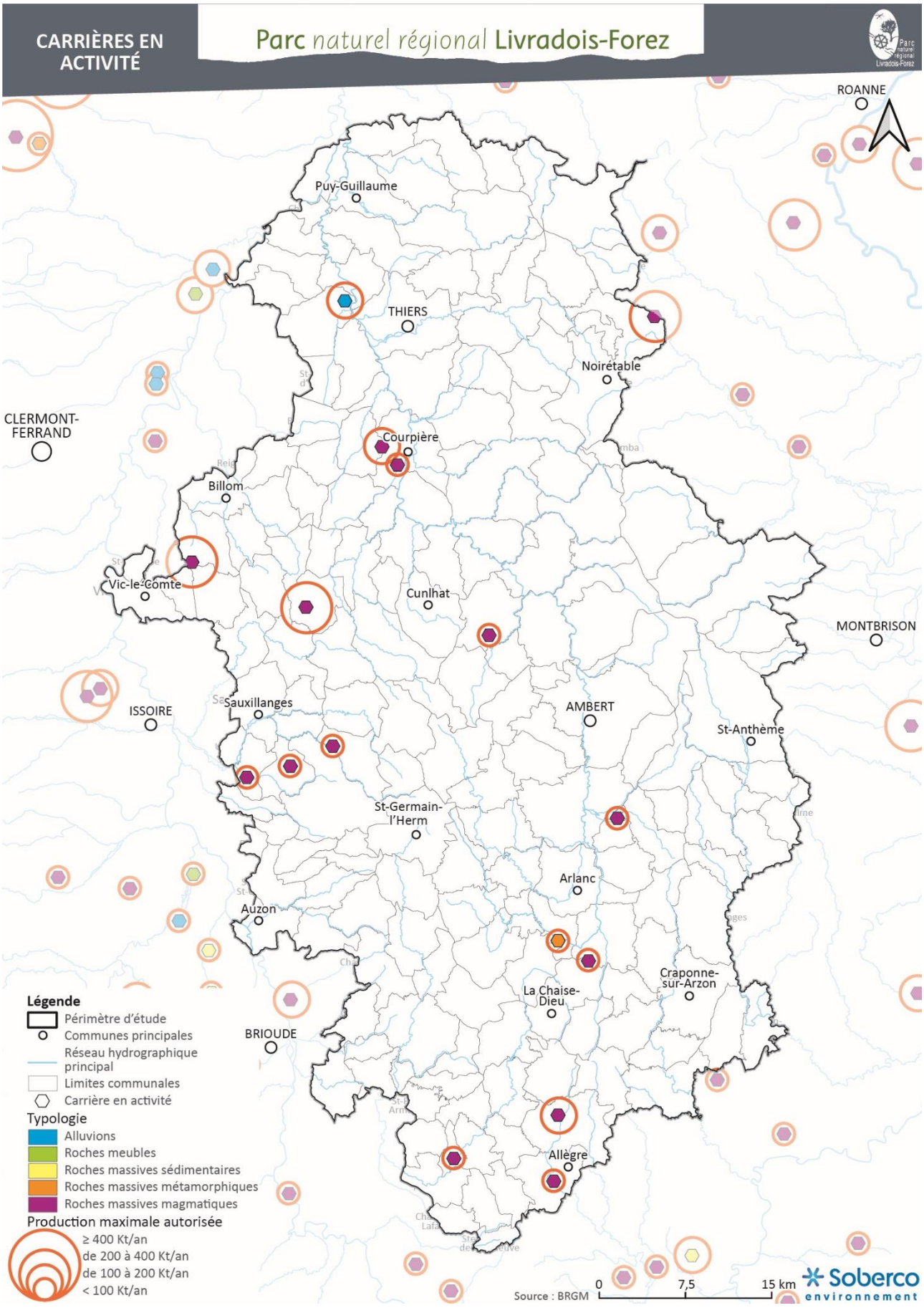
Les carrières désignent les lieux d'extraction de matières minérales primaires destinées à fournir une multitude d'activités du BTP (enrobés de routes, construction de bâtiments et d'ouvrages civils), de l'industrie (verrerie, sidérurgie) et de l'architecture (pierre d'ornement). Les roches les plus courantes y sont extraites à l'état de blocs pour les roches massives qui peuvent être ensuite concassés en granulats ou directement sous forme de granulats pour les roches alluvionnaires.

16 carrières sont en activité sur le territoire :

- 14 carrières de roches massives magmatiques qui exploitent principalement du basalte et du granite. Ces roches sont transformées en granulats qui servent principalement à la construction et rénovation des routes. C'est dans ce granite qu'est exploité le seul filon de quartz pur en France, à La Chapelle-Agnon.
- 1 carrière de roche métamorphique qui extrait de la leptynite, commercialisée en roche ornementale.
- 1 carrière d'alluvions anciennes sous forme de sables et graviers. Les alluvions sont généralement destinés à la construction de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil.

L'ensemble de ces carrières représentent une **surface totale autorisée de 140 ha**, soit 0,04 % de la surface du territoire.

15 carrières fournissent la filière BTP avec des granulats. Parmi ces carrières, celle de La Chapelle-Agnon peut aussi servir des usages industriels puisque le quartz est utilisé dans l'industrie céramique. Enfin, la carrière de Mayres extrait de la leptynite pour réaliser des pierres ornementales.


CARRIÈRES EN ACTIVITÉ
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
St-Anthème
St-Germain-l'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Réseau hydrographique principal
Limites communales
Carrière en activité
Typologie
Alluvions
Roches meubles
Roches massives sédimentaires
Roches massives métamorphiques
Roches massives magmatiques
Production maximale autorisée
≥ 400 Kt/an
de 200 à 400 Kt/an
de 100 à 200 Kt/an
< 100 Kt/an
Source : BRGM
0
7,5
15 km
Soberco environnement

- **Des gisements potentiellement exploitables d'intérêt**

Les gisements potentiellement exploitables correspondent aux ressources minérales exploitables au regard des critères quantitatifs, techniques et des contraintes réglementaires (enjeux rédhibitoires et de sensibilité majeure). L'identification des gisements potentiellement exploitables a été réalisée par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional des Carrières (approuvé en décembre 2021).

Sur le territoire, les gisements potentiellement exploitables à **destination de la filière BTP**, sous forme de granulats occupent 19 % du territoire :

- 11 % pour la plutonite (40 470 ha) qui se concentre sur les contreforts dominés par le granite de la vallée de la Dore (Bas-Livradois vers Courpière et Monts du Forez vers Craponne-sur-Arzon). 7 exploitations sont actives sur cette zone de gisement.
- 6 % pour les roches métamorphiques (22 470 ha) dans le Bas-Livradois et les Monts du Livradois, au sud-ouest du territoire, où se trouvent des gneiss. 4 carrières sont en activité sur ce secteur. Une seule exploite un type de roche métamorphique : la carrière de roche ornemenale de leptynite située à Mayres.
- Le gisement de pouzzolane représente moins de 0,1 % des gisements de report (407 ha) mais le territoire joue un rôle important dans l'exploitation de cette ressource puisqu'elle constitue un gisement d'intérêt national42. Ce gisement est localisé à l'extrême sud du territoire (Chavaniac, Jax, Sainte-Eugénie-de-Villeneuve), où se sont déposées des projections volcaniques scoriacées du massif du Devès.
- Les alluvions anciennes et récentes de la vallée de la Dore, les dépôts du tertiaire (moraines, éboulis et colluvions) des secteurs de Billom et Vic-le-Comte et les volcanites des secteurs de Vic-le-Comte et de Chavaniac-Lafayette constituent le reste de ces gisements. Toutefois, le SRC préconise dans ses orientations de limiter l'extraction d'alluvions récentes car celle-ci est réalisée dans la nappe alluviale.

Deux gisements exploitables identifiés **pour l'industrie** constituent des gisements d'intérêt national :

- La pouzzolane du massif du Devès (407 ha),
- Le quartz filonien qui s'intercale dans les granites des Monts du Forez et du Bas-Livradois. Ce gisement est aujourd'hui exploité à La Chappelle-Agnon (63) par la carrière de la société Quartz et Minéraux.

Un troisième gisement exploitable pour l'industrie est présent, mais il ne présente pas un intérêt national : les argiles tertiaires sableuses de Haute-Loire, rencontrées en frange sud-ouest du territoire.

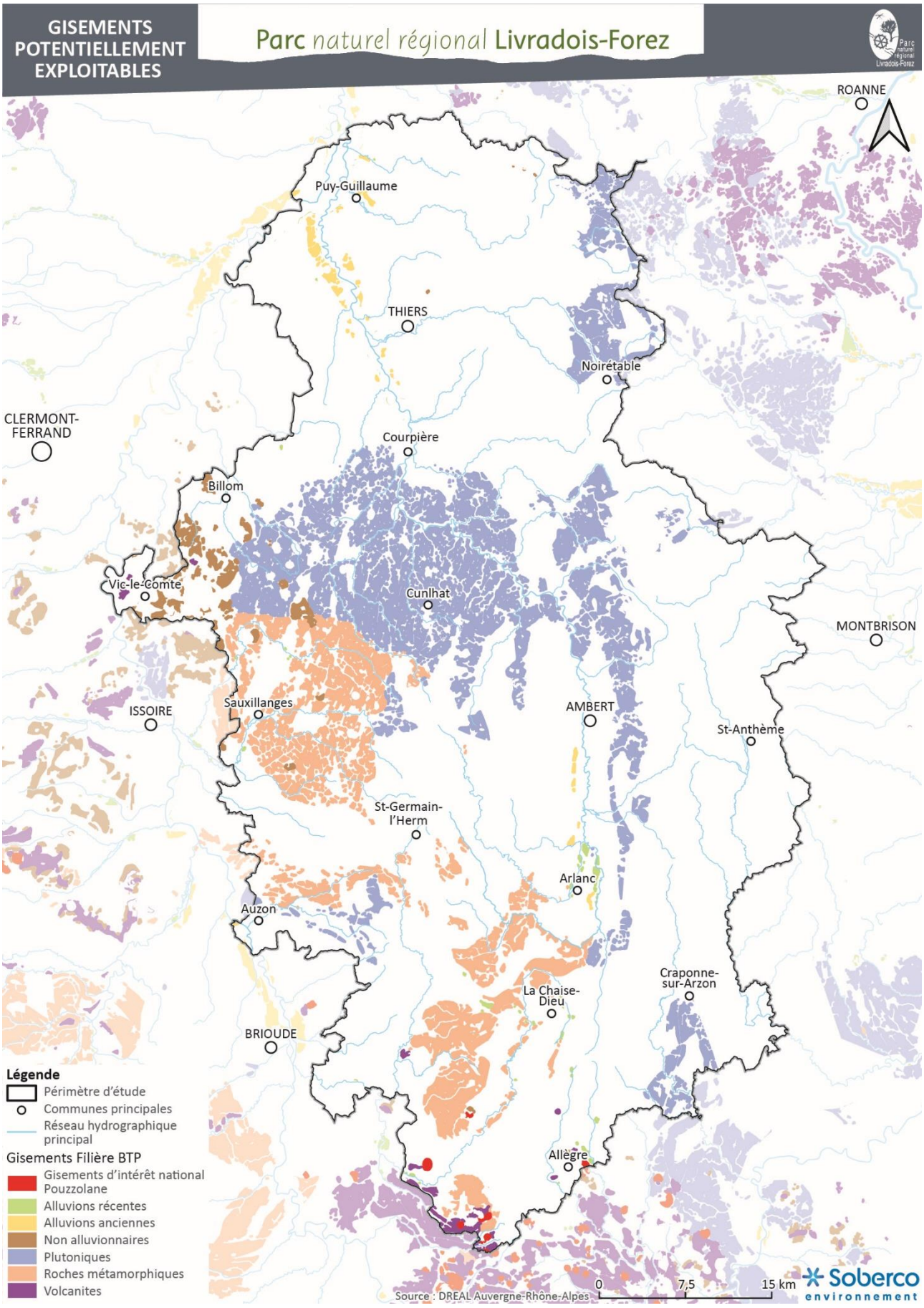
- **Un nouveau potentiel dans les ressources secondaires**

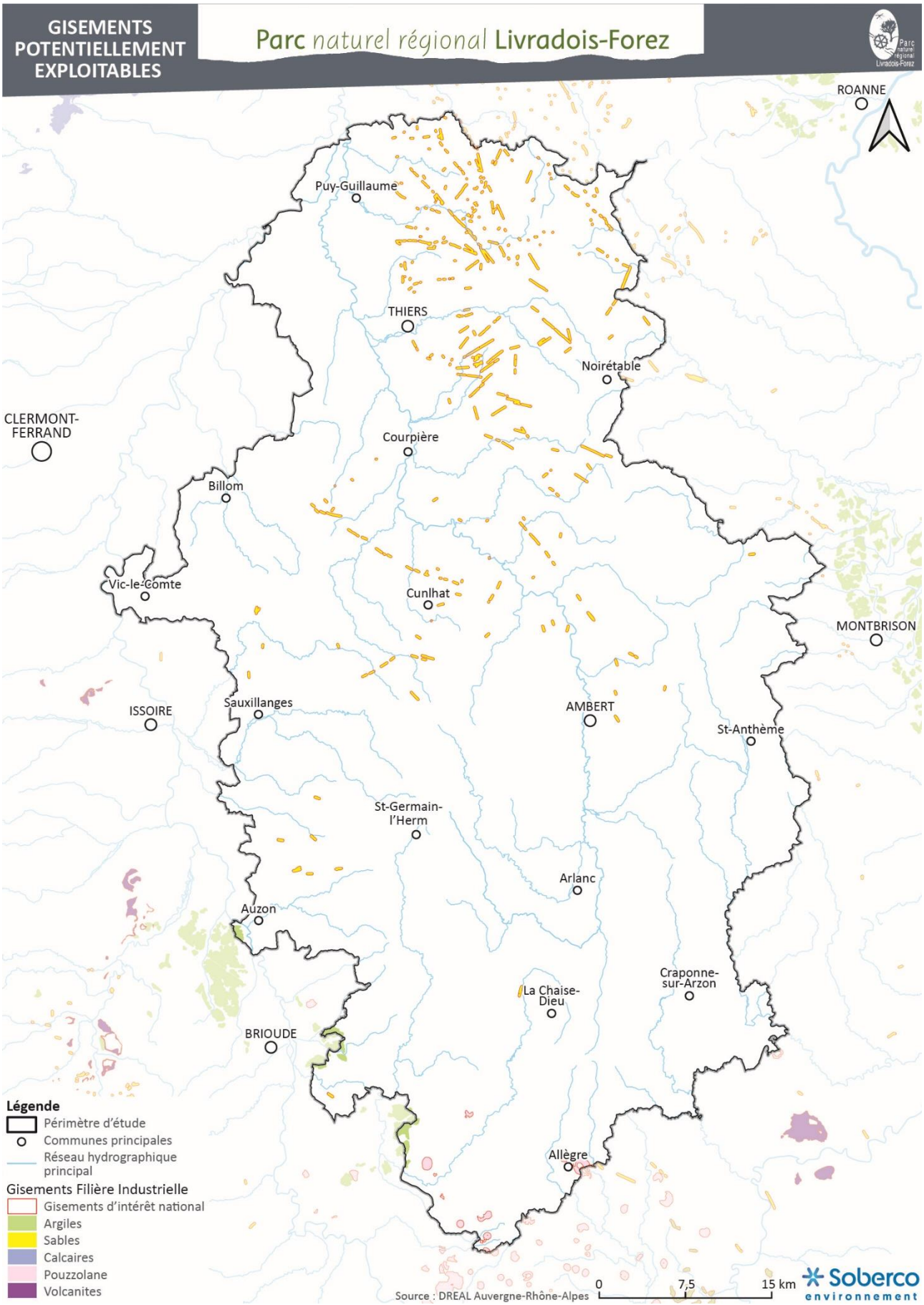
S'inscrivant dans la Stratégie nationale de gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières de 2012, le Schéma régional des carrières (SRC), approuvé le 8 décembre 2021, vise l'utilisation rationnelle des gisements minéraux et la préservation de l'environnement. Il a également pour objectif d'inscrire les activités extractives dans l'économie circulaire. La substitution des ressources minérales primaires par des ressources secondaires, issues du réemploi ou du recyclage, est encouragée.

[42] Les gisements d'intérêt national désignent les gisements potentiellement exploitables présentant un intérêt particulier au regard des substances ou matériaux qui les composent du fait : De leur faible disponibilité nationale, de la dépendance forte à ceux-ci d'une activité répondant aux besoins peu évitables des consommateurs et de la difficulté à lui substituer d'autres sources naturelles ou de synthèse produites en France dans des conditions soutenables.

L'état des lieux sur les ressources secondaires permet d'identifier les gisements de substitution aux matériaux issus des carrières. La filière liée aux ressources secondaires est faiblement implantée sur le territoire. Ces gisements de substitution sont en grande partie des déchets issus du BTP :

- Ils sont valorisés en remblayant des carrières qui ne sont plus exploitées afin de réaménager le site. Selon la CERC Auvergne-Rhône-Alpes, 4 carrières sont actuellement en remblai sur le territoire.
- Ils sont recyclés en matériaux alternatifs. Les gravats sont concassés afin d'être réemployés. La déchéterie du groupe Claustre Environnement située à Marsac-en-Livradois est la seule plateforme de stockage de déchets inertes. Elle présente une capacité de stockage de 600 m^3 de déchets.


GISEMENTS POTENTIELLEMENT EXPLOITABLES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
St-Anthème
St-Germain-l'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Réseau hydrographique principal
Gisements Filière BTP
Gisements d'intérêt national Pouzzolane
Alluvions récentes
Alluvions anciennes
Non alluvionnaires
Plutoniques
Roches métamorphiques
Volcanites
0
7,5
15 km
Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
Soberco environnement


GISEMENTS POTENTIELLEMENT EXPLOITABLES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
St-Anthème
St-Germain-l'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Réseau hydrographique principal
Gisements Filière Industrielle
Gisements d'intérêt national
Argiles
Sables
Calcaires
Pouzzolane
Volcanites
Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
0
7,5
15 km
Soberco environnement

4.7.4 Scénario tendanciel

L'évolution de l'état des sols s'apprécie au regard de ses fonctions, des services écosystémiques qu'ils rendent et de leur durabilité. Le changement climatique, notamment avec l'augmentation des phénomènes de sécheresse, devrait influencer la dynamique de la structure des sols ainsi que l'intensité et la profondeur de la fissuration estivale (entraînant des transferts verticaux rapides).

5 des 16 carrières arriveront à échéance de leur autorisation d'ici 2030 et 10 d'ici 2040, ce qui permet d'assurer sur le long terme la production de granulats sur le territoire. La présence d'importantes surfaces de gisements potentiellement exploitables pour la filière BTP notamment, fait du territoire un secteur pourvoyeur de matériaux. Deux gisements d'intérêt national (pouzzolane du massif du Devès et quartz filonien) sont également présents et renforcent l'intérêt de l'activité sur le territoire, même si le transport des matériaux par la route peut constituer une contrainte (coût économique et environnemental).

4.7.5 Grille AFOM et enjeux

Atouts	Faiblesses
• Un patrimoine géologique d'intérêt	• Une absence de cadre de protection des sols (directive cadre par exemple)
Opportunités	**Menaces**
• Un Schéma Régional des Carrières qui intègre les enjeux environnementaux les plus récents	• L'artificialisation croissante des sols • Le changement climatique et ses conséquences

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- La protection et la valorisation du géopatrimoine
- La gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol

4.8 Les risques, les nuisances et la santé

4.8.1 Un territoire soumis à des risques naturels et technologiques

- **Des risques naturels de différentes natures**

Les risques d'inondations

Les phénomènes de crues

Le territoire est traversé par deux cours d'eau dont les crues peuvent être assez exceptionnelles :

- La Dore :

Le régime de la Dore est de type tempéré pluvial-océanique à l'abondance relativement modeste, mais dans son cours amont, le régime de la Dore montre un caractère torrentiel et développe une tendance pluvio-nivale, caractéristiques bien affirmées sur ses affluents dans leurs parcours montagneux.

Les conditions morpho-structurales et hydrologiques du bassin de la Dore permettent d'envisager deux types de risques naturels associés à des épisodes pluvieux abondants à exceptionnels : le risque de crue qui menace d'inondation les plaines alluviales de la Dore et de la Durolle et le risque d'écoulement torrentiel qui concerne tous les vallons et les vallées en pente très forte entaillant l'escarpement oriental du Forez.

- L'Allier :

Le régime hydrologique de l'Allier est de type pluvial soumis au climat océanique. Les crues se forment lors des longs épisodes pluvieux s'étalant généralement de novembre à avril. L'Allier connaît trois types de crues : Les crues océaniques en général en fin d'hiver ou début de printemps, les crues cévenoles à l'automne, et les crues cumulant ces deux phénomènes.

En dehors de ces deux principales rivières, d'autres cours d'eau font également l'objet de débordements.

Les zones à risques d'inondation

En général, les zones inondables ne concernent que de **faibles surfaces** sur le territoire (environ 1%), mais sont essentiellement concentrées dans la basse vallée de la Dore, la plaine d'Ambert, la vallée de la Durolle et la plaine alluviale de l'Allier, qui sont les secteurs les plus urbanisés. Les surfaces urbanisées concernées sont toutefois peu importantes, mais les communes de Thiers et Courpière, du fait de leur implantation en bordure des cours d'eau, sont particulièrement affectées.

Les aménagements sur l'axe de la Durolle présentent une vulnérabilité importante, étant donné que les activités humaines s'y sont développées au plus près en raison de l'usage de la force motrice de l'eau.

Les Plans de Prévention des Risques d'Inondations

Le territoire est concerné par 6 plans de prévention des risques d'inondation (PPRI), qui définissent les aléas sur 18 communes :

- **Le PPRI de Courpière** : approuvé par arrêté préfectoral du 7 décembre 2010, il concerne le cours d'eau de la Dore et du Couzon sur la commune de Courpière. Les risques concernent des batiments industriels, résidentiels et le centre ancien.
- **Le PPRI du bassin de la Durolle et de la Dore au droit de Thiers** : approuvé par arrêté préfectoral du 22 décembre 2008, il concerne la Durolle et la Dore sur les communes de Chabreloche, Celles-sur-Durolle, La Monnerie-le-Montel et Thiers. Les inondations relatives à la Durolle sont de l'ordre de l'inondation par une crue torrentielle ou de l'inondation à monter rapide de cours d'eau. En effet, le cours d'eau de la Durolle draine une proportion importante du massif montagneux et est exposé aux fortes précipitations et à la fonte des neiges en fin de saison. Par ailleurs, la Durolle au droit

et en amont de Thiers est un territoire identifié comme particulièrement sensible aux risques d'embâcles. Les risques concernent majoritairement des zones indutrielles, comerciales et résidentielles aux abords de Thiers.

- **Le PPRI de l'Allier des Plaines** : approuvé par arrêté préfectoral du 4 novembre 2013, il concerne le cours d'eau de l'Allier sur 7 communes (Vinzelles, Ris, Puy-Guillaume, Paslières, Limons, Crevant-Laveine, Charnat). Les risques de débordement concernent essentiellement des espaces agricoles et certains batîments construits de façon éparse au sein de la zone inondable.
- **Le PPRI de l'Allier et ses affluents** : approuvé par arrêté préfectoral du 29 avril 2021, il concerne 9 communes du val d'Allier, dont 1 commune du territoire, celle d'Auzon.
- **Le PPRI du val d'Allier clermontois** : approuvé par arrêté préfectoral du 4 novembre 2013, il concerne 18 communes, dont sur le territoire celles de Vic-le-Comte et Saint-Maurice-Es-Allier.
- **Le PPRI du bassin de l'Angaud** : approuvé le 22 juin 2022. il concerne les cours d'eau du Ranquet et de l'Angaud, sur les communes de Billom, Montmorin et Saint-Julien-de-Coppel.

Le PPRI de la Dore amont, prescrit par arrêté préfectoral du 31 décembre 2003, concerne le cours d'eau de la Dore sur 6 communes : Dore l'Eglise, Arlanc, Marsac en Livradois, Beurriéres, St-Ferréol des Côtes et Ambert.

Les études préalables à un futur PPRi unique sur la Dore, la Durolle et le bassin d'Ambert ont été lancées en 2022 par les services de l'Etat. D'autres cours d'eau tels que le Batifol, le ruisseau de Valeyre, la Credogne et la Dolore font également l'objet d'une étude de connaissance du risque.

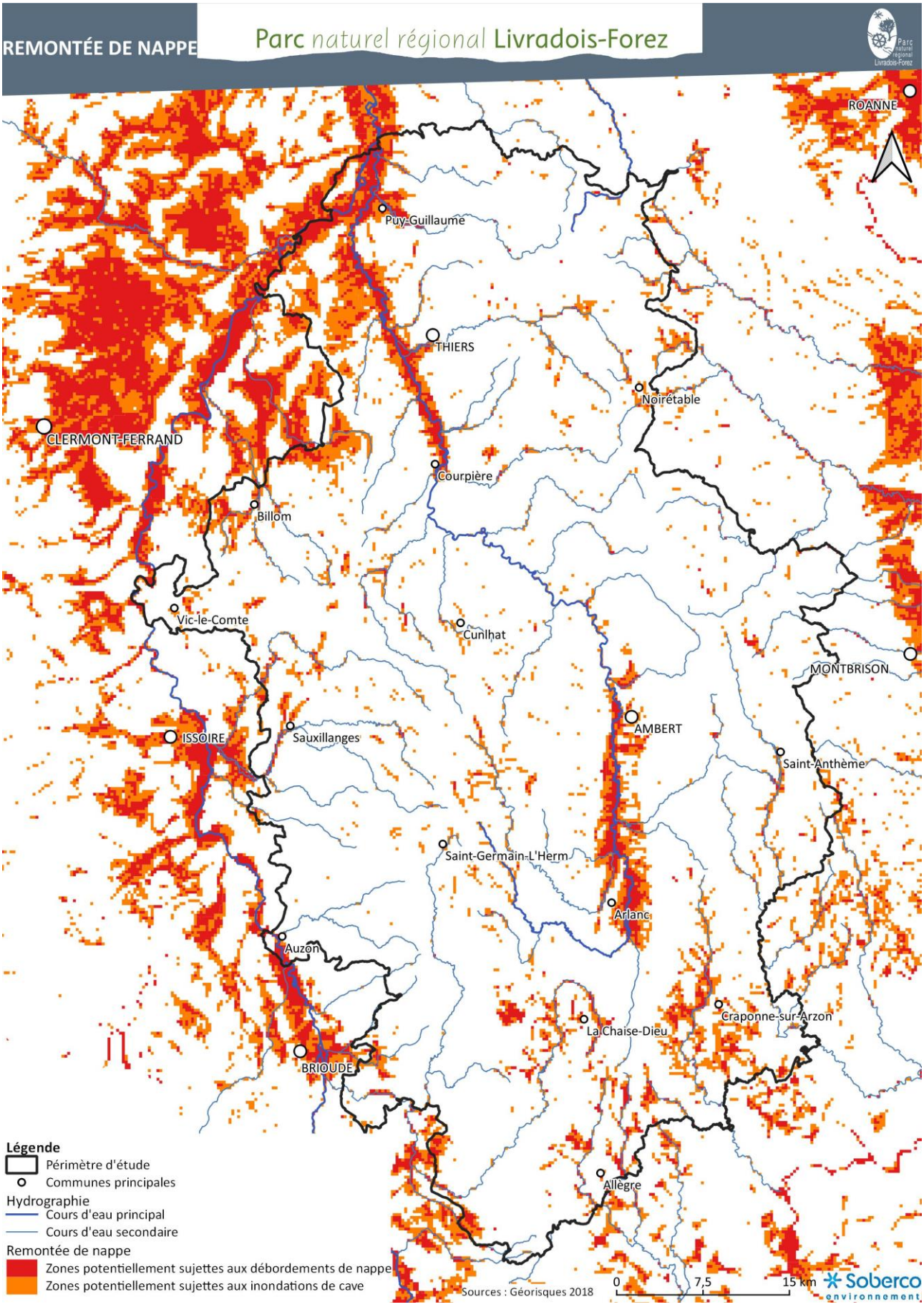
Les risques liés aux remontées de nappe

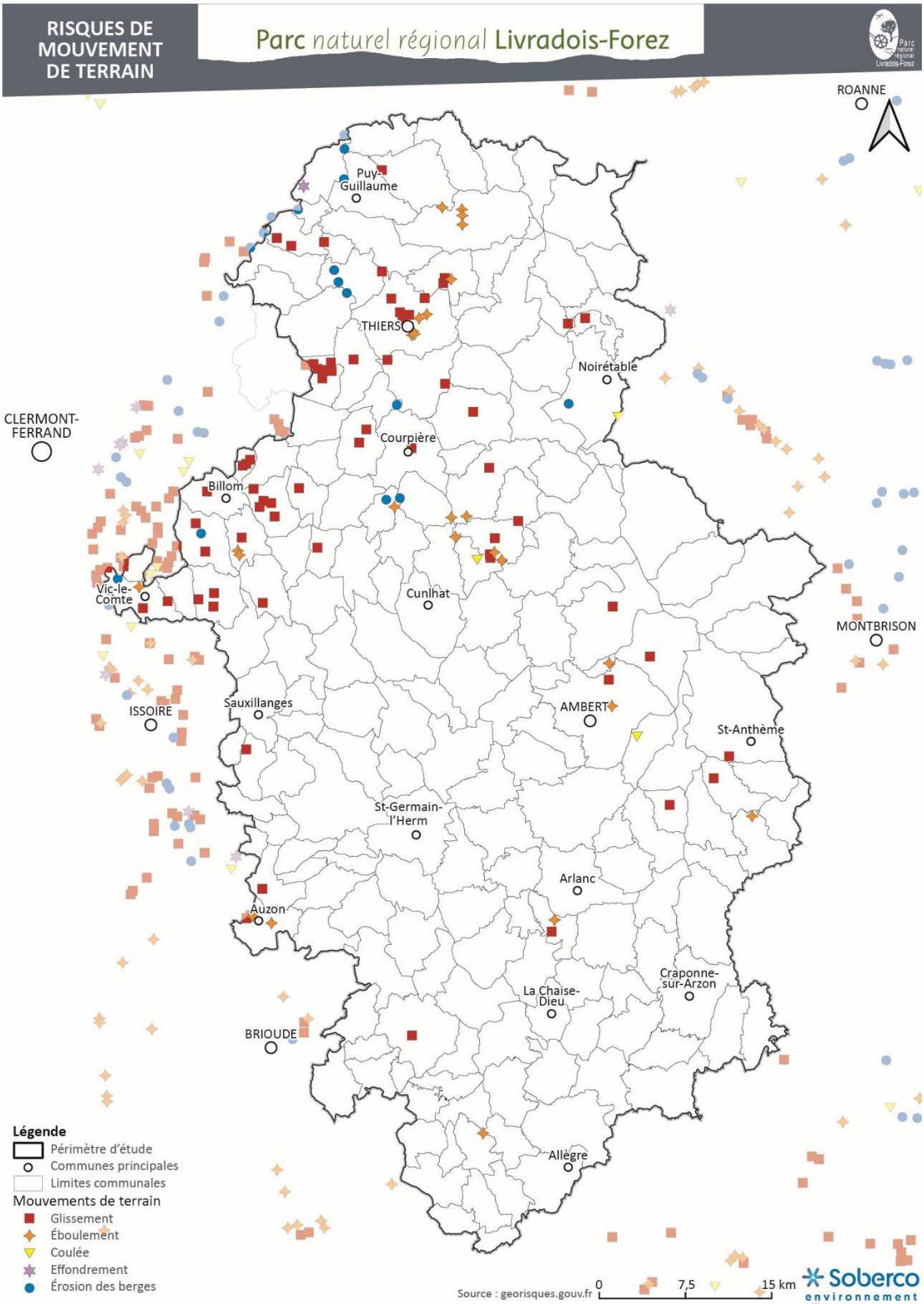
Les risques de remontées de nappes se manifestent lorsqu'il y a une remontée exceptionnelle de la nappe jusqu'à la surface du sol. Sur le Livradois-Forez, les zones concernées par de potentielles remontées de nappes concernent essentiellement la basse vallée de la Dore entre Courpière et Puy-Guillaume et la plaine d'Ambert.

Les risques liés aux mouvements de terrain

Le territoire est principalement concerné par des risques de glissement, chute de blocs / éboulement et d'érosion de berges, puis dans une moindre mesure par les coulées de boue et l'effondrement / affaissement.

- 39 communes présentent des sites sujets aux glissements, notamment en bordure nord-ouest, dans la plaine Entre Dore et Allier.
- 19 communes, le long de la Dore et de la Durolle, présentent des sites de chute de blocs ou d'éboulement, dans les zones de gorges ou de falaises.
- 9 communes présentent des risques d'érosion de berges, notamment au droit de la Dore à partir de Courpière jusqu'à sa confluence avec l'Allier.


REMONTÉE DE NAPPE
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Hydrographie
Cours d'eau principal
Cours d'eau secondaire
Remontée de nappe
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Sources : Géorisques 2018
0
7,5
15 km
Soberco environnement


RISQUES DE MOUVEMENT DE TERRAIN
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
Courpière
Billom
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
St-Anthème
St-Germain-l'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Limites communales
Mouvements de terrain
Glissement
Éboulement
Coulée
Effondrement
Érosion des berges
Source : georisques.gouv.fr
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Les risques liés au retrait/gonflement des argiles

Le territoire est partiellement exposé aux phénomènes de mouvements de terrain différentiels liés au retrait gonflement des argiles. Les secteurs concernés par un aléa fort sont localisés dans le Val d'Allier et le Billomois, tandis que les aléas moyens sont rencontrés dans la basse vallée de la Dore entre Courpière et Puy-Guillaume et la plaine d'Ambert. Le changement climatique devrait accentuer ce risque et engendrer une augmentation des dommages associés.

Le risque d'exposition au radon

La quasi-intégralité des communes du territoire présente un potentiel radon de catégorie 3, ce qui signifie qu'elles disposent de formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Le Val d'Allier et la plaine Entre Dore et Allier présentent un potentiel plus faible (catégorie 1). Le radon est un gaz incolore, inodore et radioactif émis naturellement par les roches granitiques ; lorsque le radon s'accumule dans une maison, il pose un risque pour la santé.

Les risques d'incendie de forêt

L'importance de ses surfaces boisées rend le territoire vulnérable au risque incendie de forêt, notamment en période estivale. Ce risque est présent, sans toutefois être évalué. Aucun document de prévention des risques, qui cible prioritairement les territoires exposés à des niveaux de risque importants et à une pression foncière fort, n'a été réalisé pour l'instant.

Le changement climatique en cours risque d'augmenter les risques du fait des modifications des conditions météorologiques : la végétation devient plus sèche, l'absence de pluie, mêlée à une hausse précoce des températures, accroît la fragilité des massifs et le risque de départ de feu est alors plus fort.

Le risque sismique

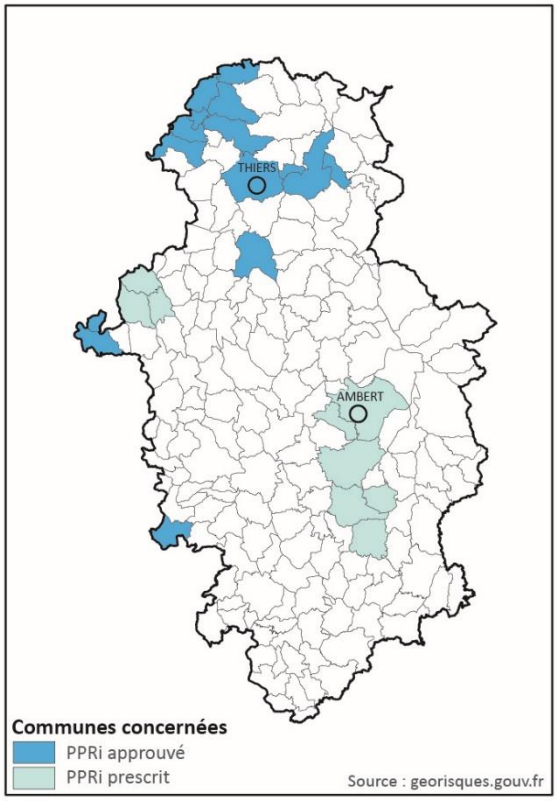
Deux niveaux de sismicité concernent le territoire :

- Un secteur de sismicité modérée sur une moitié nord-ouest;
- Un secteur de sismicité faible sur la frange est et le quart sud-est.

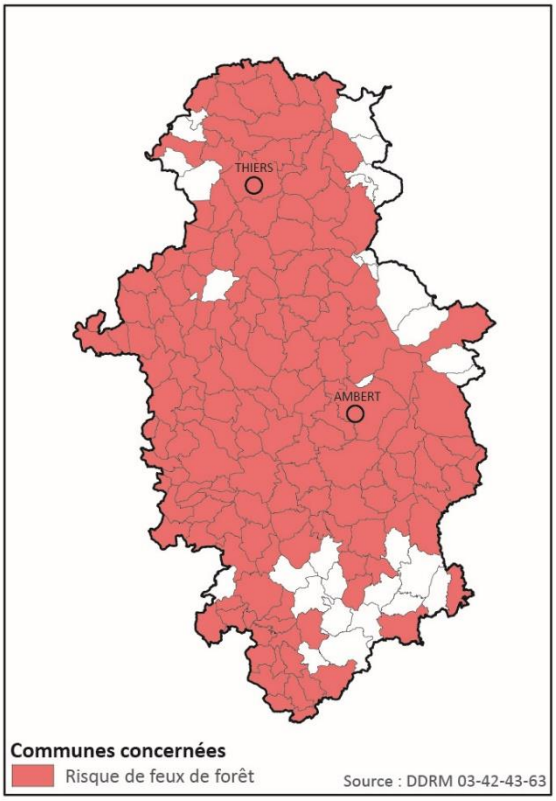
RISQUES NATURELS

Parc naturel régional Livradois-Forez

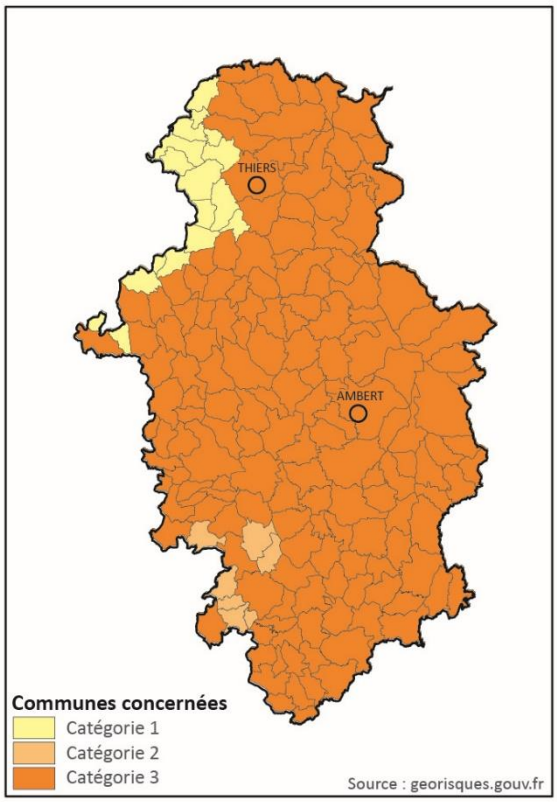
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION



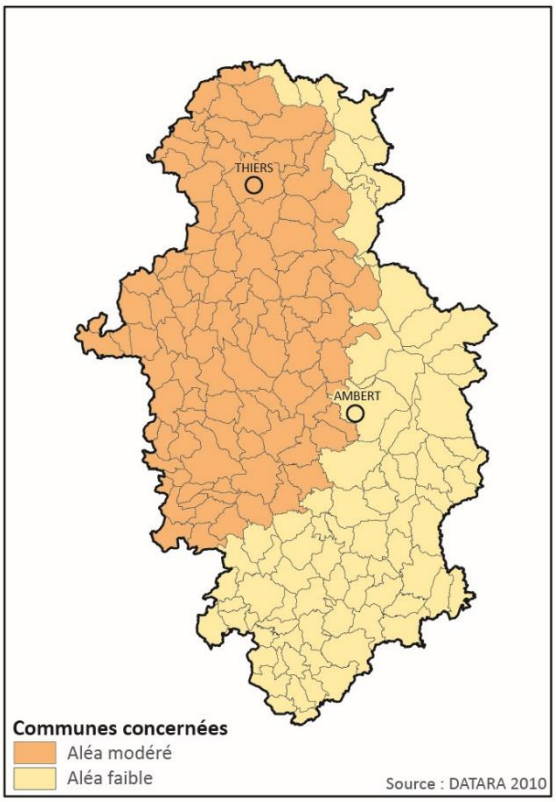
RISQUE DE FEUX DE FORÊT



POTENTIEL RADON



ALÉA SISMIQUE



0 10 km 20 km

Soberco environnement

- **Des risques technologiques plus localisés**

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Sur les 147 ICPE recensées au sein du territoire, 84 sont concernées par un régime de type enregistrement et 63 par un régime de type autorisation. Les ICPE liées à des activités industrielles ou de transports sont essentiellement localisées dans la vallée de la Dore et de la Durolle, tandis que les autres ICPE relèvent d'activités agricoles sur le reste du territoire.

Le site pharmaceutique EuroApi (Ex Sanofi Chimie), localisé à Vertolaye, est une **installation Seveso seuil haut**. Un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) a été approuvé le 4 avril 2014 et concerne trois communes : Vertolaye, Marat et Bertignat.

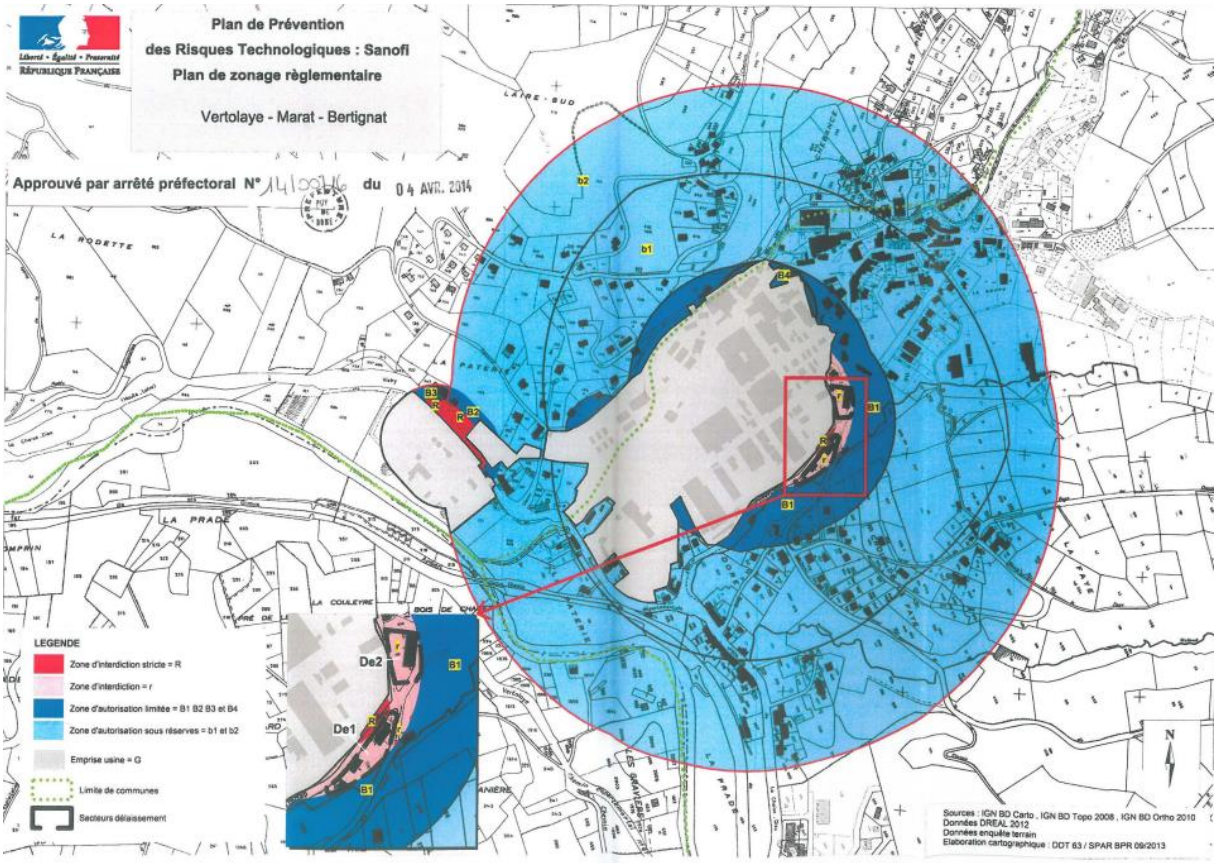


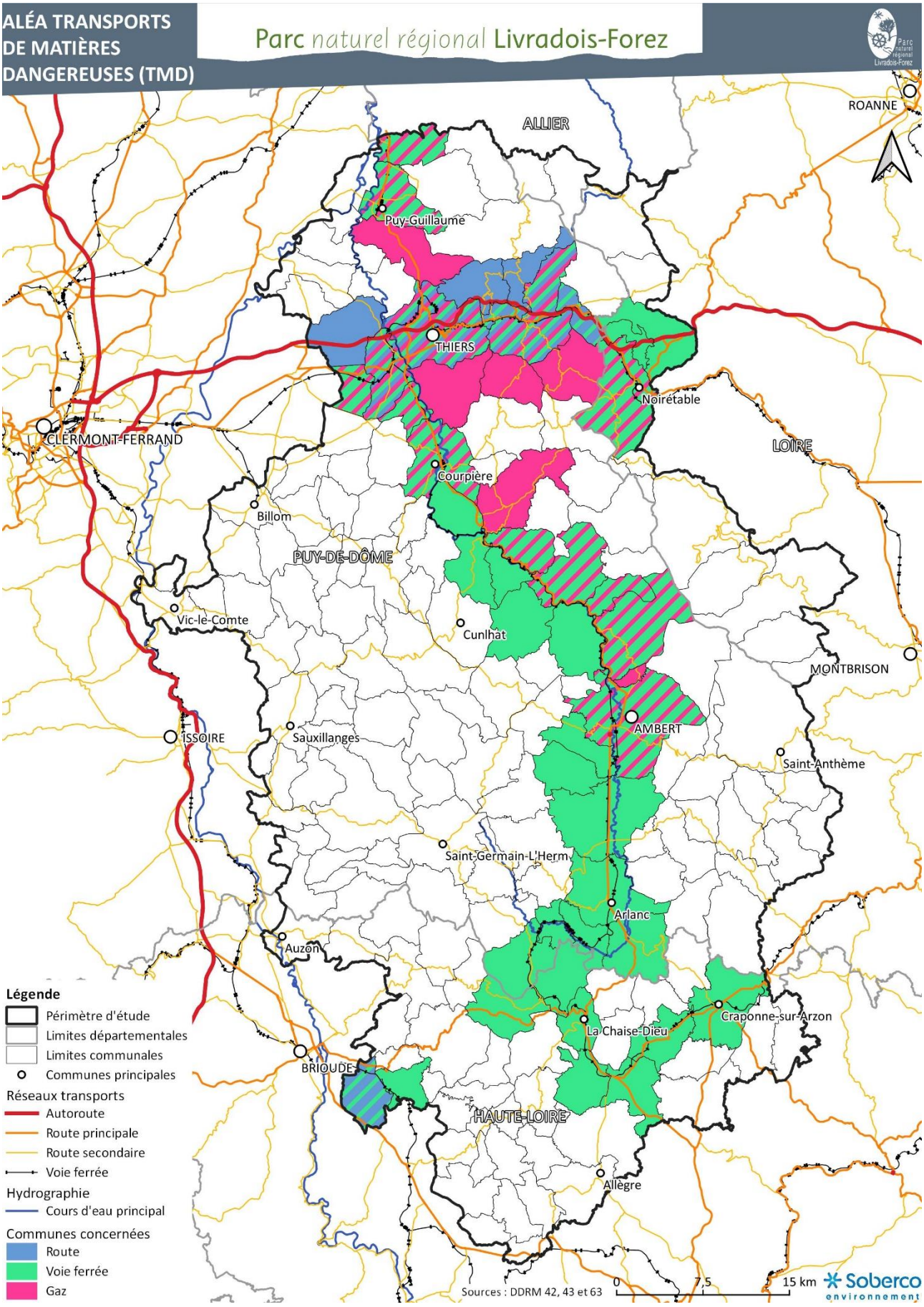
Figure 4 PPRT Sanofi 4/04/2014

L'établissement industriel Titanobel, localisé sur la commune de Moissat (à proximité du territoire), dispose également d'un PPRT, approuvé le 8 novembre 2011, qui concerne 2 communes du territoire : Glaine-Montaigut et Reignat.

Le risque lié au transport de matières dangereuses

Par risque de transport de matières dangereuses (TMD), on entend des accidents au cours du transport de produits, que ce soit par le réseau routier, le réseau ferroviaire ou bien les canalisations. À ces accidents sont associés différentes conséquences, tels qu'une explosion, un incendie ou la formation d'un nuage toxique. Ces effets, peuvent entraîner des conséquences humaines (exposition à l'accident) et environnemental (détérioration de l'écosystème, pollution des nappes phréatiques), ainsi qu'économique (activités voisines mise à mal, réseaux de transports endommagés ou détruits).

Sur le territoire, les risques liés au transport de matières dangereuses sont associés à l'A89, aux voies ferrées et aux canalisations de gaz. 48 communes sont concernées selon les deux axes : celui de l'A89 et celui de la RD906 le long de la vallée de la Dore.


ALÉA TRANSPORTS DE MATIÈRES DANGEREUSES (TMD)
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
ALLIER
Puy-Guillaume
THIERS
Noirétable
CLERMONT-FERRAND
LOIRE
Courpière
Billom
PUY-DE-DÔME
Vic-le-Comte
Cunlhat
MONTBRISON
AMBERT
ISSOIRE
Sauxillanges
Saint-Anthème
Saint-Germain-L'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
HAUTE-LOIRE
Allègre
Légende
Périmètre d'étude
Limites départementales
Limites communales
Communes principales
Réseaux transports
Autoroute
Route principale
Route secondaire
Voie ferrée
Hydrographie
Cours d'eau principal
Communes concernées
Route
Voie ferrée
Gaz
Sources : DDRM 42, 43 et 63
0
7,5
15 km
Soberco environnement

Les communes situées sur l'axe Thiers/Noirétable sont triplement concernées par ce risque et présentent un nombre important de personnes exposées, du fait de la concentration de constructions dans la vallée de la Durolle.

Les canalisations de gaz induisent un risque lié au transport de matières dangereuses pour les communes de la vallée de la Durolle, mais également celles de la vallée de la Dore jusqu'à Ambert.

Les voies ferrées traversant le territoire bénéficient d'un classement au titre du transport de matières dangereuses dans les dossiers départementaux des risques majeurs, mais ces axes ne supportent plus aucun trafic fret depuis 2020.

- *Le risque lié à la rupture de barrage*

12 communes du Val d'Allier à l'ouest, et de la plaine Entre Doret Allier au nord-ouest du territoire sont concernées par l'onde de submersion du barrage de Naussac (classe A, hauteur supérieure à 20 m), soumis à plan particulier d'intervention (PPI) en Lozère (cf. carte).

- *Le risque minier*

Le risque minier est ponctuellement présent sur le territoire. Les communes de Chavaniac-Lafayette et de La Chapelle-Bertin sont notamment concernées par des anciennes mines de plomb, dans la vallée de la Senouire. Les communes d'Auzelles et de Cunlhat sont également concernées du fait de la présence d'anciennes mines de plomb argentifères. Les communes d'Augerolles et d'Olliergues accueillent également d'anciennes mines de plomb (cavité de la Pause). Nombre de ces anciennes mines constituent aujourd'hui des sites stratégiques pour les chauves-souris. D'anciennes mines d'uranium sont également recensées sur les communes de Lavoine, Saint-Priest-la-Prugne, Ris et Lachaux.

Les communes d'Aubusson-d'Auvergne, Brousse, Courpière, Champagnat-le-jeune, Saint-Dier-d'Auvergne, Saint-Aman-Roche-Savine, Saint-Gervais-sous-Meymont, Saint-Martin-des-Ollières, Sauriat et Volore-Ville ont été concernées par des exploitations minières et peuvent alors présenter ce risque.

Enfin, de nombreuses cavités souterraines sont recensées sur le territoire, sans toutefois avoir une origine minière.

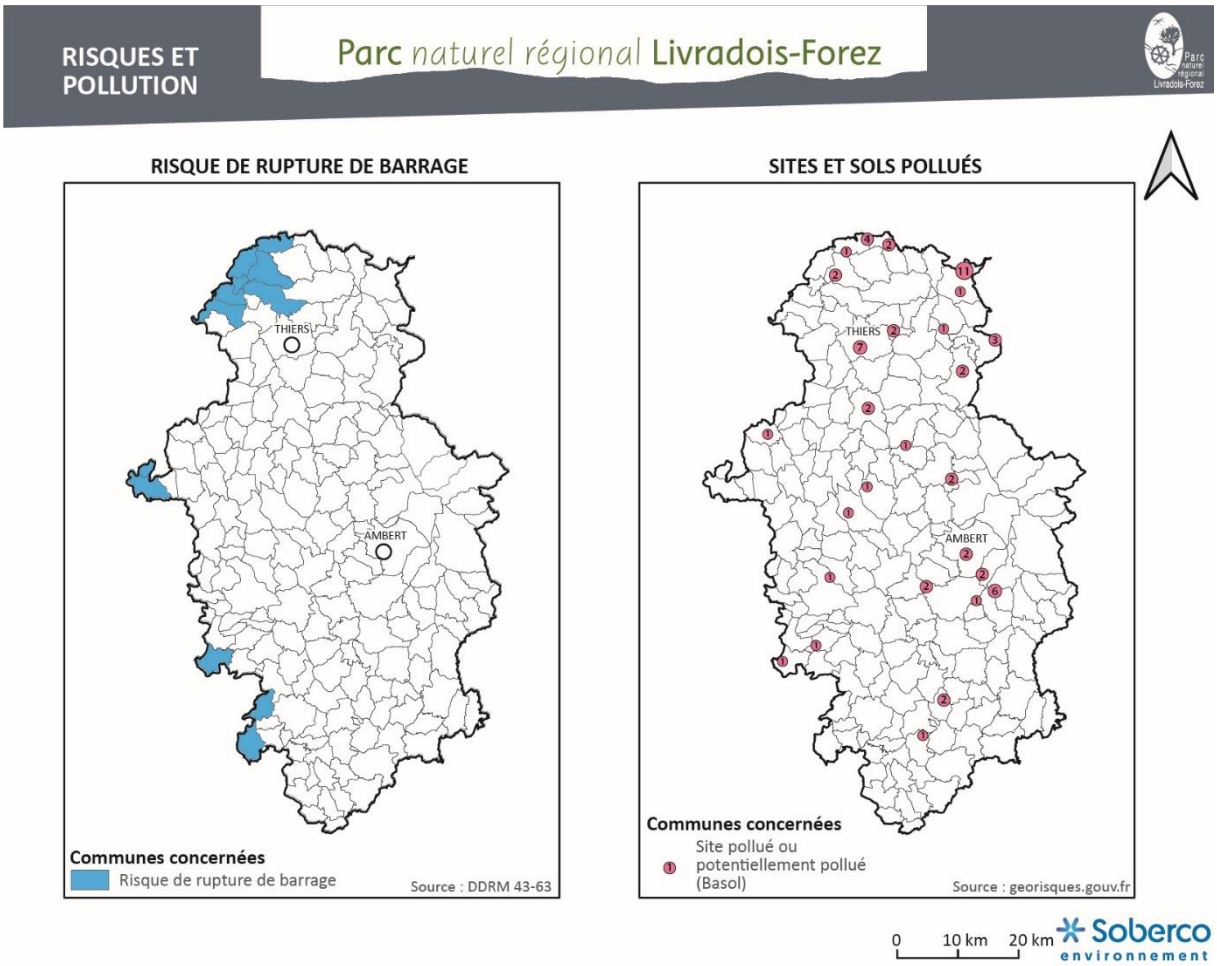
- *Les sites et sols pollués*

Les informations de l'administration concernant des pollutions avérées ou suspectées (ex-BASOL), fait l'état de 50 sites recensés sur le territoire. Ils sont majoritairement localisés dans les principaux pôles (Thiers, Courpière, Ambert) et associés aux secteurs industriels tels que la vallée de la Durolle.

Le secteur de Saint-Priest-la-Prugne / Lachaux présente un grand nombre de sites pollués ou potentiellement pollués en lien avec l'ancienne mine d'uranium exploitée jusqu'en 1980. Les origines des pollutions sont diverses (hydrocarbures, solvants, métaux et métalloïdes (arsenic) relatifs au traitement des métaux et à l'exploitation minière, ou encore des benzène et dérivés (BTEX : Somme de benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes). Les risques concernent la pollution des nappes de la Durolle, de la Dore, de la Besbre et de l'Allier, du fait de la densité des sites et sols pollués localisés sur le territoire.

Plusieurs Secteurs d'Information sur les sols (SIS) sont alors définis, et recensent les terrains où la pollution avérée du sol justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et sa prise en compte dans les projets d'aménagement.

En raison d'un fort passé industriel, le territoire présent de nombreux anciens sites industriels. La carte nationale CASIAS (ex-BASIAS) qui recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols, identifie une concentration de sites sur les communes de Peschadoires, Thiers, Saint-Rémy-sur-Durolle et La Monnerie-le-Montel, mais également à Noirétable, Courpière, Saint-Priest-la-Prugne, Ambert, Billom et Craponne-sur-Arzon.



4.8.2 Un territoire concerné par des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques

- **Des nuisances sonores localisées**

Le territoire présente une ambiance acoustique peu dégradée, mais qui peut toutefois l'être dans les traversées urbaines des principales infrastructures. Les principales sources de bruit sont associées essentiellement au trafic routier, mais les activités de survol aérien, industrielles ou agricoles peuvent ponctuellement occasionner des nuisances acoustiques.

Les nuisances liées au trafic routier

Les infrastructures classées au titre des infrastructures sonores sont relativement peu nombreuses sur le territoire et concernent :

- En classe 2 (niveaux sonores entre 6h-22h compris entre 76 et 81 dB et de 22h-6h compris entre 71 et 76 dB, le tout pour une surface affectée de 250 m de part et d'autre de l'infrastructure) : l'A 89, qui supporte un trafic d'environ 24 000 véhicules/jour (TMJA 2019). 10 communes sont traversées par l'A 89 (Celles-sur-Durolle, Cervières, Chabreloche, Les Salles, Noirétable, Orléat, Palladuc, Peschadoires, Saint-Rémy-sur-Durolle et Thiers). L'infrastructure est toutefois relativement éloignée des zones habitées, même si quelques hameaux ou constructions dispersées se trouvent à proximité.
- En classe 3 (niveaux sonores entre 6h-22h compris entre 70 et 76 dB et de 22h-6h compris entre 65 et 71 dB, le tout pour une surface affectée de 100 m de part et d'autre de l'infrastructure) :

- La RD 2089, présentant un trafic d'environ 24 000 véhicules/jour, traverse les zones urbanisées des communes de Thiers et de Peschadoires et induit une exposition importante des habitants aux nuisances. Ce sont environ 800 personnes qu sont exposés au bruit pour un Ld > 62 dB(A)[43] et environ 1 400 pour Ld > 68 dB(A)[44] (PBBE Route Départementales du Puy-de-Dôme – Révision pour la période 2019 – 2023).
- La RD 906, entre Ris et Sauviat, supporte un trafic d'environ 2 500 véhicules/jour et traverse notamment les villes ou villages de Puy-Guillaume, Paslières, Néronde-sur-Dore et Courpière, pour lesquels l'exposition des riverains aux nuisances est importante. Sur le reste de son tracé, bien qu'elle ne soit pas classée, la RD 906 traverse d'autres villages en plein centre : Olliergues, Marsac-en-Livradois, Arlanc.
- La RN 102 traverse Sainte-Eugénie-de-Villeneuve, mais peu de constructions sont localisées à proximité de l'infrastructure.
- La RD 212 et la RD 229, à l'ouest de Billom, mais peu de constructions sont implantées à proximité des infrastructures.
- La RD 225, en périphérie sud de Vic-le-Comte, avec quelques constructions implantées en bordure de la voie.

- En classe 4 (niveaux sonores entre 6h-22h compris entre 65 et 70 dB et de 22h-6h compris entre 60 et 65 dB, le tout pour une surface affectée de 20 m de part et d'autre de l'infrastructure) :
  - La RD 906, dans la traversée d'Ambert,
  - La RD 2089, dans la traversée de La Monnerie-le-Montel.

Les nuisances sonores liées au trafic routier sont les plus importantes au droit des traversées des zones urbanisées les plus importantes, tels que Thiers, Peschadoires, Courpière et Ambert. Le nombre de personnes exposées à des nuisances importantes n'est pas évalué mais peut être important, même si les seuils de gêne ne semblent pas être dépassés la nuit en raison d'un trafic plus faible.

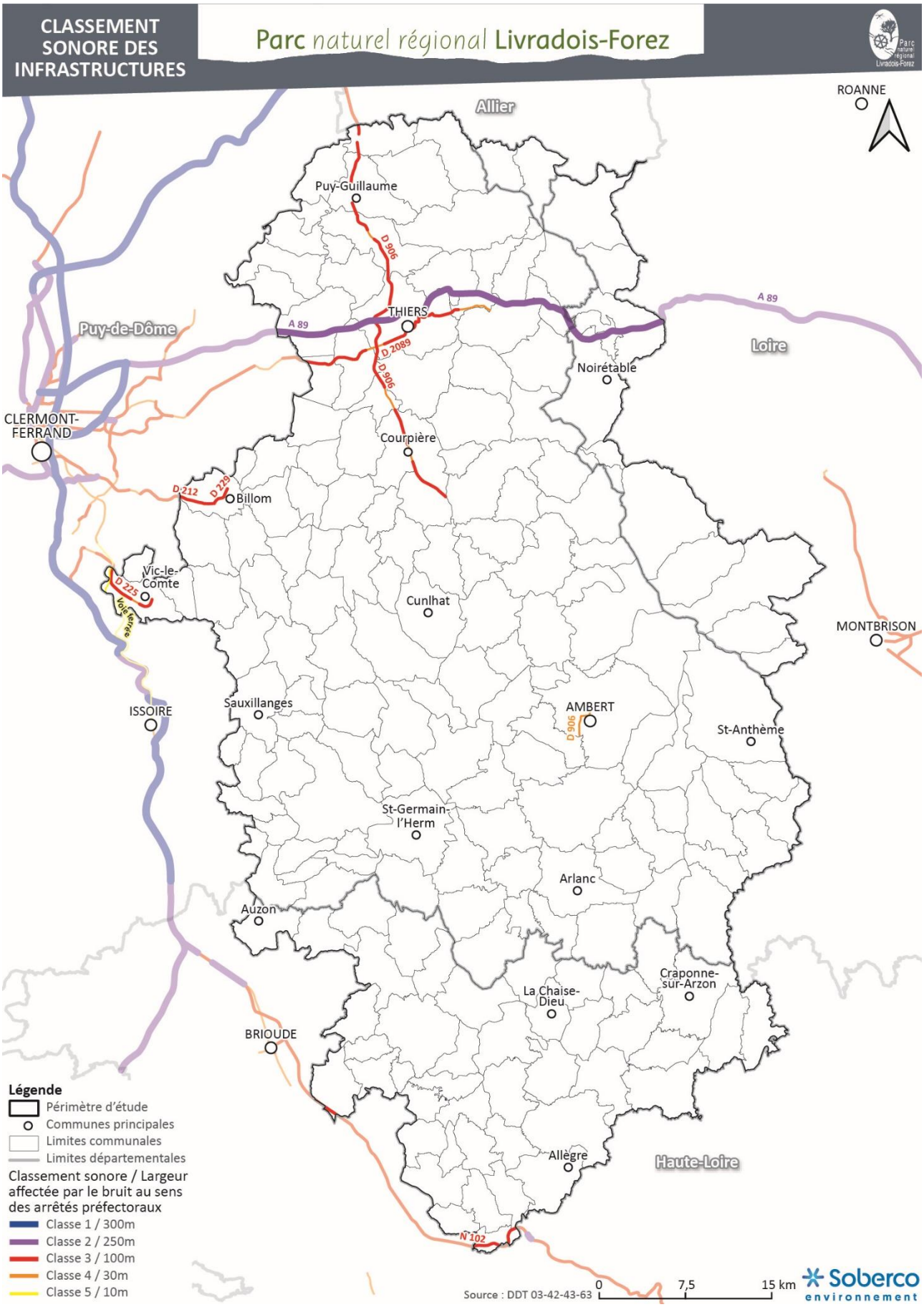
Les nuisances sonores liées au trafic ferroviaire est relativement faible du fait, soit d'un trafic modéré sur la ligne Clermont/Thiers, soit de l'absence de trafic régulier de voyageurs sur la ligne du Livradois-Forez.

Les nuisances liées au trafic aérien

D'après l'arrêté du 22 juillet 2013, le Plan de Prévention du Bruit (PEB) de l'aérodrome de Clermont-Ferrand d'Auvergne ne concerne pas directement le Livradois-Forez. Néanmoins, des survols aériens peuvent être sources de nuisances ponctuelles sur le territoire.

L'aérodrome d'Ambert, qui ne dispose pas d'un plan de prévention du bruit, propose, via l'aéroclub, de multiples activités (école de pilotage, voltige, saut en parachute …) pouvant être sources de nuisances sonores ponctuelles sur le territoire.

[43] Valeur limite nocturne
[44] Valeur limite sur l'ensemble de la journée


CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES
Parc naturel régional Livradois-Forez
ROANNE
Allier
Puy-Guillaume
D 906
THIERS
A 89
Puy-de-Dôme
D 2089
D 906
Noirétable
Loire
CLERMONT-FERRAND
Courpière
D 212
D 229
Billom
Vic-le-Comte
D 225
Voie verte
Cunlhat
MONTBRISON
ISSOIRE
Sauxillanges
AMBERT
D 906
St-Anthème
St-Germain-l'Herm
Arlanc
Auzon
Craponne-sur-Arzon
La Chaise-Dieu
BRIOUDE
Allègre
Haute-Loire
N 102
Légende
Périmètre d'étude
Communes principales
Limites communales
Limites départementales
Classement sonore / Largeur affectée par le bruit au sens des arrêtés préfectoraux
Classe 1 / 300m
Classe 2 / 250m
Classe 3 / 100m
Classe 4 / 30m
Classe 5 / 10m
Source : DDT 03-42-43-63
0
7,5
15 km
Soberco environnement

- **Une bonne qualité de l'air**

La qualité de l'air du territoire est très peu altérée et les niveaux d'exposition des habitants aux principaux polluants sont relativement faibles. Les secteurs les plus exposés concernent l'axe de la RD906 et celui de l'A89, où le trafic routier est le plus important et où la densité de population est plus élevée. Les habitants à proximité des axes routiers sont alors exposés aux émissions de NO2 et de particules fines (PM2.5 et PM10). En janvier 2022, un arrêté préfectoral a été pris à l'échelle de département du Puy-de-Dôme relatif aux mesures d'urgence prises dans le cadre de l'épisode de pollution aux particules fines

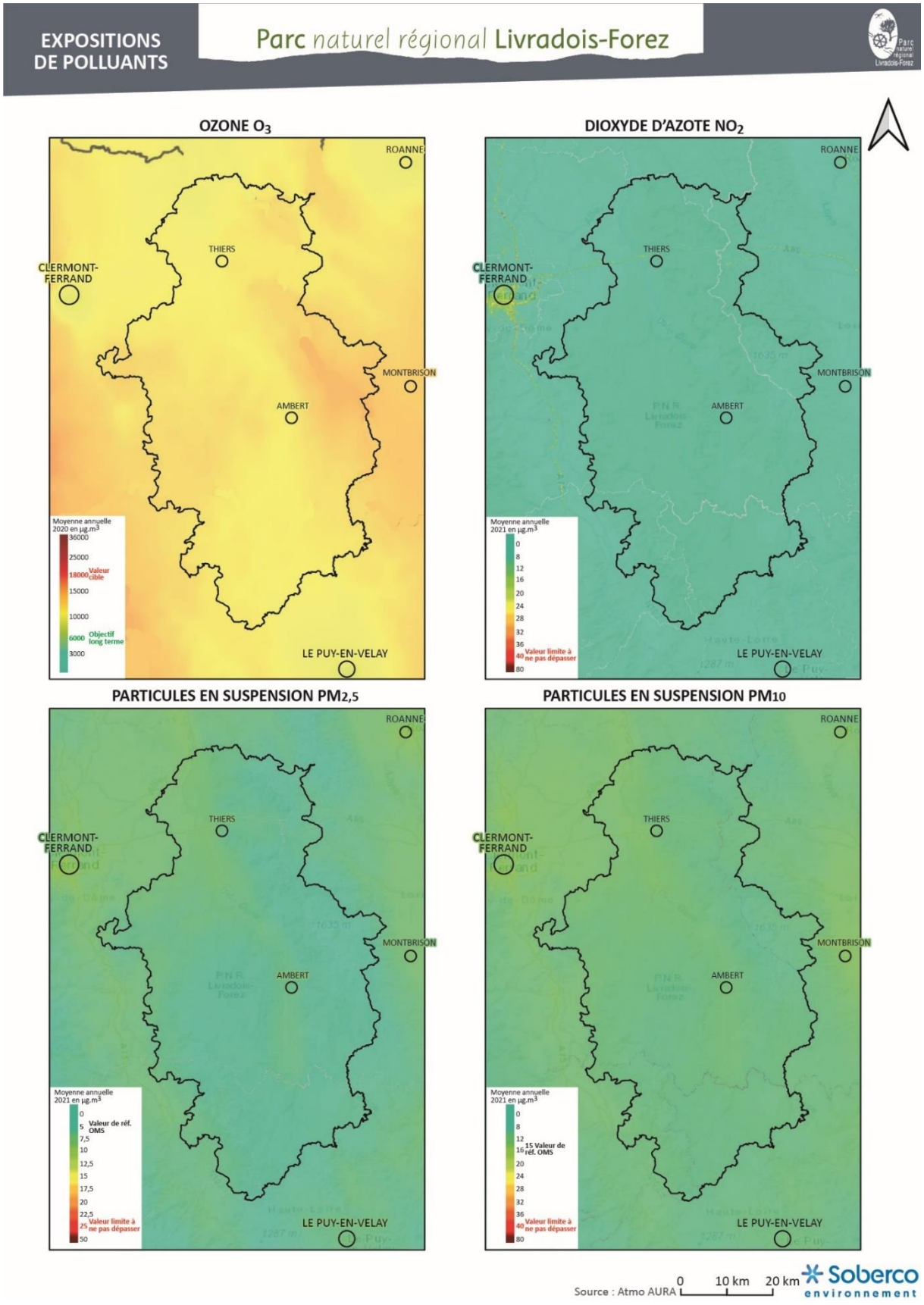
À l'inverse, l'exposition à l'ozone est plus importante dans les secteurs plus ruraux et en altitude (influence de l'altitude sur l'intensité du rayonnement ultra-violet favorable à la formation de ce polluant secondaire).

Une station de surveillance de la qualité de l'air est installée sur le site de Prabouré (commune de Saint-Anthème). Elle suit les concentrations de polluants tels que l'ozone et les particules PM2,5. Aucun dépassement des seuils règlementaires n'a été observé jusqu'à présent. Les autres stations les plus proches sont installées à Clermont-Ferrand et à Issoire, mais ne reflètent pas la situation rencontrée sur le territoire.

Outre le trafic routier, les autres sources de pollutions atmosphériques rencontrées sur le territoire sont liées :

- Au chauffage domestique avec la combustion de bois et de fioul, en raison des nombreuses habitations utilisant ce moyen de chauffage. Les polluants émis sont des particules fines (PM10 et PM2.5), ainsi que les Composées Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM).

- À l'activité industrielle : la vallée de la Durolle et celle de la Dore accueillent de nombreuses industries qui peuvent émettent divers polluants atmosphériques (COVNM, NOx).



4.8.3 La gestion des déchets

- **La collecte des déchets**

La collecte des déchets ménagers et de la collecte sélective est organisée par 8 établissements publics distincts :

- 4 communautés de communes : Thiers Dore et Montagne, Ambert Livradois Forez, Loire Forez Agglomération et Pays d'Urfé.
- 4 syndicats :
  - SICTOM Issoire Brioude : pour les communes de la communuaté d'Agglomération du Pays d'Issoire, et des communautés de communauté Mont'Arverne, Auzon Communauté, Brioude Sud Auvergne, Rives du Haut-Allier.
  - Syndicat du Bois de l'Aumône (SBA) : pour les communes des communautés de communes Entre Dore et Allier, Billom Communauté, Mond'Averne et Plaine Limagne.
  - SICTOM des Monts du Forez : pour les communes de la Communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay et de la communauté de communes des Rives du Haut Allier.
  - SICTOM Sud Allier : pour les communes de la communauté d'Agglomération de Vichy.

La collecte des déchets se fait globalement en ramassage en porte à porte pour les déchets ménagers et en points d'apports volontaires pour la collecte sélective. En outre, 17 déchetteries sont mises à disposition des habitants et Loire Forez Agglo propose un service de déchetteries mobiles.

Globalement, les volumes d'ordures ménagères collectés ont tendance à diminuer depuis les années 2010. Cette baisse se manifeste de façon disparate sur le territoire, avec pour exemple une baisse de près de 17 % pour la communauté de communes Ambert Livradois-Forez et une baisse de 2 % pour le SICTOM Issoire Brioude sur la période 2010 – 2020 (RPQS Rapport annuel sur la qualité et le prix du service public d'élimination des déchets, 2020).

L'ensemble des syndicats et communauté de communes ou d'agglomération présents sur le périmètre d'étude s'inscrivent dans une politique d'une meilleure gestion et réduction des déchets.

Le traitement des déchets est réalisé en dehors du territoire. Les déchets sont collectés par secteurs avant de rejoindre les centres de traitement.

4.8.4 Un cadre de vie plutôt favorable à la bonne santé

- **Les déterminants de la santé**

La santé est définie par l'organisation mondiale de la santé comme un « état de complet bien-être physique, mental et social, qui ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Au-delà de la persistance de nombreuses maladies et de l'émergence de nouvelles pathologies, cette définition fait notamment référence à des maux auxquels les populations sont de plus en plus confrontées : cancers, asthme, maladies cardio-vasculaires, stress, etc...

De nombreux facteurs liés à notre environnement physique, social et économique, influencent notre santé. Ils sont communément dénommés « déterminants de la santé ».

Une conception globale de la santé selon 4 catégories de déterminants		
Famille de déterminants	**Exemples de déterminants**	**Principales caractéristiques**
Biologie humaine	Facteurs individuels, génétiques et biologiques, tels que l'âge, le sexe, les caractéristiques héréditaires.	Facteurs généralement non modifiables.
Environnements	Facteurs environnementaux liés à l'état des milieux dans lesquels évoluent les populations : qualité de l'air, de l'eau, des sols,…	Facteurs non modifiables individuellement mais qui constituent des leviers d'action pour promouvoir la santé via des politiques publiques adaptées.
	Facteurs environnementaux liés au cadre de vie: habitat, aménagement du territoire, transports, équipements et services publics,…	
	Facteurs environnementaux liés à l'entourage social : famille, amis, emploi, pauvreté, soutien social,…	
Habitudes de vie	Facteurs comportementaux relevant de décisions individuelles : comportements à risque, addictions, alimentation, travail, culture, éducation, activités physiques, comportement sécuritaire,…	Facteurs modifiables qui relèvent de décisions individuelles mais fréquemment influencées par l'environnement socio-culturel.
Organisation des soins de santé	Facteurs liés au système de soins : accessibilité et qualité de l'offre de soins tant préventifs que curatifs : soins de santé primaire, services spécialisés,…	Facteurs influencés par les politiques de santé et l'environnement socio-culturel.

Figure 5 Principales caractéristiques des 4 grandes familles de déterminants - Guide Agir pour un urbanisme favorable à la santé 2014

En santé publique, un déterminant de santé est un facteur qui influence l'état de santé d'une population, soit de façon isolée, soit en association avec d'autres facteurs. Il peut s'agir de facteurs individuels (âge, sexe, patrimoine génétique, comportement …), socio-économiques (accès au logement, à l'emploi, à la culture, à l'éducation …), environnementaux (qualité de l'air, de l'eau, de l'environnement sonore …), politiques (urbaines, habitat, transport, emploi …)

L'urbanisme de planification et opérationnel, la santé et l'environnement constituent trois dimensions complexes dont de nombreuses variables sont reliées via des mécanismes plus ou moins directs. Toutefois, au regard de l'évolution des enjeux sanitaires, les choix d'aménagement des territoires constituent des leviers incontournables pour promouvoir la santé des populations.

- **Les facteurs environnementaux, sources d'exposition aux habitants**

Exposition aux pollutions atmosphériques

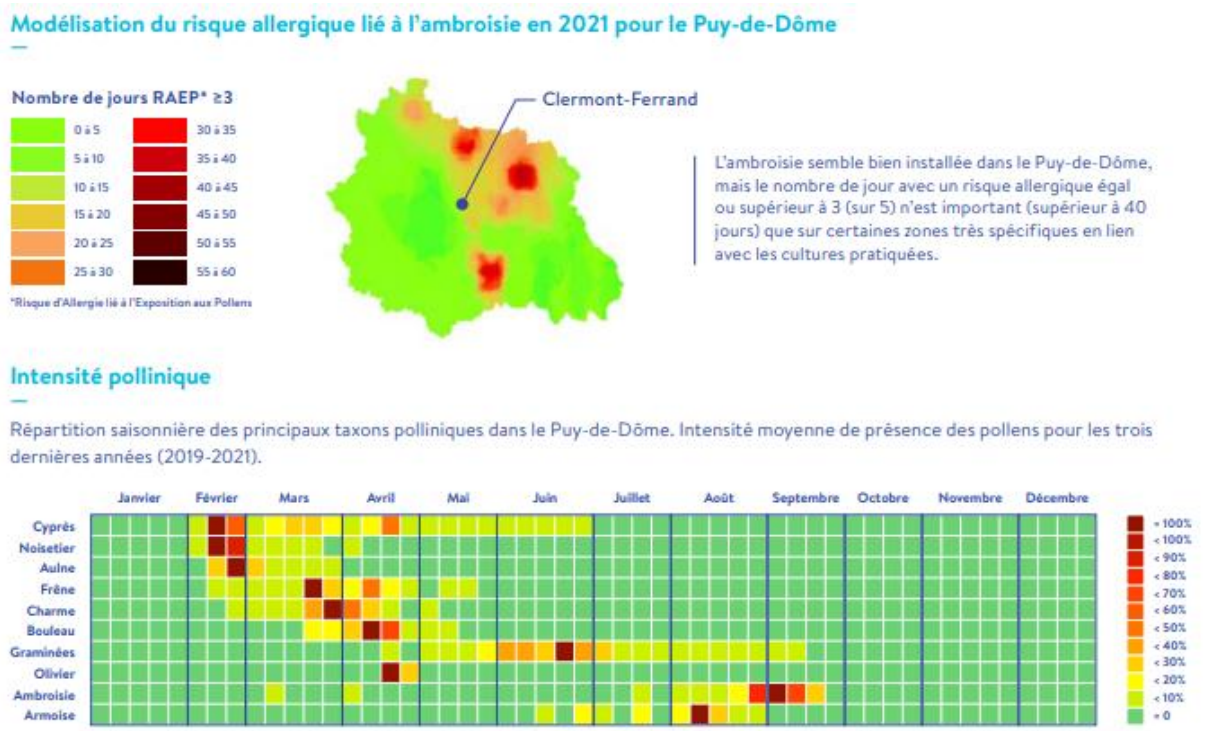
Une des principales sources de pollution atmosphérique rencontrée sur le territoire concerne le transport routier. Les émissions de polluants sont modérées sur le territoire et concernent davantage les zones urbanisées de la vallée de la Dore (axe routier de la RD 906) et le bassin thiernois.

Sur le reste du territoire, le trafic routier est modéré et les principaux axes routiers sont éloignés des centres-bourgs, ce qui limite l'exposition directe des habitants à ces pollutions atmosphériques.

D'autres sources de pollution contribuent de manière diffuse à la qualité de l'air générale. L'utilisation du fioul ou du bois par le parc de logements est par exemple à l'origine d'émissions de polluants (particules fines, NOx).

Exposition aux espèces allergènes

Le caractère allergisant des pollens dépend de leur composition chimique et de la capacité à rentrer en contact avec les voies respiratoires et les yeux. Le risque allergène est relativement faible sur le territoire. L'ambroisie est encore peu présente sur les massifs, mais se développe en plaine et dans les vallées.



Modélisation du risque allergique lié à l'ambroisie (Bilan Puy de Dôme 2021)

Exposition aux produits phytosanitaires

La part plus importante des surfaces cultivées dans la plaine Entre Dore et Allier et le Val d'Allier pourrait potentiellement être un facteur d'exposition des riverains aux phytosanitaires. Aucune étude sur les niveaux d'exposition est disponible sur le territoire. Néanmoins, la présence de nitrates a été révélée dans les eaux prélevées destinées à l'alimentation en eau potable (captage prioritaire de Vinzelles).

Exposition aux rayonnements ionisants

Le radon est un élément que l'on retrouve naturellement dans le milieu, son émission se fait sous la forme d'un gaz inodore et incolore. La formation de ce gaz rare et radioactif, provient de la désintégration radioactive de deux éléments présents dans la croûte terrestre, l'uranium et le radium. Le radon est classé comme cancérogène pour le poumon, en France il est responsable de 5 à 12 % des cancers pulmonaires. C'est la 2ème cause de cancer du poumon, derrière le tabac.

Sur le Livradois-Forez, une grande partie présente un potentiel radon de catégorie 3. Le taux de mortalité par cancer observé sur l'Auvergne est toutefois proche de la moyenne nationale.

Exposition aux champs électromagnétiques

Les champs électromagnétiques (CEM) sont des rayonnements électriques et magnétiques statiques non ionisants, donc peu énergétiques, dont les fréquences sont comprises entre 0Hz et 300Ghz. Il a été montré que les champs de 50Hz présentaient un risque non négligeable pour la santé humaine. Ils peuvent avoir des effets directs (réactions cutanées, malaises, troubles visuels…) et provoquer, entre autres, à plus ou moins long terme, des maladies neurodégénératives, des maladies cardio-vasculaires et des troubles du rythme cardiaque et des cancers.

Les CEM suscitant des interrogations et inquiétudes concernant leurs impacts sur la santé sont ceux principalement issus des lignes à haute tension et des antennes relais pour téléphone mobile. Une ligne à haute tension de 225 kV produit par exemple en moyenne un champ magnétique de 4,3µT. Conformément aux recommandations de l'Union Européenne, la limite d'exposition de la population

au champ électromagnétique est de 100µT et 5kV/m (pour une fréquence de 50Hz), ce qui correspond à la fréquence moyenne des lignes haute tension.

Le Livradois-Forez est traversé par une ligne à très haute tension (225 kV) en frange ouest du territoire, reliant les postes électriques de Practlaux dans l'Allier à celui d'Issoire, puis de celui d'Issoire à celui de Lignat.

Quelques lignes à haute tension (63 kV) traversent le territoire, reliant principalement les villes de Thiers, d'Ambert avec les villes périphérique d'Issoire et Clermont-Ferrand. De nombreux sites radioélectriques pour la téléphonie mobile maillent le territoire.

- *Exposition au bruit*

La gestion des nuisances sonores est un enjeu important de santé publique. En effet, être exposé à des bruits trop élevés de manière répétée peut avoir des effets néfastes pour la santé, la gêne occasionnée provoquant généralement du stress et une perturbation du sommeil.

A l'exception des infrastructures de transport, le territoire est relativement **exempt de sources de bruit important**. Toutefois, du fait de leur positionnement relativement éloigné des villes et villages, l'exposition des habitants au bruit est très faible, à l'exception de quelques traversées urbaines.

- *La qualité de l'eau potable*

La qualité de l'eau est un paramètre indispensable aux bonnes conditions de santé publique. En effet, en dehors des pollutions accidentelles pouvant avoir un caractère toxique (pollutions aux métaux lourds principalement), la concentration élevée de certains éléments comme les composés azotés peut entrainer des troubles divers (troubles gastriques, rénaux…).

La qualité de l'eau distribuée au sein du territoire est bonne, mais il subsiste des pollutions ponctuelles provenant des pressions agricoles, sur des secteurs à enjeux tels que la plaine Entre Dore et Allier. En effet, des problèmes de nitrates ont pu être identifiés sur les communes de Charnat, Crevant-Laveine, Cunlhat, Limons, Puy-Guillaume, Ris et Vinzelles. La présence d'arsenic est également relevée dans le massif du Livradois.

4.8.5 Scénario tendanciel

Le changement climatique en cours pourrait accroître la fréquence et l'importance des risques présents sur le territoire (inondation, mouvement de terrain ou incendie notamment) et faire apparaitre de nouveaux risques directement liés aux aléas climatiques (tempête, sécheresse, canicule …) générant à la fois une augmentation du nombre de personnes exposés aux risques ainsi que de nouvelles pressions sur les populations.

Globalement, les volumes d'ordures ménagères collectés ont tendance à diminuer depuis les années 2010.

4.8.6 Grille AFOM et enjeux

Atouts	Faiblesses
• Des actions de prévention et de réduction des risques (PPR, PGRI et SLGRI, etc.) • Des risques technologiques internes limités • Des nuisances sonores faibles • Une bonne qualité de l'air • Un cadre de vie de qualité	• Un territoire vulnérable aux risques naturels (inondation, mouvements de terrain, remontées de nappe, etc.)
Opportunités	**Menaces**

• Un développement de la prise en compte des risques par les politiques et planifications locales • Une politique de meilleure gestion et réduction des déchets	• Un potentiel accroissement des risques liés au changement climatique (incendies de forêt, inondation, etc.)

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire
- La préservation du cadre de vie (non augmentation des nuisances)
- La bonne gestion des déchets

4.9 Hiérarchisation des enjeux environnementaux

Le tableau ci-après renseigne sur les enjeux thématiques et transversaux de l'évaluation environnementale de la Charte du PNR du Livradois-Forez.

Il présente également la hiérarchisation des enjeux environnementaux selon 3 niveaux :

Enjeu structurant	Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts pour la Charte sur l'ensemble du territoire, quelle que soit l'échelle d'analyse sur laquelle il va se positionner. Ce sont des enjeux pour lesquels la Charte dispose de leviers d'action directs et pour lesquels des marges de progrès existent. Ils doivent être intégrés très amont des réflexions de développement
Enjeu important	Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour le territoire mais de façon moins homogène que les enjeux structurants. Ils présentent un caractère moins systématique et nécessiteront une attention particulière dans les phases plus opérationnelles de la Charte
Enjeu modéré	Bien qu'ils s'agissent d'enjeux environnementaux clairement identifiés lors du diagnostic territorial, ils revêtent un niveau de priorité plus faible pour la Charte en raison soit d'un manque de levier d'action direct, soit d'une situation déjà satisfaisante, grâce à un corpus réglementaire complet

Les enjeux environnementaux définis pour la Charte du PNR du Livradois-Forez sont hiérarchisés dans le tableau ci-après :

Thématiques	Enjeux environnementaux	Hiérarchisation
Patrimoine naturel	L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion forestière durable	**Structurant**
	L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion agricole durable	**Structurant**
	Le maintien du rôle des continuités écologiques	**Structurant**
	La préservation des zones humides	**Structurant**
	L'adaptation des activités et loisirs	**Important**
	La sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels	**Important**
Paysage	La préservation des paysages naturels, agricoles et urbains, notamment liés à l'eau	**Structurant**
	La qualité paysagère des nouveaux aménagements	**Structurant**
	La diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation	**Important**
Patrimoine architectural et culturel	La préservation et valorisation des patrimoines culturels	**Important**
	Une meilleure connaissance du patrimoine	**Modéré**
Eau et milieux aquatiques	La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	**Structurant**
	Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau	**Structurant**
Climat, air, énergie	L'atténuation du changement climatique	**Structurant**
	L'adaptation au changement climatique	**Structurant**
	Le soutien et l'encadrement du développement des énergies renouvelables (dans le respect du paysage, des milieux, des espèces)	**Important**
Géologie et sols	La protection et la valorisation du géopatrimoine	**Structurant**
	La gestion équilibrée des ressources du sous-sol	**Important**
Risques, déchets et nuisances	La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire	**Important**
	La préservation du cadre de vie (non augmentation des nuisances)	**Important**
	La bonne gestion des déchets	**Modéré**

5 Justification du projet et solutions de substitution

5.1 Le cadrage réglementaire national

5.1.1 Missions et objet du Parc

Les Parcs naturels régionaux ont pour vocation de contribuer au développement économique et social de leur territoire, tout en préservant et valorisant le patrimoine naturel, culturel et paysager. La richesse des Parcs réside dans la transversalité dont ils font preuve, en intégrant les enjeux de préservation et de développement à leur projet de territoire.
Les dispositions de l'article R. 333-1 du code de l'environnement établissent qu'un Parc naturel régional a pour objet de :

- protéger les paysages et le patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée,
- contribuer à l'aménagement du territoire,
- contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie,
- contribuer à assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public,
- réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines cités ci-dessus et de contribuer à des programmes de recherche.

Préserver le patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée des milieux et des paysages, est une mission reconnue. Le syndicat mixte du Parc Livradois-Forez possède, depuis son origine, une ingénierie dédiée à la préservation de l'environnement et met en place des programmes de recherche scientifique, des mesures de protection de la faune, de la flore et des paysages.

En matière d'aménagement, les Parcs inventent un urbanisme soucieux aussi bien de l'environnement que du maintien de l'habitat dans un cadre de vie préservé. C'est en ce sens que le Parc Livradois-Forez a expérimenté puis consolidé, lors de la précédente Charte (2011-2026), sa mission d'accompagnement des collectivités en matière d'urbanisme réglementaire et d'aménagement, à travers le dispositif d'ingénierie coordonnée qu'est l'Atelier d'urbanisme en Livradois-Forez.

Encourager l'activité économique est pour la plupart des Parcs une mission reconnue tardivement mais fortement ancrée aujourd'hui. Le développement économique et social leur a été officiellement confié par un décret en 1993 même si, sur le terrain, des actions étaient déjà engagées de longue date, notamment en ce qui concerne le Parc Livradois-Forez qui était pionnier dans ce domaine.

Enfin, depuis leur origine, les Parcs jouissent d'une liberté de concevoir des actions et d'inventer des dispositifs et programmes. Ils ont toute latitude pour tester et expérimenter. Les Parcs s'engagent dans des expériences pilotes et des projets audacieux, parfois inattendus. La plupart du temps, ces actions sont évaluées et réajustées en fonction des observations recueillies.

D'initiative locale, comme les autres Parcs naturels régionaux de France, le Parc Livradois-Forez est porteur d'un projet collectif et partagé de développement durable pour 15 ans, autour duquel s'organise et s'engage volontairement chacun des partenaires signataires que sont l'État, la Région (Auvergne-Rhône-Alpes), les Départements (Puy-de-Dôme, Haute-Loire, Loire et Allier), les Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI) et les communes du territoire.
Il s'agit d'un projet de développement équilibré et ambitieux, fondé sur la protection et la mise en valeur des richesses patrimoniales du territoire, construit et mis en œuvre de façon concertée.
Le Livradois-Forez est classé « Parc naturel régional » sur la base de critères objectifs :

- la qualité et l'identité du territoire, de son patrimoine naturel et culturel, ainsi que de ses paysages,

- la cohérence et la pertinence des limites de son territoire au regard de ce patrimoine et de ces paysages,
- la qualité du projet de Charte,
- la capacité du syndicat mixte du Parc à piloter le projet de façon cohérente,
- la détermination des collectivités territoriales (Région, Départements, communes) et des EPCI à fiscalité propre.

5.1.2 Articulation des politiques publiques

Le syndicat mixte d'aménagement et de gestion du Parc représente, sur le territoire du Parc, un partenaire privilégié de l'État, des collectivités territoriales et des Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre concernés par le domaine de la biodiversité et des paysages.

Dans les domaines d'intervention d'un Parc naturel régional – dans le cadre fixé par la Charte du Parc et sur le territoire des communes classées – le syndicat mixte d'aménagement et de gestion du Parc assure la cohérence des engagements des collectivités territoriales, des Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre concernés et de l'État ; il coordonne tant la mise en œuvre que l'évaluation de cette mise en œuvre et le suivi de l'évolution du territoire.

5.1.3 Encadrement de la procédure de classement

La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 a confirmé le rôle primordial des Régions dans la procédure de classement « Parc naturel régional ». Ainsi, par délibération du 26 mai 2021, le syndicat mixte du Parc a demandé à la Région Auvergne-Rhône-Alpes de mettre en révision la Charte du Parc naturel régional Livradois-Forez en vue du renouvellement de son classement pour la période 2026-2041.

La Région Auvergne Rhône-Alpes a prescrit la mise en révision de la Charte du Parc naturel régional Livradois-Forez sur la base d'un périmètre d'étude arrêté par délibération du 15 octobre 2021, et en a confié le portage au syndicat mixte du Parc Livradois-Forez. La Région est en charge d'arrêter le projet de Charte et de proposer à l'État un périmètre de classement et un périmètre potentiel à l'issue du processus de consultation des autres collectivités signataires (Départements, EPCI et communes), avant renouvellement du classement par décret ministériel.

Le Préfet de région a fixé les modalités d'association de l'État à la procédure, en lien avec le Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et le Président du syndicat mixte du Parc. La participation des services déconcentrés de l'État tout au long du processus a permis la prise en compte des enjeux identifiés par l'État dans le projet de territoire et leur traduction en dispositions et engagements des signataires.

5.2 Evolutions du périmètre

Chronologiquement vingt-deuxième Parc naturel régional de France, le Parc naturel régional Livradois-Forez se distingue par sa grande taille. Inscrit dans l'histoire des Parcs par son positionnement original dès sa création en 1986, il est connu comme l'un des plus étendus de métropole avec un périmètre qui a peu varié au cours du temps.

La Charte constitutive a scellé l'alliance de territoires puydomois et altiligériens qui avaient peu l'habitude de travailler ensemble ; la Charte 2011-2026 a ouvert le classement « Parc » vers la Loire, prenant en considération les Hautes-Chaumes du Forez dans leur complétude.

Fondée sur la même dynamique de protection et de développement, la Charte 2026-2041 inclut le bassin versant de la Dore et le massif des Bois Noirs dans leur intégralité, traduisant le besoin d'une

cohérence territoriale renforcée sur les franges de la plaine de la Limagne et les départements de la Loire et de l'Allier.

Dès la création du Parc naturel régional Livradois-Forez, la cohérence du périmètre classé était fondée sur la valeur des patrimoines et des paysages d'un ensemble biogéographique homogène.

La Charte constitutive précise cependant que « ce périmètre se décompose en un certain nombre de pays :

- la région thiernoise centrée autour des villes de Thiers, Courpière et Puy-Guillaume,
- la plaine d'Ambert centrée autour des villes d'Ambert et Arlanc,
- les monts du Forez à l'est de la vallée de la Dore,
- le Haut-Livradois à l'ouest de la vallée,
- le Bas Livradois reliant les hauts plateaux à la plaine de la Limagne,
- le massif de La Chaise-Dieu, en Haute-Loire.

Depuis près de 40 ans, le périmètre du Parc Livradois-Forez a peu varié :

Charte	Nb de communes classées	Nb de communes associées	Région / départements	Superficie	Population
Constitutive (1986)	151	9	1 région / 2 départements	300 000 ha	100 000 hab
1998 - 2008	170	10	1 région / 2 départements	310 000 ha	101 000 hab
2011 - 2026	177 (179 avant fusion)	4	(2 puis) 1 région/ 3 départements	335 000 ha	107 000 hab

Ces évolutions ont permis :

- de prendre en compte l'intégralité de petites régions naturelles comme celle des monts du Forez lors de l'élaboration de la Charte 2011-2026 (avec l'intégration dans le périmètre d'étude de la totalité des communes de la Loire situées sur le versant oriental de ce massif),
- aux communes associées de participer à la mise en œuvre des Chartes précédentes.

La stabilité dans le temps du périmètre du Parc est révélatrice de sa cohérence et du bienfondé de son classement. Elle démontre que les acteurs impliqués dans sa création au début des années 1980 avaient apprécié avec justesse les contours d'un territoire dont l'identité n'a jamais été remise en cause. Le syndicat mixte du Parc a fait de cette reconnaissance une force pour asseoir sa notoriété d'action au fil des décennies.

Sans remettre en cause cette stabilité, le périmètre classé a vocation à être conforté et renforcé avec quelques extensions sur les marges, au regard :

- des « grands paysages » et des continuités écologiques des « petites régions naturelles » en contact immédiat avec le précédent périmètre classé, ainsi que des mesures de protection et de gestion des milieux naturels et des réservoirs de biodiversité qui leur sont associés (sites Natura 2000 notamment),
- des compétences spécifiques exercées par le syndicat mixte du Parc qui contribuent à renforcer les missions dédiées par le Code l'environnement à un Parc naturel régional pour la

mise en œuvre de sa Charte : gestion de l'eau et des milieux aquatiques à travers la mise en œuvre du SAGE de la Dore et l'exercice de la compétence « Grand cycle de l'eau » sur ce même bassin versant, maîtrise de l'urbanisation et réduction de la consommation foncière au titre de la compétence SCoT exercée sur une partie importante du périmètre classé.

Aussi, l'opportunité d'étendre le périmètre classé « Parc naturel régional Livradois-Forez » à l'ensemble du bassin versant de la Dore, au reste du massif des Bois Noirs et à la Comté d'Auvergne répond à quatre enjeux majeurs :

- la préservation et la gestion des milieux naturels et des espèces qui leur sont associées ; il s'agit d'inclure dans le périmètre classé des éléments remarquables dans la gestion desquels le syndicat mixte du Parc est déjà impliqué,
- la gestion de l'eau et des milieux aquatiques facilitée par la prise en compte du bassin versant de la Dore dans sa totalité, et de la zone de confluence entre la Dore et l'Allier,
- la gestion forestière, notamment dans les Bois Noirs, où considérer le massif dans son ensemble est pertinent, et dans la Forêt de la Comté, marquée par la présence d'une Réserve biologique intégrale,
- la préservation et la gestion cohérente de la mosaïque de paysages qui fondent l'identité et la cohérence du Livradois-Forez depuis la création du Parc naturel régional.

Sur la base de ces éléments répondant à la recherche d'une cohérence renforcée et de continuités paysagères, écologiques et territoriales justifiant la prise en compte de communes d'extension, la Région Auvergne-Rhône-Alpes a prescrit un périmètre d'étude modifié à la marge pour l'élaboration de la Charte 2026-2041 du Parc naturel régional Livradois-Forez.

5.3 La méthode participative locale pour l'élaboration de la Charte

Les élus du syndicat mixte du Parc ont souhaité faire de l'élaboration de la Charte 2026-2041 du Parc naturel régional Livradois-Forez un temps de dialogue et d'échange privilégié avec la diversité des forces vives locales. La démarche de concertation a été conduite dans cet esprit et la Charte 2026-2041 est le résultat d'une démarche participative qui a impliqué des habitants, les partenaires socio-professionnels du syndicat mixte, les collectivités et les élus locaux – dont les collectivités signataires de la Charte – et l'État (représenté par la Sous-préfecture d'Ambert, la DREAL, d'autres services déconcentrés et divers établissements publics).

De nombreuses **instances de partage, de travail et de suivi** ont été mises en place ou sollicitées dans le cadre de la procédure de révision et l'élaboration de la Charte 2026-2041, notamment de mars 2022 à mars 2024 : Comité de pilotage, Comité de coordination technique, Ateliers thématiques et Ateliers Défis à l'attention des partenaires du syndicat mixte du Parc, Atelier institutionnel rassemblant les collectivités, Groupes focus consacrés à l'évaluation de la Charte 2011-2026, Ateliers Paysage, Ateliers territoriaux pour les élus locaux, Groupes Projet, Ateliers Engagements pour les signataires de la Charte, Réunion interservices de l'État, Tournées participatives et Forums participatifs pour les habitants, Assemblée citoyenne, Assemblée générale des délégués des communes et des EPCI, Comité syndical, Conseil scientifique.

Un site internet dédié à l'élaboration de la Charte 2026-2041 a été ouvert dès le début de la démarche (https://2041.parc-livradois-forez.org/). Il a permis :

- d'expliquer ce qu'est une Charte de Parc,
- de décrire les principales étapes de la révision,
- de rendre accessibles quasiment sans délai les productions des instances de suivi et de travail, les documents présentés en séances, les comptes-rendus, les études préalables et la Charte 2026-2041 dans ses versions successives.

Le numéro 36 du Journal du Parc (L'Auvergne côté soleil levant), paru en automne 2023, a été consacré à la révision de la Charte. Il a été tiré en 20 000 exemplaires distribués sur l'ensemble du territoire.

5.3.1 Participation des partenaires socio-professionnels

Les représentants des différents partenaires techniques du syndicat mixte ont été sollicités pour participer à :

- des entretiens individuels conduits dans le cadre des études préalables afin de conforter le Diagnostic de territoire et le Bilan évaluatif de la Charte 2011-2026,
- des Ateliers thématiques dont les objectifs étaient de contribuer à la réalisation du diagnostic de territoire par des apports ciblés, de croiser et partager les visions et points de vue sur les sujets et problématiques abordés, de poser des bases pour la future Charte,
- des Ateliers défis pour réfléchir collectivement aux enjeux pour l'avenir et aux ambitions pour le territoire à l'horizon 2041,
- des Groupes focus évaluation de la Charte 2011-2026 qui ont porté sur des sujets ciblés et qui ont réuni une partie de l'équipe technique du syndicat mixte du Parc et quelques représentants de réseaux partenaires,
- des Zooms évaluatifs qui ont permis d'analyser plus en profondeur les effets de l'action du syndicat mixte du Parc sur le territoire,
- des Ateliers paysage conduits dans le cadre d'une démarche paysagère spécifique pour coconstruire les Objectifs de qualité paysagère destinés à protéger les principales structures paysagères du territoire et définir les mesures de la Charte 2026-2041 consacrées au paysage,
- des Groupes projet auxquels ont participé des experts dans onze domaines ciblés pour échanger sur le niveau d'ambition souhaité et sur le contenu des mesures concernées de la Charte 2026-2041.

5.3.2 Participation des signataires de la Charte

Divers représentants (élus et/ou services) des communes, des Établissements publics de coopération intercommunale, des Départements, de la Région et de l'État ont contribué à de nombreuses reprises à la démarche de révision de la Charte du Parc Livradois-Forez, notamment :

- lors des Ateliers thématiques et des Ateliers défis,
- lors des réunions du Comité de coordination technique qui avait pour vocation de suivre l'ensemble de la démarche de révision de la Charte et de préparer le travail du Comité de pilotage,
- lors des réunions du Comité de pilotage,
- lorsqu'ils ont été associés aux réunions de l'exécutif du syndicat mixte du Parc, élargies aux présidents des principaux EPCI et aux maires de leur commune centre,
- à l'occasion des réunions du Comité syndical du Parc Livradois-Forez au cours desquelles la révision de la Charte a été portée à l'ordre du jour,
- lors des trois séries de cinq Ateliers territoriaux qui étaient plus particulièrement organisés à l'attention des élus locaux du territoire, maire, maires-adjoints, conseillers municipaux et communautaires, conseillers départementaux et régionaux,
- lors d'ateliers spécifiques interservices de l'État, organisés à l'initiative de la DREAL et impliquant une partie de l'équipe technique du syndicat mixte du Parc,
- à l'occasion d'Ateliers engagements des signataires, plus particulièrement dédiés à la définition des engagements des partenaires signataires.

5.3.3 Implication citoyenne

Un plan de concertation a été conçu dès le début de la démarche de révision de la Charte et mis en œuvre notamment durant la conduite des études préalables et la phase d'élaboration du projet.

L'objectif était d'informer et de sensibiliser le grand public à la révision de la Charte, de concerter et susciter les échanges sur le projet stratégique et sur le projet opérationnel, de faire adhérer au projet et de faire agir. Les publics concernés étaient avant tout les habitants, les acteurs locaux, les associations et secondairement les élus locaux non impliqués dans les instances dédiées à la révision de la Charte et les visiteurs.

Le dispositif de concertation « grand public » a consisté en :
- trois réunions publiques (Forums participatifs),
- quinze rendez-vous sur les marchés ou en place publique (Tournées participatives),
- trois réunions de personnes volontaires identifiées parmi les habitants rencontrés lors des Forums participatifs et des Tournées participatives (Assemblée citoyenne),
- la mise en ligne, quasiment sans délai, sur le site internet dédié à la révision de la Charte, de tous les documents inhérents à la démarche, qu'ils relèvent de l'implication citoyenne ou de la concertation.

En parallèle du plan de concertation, un slogan a été arrêté pour communiquer sur la démarche de révision de la Charte. Il a été utilisé sur les supports de communication et les supports dématérialisé.

Le Parc change
Je m'implique pour ~~son~~ avenir
mon

Slogan de communication pour la révision de la Charte

5.4 Apport des études préalables à l'élaboration de la Charte 2026-2041

5.4.1 L'essentiel de l'évaluation de la Charte 2011-2026

Rôle du syndicat mixte du Parc

- un rôle conforté et légitimé par une évolution du positionnement du syndicat mixte,
- un syndicat mixte à la fois structure de conseil et initiateur de démarches innovantes.

Depuis la création du Parc naturel régional Livradois-Forez, la spécificité du syndicat mixte, en plus des missions communes à tous les Parcs, se fonde sur quatre approches successives dans le temps qui transparaissent encore dans son fonctionnement actuel : d'abord une approche centrée sur le développement économique et social pour (re)vitaliser un territoire, suivie d'une approche davantage tournée vers le partenariat et l'assistance aux collectivités, puis d'un positionnement comme « boite à outils » disponible et enfin, une approche experte avec une capacité à innover.

Animation territoriale

- une organisation revue par un fonctionnement à la carte du syndicat mixte,

- des liens distendus avec les signataires de la Charte corroborés par une réduction des contributions statutaires et un effacement du rôle de relais auparavant exercé par les anciens EPCI auprès des communes,
- une perte globale de vision stratégique du Parc.

Le renouvellement des mandats et les réformes territoriales ont particulièrement percuté l'organisation territoriale avec des EPCI et des partenaires institutionnels plus « distants ». Les collectivités sont convaincues de l'intérêt de l'ingénierie du syndicat mixte du Parc à tel point que certaines ont tendance à le percevoir comme un prestataire de services disponible.

Lisibilité du syndicat mixte du Parc

- une lisibilité de l'action qui gagne encore à être améliorée, malgré des efforts de sensibilisation et communication,
- une Charte de qualité, guide pour l'action du syndicat mixte mais peu pour les signataires.

Même si l'ambition fil rouge de frugalité était connue, la Charte 2011-2026 a constitué un repère davantage pour le syndicat mixte du Parc que pour ses signataires qui la voyaient comme le document du syndicat mixte du Parc dont l'atteinte des objectifs restait de sa responsabilité uniquement. Elle était trop souvent perçue comme lourde et difficilement appropriable.

Cohérence et la pertinence des actions

- Une intervention équilibrée en termes de sujets investis,
- Des actions emblématiques, sur lesquelles le syndicat mixte est bien identifié.

Les actions ont été démultipliées et couvrent l'ensemble des ambitions de la Charte, allant parfois au-delà des objectifs fixés sur certains sujets qui se démarquent (urbanisme, alimentation). A contrario, des objectifs étaient trop ambitieux et n'ont pas été atteints faute de moyens suffisants (énergie et culture en particulier). Le travail sur les centres-bourgs a largement été identifié et valorisé tant par les élus que les partenaires. La prise de compétences SCoT et Grand cycle de l'eau (dont GEMAPI) a été assez inédite, tout comme la structuration réussie d'un office de tourisme intercommunautaire. De même, l'impulsion d'un PAT (Projet Alimentaire Territorial) a constitué un projet innovant amenant une réflexion sur l'alimentation qui n'était pas prévue à l'origine.

5.4.2 Enjeux du territoire

Le diagnostic de territoire a fait ressortir les principaux enjeux environnementaux, culturels, sociaux et économiques ainsi que les liens existants ou à développer entre la qualité des patrimoines et des paysages, l'activité économique et l'environnement social et culturel des habitants et usagers du Parc.

- **Les enjeux relatifs aux modes de vie et de travail proposés dans le Livradois-Forez, dans un contexte d'évolution de la société**

Dans le contexte de dérèglement climatique et de crise énergétique, les modes de vie et de travail sont de plus en plus questionnés à l'échelle nationale comme à l'échelle locale, dans un objectif de progrès social et environnemental. Dans le Livradois-Forez, les enjeux en la matière sont de plusieurs ordres :

- la coopération et la solidarité entre acteurs et entre bassins de vie, au regard du risque d'accroissement des clivages sociétaux et des conflits d'acteurs, dans un territoire marqué par une part non négligeable de précarité,
- la place de nouvelles formes d'activité économique et de rapport au travail, face à de nouvelles aspirations qui s'expriment de manière croissante au sein de la société et d'une

partie de la population locale (télétravail, activités à but d'emploi, économie sociale et solidaire, économie de l'environnement),
- l'équilibre entre les activités humaines et le patrimoine environnemental, qui n'est pas satisfaisant aujourd'hui et qui, de fait, limite les synergies possibles et réinterroge la place des femmes et des hommes dans leur environnement proche,
- l'évolution des pratiques touristiques et de loisirs, dans un cadre affirmé de sobriété (foncier, énergie, mobilité), de préservation des ressources naturelles et des patrimoines, de respect et d'échanges entre les habitants et les visiteurs,
- l'équilibre entre les compétences des populations, les aspirations légitimes à faire des études et les capacités requises dans les entreprises (offre de formation primaire et en cours de vie, possibilités d'accueil de nouveaux habitants),
- le renouvellement de la population active au vu de la dynamique démographique marquée par le vieillissement.

La Charte 2026-2041 du Parc répond à ces enjeux par des dispositions au sein des mesures suivantes :

1.1.1 - Renforcer le lien social et réduire les inégalités *
1.1.2 - Améliorer les coopérations territoriales et entre acteurs
1.2.1 - Renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions
3.4.1 - Développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable *
3.4.2 - Renforcer la destination « Parc naturel régional Livradois-Forez »

- **Les enjeux relatifs à la dépendance du territoire à des énergies carbonées rares, chères et prégnantes pour le climat**

Dans un contexte de crise énergétique, où l'énergie (fossile ou même décarbonée) devient de plus en plus rare et chère, et de dérèglement climatique qui s'amplifie, le territoire se caractérise par des revenus moyens par habitant relativement bas et des alternatives à l'automobile réduites. Aussi, les enjeux en la matière sont les suivants :

- la précarité énergétique des ménages qui risque d'être renforcée du fait de logements anciens et mal isolés et d'un éloignement des grands pôles de services induisant de longs trajets en voiture ; ces contraintes ou les contradictions entre conservation du patrimoine et rénovation énergétique (isolation, production d'énergie renouvelable) pouvant, à terme, altérer la qualité de vie des habitants et éventuellement les pousser à quitter le territoire,
- la sobriété des modes d'habiter, de se déplacer et de produire, nécessaire et dépendante de la capacité à déployer des solutions techniques favorisant la réduction des consommations d'énergie, d'espace et de matériaux, ainsi que de l'évolution des comportements,
- la production locale d'énergies renouvelables liées aux ressources disponibles sur le territoire (bois, solaire, géothermie, hydroélectricité, éolien) et favorisant les retombées économiques locales, sans impacter les richesses naturelles et en maîtrisant les conséquences sur l'évolution des paysages.

La Charte 2026-2041 du Parc répond à ces enjeux par des dispositions au sein des mesures suivantes :

1.3.1 - Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques *
1.3.2 - Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables

- **Les enjeux relatifs à l'organisation du territoire pour répondre aux besoins des populations et des visiteurs, dans un contexte de crises**

Dans un contexte de crises énergétique et économique (inflation, crise du pouvoir d'achat), le Livradois-Forez est particulièrement fragile car la part non négligeable de population à faibles revenus subit davantage les conséquences de ces crises. En matière d'offre de logements, de déplacements et de services, le territoire est donc confronté aux enjeux suivants :

- la diversité de l'offre de logements favorisant les parcours résidentiels de la population dans sa diversité et l'accueil des visiteurs : logements collectifs/individuels, petits logement/logements familiaux, personnes âgées/jeunes actifs, locatif/propriété,
- la capacité des habitants et des visiteurs à se déplacer sur un territoire étendu, dans un contexte de dépendance à la voiture individuelle et d'augmentation des coûts de l'énergie, qui appelle à développer les modes de déplacement alternatifs ou autres que l'autosolisme,
- la qualité du maillage de services (y compris le numérique) et de commerces sur le territoire pour répondre aux besoins des habitants et des visiteurs, tout en limitant les besoins en déplacements pour accéder à l'offre ; ce maillage étant aujourd'hui très fragile, voire en déclin,
- la qualité de l'offre culturelle et de son maillage pour soutenir l'attractivité du territoire (en direction des habitants, des nouveaux arrivants et des visiteurs) et lutter contre la paupérisation, dans une logique de mixité sociale.

La Charte 2026-2041 du Parc répond à ces enjeux par des dispositions au sein des mesures suivantes :

1.4.1 - Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et le bâti existant

1.4.2 - Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité et accessible à tous) et permettant un cadre de vie plus sain *

1.4.3 - Construire une offre cohérente de mobilités alternatives

1.2.2 - S'ouvrir aux enjeux des transitions et agir par la culture

- **Les enjeux relatifs à la raréfaction des ressources en qualité et en quantité**

La raréfaction des ressources (eau, sol en qualité et en quantité) et la forte érosion de la biodiversité à l'échelle mondiale, nationale ou locale, questionnent fortement l'évolution des conditions de vie et la nécessité de dépasser les intérêts particuliers pour viser l'intérêt général. En ce sens, le territoire est confronté à plusieurs enjeux :

- l'augmentation des tensions autour de la ressource en eau, dont les usages sont multiples sur le territoire (eau potable, industrie, hydro-électricité, agriculture et, dans une moindre mesure, forêt), avec des besoins de plus en plus souvent supérieurs aux volumes disponibles, comme c'est déjà le cas aujourd'hui,
- la pérennité de la qualité de la ressource en eau et de la multifonctionnalité des sols (production alimentaire, biodiversité, réserve en eau, stockage du carbone) qui nécessitent un déploiement d'efforts pour assurer leur reconquête ou leur régénération, avec des usages parcimonieux,
- la diversité des milieux naturels et des espèces, en lien avec la préservation des écosystèmes, au regard des synergies entre les activités humaines et la biodiversité et en intégrant les multiples services écosystémiques associés,
- l'utilisation du foncier pour les constructions et aménagements divers, aux dépens d'espaces agricoles et forestiers à forte valeur, alors que de nombreux espaces déjà équipés ou délaissés existent (bâtis vacants, friches),
- la pérennité des modes de vie et d'aménager actuels, basés sur une exploitation des ressources perçues comme illimitées et sur la production de déchets ultimes, qui nécessitent

d'être réadaptés pour mieux correspondre aux capacités du territoire et à la nécessité de sobriété.

La Charte 2026-2041 du Parc répond à ces enjeux par des dispositions au sein des mesures suivantes :

2.2.1 - Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés *
2.2.2 - Préserver et restaurer les sols
2.1.1 - Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales *
2.1.2 - Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces
2.1.3 - Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective
2.2.3 - Accroître le réemploi des matériaux pour limiter l'exploitation des ressources *
Mesure particulière - Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable *

- **Les enjeux de transmission des singularités patrimoniales du Livradois-Forez pour une réappropriation utile et un territoire vivant**

Dans un contexte de politiques culturelles et de valorisation des patrimoines matériels et immatériels dispersées et hétérogènes à l'échelle du Livradois-Forez, portées essentiellement par les établissements publics de coopération intercommunale, les enjeux pour le territoire sont les suivants:

- la disparition d'éléments de patrimoine non protégés, liés à l'histoire industrielle et agricole, vernaculaire (y compris les terrasses, les chemins et murets ou les arbres isolés), archéologique, sous l'effet de l'importance de la vacance du bâti et de sa dégradation, mais aussi d'une réduction des usages (voire abandon),
- la perte d'appropriation des patrimoines par les habitants, liée à un désintérêt pour la connaissance et les singularités du territoire et pour contribuer à les protéger,
- l'usage et la transmission des méthodes de construction et des savoir-faire architecturaux autour de la pierre, du bois et du pisé, aujourd'hui peu valorisés et qui pourtant pourraient être utiles à courte échéance au regard de la nécessaire utilisation de matériaux biosourcés et de la nécessaire réduction de l'énergie grise, somme des énergies nécessaires au cycle de vie d'un objet,
- le maintien et la reconnaissance des espaces et des biens communs paysagers : les patrimoines, les coudercs, les biens sectionaux, ainsi que les usages collectifs liés.

La Charte 2026-2041 du Parc répond à ces enjeux par des dispositions au sein des mesures suivantes :

2.4.1 - Sauvegarder les patrimoines bâtis et les valoriser à travers de nouveaux usages *
2.4.2 - Transmettre et valoriser les savoir-faire économiques, au service de l'innovation
2.3.1 - Lutter contre la banalisation du territoire par la préservation des structures paysagères *
2.3.2 - Déployer des démarches paysagères pour la préservation des biens communs
2.4.3 - Collaborer pour un récit désirable du Livradois-Forez

- **Les enjeux relatifs à une forêt riche et multifonctionnelle, à l'avenir incertain**

Dans un contexte de dépérissement des peuplements forestiers, accentué ces dernières années sous l'effet du dérèglement climatique et d'une mobilisation accrue de la ressource forestière compte tenu de la maturité économique de certains peuplements et de l'accroissement de la demande en matériaux « bois », les grands enjeux suivants sont à prendre en compte :

- une vision claire et partagée des fonctions de la forêt et de son avenir, susceptible d'apaiser les conflits et les clivages en lien avec son exploitation entre le grand public et les professionnels de la filière par incompréhension des évolutions, entre les habitants (en

fonction de leur lien à la forêt) ou au sein même des acteurs de la filière (au regard de pratiques de gestion qui peuvent s'opposer),
- la disparition de peuplements forestiers « patrimoniaux », conséquence du dérèglement climatique ou de choix de gestion débouchant sur des coupes rases, notamment les sapinières-hêtraies historiques, qui sont le support de richesses naturelles, paysagères et culturelles,
- la pérennité des retombées locales de la mobilisation de la ressource en bois, en lien avec les revenus des propriétaires forestiers, la structuration du foncier forestier privé et public (ce dernier nécessitant l'engagement des collectivités), le développement des emplois de l'amont à l'aval de la filière « forêt-bois »,
- la diminution de la fonction de protection des espaces forestiers qui ne bénéficient pas encore aujourd'hui d'une gestion durable suffisamment étendue à l'échelle du territoire (maintien des sols, protection de la ressource en eau, accueil de la biodiversité, stockage de carbone).

La Charte 2026-2041 du Parc répond à ces enjeux par des dispositions au sein des mesures suivantes :

3.1.1 - Partager une vision commune en faveur d'une forêt multifonctionnelle
3.1.2 - Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt *
3.1.3 - Consolider et développer les capacités de valorisation du bois

- **Les enjeux relatifs aux espaces agricoles, dans un contexte de mutations climatiques et sociales**

Dans un contexte de dérèglement climatique et d'évolutions sociétales importantes, l'agriculture du territoire paraît fragile à court-moyen terme (perte d'emplois et précarité) alors qu'elle joue un rôle important dans l'économie locale pour tendre vers l'autonomie alimentaire, dans la construction des paysages et le fonctionnement des écosystèmes. Aussi, la gestion et la valorisation des espaces agricoles se confrontent aux enjeux majeurs suivant :

- la réponse aux besoins alimentaires du territoire en lien avec les capacités de production locale, en fonction des spécificités du Livradois-Forez et dans une logique de coopération interterritoriale qui dépasse les limites géographiques du Parc,
- la pérennité des activités et leur viabilité économique qui dépendront de la capacité des filières agricoles à s'adapter, à se réinventer, à saisir les opportunités face aux bouleversements environnementaux, sociétaux (évolution des habitudes alimentaires) et à assurer un revenu décent aux agriculteurs,
- l'adéquation des productions agricoles avec la ressource en eau disponible au regard des besoins et des prélèvements, dans un contexte de raréfaction de la ressource et de risques accrus de conflits d'usage, accentué par la multiplication des évènements climatiques extrêmes impactant les rendements,
- l'évolution de l'occupation du sol et des structures paysagères (prairies, bocage, arbres de plein champ, vergers), dont les fonctions écologiques et paysagères sont fortement dépendantes des stratégies d'adaptation déployées par les filières pour répondre à l'enjeu de souveraineté alimentaire dans un contexte de dérèglement climatique,
- la pérennité des surfaces en herbe et le maintien des prairies naturelles, étroitement liés au maintien de systèmes d'élevage extensifs et permettant l'expression d'une biodiversité remarquable voire exceptionnelle constituant une réelle ressource économique pour les fermes.

La Charte 2026-2041 du Parc répond à ces enjeux par des dispositions au sein des mesures suivantes :

3.2.1 - Permettre et sécuriser l'accès, pour tous, à une alimentation de qualité et de proximité*
3.2.2 - Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation
3.2.3 - Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé

- **Les enjeux relatifs à la mutation des filières économiques productives, locomotives pour le territoire, particulièrement fragilisées**

Face au dérèglement climatique et à la raréfaction des ressources qui imposent de décarboner l'économie et à l'heure où une partie de la population aspire à des changements sociétaux profonds, les activités productives du Livradois-Forez, en particulier industrielles, agricoles et sylvicoles, sont fragilisées. Le recrutement de salariés et la transmission/reprise d'activités sont de plus en plus complexes et les filières existantes n'offrent pas toujours un cadre de travail répondant aux nouvelles attentes des actifs. Aussi, les enjeux en la matière sont les suivants :

- l'adéquation des filières productives à la raréfaction et au « renchérissement » des ressources (eau, sol, énergie), avec certaines activités actuelles qui pourraient ne plus être viables à court ou moyen terme,
- la richesse de l'écosystème économique local (économie circulaire) et la synergie entre les entreprises et les filières : niveau de valorisation des déchets et sous-produits, place de l'économie de l'environnement et du recyclage, prise en compte de la biodiversité par les entreprises, place de l'économie sociale et solidaire,
- le niveau de valorisation des ressources locales (sous-sol, espace agricole et forestier, eau, sources d'énergie) et de captation de la valeur ajoutée associée (par l'industrie et la transformation) ; ces ressources encore disponibles en Livradois-Forez se raréfiant à l'échelle nationale ou internationale,
- l'adéquation entre le pouvoir d'attraction de certaines filières (industrielles et agricoles en particulier) et les nouvelles attentes des entrepreneurs (porteurs de projets « nouvelle génération ») ou des salariés, ce qui renforce les difficultés de recrutement et de transmission d'activités,
- le niveau de compétences et/ou de formation de la population, en lien avec les besoins et les évolutions des filières et des entreprises tout en tenant compte du niveau de fragilité/précarité sociale pour une part des habitants.

La Charte 2026-2041 du Parc répond à ces enjeux par des dispositions au sein des mesures suivantes :

3.3.1 - Soutenir la création de nouvelles activités responsables et engagées

3.3.2 - Accompagner le développement des entreprises vers une économie plus responsable, circulaire et territoriale

5.5 Prise en compte de la concertation

Le processus d'élaboration de la Charte, dont la concertation, a permis de nourrir le projet de révision de la Charte. Les apports de la concertation et les réponses apportées par la Charte sont présentés dans le tableau ci-dessous.

		Point mis en avant par la concertation	Réponse de la Charte
Favoriser le mieux-vivre	Vie sociale	• Soutenir les habitants qui veulent développer des initiatives (ex : épicerie associative). • Plus associer les associations aux actions du Parc. • Apporter un soutien aux associations pour l'organisation d'évènements (prêt de matériel, etc.). • Favoriser le télétravail et développer les lieux de rencontres, avec un coût d'accès à la propriété accessible.	Mesure 1.1.1

	Vie publique	• Développer les partenariats avec les associations locales : invitations régulières, insertion au sein du Parc, demande d'avis, etc. • Avoir une meilleure articulation entre citoyens et Parc pour anticiper les conflits. • Avoir des moyens (financiers et humains) pour mettre en place des initiatives citoyennes. • Plus communiquer sur les actions du Parc auprès des citoyens, notamment les scolaires. • Développer la participation des citoyens à la vie publique du Parc. • Former les élus à la participation des habitants, et aux enjeux des transitions. • Démultiplier les lieux de concertation en s'appuyant sur les établissements scolaires, les associations existantes, et en organisant sur le territoire des débats entre experts et citoyens. • Continuer les tournées participatives pour aller à la rencontre des habitants.	Mesures 1.1.1 et 1.1.2
	Vie culturelle et artistique	• Créer un outil de diffusion des évènements à l'échelle du Parc (par exemple un Panneau Pocket). • Améliorer l'accès à la culture, notamment avec des alternatives à la voiture pour aller aux activités. Valoriser la toponymie (souvent issue de langues régionales) sur les sentiers de randonnées. • Installer des panneaux dans les deux langues. • Permettre l'apprentissage de l'occitan à l'école. Créer une structure de mutualisation des moyens à l'échelle du Parc pour apporter un soutien moral, logistique et humain aux actions culturelles. • Soutenir l'expérimentation culturelle et artistique (danse, théâtre, musique…) en valorisant les initiatives citoyennes. • Créer du lien entre les acteurs culturels : rencontres et animation d'un réseau en lien avec les centres culturels. • Renforcer la synergie qui existe entre le modèle agricole alternatif et la culture. • Structurer l'offre culturelle en s'appuyant avant tout sur l'existant.	Mesure 1.2.2
	Energie	• Financer et mettre en place des systèmes d'énergies renouvelables, en privilégiant les projets locaux et citoyens plutôt que les mégaprojets industriels portés par des promoteurs étrangers. • Planifier le développement de l'éolien, à travers une Zone de développement éolien (ZDE cohérente : si la plupart des participants s'oppose au développement sans contrôle de l'éolien, qui risque d'abîmer le paysage, sa planification sur des secteurs définis de manière concertée par la puissance publique semblerait acceptable. • Favoriser avant tout la sobriété et l'efficacité	Mesures 1.3.1 et 1.3.2

		énergétique, en sensibilisant, en développant des outils d'économies d'énergie, en électrique réduisant l'éclairage public. • Développer des productions d'énergie alternatives collectives (géothermie, chaufferie collective, etc.) ou domestique (panneaux individuels moins impactants pour le paysage). La méthanisation est proposée mais n'est pas consensuelle. La construction de bâtiments agricoles uniquement pour y installer des panneaux photovoltaïques est également dénoncée. • Développer les expérimentations sur une alimentation électrique discontinue dans le temps (corolaire d'une autonomie énergétique). • Développer la filière bois-énergie de manière raisonnée en priorisant l'approvisionnement local et social, avec création d'emplois...	
	Logement	• Arrêter l'urbanisation des terrains agricoles en accompagnant les collectivités sur le Zéro Artificialisation Nette. • Réhabiliter les logements anciens pour qu'ils soient plus modernes et mieux isolés, et avoir plus de petits logements pour les personnes âgées et les jeunes. • Proposer du conseil aux particuliers et inciter à la réhabilitation du bâti ancien. • Faciliter le travail avec l'architecte des bâtiments de France (ABF). • Expérimenter d'autres types d'habitat (par exemple l'habitat léger). • Promouvoir l'habitat participatif et coopératif.	Mesure 1.4.1
	Services et commerces	• Développer des maisons de services à plusieurs endroits pour rapprocher les services des habitants tout en valorisant le lien humain. • Créer des dynamiques entre professionnels de santé pour les inciter à venir et rester. • Maintenir les commerces en centre-bourg, avec notamment une politique incitative pour les jeunes qui veulent s'installer.	Mesure 1.4.2
	Mobilités	• Développer les usages alternatifs à la voiture individuelle : autopartage, prêt de voitures individuelles (site internet), covoiturage (augmentation des aires), système de bonus pour les voitures pleines, rendre disponibles les véhicules communaux sous-utilisés (location-prêt). • Développer et améliorer les services de transports collectifs avec une fréquence suffisante : rouvrir des lignes de train (Thiers-Le Puy-en-Velay, Thiers-Boën, St-Etienne-Ambert-Clermont, Billom-Vertaizon), des lignes de cars (ligne Issoire- Clermont, avoir un mini bus par commune), développer le transport à la demande (pour les personnes âgées) et le fret ferroviaire.	Mesure 1.4.3

		• S'appuyer sur les nouvelles technologies pour améliorer l'efficacité des déplacements : outils pour centraliser les besoins en déplacements, pour organiser la circulation, mutualiser les déplacements professionnels et personnels ainsi que les livraisons (utilisation de drones). • Développer la mobilité active : favoriser l'achat de vélos à assistance électrique par des aides, se déplacer en calèche sur de courtes distances ou pour le ramassage de déchets. • Réduire les besoins de mobilité en changeant les modes de vie : rapprocher les lieux de travail, développer des tiers-lieux pour limiter les déplacements domicile – travail et développer le télétravail, recréer de la vie dans les villages. Les idées de leviers pour faciliter les mobilités alternatives organisées par les habitants. • Permettre l'expérimentation de solutions de mobilités alternatives pour inciter au changement (ateliers pour tester). • Faciliter l'accès à l'information aux mobilités alternatives, notamment pour les publics déconnectés, dans un secteur qui utilise beaucoup les outils numériques. • Améliorer les conditions de circulation pour la mobilité active (vélo, piéton) à travers des aménagements cyclables et des signalétiques originales (sensibiliser les automobilistes avec des pancartes : ici, vélos qui circulent). • Développer le transport ferroviaire sur le territoire (Railcoop). • Accepter de réduire la mobilité des habitants pour permettre le développement de circuits-courts économiques.	
Préserver les biens communs	Paysage et biodiversité	• Installer des panneaux de sensibilisation en intégrant la nature quotidienne. • Faire connaître l'existant en matière de sciences participatives. • Reconduire ce qui est fait en matière d'éducation à l'environnement, en élargissant le public cible (notamment aux élus). • Réaliser des enquêtes à visée pédagogique. • Valoriser les initiatives des particuliers en matière de jardinage écologique. • Instaurer de réelles conventions environnementales.	Mesures 2.3.1 et 2.3.2

Ressource en eau	• Subventionner la plantation de haies qui permettent de retenir l'eau. • Assurer une meilleure coordination des associations et des syndicats de gestion des eaux. • Développer / subventionner les citernes de récupération des eaux de pluie. • Adapter le choix des essences de reboisement et des cultures agricoles aux enjeux du dérèglement climatique. • Planter des arbres sur le domaine public communal plutôt que des pelouses. • Restaurer les mares en s'appuyant sur l'action des associations et le bénévolat. • Sensibiliser sur l'intérêt des ripisylves. • Lutter contre les fuites d'eau sur les réseaux de distribution en eau potable.	Mesure 2.2.1
Environnement	• Sensibiliser les usagers. • Mettre en place des actions citoyennes pour nettoyer (ruisseaux). • Assister les élus locaux et permettre un pouvoir règlementaire plus strict du Parc. • Améliorer la gestion des déchets verts pour les particuliers (avec aujourd'hui, l'interdiction de brûler, sans réelle alternative). • Ne pas taxer au poids les déchets domestiques pour éviter les dépôts sauvages. • La lutte contre la pollution lumineuse. • La lutte contre la pollution industrielle. • La nécessaire sobriété dans l'usage des ressources consommées (sable, béton, eau…). • La surveillance des anciennes mines et l'interdiction des mines de lithium. • Se fixer comme objectif principal de la sensibilisation d'inciter au passage à l'action. • Offrir en premier lieu une information fiable (experts) et claire (pédagogie). • Passer par une expérience vécue et sensible, dans le cadre d'une pédagogie active valorisant le « faire » ensemble, porteuse de changement et de prise de conscience. • Valoriser les bonnes pratiques existantes pour montrer que cela est possible. • Soutenir la prise de risques pour favoriser les expérimentations. • Maintenir les ambassadeurs nature qui fonctionnent bien pour sensibiliser en proximité aux enjeux nature et les développer à d'autres sujets, en prévoyant des parcours de formation dédiés. • Développer l'exemplarité des signataires de la Charte, un bon levier pour sensibiliser. • Cibler les jeunes (collèges).	Mesures 2.1.1, 2.1.2 et 2.1.3

	Patrimoine bâti	L'interdiction des matériaux industriels dans la rénovation. • La préservation des petits châteaux et chemins pavés qui sont dégradés par les bucherons. • La préservation du petit patrimoine (lavoirs). • La sensibilisation des jeunes. • L'incitation à l'entretien des chemins ruraux. • La mise en valeur des villages. • L'organisation de balades accompagnées (à vélo ou à pied) pour découvrir le territoire et son patrimoine.	Mesure 2.4.1
	Identité du Parc	• Créer une fête du Parc pour fédérer. • Avoir un mobilier urbain cohérent avec l'identité Parc. • Se référer à l'histoire locale du Livradois Forez. • Avoir un récit équilibré entre le Livradois et le Forez, avec la dimension accueil, fierté de vivre ici, qualité de vie et générosité, et patrimoine (linguistique, naturel, historique, paysagers, bâtis, immatériels).	Mesure 2.4.3
	Usages de pleine nature	• Des visions opposées sur la chasse : une nécessité pour réguler la faune pour les chasseurs et un danger pour les promeneurs et riverains. • Les engins motorisés en pleine nature, et notamment les deux-roues et quads, dégradent les sentiers et engendrent des nuisances sonores. Il s'agirait de mieux encadrer ces pratiques. • Des visiteurs qui viennent sur-cueillir pendant la période des champignons au détriment des habitants. • Des tensions entre propriétaires de bois et promeneurs (chiens en liberté).	Mesure particulière - réduire les impacts des loisirs motorises sur les espaces naturels

Repenser les modèles économiques	Forêt	• Renforcer et valoriser les pratiques sylvicoles respectueuses de ce patrimoine naturel (forêt jardinée), même si elles sont minoritaires. • Limiter les coupes rases qui dégradent le paysage par un meilleur encadrement des propriétaires et des entreprises forestières (diminuer la surface autorisée). • Avoir une gestion sylvicole plus adaptée à l'environnement et au changement climatique (type et diversité des essences plantées : pas de monoculture et pas de résineux) tout en conservant les conditions de travail des professionnels. • Informer et inciter fortement les propriétaires forestiers privés à suivre les nouvelles pratiques forestières face au dérèglement climatique : obligation d'information des propriétaires démarchés pour une coupe rase, incitation fiscale, passage par l'intermédiaire des notaires (pour les transactions), formation de « citoyens éclairés », des ambassadeurs qui pourront donner des conseils. • Expérimenter une délégation par des locaux (public ou coopérative) de la gestion forestière. • Avoir un positionnement fort des élus du Parc sur la gestion forestière et faire évoluer la gestion foncière des forêts en évitant notamment la vente des bois communaux. • Mener une réflexion avec les exploitants forestiers pour que le bois ne soit pas uniquement considéré comme une ressource économique (aussi un écosystème). • Développer les zones de gestion de forêts anciennes (sans intervention de l'homme). • Développer la veille participative sur l'état sanitaire des forêts dans le cadre de l'adaptation des peuplements forestiers au dérèglement climatique en adaptant les outils existants sur d'autres thématiques (comptage de chouettes Parc-LPO ou inventaires de haies par des « sentinelles de la nature » de FNE), et en identifiant les essences en péril en premier et les essences adaptées. + risque incendie de forêt	Mesures 3.1.1, 3.1.2 et 3.1.3

Agriculture	• Amplifier la politique de soutien à la conversion en agriculture bio. • Favoriser l'installation de jeunes agriculteurs en facilitant principalement l'accès au foncier. • Développer des exploitations agricoles à « taille humaine » et rentables. • Inciter les collectivités « moteurs » à acheter le foncier agricole. • Sensibiliser et éduquer les consommateurs à une alimentation locale de qualité. • Faire du Parc une zone préservée avec un besoin d'un pouvoir de police du Parc envers certaines pratiques agricoles (dixit agriculteur au Monestier). • Conserver des élevages à taille humaine, extensifs en favorisant l'écopastoralisme et en aidant à la valorisation du lait (transformation) et à sa distribution locale (circuits-courts). • Favoriser une agriculture respectueuse des sols. • Anticiper l'accès à l'eau par une diversification des cultures (lentilles plus que maïs) et une sélection des semences. • Valoriser les initiatives telles que le conservatoire des variétés anciennes.	Mesures 3.2.1, 3.2.2 et 3.2.3
Attractivité économique	Le Parc est perçu comme un outil permettant de créer de l'activité économique et des emplois pour lutter contre la désertification rurale, et éviter les villages dortoirs, avec une certaine philosophie du développement : achat et consommation locales, ressourceries et économie circulaire avec les industriels pour réemployer les matériaux, etc. Ne pas oublier l'activité industrielle et manufacturière, en testant par exemple une réimplantation sur le territoire en lien avec son passé industriel, et en valorisant la qualité de vie offerte au personnel. Faciliter le développement des entreprises locales en les privilégiant dans les marchés publics.	Mesures 3.3.1 et 3.3.2
Tourisme	• Le développement des sentiers balisés pour les randonneurs (Hautes-Chaumes, berges des rivières) et un meilleur entretien de ces chemins (balisage, accès vélo). • Le développement de l'offre d'hébergement pour un tourisme familial et social en quête de nature et de repos : gîtes et chambres d'hôtes (que le Parc ait l'agréement pour classer les gites), campings (moderniser les campings municipaux et créer un maillage de campings), hébergement léger (bivouac pour les balades à ânes). • La continuation des animations de découvertes des milieux. • La création d'un spectacle son et lumière dans la vallée de la Dore sur l'historique de la coutellerie.	Mesures 3.4.1 et 3.4.2

• La réhabilitation de la voie ferrée en voie cyclable pour le tourisme vert (sans condamner la voie pour autant).

5.6 Prise en compte de l'avis de l'État

Suite à la mise en révision de la Charte du Parc Livradois-Forez par délibération de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, le Préfet de région a établi le 20 juin 2022 un avis motivé – favorable – sur l'opportunité d'engager cette procédure de révision sur le périmètre d'étude retenu. Le Préfet de région a complété son avis motivé par une note définissant les enjeux identifiés par l'État, reçue par le syndicat mixte du Parc le 15 septembre 2023.
Cette note d'enjeux présente les objectifs portés par l'État, destinés à nourrir le projet stratégique du territoire ainsi que la façon dont les politiques publiques de l'État qu'il porte, peuvent y contribuer.

Conformément à la procédure de révision, la Charte 2026-2041 est accompagnée d'une note sur la façon dont ont été prises en compte les observations formulées dans l'avis d'opportunité du Préfet de région.

L'avis de la Préfète de la région a été rendu 28 octobre 2024 sur la base du projet de Charte ayant fait l'objet d'un avis favorable du Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes par délibération du 17 mai 2024.

L'avis de la Préfète de région est intervenu après la visite des rapporteurs du Conseil national de protection de la nature (CNPN) et de la Fédération des Parcs naturels régionaux de France (FPNRF) organisée du 12 au 14 juin 2024 et prend en compte les avis formels rendus par ces deux instances :

- le 4 juillet 2024 : avis favorable de la Fédération des Parcs, assorti de recommandations ;
- le 9 juillet 2024 : avis favorable du CNPN, assorti d'une réserve t de recommandations.

L'avis de la Préfète de région synthétise également les contributions des services déconcentrés de l'Etat. Il souligne la qualité des échanges avec les services déconcentrés de l'État qui ont été associés au processus de révision de manière tout à fait adaptée et qualitative. Il reprend un certain nombre de remarques et de propositions formulées par le CNPN et la Fédération des Parcs permettant l'amélioration du document.

L'ensemble des remarques a été examiné et une réponse y a été apportée : soit en apportant une modification à la Charte, soit en montrant comment la Charte répond déjà au sujet, soit (pour quelques rares cas) en expliquant pourquoi la remarque n'est pas prise en compte.

La saisine de l'autorité environnementale le 04 novembre 2024 précède l'enquête publique prévue au printemps 2025.

5.7 Prise en compte de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale a permis de faire plusieurs propositions d'amélioration de la Charte. Ces propositions visaient globalement à une amélioration des effets positifs de la Charte. Certaines remarques ont pu être intégrées à la Charte et ainsi permettre l'itérativité de l'évaluation environnementale.
Les remarques proposées et leur prise en en compte ou non sont exposées dans le tableau suivant.

Mesure 1.2.1 – Renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions
• **Rajouter un élément sur l'éco-responsabilité des événements**
Cette remarque n'a pas été intégrée en tant que telle.

Plusieurs dispositions intègrent cet élément : mise en place de dynamiques collectives et d'outils de médiation, temps de rencontre et d'échange avec les acteurs socio-économiques sur les enjeux des transitions sur le territoire.
• **Ajouter un élément pour l'animation de fresques**
Cette remarque n'a pas été intégrée.
Mesure 1.3.2 – Accélérer la production d'énergies renouvelables à partir des ressources locales et dans le respect des paysages et des milieux
• **« *Intégrer les enjeux paysagers, de patrimoine bâti, de biodiversité, de production agricole, de ressource en eau* » > ajouter ressource du sol**
Réécriture de la disposition : « Intégrer systématiquement les différents enjeux (paysagers, patrimoniaux, d'impact sur la biodiversité et les milieux, de production agricole et sylvicole, de ressource en eau) »
• **« *Traduire, dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLUi), la trajectoire de la transition énergétique avec des prescriptions sur l'intégration paysagère* » > possible de compléter : prescriptions sur la sobriété énergétique, sur la production d'énergies renouvelables**
Cette remarque n'a pas été intégrée en tant que telle dans cette mesure. La mesure particulière urbanisme (sous-mesure 1) prévoit que les SCoT, PLU(i) encadrent le développement des équipements de production d'énergies renouvelables par un zonage et un règlement assurant le respect des milieux et des paysages notamment en excluant toute installation dans les espaces de sensibilité maximale.
Mesure 1.4.1 – Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et el bâti existant
• Encourager les labels (HQE, etc.)
Une disposition prévoit « d'améliorer la performance énergétique, hiver comme été, des parcs de logements publics et privés, notamment par la conditionnalité des aides à la rénovation performante pour tendre vers le niveau Bâtiment basse consommation (BBC) rénovation (globale ou par étape) en s'assurant de la qualité des matériaux (biosourcés) et de leur mise en œuvre et des systèmes de chauffage à partir d'énergies renouvelables ».
Mesure 1.4.2 – Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité, accessible à tous et permettant un cadre de vie plus sain)
• Accompagner la création de ressourceries
Intégré dans une disposition : « développer une offre de ressourceries, recycleries et ateliers de réparation pour favoriser le réemploi et réduire les quantités de déchets. »
Mesure 1.4.3 – Construire une offre innovante et cohérente de mobilités alternatives
• Les communes s'engagent à : intégrer la mobilité dans les documents d'urbanisme
Cette remarque n'a pas été intégrée en tant que telle La mesure prévoit l'engagement suivant des communes : « intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement selon une logique de bourgs/villes tranquilles, permettant la mixité de circulation entre piétons, cyclistes et automobilistes ». La mesure particulière urbanisme (sous-mesure 2) prévoit la disposition suivante : « d'intégrer la diversification des mobilités et la lutte contre l'autosolisme notamment par des outils tels que les emplacements réservés et des prescriptions dans chaque OAP sectorielle »
Mesure 2.1.1 – Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales
• **Ajouter éléments sur le suivi des enjeux naturalistes au regard du changement climatique**
Intégré dans une disposition : « réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité »
Mesure 2.1.2 – Accroitre l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces (y compris la nature « quotidienne »)
• « renforcer la prise en compte de la biodiversité dans les projets » : y compris le suivi

Cette remarque n'a pas été intégrée mais il est écrit dans la disposition « lors de l'élaboration et de la mise en œuvre des projets » et le suivi fait partie de la mise en œuvre.
Mesure 2.2.1 – Préserver durablement les ressources en eau et les milieux aquatiques associés
• « Réduire l'usage des pesticides et la teneur en nitrates des eaux et des nappes » - expliquer de quelle manière
Ajout de « notamment par des changements de pratiques agricoles [3.2.3] »
• « Végétaliser les espaces publics » avec des essences locales
Disposition supprimée
• « Privilégier les aménagements qui ralentissent les écoulements » en favorisant les solutions basées sur la nature
Disposition supprimée
Mesure 3.1.1 – Partager une vision commune en faveur d'une forêt multifonctionnelle
• « Former les nouveaux propriétaires forestiers » - intégrer les propriétaires actuels
Disposition modifiée par « former les propriétaires forestiers »
Mesure 3.1.2 – Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt
• « Déployer les diagnostics forestiers permettant une analyse fine des composantes topographiques et pédologiques » aussi composantes du milieu naturel et du paysage
Disposition modifiée : « déployer les diagnostics forestiers afin de mieux orienter les itinéraires sylvicoles et réduire les risques malgré certaines incertitudes liées aux composantes climatiques »
Mesure 3.2.3 – Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé
• Ajouter un élément sur la prise en compte du changement climatique : amélioration des connaissances, sensibilisation, choix des types de cultures, etc.
La mesure inclut la disposition suivante : « mener, avec l'appui des chercheurs, des expérimentations participatives appliquées au territoire, permettant de définir des stratégies d'atténuation et d'adaptation au dérèglement climatique (externalités positives produites par l'élevage, atouts des races rustiques locales) et de préciser les corrélations entre modes de productions agricoles et qualité des produits (sensorielle, sanitaire, nutritionnelle) ».
Mesure 3.3.2 – Accompagner le développement des entreprises vers une économie plus responsable, circulaire et territoriale
• Ajouter un élément sur la réduction des déchets : promouvoir les entreprises qui réduisent leurs déchets, sensibilisation
Cette remarque n'a pas été intégrée.
Mesure 3.4.1 – Développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable
• « Accompagner l'adaptation de l'offre touristique aux effets du dérèglement climatique et à la neutralité carbone, à la lutte contre l'érosion de la biodiversité, à la préservation des ressources naturelles, des singularités culturelles et patrimoniales, et à l'épanouissement de l'être humain » - expliquer de quelle manière
La mesure a été précisée : « animer les réseaux d'acteurs touristiques par grandes filières (hébergements, restauration, musées, monuments, producteurs locaux, activités de pleine nature (4 saisons), activités de découverte (balades accompagnées, stage de découverte de savoir-faire, évènements sportifs et culturels) pour mieux travailler ensemble à l'adaptation de l'offre touristique aux effets du dérèglement climatique et à la neutralité carbone, à la lutte contre l'érosion de la biodiversité, à la préservation des ressources naturelles, des singularités culturelles et patrimoniales, et à l'épanouissement de l'être humain »
• « Sensibiliser les visiteurs aux ressources, à la fragilité des sites et milieux naturels et des patrimoines du Livradois-Forez » - faire le lien avec le changement climatique
La mesure a été précisée : « Contribuer à la découverte des patrimoines naturels du Livradois-Forez tout en sensibilisant les visiteurs à la fragilité des sites, des ressources et des milieux naturels [2.1.1 & Mp Loisirs] »

• Ajouter un élément sur la prise en compte des flux sur les sites les plus fragiles (surfréquentation)
La mesure a été précisée : « Mesurer la fréquentation des sites naturels les plus sensibles accueillant du public, afin d'adapter les flux par des outils d'information et de sensibilisation ».
• Faire plus ressortir la prise en compte du changement climatique et de la biodiversité par rapport au tourisme
Cette remarque n'a pas été intégrée.
• Adapter et limiter les équipements et les loisirs aquatiques en fonction de la qualité et de la disponibilité de la ressource en en eau » - ajouter et de la biodiversité
Disposition modifiée mais pas de rajout sur la prise en compte de la biodiversité.
Mesure particulière – Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable
• Ajouter un élément sur l'accompagnement pour élaborer des listes d'essences recommandées et de liste d'espèces exotiques envahissantes
Une disposition de la sous-mesure 3 prévoit de : « mettre en œuvre les solutions techniques permettant une meilleure robustesse des aménagements face aux effets du dérèglement climatique » dont : « végétalisation autochtone des espaces verts, des toitures et des façades »
• Ajouter un élément sur la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme
Cette remarque n'a pas été intégrée en tant que telle dans cette mesure. Dans la mesure 2.2.1 « Préserver durablement les ressources en eau et les milieux aquatiques associés », une disposition prévoit de :« développer une mémoire des catastrophes et une culture du risque (inondation, sècheresse, incendie...) chez les différents acteurs et les habitants du territoire en connaissant les zones vulnérables aux aléas ainsi que leur résilience, les actions de réduction des risques existantes et en développant des initiatives locales adaptées au territoire (acquérir les bons gestes, sortir de l'ignorance, réduire les craintes) ».
• Ajouter un élément sur la préservation des zones humides, des ripisylves et des têtes de bassins versants
La sous-mesure 1 prévoit que les SCoT et les PLU(i) : - « préservent les espaces de sensibilité maximale de toute artificialisation » ; ces espaces comprenant les zones humides et les ripisylves ; - « prennent en compte, considèrent et n'altèrent pas les espaces de forte valeur patrimoniale » ; ces espaces comprenant les têtes de bassin versant. Dans la mesure 2.2.1 « Préserver durablement les ressources en eau et les milieux aquatiques associés » : - une disposition prévoit de : « protéger les zones humides connues dans les projets d'aménagement en se référant prioritairement aux zones à enjeux présumées pour leur identification » ; - les communes et les EPCI (et les autres collectivités) s'engagent à : « préserver les zones humides, y compris dans leurs projets d'aménagement, et mobiliser les outils nécessaires à leur restauration et/ou à leur acquisition »
-

5.8 Prise en compte de l'avis de l'Autorité environnementale

Sera complété ultérieurement

5.9 Prise en compte de l'enquête publique

Sera complété ultérieurement

6 Evaluation des effets probables sur l'environnement et la santé humaine

6.1 Evaluation des effets probables de la Charte 2026-2041 sur les enjeux environnementaux

6.1.1 Introduction et précisions méthodologiques

Conformément à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement, cette partie expose les effets probables de la mise en œuvre de la Charte du Parc naturel régional Livradois-Forez. Leur analyse s'appuie sur les enjeux environnementaux décrits dans l'Etat Initial de l'Environnement (*partie 4 de ce rapport*).

Par la suite, sont décrits les effets probables de chaque mesure de la Charte au regard de chaque enjeu environnemental.

Les effets probables sont présentés par enjeu environnemental, à l'aide de grilles multicritères, permettant d'avoir une vue d'ensemble synthétique (avec une appréciation des effets cumulés) et de commentaires davantage descriptifs.

La légende de quantification des effets probables de la Charte est présentée ci-dessous :

Légende d'évaluation des effets probables de la Charte

++	Effet probable sur l'enjeu considéré comme très positif
+	Effet probable sur l'enjeu considéré comme positif
0	Effet probable sur l'enjeu considéré comme neutre – la mesure a un effet probable négatif mais inclut des dispositions pour compenser cet effet
Case vide	Pas d'effet – la mesure ne concerne pas cet enjeu
?	Effet probable sur l'enjeu considéré comme incertain, positif ou négatif (pourra dépendre de facteurs précis de mise en œuvre de l'action ou du contenu précis d'autres plans et programme). En cas de possibilité d'effet probable négatif, on parlera de risque.
-	Effet probable sur l'enjeu considéré comme négatif
--	Effet probable sur l'enjeu considéré comme très négatif
D	Effet probable direct (s'exprimera à travers la ou les actions de la Charte directement)
I	Effet probable indirect (s'exprimera par le prisme d'un autre plan ou programme, ou de changement de comportement ou encore à la suite de nouvelles connaissances)

La mise en œuvre de la Charte s'inscrivant dans une durée longue (2026-2041), la distinction entre effet probable permanent et effet probable temporaire ne semblait pas appropriée pour l'évaluation des mesures. Il a donc été choisi de les retirer.

6.1.2 Patrimoine naturel

Pour rappel, six enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion et exploitation forestières durables (structurant) ;
- L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion agricole durable (structurant) ;
- La préservation et restauration des zones humides (structurant) ;
- Le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux (structurant) ;
- La conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels (important) ;
- La sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels (important).

- **Ambition 1 – Un territoire solidaire, sobre et épanouissant**

		L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion et exploitation forestières durables	L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion agricole durable	La préservation et restauration des zones humides	Le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux	La conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels	La sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels
Orientation 1.1 - S'ouvrir aux autres et faire ensemble : le pari de l'entraide et de la coopération							
1.1.1	Renforcer le lien social et réduire les inégalités						
1.1.2	Améliorer les coopérations territoriales et entre acteurs	+ I	+ I	+ I	+ I	+ I	+ I
Orientation 1.2 - Développer la médiation, génératrice de liens et de sens							
1.2.1	Renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions	+ I	+ I	+ I	+ I	+ I	++ D
1.2.2	S'ouvrir aux enjeux des transitions et agir par la culture						+ D
Orientation 1.3 - Renforcer la sobriété énergétique et réduire la dépendance aux énergies carbonées							
1.3.1	Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques				++ D	+ D	
1.3.2	Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables	+ D	+ D		0		
Orientation 1.4 - Vivre mieux et sobrement							

1.4.1	Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et le bâti existant				**+ I**	**0**	
1.4.2	Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité et accessible à tous) et permettant un cadre de vie plus sain					**0**	
1.4.3	Construire une offre cohérente de mobilités alternatives						

Dans un premier temps, les dispositions permettant d'atténuer les effets du changement climatique seront indirectement favorables à la faune et la flore, qui pâtissent également de ce bouleversement.

Par ailleurs, différentes mesures permettront une sensibilisation du public, des entreprises, des collectivités, notamment en :

- affirmant et développant le rôle de la culture comme média et vecteur des transitions (mesure 1.2.2) ;
- favorisant l'interconnaissance et conforter l'appropriation des enjeux de transition par tous (mesure 1.2.1).

Par le changement de comportement induit, cette sensibilisation aura un effet positif indirect sur les enjeux de préservation des milieux naturels, de limitation des pressions et d'adaptation des activités et loisirs. Cette sensibilisation aura un impact direct, très positif sur l'enjeu de sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels.

Plusieurs dispositions portent sur une amélioration des connaissances sur différents milieux naturels :

- impliquer les acteurs de la recherche et de la recherche-action pour analyser les trajectoires et dessiner des prospectives (mesure 1.1.2) ;
- renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions (mesure 1.2.1).

Cette amélioration des connaissances aura un effet probable positif indirect sur la préservation des milieux naturels. En effet, une meilleure connaissance du patrimoine naturel permettra une mise en œuvre d'opérations concrètes plus pertinentes.

La mesure 1.3.1 vise à impliquer l'ensemble des acteurs dans la réduction de l'éclairage nocturne et de la pollution lumineuse pour restaurer et préserver les trames noires. Elle aura donc un impact très positif sur le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux et la conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels, principalement sur la trame noire. La disposition implique également l'amélioration qualitative des équipements lumineux pour la biodiversité et la santé.

La mesure 1.3.2 mise sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables. Ainsi, les impacts potentiels négatifs de la production d'énergies renouvelables (notamment consommation d'espaces naturels) sont pris en compte directement dans la mesure. L'effet est donc neutre sur le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux.
Cette mesure vise également à favoriser les pratiques et milieux propices au stockage de carbone en agriculture et en sylviculture, ce qui aura des effets probables positifs directs sur l'adoption ou le maintien de pratiques de gestion durable des milieux agricoles et forestiers.

Les mesures 1.4.1 et 1.4.2 ont un effet probable neutre sur la conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels. En effet, cette mesure vise à développer l'offre de logements et

de services ce qui peut engendrer des incidences notamment par l'artificialisation et la consommation des ressources. Ces mêmes mesures prévoient différentes dispositions pour limiter ces impacts :

- améliorer les aménagements au sein des secteurs d'urbanisation récente pour les adapter à une meilleure préservation de l'environnement (perméabilité hydrique, biodiversité, restauration des structures paysagères) ;
- limiter les extensions des grandes surfaces et proscrire l'implantation de nouveaux commerces sur les zones de flux et sur les zones isolées du tissu urbain afin de conforter les centralités.

De plus, la mesure 1.4.1 visant à rénover et réhabiliter le bâti existant permet de limiter la consommation de milieux naturels et agricoles pour la construction de nouveaux logements. Cette disposition aura donc un effet probable positif indirect sur le maintien de la fonctionnalité des milieux.

L'ambition 1 aura des effets probables neutres, positifs et très positifs sur les enjeux liés au milieu naturel.

Les orientations 1.1 et 1.2 permettent une amélioration des connaissances et la sensibilisation des acteurs ce qui aura des effets indirects positifs sur le patrimoine naturel. Certaines mesures des orientations 1.3 et 1.4 inclus des dispositions pour veiller à la prise en compte des paysages et des milieux et ainsi compenser et limiter leur impact potentiel négatif.

- **Ambition 2 – Des biens communs préservés pour un territoire plus résilient**

		L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion et exploitation forestières durables	L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion agricole durable	La préservation et restauration des zones humides	Le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux	La conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels	La sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels
Orientation 2.1 - Maintenir et reconquérir des écosystèmes diversifiés et fonctionnels							
2.1.1	Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales	**+ I**		**++ D**	**++ D**		**+ I**
2.1.2	Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces	**+ I**	**+ I**	**+ D**	**++ D**	**+ I**	**+ I**
2.1.3	Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective				**++ D**	**+ I**	**+ D**
Orientation 2.2 - Modérer l'usage des ressources (eau, sols, sous-sols) en fonction de leur disponibilité, tout en préservant les écosystèmes							
2.2.1	Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés			**++ D**	**+ D**	**+ D**	**+ D**

2.2.2	Préserver et restaurer les sols	+ D	+ D	+ I	+ D	+ D	+ D
2.2.3	Accroître le réemploi des matériaux pour limiter l'exploitation des ressources			+ I	+ I		
Orientation 2.3 - Accompagner une évolution des paysages fondée sur leur singularité et les transitions							
2.3.1	Lutter contre la banalisation du territoire par la préservation des structures paysagères	++ D	++ D	+ D	+ I	+ I	+ I
2.3.2	Déployer des démarches paysagères pour la préservation des biens communs	+ D	+ D		+ I	+ I	
Orientation 2.4 - Préserver et valoriser les patrimoines bâtis et culturels qui fondent l'identité locale							
2.4.1	Sauvegarder les patrimoines bâtis et les valoriser à travers de nouveaux usages				+ I		
2.4.2	Transmettre et valoriser les savoir-faire économiques, au service de l'innovation						
2.4.3	Collaborer pour un récit désirable du Livradois-Forez						

De manière générale, l'ensemble des actions permettant d'atténuer les effets du changement climatique de manière directe ou indirecte aura des incidences positives sur la faune et la flore.

Dans un premier temps, plusieurs mesures permettront l'adoption ou le maintien de pratiques de gestion et exploitation forestières et agricoles durables :

- en étudiant les enjeux de protection pour les forêts anciennes et matures notamment (mesure 2.1.1)
- en développant des pratiques respectueuses et favorables à la biodiversité (mesure 2.1.2) ;
- en mettant en place des instances de discussion sur des sujets sensibles comme la pression des coupes sur les forêts anciennes (mesure 2.1.3) ;
- en cartographiant des dynamiques d'évolution des sols et en faisant de la santé des sols un signe d'excellence agricole et forestière durable (mesure 2.2.2) ;
- en préservant les structures paysagères forestières et agricoles (mesure 2.3.1) ;
- en élaborant des plans de gestion des biens de section, en particulier ceux concernés par la forêt et l'agriculture et en mettant en place des programmes d'actions spécifiques en vue notamment de préserver la mosaïque agricole et de favoriser des ambiances forestières riches en biodiversité (mesure 2.3.2).

Dans un second temps, l'enjeu de préservation et de restauration des zones humides est pris en compte par plusieurs dispositions de l'ambition 2, notamment à travers la restauration des fonctionnalités écologiques de la trame bleue (mesure 2.1.2), la protection et la restauration des zones humides pour leur rôle stratégique dans la gestion de l'eau et des milieux aquatiques (mesure 2.2.1, celle-ci prévoit notamment de compléter l'inventaire des zones humides) et la protection des tourbières et des zones humides des Hautes-Chaumes du Forez (mesure 2.1.1).

Par ailleurs, la préservation des milieux naturels remarquables et des espèces patrimoniales (mesure 2.1.1), la restauration des fonctionnalités écologiques de la trame verte, bleue et noire (mesure 2.1.2) et notamment de la qualité physique des milieux aquatiques et des zones humides (mesure 2.2.1) auront des impacts très positifs sur le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux. La mesure 2.4.1 inclut l'enjeu de respect des continuités écologiques concernant le patrimoine vernaculaire hydraulique et aura donc un effet positif sur le maintien de la fonctionnalité des milieux.

Cet enjeu est également pris en compte pour les sols qui nous rendent de nombreux services écosystémiques. Ces services ont entre autres des effets sur le climat et la disponibilité en eau qui

influencent directement l'état de la faune et la flore. La mesure 2.2.2 consiste alors à améliorer le fonctionnement écologique et les fonctions essentielles des sols.

De plus, la préservation des structures paysagères (mesure 2.3.1) permettra de conserver les espaces naturels de l'anthropisation et ainsi de protéger leurs fonctionnalités écologiques.

La sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels représente un levier d'action pour la préservation de ces patrimoines. L'ambition 2 agit de manière positive sur cet enjeu à travers les mesures 2.1.3., 2.2.2 et 2.2.1. La mesure 2.2.1 met l'accent sur les milieux aquatiques et veut notamment accompagner les habitants pour qu'ils changent de regard sur les milieux naturels.

La conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels est un enjeu majeur pour la préservation des biens communs. De manière générale, la sensibilisation du public et des acteurs participe à une prise de conscience collective des enjeux liés à la biodiversité et ainsi à la conciliation des activités anthropiques avec la préservation du patrimoine naturel.

Le renforcement de la prise en compte de la biodiversité dans les projets (mesure 2.1.2) permettra d'agir en ce sens et d'avoir un impact positif.

De plus, la mesure 2.2.3, qui vise à minimiser les impacts des sites d'exploitation et à les renaturer, aura un effet positif probable sur cet enjeu tout comme la réduction de l'artificialisation des sols (mesure 2.2.2). Les démarches paysagères (mesure 2.3.2) constituent également un outil pour concilier les activités humaines tout en prenant en compte la préservation de la biodiversité.

L'ambition 2 aura des effets probables positifs à très positifs sur les enjeux liés au patrimoine naturel.

Les orientations 2.1, 2.2 auront des effets particulièrement positifs sur l'ensemble des enjeux et notamment sur le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux.

L'orientation liée au paysage présente des effets positifs plus marqués sur les enjeux liés aux pratiques agricoles et forestières.

- **Ambition 3 – Des modèles économiques repensés localement, fondés sur les richesses du territoire**

	L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion et exploitation forestières durables	L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion agricole durable	La préservation et restauration des zones humides	Le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux	La conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels	La sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels
Orientation 3.1 - S'organiser collectivement pour gérer une ressource forestière et la valoriser localement au profit du territoire						

3.1.1	Partager une vision commune en faveur d'une forêt multifonctionnelle	+ I			+ I	+ D	+ D
3.1.2	Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt	++ D		+ I	+ D	+ D	+ D
3.1.3	Consolider et développer les capacités de valorisation du bois	++ D				+ D	+ D
Orientation 3.2 - Mailler le territoire de fermes robustes et attractives, supports d'une alimentation responsable et garantes d'un cadre de vie préservé							
3.2.1	Permettre et sécuriser l'accès, pour tous, à une alimentation de qualité et de proximité		+ I		+ I		+ I
3.2.2	Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation		++ D		+ I	+ I	
3.2.3	Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé		++ D	+ I	+ I		+ I
Orientation 3.3 - Pérenniser un tissu d'activités économiques attractif et varié							
3.3.1	Soutenir la création de nouvelles activités responsables et engagées					+ I	+ D
3.3.2	Accompagner le développement des entreprises vers une économie plus responsable, circulaire et territoriale					+ I	+ D
Orientation 3.4 - Structurer, développer, accueillir des activités touristiques et de loisirs compatibles avec les valeurs des Parcs et la préservation des patrimoines							
3.4.1	Développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable				0	0	+ D
3.4.2	Renforcer la destination "Parc naturel régional Livradois -Forez"						+ D

L'ambition 3 aura des effets positifs à très positifs sur l'adoption ou le maintien de pratiques de gestion durable des milieux agricoles et forestiers. En effet, elle prévoit notamment les dispositions suivantes :

- permettre une montée en compétence collective de l'ensemble des parties prenantes, y compris des habitants, en matière de gestion forestière durable (mesure 3.1.1) ;
- diversifier et améliorer les qualités écosystémiques des forêts (mesure 3.1.2) ;
- inciter les sylviculteurs à utiliser les outils existants d'aide à la décision tels que les cartographies des forêts anciennes et Biodiv'AURA expert pour la prise en compte de la biodiversité existante (mesure 3.1.2) ;
- préserver, valoriser et connecter les forêts patrimoniales et les milieux naturels associés (mesure 3.1.2) ;
- pour la filière lait, renforcer les exigences des cahiers des charges des produits sous signe de qualité, en particulier les Appellations d'Origine Protégée (AOP), en termes notamment de de préservation des ressources naturelles (mesure 3.2.1) ;
- préserver le foncier agricole de la concurrence entre production alimentaire et production d'énergie (mesure 3.2.2) ;
- promouvoir la diversification à toutes les échelles (la parcelle, la ferme, le territoire) et conserver la mosaïque agricole (mesure 3.2.2) ;
- réapprendre à travailler avec la nature et inventer des solutions gagnant-gagnant (mesure 3.2.2).

La Charte aura un effet probable positif sur la préservation et restauration des zones humides via les éléments suivants :

- améliorer la connaissance des secteurs humides drainés et plantés afin de restaurer les zones humides dégradées et favoriser le retour des services écosystémiques rendus par ces milieux face aux effets du dérèglement climatique. (mesure 3.1.2) ;
- renforcer la prise en compte, par les éleveurs, des prairies à forte biodiversité dont les prairies humides (mesure 3.2.3).

Les objectifs visant à limiter la consommation foncière (mesure 3.3.1), réduire les impacts sur la biodiversité des activités économiques (mesure 3.3.2) et accompagner les entreprises pour faire face aux enjeux en matière de protection de la biodiversité (mesure 3.3.2) auront des effets probables positifs sur la conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels et la sensibilisation.

La mesure 3.4.1 aura un effet neutre sur les enjeux liés au maintien et à la restauration de la fonctionnalité des milieux et de la conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels. En effet, cette mesure vise à développer l'offre de tourisme ce qui peut engendrer des incidences sur les milieux naturels (augmentation de la fréquentation, dérangement de la faune, piétinement, pollution…). Ces effets probables négatifs sont cependant compensés par la même mesure qui prévoit différentes dispositions pour un tourisme durable :

- accompagner les projets pour garantir le minimum d'impact sur la biodiversité ;
- contribuer à la découverte des patrimoines naturels du Livradois-Forez tout en sensibilisant les visiteurs à la fragilité des sites, des ressources et des milieux naturels ;
- encadrer les activités touristiques en fonction de la capacité de charge des sites naturels comme identifiés aux schémas de fréquentation des espaces naturels.

Il faut également souligner que bien que la hausse de la fréquentation touristique pourrait nuire à certains sites, la valorisation de nouveaux sites pourrait permettre une meilleure répartition de la fréquentation sur un nombre plus grand de sites.

L'ambition 3 aura des effets probables neutres, positifs à très positifs sur les enjeux liés au patrimoine naturel.

Elle présente des effets particulièrement positifs sur les enjeux liés aux pratiques forestières et agricoles.
La mesure 3.4.1 sur le développement du tourisme pourrait présenter des effets probables négatifs sur le patrimoine naturel mais qui sont limitées par plusieurs dispositions de la Charte.

- **Mesures particulières**

L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion et exploitation forestières durables	L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion agricole durable	La préservation et restauration des zones humides	Le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux	La conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels	La sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels

Réduire les impacts des loisirs motorisés sur les espaces naturels				++ D	++ D	++ D
Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable				++ D	++ D	
Limiter la publicité et optimiser l'information par une signalétique sobre et intégrée				+ D		

Une mesure particulière vise à réduire les impacts des loisirs motorisés sur les espaces naturels. Elle aura donc un effet probable positif direct sur plusieurs enjeux liés aux milieux naturels.

La mesure pour faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable aura un effet probable positif sur différents enjeux du patrimoine naturel en préservant les terres agricoles, forestières et naturelles de l'artificialisation et en privilégiant les projets exemplaires, garants de la préservation des milieux naturels.

L'encadrement de la place du numérique ainsi que celle des dispositifs lumineux d'enseignes, publicités et panneaux d'information pour limiter leur impact sur la qualité du ciel nocturne aura un impact probable positif sur le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux.

- **Espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale**

	L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion et exploitation forestières durables	L'adoption ou le maintien de pratiques de gestion agricole durable	La préservation et restauration des zones humides	Le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux	La conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels	La sensibilisation du public et des acteurs du territoire sur la richesse et l'importance des patrimoines naturels
Espaces de sensibilité maximale	++ D	+ I	++ D	++ D	++ D	+ D
Espaces de forte valeur patrimoniale	++ D	++ D	++ D	++ D	++ D	+ D

La Charte définit des espaces de sensibilité maximale et des espaces de forte valeur patrimoniale.

Les espaces de sensibilité maximale sont des espaces ou des milieux qui, par leur rareté ou leur importance dans le bon fonctionnement écologique du territoire, n'ont pas vocation à accueillir tout projet, opération et activité qui remettraient en cause leur intérêt écologique. Ils sont listés et constituent un référentiel d'espaces et de milieux qui doivent être préservés, d'une part en les retranscrivant dans les documents d'urbanisme réglementaires, de planification ou programmatiques et d'autre part, en limitant les autorisations aux seuls projets, opérations et activités nécessaires à leur préservation, à la mise en valeur de leurs caractéristiques intrinsèques ou apportant un gain écologique aux milieux concernés.

Les espaces de forte valeur patrimoniale sont des espaces et milieux dont l'intérêt est démontré dans la préservation du bon fonctionnement écologique, hydrologique, agricole et paysager du territoire. Ils peuvent accueillir les projets et activités, si ceux-ci/celles-ci n'altèrent pas le patrimoine concerné et font l'objet d'une intégration environnementale et paysagère optimale. Ces espaces de forte valeur

patrimoniale sont listés et constituent un référentiel d'espaces et de milieux pour les documents d'urbanisme réglementaires, de planification ou programmatiques, les opérations d'aménagement, de construction ou de travaux et pour les activités soumises à déclaration ou autorisation. Ce référentiel s'inscrit dans une démarche visant, pour les projets, opérations et activités considérés, à prendre en compte et à respecter les valeurs patrimoniales de ces espaces afin de ne pas les altérer.

Les espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale référencés par la Charte ont des effets globaux positifs à très positifs sur le patrimoine naturel. La Charte permet que ces espaces soient bien pris en compte dans les projets et activités..

6.1.3 Paysage

Pour rappel, trois enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- La qualité paysagère des aménagements (structurant) ;
- La prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains (structurant) ;
- La diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation (important).

- **Ambition 1 – Un territoire solidaire, sobre et épanouissant**

		La qualité paysagère des aménagements	La prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains	La diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation
Orientation 1.1 - S'ouvrir aux autres et faire ensemble : le pari de l'entraide et de la coopération				
1.1.1	Renforcer le lien social et réduire les inégalités			
1.1.2	Améliorer les coopérations territoriales et entre acteurs			
Orientation 1.2 - Développer la médiation, génératrice de liens et de sens				
1.2.1	Renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions			**+ I**
1.2.2	S'ouvrir aux enjeux des transitions et agir par la culture			**+ I**
Orientation 1.3 - Renforcer la sobriété énergétique et réduire la dépendance aux énergies carbonées				
1.3.1	Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques			
1.3.2	Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables	**0**		

Orientation 1.4 - Vivre mieux et sobrement				
1.4.1	Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et le bâti existant	**+ D**		
1.4.2	Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité et accessible à tous) et permettant un cadre de vie plus sain	**+ D**		
1.4.3	Construire une offre cohérente de mobilités alternatives			

L'ambition 1 développe plusieurs points ayant un effet positif sur la diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation, notamment :

- renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions (mesure 1.2.1) ;
- s'ouvrir aux enjeux des transitions et agir par la culture (mesure 1.2.2).

La mesure 1.3.2 vise à miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables. Ces installations présentent souvent des impacts négatifs forts sur les paysages. Cependant, la Charte veille à ce que les impacts potentiels négatifs de la production d'énergies renouvelables soient pris en compte directement dans la mesure. L'effet sera donc neutre sur la qualité paysagère des aménagements.

Les mesures 1.4.1 et 1.4.2 auront un effet probable positif sur les enjeux paysagers. En effet, ces mesures visent à développer l'offre de logements et de services en veillant à leur qualité paysagère :

- améliorer les aménagements au sein des secteurs d'urbanisation récente pour les adapter à une meilleure préservation de l'environnement dont la restauration des structures paysagères ;
- aménager dans les centres-bourgs et centres-villes, des espaces publics qui viennent « redessiner » des espaces de services (marchands et non marchands) agréables, accessibles à tous, cohérents, lisibles, structurés et continus
- accueillir des constructions neuves soucieuses de leur insertion paysagère, des modes constructifs locaux et de l'aménagement des abords.

L'ambition 1 présente des effets positifs sur les enjeux liés au paysage.
L'orientation 1.2 présente des effets positifs sur la diffusion d'une culture commune des paysages et l'orientation 1.4 de la Charte permet d'encadrer les aménagements et de veiller à leur qualité paysagère.
Seule la mesure 1.3.2 présente des effets neutres sur la qualité paysagère des aménagements.

- **Ambition 2 – Des biens communs préservés pour un territoire plus résilient**

		La qualité paysagère des aménagements	La prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains	La diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation
Orientation 2.1 - Maintenir et reconquérir des écosystèmes diversifiés et fonctionnels				
2.1.1	Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales		+ I	
2.1.2	Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces		+ I	+ I
2.1.3	Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective	+ I	+ I	+ I
Orientation 2.2 - Modérer l'usage des ressources (eau, sols, sous-sols) en fonction de leur disponibilité, tout en préservant les écosystèmes				
2.2.1	Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés			
2.2.2	Préserver et restaurer les sols			
2.2.3	Accroître le réemploi des matériaux pour limiter l'exploitation des ressources	+ I		
Orientation 2.3 - Accompagner une évolution des paysages fondée sur leur singularité et les transitions				
2.3.1	Lutter contre la banalisation du territoire par la préservation des structures paysagères	++ D	++ D	++ D
2.3.2	Déployer des démarches paysagères pour la préservation des biens communs	+ D	++ D	++ D
Orientation 2.4 - Préserver et valoriser les patrimoines bâtis et culturels qui fondent l'identité locale				
2.4.1	Sauvegarder les patrimoines bâtis et les valoriser à travers de nouveaux usages	+ D		
2.4.2	Transmettre et valoriser les savoir-faire économiques, au service de l'innovation			
2.4.3	Collaborer pour un récit désirable du Livradois-Forez			+ D

L'ambition 2 comporte un certain nombre de mesures ayant des effets positifs sur la prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers et urbains.

Tout d'abord, l'orientation 2.1 entend préserver les milieux naturels remarquables (dont les forêts anciennes, le réseau de prairies permanentes, mesure 2.1.1) et renforcer l'accompagnement réalisé par les conseillers agricoles et les gestionnaires forestiers (mesure 2.1.2). Ces mesures agiront pour la préservation de ces milieux et donc des paysages remarquables qu'ils composent.

Les paysages agricoles, forestiers et urbains sont également pris en compte à travers la restauration de la trame verte, bleue et noire (mesure 2.1.2 et 2.1.3). Ces mesures auront globalement des effets positifs sur la diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation.

Les mesures 2.3.1 et 2.3.2 auront des effets positifs probables sur la prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers et urbains ainsi que sur la diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation. Ces enjeux sont pris en compte en préservant les structures paysagères et en développant les démarches paysagères.

Faire vivre un récit désirable du Livradois-Forez (mesure 2.4.3) notamment à travers le paysage, permet d'agir positivement sur la diffusion d'une culture commune des paysages.

La mesure 2.4.1 prévoit quant à elle de mieux connaitre et restaurer le patrimoine bâti, participant à la préservation de l'identité paysagère du Livradois-Forez.

La qualité paysagère des aménagements est prise en compte à plusieurs reprises dans l'ambition 2. Cette dernière aura donc probablement des effets positifs sur cet enjeu. La mesure 2.1.3 incite notamment les collectivités à réfléchir aux perspectives de développement et choix de gestion des espaces et bâtiments publics en prenant en compte la biodiversité. L'exploitation des ressources de matériaux dans les respects des patrimoines (mesure 2.2.3) avec une intégration paysagère optimale aura un effet positif sur cet enjeu. En effet, par cette mesure, la Charte prévoit d'encadrer l'exploitation des carrières et de veiller à la prise en compte du paysage dans les aménagements.

La mesure 2.3.1 participe à l'amélioration des connaissances des structures paysagères et à leur conservation. En améliorant les connaissances, cette mesure permet indirectement de prendre en compte ces structures paysagères dans les aménagements. Enfin, la mesure 2.3.2 a pour vocation d'intégrer les actions issues des démarches paysagères dans les documents réglementaires locaux et de favoriser la phase opérationnelle des projets issus de ces démarches paysagère en accompagnant les porteurs de projets publics et privés. Ces dispositions auront des effets positifs probables sur la qualité paysagère des nouveaux aménagements.

L'ambition 2 présente des effets positifs et très positifs sur les enjeux liés au paysage.
Les mesures de l'orientation 2.3, plus particulièrement, auront des effets positifs directs sur les enjeux liés au paysage.

- **Ambition 3 – Des modèles économiques repensés localement, fondés sur les richesses du territoire**

		La qualité paysagère des aménagements	La prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains	La diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation
Orientation 3.1 - S'organiser collectivement pour gérer une ressource forestière et la valoriser localement au profit du territoire				
3.1.1	Partager une vision commune en faveur d'une forêt multifonctionnelle		**+ D**	
3.1.2	Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt		**+ D**	

3.1.3	Consolider et développer les capacités de valorisation du bois			
Orientation 3.2 - Mailler le territoire de fermes robustes et attractives, supports d'une alimentation responsable et garantes d'un cadre de vie préservé				
3.2.1	Permettre et sécuriser l'accès, pour tous, à une alimentation de qualité et de proximité		**+ I**	
3.2.2	Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation		**+ I**	
3.2.3	Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé		**+ I**	
Orientation 3.3 - Pérenniser un tissu d'activités économiques attractif et varié				
3.3.1	Soutenir la création de nouvelles activités responsables et engagées			
3.3.2	Accompagner le développement des entreprises vers une économie plus responsable, circulaire et territoriale	**+ I**	**+ I**	
Orientation 3.4 - Structurer, développer, accueillir des activités touristiques et de loisirs compatibles avec les valeurs des Parcs et la préservation des patrimoines				
3.4.1	Développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable	**0**	**0**	
3.4.2	Renforcer la destination "Parc naturel régional Livradois-Forez"			

La Charte aura un effet probable positif indirect sur la qualité paysagère des aménagements et sur la prise en compte de la singularité des paysages en identifiant, analysant et qualifiant les impacts des activités économiques sur le paysage et en élaborant avec les dirigeants d'entreprises des solutions pour réduire ces impacts (mesure 3.3.2).

Plusieurs mesures auront un effet probable positif sur la prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains :

- améliorer les transitions écologiques et paysagères entre forêts et milieux ouverts (usages et clairières agricoles, vues sur le grand paysage, implantation de lisières étagées et diversifiées) (mesure 3.1.1) ;
- donner une place aux réflexions paysagères dans la gestion forestière (ambiance paysagère de la forêt, grand paysage de forêt, co-visibilité) (mesure 3.1.1).

La mesure 3.4.1 aura un effet neutre sur les enjeux liés au paysage. En effet, cette mesure vise à développer le tourisme, ce qui peut engendrer des incidences par la fréquentation et les aménagements. La même mesure prévoit certaines dispositions éléments pour un tourisme durable :

- accompagner les projets pour garantir le minimum d'impact sur le paysage et la valorisation de la singularité paysagère, patrimoniale et architecturale du site d'implantation.

L'ambition 3 présente des effets positifs surtout sur l'enjeu de prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains.

La mesure 3.4.1, portant sur le développement du tourisme, pourrait présenter des effets probables négatifs sur le paysage mais ceux-ci seront compensés. Une disposition veille en effet à ce que l'impact sur le paysage soit minimum.

- **Mesures particulières**

	La qualité paysagère des aménagements	La prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains	La diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation
Réduire les impacts des loisirs motorisés sur les espaces naturels			
Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable	++ D	++ D	
Limiter la publicité et optimiser l'information par une signalétique sobre et intégrée		+ D	

La mesure pour faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable aura un effet probable positif sur les enjeux paysagers en préservant les terres agricoles, forestières et naturelles de l'artificialisation et en encadrant la qualité des nouvelles constructions en dehors des enveloppes urbaines existantes.

L'encadrement de la publicité aura un impact probable positif sur la prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains.

- **Objectifs de qualité paysagère**

La Charte développe quinze objectifs de qualité paysagère qui auront également un effet probable positif à très positif sur les enjeux paysagers.

- **Espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale**

	La qualité paysagère des aménagements	La prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains	La diffusion d'une culture commune des paysages par la connaissance et la sensibilisation
Espaces de sensibilité maximale	+ I	+ I	+ I
Espaces de forte valeur patrimoniale	++ D	++ D	++ D

Les espaces de sensibilité maximale définis par la Charte ont des effets probables positifs indirects sur les enjeux paysagers. En participant à la préservation des espaces naturels remarquables, ils permettent le maintien des paysages naturels et leur prise en compte dans les projets.

Les espaces de fortes valeurs patrimoniales permettent également la préservation des paysages naturels et insistent sur les sites classés et inscrits au titre des paysages, ainsi que les sites d'intérêt paysager et leur prise en compte dans les projets et activités. Les effets probables sur les enjeux paysagers sont donc très positifs.

6.1.4 Patrimoine architectural et culturel

Pour rappel, deux enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- La préservation et valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire (important) ;
- Une meilleure connaissance du patrimoine architectural et culturel (important).

- **Ambition 1 – Un territoire solidaire, sobre et épanouissant**

		La préservation et valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire	Une meilleure connaissance du patrimoine architectural et culturel
Orientation 1.1 - S'ouvrir aux autres et faire ensemble : le pari de l'entraide et de la coopération			
1.1.1	Renforcer le lien social et réduire les inégalités		
1.1.2	Améliorer les coopérations territoriales et entre acteurs		
Orientation 1.2 - Développer la médiation, génératrice de liens et de sens			
1.2.1	Renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions	**+ I**	**+ I**
1.2.2	S'ouvrir aux enjeux des transitions et agir par la culture	**+ D**	
Orientation 1.3 - Renforcer la sobriété énergétique et réduire la dépendance aux énergies carbonées			
1.3.1	Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques		
1.3.2	Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables	**0**	
Orientation 1.4 - Vivre mieux et sobrement			
1.4.1	Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et le bâti existant	**+ D**	
1.4.2	Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité et accessible à tous) et permettant un cadre de vie plus sain	**+ D**	
1.4.3	Construire une offre cohérente de mobilités alternatives		

La mesure 1.3.2 prévoit d'augmenter l'implantation des équipements d'énergies renouvelables afin de répondre aux objectifs de neutralité carbone. Les impacts potentiels négatifs de la production d'énergies renouvelables sur le patrimoine sont pris en compte directement dans la mesure. La Charte compte en effet veiller à l'intégration systématique des enjeux patrimoniaux dans ces projets. L'effet sera donc neutre sur la préservation et la valorisation du patrimoine bâti.

Les mesures 1.4.1 et 1.4.2 auront un effet probable positif sur la préservation et la valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire. En effet, cette mesure vise à développer l'offre de logements et de services en veillant à la prise en compte du patrimoine :

- meilleure prise en compte des spécificités architecturale du patrimoine bâti et de ses matériaux ;
- accueillir des constructions neuves soucieuses de leur insertion, des modes constructifs locaux et de l'aménagement des abords ;
- limiter les extensions des grandes surfaces et proscrire l'implantation de nouveaux commerces sur les zones de flux et sur les zones isolées du tissu urbain afin de conforter les centralités.

La favorisation de l'interconnaissance sur les patrimoines (mesure 1.2.1) et le développement du rôle de la culture auront des effets probables positifs sur les enjeux du patrimoine architectural et culturel.

L'ambition 1 aura des effets probables neutres ou positifs sur les enjeux liés au patrimoine architectural et culturel.
L'orientation 1.2 impactera positivement les enjeux patrimoniaux, tout comme l'orientation 1.4 qui permettra de veiller à la prise en compte des enjeux architecturaux dans les aménagements.

- **Ambition 2 – Des biens communs préservés pour un territoire plus résilient**

		La préservation et valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire	Une meilleure connaissance du patrimoine architectural et culturel
Orientation 2.1 - Maintenir et reconquérir des écosystèmes diversifiés et fonctionnels			
2.1.1	Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales		
2.1.2	Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces		
2.1.3	Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective		
Orientation 2.2 - Modérer l'usage des ressources (eau, sols, sous-sols) en fonction de leur disponibilité, tout en préservant les écosystèmes			
2.2.1	Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés		
2.2.2	Préserver et restaurer les sols	+ I	+ I
2.2.3	Accroître le réemploi des matériaux pour limiter l'exploitation des ressources	+ I	+ I
Orientation 2.3 - Accompagner une évolution des paysages fondée sur leur singularité et les transitions			
2.3.1	Lutter contre la banalisation du territoire par la préservation des structures paysagères	+ D	+ D
2.3.2	Déployer des démarches paysagères pour la préservation des biens communs	+ I	
Orientation 2.4 - Préserver et valoriser les patrimoines bâtis et culturels qui fondent l'identité locale			

2.4.1	Sauvegarder les patrimoines bâtis et les valoriser à travers de nouveaux usages	++ D	++ D
2.4.2	Transmettre et valoriser les savoir-faire économiques, au service de l'innovation	++ D	
2.4.3	Collaborer pour un récit désirable du Livradois-Forez	++ D	++ D

L'amélioration des connaissances sur le patrimoine architectural et culturel est prise en compte notamment :

- en identifiant et en préservant le patrimoine archéologique des sols (mesure 2.2.2) qui donne des indications sur les usages anciens du territoire ;
- en identifiant les besoins spécifiques en matériaux (terre, sable, pierre), en quantité et en qualité, pour la rénovation du patrimoine bâti local (mesure 2.2.3) ;
- en recensant le patrimoine vernaculaire hydraulique (mesure 2.3.1) ;
- en inventoriant sur l'ensemble du Livradois-Forez les biens de section et les coudercs et leurs éléments du patrimoine (mesure 2.3.2) ;
- en améliorant la connaissance du patrimoine bâti, de ses qualités et en diffusant ces connaisances auprès du grand public à travers des actions mêlant approche sociologique, culturelle, artistique et fédératrice (mesure 2.4.1).

L'ensemble de ces dispositions visant à améliorer les connaissances sur le patrimoine permettra de le préserver et de le valoriser davantage.

La généralisation des démarches paysagères et urbaines participatives (mesure 2.3.2) et l'implication des Architectes des bâtiments de France dans les projets des collectivités (meure 2.4.1) participeront à la préservation du patrimoine bâti. Les mesures 2.4.2 et 2.4.3 participeront quant à elle à valoriser les savoir-faire du territoire, notamment en fédérant la population autour d'une culture commune.

L'ambition 2, au travers d'un certain nombre de dispositions, aura des effets probables positifs à très positifs sur les enjeux liés au patrimoine architectural et culturel.
Plus précisément, l'orientation 2.4 impactera de manière très positive les enjeux liés au patrimoine architectural et culturel.

- **Ambition 3 – Des modèles économiques repensés localement, fondés sur les richesses du territoire**

Orientation 3.1 - S'organiser collectivement pour gérer une ressource forestière et la valoriser localement au profit du territoire	La préservation et valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire	Une meilleure connaissance du patrimoine architectural et culturel

3.1.1	Partager une vision commune en faveur d'une forêt multifonctionnelle	+ I	
3.1.2	Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt*		
3.1.3	Consolider et développer les capacités de valorisation du bois		
Orientation 3.2 - Mailler le territoire de fermes robustes et attractives, supports d'une alimentation responsable et garantes d'un cadre de vie préservé			
3.2.1	Permettre et sécuriser l'accès, pour tous, à une alimentation de qualité et de proximité		
3.2.2	Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation		
3.2.3	Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé		
Orientation 3.3 - Pérenniser un tissu d'activités économiques attractif et varié			
3.3.1	Soutenir la création de nouvelles activités responsables et engagées		
3.3.2	Accompagner le développement des entreprises vers une économie plus responsable, circulaire et territoriale		
Orientation 3.4 - Structurer, développer, accueillir des activités touristiques et de loisirs compatibles avec les valeurs des Parcs et la préservation des patrimoines			
3.4.1	Développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable	+ D	
3.4.2	Renforcer la destination "Parc naturel régional Livradois-Forez"		

L'ambition 3 aura un effet probable positif sur la préservation et valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire notamment par la préservation et valorisation des chemins, des patrimoines archéologiques et bâti intra-forestiers (mesure 3.1.1).

L'ambition 3 ne présentera aucun effet sur une meilleure connaissance du patrimoine architectural et culturel.

L'ambition 3 ne concerne que peu les enjeux patrimoniaux. Les mesures 3.1.1 et 3.4.1 auront toutefois des effets positifs la valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire.

- **Mesures particulières**

	La préservation et valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire	Une meilleure connaissance du patrimoine architectural et culturel
Réduire les impacts des loisirs motorisés sur les espaces naturels		
Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable	++ D	++ D
Limiter la publicité et optimiser l'information par une signalétique sobre et intégrée	+ D	

La mesure pour faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable aura un effet probable positif sur les enjeux du patrimoine en définissant des OAP sectorielles pour permettre des aménagements qualitatifs sur les secteurs déjà urbanisés dégradés, dans les périmètres de protection au titre des monuments historiques.

L'encadrement de la publicité aura un impact probable positif sur les enjeux du patrimoine, notamment en actualisant la Charte signalétique du Parc qui veillera à la préservation et à la mise en valeur des patrimoines.

- **Espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale**

	La préservation et valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire	Une meilleure connaissance du patrimoine architectural et culturel
Espaces de sensibilité maximale		
Espaces de forte valeur patrimoniale	**+ D**	**+ D**

Les espaces de forte valeur patrimoniale définis par la Charte comprennent les éléments bâtis liés à l'eau. Ils pourront faire l'objet d'opérations d'entretien ou de restauration, en prenant soin de tous les patrimoines concernés (écologique, paysager, bâti). Cette disposition aura un effet probable positif sur les enjeux du patrimoine bâti. De plus, la préservation des modes d'exploitation agricoles participe à la préservation des savoir-faire et du patrimoine culturel.

6.1.5 Ressource en eau et milieux aquatiques

Pour rappel deux enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (structurant) ;
- Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique (structurant).

- **Ambition 1 – Un territoire solidaire, sobre et épanouissant**

		La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique
Orientation 1.1 - S'ouvrir aux autres et faire ensemble : le pari de l'entraide et de la coopération			
1.1.1	Renforcer le lien social et réduire les inégalités		
1.1.2	Améliorer les coopérations territoriales et entre acteurs	+ I	
Orientation 1.2 - Développer la médiation, génératrice de liens et de sens			
1.2.1	Renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions	+ I	+ I
1.2.2	S'ouvrir aux enjeux des transitions et agir par la culture		
Orientation 1.3 - Renforcer la sobriété énergétique et réduire la dépendance aux énergies carbonées			
1.3.1	Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques		
1.3.2	Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables	0	
Orientation 1.4 - Vivre mieux et sobrement			
1.4.1	Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et le bâti existant		?
1.4.2	Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité et accessible à tous) et permettant un cadre de vie plus sain		
1.4.3	Construire une offre cohérente de mobilités alternatives		

Plusieurs dispositions portent sur une amélioration des connaissances :

- impliquer les acteurs de la recherche et de la recherche-action pour analyser les trajectoires et dessiner des prospectives (mesure 1.1.2) ;
- renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions (mesure 1.2.1).

Cette amélioration des connaissances aura un effet probable positif indirect sur la préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. En effet, une meilleure connaissance permettra une mise en œuvre d'opérations concrètes plus pertinentes.

La mesure 1.2.1 aura un effet probable positif sur le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique. En effet, elle vise à déployer avec les habitants, des démarches collectives dédiées à l'évolution des modes de vie favorisant l'adaptation aux effets du dérèglement climatique et à l'érosion des ressources (mesure 1.2.1).

La mesure 1.3.2 vise à miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables. Ainsi, les impacts potentiels négatifs de la production d'énergies renouvelables sont prise en compte directement dans la mesure. L'effet sera donc neutre sur la préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatique.

La mesure 1.4.1 vise à produire une offre de logements, ce qui engendrera une augmentation de la population et donc de la consommation en eau dans un contexte de changement climatique. Cette mesure aura un impact incertain sur la préservation de la ressource en eau et présente donc un risque.

L'ambition 1 aura des effets incertains, neutres ou positifs sur les enjeux liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques.
La mesure 1.4.1 n'inclut pas de disposition sur la vigilance à avoir quant à la ressource en eau, elle présente donc un risque pour cet enjeu.

- **Ambition 2 – Des biens communs préservés pour un territoire plus résilient**

		La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique
Orientation 2.1 - Maintenir et reconquérir des écosystèmes diversifiés et fonctionnels			
2.1.1	Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales	+ D	
2.1.2	Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces	+ D	
2.1.3	Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective	+ I	
Orientation 2.2 - Modérer l'usage des ressources (eau, sols, sous-sols) en fonction de leur disponibilité, tout en préservant les écosystèmes			
2.2.1	Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés	++ D	++ D
2.2.2	Préserver et restaurer les sols	+ I	+ I
2.2.3	Accroître le réemploi des matériaux pour limiter l'exploitation des ressources	+ I	+ I

Orientation 2.3 - Accompagner une évolution des paysages fondée sur leur singularité et les transitions			
2.3.1	Lutter contre la banalisation du territoire par la préservation des structures paysagères	**+ D**	
2.3.2	Déployer des démarches paysagères pour la préservation des biens communs	**+ I**	
Orientation 2.4 - Préserver et valoriser les patrimoines bâtis et culturels qui fondent l'identité locale			
2.4.1	Sauvegarder les patrimoines bâtis et les valoriser à travers de nouveaux usages		
2.4.2	Transmettre et valoriser les savoir-faire économiques, au service de l'innovation		
2.4.3	Collaborer pour un récit désirable du Livradois-Forez		

L'ambition 2 apportera des effets positifs à très positifs sur la thématique de la ressource en eau.

La mesure 2.2.1 porte directement sur la préservation durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (mise en place de solutions fondées sur la nature) et aura donc des effets directs très positifs probables sur ces enjeux. Les mesures 2.1.1 et 2.1.2 permettront également d'agir directement de façon positive sur l'enjeu de préservation et de restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

De même, les dispositions concernant la restauration des sols et de leurs fonctions de régulation agiront positivement sur les enjeux liés à la ressource en eau (mesure 2.2.2). L'interdiction d'extraction de matériaux alluvionnaires en cours d'eau et nappes d'accompagnement (mesure 2.2.3) participera également à améliorer la prise en compte des enjeux liés à l'eau.

La mesure 2.3.1 veut agir sur la préservation des structures des paysages de l'eau. Cette mesure permettra notamment de préserver les ripisylves et de sensibiliser les usagers sur la biodiversité aquatique et les continuités écologiques.

Enfin, les actions de sensibilisation du public et de formation des acteurs du territoire (mesure 2.1.3) et les démarches paysagères intégrant la gestion et la préservation de l'eau (mesure 2.3.2) permettront d'agir indirectement en faveur de la préservation des milieux aquatiques.

L'ambition 2 apportera des effets positifs à très positifs sur la thématique eau.
La mesure 2.2.1 développe plus particulièrement des dispositions qui auront des effets très positifs.

- **Ambition 3 – Des modèles économiques repensés localement, fondés sur les richesses du territoire**

		La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique
Orientation 3.1 - S'organiser collectivement pour gérer une ressource forestière et la valoriser localement au profit du territoire			
3.1.1	Partager une vision commune en faveur d'une forêt multifonctionnelle		

3.1.2	Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt	**+ D**	
3.1.3	Consolider et développer les capacités de valorisation du bois		
Orientation 3.2 - Mailler le territoire de fermes robustes et attractives, supports d'une alimentation responsable et garantes d'un cadre de vie préservé			
3.2.1	Permettre et sécuriser l'accès, pour tous, à une alimentation de qualité et de proximité	**+ D**	**+ D**
3.2.2	Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation		
3.2.3	Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé	**+ I**	**+ I**
Orientation 3.3 - Pérenniser un tissu d'activités économiques attractif et varié			
3.3.1	Soutenir la création de nouvelles activités responsables et engagées		**+ I**
3.3.2	Accompagner le développement des entreprises vers une économie plus responsable, circulaire et territoriale		**+ I**
Orientation 3.4 - Structurer, développer, accueillir des activités touristiques et de loisirs compatibles avec les valeurs des Parcs et la préservation des patrimoines			
3.4.1	Développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable	**0**	**0**
3.4.2	Renforcer la destination "Parc naturel régional Livradois-Forez"		

La Charte entend faire adopter une sylviculture permettant la conservation et la restauration, des berges, milieux humides et ripisylves (mesure 3.1.2) ce qui aura des incidences positives sur la préservation des milieux aquatiques et de leurs annexes.

La mesure 3.2.3 développe une disposition pour contribuer à préserver la ressource en eau en quantité et en qualité. Elle aura donc un effet probable positif sur les enjeux liés à l'eau.

D'autres dispositions auront un effet probable positif sur le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique :

- pour la filière lait, renforcer les exigences des cahiers des charges des produits sous signe de qualité, en termes notamment de préservation des ressources naturelles (eau et sol notamment) (mesure 3.2.1) ;
- former les experts de la création-reprise d'entreprise pour qu'ils permettent aux porteurs de projet de développer des modèles économiques innovants et originaux intégrant les attentes de la société en matière de préservation des ressources (mesure 3.1.1) ;
- identifier, analyser et qualifier les impacts des activités économiques sur les ressources locales et élaborer avec les dirigeants d'entreprises des solutions pour réduire ces impacts, (mesure 3.3.2) ;
- accompagner les entreprises pour faire face aux enjeux en matière de préservation des ressources (mesure 3.3.2).

La mesure 3.4.1 aura un effet neutre sur les enjeux liés à l'eau. En effet, cette mesure vise à développer le tourisme ce qui peut engendrer des incidences par la fréquentation des milieux aquatiques et la consommation en eau. La même mesure prévoit certaines dispositions pour un tourisme durable :

- encourager les projets touristiques vertueux et maitriser les flux de visiteurs pour préserver les ressources du territoire, dont les ressources en eau ;
- ne pas dégrader la qualité et la disponibilité de la ressource en eau.

L'ambition 3 aura des effets neutres à positifs sur les enjeux de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

L'impact des activités sur la ressource en eau est plus particulièrement pris en compte dans la Charte ce qui aura un effet positif sur sa préservation.
La mesure 3.4.1 qui pourrait présenter des impacts potentiellement négatifs sur les enjeux liés à l'eau sont compensés par des dispositions.

- **Mesures particulières**

	La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique
Réduire les impacts des loisirs motorisés sur les espaces naturels		
Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable	++ D	++ D
Limiter la publicité et optimiser l'information par une signalétique sobre et intégrée		

Une mesure particulière développe un point pour privilégier les projets de renouvellement urbain exemplaires, garants de la santé et du bien-être de la population et de la préservation des milieux naturels dont les milieux aquatiques et sur la préservation des capacités d'infiltration des eaux pluviales et l'alimentation de la nappe phréatique. Elle aura donc un effet probable positif sur la préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et sur la ressource en eau.

- **Espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale**

	La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique
Espaces de sensibilité maximale	++ D	
Espaces de forte valeur patrimoniale	+ I	+ I

Les espaces de sensibilité maximale référencés par la Charte comportent les zones humides et les cours d'eau et les espaces de forte valeur patrimoniale comprennent les têtes de bassin versant et les éléments, bâtis ou non, liés à l'eau. La Charte impose la compatibilité des projets ou activités avec la préservation et la prise en compte de ces espaces référencés. Les effets probables sur les enjeux liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques sont donc positifs.

6.1.6 Climat, air, énergie

Pour rappel, trois enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- La contribution à l'atténuation du dérèglement climatique : augmentation de la capacité de stockage et diminution des émissions de GES (structurant) ;
- L'adaptation aux effets du dérèglement climatique (structurant) ;
- Le soutien et l'encadrement du développement des énergies renouvelables dans le respect du paysage, des milieux, des espèces (important).

- **Ambition 1 – Un territoire solidaire, sobre et épanouissant**

		La contribution à l'atténuation du changement climatique : augmentation de la capacité de stockage et diminution des émissions de GES	L'adaptation aux effets du changement climatique	Le soutien et l'encadrement du développement des énergies renouvelables dans le respect du paysage, des milieux, des espèces
Orientation 1.1 - S'ouvrir aux autres et faire ensemble : le pari de l'entraide et de la coopération				
1.1.1	Renforcer le lien social et réduire les inégalités	+ D		
1.1.2	Améliorer les coopérations territoriales et entre acteurs	+ I		
Orientation 1.2 - Développer la médiation, génératrice de liens et de sens				
1.2.1	Renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions		+ I	
1.2.2	S'ouvrir aux enjeux des transitions et agir par la culture		+ I	
Orientation 1.3 - Renforcer la sobriété énergétique et réduire la dépendance aux énergies carbonées				
1.3.1	Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques	++ D		
1.3.2	Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables			++ D
Orientation 1.4 - Vivre mieux et sobrement				
1.4.1	Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et le bâti existant	0	+ D	
1.4.2	Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité et accessible à tous) et permettant un cadre de vie plus sain	0	+ D	
1.4.3	Construire une offre cohérente de mobilités alternatives	++ D		

L'ambition 1 présentera des effets probables positifs à très positifs sur les enjeux liés aux thématiques climat/air/énergie.

Différentes dispositions permettront de sensibiliser les citoyens, entreprises, collectivités sur le dérèglement climatique. Par le changement de comportement induit, cette mesure aura un effet positif indirect sur l'atténuation du dérèglement climatique, l'adaptation aux effets du dérèglement climatique et la réduction des émissions de polluants aériens.

Différentes mesures permettront une réduction de la consommation énergétique et des émissions de polluants et gaz à effet de serre :

- améliorer les solutions de mise en relation qui permettent de soutenir l'utilisation du covoiturage (mesure 1.1.1) ;
- faciliter l'accès à des équipements sobres au plan des consommations énergétiques (chauffage notamment) (mesure 1.1.1) ;
- massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques (mesure 1.3.1) ;
- construire une offre innovante et cohérente de mobilités alternatives (mesure 1.4.3).

La Charte aura un effet probable positif sur l'adaptation aux effets du dérèglement climatique par les éléments suivants :

- déployer avec les habitants, des démarches collectives dédiées à l'évolution des modes de vie favorisant l'adaptation aux effets du dérèglement climatique et à l'érosion des ressources (mesure 1.2.1) ;
- affirmer et développer le rôle de la culture comme média et vecteur des transitions (mesure 1.2.2).

La mesure 1.3.2 qui mise sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables, permettra un développement de l'énergie renouvelable au regard des enjeux environnementaux, et pourra mener à réduire la consommation d'énergies fossiles, à la condition que les énergies renouvelables servent à substituer les énergies fossiles, et ne viennent pas s'additionner à celles-ci comme c'est le cas jusqu'à maintenant. Par exemple, 2022 est l'année de plus forte production d'énergie issue des EnR mais aussi l'année avec la plus haute consommation de charbon.

Les mesures 1.4.1 et 1.4.2 auront un effet probable neutre sur la contribution à l'atténuation du changement climatique. En effet, ces mesures visent à développer l'offre de logements et de services ce qui peut engendrer des incidences notamment par la consommation des ressources, et l'augmentation des émissions de GES. Ces mêmes mesures prévoient plusieurs dispositions pour limiter ces impacts :

- améliorer la performance énergétique des logements ;
- améliorer les aménagements au sein des secteurs d'urbanisation récente pour les adapter à de nouveaux usages (mobilités alternatives, évolutions climatiques) ;
- limiter les extensions des grandes surfaces et proscrire l'implantation de nouveaux commerces sur les zones de flux et sur les zones isolées du tissu urbain afin de conforter les centralités.

Ces mêmes mesures auront des effets positifs sur l'adapation aux effets du changement climatique en améliorant l'accès à un espace extérieur végétalisé (lutte contre les îlots de chaleur urbain), en aménagant des espaces ombragés, en désimperméabilisant les sols…

L'ambition 1 présentera des effets probables neutres, positifs à très positifs sur les enjeux liés aux thématiques climat/air/énergie.

L'orientation 1.3 est celle qui prend le plus en compte cet enjeu en incitant à des pratiques plus sobres.
A l'opposé, les mesures 1.4.1 et 1.42 auront un effet neutre sur la contribution à l'atténuation du changement climatique d'une part en participant à artificialiser les sols et d'autre part en améliorant les logements et les aménagements pour réduire leur impact sur les GES.

- **Ambition 2 – Des biens communs préservés pour un territoire plus résilient**

		La contribution à l'atténuation du changement climatique : augmentation de la capacité de stockage et diminution des émissions de GES	L'adaptation aux effets du changement climatique	Le soutien et l'encadrement du développement des énergies renouvelables dans le respect du paysage, des milieux, des espèces
Orientation 2.1 - Maintenir et reconquérir des écosystèmes diversifiés et fonctionnels				
2.1.1	Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales	+ I		
2.1.2	Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces	+ I	+ I	
2.1.3	Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective	+ I	+ I	
Orientation 2.2 - Modérer l'usage des ressources (eau, sols, sous-sols) en fonction de leur disponibilité, tout en préservant les écosystèmes				
2.2.1	Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés	+ I	+ D	
2.2.2	Préserver et restaurer les sols	+ D	+ D	
2.2.3	Accroître le réemploi des matériaux pour limiter l'exploitation des ressources	+ I		
Orientation 2.3 - Accompagner une évolution des paysages fondée sur leur singularité et les transitions				
2.3.1	Lutter contre la banalisation du territoire par la préservation des structures paysagères	+ I	+ D	
2.3.2	Déployer des démarches paysagères pour la préservation des biens communs	+ I	+ I	
Orientation 2.4 - Préserver et valoriser les patrimoines bâtis et culturels qui fondent l'identité locale				
2.4.1	Sauvegarder les patrimoines bâtis et les valoriser à travers de nouveaux usages	+ I	+ I	
2.4.2	Transmettre et valoriser les savoir-faire économiques, au service de l'innovation	+ I	+ I	
2.4.3	Collaborer pour un récit désirable du Livradois-Forez			

De manière générale, l'ensemble des mesures liées à la préservation et à la restauration du patrimoine naturel (orientation 2.1) contribue à préserver et, pour les espaces naturels restaurés (comme les

tourbières et les zones humides), à augmenter la capacité de stockage en carbone du territoire. Ces dernières agissent indirectement sur l'atténuation des effets du changement climatique et permettront également une meilleure adaptation et résilience face à ceux-ci.

L'orientation 2.2 portant sur la modération de l'usage des ressources (eau, sols, sous-sols) aura les mêmes effets positifs sur l'augmentation de la capacité de stockage et la diminution des émissions de GES, par exemple en identifiant les possibilités de stockage naturel du carbone dans les sols (mesure 2.2.2) ou en renaturant les carrières et les friches (mesure 2.2.3).

Ces dispositions auront également des effets probables positifs sur l'adaptation aux effets du dérèglement climatique notamment en prévoyant de végétaliser les espaces publics ou d'encourager les économies d'eau (mesure 2.2.1).

L'orientation 2.3 portant sur l'évolution des paysages présente également des effets positifs probables sur les enjeux d'atténuation du dérèglement climatique et d'adaptation à ces effets. La mesure 2.3.1 vise notamment à développer la mixité des essences pour faire face au dérèglement climatique et la mesure 2.3.2 à intégrer les mobilités douces dans les démarches de paysage ou à mettre en avant l'utilisation de matériaux locaux. Ces dispositions auront des effets positifs sur la réduction des émissions de GES.

La mesure 2.4.1 prévoit de développer l'offre de formation pour la rénovation énergétique performante. La rénovation énergétique des bâtiments permet, d'une part, de réduire les émissions de GES (réduction des passoires thermiques) et d'autre part d'adapter les habitations aux effets du dérèglement climatique pour améliorer leur confort. La mesure 2.4.2, visant à valoriser les savoir-faire pratiquant la sobriété et à aider les entreprises à apporter des solutions aux enjeux des transitions et d'adaptation aux effets du dérèglement climatique, aura également des effets positifs.

L'ambition 2 présentera des effets probables positifs sur les enjeux liés aux thématiques climat/air/énergie.
Les différentes orientations agiront indirectement sur l'atténuation des effets du changement climatique sur l'adaptation à ceux-ci.
La mesure concernant les sols (2.2.2) est celle qui aura le plus un impact direct positif sur ces thématiques.

- **Ambition 3 – Des modèles économiques repensés localement, fondés sur les richesses du territoire**

La contribution à l'atténuation du changement climatique : augmentation de la capacité de stockage et diminution des émissions de GES	L'adaptation aux effets du changement climatique	Le soutien et l'encadrement du développement des énergies renouvelables dans le respect du paysage, des milieux, des

Orientation 3.1 - S'organiser collectivement pour gérer une ressource forestière et la valoriser localement au profit du territoire				
3.1.1	Partager une vision commune en faveur d'une forêt multifonctionnelle	**+ I**		
3.1.2	Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt	**+ D**	**+ D**	
3.1.3	Consolider et développer les capacités de valorisation du bois	**+ I**	**+ I**	**+ D**
Orientation 3.2 - Mailler le territoire de fermes robustes et attractives, supports d'une alimentation responsable et garantes d'un cadre de vie préservé				
3.2.1	Permettre et sécuriser l'accès, pour tous, à une alimentation de qualité et de proximité	**+ I**		
3.2.2	Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation	**+ I**		**+ D**
3.2.3	Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé	**+ I**	**+ I**	
Orientation 3.3 - Pérenniser un tissu d'activités économiques attractif et varié				
3.3.1	Soutenir la création de nouvelles activités responsables et engagées	**+ I**	**+ I**	
3.3.2	Accompagner le développement des entreprises vers une économie plus responsable, circulaire et territoriale	**+ I**	**+ I**	
Orientation 3.4 - Structurer, développer, accueillir des activités touristiques et de loisirs compatibles avec les valeurs des Parcs et la préservation des patrimoines				
3.4.1	Développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable	**0**	**0**	
3.4.2	Renforcer la destination "Parc naturel régional Livradois-Forez"			

Plusieurs mesures de l'ambition 3 contribuent à l'atténuation du dérèglement climatique :

- par l'augmentation de la capacité de stockage et diminution des émissions de GES :
  - partager une vision commune en faveur d'un forêt multifonctionnelle ((mesure 3.1.1), en effet la bonne gestion des forêts permettra une préservation de leur stock de carbone et de leur capacité de stockage ;
  - stocker le carbone sur le long terme en développant une sylviculture d'amélioration (mesure 3.1.2) ;
  - préserver du foncier agricole (mesure 3.2.2) permettra une préservation de leur stock de carbone et de leur capacité de stockage ;
  - mettre en valeur le rôle de l'élevage dans les stratégies d'atténuation des effets du dérèglement climatique (rôle des prairies dans le stockage de carbone et la régulation du système hydrique du sol), (mesure 3.2.3) ;
  - former les experts de la création-reprise d'entreprise pour intégrer la décarbonation (mesure 3.1.1) ;
  - accompagner les entreprises pour faire face aux enjeux en matière de décarbonation (mesure 3.3.2) ;
- par la diminution des émissions de GES :
  - structurer des filières de proximité, combinant circuits locaux et circuits d'échelle régionale (mesure 3.2.1), cela permettra de réduire les déplacements et donc les émissions de GES ;
  - accompagner les entreprises pour faire face aux enjeux en matière de préservation des ressources en énergie (mesure 3.3.2) ;

- développer une filière éco-responsable locale de la rénovation et de la construction valorisant les bois locaux (mesure 3.1.3) : d'une part, la valorisation du bois localement évite son exportation (transport générateur de GES) et d'autre part, le remplacement de certains matériaux non-renouvelables par du bois, qui est bio-sourcé et renouvelable, a également un impact positif indirect sur la diminution des émissions de GES.

Plusieurs éléments permettront un effet probable positif sur l'adaptation aux effets du dérèglement climatique :

- adapter progressivement les peuplements forestiers au dérèglement climatique en s'appuyant sur une chaîne observation-expérimentation-ajustement (mesure 3.1.2) ;
- amorcer l'installation d'une filière « feuillue » en anticipant le dérèglement climatique (mesure 3.1.3) ;
- dans le domaine de l'élevage, définir et mettre en œuvre des stratégies d'adaptation aux effets du dérèglement climatique (mesure 3.2.3) ;
- prendre en compte dans le développement d'activité économique les enjeux des transitions et d'adaptation aux effets du dérèglement climatique (mesure 3.3.1).

L'ambition 3 aura un effet probable positif sur le soutien et l'encadrement du développement des énergies renouvelables dans le respect du paysage, des milieux, des espèces par les éléments suivants :

- organiser localement le développement d'une filière bois-énergie (bois bûche, granulés, plaquettes) durable tenant compte des besoins et ressources du territoire et privilégiant la valorisation des produits connexes, raisonner l'exportation de ces produits et veiller au bilan environnemental global des projets (mesure 3.1.3) ;
- préserver le foncier agricole de la concurrence entre production alimentaire et production d'énergie (mesure 3.2.2).

La mesure 3.4.1 aura un effet neutre sur les enjeux liés au climat. En effet, cette mesure vise à développer le tourisme ce qui peut engendrer des incidences notamment par la consommation en énergie, les émissions de GES. La même mesure prévoit différentes dispositions pour un tourisme durable :

- encourager la sobriété en consommation de ressources (foncier, énergie), et favoriser les mobilités douces ;
- développer des offres de mobilités alternatives à la voiture individuelle pour les activités touristiques et de loisirs.

L'ambition 3 présentera des effets probables neutres et positifs sur les enjeux liés aux thématiques climat/air/énergie.

Ce sont plus particulièrement les dispositions qui concernent l'adaptation des activités et des pratiques qui permettront à la Charte d'avoir un impact positif sur les effets du changement climatique. La mesure sur le développement du tourisme aura cependant un effet probable neutre.

- **Mesures particulières**

	La contribution à l'atténuation du changement climatique : augmentation de la capacité de stockage et diminution des émissions de GES	L'adaptation aux effets du changement climatique	Le soutien et l'encadrement du développement des énergies renouvelables dans le respect du paysage, des milieux, des espèces
Réduire les impacts des loisirs motorisés sur les espaces naturels			
Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable	++ D	+ I	+ D
Limiter la publicité et optimiser l'information par une signalétique sobre et intégrée	+ D		

La mesure particulière sur l'urbanisme sobre vise notamment à reconnaitre les capacités des terres agricoles, forestière et naturelles à capter et stocker le carbone et à les protéger à ce titre. De plus, elle vise à améliorer les performances environnementales du bâti. Par ailleurs, elle développe plusieurs points sur le développement des énergies renouvelables sous certaines conditions. Elle aura donc un effet probable positif sur les enjeux liés au climat.

L'encadrement de la place du numérique ainsi que celle des dispositifs lumineux d'enseignes, publicités et panneaux d'information aura un impact probable positif sur la contribution à l'atténuation du dérèglement climatique par la baisse de consommation énergétique engendrée.

- **Espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale**

	La contribution à l'atténuation du changement climatique : augmentation de la capacité de stockage et diminution des émissions de GES	L'adaptation aux effets du changement climatique	Le soutien et l'encadrement du développement des énergies renouvelables dans le respect du paysage, des milieux, des espèces
Espaces de sensibilité maximale	+ I		
Espaces de forte valeur patrimonial	+ I		

Les espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale référencés par la Charte et devant être préservés permettront d'avoir un effet probable positif sur l'atténuation du changement climatique. En effet, la préservation de ces espaces naturels et forestiers participe à la préservation des puits de carbone et à la résilience de l'environnement face aux effets du changement climatique.

6.1.7 Géologie et sols

Pour rappel trois enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- La préservation et restauration de la fonctionnalité écologique des sols (structurant) ;
- La gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol dans le respect du paysage, des milieux, des espèces (important) ;
- L'amélioration des connaissances sur les sols (important).

- **Ambition 1 – Un territoire solidaire, sobre et épanouissant**

		La préservation et restauration de la fonctionnalité écologique des sols	La gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol dans le respect du paysage, des milieux, des espèces	L'amélioration des connaissances sur les sols
Orientation 1.1 - S'ouvrir aux autres et faire ensemble : le pari de l'entraide et de la coopération				
1.1.1	Renforcer le lien social et réduire les inégalités			
1.1.2	Améliorer les coopérations territoriales et entre acteurs	**+ I**		**+ D**
Orientation 1.2 - Développer la médiation, génératrice de liens et de sens				
1.2.1	Renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions		**+ I**	
1.2.2	S'ouvrir aux enjeux des transitions et agir par la culture			
Orientation 1.3 - Renforcer la sobriété énergétique et réduire la dépendance aux énergies carbonées				
1.3.1	Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques			
1.3.2	Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables			
Orientation 1.4 - Vivre mieux et sobrement				
1.4.1	Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et le bâti existant	**0**		
1.4.2	Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité et accessible à tous) et permettant un cadre de vie plus sain	**0**		
1.4.3	Construire une offre cohérente de mobilités alternatives			

De manière indirecte, l'amélioration des connaissances (mobilisation des chercheurs pour bénéficier de la connaissance scientifique existante et inscrire les questionnements sur la préservation des sols dans des programmes de recherche, mesure 1.1.2) aura un effet probable positif sur la préservation et la restauration de la fonctionnalité écologique des sols.

La Charte aura un effet positif sur la gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol dans le respect du paysage, des milieux, des espèces. En effet, elle vise à déployer avec les habitants, des démarches collectives dédiées à l'évolution des modes de vie favorisant l'adaptation aux effets du dérèglement climatique et à l'érosion des ressources (mesure 1.2.1).

Les mesures 1.4.1 et 1.4.2 ont un effet probable neutre sur les enjeux du sol. En effet, ces mesures visent à développer l'offre de logements et de services ce qui peut engendrer des incidences négatives notamment par l'artificialisation des sols et la consommation des ressources. La mesure 1.4.1 insiste sur mise en œuvre de la rénovation et de la réhabilitation du bâti existant et non plus sur l'extension des zones construites pour produire ces nouveaux logements. Aussi, ces mêmes mesures prévoient différentes dispositions pour limiter ces impacts :

- accueillir des constructions neuves soucieuses des modes constructifs locaux (savoir-faire et matériaux locaux, biosourcés, géo-sourcés) ;
- limiter les extensions des grandes surfaces.

L'ambition 1 aura des effets probables neutres ou positifs sur les enjeux liés sols et aux sous-sols.
L'orientation 1.4 aura des effets probables négatifs sur les sols en artificialisant et en consommant des ressources qui seront compensées par plusieurs dispositions.

- **Ambition 2 – Des biens communs préservés pour un territoire plus résilient**

		La préservation et restauration de la fonctionnalité écologique des sols	La gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol dans le respect du paysage, des milieux, des espèces	L'amélioration des connaissances sur les sols
Orientation 2.1 - Maintenir et reconquérir des écosystèmes diversifiés et fonctionnels				
2.1.1	Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales	+ D		
2.1.2	Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces	+ D		
2.1.3	Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective	+ I		
Orientation 2.2 - Modérer l'usage des ressources (eau, sols, sous-sols) en fonction de leur disponibilité, tout en préservant les écosystèmes				
2.2.1	Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés	+ D	+ D	
2.2.2	Préserver et restaurer les sols	++ D	++ D	++ D
2.2.3	Accroître le réemploi des matériaux pour limiter l'exploitation des ressources	+ D	+ D	
Orientation 2.3 - Accompagner une évolution des paysages fondée sur leur singularité et les transitions				
2.3.1	Lutter contre la banalisation du territoire par la préservation des structures paysagères	+ I		
2.3.2	Déployer des démarches paysagères pour la préservation des biens communs			
Orientation 2.4 - Préserver et valoriser les patrimoines bâtis et culturels qui fondent l'identité locale				

2.4.1	Sauvegarder les patrimoines bâtis et les valoriser à travers de nouveaux usages			
2.4.2	Transmettre et valoriser les savoir-faire économiques, au service de l'innovation			
2.4.3	Collaborer pour un récit désirable du Livradois-Forez			

L'ambition 2 aura des effets positifs sur la préservation et la restauration de la fonctionnalité écologique des sols. En effet, la préservation des sites naturels et la restauration de leurs fonctionnalités écologiques permettront de participer directement à la préservation des sols. La sensibilisation des acteurs professionnels sur les services écosystémiques est également un levier d'action favorable à cet enjeu.

L'orientation 2.2 présente des effets très positifs sur la thématique de la géologie et des sols. L'interdiction de l'extraction de matériaux alluvionnaires en cours d'eau et nappes d'accompagnement (mesure 2.2.1) participe à la mise en place d'une gestion équilibrée et durable des ressources. La mesure 2.2.2 est entièrement dédiée à la préservation et à la restauration des sols. Elle aura des effets très positifs probables sur les enjeux liés. Elle met d'ailleurs l'accent sur l'amélioration des connaissances sur les sols. L'enjeu sur la gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol est pris en compte dans la mesure 2.2.3 en exploitant les ressources de matériaux et minerais dans les respects des patrimoines.

Indirectement, la préservation des structures paysagères (mesure 2.3.1) aura un effet positif probable sur la préservation des sols en participant à la conservation de l'occupation du sol.

L'ambition 2 aura des effets probables positifs à très positifs sur les enjeux liés sols et aux sous-sols.
La mesure 2.2.2 répond particulièrement bien aux enjeux de préservation et de gestion des sols et des sous-sols.

- **Ambition 3 – Des modèles économiques repensés localement, fondés sur les richesses du territoire**

		La préservation et restauration de la fonctionnalité écologique des sols	La gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol dans le respect du paysage, des milieux, des espèces	L'amélioration des connaissances sur les sols
Orientation 3.1 - S'organiser collectivement pour gérer une ressource forestière et la valoriser localement au profit du territoire				
3.1.1	Partager une vision commune en faveur d'une forêt multifonctionnelle			
3.1.2	Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt	**+ I**		
3.1.3	Consolider et développer les capacités de valorisation du bois			
Orientation 3.2 - Mailler le territoire de fermes robustes et attractives, supports d'une alimentation responsable et garantes d'un cadre de vie préservé				

3.2.1	Permettre et sécuriser l'accès, pour tous, à une alimentation de qualité et de proximité	+ I		
3.2.2	Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation	+ I		
3.2.3	Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé	+ I		
Orientation 3.3 - Pérenniser un tissu d'activités économiques attractif et varié				
3.3.1	Soutenir la création de nouvelles activités responsables et engagées		+ I	
3.3.2	Accompagner le développement des entreprises vers une économie plus responsable, circulaire et territoriale		+ I	
Orientation 3.4 - Structurer, développer, accueillir des activités touristiques et de loisirs compatibles avec les valeurs des Parcs et la préservation des patrimoines				
3.4.1	Développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable			
3.4.2	Renforcer la destination "Parc naturel régional Livradois-Forez"			

L'ambition 3 aura des effets probables positifs sur la préservation et la restauration de la fonctionnalité écologique des sols par les dispositions suivantes :

- développer les techniques sylvicoles permettant de préserver les sols du tassement, de l'appauvrissement comme de l'érosion (mesure 3.1.2) ;
- préserver et restaurer la qualité et les fonctions des sols agricoles (mesure 3.2.2).

Plusieurs mesures auront des effets probables positifs sur la gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol dans le respect du paysage, des milieux, des espèces :

- former les experts de la création-reprise d'entreprise pour qu'ils permettent aux porteurs de projet de développer des modèles économiques innovants et originaux intégrant les attentes de la société en matière de préservation des ressources (mesure 3.1.1) ;
- identifier, analyser et qualifier les impacts des activités économiques sur les ressources locales et élaborer avec les dirigeants d'entreprises des solutions pour réduire ces impacts, (mesure 3.3.2) ;
- accompagner les entreprises pour faire face aux enjeux en matière de préservation des ressources en matériaux (mesure 3.3.2).

L'ambition 3 aura des effets probables positifs indirects sur les enjeux liés sols et aux sous-sols, notamment en permettant l'adaptation des pratiques agricoles et forestières.

- **Mesures particulières**

La préservation et restauration de la fonctionnalité écologique des sols	La gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol dans le respect du paysage, des milieux, des espèces	L'amélioration des connaissances sur les sols

Réduire les impacts des loisirs motorisés sur les espaces naturels			
Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable	++ D		
Limiter la publicité et optimiser l'information par une signalétique sobre et intégrée			

La mesure particulière sur l'urbanisme prévoit une disposition sur la préservation de la vie des sols (trame brune) et aura donc un effet probable positif sur la préservation et restauration de la fonctionnalité écologique des sols.

- **Espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale**

	La préservation et restauration de la fonctionnalité écologique des sols	La gestion équilibrée et durable des ressources du sous-sol dans le respect du paysage, des milieux, des espèces	L'amélioration des connaissances sur les sols
Espaces de sensibilité maximale	++ D		
Espace de forte valeur patrimoniale	++ D		

Les espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale référencés par la Charte et devant être préservés permettront d'avoir un effet probable très positif sur la préservation de la fonctionnalité écologique des sols. La pérennité des modes d'exploitation agricole liée aux espaces de forte valeur patrimonial a pour objectif de préserver la valeur agronomique de ces terres arables. De plus, les coupes rases et le défrichement ont vocation à être limités dans les forêts anciennes afin de maintenir et restaurer un sol forestier riche.

6.1.8 Risques, nuisances, santé

Pour rappel quatre enjeux environnementaux sont issus de l'analyse de l'état initial pour cette thématique :

- La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire (modéré) ;
- L'amélioration des connaissances sur les substances dangereuses (important) ;
- La préservation du cadre de vie (non aggravation des nuisances) (important) ;
- La bonne gestion des déchets (modéré).

- **Ambition 1 – Un territoire solidaire, sobre et épanouissant**

		La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire	L'amélioration des connaissances sur les substances dangereuses	La préservation du cadre de vie (non aggravation des nuisances)	La bonne gestion des déchets
Orientation 1.1 - S'ouvrir aux autres et faire ensemble : le pari de l'entraide et de la coopération					
1.1.1	Renforcer le lien social et réduire les inégalités				
1.1.2	Améliorer les coopérations territoriales et entre acteurs				
Orientation 1.2 - Développer la médiation, génératrice de liens et de sens					
1.2.1	Renforcer les connaissances et le pouvoir d'agir en faveur des transitions				
1.2.2	S'ouvrir aux enjeux des transitions et agir par la culture				
Orientation 1.3 - Renforcer la sobriété énergétique et réduire la dépendance aux énergies carbonées					
1.3.1	Massifier les pratiques plus sobres et les équipements plus efficaces en matière de consommations énergétiques			**+ I**	
1.3.2	Miser sur les ressources locales, dans le respect des paysages et des milieux, pour accélérer la production d'énergies renouvelables				
Orientation 1.4 - Vivre mieux et sobrement					
1.4.1	Produire une offre diversifiée de logements confortables, en valorisant le foncier bâti et le bâti existant			**+ P**	
1.4.2	Proposer une offre de services adaptée aux besoins des ménages (diversifiée, de proximité et accessible à tous) et permettant un cadre de vie plus sain	**++ D**		**++ D**	
1.4.3	Construire une offre cohérente de mobilités alternatives				

La Charte prévoit de réduire l'exposition des habitants aux différents risques (inondations, incendies, mouvement de terrain, risque industriel), nuisances acoustiques et pollutions (de l'eau, des sols, lumineuse, électromagnétique, au radon et à la radioactivité) (mesure 1.4.2). Elle aura donc un effet probable direct très positif sur la prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire.

La Charte aura un effet probable positif à très positif sur la préservation du cadre de vie par les dispositions suivantes :

- diminution des emissions de polluants en lien avec le déploiement de pratiques plus soble (mesure 1.3.1)

- améliorer le cadre de vie dans les centres-bourgs et centres-villes (mesure 1.4.1) ;
- améliorer la qualité des logements (mesure 1.4.1) ;
- développer un cadre de vie sain pour tous les habitants (mesure 1.4.2).

Les mesures 1.4.1 et 1.4.2 auront un effet probable neutre sur la bonne gestion des déchets. En effet, cette mesure vise à développer l'offre de logements et de services ce qui peut engendrer une augmentation des déchets. Ces mêmes mesures prévoient différentes dispositions pour limiter ces impacts :

- accueillir des constructions neuves soucieuses et des modes constructifs locaux (savoir-faire et matériaux locaux, biosourcés, géo-sourcés) ;
- développer une offre de ressourceries, recycleries et ateliers de réparation pour favoriser le réemploi et réduire les quantités de déchets.

L'ambition 1 ne présentera aucun effet sur les substances dangereuses et sur les déchets.

L'ambition 1 aura des effets probables positifs sur les enjeux liés aux risques, aux nuisances et à la santé.
La mesure 1.4.2 répond plus positivement à ces enjeux.
Cependant, elle ne présentera aucun effet sur les substances dangereuses et sur les déchets.

- **Ambition 2 – Des biens communs préservés pour un territoire plus résilient**

		La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire	L'amélioration des connaissances sur les substances dangereuses	La préservation du cadre de vie (non aggravation des nuisances)	La bonne gestion des déchets
Orientation 2.1 - Maintenir et reconquérir des écosystèmes diversifiés et fonctionnels					
2.1.1	Préserver les milieux naturels remarquables et les espèces patrimoniales			+ I	
2.1.2	Accroître l'intérêt écologique de l'ensemble des espaces			+ I	
2.1.3	Faire de la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques une ambition collective			+ I	
Orientation 2.2 - Modérer l'usage des ressources (eau, sols, sous-sols) en fonction de leur disponibilité, tout en préservant les écosystèmes					
2.2.1	Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés	+ I	+ D	+ I	
2.2.2	Préserver et restaurer les sols	+ I	+ I	+ I	
2.2.3	Accroître le réemploi des matériaux pour limiter l'exploitation des ressources			+ I	+ D
Orientation 2.3 - Accompagner une évolution des paysages fondée sur leur singularité et les transitions					
2.3.1	Lutter contre la banalisation du territoire par la préservation des structures paysagères			+ I	

2.3.2	Déployer des démarches paysagères pour la préservation des biens communs			+ I	
Orientation 2.4 - Préserver et valoriser les patrimoines bâtis et culturels qui fondent l'identité locale					
2.4.1	Sauvegarder les patrimoines bâtis et les valoriser à travers de nouveaux usages			++ D	
2.4.2	Transmettre et valoriser les savoir-faire économiques, au service de l'innovation			+ I	
2.4.3	Collaborer pour un récit désirable du Livradois-Forez			+ I	

L'ambition 2 présente des mesures qui auront indirectement des effets positifs sur la préservation du cadre de vie, notamment en préservant les milieux naturels, les ressources en eau et des sols, les structures paysagères et les patrimoines bâtis. Ces éléments participent indirectement à la qualité de l'environnement, de l'air et de l'eau, à limiter les effets du changement climatique qui augmentent les risques et les nuisances.

De plus, les mesures 2.2.1 et 2.2.2 prévoient des dispositions sur la prise en compte des risques et l'amélioration des connaissances sur les substances dangereuses :

- développer une mémoire du risque (inondation, sècheresse) chez les différents acteurs et les habitants du territoire (mesure 2.2.1) et élaborer des cartes de susceptibilités des terrains (mouvements de terrain) (mesure 2.2.2) ;
- élaborer des Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux PGSSE et renforcer la surveillance des micropolluants et des substances médicamenteuses (mesure 2.2.1) ;
- mettre en œuvre des actions de bio/phytoremédiation des sols pollués (mesure 2.2.2).

Enfin, la mesure 2.2.3 aura un impact positif probable sur la gestion des déchets en développant les filières du réemploi et du recyclage.

L'ambition 2 aura des effets probables positifs sur les enjeux liés aux risques, aux nuisances et à la santé.

C'est l'enjeu sur la préservation du cadre de vie qui sera le plus impacté positivement par les mesures de cette ambition.

- **Ambition 3 – Des modèles économiques repensés localement, fondés sur les richesses du territoire**

	La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire	L'amélioration des connaissances sur les substances dangereuses	La préservation du cadre de vie (non aggravation des nuisances)	La bonne gestion des déchets
Orientation 3.1 - S'organiser collectivement pour gérer une ressource forestière et la valoriser localement au profit du territoire				

3.1.1	Partager une vision commune en faveur d'une forêt multifonctionnelle	+ I		+ I	
3.1.2	Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt	+ D		+ I	
3.1.3	Consolider et développer les capacités de valorisation du bois				
Orientation 3.2 - Mailler le territoire de fermes robustes et attractives, supports d'une alimentation responsable et garantes d'un cadre de vie préservé					
3.2.1	Permettre et sécuriser l'accès, pour tous, à une alimentation de qualité et de proximité				+ I
3.2.2	Préserver le foncier agricole et orienter son usage au service de l'installation				
3.2.3	Permettre l'essor de fermes agroécologiques, garantes d'un cadre de vie et de travail préservé	+ I		+ I	+ I
Orientation 3.3 - Pérenniser un tissu d'activités économiques attractif et varié					
3.3.1	Soutenir la création de nouvelles activités responsables et engagées				
3.3.2	Accompagner le développement des entreprises vers une économie plus responsable, circulaire et territoriale				
Orientation 3.4 - Structurer, développer, accueillir des activités touristiques et de loisirs compatibles avec les valeurs des Parcs et la préservation des patrimoines					
3.4.1	Développer et qualifier une offre de tourisme expérientiel et responsable			+ D	?
3.4.2	Renforcer la destination « Parc naturel régional Livradois-Forez »				

L'ambition 3 prévoit plusieurs dispositions sur la prise en compte du risque incendie :

- développer une culture territoriale de la Défense des forêts contre les incendies (DFCI) (mesure 3.1.1) ;
- développer une stratégie territoriale de défense des forêts contre l'incendie (mesure 3.1.2) ;
- associer les acteurs du pastoralisme aux stratégies territoriales de défense des forêts contre l'incendie (mesure 3.2.3).

Concernant la préservation du cadre de vie, les effets probables positifs à très positifs sur le paysage et le patrimoine culturel permettront une préservation du cadre de vie. De plus, les mesures en faveur d'un tourisme durable auront un impact positif sur le cadre de vie en limitant les nuisances dues aux différentes activités. Par ailleurs, les mesures sur la gestion durable de la forêt permettront une préservation de ce milieu qui participe au cadre de vie.

La Charte vise également la réduction des déchets alimentaires (mesure 3.2.1), ce qui aura un effet probable positif sur l'enjeu de la bonne gestion des déchets.

La mesure 3.4.1 vise à développer le tourisme ce qui peut engendrer une augmentation des déchets et présente donc un risque pour cet enjeu.

L'ambition 3 ne présentera aucun effet sur la connaissance des substances dangereuses.

L'ambition 3 aura des effets probables positifs sur les enjeux liés aux risques, aux nuisances et à la santé.

La mesure 3.4.1 présente cependant un risque sur la bonne gestion des déchets en entrainant une augmentation probable de la production déchets.

- **Mesures particulières**

	La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire	L'amélioration des connaissances sur les substances dangereuses	La préservation du cadre de vie (non augmentation des nuisances)	La bonne gestion des déchets
Réduire les impacts des loisirs motorisés sur les espaces naturels			+ D	
Faire du Livradois-Forez un modèle d'urbanisme sobre et désirable	+ I		+ D	
Limiter la publicité et optimiser l'information par une signalétique sobre et intégrée				

Les mesures particulières par leurs effets positifs sur la préservation des milieux naturels et des paysages permettront la préservation du cadre de vie.

La préservation de la trame brune dans les documents d'urbanisme permet de prendre en compte le risque inondation (en préservant les capacités d'infiltration des eaux pluviales, en prévoyant le parcours de moindre dommage des eaux de ruissellement).

- **Espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale**

	La prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire	L'amélioration des connaissances sur les substances dangereuses	La préservation du cadre de vie (non augmentation des nuisances)	La bonne gestion des déchets
Espaces de sensibilité maximale			+ I	
Espaces de forte valeur patrimoniale			+ I	

Les espaces de sensibilité maximale et de forte valeur patrimoniale référencés par la Charte participent à la conservation des milieux naturels et des paysages et permettront indirectement à la préservation du cadre de vie.

6.2 Evaluation des incidences Natura 2000

Etant soumise à évaluation environnementale au titre des articles L.122-4 et R.122-17 du Code de l'environnement, la Charte 2026-2041 du Parc naturel régional Livradois-Forez est également soumise à évaluation des incidences Natura 2000 au titre des articles L.414-4 et R.414-19 du même Code.

6.2.1 Précisions méthodologiques

La méthodologie de réalisation de l'évaluation des incidences Natura 2000 de la Charte se calque sur la succession d'étapes définie par l'article R.414-23 du Code de l'environnement, à savoir :

« 1° Une présentation simplifiée du document […] accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; […]

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document […] est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document […], de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

II.- Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document […] peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites. […] »

L'évaluation des incidences Natura 2000 s'est principalement appuyée sur les documents d'objectifs des sites Natura 2000 concernés.

6.2.2 Présentation du réseau Natura 2000

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000, transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe des ZPS et des ZSC :

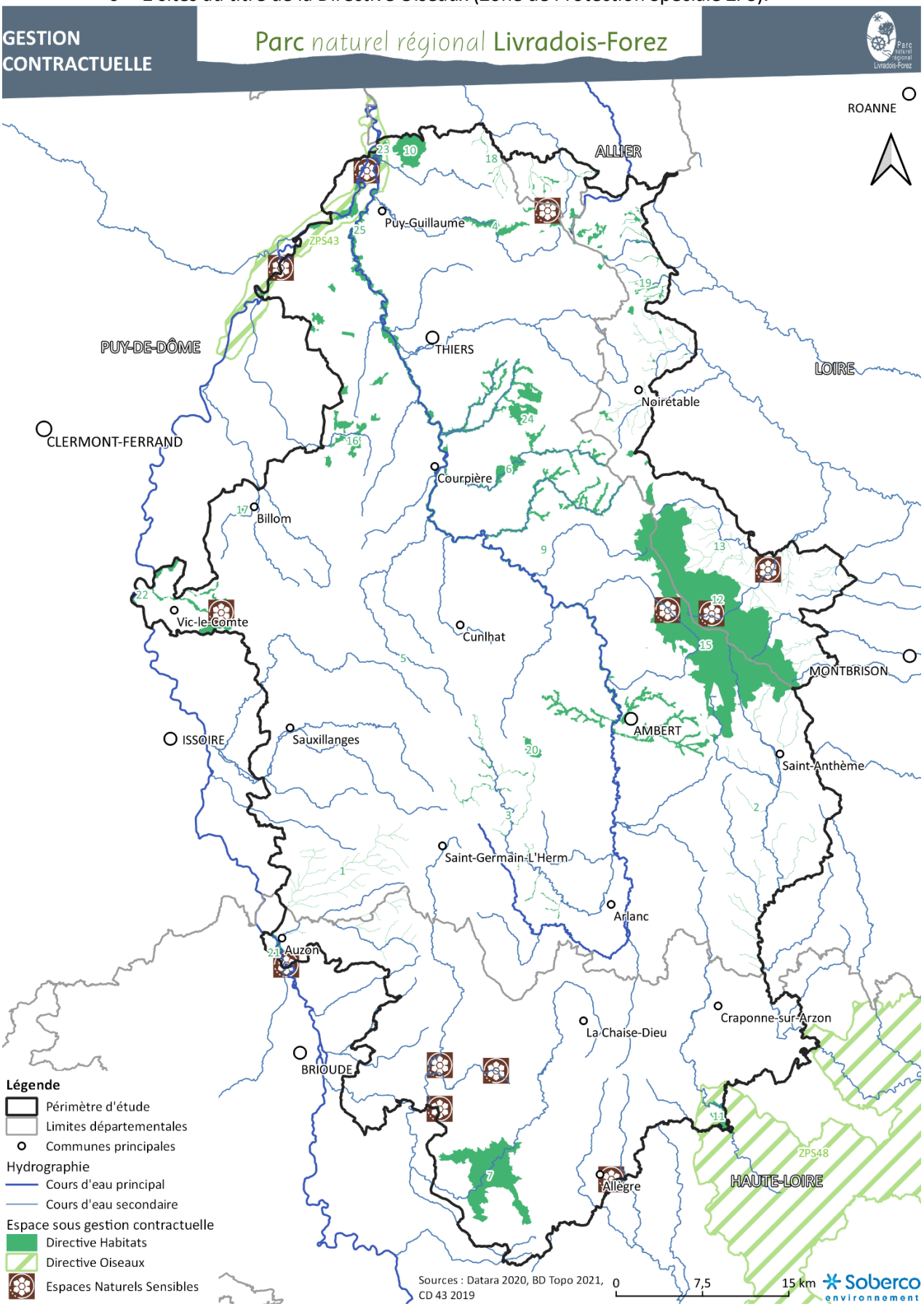
- les ZPS (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO, elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ;
- les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et est intégré au réseau européen Natura 2000.

6.2.3 Le réseau Natura 2000 concerné par la Charte et exposé sommaire des incidences

Comme indiqué dans l'état initial de l'environnement, le périmètre compte 27 sites Natura 2000 :

- 25 sites au titre de la Directive Habitats (Site d'Intérêt Communautaire SIC et Zone Spéciale de Conservation ZSC) ;

- 2 sites au titre de la Directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale ZPS).



L'analyse détaillée des objectifs des DOCOB de chaque site Natura 2000 au regard de la Charte du Parc naturel régional est présentée en Annexe.

La Charte du Parc naturel régional répond aux objectifs des DOCOB sur plusieurs aspects résumés ci-après.

Tout d'abord, les espaces de forte valeur patrimoniale définis par la Charte comprennent les sites Natura 2000. La Charte indique que les projets ou activités, pour être compatibles avec la Charte, ne devront pas porter atteinte à ces habitats ou ces espèces d'intérêt communautaire et être cohérents avec les objectifs du document d'objectifs du site.

De plus, même s'ils sont en dehors de sites Natura 2000, les habitats naturels de la directive « habitats » sont pris en compte. C'est le cas des prairies permanentes abritant un habitat d'intérêt communautaire qui font partie de espaces de sensibilité maximale définis par la Charte. Ces espaces de sensibilité maximale sont des espaces ou des milieux qui, par leur rareté ou leur importance dans le bon fonctionnement écologique du territoire, n'ont pas vocation à accueillir tout projet, opération et activité qui remettraient en cause leur intérêt écologique, sauf ceux/celles nécessaires à leur préservation, à la mise en valeur de leurs caractéristiques intrinsèques ou apportant un gain écologique aux milieux concernés.

Concernant les objectifs de maintien des habitats naturels et des populations d'espèces protégées (comme la Moule perlière), la Charte développe plusieurs mesures répondant à ces objectifs :

- assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces (mesure 2.1.1) ;
- préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales et analyser les effets du dérèglement climatique sur le patrimoine naturel (mesure 2.1.1) ;
- optimiser la gestion des sites naturels remarquables et des milieux qui leur sont associés ; cibler en priorité : le réseau de tourbières et zones humides, le réseau de forêts anciennes et la trame de vieux bois, les milieux aquatiques et humides, le réseau de prairies permanentes et du bocage (mesure 2.1.1) ;
- préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés (mesure 2.2.1) ;
- préserver et restaurer les sols (mesure 2.2.2) ;

Les mesures 2.1.1 et 2.1.2 contiennent également des dispositions sur la restauration des milieux naturels et de leurs fonctionnalités écologiques qui peuvent entrer dans le cadre des objectifs de restauration des DOCOB :

- poursuivre le développement des dispositifs/outils de restauration et de gestion des écosystèmes de façon à contribuer à la transition écologique ;
- poursuivre ou initier des dispositifs de suivi du type de restauration des habitats d'espèces (travaux au sein des sites protégés ou gérés) qui soient adaptés aux enjeux pour les populations d'espèces en danger ;
- restaurer les fonctionnalités écologiques de la trame verte, bleue et noire.

L'objectif d'amélioration des connaissances et de suivis porté par l'ensemble des DOCOB est repris dans les mesures 2.1.1 (travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique, assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces) et 2.1.3 (inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité).

Les sites Natura 2000 ont également comme objectif d'informer et de sensibiliser le public et les acteurs. La Charte du Parc prévoit de renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion (mesure 2.1.1) et

d'informer, de former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques) (mesure 2.1.3).

Concernant la conciliation entre les activités humaines (dont les activités touristiques et de pleine nature) et la préservation des sites Natura 2000, la Charte entend établir et mettre en place des principes pour prendre en compte les milieux naturels remarquables afin de concilier préservation et accueil du public (mesure 2.1.1)

Les DOCOB des sites Natura 2000 ont comme objectif commun le suivi et la promotion de la mise en œuvre du DOCOB. La mesure 2.1.1 de la Charte prévoit l'optimisation des outils de gestion des sites naturels c'est-à-dire l'animation des sites Natura 2000 qui intègre la promotion de Natura 2000 et de son outil de mis en œuvre (le DOCOB).

6.2.4 Conclusion sur les incidences de la Charte 2026-2041 du Parc sur les sites Natura 2000

Compte tenu des nombreuses mesures intégrées dans la Charte, l'analyse met en évidence l'absence d'incidences négatives significatives sur le réseau de sites Natura 2000. La Charte prévoit des mesures et des dispositions convergentes avec la majorité des objectifs de conservation des sites Natura 2000, elle aura d'ailleurs un effet probable positif sur le renforcement de la gestion de ces espaces naturels.

La Charte 2026-2041 n'est donc pas susceptible d'induire des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des habitats et des populations d'espèces ayant conduit à la désignation les sites Natura 2000 suivants :

- Rivières à écrevisses à pattes blanches des vallées du Cé et de l'Auzon (FR8302038) ;
- Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon (FR8302040) ;
- Rivières à moules perlières du bassin de la Dolore (FR8302039) ;
- Bois noirs (FR8301045) ;
- Cavité minière d'Auzelles (FR8301044) ;
- Cavité minière de la Pause (FR8302010) ;
- Complexe minier de la vallée de la Senouire (FR8302009) ;
- Comté d'Auvergne Puy de Saint-Romain (FR8301049) ;
- Dore et Affluents (FR8301091) ;
- Gîtes à chauves-souris, Contreforts et Montagne Bourbonnaise (FR8302005) ;
- Gorges de l'Arzon (FR8301080) ;
- Hautes Chaumes du Forez (FR8201756) ;
- Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents (FR8201758) ;
- Mont Bar (FR8301084) ;
- Monts du Forez (FR8301030) ;
- Plaine des Varennes (FR8301033) ;
- Puys de Pileyre et Turluron (FR8301048) ;
- Rivières de la Montagne Bourbonnaise (FR8302036) ;
- Ruisseaux du Boen, Ban et Font d'Aix (FR8201768) ;
- Tourbière du Haut Livradois complexe tourbeux de Virennes (FR8302002) ;
- Val d'Allier et Limagne brivadoise (FR8301072) ;
- Val d'Allier Pont-du-Château Jumeaux, Alagnon (FR8301038) ;
- Vallée de l'Allier sud (FR8301016) ;
- Vallées et piémonts du nord Forez (FR8301051) ;
- Zones alluviales de la confluence Dore-Allier (FR8301032) ;
- Gorges de la Loire (FR8312009) ;

- Val d'Allier St-Yorre Joze (FR8312013).

7 Identification des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

7.1 La séquence « Eviter, Réduire, Compenser »

La Charte d'un Parc naturel régional est un document soumis au respect de la doctrine nationale parue en mai 2012, visant à introduire la séquence « Éviter, Réduire, Compenser (ERC) » pour la conservation globale de la qualité environnementale.

Ainsi, le Code de l'environnement donne le sens de la séquence : le projet « présente les mesures prévues […] pour :

a) éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) réduire l'impact des incidences mentionnées ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits » (article R.122-20-6°).

Dans le cadre de l'évaluation environnementale de la Charte, ces mesures ERC visent à corriger les effets potentiellement négatifs du projet sur l'environnement et la santé humaine. Ces mesures correctives respectent donc le principe de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser ».

7.2 Bilan des effets probablement négatifs et incertains, des risques et des points de vigilance

L'analyse des incidences probables du projet sur l'environnement et la santé humaine a permis d'identifier de nombreux effets probables, avec un bilan largement positif. Les effets potentiellement positifs de la Charte du Parc sur l'environnement et la santé humaine seront nombreux et divers. Ils toucheront l'ensemble des thématiques analysées.

Le caractère bénéfique d'une Charte de Parc naturel régional et l'itérativité de l'évaluation environnementale ont permis de limiter les incidences négatives de la Charte sur l'environnement. **Les mesures pouvant avoir un impact probable négatif sur l'environnement intégraient déjà pour la plupart des dispositions permettant de venir compenser et prendre en compte cet impact. C'est notamment le cas pour les mesures suivantes :**

Mesures	Enjeu environnemental	Type d'effets	Mesures correctrices déjà intégrés dans le projet ou propositions	Conclusion
1.3.2	**Le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux**	Impact de l'installation de systèmes de production d'énergies renouvelables (notamment sur la consommation d'espaces naturels)	La Charte prévoit que ces installations se fassent dans le respect des paysages et des milieux et d'exclure l'implantation dans des espaces de sensibilité maximale et à forte valeur patrimoniale.	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire

1.4.1	**La conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels**	Impact négatif du développement de logements et de services (notamment sur la consommation d'espaces naturels)	Une disposition porte sur la rénovation et réhabilitation le bâti existant permettant de limiter la consommation de milieux naturels et agricoles pour la construction de nouveaux logements. La Charte prévoit également d'améliorer les aménagements au sein des secteurs d'urbanisation récente pour les adapter à une meilleure préservation de l'environnement (perméabilité hydrique, biodiversité, restauration des structures paysagères)	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
1.4.2			La mesure prévoit de limiter les extensions des grandes surfaces et proscrire l'implantation de nouveaux commerces sur les zones de flux et sur les zones isolées du tissu urbain	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
3.4.1	**Le maintien et la restauration de la fonctionnalité des milieux** **La conciliation des activités humaines avec la préservation des milieux naturels**	Le développement de l'offre touristique peut engendrer des incidences sur les milieux naturels (augmentation de la fréquentation, dérangement de la faune, piétinement, pollution…).	La mesure prend en compte ce risque en : - accompagnant les projets pour garantir le minimum d'impact sur la biodiversité ; - contribuant à la découverte des patrimoines naturels tout en sensibilisant les visiteurs à la fragilité des sites, des ressources et des milieux naturels ; - encadrant les activités touristiques en fonction de la capacité de charge des sites naturels.	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
1.3.2	**La qualité paysagère des aménagements**	Impact paysager des supports in situ	Il est précisé que les enjeux paysager seront systématiquement pris en compte afin d'éviter les effets de saturation sur le paysage.	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
3.4.1	**La qualité paysagère des aménagements** La prise en compte de la singularité des paysages agricoles, forestiers, urbains	Risque d'incidences négatives des activités touristiques par la fréquentation et les aménagements.	Le Parc compte accompagner les projets pour garantir le minimum d'impact sur le paysage et la valorisation de la singularité paysagère, patrimoniale et architecturale du site d'implantation.	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
1.3.2	**La préservation et valorisation du patrimoine bâti et des savoir-faire**	Risque d'impact sur le caractère patrimoniale et culturel du territoire	La mesure précise veiller à l'intégration systématique des enjeux patrimoniaux dans les projets et dans les documents de planification	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire

1.3.2	**La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques**	Risque d'incidences négatives sur la ressource en eau	La mesure précise veiller à l'intégration systématique des enjeux sur la ressource en eau dans ces projets	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
1.4.1	**Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique**	L'augmentation de l'offre de logement peut induire un risque d'augmentation du besoin en eau et donc avoir une incidence négative sur la préservation de la ressource en eau	La mesure 2.2.1 permet de réduire cet impact en prévoyant de prendre en compte l'état de la ressource en eau dans les projets d'aménagement. Cette mesure veillera aussi à infléchir les usages pour un meilleur partage de la ressource et à encourager les économies d'eau pour s'adapter aux effets du dérèglement climatique.	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
3.4.1	**La préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.** **Le respect des équilibres quantitatifs de la ressource en eau, au regard du changement climatique**	Risque d'incidences négatives par la fréquentation des milieux aquatiques et la consommation en eau.	La Charte prévoit d'encourager les projets touristiques vertueux et de maitriser les flux de visiteurs pour préserver les ressources du territoire dont les ressources en eau. Elle compte également veiller à ne pas dégrader la qualité et la disponibilité de la ressource en eau.	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
1.4.1 **1.4.2** **2.2.2**	**La contribution à l'atténuation du changement climatique : augmentation de la capacité de stockage et diminution des émissions de GES**	Risque d'incidence sur la consommation des ressources, sur l'artificialisation et sur l'augmentation des émissions de GES	La mesure inclut des dispositions pour éviter et réduire ces impacts : - améliorer la performance énergétique des logements ; - améliorer les aménagements au sein des secteurs d'urbanisation récente pour les adapter à de nouveaux usages (mobilités alternatives, évolutions climatiques) ; - limiter les extensions des grandes surfaces et proscrire l'implantation de nouveaux commerces sur les zones de flux et sur les zones isolées du tissu urbain afin de conforter les centralités ; - identifier les possibilités de stockage naturel du carbone dans les sols et définir les pratiques qui contribuent à atténuer le dérèglement climatique en augmentant ce stock et en limitant les différentes formes de dégradation des sols (érosion hydrique, artificialisation, déstructuration).	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire

3.4.1	**La contribution à l'atténuation du changement climatique : augmentation de la capacité de stockage et diminution des émissions de GES** **L'adaptation aux effets du changement climatique**	Incidences négatives possibles par la consommation en énergie et les émissions de GES	La mesure précise encourager la sobriété en consommation de ressources (foncier, énergie), et favoriser les mobilités douces et développer des offres de mobilités alternatives à la voiture individuelle pour les activités touristiques et de loisirs.	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
1.4.1 **1.4.2** **MP - Urbanisme**	**La préservation et restauration de la fonctionnalité écologique des sols**	Risque d'artificialisation des sols et d'augmentation de la consommation des ressources.	Cet effet est réduit par des dispositions incluses dans les mesures elle-même : - accueillir des constructions neuves soucieuses des modes constructifs locaux (savoir-faire et matériaux locaux, biosourcés, géo-sourcés) ; - limiter les extensions des grandes surfaces. - approfondir le contenu des SCoT et des PLU(i) pour préserver les terres agricoles, forestières et naturelles de l'artificialisation, - approfondir le contenu des SCoT et des PLU(i) pour préserver la vie des sols (trame brune) y compris en zone urbaine, - privilégier les projets de renouvellement urbain exemplaires, garants de la santé et du bien-être de la population et de la préservation des milieux naturels (eau, sol, biodiversité)	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire
3.4.1	**La bonne gestion des déchets**	Risque d'augmentation de la quantité de déchets avec le développement du tourisme.	La mesure 1.4.2 compte veiller à développer une offre de ressourceries, recycleries et ateliers de réparation pour favoriser le réemploi et réduire les quantités de déchets ce qui pourra permettre de réduire cet effet négatif. La mesure 3.4.1 précise vouloir développer un tourisme durable et favoriser les offres de tourisme éco-responsable. On peut donc penser que cela inclut des pratiques réduisant la production de déchets.	Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire

7.3 Conclusion

Suite à l'analyse développée précédemment, et compte-tenu des mesures internes au document, aucune mesure « ERC » n'apparait comme nécessaire dans la mise en œuvre de la Charte du PNR du Livradois-Forez. En effet, des mesures sont directement présentes dans la Charte et évitent ou réduisent les risques sur différents enjeux environnementaux.

8 Dispositif de suivi des effets sur l'environnement

8.1 Objectifs du suivi environnemental

Le travail d'analyse environnementale permet d'anticiper les effets prévisibles sur l'environnement et la santé humaine de la Charte 2026-2041 du Parc naturel régional Livradois-Forez. Cependant, plusieurs incertitudes peuvent subsister comme : la marge d'erreur des prévisions, les conditions de mise en œuvre effectives des mesures, les évolutions imprévues de l'environnement, celles imprévisibles de la règlementation.

Conformément à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement, le dispositif de suivi des effets sur l'environnement a pour objectifs de :

- vérifier, après l'adoption du schéma (ici la Charte du Parc), la correcte appréciation des effets défavorables identifiés ci-avant et le caractère adéquat des mesures ERC prises ;
- identifier, après l'adoption du plan, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

Pour être efficace, le suivi environnemental du plan nécessite d'identifier les indicateurs pertinents et d'établir un protocole pour leur suivi. Pour cela, les indicateurs doivent :

- être assez pertinents pour pouvoir représenter au mieux l'impact du plan vis-à-vis de l'ensemble des thématiques environnementales retenues ;
- être suffisamment faciles à renseigner pour que leur suivi soit réalisé ;
- représenter l'effet de chaque grande orientation mais également refléter sa mise en œuvre globale.

8.2 Indicateurs et modalités de suivi environnemental de la Charte

Les indicateurs suivants de réalisation et d'état ont été définis.

Thématique	Indicateurs	Source(s)	Valeur initiale	Valeur mi-Charte 2032	Valeur cible 2041
Patrimoine naturel	**Surface totale des Zones de Protection Forte**	Tableau de bord ZPF interne PNRLF	542 ha	8 845 ha	17 691 ha
	dont surface des zones humides /		0 ha	457 ha	838 ha
	surface des forêts anciennes		118 ha	800 ha	1 700 ha
	Part des surfaces des aires protégées bénéficiant d'un document de gestion de moins de 10 ans	Tableau de bord sites protégés / gérés	10 %	30%	50 %
	Nombre total d'espèces patrimoniales, présentes sur le territoire	Liste des espèces patrimoniales	21	21	21
	Part des surfaces de forêts en « libre évolution »	DREAL / France forêt AuRA / ONF, CEN Auvergne, CNPF	0,29 %	0,5%	1%

	Nombre d'éco-compteurs installés sur les sites naturels accueillant du public permettant de mesurer la fréquentation	PNRLF	8	17	25
	Part des communes couvertes par un PLU ou PLUi qui préservent réglementairement leurs espaces de sensibilité maximale de toute artificialisation	Syndicat mixte du Parc	0%	60%	90%
Paysage	**Surfaces de coupes rases en forêt**	DRAAF	1 500 ha (moyenne sur 3 ans 2019/20/21)	1 000 ha/an	500 ha/an
	Nombre de kilomètres d'itinéraires de cyclotourisme	Géotrek	386	500	650
	Nombre de cultures différentes déclarées à la PAC (groupes de culture)	RPG (IGN)	21/28	21/28	21/28
	Nombre de zones humides restaurées faisant l'objet d'une mise en valeur auprès du public	Nombre de projets portés ou accompagnés par le syndicat mixte du Parc (Atelier d'urbanisme, Natura 2000, GCE)	3	10	15
	Longueur cumulée de haies bocagères (mètre linéaire / ha de SAU)	Observatoire des Parcs (sur la base des surfaces du Registre parcellaire graphique 2020, des surfaces de Corine land cover 2018 et du linéaire de haies de la BD topo de l'IGN 2015)	48	52	55
Patrimoine architectural et culturel	**Part des communes couvertes par un PLU(i) comprenant une localisation et un règlement protecteur des éléments de patrimoine bâti au titre de l'article L. 151.19 du code de l'urbanisme**	Géoportail de l'urbanisme	55%	80%	100%
	Nombre de bourgs disposant d'un périmètre de protection au titre des monuments historiques qui sont dotés d'un SPR ou d'un PDA ou d'une OAP sectorielle « patrimoine »	atlas.patrimoines.culture.fr	13	60	100
Ressource en eau	**Part des masses d'eaux superficielles en bon état écologique**	Évaluation de l'état des masses d'eaux superficielles et souterraines au regard de la DCE produit par le	70%	80%	100%
	Part des masses d'eaux superficielles en bon état chimique		60%	80%	100%
	Part des masses d'eau souterraines en bon état quantitatif		88%	90%	100%

	Part des masses d'eau souterraines en bon état chimique	comité de bassin Loire-Bretagne	64%	70%	100%
	Part des volumes annuels prélevés par usage en adéquation avec les ressources naturelles de chaque bassin versant suite à étude HMUC et/ou inscrit dans un PTGE	Données eau France	0%	80%	100%
Climat/air/énergie	**Évolution de la consommation énergétique du territoire**	ORCAE AuRa et www.terristory.fr	3 460 GWh	- 15 % par rapport à 2015	- 30 % par rapport à 2015
	Évolution de la consommation énergétique du territoire pour le logement	ORCAE AuRa et www.terristory.fr	1 204 Gwh	- 15 % par rapport à 2015	- 30 % par rapport à 2015
	Part des communes pratiquant l'extinction de l'éclairage public en milieu de nuit	Syndicats d'énergie	74 %	80%	100 %
Géologie et sols	**Nombre de carrières en exploitation dans les espaces de fortes valeurs patrimoniales**	Syndicat mixte du Parc et DATARA	10	7	5
	Part des sites d'extraction en activité associant un Comité Local d'Information et de Concertation (veillant au respect des milieux naturels et des paysages)	Communes concernées	25%	75%	90%
	Part de la SAU certifiée en Agriculture biologique	RPG	9%	35%	50%

9 Annexe

Analyse détaillée par site Nature 2000 du lien entre les DOCOB et la Charte du PNR du Livradois-Forez.

- **Directive Habitats**

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Rivières à écrevisses à pattes blanches des vallées du Cé et de l'Auzon (FR8302038)	ZSC	240.8 ha	236.4 ha

Le DOCOB est en cours d'élaboration.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon (FR8302040)	ZSC	396.8 ha	383.7 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Gestion des espèces et des milieux	
Maintenir dans un bon état de conservation et/ou restaurer les cours d'eau habitats de la Moule perlière et des poissons d'intérêt communautaire Maintenir les populations de Moule perlière dans un bon état de conservation	• mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple la Moule perlière • mesure 2.2.1 : renforcer auprès des acteurs et des habitants la vulgarisation et la diffusion des connaissances sur des espèces patrimoniales dont la Moule perlière
Maintenir dans un bon état de conservation et/ou restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire	• les habitats forestiers d'intérêts communautaires, les zones humides, les prairies permanentes abritant un habitat d'intérêt communautaire sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés
Préserver, voire restaurer la qualité de l'eau et des sols	• mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés • mesure 2.2.2 : Préserver et restaurer les sols
Rétablir la libre-circulation des espèces et de l'écoulement des eaux	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Suivi et amélioration des connaissances	
Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats naturels d'intérêt communautaire	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces

	• mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Communication et coordination générale	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Sensibiliser les acteurs locaux et le grand public	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Informer les acteurs locaux sur l'avancement de la mise en œuvre du Docob	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Animer et coordonner la mise en œuvre du Docob en concertation avec les acteurs du territoire	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Rivières à moules perlières du bassin de la Dolore (FR8302039)	ZSC	361.3 ha	361.3 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration des cours d'eau habitats de la Moule perlière Maintien dans un bon état de conservation des populations de Moule perlière	• mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple la Moule perlière • mesure 2.2.1 : renforcer auprès des acteurs et des habitants la vulgarisation et la diffusion des connaissances sur des espèces patrimoniales dont la Moule perlière
Maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration d'habitats naturels d'intérêt communautaire : forêts alluviales, zones humides et des autres formations végétales	• les habitats forestiers d'intérêts communautaires, les zones humides, les prairies permanentes abritant un habitat d'intérêt communautaire sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés
Préservation, voire restauration, de la qualité de l'eau et des sol	• mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés • mesure 2.2.2 : Préserver et restaurer les sols
Rétablissement de la libre circulation des espèces et de l'écoulement des eaux	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Amélioration des connaissances sur les espèces et les habitats naturels d'intérêt communautaire.	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces

	• mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Sensibilisation des acteurs locaux et du grand public	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Information des acteurs locaux sur l'avancement de la mise en œuvre du DocOb	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Animation, gestion administrative et coordination de la mise en œuvre du document d'objectifs en concertation avec les acteurs du territoire	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Bois noirs (FR8301045)	ZSC	684.7 ha	684.7 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Préserver les tourbières (y compris une zone tampon de 50 m)	• les tourbières sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés • mesure 2.1.1 : optimiser la gestion des sites naturels remarquables et des milieux qui leur sont associé, en ciblant notamment sur le réseau de tourbières
Pérenniser la diversité biologique de certaines forêts et de leurs milieux associés	• mesure 3.1.2 : diversifier et améliorer les qualités écosystémiques des forêts
Favoriser les espèces animales appartenant à l'annexe II de la Directive Habitats et présents sur le site des Bois Noirs ; améliorer la connaissance des milieux, des espèces et du fonctionnement des écosystèmes	• mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple le Damier de la Succise • mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Cavité minière d'Auzelles (FR8301044)	ZSC	12.03 ha	12.03 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc

Préserver et aménager les gîtes à chauves-souris	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple le Petit rhinolophe
Maintenir un milieu de vie préservé pour les chauves-souris	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité
Suivre les habitats et les espèces du site	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Informer, sensibiliser	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Cavité minière de la Pause (FR8302010)	ZSC	261.9 ha	261.9 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Prospecter, préserver et aménager les gîtes à chauves-souris	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité

	• mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple le Petit rhinolophe
Maintenir une mosaïque paysagère et des continuités écologiques	• La Charte énonce des mesures agissant sur tous type de milieux (forestier, prairial, aquatique, agricole, sylvicole…) et permet ainsi de maintenir une mosaïque de milieux • mesure 2.1.2 : restaurer les fonctionnalités écologiques de la trame verte, bleue et noire pour retrouver des supports de biodiversité et favoriser les services écosystémiques
Maintenir un milieu de vie préservé des pollutions	• mesure 2.1.1 : renforcer l'action des collectivités compétentes et des entreprises en matière d'amélioration de la qualité de l'eau • mesure 2.2.2 : conduire des programmes de gestion, de protection et de restauration des sols en fonction des usages connus et de l'état de dégradation : pollution et toxicité, déstructuration par les usages qui en sont faits, appauvrissement en matière organique, érosion, impact du dérèglement climatique • mesure 2.1.1 : établir et mettre en place des principes pour prendre en compte les milieux naturels remarquables afin de concilier préservation et accueil du public
Suivre les habitats et les espèces du site	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Informer, sensibiliser	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Complexe minier de la vallée de la Senouire (FR8302009)	ZSC	2 181.8 ha	2 181.8 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Préserver les gîtes à chauves-souris et leurs abords Préserver les territoires de chasse des chauves-souris	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les

	efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple le Petit rhinolophe
Préserver les habitats naturels remarquables	• mesure 2.1.1 : optimiser la gestion des sites naturels remarquables et des milieux qui leur sont associés ; cibler en priorité : le réseau de tourbières et zones humides, le réseau de forêts anciennes et la trame de vieux bois, les milieux aquatiques et humides, le réseau de prairies permanentes et du bocage
Suivre l'évolution des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Mobiliser et informer les acteurs locaux de la mise en œuvre du Docob	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Comté d'Auvergne Puy de Saint-Romain (FR8301049)	ZSC	965.4 ha	627.1 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintenir dans un bon état de conservation les habitats forestiers et associés	• les forêts patrimoniales sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés
Restaurer les pelouses sèches à orchidées menacées par la fermeture du milieu tout en conservant une mosaïque de formation végétal	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces
Préserver la qualité et la richesse écologiques des milieux aquatiques	• mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés
Suivre et promouvoir la mise en œuvre du DOCOB	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Sensibiliser les acteurs locaux et les usagers aux enjeux du site	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Améliorer la connaissance du site	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Suivre et évaluer les actions mises en œuvre pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Dore et Affluents (FR8301091)	ZSC	4 306.7 ha	4 306.7 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Préserver et restaurer les habitats et les espèces du site	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple, pour le Castor d'Europe
Gérer les milieux forestiers de manière adaptée au milieu	• mesure 3.1.2 : Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt
Favoriser une dynamique naturelle des cours d'eau et leur continuité écologique	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Améliorer la qualité de l'eau et des sédiments, préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques	• mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés
Suivre les habitats et les espèces du site	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces

	• mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Informer, sensibiliser	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Gîtes à chauves-souris, Contreforts et Montagne Bourbonnaise (FR8302005)	ZSC	1 947.8 ha	574.6 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Préserver les gîtes à chauves-souris et leurs abords Préserver les territoires de chasse des chauves-souris	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple le Petit rhinolophe
Préserver les autres espèces d'intérêt communautaire	• mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple le Lucane cerf-volant • mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces
Préserver les habitats d'intérêt communautaire, et les habitats d'espèces	Les habitats forestiers d'intérêts communautaires, les zones humides, les prairies permanentes abritant un habitat d'intérêt communautaire sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés

Suivre l'évolution des habitats et des espèces d'intérêts communautaires	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Vulgariser les enjeux et l'intérêt du site auprès des habitants et acteurs locaux	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Gorges de l'Arzon (FR8301080)	ZSC	877 ha	227.30 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintenir, voire adapter les pratiques agricoles sur les habitats d'intérêt communautaire Favoriser des pratiques de gestion durable de la hêtraie dans un contexte d'augmentation de la demande en bois de chauffage	• les habitats d'intérêt communautaire sont des espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité qui remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés
Assurer le bon fonctionnement hydrologique de la rivière Arzon et une bonne qualité de ces eaux, pour permettre le maintien ou le retour des es pèces d'intérêt communautaire inféodés au cours d'eau et le maintien des habitats d'intérêt communautaire en lien dynamique avec la rivière	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux • mesure 2.1.1 : renforcer l'action des collectivités compétentes et des entreprises en matière d'amélioration de la qualité de l'eau
Mettre en place les conditions d'une gestion globale du site d'Arzon permettant de concilier la restauration d'un usage agricole et la valorisation globale du site	• mesure 2.1.2 : renforcer l'accompagnement réalisé par les conseillers agricoles et biodiversité pour faire évoluer les pratiques agricoles, fondé sur des diagnostics des fermes et une vision commune des enjeux du territoire, dans la continuité et l'élargissement des programmes agri environnementaux • mesure 2.3.1 : préserver les structures paysagères agricoles • mesure 3.2.2 : garantir que les espaces de fortes sensibilités patrimoniales mentionnés dans la Charte du Parc, que sont les pâturages d'estives, les prairies semi-naturelles, les productions agricoles de long terme et les terres arables, ne soient pas altérés par des projets ou des activités humaines

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Hautes Chaumes du Forez (FR8201756)	ZSC	6 159 ha	5 774.9 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Assurer l'animation du site Natura 2000	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Assurer la gouvernance sur le site en lien avec l'animation du site Natura 2000	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Communiquer, sensibiliser, valoriser	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Améliorer les connaissances et suivre les écosystèmes	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Garantir un équilibre entre préservation des espaces naturels et activités de pleine nature	• mesure 2.1.1 : établir et mettre en place des principes pour prendre en compte les milieux naturels remarquables afin de concilier préservation et accueil du public ; ces principes concernent l'aménagement des lieux d'accueil (parking, sentier) et la communication (signalétique, information sur site, information par les gestionnaires et collectivités) - les matériaux locaux (bois pierre) seront privilégiés
Améliorer la résilience des écosystèmes forestiers	La Charte développe plusieurs points pour une gestion durable des milieux forestiers, agricoles et agropastoraux. Cela permettra d'améliorer leur résilience.
Améliorer la résilience des systèmes agricoles et agropastoraux	
Améliorer la résilience des milieux aquatiques et humides	• mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés
Limiter l'impact des espèces exotiques envahissantes	• mesure 3.1.2 : renforcer l'information et la formation des acteurs sur les espèces du type espèces exotiques envahissantes

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents (FR8201758)	ZSC	2 392.1 ha	418.9 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintenir la dynamique naturelle du cours d'eau et la naturalité de la forêt dans la plaine alluviale du Lignon	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Conserver les habitats patrimoniaux	• Les habitats d'intérêts communautaires sont des espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité qui remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en

	valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés
Restaurer la ripisylve Améliorer la ripisylve	• les ripisylves sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés • mesure 2.2.1 : interdire les plantations de résineux en bord de cours d'eau sur une bande minimale de 6 mètres pour permettre l'installation d'une ripisylve adaptée et pallier les effets négatifs de ces plantations • mesure : 2.3.1 : préserver les ripisylves des rivières • mesure 3.2.3 : développer l'agroforesterie et accompagner la plantation de haies, de ripisylves
Lutter contre les espèces exotiques	• mesure 3.1.2 : renforcer l'information et la formation des acteurs sur les espèces du type espèces exotiques envahissantes
Restaurer la continuité piscicole	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Améliorer la connaissance des espèces	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Mont Bar (FR8301084)	ZSC	21.3 ha	21.2 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintenir la qualité paysagère et la diversité écologique du site	• mesure 2.3.1 : sensibiliser un large public à la diversité des paysages du Livradois-Forez, en particulier dans les démarches relatives au récit territorial et à la promotion touristique • mesure 2.3.1 :Préserver les structures paysagères
Contrôler la fréquentation touristique et sensibiliser le public	• mesure 3.4.1 : mesurer la fréquentation des sites naturels les plus sensibles accueillant du public, afin d'adapter les flux par des outils d'information et de sensibilisation, • mesure 3.4.1 : aider les acteurs du tourisme (par de l'accompagnement individuel ou collectif) à proposer aux visiteurs, des prestations ou des activités responsables et riches de sens, fondées sur la préservation et la valorisation des patrimoines naturels et culturels (bâtiments, petit patrimoine, chemins, murets, alignements d'arbres remarquables, points de vue), privilégiant des déplacements doux, l'échange et des rencontres avec les habitants du territoire

	• mesure 3.4.1 : encadrer les activités touristiques en fonction de la capacité de charge des sites naturels comme identifiés au schéma de fréquentation des espaces naturels
Pratiquer une gestion forestière commune et viable en concertation avec les propriétaire	• mesure 3.1.1 : renforcer les associations et groupements de sylviculteurs locaux existants et en déployer de nouveaux sur les secteurs qui en sont dépourvus pour permettre aux propriétaires forestiers d'être présents, structurés, déterminés et engagés • mesure 3.1.1 : créer des espaces d'échange et de dialogue (de type Charte forestière de territoire) permettant aux acteurs du territoire de partager puis de mettre en œuvre collectivement une politique forestière multifonctionnelle, équilibrée et ambitieuse au profit du territoire • mesure 3.1.1 : mettre en place des outils locaux d'observation et de suivi de la ressource et des pratiques forestières
Limiter l'assèchement de la tourbière	• les tourbières sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés • mesure 2.1.1 : optimiser la gestion des sites naturels remarquables et des milieux qui leur sont associé, en ciblant notamment sur le réseau de tourbières
Suivre l'évolution et l'état de conservation des habitats Approfondir les connaissances faunistiques et floristiques	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Monts du Forez (FR8301030)	ZSC	5 563.9 ha	5 563.7

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Améliorer l'information et la communication	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Maintenir ou restaurer les landes et les pelouses par une agriculture extensive et équilibrée	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Préserver les petits écosystèmes sensibles (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, etc.)	• les tourbières sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur

	préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés • mesure 2.1.1 : optimiser la gestion des sites naturels remarquables et des milieux qui leur sont associé, en ciblant notamment sur le réseau de tourbières, et autres milieux humides.
Pérenniser la diversité écologique des forêts et de leurs milieux associés	• mesure 3.1.2 : diversifier et améliorer les qualités écosystémiques des forêts • mesure 3.1.2 : Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt
Suivre l'évolution du site et des pratiques	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Plaine des Varennes (FR8301033)	ZSC	859.1 ha	676.2 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Préserver et gérer les habitats et les espèces tout en favorisant le maintien des pratiques traditionnelles adaptées (pâturage extensif et fauche tardive pour préserver la richesse écologique, maintien des haies, bosquets, arbres isolés…)	• mesure 2.1.2 : renforcer l'accompagnement réalisé par les conseillers agricoles et biodiversité pour faire évoluer les pratiques agricoles, fondé sur des diagnostics des fermes et une vision commune des enjeux du territoire, dans la continuité et l'élargissement des programmes agri environnementaux • mesure 2.3.1 : préserver les structures paysagères agricoles • mesure 3.2.2 : garantir que les espaces de fortes sensibilités patrimoniales mentionnés dans la Charte du Parc, que sont les pâturages d'estives, les prairies semi-naturelles, les productions agricoles de long terme et les terres arables, ne soient pas altérés par des projets ou des activités humaines
Veiller à la prise en compte des enjeux Natura 2000 dans les activités humaines	• mesure 2.1.1 : mobiliser les dispositifs publics en vigueur au plan européen, national, régional ou départemental pour maintenir ou restaurer la fonctionnalité des milieux remarquables et des espèces patrimoniales comme les programmes agri-environnementaux, les contrats Natura 2000
Communiquer, informer et sensibiliser	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Poursuivre le suivi des milieux naturels et des espèces et améliorer les connaissances	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Puys de Pileyre et Turluron (FR8301048)	ZSC	79.4 ha	39.6 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintenir les surfaces d'habitats d'intérêt communautaire	• Les habitats d'intérêts communautaires sont des espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité qui remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés
Restaurer les espaces dégradés	• Mesure 2.1.1 : mobiliser les dispositifs publics en vigueur au plan européen, national, régional ou départemental pour maintenir ou restaurer la fonctionnalité des milieux remarquables et des espèces patrimoniales • mesure 2.2.2 : conduire des programmes de gestion, de protection et de restauration des sols en fonction des usages connus et de l'état de dégradation : pollution et toxicité, déstructuration par les usages qui en sont faits, appauvrissement en matière organique, érosion, impact du dérèglement climatique
Ouvrir le paysage	• Mesure 2.3.2 : réaliser des actions d'ouvertures paysagères
Animer et coordonner le DOCOB	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Informer, communiquer et sensibiliser	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Améliorer les connaissances et assurer un suivi des milieux naturels et des actions engagées sur le site	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Réaliser un suivi de l'impact des activités humaines sur les HIC	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Poursuivre la concertation avec le club de moto-cross	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Sensibiliser les utilisateurs du site à sa richesse patrimoniale	• mesure 2.1.1 : communiquer, faire connaître et sensibiliser les acteurs et les habitants du territoire à la fragilité des espèces concernées
Veiller à l'application de la réglementation en vigueur	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Rivières de la Montagne Bourbonnaise (FR8302036)	ZSC	454.5 ha	196.7 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration des cours d'eau habitats de l'Ecrevisse à pattes blanches et des poissons d'intérêt communautaire	• mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales dont l'Ecrevisse à pattes blanches • mesure 2.2.1 : renforcer auprès des acteurs et des habitants la vulgarisation et la diffusion des connaissances sur des espèces patrimoniales dont l'Ecrevisse à pattes blanches
Maintien dans un bon état de conservation des populations d'Ecrevisses à pattes blanches	
Maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration habitats naturels d'intérêt communautaire : forêts alluviales, zones humides et des autres formations végétales	• les habitats d'intérêts communautaires sont des espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité qui remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés • mesure 2.1.1 : optimiser la gestion des sites naturels remarquables et des milieux qui leur sont associés ; cibler en priorité : le réseau de tourbières et zones humides, le réseau de forêts anciennes et la trame de vieux bois, les milieux aquatiques et humides, le réseau de prairies permanentes et du bocage
Préservation, voire restauration, de la qualité de l'eau et des sols	• mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés • mesure 2.2.2 : Préserver et restaurer les sols
Rétablissement de la libre circulation des espèces et de l'écoulement des eau	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Amélioration des connaissances sur les espèces, habitats d'espèces et les habitats naturels d'intérêt communautaire	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Sensibilisation des acteurs locaux et du grand public. - Information des acteurs locaux sur l'avancement de la mise en œuvre du DocOb	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Animation, gestion administrative et coordination de la mise en œuvre du document d'objectifs en concertation avec les acteurs du territoire	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Ruisseaux du Boen, Ban et Font d'Aix (FR8201768)	ZSC	252.3 ha	24.1 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Mettre en place une gestion permettant la préservation des espèces et/ ou habitats d'intérêt communautaires	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-

	Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple, pour la moule perlière
Considérer le réseau hydrographique dans son ensemble et rétablir une continuité fonctionnelle et écologique	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Améliorer et mettre à jour les connaissances	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Valoriser le site et l'intérêt de son patrimoine naturel	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Animer le DOCOB	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Tourbière du Haut Livradois complexe tourbeux de Virennes (FR8302002)	ZSC	149.3 ha	149.3 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Préserver la ressource en eau et rétablir le fonctionnement hydrique de la tourbière Laisser les milieux tourbeux évoluer naturellement et gérer leur fréquentation par le public	• mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés • mesure 2.2.2 : Préserver et restaurer les sols • les tourbières sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés • mesure 2.1.1 : optimiser la gestion des sites naturels remarquables et des milieux qui leur sont associé, en ciblant notamment sur le réseau de tourbières

Maintenir l'exploitation de la sapinière en futaie irrégulière et/ou jardinée et favoriser sa reconstitution	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Préserver et restaurer les milieux ouverts par le biais du pastoralisme et des pratiques de fauche	• mesure 2.1.2 : renforcer l'accompagnement réalisé par les conseillers agricoles et biodiversité pour faire évoluer les pratiques agricoles, fondé sur des diagnostics des fermes et une vision commune des enjeux du territoire, dans la continuité et l'élargissement des programmes agri environnementaux • mesure 3.2.2 : garantir que les espaces de fortes sensibilités patrimoniales mentionnés dans la Charte du Parc, que sont les pâturages d'estives, les prairies semi-naturelles, les productions agricoles de long terme et les terres arables, ne soient pas altérés par des projets ou des activités humaines
Améliorer les connaissances pour le suivi des milieux naturels et des espèces et l'évaluation des actions déjà engagées	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Informer et sensibiliser	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Val d'Allier et Limagne brivadoise (FR8301072)	ZSC	748.7 ha	151.8 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintien d'une dynamique fluviale active et d'un espace de mobilité	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Préservation de la qualité de l'eau de la rivière et des boires, éviter les pollutions	• mesure 2.1.1 : renforcer l'action des collectivités compétentes et des entreprises en matière d'amélioration de la qualité de l'eau
Maintien de l'alimentation en eau des habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Eviter les dégradations ponctuelles, la partition des habitats naturels et des espèces	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Eviter la destruction directe et maintenir des zones tampons et des corridors pour préserver les habitats d'espèces d'intérêt communautaire des perturbations induites	
Eviter les dégradations ponctuelles des habitats et la perturbation des espèces	
Prise en compte du document d'objectifs dans les autres politiques de l'état et des collectivités	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Prise en compte des enjeux du site et articulation avec d'autres projets ou procédures concernant l'aménagement du territoire et l'environnement	
Préservation des forêts alluviales et à bois tendre et à bois dur	• les habitats d'intérêts communautaires sont des espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité qui remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés • mesure 2.1.1 : optimiser la gestion des sites naturels remarquables et des milieux qui leur sont associés ; cibler en priorité : le réseau de tourbières et zones humides, le réseau de forêts anciennes et la trame de vieux bois, les milieux aquatiques et humides, le réseau de prairies permanentes et du bocage
Préservation des berges exondées	
Préservation des herbiers aquatiques de boires closes	
Préservation des pelouses sèches alluviales et favorise leur extension	
Préservation des mégaphorbiaies	
Préservation des pelouses sèches mesoxérophiles et des dalles rocheuses	
Préservation des prairies de fauche	
Préservation des pelouses alluviales à armoise champêtre et fétuque de Léman	
Préservation des espèces et habitats d'espèces	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple, pour le castor d'Europe
Objectifs d'animation, communication, pédagogie	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Val d'Allier Pont-du-Château Jumeaux, Alagnon (FR8301038)	ZSC	2 423.4 ha	84.3 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc

Préserver et restaurer la dynamique fluviale	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Préserver la qualité et la quantité d'eau	• mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés
Préserver les habitats et les espèces	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple, pour le castor d'Europe • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces
Préserver l'intégrité du site	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Suivre l'évolution des habitats et des espèce	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Veiller à la mise en œuvre du DOCOB	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Associer les acteurs locaux à la mise en œuvre du DOCOB	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Vallée de l'Allier sud (FR8301016)	ZSC	2 095.8 ha	0.2 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Préserver voire restaurer une dynamique fluviale active et un espace de mobilité	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Préserver les habitats naturels et habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les

	efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple, pour le castor d'Europe
Restaurer les milieux naturels dégradés	• Mesure 2.1.1 : poursuivre le développement des dispositifs/outils de restauration et de gestion des écosystèmes de façon à contribuer à la transition écologique • Mesure 2.1.1 : poursuivre ou initier des dispositifs de suivi du type de restauration des habitats d'espèces (travaux au sein des sites protégés ou gérés) qui soient adaptés aux enjeux pour les populations d'espèces en danger • Mesure 2.1.2 : restaurer les fonctionnalités écologiques de la trame verte, bleue et noire
Mobiliser et informer les acteurs locaux pour la mise en œuvre du Docob	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Concilier les activités avec la préservation des habitats et des espèces	• mesure 2.1.1 : établir et mettre en place des principes pour prendre en compte les milieux naturels remarquables afin de concilier préservation et accueil du public • mesure 2.1.1 : mobiliser les dispositifs publics en vigueur au plan européen, national, régional ou départemental pour maintenir ou restaurer la fonctionnalité des milieux remarquables et des espèces patrimoniales comme les programmes agri-environnementaux, les contrats Natura 2000
Evaluer la mise en œuvre du Docob et suivre l'évaluation des habitats et des espèces	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Vallées et piémonts du nord Forez (FR8301051)	ZSC	465.4 ha	465.4 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Favoriser une gestion forestière respectueuse des habitats forestiers d'intérêt communautaire et des espèces associées.	• les habitats d'intérêts communautaires sont des espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité qui remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés • mesure 3.1.2 : diversifier et améliorer les qualités écosystémiques des forêts • mesure 3.1.2 : Déployer des pratiques forestières favorables à la diversité des fonctions de la forêt
Conserver et favoriser le développement des tourbières et autres zones humides	• les tourbières sont dans les espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés

	• mesure 2.1.1 : optimiser la gestion des sites naturels remarquables et des milieux qui leur sont associé, en ciblant notamment sur le réseau de tourbières et zones humides.
Maintenir les milieux ouverts par le développement de pratiques favorables	• mesure 3.2.3 : sauvegarder le pastoralisme • mesure 3.2.3 : renforcer la prise en compte, par les éleveurs, des prairies à forte biodiversité (prairies humides, prairies maigres de fauche et pelouses sèches) et plus généralement du caractère patrimonial des prairies du territoire, notamment par l'animation de mesures agroenvironnementales
Préserver les habitats d'espèces d'intérêt communautaire	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple, pour la Lucane cerf-volant
Limiter les risques de dégradation de la végétation	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Préserver et améliorer les conditions d'accueil des espèces aquatiques d'intérêt communautaire présentes à proximité du site	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité
Suivre la mise en œuvre du DOCOB	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Sensibiliser les acteurs locaux et les usagers aux enjeux du site	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)
Connaître l'évolution des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur le site	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Zones alluviales de la confluence Dore-Allier (FR8301032)	ZSC	2 405 ha	1 612.3 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintenir et restaurer la dynamique fluviale	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Maintenir la dynamique des habitats et habitats d'espèces et leur diversité Préserver des espèces et habitats d'espèces	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple, pour le castor d'Europe
Maintenir les continuités écologiques dans le respect des usages actuels	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Préserver de la qualité de l'eau et des boire	• mesure 2.1.1 : renforcer l'action des collectivités compétentes et des entreprises en matière d'amélioration de la qualité de l'eau
Eviter la dégradation des habitats et la perturbation des espèces	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Améliorer les connaissances et suivre l'évolution du site	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité

- **Directive Oiseaux**

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Gorges de la Loire (FR8312009)	ZPS	58 789 ha	877 ha

- Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Limiter la mortalité des oiseaux par destruction directe	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.

Limiter le dérangement des oiseaux	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Préserver des milieux diversifiés riches en ressources alimentaires pour les oiseaux	• mesure 2.1.1 : concevoir une stratégie de préservation des espèces patrimoniales du Livradois-Forez partagée et co-construite avec les partenaires et les acteurs concernés, puis mettre en œuvre des actions découlant de cette stratégie dans une logique multi-partenariale et concertée en coordonnant les efforts déployés sur le territoire en faveur de ces espèces • mesure 2.1.1 : préciser, dans le cadre de la stratégie biodiversité, les priorités en termes d'amélioration des connaissances, de suivis, ou de programmes d'action pour les espèces patrimoniales ; parmi ces espèces certaines sont vulnérables ou en déclin, et le syndicat mixte du Parc porte une grande responsabilité, par exemple, pour le Circaète Jean-le-Blanc
Respecter et favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (eau, sédiments, végétation)	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Assurer la mise en œuvre du document d'objectifs	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Informer et sensibiliser le public	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)

Site Natura 2000	Désignation	Superficie	Superficie dans périmètre d'étude
Val d'Allier St-Yorre Joze (FR8312013)	ZPS	5 650 ha	2482 ha

Les objectifs du site sont :

Objectifs	Réponses de la Charte du Parc
Maintenir la dynamique fluviale	• mesure 2.1.1 : restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, leur continuité écologique pour la libre circulation des espèces, le bon déroulement du transport naturel des sédiments et le bon fonctionnement des connexions et verticales afin de rétablir l'équilibre naturel des milieux
Maintenir la dynamique des habitats et leur diversité (mosaïque d'habitats – prairies, forêts, …)	• mesure 2.1.2 : restaurer les fonctionnalités écologiques de la trame verte, bleue et noire pour retrouver des supports de biodiversité et favoriser les services écosystémiques
Maintenir les continuités écologiques dans le respect des usages actuels	• mesure 2.1.2 : restaurer les fonctionnalités écologiques de la trame verte, bleue et noire pour retrouver des supports de biodiversité et favoriser les services écosystémiques
Préserver et restaurer la qualité de l'eau et ne pas multiplier les pompages	• mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés
Maintenir et encourager la gestion extensive des prairies	• mesure 3.2.3 : sauvegarder le pastoralisme • mesure 3.2.3 : renforcer la prise en compte, par les éleveurs, des prairies à forte biodiversité (prairies

	humides, prairies maigres de fauche et pelouses sèches) et plus généralement du caractère patrimonial des prairies du territoire, notamment par l'animation de mesures agroenvironnementales
Préserver la forêt alluviale et la végétation rivulaire Maintenir les annexes alluviales	• les habitats d'intérêts communautaires sont des espaces de sensibilité patrimoniales maximales qui n'ont pas vocation à accueillir tout projet ou activité qui remettrait en cause leur intérêt écologique sauf ceux nécessaires à leur préservation ou à la mise en valeur de leurs caractéristiques patrimoniales ou apportant un gain écologique aux milieux concernés
Prévenir et maîtriser les espèces invasives, végétales ou animales	• mesure 3.1.2 : renforcer l'information et la formation des acteurs sur les espèces du type espèces exotiques envahissantes
Maintenir une eau de qualité pour l'Alimentation en Eau Potable	• mesure 2.1.1 : renforcer l'action des collectivités compétentes et des entreprises en matière d'amélioration de la qualité de l'eau • mesure 2.2.1 : Préserver durablement la ressource en eau et les milieux aquatiques associés
Concilier dynamique alluviale et sécurité des personnes	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Maintenir l'activité agricole riveraine et la viabilité économique des exploitations	• mesure 3.2.2 : préserver le foncier agricole
Informer et associer tous les acteurs notamment les propriétaires et agriculteurs Préserver le droit de pêche et de chasse aux intéressés	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion
Maintenir les accès à tous les usagers	La Charte n'a pas de réponses à apporter sur le sujet. Elle n'a pas d'incidences négatives.
Améliorer les connaissances sur les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire	• mesure 2.1.1 : travail d'amélioration des connaissances et des suivis sur la biodiversité, réaliser un suivi des enjeux naturalistes au regard des effets du dérèglement climatique dans le cadre de cette stratégie biodiversité • mesure 2.1.1 : assurer la préservation des espèces patrimoniales et anticiper l'arrivée de nouvelles espèces • mesure 2.1.3 : inciter les collectivités à l'élaboration d'états des lieux en matière de biodiversité
Communiquer sur la valeur du patrimoine Bien communiquer sur la démarche, les actions menées	• mesure 2.1.1 : renforcer localement la concertation avec les acteurs concernés pour faire connaître et partager les projets et dispositifs de protection et de gestion • mesure 2.1.3 : informer, former pour inciter tous les acteurs à agir (sur la préservation de la biodiversité des continuités écologiques)

Parc *naturel régional* Livradois-Forez

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE
LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

Parc
naturel
régional
Livradois-Forez