

Modification n°1 du PLUi de la Vallée de l'Ance

1

RAPPORT DE PRESENTATION

Tome 2 : Evaluation environnementale



Plan Local d'Urbanisme Intercommunal :

Approbation le 27 avril 2016

Révisions et modifications :

Modification simplifiée n°1 approuvée le 1^{er} décembre 2016

Révision allégée n°1 approuvée le

Modification n°1 approuvée le

Vu pour être annexé à la délibération du

Réf : 49058

AR Prefecture

PLUi Vallée de l'Ancône – Tome 2 : Evaluation environnementale

063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE
Reçu le 03/10/2025

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
A. CADRE JURIDIQUE ET METHODOLOGIQUE	3
1. NOUVEAU REGIME D'ÉVALUATION ISSU DU DECRET DU 13 OCTOBRE 2021	3
2. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE D'UN PLU(i)	8
3. CAS DU PROJET DE REVISION ALLEE N° 1 ET DE MODIFICATION DE DROIT COMMUN N° 1	11
B. ACTUALISATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : DEFINITION DES ENJEUX.....	16
1. UN RECHAUFFEMENT GLOBAL D'ECHELLE PLANETAIRE, RAPIDE ET AMPLE	16
2. UN RECHAUFFEMENT D'ORIGINE HUMAINE	17
3. CLIMATS PASSE ET FUTUR A L'ECHELLE LOCALE : VERS DES FLUCTUATIONS EXTREMES	18
4. ATTENUATION : EMISSION DE GES.....	34
5. ENERGIE	38
6. BIODIVERSITE.....	49
7. QUALITE DE L'AIR	81
8. DEMARCHE TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) DE PLU	86
9. PAYSAGE	105
10. RISQUES ET NUISANCES.....	109
C. ÉVALUATION DES INCIDENCES ET DEFINITION DE MESURES.....	112
1. ÉCHELLE DU PLUIVA	112
2. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS DE LA REVISION ALLEE N° 1 : ZONES DE PLUIVA	120
3. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS DE LA MODIFICATION DC N° 1 : ZONES DE PLUIVA	164
4. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS DE LA REVISION ALLEE N° 1 : OAP.....	165
5. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS DE LA MODIFICATION DC N° 1 : OAP	170
6. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS : MISES A JOUR D'OAP DU PLUIVA 2016.....	178
7. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS CUMULES DE LA MODIFICATION DC N° 1 ET DE LA REVISION ALLEE N°1	181
8. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES OBJETS DE CHANGEMENT DE L'ÉVOLUTION DU PLUIVA.....	191
9. SYNTHÈSE DE LA DEMARCHE D'ÉVALUATION : IMPACTS RESIDUELS.....	192
D. ARTICULATION DU PROJET DE PLUIVA AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	193
1. APPLICATION DE LA LOI MONTAGNE	193
2. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES.....	194
3. LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE.....	198
4. LES SAGE.....	198
5. LE PLAN REGIONAL SANTE ENVIRONNEMENT 3 (2018-2028).....	200
6. LE PARC NATUREL REGIONAL DU LIVRAVOIS FOREZ	200
7. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) DU LIVRAVOIS-FOREZ (SCOT INTEGRATEUR)	204
E. INDICATEURS.....	207
F. LEXIQUE*	209
G. DOCUMENTS DE REFERENCE	221

A. CADRE JURIDIQUE ET METHODOLOGIQUE

1. NOUVEAU REGIME D'EVALUATION ISSU DU DECRET DU 13 OCTOBRE 2021

1.1. DES DISPOSITIFS D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DE CAS PAR CAS

Pour résumer d'un point de vue décisionnel le décret du 13 octobre 2021, une évolution de PLU(i) peut désormais être soumise à une évaluation environnementale (EE) suivant quatre types de dispositif : le premier de manière automatique (dispositif d'EE automatique) ; les trois autres dans le cadre d'un dispositif de cas par cas (CPC) fondé sur un examen. L'examen est réalisé soit par l'autorité environnementale (dispositif de cas par cas de droit commun) soit par la personne publique responsable (la commune ou l'intercommunalité) dans le cadre d'un dispositif de cas par cas *ad hoc*. Contrairement à l'examen au cas par cas de droit commun, l'examen au cas par cas *ad hoc* n'est donc pas réalisé par l'autorité environnementale (MRAe).

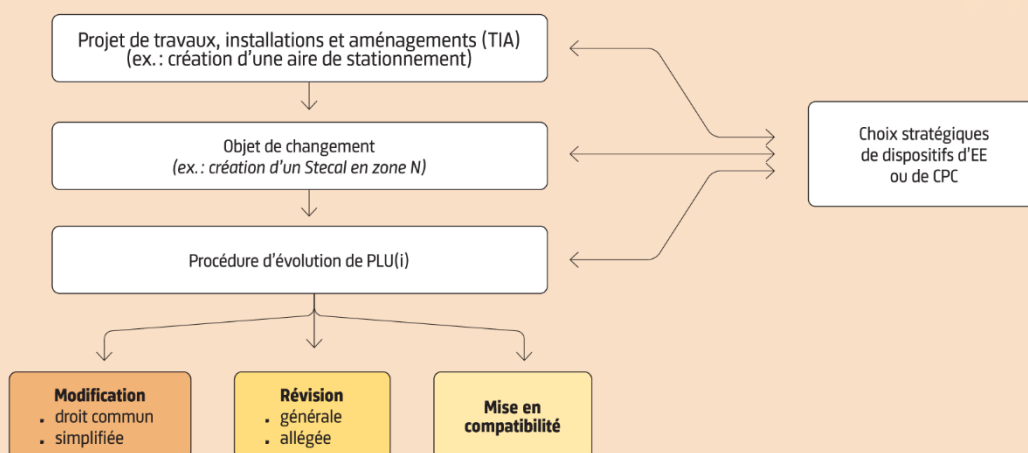
Le dispositif de cas par cas *ad hoc* peut conduire à deux possibles dispositifs d'EE. La personne publique responsable peut tout d'abord estimer que le projet d'évolution de PLU(i) est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement – probabilité évaluée par une préévaluation environnementale implicite ou explicite – donc décider de réaliser une évaluation environnementale de manière volontaire (dispositif d'EE au cas par cas volontaire). A contrario, si à l'issue d'une préévaluation environnementale elle estime que le projet d'évolution de PLU(i) n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement elle transmet alors à l'autorité environnementale sa décision sous la forme d'un dossier d'examen au cas par cas *ad hoc* pour avis conforme. Ce dossier inclura la préévaluation environnementale explicite et construite dénommée « auto-évaluation » présentée en annexe 3 du dossier. L'autorité environnementale rendra un avis conforme soit favorable soit non favorable à ce dossier. Si l'avis conforme est non favorable, il est requis une évaluation environnementale (dispositifs d'EE au cas par cas par avis conforme).

1.2. PROCESSUS ET CHEMINEMENTS DECISIONNELS : DES CHOIX STRATEGIQUES

L'évolution d'un PLU(i) préalablement approuvé est mise en œuvre pour autoriser un ou plusieurs projets de travaux, installations et aménagements (TIA) que va réglementairement autoriser un objet de changement réglementaire du PLU(i) (règlement graphique, règlement écrit, OAP, emplacement réservé...) requérant une procédure d'évolution du PLU(i) (modification, révision ou mise en compatibilité). Pour chaque type de procédure d'évolution de PLU(i), le dispositif d'EE ou de CPC relève d'un processus décisionnel suivant l'ordonnancement de critères d'importance décroissante établi par le Code de l'urbanisme (CU) (Laurent, Lavis & Delcombel 2022).

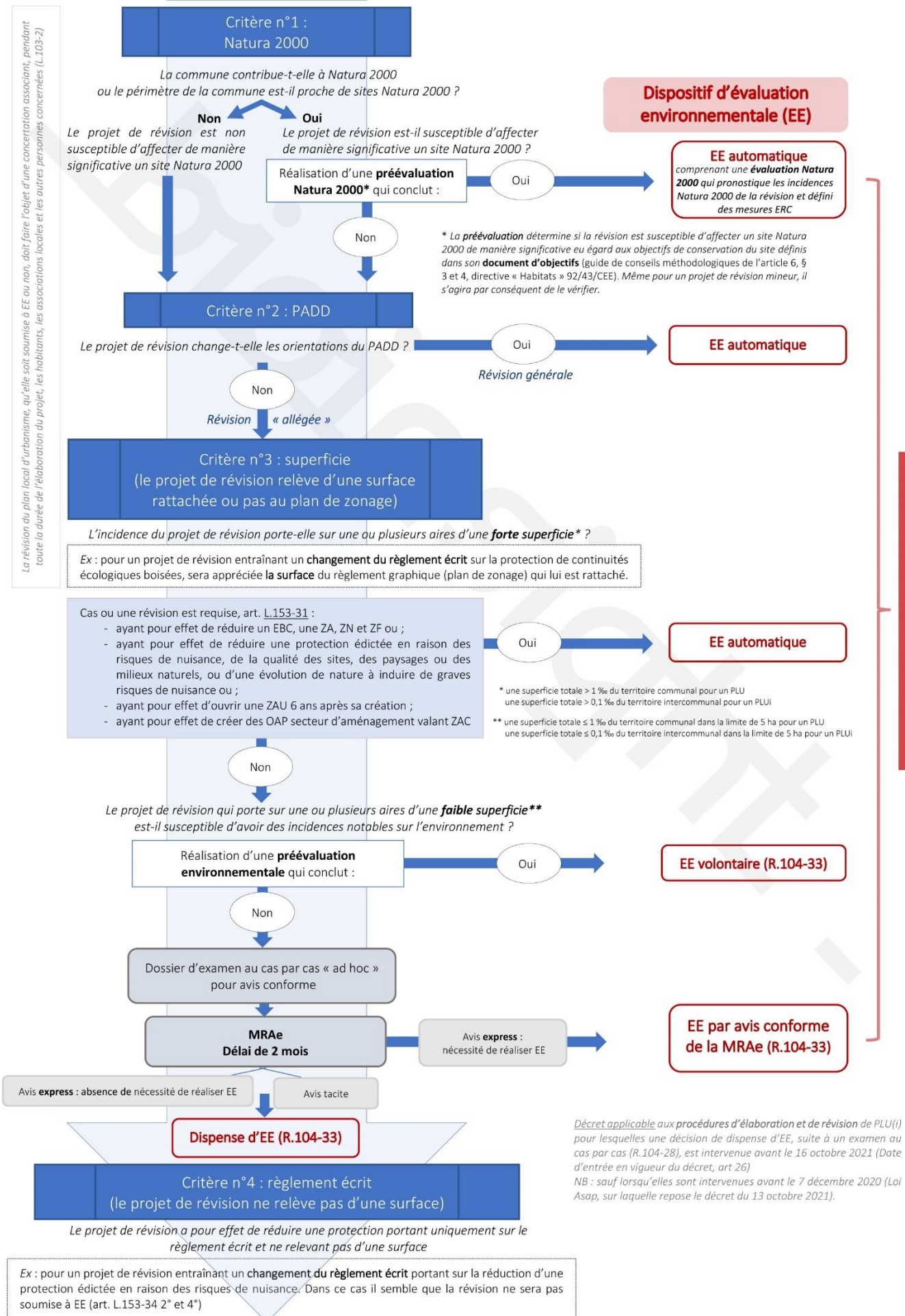
Or la multiplicité des dispositifs d'EE et de CPC d'une évolution de PLU(i) ainsi que des subtilités qui les différencient poussent à des choix stratégiques de dispositifs d'EE ou de CPC suivant des cheminements décisionnels liés aux priorités des élu-e-s *via* des allers-retours entre de nombreux autres acteurs dont les porteurs de projet (Laurent & Genevois 2024).

Cheminements décisionnels des choix stratégiques de dispositifs d'EE ou de CPC



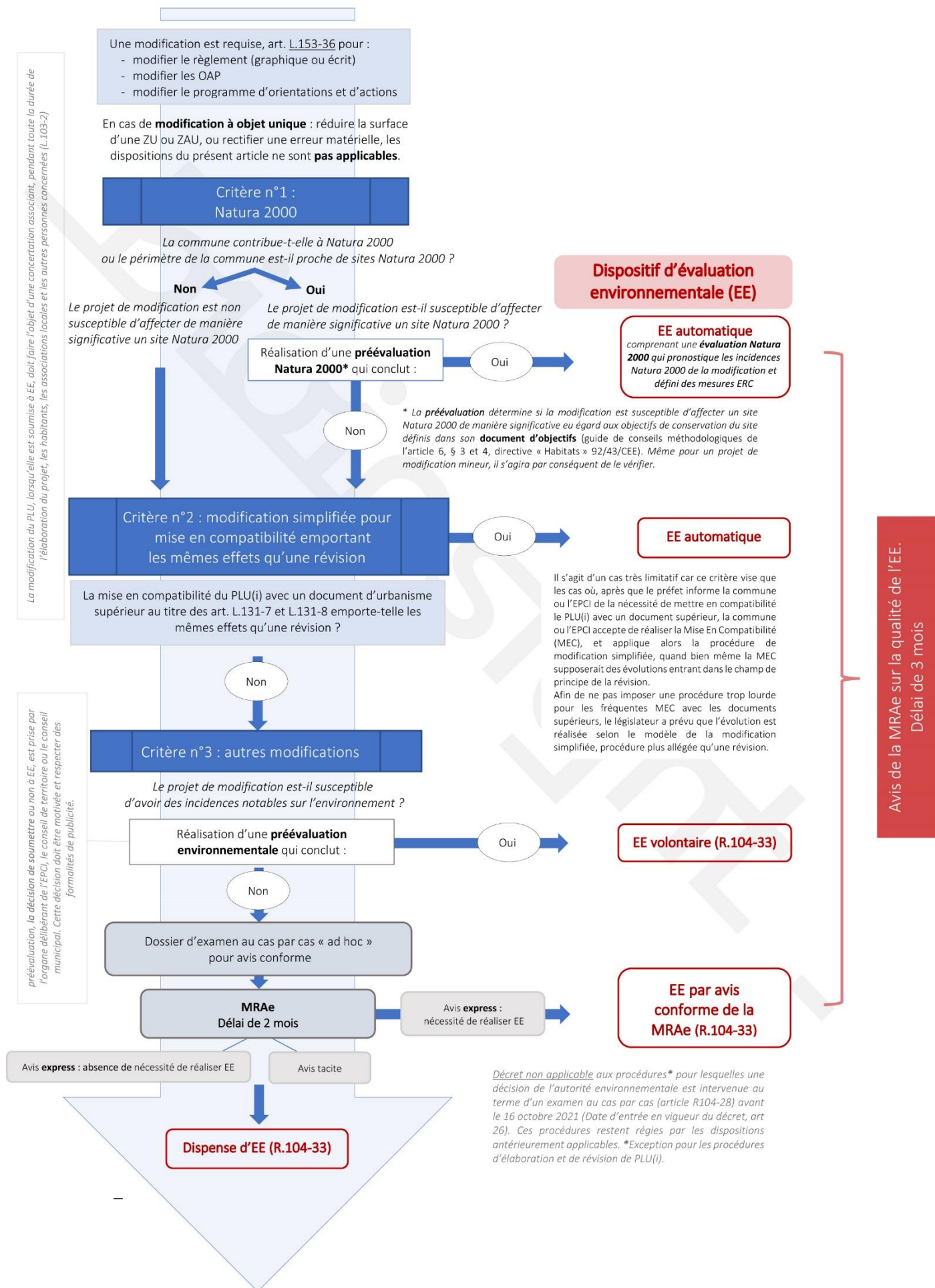
Dans le cas d'une révision de PLU(i), la soumission à EE peut relever de trois dispositifs d'EE : automatique, au cas par cas volontaire ou au cas par cas par avis conforme (non favorable), ainsi que d'un dispositif de CPC.

Le dispositif d'EE ou de CPC qui s'impose relève d'un processus décisionnel suivant l'ordonnancement de critères d'importance décroissante établis par l'article R104-11 CU, processus restitué ci-dessous sous la forme d'un logigramme.



Dans le cas d'une modification de PLU(i), la soumission à EE peut relever de trois dispositifs : automatique, au cas par cas volontaire ou au cas par cas par avis conforme (non favorable).

Le dispositif d'EE qui s'impose relève d'un processus décisionnel suivant l'ordonnancement de critères d'importance décroissante établis par l'article R104-12 CU, processus restitué ci-dessous sous la forme d'un logigramme.



2.1. LE SEUL CODE DE L'URBANISME

Par dérogation au Code de l'environnement (article L122-4 VI), un PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale dans les conditions définies par le Code de l'urbanisme (CU), plus particulièrement à l'article R151-3 CU qui dispose qu'une étape fondamentale : « 5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement. »

2.2. MAIS SUIVANT LA DIRECTIVE EUROPEENNE 2001/42/CE DITE PLANS ET PROGRAMMES

Comme le dispose le Code de l'urbanisme, l'évaluation environnementale de PLU(i) se réalise dans « les conditions prévues par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes » (L104-1).

La directive 2001/42/CE a pour objectifs (article premier) « d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, et de contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable en prévoyant que, conformément à la présente directive, certains plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement soient soumis à une évaluation environnementale ».

Plus précisément, en matière d'évaluation environnementale, c'est-à-dire de **rapport sur les incidences environnementales** (article 5), son paragraphe 1 dispose que « lorsqu'une évaluation environnementale est requise en vertu de l'article 3, paragraphe 1, un **rapport sur les incidences environnementales** est élaboré, dans lequel les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan ou du programme, ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du programme, sont identifiées, décrites et évaluées. Les informations requises à cet égard sont énumérées à l'annexe I ».

C'est ainsi que dans le cadre d'une évaluation environnementale de PLU un inventaire quatre saisons n'est pas fondé ni recommandé juridiquement.

Bien sûr, afin « d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement » (objectifs de la directive), « le rapport sur les incidences environnementales élaboré conformément au paragraphe 1 [article 5] contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes, du contenu et du degré de précision du plan ou du programme, du stade atteint dans le processus de décision et du fait qu'il peut être préférable d'évaluer certains aspects à d'autres stades de ce processus afin d'éviter une répétition de l'évaluation » (article 5, paragraphe 2).

De plus, « les renseignements utiles concernant les incidences des plans et programmes sur l'environnement obtenus à d'autres niveaux de décision ou en vertu d'autres instruments législatifs communautaires peuvent être utilisés pour fournir les informations énumérées à l'annexe I » (article 5, paragraphe 3).

Cependant, en matière de séquence ERC, comme le détaille l'annexe I, les informations à fournir dans le rapport sur les incidences environnementales sont : « g) les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable de la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement » (**Annexe I**).

La mise en œuvre de mesures compensatoires n'est donc pas soumise à une obligation comme en atteste l'expression « dans la mesure du possible » et semble ainsi sujette à interprétation.

« **ANNEXE I** Les informations à fournir en vertu de l'article 5, paragraphe 1, sous réserve des paragraphes 2 et 3 dudit article sont les suivantes :

- a) un résumé du contenu, les objectifs principaux du plan ou du programme et les liens avec d'autres plans et programmes pertinents ;
- b) les aspects pertinents de la situation environnementale ainsi que son évolution probable si le plan ou programme n'est pas mis en œuvre ;
- c) les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ;
- d) les problèmes environnementaux liés au plan ou au programme, en particulier ceux qui concernent les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux directives 79/409/CEE et 92/43/CEE ;
- e) les objectifs de la protection de l'environnement, établis au niveau international, communautaire ou à celui des États membres, qui sont pertinents pour le plan ou le programme et la manière dont ces objectifs et les considérations environnementales ont été pris en considération au cours de leur élaboration ;
- f) les effets notables probables sur l'environnement (1), y compris sur des thèmes comme la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs ;

g) les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable de la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement ;

h) une déclaration résumant les raisons pour lesquelles les autres solutions envisagées ont été sélectionnées, et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée, y compris toute difficulté rencontrée (les déficiences techniques ou le manque de savoir-faire) lors de la collecte des informations requises ;

i) une description des mesures de suivi envisagées conformément à l'article 10 ;

j) un résumé non technique des informations visées aux points ci-dessus ».

2.3. UNE DEMARCHE PLUS QU'UN RAPPORT

2.3.1. Des mesures pour réduire au minimum les incidences environnementales

L'objectif d'une évaluation environnementale d'un projet PLU(i) est de réduire au minimum ses incidences environnementales par des mesures proposées dans le cadre d'une approche itérative. La structuration d'une telle évaluation est précisée dans l'article R151-3 CU qui est une transposition de la Directive européenne *Plans et Programmes*.

Une évaluation environnementale repose par conséquent sur la qualification des incidences notables probables d'un projet de PLU(i) sur l'environnement puis définit des mesures ERC pour y remédier, c'est-à-dire la proposition de mesures pour éviter (E), réduire (R) ou compenser (C) ces incidences notables probables d'un projet de PLU(i). Ces mesures doivent donc s'inscrire dans une approche itérative, c'est-à-dire des **allers et retours** constants et féconds entre les acteurs conduisant à des **ajustements** entre enjeux, projet, incidences et mesures, cela pendant toute la procédure. L'objectif est d'élaborer un dossier de projet de PLU(i) réduisant au minimum les incidences notables probables sur l'environnement. L'évaluation environnementale reste donc une opportunité d'enrichir le projet de PLU(i) pour le consolider, devenant un outil de valorisation du territoire.

L'évaluation environnementale d'un PLU(i) est donc une démarche d'évaluation *ex ante* puisqu'elle concerne un document de planification qui va permettre à des aménagements de se réaliser dans le futur. C'est donc un pronostic des incidences notables probables d'un projet de document de planification sur l'environnement puis une estimation quantitative de ces incidences pour la mise en œuvre de la séquence ERC.

Pour autant, les mesures de compensation (C) ne peuvent pas relever d'un PLU(i), cela pour six raisons majeures :

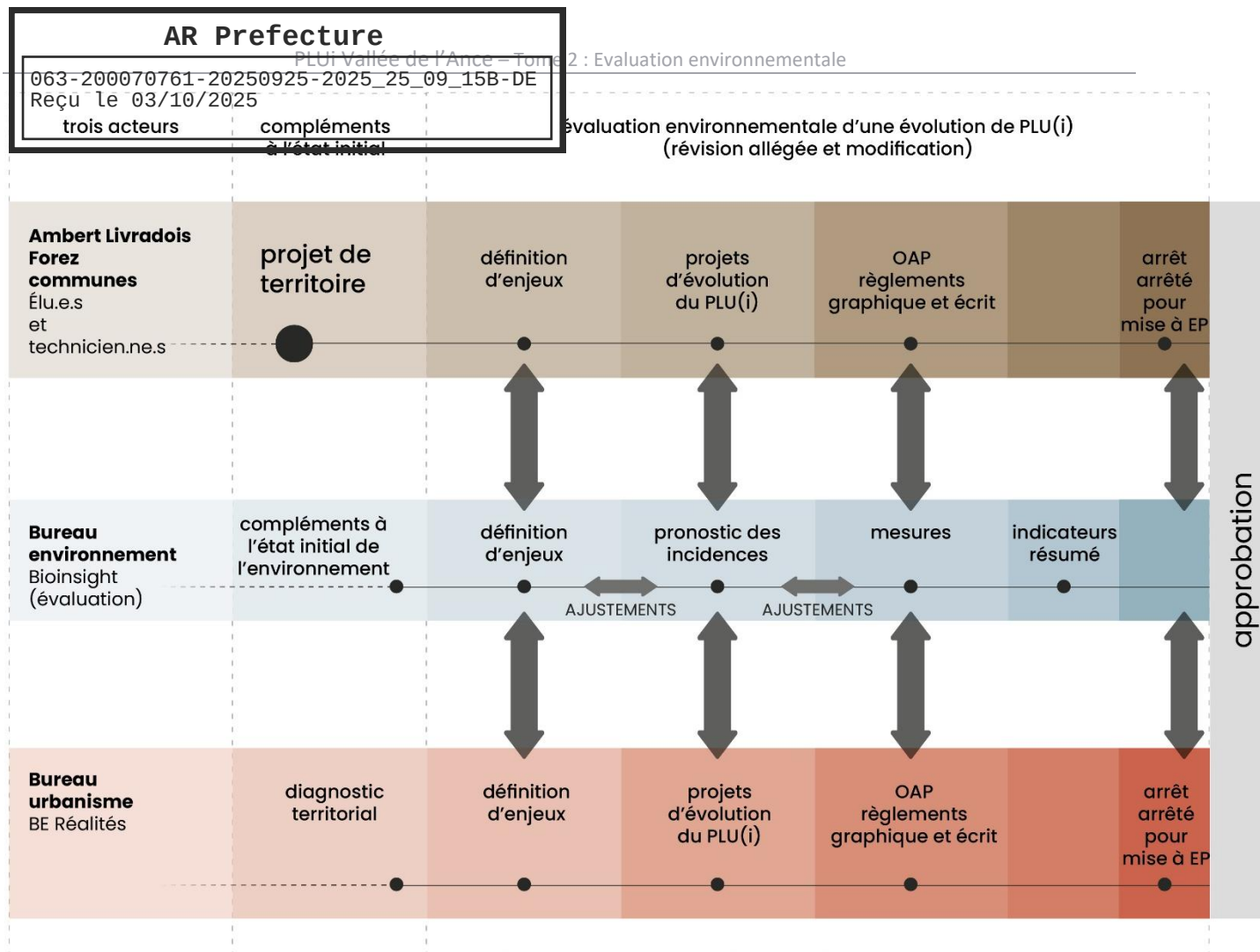
- 1 un PLU(i) est un plan/programme relevant d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'urbanisme pas un projet d'aménagement (projet de travaux) relevant d'une étude d'impacts au titre du Code de l'environnement ;
- 2 une personne publique responsable d'un PLU(i) ne vise que l'intérêt général ;
- 3 un PLU(i) a donc la vertu d'anticiper l'aménagement d'un territoire en amont des projets d'aménagement (la plupart des cas à maîtrise d'ouvrage privée) donc d'éviter les secteurs à enjeux où de telles mesures de compensation seraient nécessaires ;
- 4 pour un projet d'aménagement, le responsable des mesures compensatoires est le maître d'ouvrage (privé ou public) et non la personne publique en charge du PLU(i) sauf si cette personne publique est aussi maître d'ouvrage du projet d'aménagement ;
- 5 à l'échelle d'un PLU(i), qui n'est pas celle beaucoup plus restreinte d'un projet d'aménagement, la réalisation d'un diagnostic exhaustif pour toutes les thématiques environnementales afin de déterminer les incidences notables probables donc d'éventuelles mesures compensatoires (visant une non-perte nette, voire un gain net, pour la biodiversité ou plus généralement une équivalence écologique) est très difficile voire impossible, à mettre en œuvre ;
- 6 à l'échelle des projets d'aménagement, les études scientifiques sur leur compensation (Bezombes *et al.* 2019 ; Weissgerber *et al.* 2019 ; Le Texier *et al.* 2024 ; Padilla *et al.* 2024) montrent que les mesures de compensation dont la sélection des sites de compensation ne permettraient pas d'éviter une perte de biodiversité alors que la loi Biodiversité de 2016 vise zéro « perte nette » de biodiversité.

C'est ainsi que « les documents d'urbanisme en tant que documents de planification stratégiques sont des arènes idéales pour initier une démarche d'évitement intégratrice sur un territoire » (*Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique. Guide de mise en œuvre*, MTE 2021).

La démarche d'évaluation du projet de PLU analyse aussi les incidences cumulées de la traduction réglementaire des projets. L'évaluation environnementale s'inscrit dans une logique d'emboîtement d'échelles : du territoire aux projets d'aménagement, c'est-à-dire du plan de zonage du PLU(i) aux orientations d'aménagement et de programmation (OAP). La première échelle étendue relève surtout des mesures visant le règlement graphique, la seconde très localisée visant plutôt le règlement écrit et les OAP.

C'est donc la restitution du processus décisionnel de la démarche d'évaluation qui permettra de comprendre ses bénéfices :

enjeux ↔ projet ↔ incidences ↔ mesures ↔ impacts résiduels.



2.3.2. Rapport d'évaluation environnementale d'une évolution de PLU(i)

« L'évaluation environnementale effectuée à l'occasion d'une évolution du document d'urbanisme prend la forme soit d'une nouvelle évaluation environnementale, soit d'une actualisation de l'évaluation environnementale qui a déjà été réalisée » (R104-2 CU).

Par ailleurs, le rapport d'évaluation environnementale doit être « proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents » (R104-19 CU).

Le rapport d'évaluation environnementale est structuré suivant le R151-3 CU.

Compte tenu de la volonté d'adapter le PLUi de la Vallée de l'Ance avant la réalisation d'une révision générale du PLUi à l'échelle d'Ambert Livradois Forez (58 communes), qui prendra plusieurs années, ALF a fait le choix de lancer 3 procédures d'évolutions du PLUi, toutes soumises à évaluation environnementale (réalisée par le bureau d'études Bioinsight).

Deux de ces procédures sont menées conjointement et permettent de répondre aux objectifs définis précédemment :

Deux de ces procédures sont menées conjointement et permettent de répondre aux objectifs définis précédemment :

- **Révision allégée n°1 du PLUi** : Cette révision sous format allégée porte sur le repositionnement des zones urbaines ou à urbaniser générant une augmentation de ces dernières, au détriment des zones agricoles et naturelles. L'augmentation de zones U et AU peut générer la création d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). Elle génère également la reprise du règlement, pour créer une nouvelle zone urbaine UBa positionnée sur le plan de zonage.
- **Modification n°1 du PLUi** : La modification n°1 du PLUi porte sur plusieurs objets :
 - Création d'Orientations d'Aménagement et de Programmation sur des secteurs de taille conséquente, pour une meilleure maîtrise de l'urbanisation et de la densification ;
 - Diminution de zones urbaines et à urbaniser au profit de zones agricoles ou naturelles ;
 - Repositionnement de zones urbaines et à urbaniser, sans réduction de zones agricoles et naturelles ;
 - Création de Secteurs de Taille et de Capacité d'accueil Limitées ;
 - Repositionnement de zones agricoles ou naturelles, sans modifications du périmètre des zones urbaines et à urbaniser ;
 - Toilettage du règlement ;
 - Ajouts ponctuels de bâtiment pouvant faire l'objet de changement de destination ;
 - Mise à jour des emplacements réservés, en fonction des modifications évoquées précédemment ;
 - Reprise de la pièce Orientations d'Aménagement et de Programmation pour la rendre plus compréhensible.

3.1. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1.1. Choix stratégique : autosoumissions à évaluation environnementale

Compte tenu de la forte sensibilité des secteurs concernés par ces deux évolutions du PLUi de la Vallée de l'Ance (PLUIVA) ainsi que l'ampleur des objets de changement, forte est la probabilité que les projets d'évolution du PLUIVA fassent l'objet d'une évaluation environnementale (EE) suivant un des trois dispositifs : EE automatique, EE au cas par cas volontaire ou EE au cas par cas par avis conforme (non favorable).

Par ailleurs, le processus décisionnel conduisant à un de ces dispositif d'EE peut être long en lien avec la préévaluation Natura 2000 et l'examen aux cas par cas *ad hoc*. Enfin, la vérification du critère 3 *superficie* (logigramme d'une révision) peut être rendue délicate par une éventuelle imprécision de la superficie des projets ou de son évolution dans le temps due à une éventuelle évolution des projets.

C'est la raison pour laquelle, nous avons conseillé qu'Ambert Livradois Forez décide stratégiquement de mener une évaluation environnementale volontaire dès le départ de la procédure de ce projet de révision allégée et de modification du PLUIVA sans fonder sa décision sur une préévaluation de type auto-évaluation (critère 1 du logigramme d'une révision) ni par un dossier d'examen aux cas par cas *ad hoc* pour avis conforme (critère 3 du logigramme d'une révision).

Cependant, ce dispositif d'EE devrait plutôt être considéré comme une autosoumission puisqu'aucune véritable préévaluation environnementale explicite n'a été effectuée en préalable à ce choix de dispositif (Laurent & Genevois 2024).

3.1.2. Rapport d'évaluation environnementale de l'évolution du PLUi

« L'évaluation environnementale effectuée à l'occasion d'une évolution du document d'urbanisme prend la forme soit d'une nouvelle évaluation environnementale, soit d'une actualisation de l'évaluation environnementale qui a déjà été réalisée » (R104-2 CU), ce qui dans le cas des projets de procédure d'évolution du PLUi de la Vallée de l'Ance sera une actualisation de celle du PLUi de la Vallée de l'Ance approuvé le 15 avril 2016. Cette approbation a ensuite connu une première modification simplifiée approuvée en décembre 2016, suivie de délibérations et arrêtés pris en 2018 concernant plusieurs autres procédures d'évolutions du document d'urbanisme. Enfin, le PLUi de la Vallée de l'Ance est en cours d'évolution via une révision allégée n° 2 qui vise des projets touristiques à Saint-Anthème et Viverols.

3.2.1. Dates

Il faut rappeler que lors du démarrage de la mission en 2019, trois jours de visites de terrain avaient déjà été réalisés en voiture et à pied : le 7 août 2019 ainsi que le 18 mai 2020 et le 19 mai 2020 en dormant une nuit sur place. Ces trois jours de visites portaient sur l'actualisation de l'état initial du PLUi de la Vallée de l'Ance et sur l'analyse de projets d'objets de changement de l'évolution du PLUi dans différents secteurs.

Deux jours de visite de terrain ont été ensuite réalisés entre les mercredi 14 et vendredi 16 juin 2023 en venant en train puis en se déplaçant à VTT à assistance électrique (Moustache Trail 11), en dormant deux nuits sur place. Ces deux autres jours de terrain réalisés en juin 2023 ont permis de revisiter des objets de changement toujours d'actualité, en plus de très nombreux autres nouveaux objets de changement.

Au cours de ces 5,0 jours de visite de terrain 1 928 photos haute résolution ont en tout été prises (Nikon D5100 avec objectif Nikon 18-300 mm 5.6).

Au cours de ses journées de terrain, les inventaires de biodiversité ont été réalisés en privilégiant l'approche « habitats naturels » de très forte dimension spatiale, l'approche « espèces » en bénéficiant ensuite. C'est ainsi que les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) ont été recherchées et recensées par leur végétation : zones humides (voir précisions ci-après), arbres isolés, haies, forêts présumées anciennes, prairies...

Les données de terrain ont été localisées et relevées grâce à trois outils :

- en préparation des visites de terrain des projets des deux procédures d'évolution du PLUi de la Vallée de l'Ance (10 communes et 223,35 km²), 34 planches A4 de terrain ont été conçues et imprimées pour les secteurs de changement correspondant (48 secteurs de changements pour la révision allégée et quatre pour la modification) dont le type de changement est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, par exemple la création de zones AU ou U en zone A et non, par exemple, la réduction de zones AU ou U en zone A. Ces 34 planches A4 de terrain qui se focalisent sur les parcelles concernées par un ou plusieurs changements sont à des échelles allant du 1/1 500 au 1/200 sur fond de BD Ortho 2022 (PVA été 2022) de résolution spatiale à forte définition de 20 cm – un pixel à l'écran correspondant à 20 cm sur le terrain ;
- une application mobile Iphigénie IGN de géolocalisation au mètre près exploitant les mêmes BD Ortho des planches de terrain dans le cas où le repérage avec ces seules planches est rendu difficile, voire impossible, par exemple en milieu fermé (forêt) ou par l'absence de points de repère ;
- un appareil photo Nikon D5100 équipé d'un objectif Nikon 18-300 mm 5.6 qui a permis la prise de 1 928 photos de terrain haute résolution.



Une des 34 planches A4 imprimées pour les visites de terrain en juin 2023

Ces planches présentent en outre de nombreuses informations dont :

- périmètre des changement/évolution avec indication du type de changement/évolution ;
- limites de parcelles avec numéro et section ;
- limite des zones du PLUi approuvé le 15 avril 2016 ;
- noms de la commune et du lieu-dit ;

Ces relevés de terrain ont été ensuite analysés au bureau à l'aide d'un système d'information géographique (Sig) pour des croisements avec toutes les autres données Sig et pour des analyses diachroniques en utilisant les millésimes antérieurs de la BD Ortho, les cartes anciennes ou les images satellitaires les plus récentes.

L'inventaire de biodiversité suivant l'approche « habitats naturels » est ainsi d'une grande puissance, même en un seul passage, pour définir les enjeux de biodiversité de l'état initial de l'environnement d'un projet de PLU dans l'objectif de déterminer les mesures d'évitement ou de réduction (ER) dans le cadre d'une évaluation environnementale de PLU. C'est donc le degré de préparation des inventaires de biodiversité (recueils et choix de données à exploiter au préalable, qualité et pertinence des planches de terrain papier, outil de géolocalisation...) ainsi que la compétence et l'expérience de terrain de l'évaluateur (concentration, degré d'analyse, perspicacité d'observation, analyses au bureau...) qui conduisent à un état initial de l'environnement solide ainsi qu'à des mesures ER acceptées car pertinentes et fondées.

3.2.3. Zones humides

Lors des investigations de terrain les zones humides sont recensées à partir de la végétation observée. Cela concerne les espèces indicatrices de zones humides de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R211-108 du Code de l'environnement. Cet arrêté ne s'applique qu'aux projets soumis à la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature des installations, ouvrages, et activités soumis à autorisation ou à déclaration de la « police de l'eau » (R214-1 CE), c'est-à-dire à des dossiers d'assèchement, de remblaiement... de zones humides. En revanche, il ne s'applique pas en urbanisme, par exemple, pour des inventaires de zones humides de documents de planification.

En effet, depuis un amendement du Sénat dans le cadre de la loi du 24 juillet 2019 portant création de l'office français de la biodiversité, amendement qui est revenu sur la jurisprudence problématique qui demandait le cumul des méthodologies pour caractériser une **zone humide** (ZH), désormais, pour la définition d'une ZH au sens du **Code de l'environnement** (loi sur l'Eau), un seul critère suffit. Il s'agit de l'humidité des sols (critère pédologique = ZH pédologique) ou de la présence d'une végétation propre aux zones humides (critère botanique = ZH botanique), ce qui supprime le cumul des méthodologies. Le nouvel article L211-1 I 1°) (CE) maintenant dispose qu'« on entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Cependant, le recensement des zones humides dans un PLU vise avant tout la définition de la **sous-trame humide** de la **TVB** du PLU : les différents **secteurs humides** qui devraient au bout du compte être repérés sur le plan de zonage puis être protégés dans le règlement écrit. Or la définition de ces **secteurs humides** dans un PLU est réalisée sur le fondement du **Code de l'urbanisme** avec une « autre portée juridique » que celle du L211-1 du Code de l'environnement. En effet, comme le précise la Note technique ministérielle du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, un PLU peut « classer un secteur en zone humide quand bien même celui-ci ne pourrait être qualifié de zone humide au titre de l'article L. 211-1 du code de l'environnement : CAA Lyon, 18 janvier 2011, no 10LY00293. Il en est de même des zones humides qui pourraient être qualifiées d'espaces remarquables en application des articles L. 121-23 et R. 121-4 du code de l'urbanisme ».

3.2.4. Biodiversité et paysage

Ces visites de terrain visaient plus particulièrement la biodiversité d'abord suivant l'approche « habitats naturels », c'est-à-dire des continuités écologiques dans leur contexte spatio-temporel urbain et territorial, puis suivant l'approche « espèces » qui en bénéficie ensuite.

Une approche paysagère était également menée dans le cas des villages en matière d'entrée de village, de vues proches et lointaines sur le village et de caractéristiques urbano-architecturales vernaculaires.

3.2.5. Données exogènes utilisées

La cartographie des cours d'eau et point d'eau du Puy-de-Dôme (DDT 63) est disponible en couches Sig. La cartographie en couches Sig des zones humides résulte de l'inventaire départemental du Puy-de-Dôme (zones humides d'une superficie supérieure à 1 000 m²) résulte de la dernière révision du 15 janvier 2018 faite par la Dreal Aura et de l'inventaire des zones humides de la Vallée de l'Ance supérieure à 1 ha réalisé dans le cadre de l'élaboration du contrat territorial Ance du Nord Amont (Cera environnement/Apex 2015). La cartographie des forêts présumées anciennes sous la forme de la numérisation des forêts des cartes d'état-major (mi XIX^{ème} siècle) croisée avec la BD Forêt IGN V2 de 2009 est fournie en couches Sig par le Conservatoire botanique national du Massif-Central (BD Carto ® Etat-Major IGN et BD Forêt ® v2 IGN – Production : CBNMC).

063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE

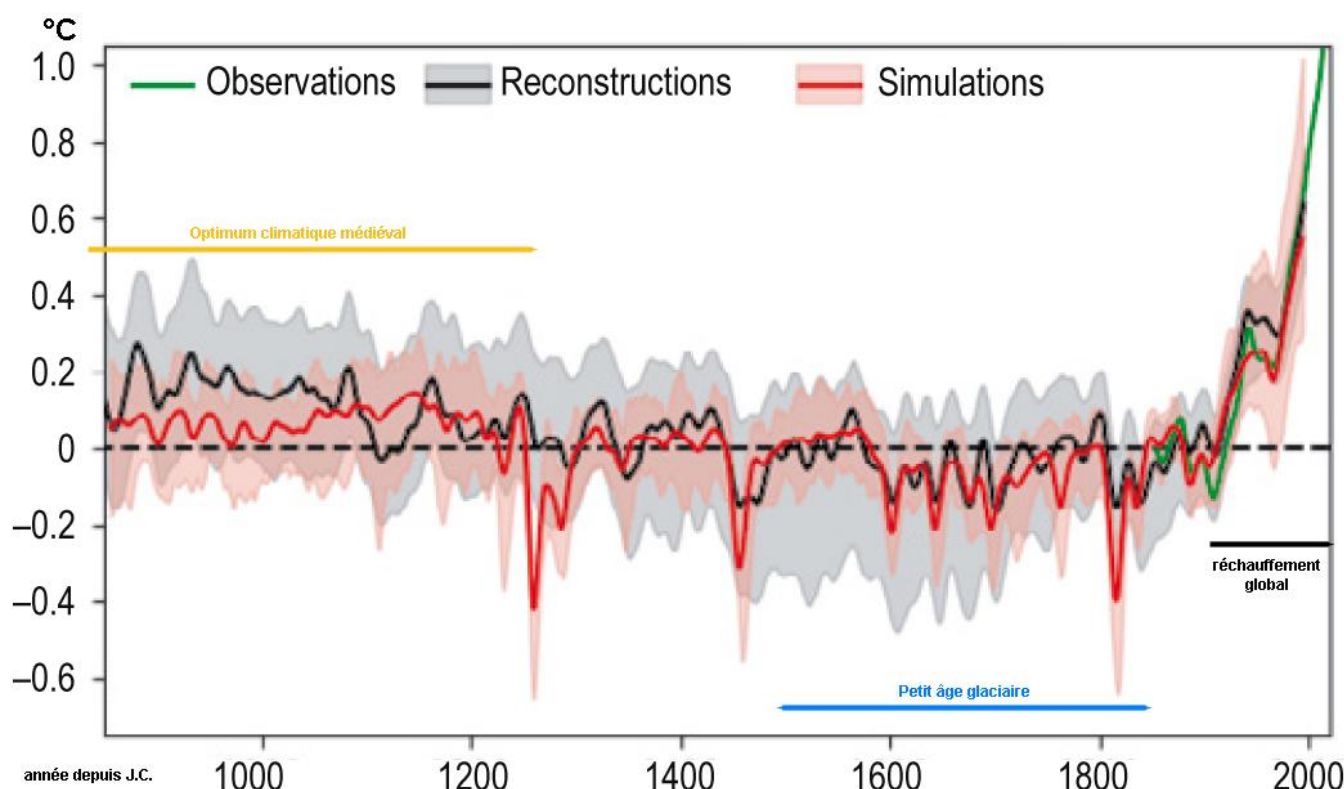
La base de données CANAB (cartographie des habitats naturels) élaborée par le Conservatoire botanique national du Massif-Central à l'échelle du PNR Livradois-Forez correspond à sa dernière mise à jour du 14 octobre 2022 ainsi que la base de données sur la biodiversité Biodiv'Aura (mise à jour du 5 avril 2024) ont été consultées.

Enfin, a été consulté l'ouvrage *Maisons paysannes et vie traditionnelle en Auvergne* (Breuillé *et al.* 2004) pour les aspects urbanistiques et architecturaux des villages.

B. ACTUALISATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : DEFINITION DES ENJEUX

1. UN RECHAUFFEMENT GLOBAL D'ECHELLE PLANETAIRE, RAPIDE ET AMPLE

La température est un indicateur clé du changement d'état du climat. Les variations de la température à la surface du globe par rapport à la période de référence 1850-1900 au cours du dernier millénaire sont représentées dans la figure 1. Trois types de température sont présentés : températures **observées** (observations), températures **estimées** à l'aide de relevés indirects (reconstructions : grâce à des archives paléoclimatiques : analyse de calottes glaciaires, sédiments, anneaux de croissance des arbres...) et températures **simulées** à l'aide de modèles climatiques (simulations).



Chapitre CC figure 1 : température à la surface du globe par rapport à la moyenne 1850-1900 au cours du dernier millénaire. Températures **observées**, températures **estimées** à l'aide de relevés indirects (reconstructions) et températures **simulées** à l'aide de modèles climatiques (simulations). Le but de cette figure est de montrer la cohérence entre les observations et les modèles pour la température planétaire pendant les périodes de référence paléoclimatiques pour le dernier millénaire, avec les relevés instrumentaux de la température (moyenne évaluée par l'AR6, lissée sur 10 ans). Les incertitudes des modèles sont les fourchettes à 5-95 % des moyennes d'ensembles multimodèles ; les incertitudes des reconstructions sont les fourchettes à 5-95 % (degré de confiance moyen) de la médiane d'ensemble Multiméthode. Source : encadré RT.2, figure 2 in Arias et al. 2021 : Résumé technique. In : Changement climatique 2021 : Les bases scientifiques physiques. Contribution du Groupe de travail I au sixième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (visualisation des trois périodes climatiques par Bioinsight)

2. UN RECHAUFFEMENT D'ORIGINE HUMAINE

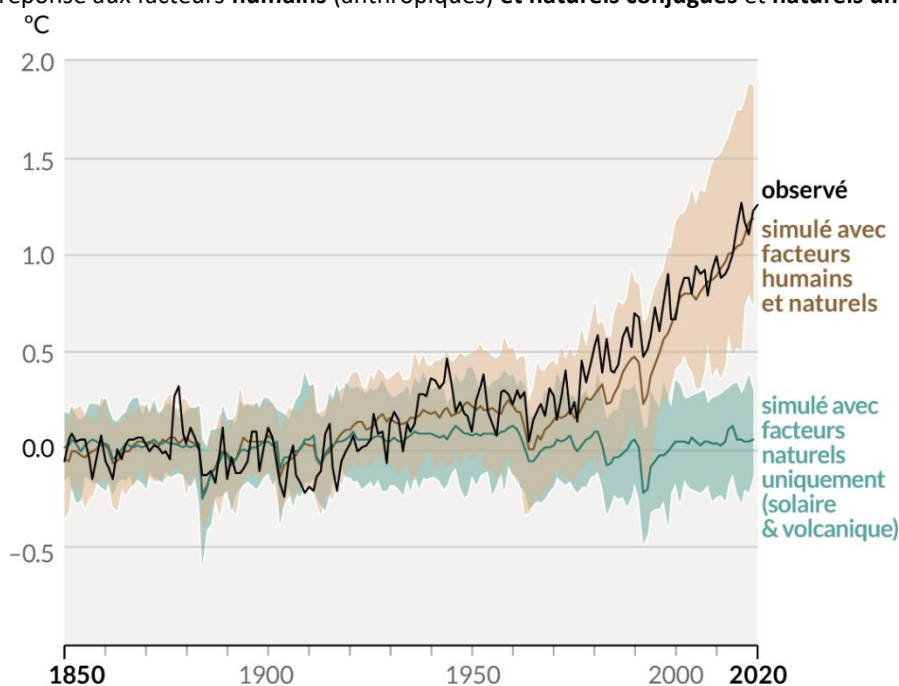
La figure 1 rend visible trois épisodes climatiques majeurs des deux derniers millénaires :

- **Optimum climatique médiéval** de 800 à 1200 environ où des températures légèrement plus élevées que celle de la période de référence ont été ressenties à la surface du globe d'une façon asynchrone (pas en même temps autour de la terre) et d'une manière plus marquée dans l'hémisphère nord (l'âge d'or de la route de la soie) ;
- **Petit Âge glaciaire** (1500 à 1850 environ), période pendant laquelle les températures ont diminué, marquant l'histoire européenne (à Paris, pendant l'hiver, le vin était vendu sous forme de bloc congelé) ;
- **réchauffement** drastique et synchrone à l'échelle planétaire à partir du début du XX^e siècle qui est marqué par un palier au cours des années suivant la Deuxième Guerre Mondiale (dû à une forte activité industrielle à très fort rejets de poussières industrielles -aérosols- avant les mesures anti-pollution des années 1970) suivi par une augmentation exponentielle jusqu'à nos jours. L'année 2023 est maintenant la plus chaude jamais enregistrée avec une température à la surface du globe en moyenne annuelle de **+1,48 °C** relativement à la moyenne 1850-1900 (<https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2023>).

Ce réchauffement global est la résultante de trois contributions classées par ordre décroissant d'intensité (classement pour le réchauffement 2010-2019 par rapport à 1850-1900 : figure RID.2 *In* GIEC, 2021 : Résumé à l'intention des décideurs) :

- 1 contribution anthropique (origine humaine) due aux émissions : de gaz à effet de serre (GES) dont le CO₂ (issu de la combustion des énergies fossiles telles que le charbon, le pétrole, le gaz...) et d'aérosols (poussières issues de la pollution industrielle ayant un effet refroidissant), ainsi qu'aux changements d'occupation du sol (secteur UTCATF : utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie) ;
- 2 stochastique : variabilité interne du climat ;
- 3 naturelle provoquée par deux phénomènes : (1) les variations de l'activité solaire, comme pendant l'Optimum climatique médiéval et le Petit Âge Glaciaire, et (2) les éruptions volcaniques (aérosols volcaniques), très marquées au dix-neuvième siècle par les éruptions du Tambora (1815), Cosigüina (1835) et Krakatoa (1883), participant à l'extension temporelle du Petit Âge Glaciaire.

Pour mettre en évidence le rôle quasi intégral de la contribution anthropique, la figure 2 montre les changements planétaires **observés** au cours des 170 dernières années par rapport à la période 1850-1900. Ces valeurs sont comparées aux changements simulés par les modèles climatiques en réponse aux facteurs **humains** (anthropiques) **et naturels conjugués** et **naturels uniquement**.



Chapitre CC figure 2 : changements de la température à la surface du globe (moyenne annuelle) par rapport à la moyenne 1850-1900 et causes du réchauffement récent.

Changements **observés** au cours des 170 dernières années par rapport à 1850-1900 en moyenne annuelle comparés aux changements simulés par les modèles climatiques (CMIP6) en réponse aux **facteurs humains et naturels conjugués** ou aux **facteurs naturels** uniquement (activité solaire et volcanique). Les lignes pleines colorées indiquent la moyenne multi-modèle, et les enveloppes colorées indiquent la fourchette très probable des températures simulées.

Source : figure RID.1 *In* GIEC, 2021 : Résumé à l'intention des décideurs. *In* : Changement climatique 2021 : les bases scientifiques physiques. Contribution du Groupe de travail I au sixième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

Impact énergétique de la Terre (forçage anthropique), l'influence humaine sur le système climatique est désormais un fait établi. En d'autres termes, le réchauffement dit global car synchrone à l'échelle planétaire qui a débuté au début du XXe siècle à une vitesse et une intensité sans précédent depuis au moins 2000 ans est essentiellement attribuable aux activités humaines. En effet, les contributions stochastiques (variabilité interne du climat) et naturelles (cycles solaires et activités volcaniques) ne sont pas du même ordre de grandeur comme le montre la figure 2.

En conclusion, il n'y a pas d'équivoque sur la cause quasi intégrale des activités humaines (principalement les émissions de GES dont le CO2) dans le réchauffement global depuis le début du XXème siècle. Le rapport Copernicus sur le climat mondial 2024 (10 janvier 2025) confirme que l'année 2024 a été la plus chaude jamais enregistrée, avec la première fois une température moyenne annuelle supérieure à 1,5 °C à la référence 1850-1900.

3. CLIMATS PASSE ET FUTUR A L'ECHELLE LOCALE : VERS DES FLUCTUATIONS EXTREMES

3.1. ATTENUATION ET ADAPTATION

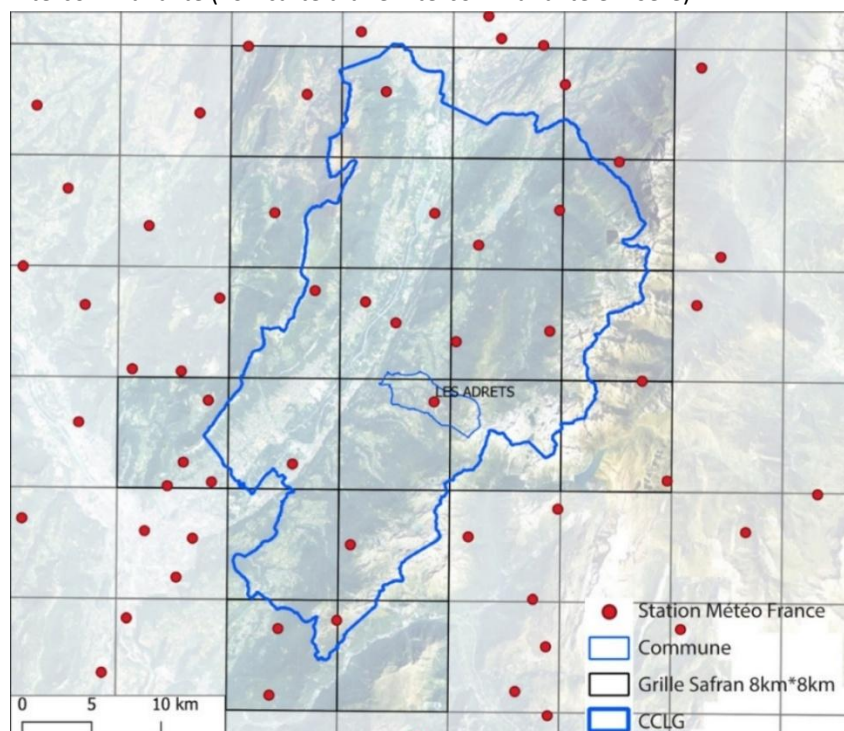
Les changements climatiques résultent de l'échauffement anthropique de l'atmosphère. Ils ont des incidences environnementales et spatiales donc économiques pour la commune. C'est donc une réflexion à développer sur l'atténuation de ce phénomène (lutter contre l'échauffement anthropique, c'est-à-dire réduire les émissions de gaz à effet de serre) et sur l'adaptabilité du territoire. En effet, les événements météorologiques extrêmes (fortes chaleurs, vagues de chaleur, pluies extrêmes, vents très forts, voire froids intenses...) seront de plus en plus fréquents rendant plus vulnérable le territoire. Il s'agit alors d'envisager sa robustesse face à des fluctuations extrêmes, face à un futur déjà présent.

3.2. DONNEES ET OUTILS DISPONIBLES

3.2.1. Climat passé : observations climatiques de l'Orcae

Cette connaissance est maintenant permise grâce à l'Observatoire régional climat air énergie (Orcae) qui fournit des observations climatiques sous la forme de très nombreux indicateurs climatiques à l'échelle d'une intercommunalité à partir de la base de données Safran (Orcae 30 avril 2025 pour la Communauté de communes Ambert Livradois Forez : CCABL).

La base de données Safran disponible depuis 1958 est constituée de données horaires couvrant toute la France métropolitaine suivant une grille de points de résolution de 8 km. À chaque point de la grille, ce sont des données réanalysées par interpolation y compris ceux éloignés d'une station météorologique. Les données comprises dans chaque cellule de la grille intersectant le périmètre de l'EPCI sont utilisées pour le profil de cette dernière. Cela permet de disposer d'indicateurs climatiques d'une intercommunalité moyennés à partir des valeurs de tous les points de la grille couvrant une intercommunalité. Ces indicateurs sont donc plus représentatifs des évolutions climatiques de l'intercommunalité (voir carte d'une intercommunalité en Isère).



Recevoir, d'ici le 13 octobre 2025, depuis 2025 la base de données Safran à l'échelle intercommunale et indique se prémunir des données démarrant à partir de 1959 pour l'édition des profils territoriaux par manque de données notamment pour l'hiver 1958.

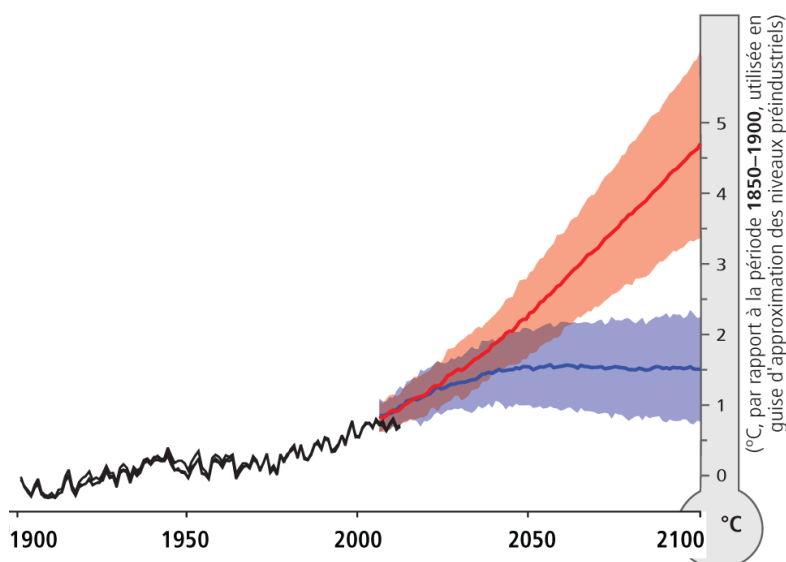
3.2.2. Projections climatiques : scénarios d'émission de CO2 et Climadiag

Le climat futur va dépendre des émissions futures de CO2 puisqu'il existe une relation quasi linéaire entre les émissions cumulées de CO2 et l'augmentation de la température à la surface du globe. Les projections climatiques à l'aide de modèles climatiques requièrent par conséquent des scénarios d'émission de CO2. Quatre trajectoires représentatives de concentration RCP (*Representative Concentration Pathway*) ont été définies par l'AR5 (cinquième rapport d'évaluation du GIEC publié en 2014). Chaque scénario renvoie ainsi à un forçage radiatif qui est la variation du flux radiatif net (différence exprimée en W/m^2 entre la radiation solaire descendante reçue par la Terre et la radiation infrarouge ascendante émise par la Terre au sommet de l'atmosphère), variation due à la modification d'un facteur externe du changement climatique tel que la concentration de CO2 dans l'atmosphère :

- RCP2.6 : trajectoire dans laquelle le forçage radiatif atteint $2,6 W m^2$ en 2100 ;
- RCP4.5 et RCP6.0 : trajectoires de stabilisation intermédiaires dans lesquelles le forçage radiatif est limité à environ $4,5 W m^2$ et $6,0 W m^2$ respectivement en 2100 ;
- RCP8.5 : trajectoire élevée dans laquelle le forçage radiatif dépasse $8,5 W m^2$ en 2100.

Les trajectoires RCP se répartissent donc entre deux scénarios extrêmes (RCP2.6 et RCP8.5) et deux scénarios intermédiaires (RCP4.5 et RCP6.0). Le RCP2.6 correspond à un scénario avec politiques climatiques visant à faire baisser les concentrations en GES conduisant à un réchauffement global qui resterait inférieur à $2 ^\circ C$ par rapport à 1850-1900. C'est le seul parmi les quatre scénarios qui respecterait l'accord international de Paris sur le changement climatique approuvé en décembre 2015. Le RCP8.5 correspond à un scénario sans politique climatique. Il faut mentionner que dans le sixième rapport d'évaluation du GIEC publié en 2021 (AR6), des trajectoires socio-économiques partagées SSP (*Shared Socioeconomic Pathways*) ont été élaborées pour compléter les RCP par divers enjeux socio-économiques en matière d'adaptation et d'atténuation. L'association des scénarios socio-économiques fondés sur les SSP et des projections climatiques fondées sur les RCP permet d'établir un cadre pour l'analyse intégrée des impacts et des politiques climatiques.

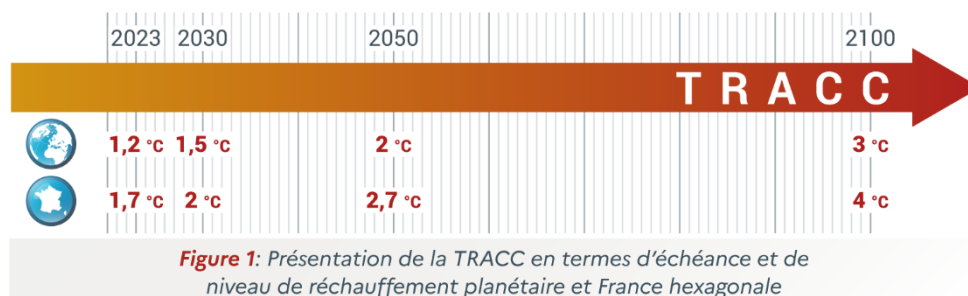
La figure 3 montre les projections climatiques en matière de température moyenne annuelle à la surface du globe (par rapport à la période 1850-1900), projections climatiques fondées sur les deux scénarios extrêmes (RCP2.6 et RCP8.5), les projections climatiques fondées sur deux scénarios intermédiaires (RCP4.5 et RCP6.0) n'étant pas présentées pour une meilleure lisibilité de la figure.



Chapitre CC figure 3 : moyenne annuelle globale passée et prévue de la température à la surface du globe par rapport à la période 1850-1900. Les températures **observées** sont représentées en noir, les températures **futures** (intervalle de confiance) fondée sur le scénario **RCP8.5** à émissions élevées sont en rouge et les températures **futures** (intervalle de confiance) fondée sur le scénario **RCP2.6** d'atténuation à émissions faibles sont en bleu. Source : figure RID.1 Figure 1 in GIEC, 2014 : Résumé à l'intention des décideurs. In : Changement climatique 2014 : Incidences, adaptation et vulnérabilité. Contribution du Groupe de travail II au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

Pour mieux comprendre l'évolution du climat de la France métropolitaine, le partenariat entre Météo-France, le Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM), l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL) et le Centre Européen de Recherche et de Formation Avancée en Calcul Scientifique (CERFACS) a développé le jeu de données DRIAS 2020 qui repose sur l'AR5 et les scénarios RCP. En effet, les projections climatiques pour les scénarios SSP à l'échelle régionale ne sont pas encore disponibles dans DRIAS parce qu'il existe un délai de cinq à six ans entre la production des modèles globaux et les modèles régionaux.

Grâce à DRAS 2020/2021, Climadiag Commune de Météo France offre des projections climatiques spécifiques à une commune pour différents niveaux de réchauffement suivant la Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC) (Soubeyrou *et al.* 2024, 2025), ce qui correspond par rapport à une référence pré-industrielle pour la France hexagonale à + 2 °C en 2030, + 2,7 °C en 2050 et + 4 °C en 2100.

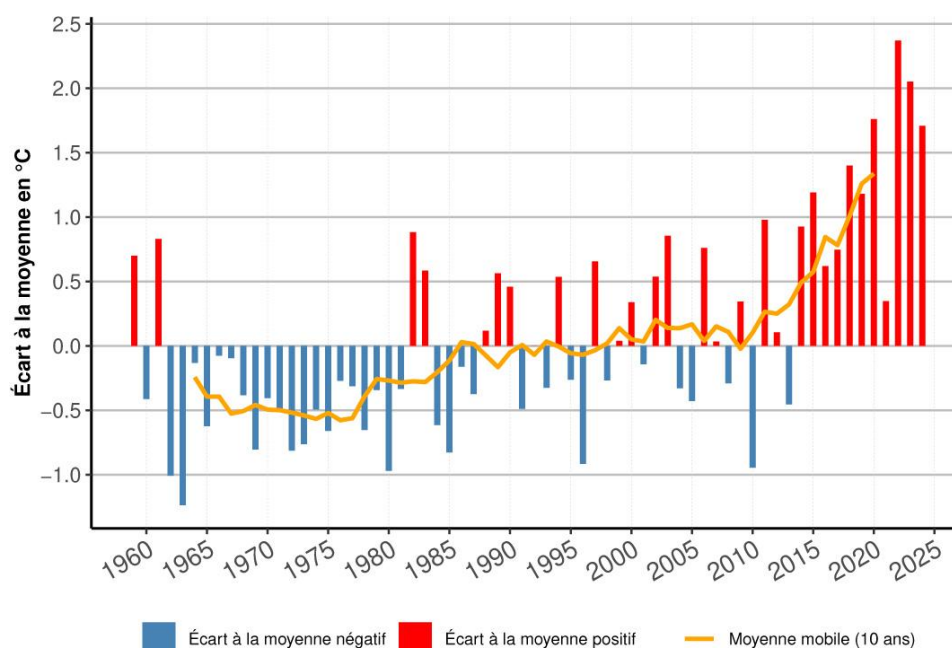


L'outil Climadiag met ainsi à disposition une liste d'indicateurs climatiques axés sur la TRACC à 2030, 2050 et 2100. Toutes les figures de ClimaDiag présentent quatre valeurs : la valeur pour la période de référence 1976-2005 (en gris), puis la valeur médiane attendue en 2030, 2050 ou 2100 accompagnée des valeurs haute et basse des deux bornes inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance à 90 %.

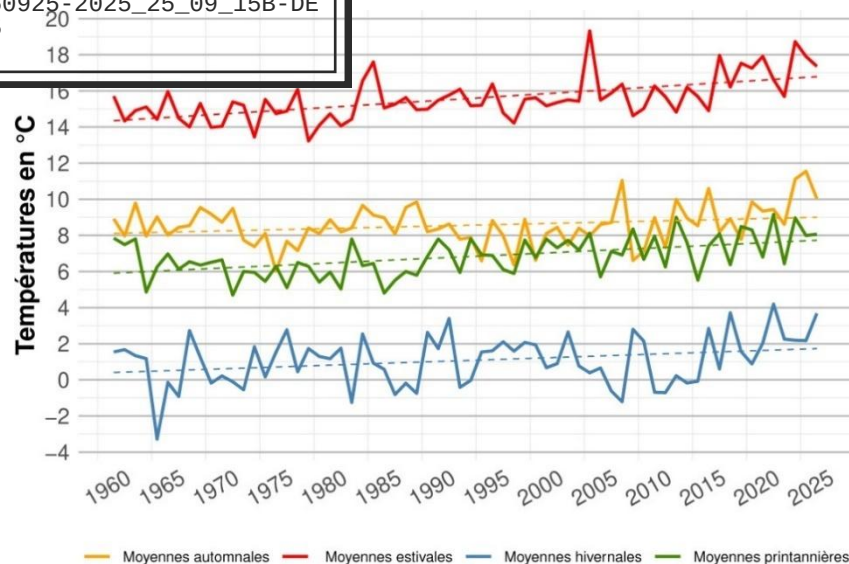
3.3. TEMPERATURES MOYENNES ANNUELLES ET SAISONNIERES : UNE AUGMENTATION REGULIERE

La température est un indicateur clé du changement d'état du climat.

Les températures moyennes annuelles ont augmenté de +1,7°C entre 1959 et 2024 dans la CCABL, valeur obtenue à partir de la droite de régression issue de l'analyse statistique de l'évolution des températures moyennes annuelles (données Safran). La figure 4 montre une forte augmentation à partir du milieu des années 80.



Chapitre CC figure 4 : **observations climatiques dans la CCALF** : écarts à la moyenne 1981-2010 (climat de référence d'une période d'au moins 30 ans pour décrire et analyser les changements climatiques) de la température moyenne annuelle entre 1959 et 2024 d'après les données Safran. La moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes. Source : Orcae 30 avril 2025



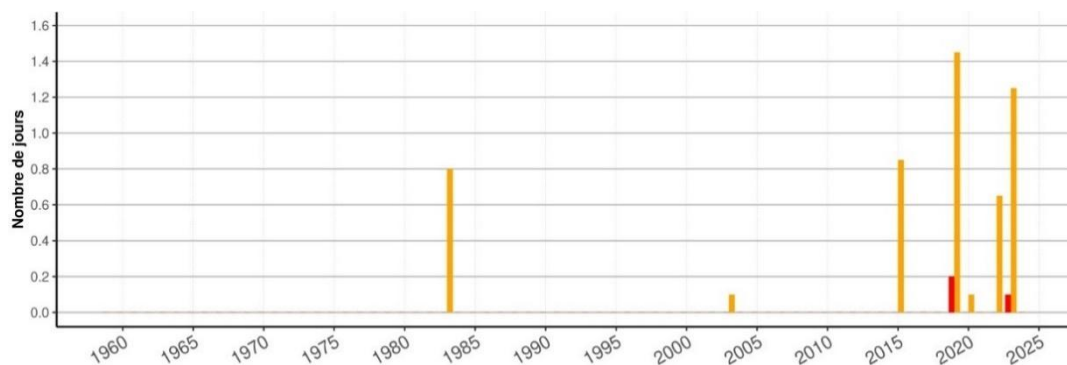
Chapitre CC figure 5 : **Observations climatiques dans la CCALF** : évolution des températures moyennes saisonnières entre 1959 et 2024 d'après les données Safran (graphiques avec droite de régression). Source : Orcae 30 avril 2025

La figure 5 montre l'évolution des températures moyennes saisonnières en fonction de l'année ainsi que leurs droites de régression (relation statistique entre la température et le temps en année). Une évolution croissante des températures est observable à toutes les saisons entre 1959 et 2024, particulièrement marquée en été avec **+2,5 °C** et au printemps avec **+1,8 °C**.

3.4. FORTES CHALEURS ET VAGUES DE CHALEURS : PHENOMENES PLUS FREQUENTS ET INTENSES

La notion de forte chaleur pour l'Orcae est définie à partir de seuils (définis par Météo France et l'Institut National de Veille Sanitaire) de températures minimales et maximales atteintes ou dépassées simultanément un jour donné (pour le Puy-de-Dôme : 19 °C et 34 °C). Une canicule correspond alors à une succession d'au moins trois jours consécutifs de forte chaleur. Le troisième jour est alors compté comme le premier jour de canicule.

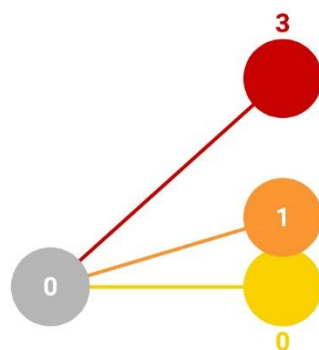
Une canicule correspond alors à une succession d'au moins trois jours consécutifs de forte chaleur. Entre 1959 et 2024, les fortes chaleurs et canicules sont maintenant de plus en plus fréquentes (figure 6).



Chapitre CC figure 6 : **Observations climatiques dans la CCALF** : nombre de jours de forte chaleur (en jaune) et de canicule (en rouge) entre 1959 et 2024 d'après les données Safran. Source : Orcae 30 avril 2025. Les jours de forte chaleur dans une année ne sont pas forcément consécutifs, d'où l'absence de jour de canicule certaines années à nombre pourtant élevé de jours de forte chaleur

S'agissant des projections climatiques pour la TRACC à 2030 et 2050 dans la CCALF, cela concerne tout d'abord le nombre de jours de jours très chaud (> 35 °C). Un jour est considéré comme très chaud si la température dépasse 35 °C au cours de la journée.

2030



● Valeur de référence

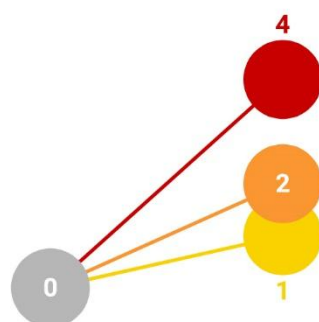
● Valeur haute 2030

● Valeur médiane 2030

● Valeur basse 2030


Nombre annuel de jours très chaud (>35°C)

2050



● Valeur de référence

● Valeur haute 2050

● Valeur médiane 2050

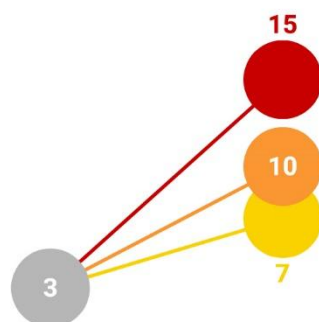
● Valeur basse 2050

Chapitre CC figure 7 : **projections climatiques pour la CCALF** : nombre annuel de jours très chaud (>35 °C) attendu en 2030 et 2050 (valeur médiane et valeurs haute et basse de l'intervalle de confiance à 90 %) relativement à la valeur de la période de référence (1976-2005). Source : ClimaDiag Commune (28 août 2025) Un jour est considéré comme très chaud si la température dépasse 35 °C au cours de la journée.

S'agissant des projections climatiques pour la TRACC à 2030 et 2050 dans la CCALF, cela concerne ensuite le nombre annuel de jours en vague de chaleur. Un jour est en vague de chaleur s'il s'inscrit dans un épisode d'au moins cinq jours consécutifs pour lesquels la température maximale quotidienne excède la normale de plus de cinq degrés, en ne sommant que les jours appartenant à une série de plus de ces cinq jours chauds consécutifs. Ce nombre annuel de jours en vague de chaleur sera donc en forte augmentation relativement à la valeur de la période de référence (1976-2005).


Nombre annuel de jours en vague de chaleur

2030



● Valeur de référence

● Valeur haute 2030

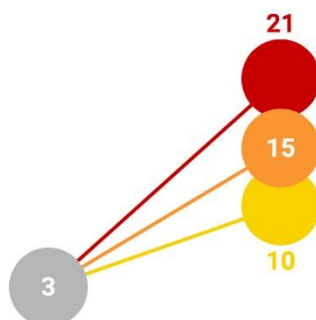
● Valeur médiane 2030

● Valeur basse 2030



Nombre annuel de jours en vague de chaleur

2050



● Valeur de référence

● Valeur haute 2050

● Valeur médiane 2050

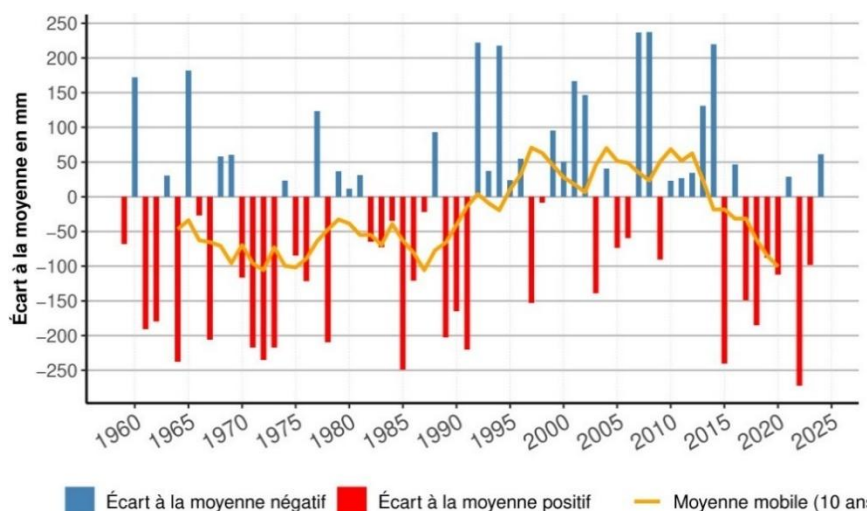
● Valeur basse 2050

Chapitre CC figure 8 : **projections climatiques pour la CCALF** : nombre annuel de jours en vague de chaleur attendu en 2030 et 2050. (valeur médiane et valeurs haute et basse de l'intervalle de confiance à 90 %) relativement à la valeur de la période de référence (1976-2005). Source : ClimaDiag Commune (28 août 2025)

Un jour est considéré en vague de chaleur s'il s'inscrit dans un épisode d'au moins cinq jours consécutifs pour lesquels la température maximale quotidienne excède la normale de plus de cinq degrés, en ne sommant que les jours appartenant à une série de plus de ces cinq jours chauds consécutifs

3.5. PRECIPITATIONS : CUMUL ANNUEL

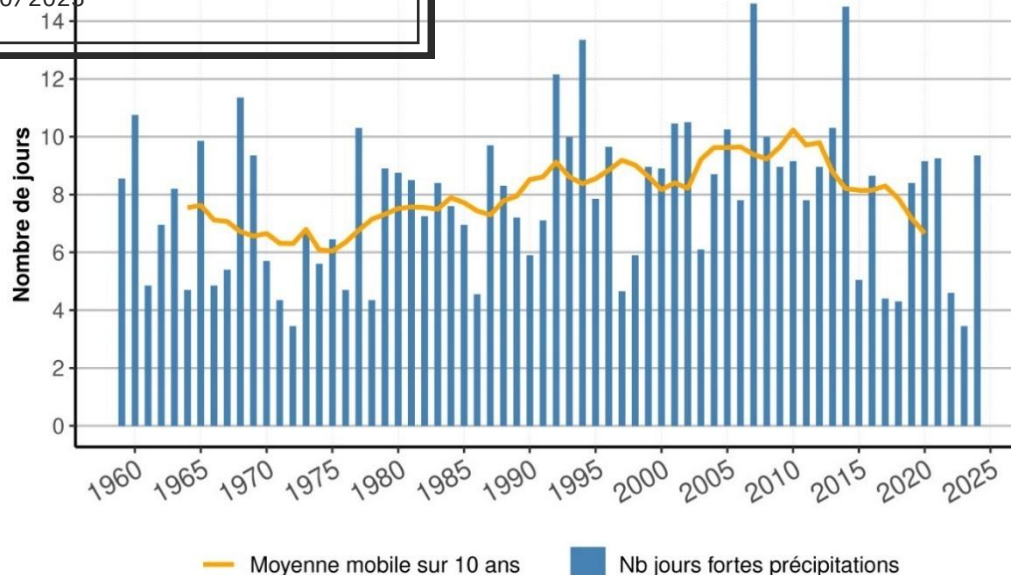
L'évolution du cumul moyen annuel de précipitation entre 1959 et 2024 ne montre pas de tendance.



Chapitre CC figure 9 : **Observations climatiques dans la CCALF** : cumul moyen annuel : écarts à la moyenne 1981-2010 du cumul annuel de précipitations entre 1959 et 2024 d'après les données Safran. La moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes. Source : Orca 30 avril 2025

3.6. FORTES PLUIES ET PLUIES EXTREMES

Un jour de fortes pluies correspond à un jour pour lequel le cumul des précipitations sur les 24 heures dépasse strictement 20 mm. On n'observe pas d'évolution du nombre annuel de jours de fortes pluies, ni d'évolution saisonnière de cet indicateur (figure 10).



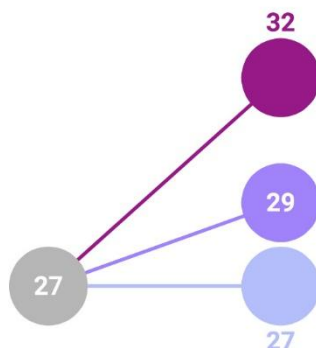
Chapitre CC figure 10 : **Observations climatiques dans la CCALF** : nombre annuel de jours de fortes pluies entre 1959 et 2024. La moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes. Source : Orcae 30 avril 2025

S'agissant des projections climatiques pour la TRACC à 2030 et 2050 en matière de cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm), cela concerne la valeur la plus forte de cumul annuel quotidien dépassée en moyenne qu'un jour sur 100 (soit trois à quatre jours par an), ce qui correspond plus précisément à la valeur du 99^{ème} centile des cumuls quotidiens de précipitation. Ce cumul quotidien de précipitations remarquables (en mm) sera donc en forte augmentation relativement à la valeur pour la période de référence (1976-2005).



Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm)

2030



● Valeur de référence

● Valeur haute 2030

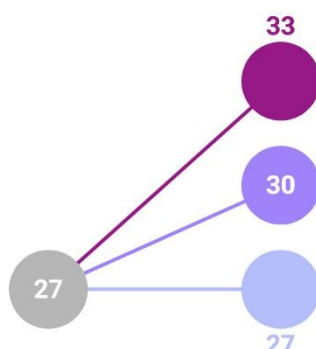
● Valeur médiane 2030

● Valeur basse 2030



Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm)

2050



● Valeur de référence

● Valeur haute 2050

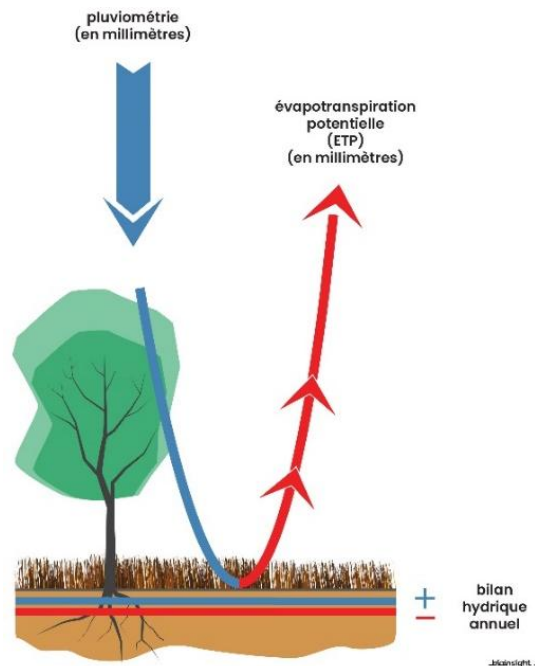
● Valeur médiane 2050

● Valeur basse 2050

Le cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm) correspond à la valeur qui n'est dépassée en moyenne qu'un jour sur 100, soit 3 à 4 jours par an

3.7. BILAN HYDRIQUE ANNUEL : SECHERESSE AGRONOMIQUE

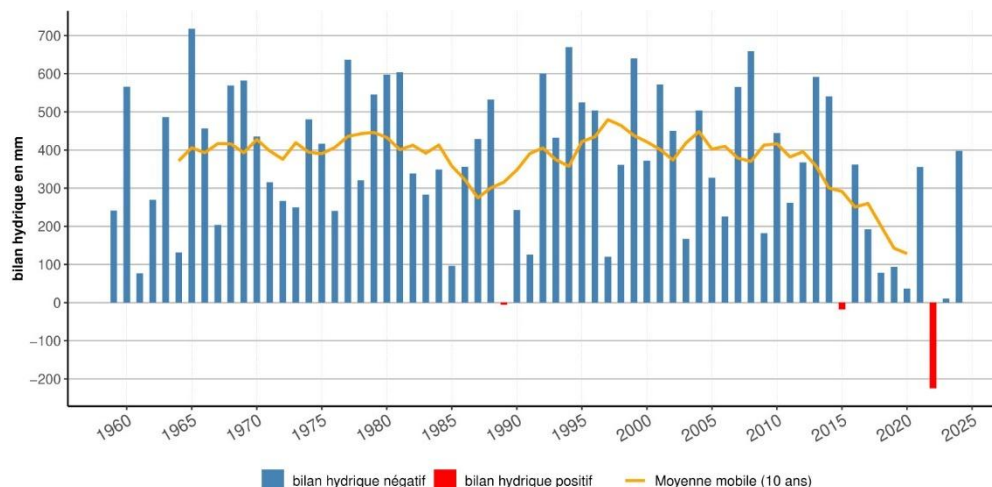
Le bilan hydrique offre un aperçu de l'état des réserves en eau du sol d'une année à l'autre, c'est un indicateur de sécheresse du sol. Comment montre le schéma 1, il se calcule en soustrayant les précipitations d'une estimation de l'évapotranspiration potentielle (ETP) végétale (couvert végétal de référence) basée sur des paramètres météorologiques tels que la température, le rayonnement, l'humidité et le vent.



Chapitre CC schéma 1 : bilan hydrique : pluviométrie et évapotranspiration. Source : Bioinsight

Le bilan hydrique d'une année est donc la différence en millimètres entre la pluviométrie mesurée de l'année et l'ETP d'un couvert végétal de référence estimée (calculée) de l'année.

Le bilan hydrique annuel a diminué de -81 mm dans la CCALF entre les périodes trentennaires 1965 - 1994 et 1995–2024 (figure 12).



Chapitre CC figure 12 : **Observations climatiques dans la CCALF** : bilan hydrique annuel entre 1959 et 2024 d'après les données Safran. La moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes. Source : Orcae 1^{er} juillet 2025

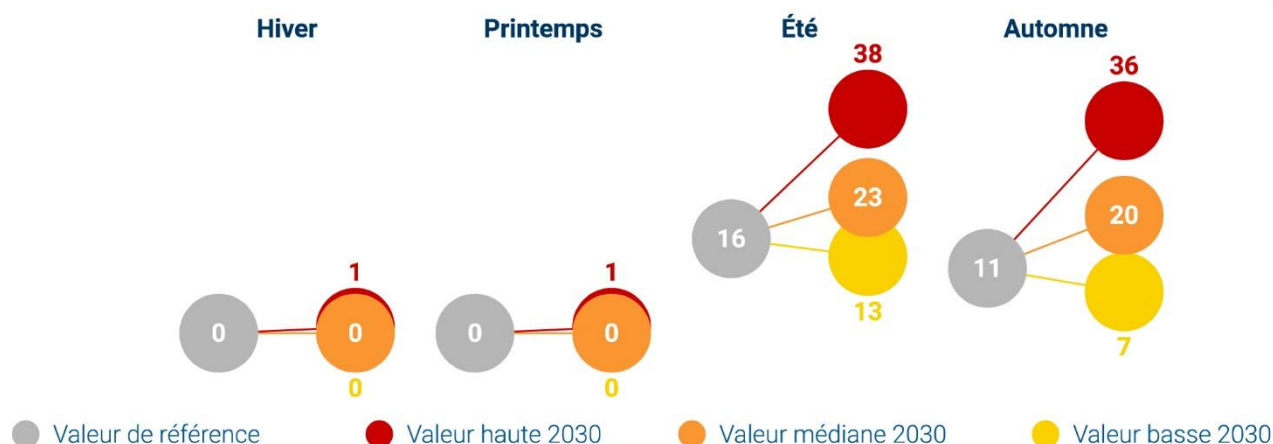
Pour observer la sécheresse des sols, on peut aussi utiliser l'indice d'humidité des sols superficiels SWI (de l'anglais Soil Wetness Index). Cet indice représente, sur une profondeur d'environ deux mètres, l'état de la réserve en eau du sol par rapport à la réserve utile (eau disponible pour l'alimentation des plantes).

Un jour est considéré avec sol sec lorsque l'indice d'humidité des sol superficiels (SWI) est inférieur à 0,4 (figure 13).



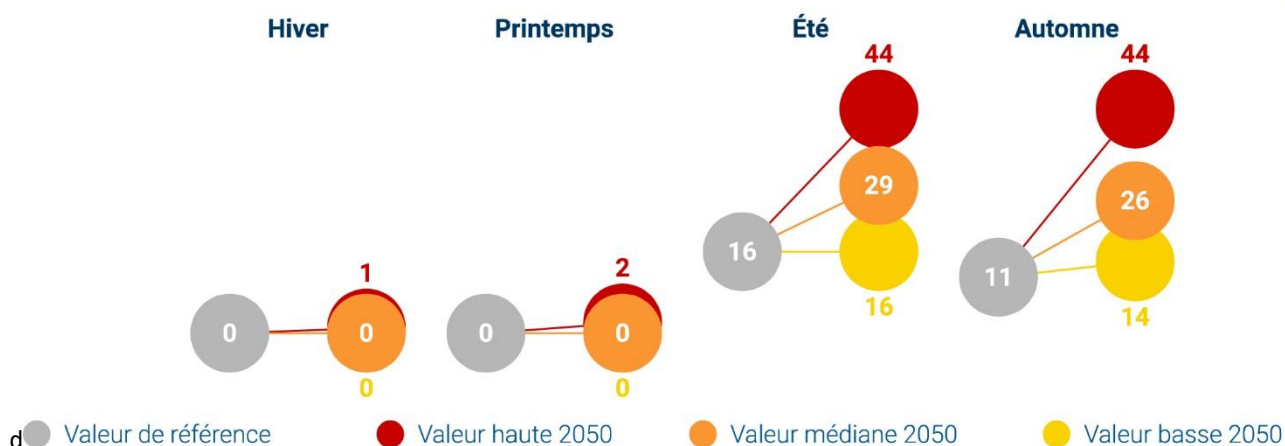
Nombre de jours par saison avec sol sec

2030



Nombre de jours par saison avec sol sec

2050



Chapitre CC figure 13 : **projections climatiques pour la CCALF** : nombre de jours par saison avec sol sec attendu en 2030 et 2050 (valeur médiane et valeurs haute et basse de l'intervalle de confiance à 90 %) relativement à la valeur pour la période de référence (1976-2005). Source : ClimaDiag Commune (28 août 2025). Un jour est considéré avec sol sec lorsque l'indice d'humidité des sol superficiels (SWI) est inférieur à 0,4.

3.8. ENNEIGEMENT

3.8.1. Enneigement naturel : Massif Central : projections climatiques

Selon la **Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC)** (Soubeyroux *et al.* 2025), les projections pour l'**enneigement** prévoient dans le Massif Central, pour un scénario à +2,0 °C anticipé en 2030 et à +2,7 °C anticipé en 2050, un nombre de jours avec une hauteur de neige dépassant les 5 cm à 1 200 m d'altitude respectivement de 39 et 30 jours (figure 14).

Massif	Altitude	Référence 1976-2005	France à +2 °C	France à +2,7 °C	France à +4 °C
Alpes du Nord	2 400 m	176 j.	168 j.	165 j.	150 j.
Alpes du Sud	2 400 m	170 j.	158 j.	152 j.	121 j.
Pyrénées	2 400 m	169 j.	157 j.	148 j.	116 j.
Corse	2 400 m	171 j.	162 j.	152 j.	121 j.
Alpes du Nord	1 800 m	158 j.	141 j.	132 j.	100 j.
Alpes du Sud	1 800 m	132 j.	97 j.	85 j.	52 j.
Pyrénées	1 800 m	132 j.	92 j.	77 j.	41 j.
Corse	1 800 m	138 j.	96 j.	74 j.	35 j.
Jura	1 200 m	132 j.	104 j.	78 j.	46 j.
Massif-Central	1 200 m	65 j.	39 j.	30 j.	10 j.
Vosges	1 200 m	136 j.	112 j.	83 j.	56 j.

Chapitre CC figure 14 : **projections climatiques selon la TRACC** pour le **Massif-Central** à 1200 m d'altitude : nombre de jours où la hauteur de neige excède 5 cm pour différents massifs et altitudes selon un historique de 1976 à 2005 et selon les niveaux de réchauffement en France de +2 °C (2030), +2,7 °C (2050) et +4 °C (2100). Source : Soubeyroux *et al.* 2025 (TRACC 2)

L'altitude de 1200 m proposé dans la TRACC se rapproche de l'altitude en bas des pistes de la station de Prabouré à Saint-Anthème. En revanche, la différence des seuils utilisés pour ces projections est non négligeable : la TRACC montre les jours avec présence de neige (5 cm) mais pas forcément les jours skiables, contrairement à ClimaDiag commune (50 cm).

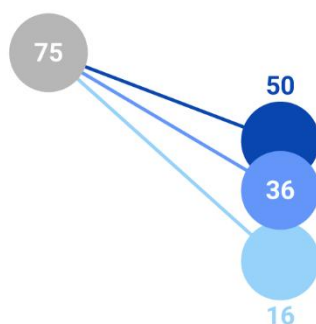
3.8.2. Enneigement naturel : Massif du Livradois : projections climatiques

S'agissant des **projections climatiques en 2030 et 2050 pour la CCALF mais correspondant au Massif du Livradois autour de 1500 m d'altitude** (ClimaDiag Commune), en matière de **nombre de jours enneigés à haute altitude**, cela concerne le nombre de jours avec plus de 50 cm de neige au sol entre le 1er novembre et le 30 avril (figure 15).

En 2030, dans le massif du Livradois, autour de 1500 m d'altitude, la valeur basse de ces projections est de 16 jours enneigés contre 75 jours en valeur de référence (1976-2005), soit une réduction de -59 jours enneigés.

❄ Nombre de jours enneigés à haute altitude

2030



● Valeur de référence

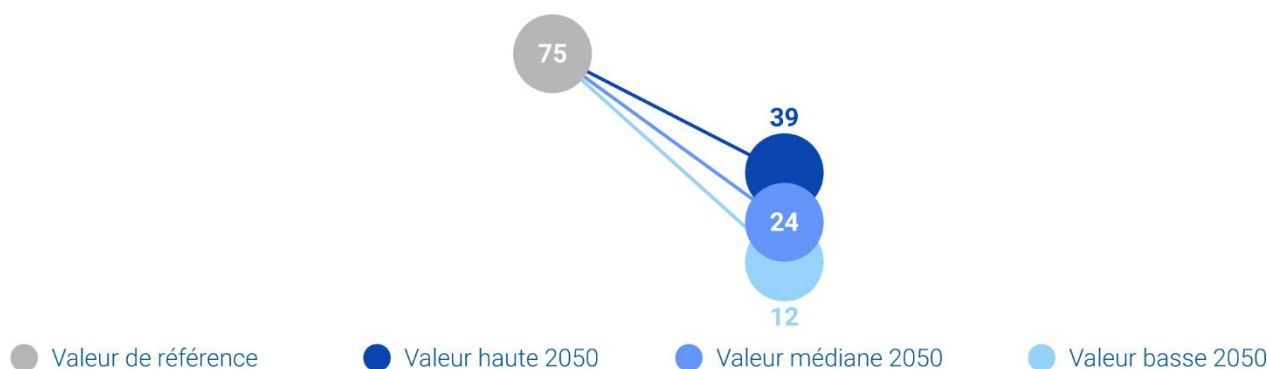
● Valeur haute 2030

● Valeur médiane 2030

● Valeur basse 2030

Massif : Livradois

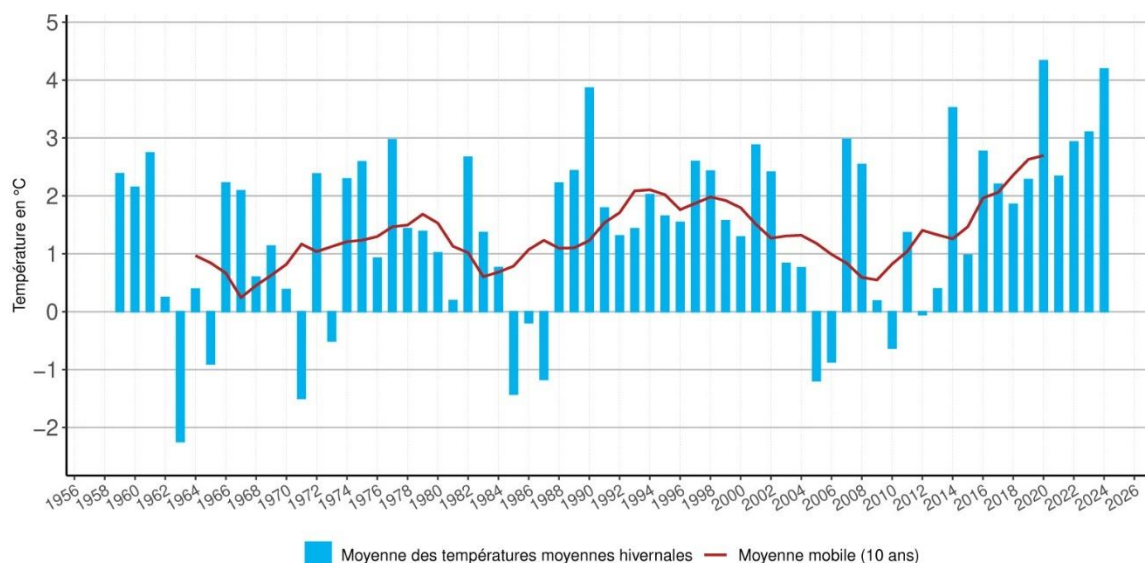
Altitude haute : Autour de 1500 mètres

Massif : **Livradois**Altitude haute : **Autour de 1500 mètres**

Chapitre CC figure 15 : **projections climatiques pour la CCALF** : nombre de jours enneigés en altitude haute (1500 m) attendu en 2030 et 2050 pour le massif du Livradois (valeur médiane et valeurs haute et basse de l'intervalle de confiance à 90 %) relativement à la valeur de la période de référence (1976-2005). Source : ClimaDiag Commune (1^{er} juillet 2025). Un jour est considéré comme enneigé avec plus de 50 cm de neige au sol entre le 1^{er} novembre et le 30 avril dans le massif du Lavradois autour de 1500 m d'altitude.

3.8.3. Enneigement naturel : CCALF : observations climatiques

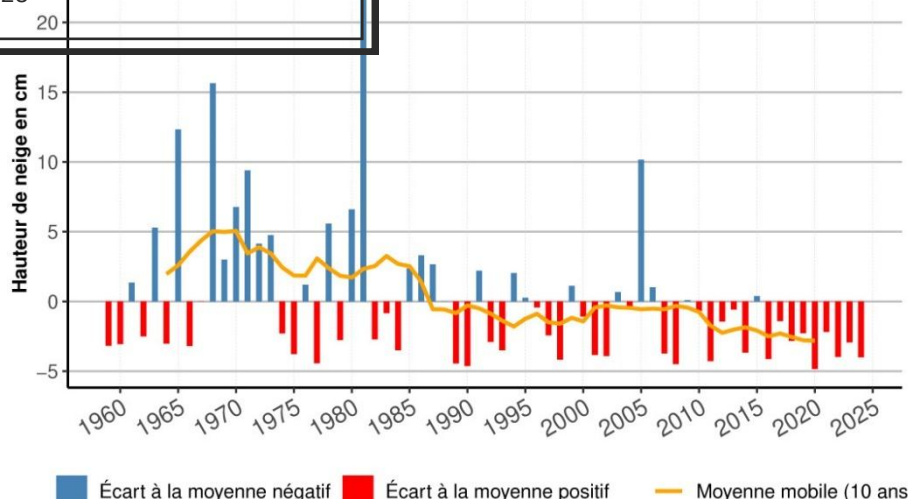
La **température moyenne hivernale (moyennes hivernales)** au cours de la période du 20 décembre au 20 mars a augmenté de +1,4°C entre 1959 et 2024 dans le la CCALF d'après les données Safran en données quotidiennes (figure 16).



Chapitre CC figure 16 : Observations climatiques dans la CCALF : températures moyennes (moyennes hivernales) au cours de la saison hivernale (20 déc – 20 mars) entre 1959 et 2024 d'après les données Safran en données quotidiennes. La moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes. Source : Orcae 1^{er} juillet 2025

La **hauteur de neige moyenne** au cours de la période hivernale du 20 décembre au 20 mars a diminué de -53,9 % (-3,8 cm) entre les périodes trentenaires 1995 - 2024 et 1965 - 1994 dans la CCALF d'après les données Safran en données quotidiennes (figure 17).

063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE
Reçu le 03/10/2025



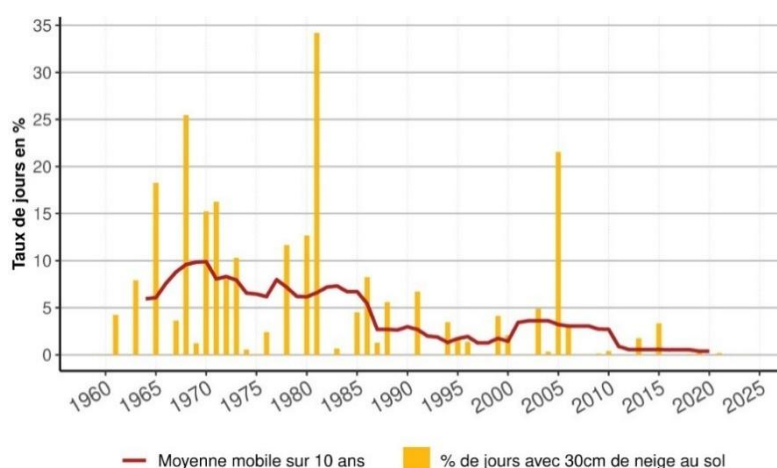
Chapitre CC figure 17 : observations climatiques dans la CCALF : hauteur de neige moyenne au cours de la période hivernale du 20 décembre au 20 mars entre 1959 et 2024 d'après les données Safran en données quotidiennes : écart à la moyenne 1981-2010. La moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes. Source : Orcae 29 avril 2025.. La hauteur de neige moyenne a diminué de -36,1% (- 21,7 cm) entre la période climatique la plus récente (1995 - 2024) et la précédente (1965 - 1994) au cours de la période du 20 décembre au 20 mars Orcae 1^{er} juillet 2025

La **hauteur de neige moyenne** au cours de la période hivernale du 20 décembre au 20 mars entre 1995-2024 et 1965–1994 dans la CCALF d'après les données Safran en données quotidiennes montre une diminution particulièrement marquée en début de saison (du 20 décembre au 10 janvier) et en fin de saison (du 11 février au 20 mars) (figure 18).

Évolution hauteur de neige		
Début de saison (20Dec-10Jan)	-4.3cm	-64%
Mi-saison (11jan-10fév)	-3.5cm	-48%
Fin de saison (11fév-20mars)	-3.8cm	-54%

Chapitre CC figure 18 : observations climatiques dans la CCALF : hauteur de neige moyenne au début, milieu et fin de saison, entre 1995 - 2024 et 1965 - 1994 d'après les données Safran en données quotidiennes. Source Orcae 1^{er} juillet 2025

S'agissant du **taux annuel de jours avec au moins 30 cm de neige au sol** entre 1959 et 2024 au cours de 91 jours, du 20 décembre au 20 mars (saison touristique hivernale) dans la CCALF, d'après les données Safran, le taux de jours varie de 6,4 % en moyenne au cours de la période trentenaire 1965-1994 à 1,5 % au cours de la période trentenaire 1995-2024 (figure 19).



Chapitre CC figure 19 : observations climatiques dans la CCALF : taux de jours en % avec au moins 30 cm de neige au sol au cours de la sion hivernale au cours de la période hivernale du 20 décembre au 20 mars entre 1959 et 2024 d'après les données Safran. La moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes. Source : Orcae 29 avril 2025. Le pourcentage de jours avec une hauteur de neige d'au moins 30 cm varie de 51,5 % en moyenne au cours de la période trentenaire 1965-1994 à 35,4 % au cours de la période trentenaire 1995-2024.

La station météo de Saint-Anthème est localisée à 1 263 m d'altitude au lieu-dit La Patte d'Oie dans le site Natura 2000 monts du Forez. La série de données est courte, ne couvrant pour la température que 29 hivers de 1991-1992 à 2019-2020 et pour l'enneigement naturel que quatre hivers de 2016-2017 à 2019-2020.

Température et conditions d'enneigement artificiel : 2019/2020, l'hiver le plus chaud

Des tendances de la station météo Sancy sont ici retrouvées :

- la température moyenne augmente (significativité non testée statistiquement) avec une température moyenne de 3 °C au cours du dernier hiver 2019-2020, le plus chaud des 29 hivers ;
- le nombre de jours où la température minimale est strictement inférieure à -2°C : diminue du 20 décembre au 10 janvier mais augmente du 11 janvier au 10 février et est quasi stable du 11 février au 20 mars (significativités statistique non testées).

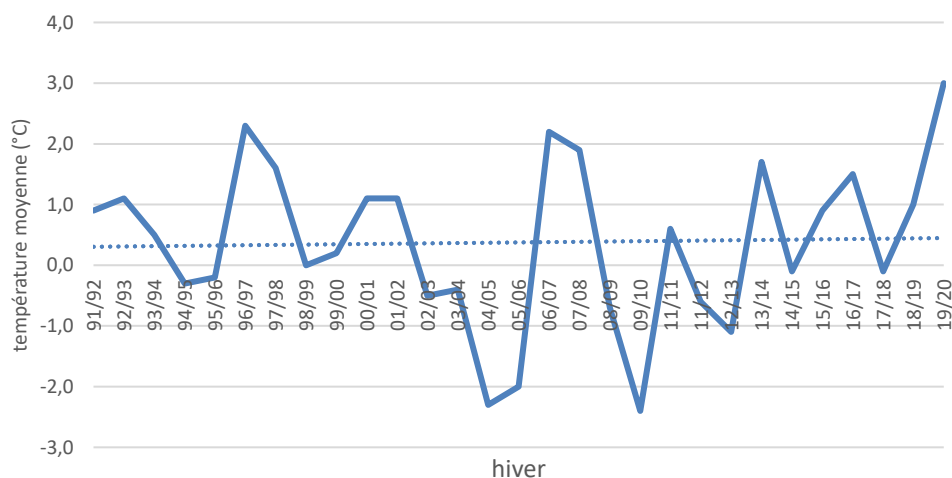
Indicatif : 63319002
Altitude : 1263 mètres

STATION DE SAINT-ANTHÈME (Puy-de-Dôme)



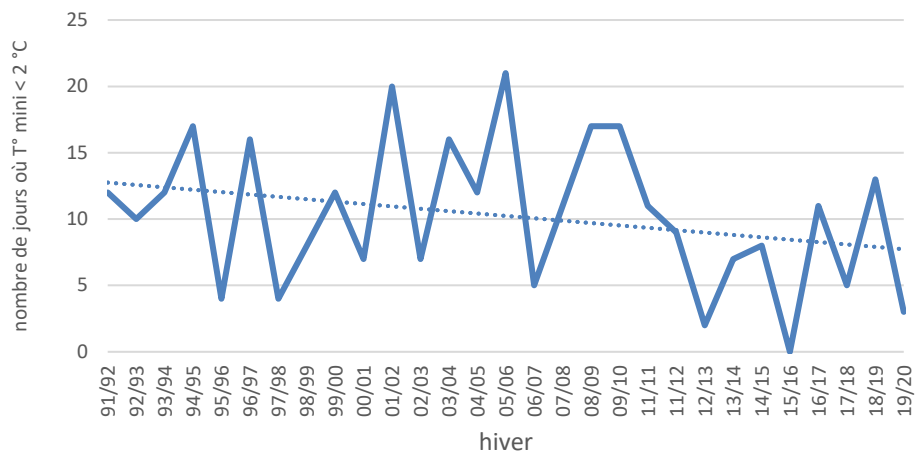
	Période du 20 décembre au 20 mars				Période du 20 décembre au 10 janvier				Période du 11 janvier au 10 février				Période du 11 février au 20 mars			
	Tmini (°C)	Tmaxi (°C)	Tmoy (°C)	Nb jours où Tmini < -2 °C	Tmini (°C)	Tmaxi (°C)	Tmoy (°C)	Nb jours où Tmini < -2 °C	Tmini (°C)	Tmaxi (°C)	Tmoy (°C)	Nb jours où Tmini < -2 °C	Tmini (°C)	Tmaxi (°C)	Tmoy (°C)	Nb jours où Tmini < -2 °C
Hiver 1991-1992	-2,5	4,2	0,9	44	-2,1	3,7	0,8	12	-4,3	3,1	-0,6	21	-1,3	5,4	2,1	11
Hiver 1992-1993	-2,4	4,6	1,1	37	-2,8	4,5	0,8	10	-0,1	6,8	3,4	3	-3,9	2,9	-0,5	24
Hiver 1993-1994	-2,1	3,1	0,5	40	-2,6	1,4	-0,6	12	-3,4	1,8	-0,8	20	-0,8	5,1	2,2	8
Hiver 1994-1995	-2,9	2,3	-0,3	48	-5,8	-1,5	-3,7	17	-2,0	3,4	0,7	11	-1,9	3,7	0,9	20
Hiver 1995-1996	-2,8	2,3	-0,2	44	-0,5	4,5	2,1	4	-2,1	3,0	0,4	12	-4,6	0,5	-2,1	28
Hiver 1996-1997	-1,4	6,0	2,3	31	-5,9	0,1	-2,9	16	-0,9	6,4	2,8	8	0,9	9,0	5,0	7
Hiver 1997-1998	-1,8	4,9	1,6	40	-0,4	4,8	2,2	4	-4,6	2,3	-1,1	25	-0,4	7,2	3,4	11
Hiver 1998-1999	-2,7	2,6	0,0	50	-1,1	3,4	1,2	8	-4,3	1,1	-1,6	22	-2,3	3,4	0,5	20
Hiver 1999-2000	-3,0	3,4	0,2	54	-2,9	2,1	-0,4	12	-4,2	2,6	-0,8	22	-2,2	4,9	1,4	20
Hiver 2000-2001	-1,7	3,9	1,1	36	-1,9	3,1	0,6	7	-2,0	2,6	0,3	16	-1,4	5,4	2,0	13
Hiver 2001-2002	-2,0	4,3	1,1	40	-6,1	-0,1	-3,1	20	-0,9	5,8	2,5	11	-0,6	5,6	2,5	9
Hiver 2002-2003	-3,7	2,7	-0,5	51	-1,8	3,0	0,6	7	-5,8	-0,3	-3,0	27	-3,0	4,8	0,9	17
Hiver 2003-2004	-3,5	2,7	-0,4	54	-4,6	1,4	-1,6	16	-2,3	3,4	0,6	15	-3,9	2,8	-0,6	23
Hiver 2004-2005	-5,5	1,0	-2,3	65	-3,3	2,6	-0,4	12	-5,1	1,2	-1,9	23	-7,1	-0,2	-3,6	30
Hiver 2005-2006	-5,0	1,1	-2,0	71	-6,3	-0,7	-3,5	21	-4,3	2,1	-1,1	22	-4,9	1,4	-1,8	28
Hiver 2006-2007	-1,2	5,5	2,2	25	-0,8	5,9	2,6	5	-2,7	3,6	0,4	15	-0,2	6,8	3,3	5
Hiver 2007-2008	-1,5	5,2	1,9	40	-2,2	3,7	0,8	11	-1,1	5,7	2,3	10	-1,3	5,6	2,2	19
Hiver 2008-2009	-3,9	2,4	-0,7	64	-5,4	1,1	-2,2	17	-3,8	2,5	-0,7	22	-3,1	3,1	0,0	25
Hiver 2009-2010	-5,4	0,6	-2,4	69	-5,3	0,2	-2,6	17	-6,0	-0,1	-3,0	27	-5,0	1,3	-1,9	25
Hiver 2010-2011	-2,7	3,8	0,6	44	-2,9	1,9	-0,5	11	-3,9	3,7	-0,1	18	-1,5	4,9	1,7	15
Hiver 2011-2012	-3,6	2,5	-0,6	50	-1,5	3,1	0,8	9	-6,8	-1,3	-4,0	20	-2,3	5,1	1,4	21
Hiver 2012-2013	-4,2	2,1	-1,1	55	0,5	5,8	3,2	2	-6,0	0,2	-2,9	26	-5,4	1,4	-2,0	27
Hiver 2013-2014	-1,2	4,7	1,7	39	-0,4	4,7	2,2	7	-2,6	2,3	-0,1	19	-0,7	6,6	2,9	13
Hiver 2014-2015	-3,1	2,9	-0,1	51	-2,5	4,0	0,8	8	-5,4	-0,9	-3,1	26	-1,7	5,3	1,8	17
Hiver 2015-2016	-1,8	3,6	0,9	39	1,0	5,7	3,4	0	-1,7	3,6	1,0	13	-3,4	2,4	-0,5	26
Hiver 2016-2017	-1,9	4,8	1,5	40	-2,9	4,0	0,6	11	-4,0	1,0	-1,5	20	0,5	8,3	4,4	9
Hiver 2017-2018	-2,8	2,7	-0,1	45	-0,3	4,8	2,3	5	-2,7	2,0	-0,3	16	-4,4	2,0	-1,2	24
Hiver 2018-2019	-2,3	4,3	1,0	46	-2,7	3,0	0,2	13	-4,9	0,9	-2,0	24	0,1	7,9	4,0	9
Hiver 2019-2020	-0,4	6,4	3,0	28	0,1	6,9	3,5	3	-0,6	5,3	2,4	11	-0,5	6,9	3,2	14

Station météo de Saint-Anthème 29 hivers 20 déc-20 mars :
température moyenne (°C)

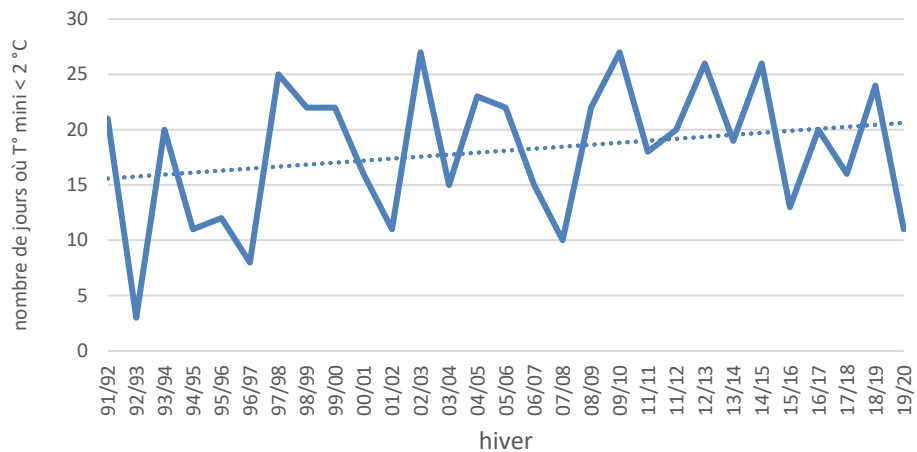


063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE
Reçu le 03/10/2025

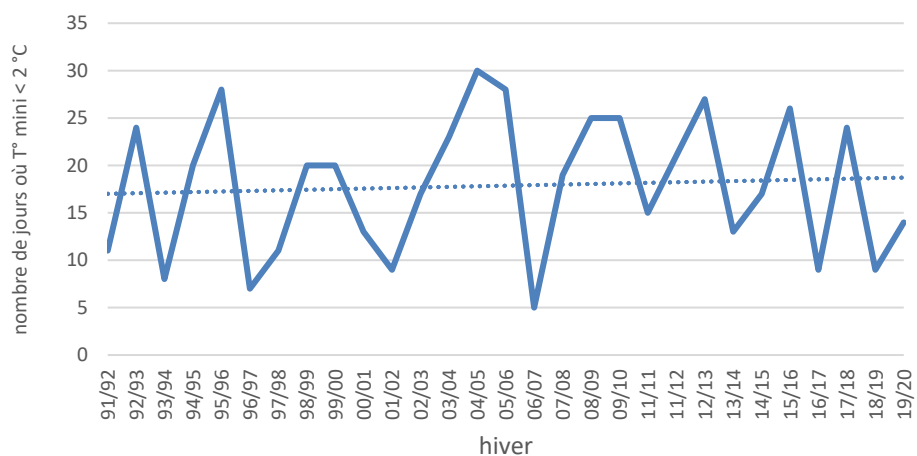
Station météo de Saint-Anthème 29 hivers 20 déc-10 janv :
nombre de jours où température mini < -2°C



Station météo de Saint-Anthème 29 hivers 11 janv-10 fév :
nombre de jours où température mini < -2°C



Station météo de Saint-Anthème 29 hivers 11 fév-20 mars :
nombre de jours où température mini < -2°C



L'hiver 2019/2020 est particulièrement marqué puisque aucun jour d'enneigement > 30 cm est observé au cours de la saison hivernale contre 19 à 35 jours d'enneigement > 30 cm les trois hivers précédents. La période du 20 décembre au 10 janvier présente trois hivers sans aucun jour d'enneigement > 30 cm, contre deux hivers (sans aucun jour d'enneigement > 30 cm) pour la période du 11 février au 20 mars et un hiver (sans aucun jour d'enneigement > 30 cm) pour la période du 11 janvier au 10 février.

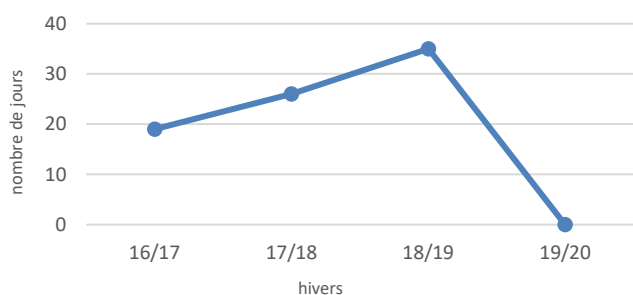
STATION DE SAINT-ANTHÈME (Puy-de-Dôme)

Indicatif : 63319002
Altitude : 1263 mètres

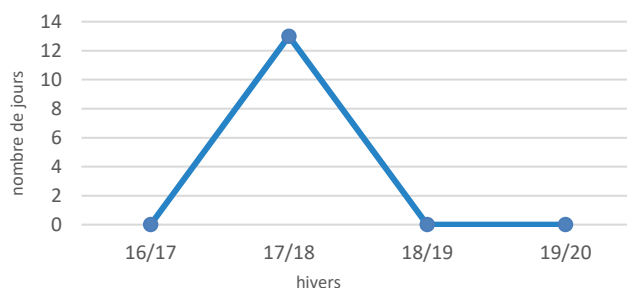


	Période du 20 décembre au 20 mars		Période du 20 décembre au 10 janvier		Période du 11 janvier au 10 février		Période du 11 février au 20 mars	
	Moyenne de l'enneigement (cm)	Nb jours avec enneigement > 30 cm	Moyenne de l'enneigement (cm)	Nb jours avec enneigement > 30 cm	Moyenne de l'enneigement (cm)	Nb jours avec enneigement > 30 cm	Moyenne de l'enneigement (cm)	Nb jours avec enneigement > 30 cm
Hiver 2016-2017	15	19	1	0	33	19	6	0
Hiver 2017-2018	21	26	31	13	13	6	21	7
Hiver 2018-2019	23	35	1	0	34	17	28	18
Hiver 2019-2020	1	0	2	0	1	0	1	0

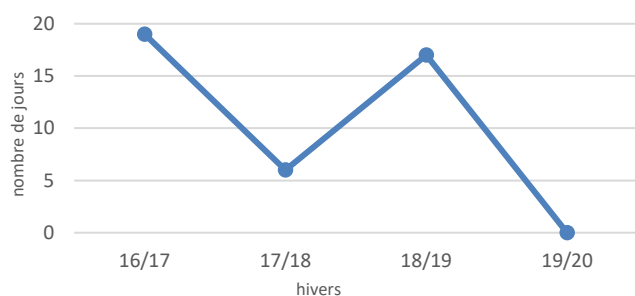
Station météo de Saint-Anthème :
nombre de jours avec enneigement > 30 cm



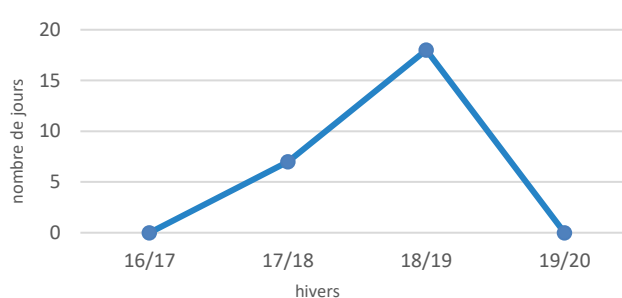
Station météo de Saint-Anthème 20 déc-10 janv :
nombre de jours avec enneigement > 30 cm



Station météo de Saint-Anthème 11 janv-10 fév :
nombre de jours avec enneigement > 30 cm

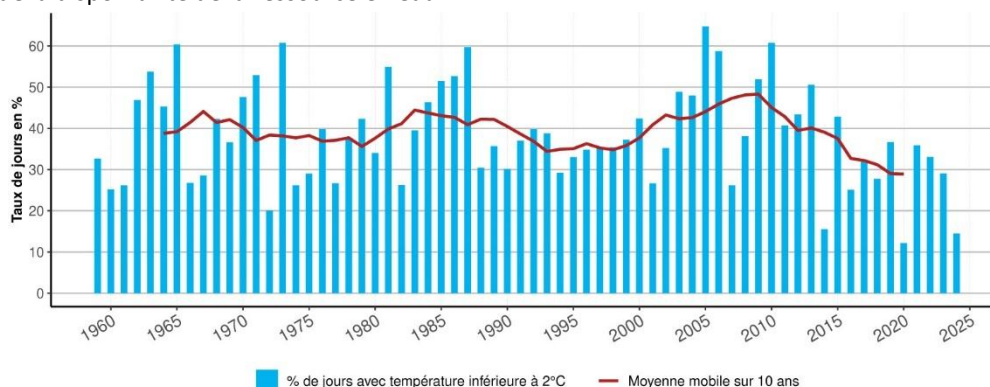


Station météo de Saint-Anthème 11 fév-20 mars :
nombre de jours avec enneigement > 30 cm



S'agissant des conditions de neige de culture, les observations climatiques dans la CCALF présentent le pourcentage de jours où la température minimale est strictement inférieure à -2°C . Le taux de jours où la température minimale est strictement inférieure à -2°C sur la période du 20 décembre au 20 mars varie de 39,4 % en moyenne au cours de la période trentenaire 1959-1994 à 37,2 % en moyenne au cours de la période trentenaire 1995-2024 (figure 20).

Cet indicateur illustre un des critères nécessaires à la production de la neige de culture dans la CCALF. À noter que la production de neige de culture ne se fait pas en continu mais se base sur des « fenêtres de froid » : il faut environ 100h de froid (un peu plus de 4 jours avec une température inférieure à -2°C) pour produire un manteau neigeux acceptable. La production de neige de culture dépend cependant de la disponibilité de la ressource en eau.

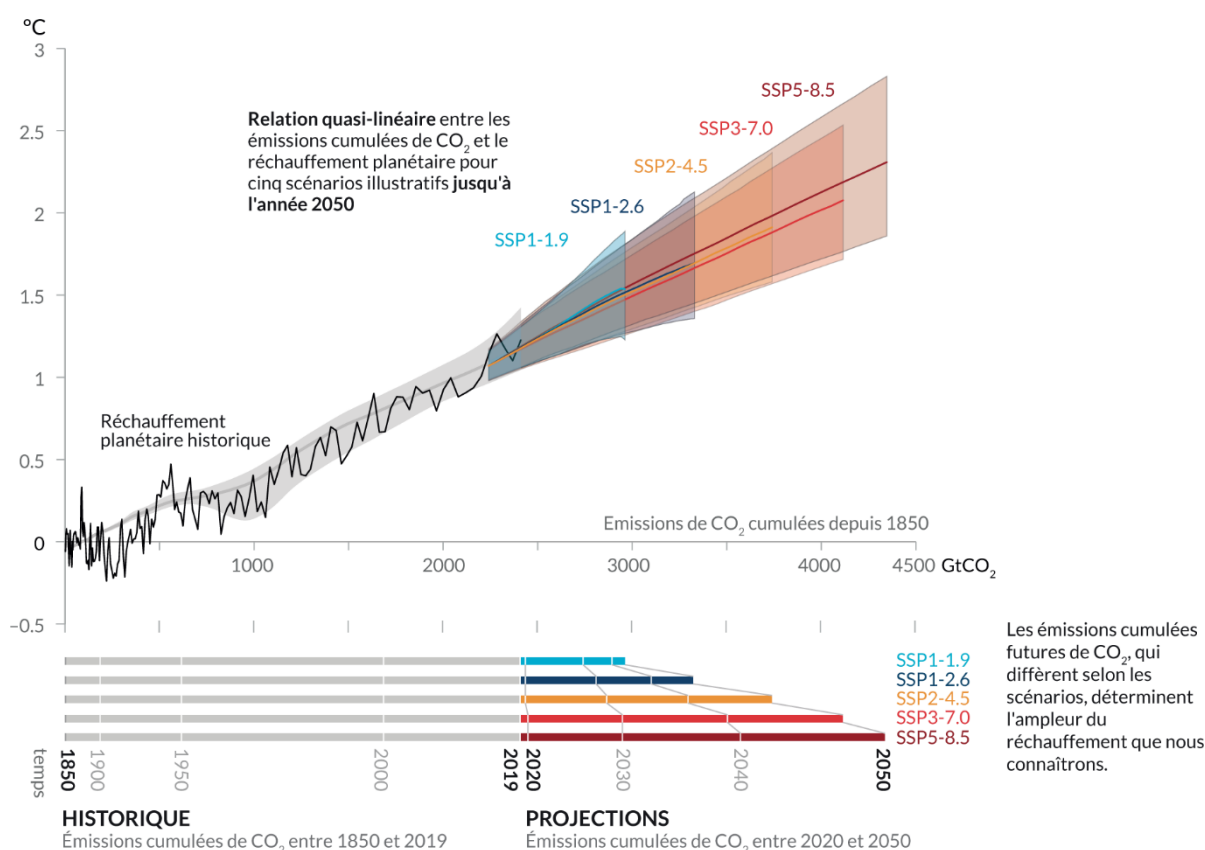


Chapitre CC figure 20 : Observations climatiques dans la CCALF : taux de jours en % où la température minimale est inférieure à -2°C au cours de la saison hivernale (20 déc – 20 mars) d'après les données Safran entre 1959 et 2024. La moyenne mobile sur 10 années est la moyenne : d'une année, des 5 années précédentes et des 4 années suivantes. Source : Orcae 1^{er} juillet 2025

4. ATTENUATION : EMISSION DE GES**4.1. ATTENUATION A L'ECHELLE GLOBALE**

Alors que les mesures d'adaptation restent nécessaires pour améliorer la qualité de vie des habitants et renforcer la robustesse de la commune de Les Adrets, il est également essentiel d'agir en matière d'atténuation. Réduire dès aujourd'hui les émissions de gaz à effet de serre (GES) est impératif pour contenir l'élévation mondiale des températures et atténuer les conséquences des événements météorologiques extrêmes.

Le GIEC, lors du rapport AR6 publié en 2021, a développé des trajectoires socio-économiques partagées (scénario SSP) à l'horizon 2100 pour mieux comprendre l'impact des futures émissions de GES en termes d'augmentation de température : il existe une **relation quasi-linéaire entre les émissions cumulées de CO₂ et l'augmentation de la température à la surface du globe** (chapitre atténuation figure 1).



Chapitre atténuation (échelle globale) figure 1 : **relation quasi-linéaire entre les émissions cumulées de CO₂ et l'augmentation de la température à la surface du globe.**

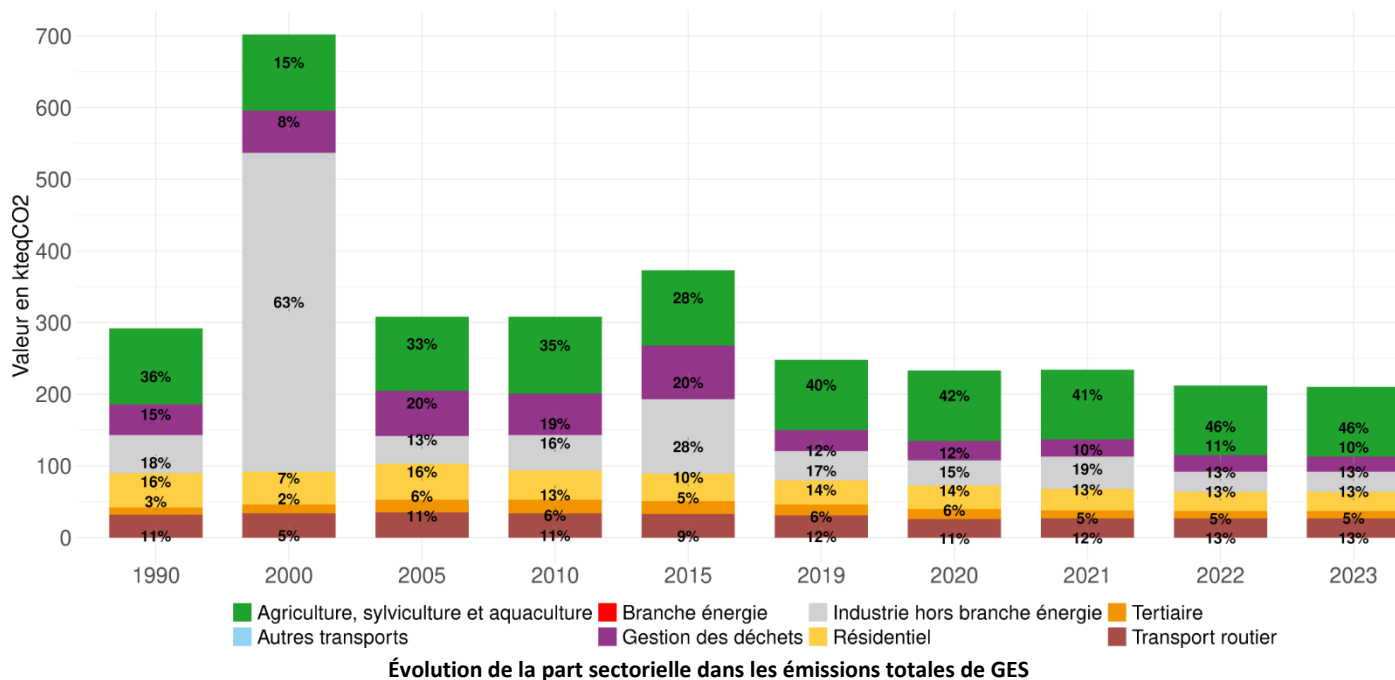
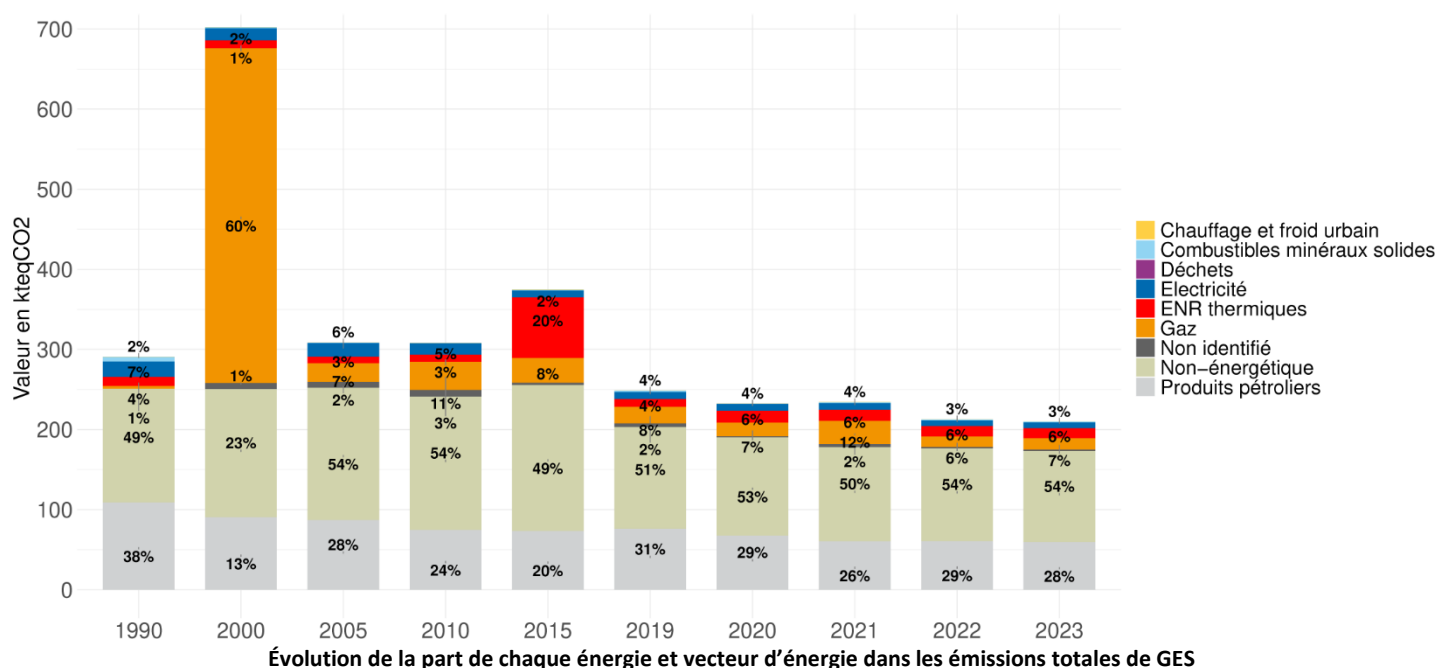
Panneau supérieur : les données historiques (fine courbe noire) indiquent l'élévation observée de la température à la surface du globe (exprimée en degrés Celsius, °C) depuis 1850–1900 en fonction des émissions historiques cumulées de dioxyde de carbone (CO₂) exprimées en GtCO₂ entre 1850 et 2019. La plage grise autour de sa courbe centrale donne une estimation correspondante du réchauffement de surface historique dû aux activités humaines (voir figure RID 2). Les zones colorées indiquent la fourchette très probable des projections de température à la surface du globe et les lignes centrales colorées plus épaisses donnent l'estimation médiane en fonction des émissions cumulées de CO₂ entre 2020 et 2050 pour l'ensemble des scénarios illustratifs (SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 et SSP5-8.5 ; voir la figure RID 4). Les projections se fondent sur les émissions cumulées de CO₂ de chaque scénario respectif, et la projection du réchauffement planétaire prend en compte l'influence de tous les forçages anthropiques. La relation est illustrée pour la gamme d'émissions cumulées de CO₂ pour laquelle la réponse transitoire du climat aux émissions cumulées de CO₂ (TCRE) restera constante avec un degré de confiance élevé, et pour la période entre 1850 et 2050 au cours de laquelle les émissions mondiales nettes de CO₂ restent positives dans tous les scénarios illustratifs, car l'application quantitative de la TCRE pour estimer l'évolution de la température n'est étayée que par des éléments probants limités dans le cas d'émissions nettes négatives de CO₂. Panneau inférieur : Valeurs historiques et projections des émissions cumulées de CO₂ (exprimées en GtCO₂) pour les divers scénarios.

Source : Figure RID.10 in Arias et al. 2021 : Résumé à l'intention des décideurs. In : Changement climatique 2021 : Les bases scientifiques physiques. Contribution du Groupe de travail I au sixième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts inter-gouvernemental sur l'évolution du climat

063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE
 Pour atteindre les objectifs ambitieux de l'Accord de Paris (scénario SSP1-1.9), visant à limiter le réchauffement planétaire à moins de 2 °C, une action immédiate est nécessaire pour réduire les émissions de GES à l'échelle mondiale. Cependant, les politiques actuelles mises en œuvre par les 192 pays signataires de l'Accord ne sont pas jugées suffisantes. Les modélisations climatiques prévoient donc une augmentation moyenne globale (à l'échelle planétaire) d'environ +3,2 °C d'ici à 2100, avec une plage d'incertitude allant de +2,2 °C à +3,5 °C. Cette trajectoire préoccupante pourrait entraîner une hausse des températures allant jusqu'à +4 °C en France. Pour la suite, le bilan d'émissions de gaz à effet de serre (GES) est effectué avec les données de l'Orcae.

4.2. ATTENUATION A L'ECHELLE LOCALE : EMISSION DE GES DANS LA CCALF

Sur les 210 kilo tonne équivalent CO₂ produit par la CCALF en 2023 (tous secteurs), 46 % proviennent du secteur de l'agriculture/sylviculture (à 90 % issus du méthane produit par le bétail et les engrais et 9 % provenant des produits pétroliers) ensuite par l'industrie hors branche énergie (13 %), le résidentiel (13 %), le transport routier (13 %)...



063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE

Reçu le 03/10/2025

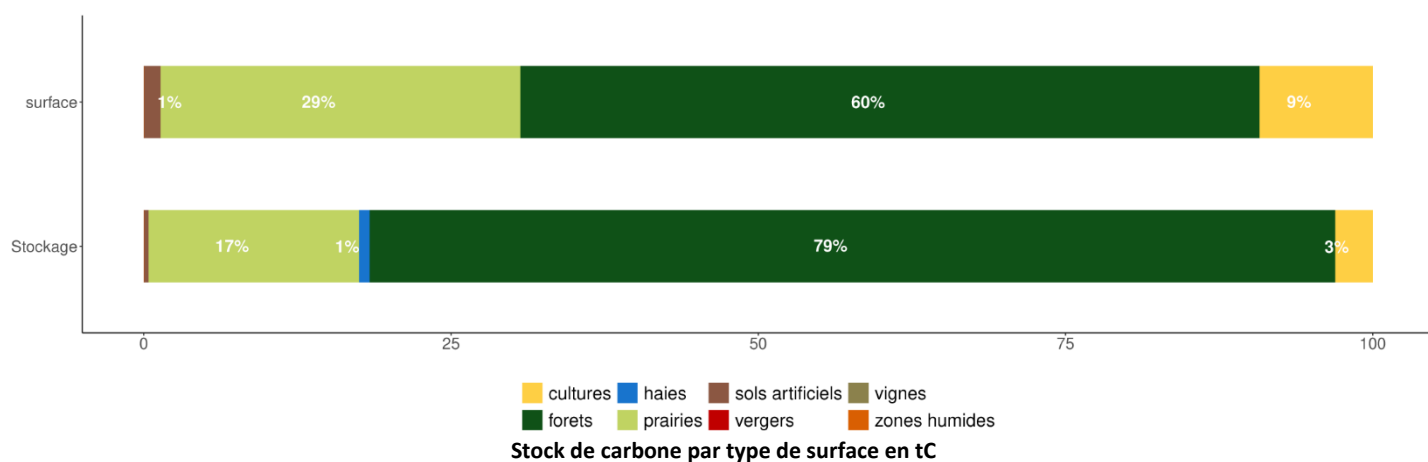
	Chauffage et froid urbain	Combustibles minéraux solides	Déchets	Electricité	ENR thermiques	Gaz	Non-énergétique	Non identifié	Produits pétroliers	Toutes énergies
Agriculture, sylviculture et aquaculture	0	0	0	0	0	0	87	0	9	97
Autres transports	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branche énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestion des déchets	0	0	0	0	0	0	21	0	0	21
Industrie hors branche énergie	0	1	0	3	9	5	1	2	7	28
Résidentiel	0	0	0	3	4	5	0	0	15	27
Tertiaire	0	0	0	1	0	3	4	0	2	10
Transport routier	0	0	0	0	0	0	0	0	26	27
Tous secteurs	0	1	0	7	13	14	114	2	60	210

Émissions de GES (en kteq CO₂) par secteur et par énergie en 2023

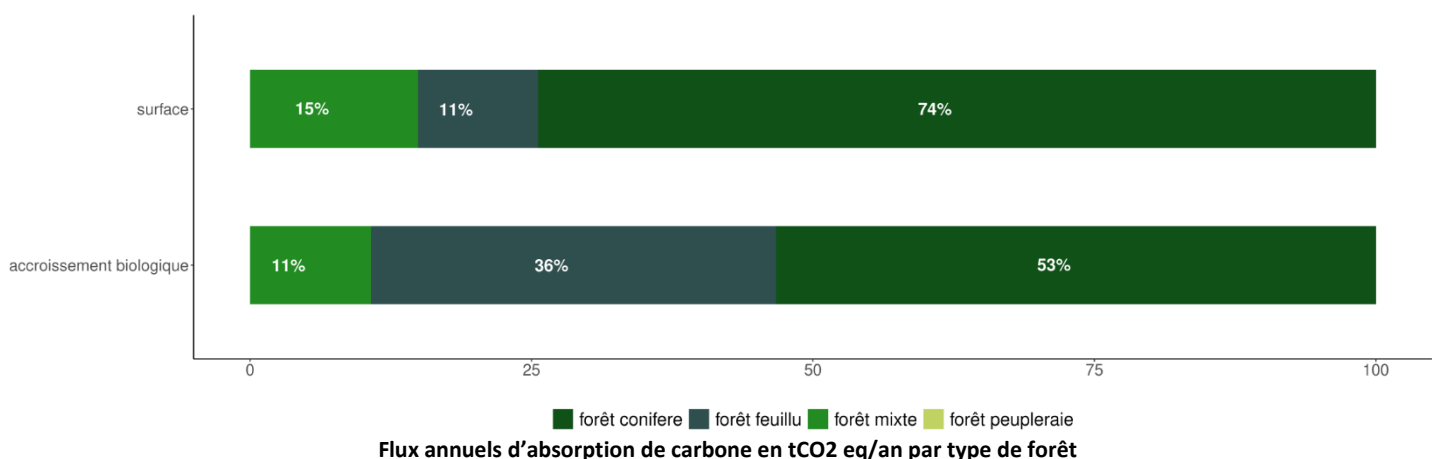
4.3. ATTENUATION A L'ECHELLE LOCALE : SEQUESTRATION DE CARBONE : FORETS ET PRAIRIES

Les forêts et prairies (entre 2012 et 2018) sont les principaux puits de carbone avec une surface d'absorption totale de 1 245,4 km², un stock de carbone 19,54 GtC et un flux d'absorption de 101,07 kteqCO₂ par an, avec une capacité très forte par les forêts.

Longueur des haies (en km)	1616
Stockage (en tC)	19540712
Surface (en ha)	124534

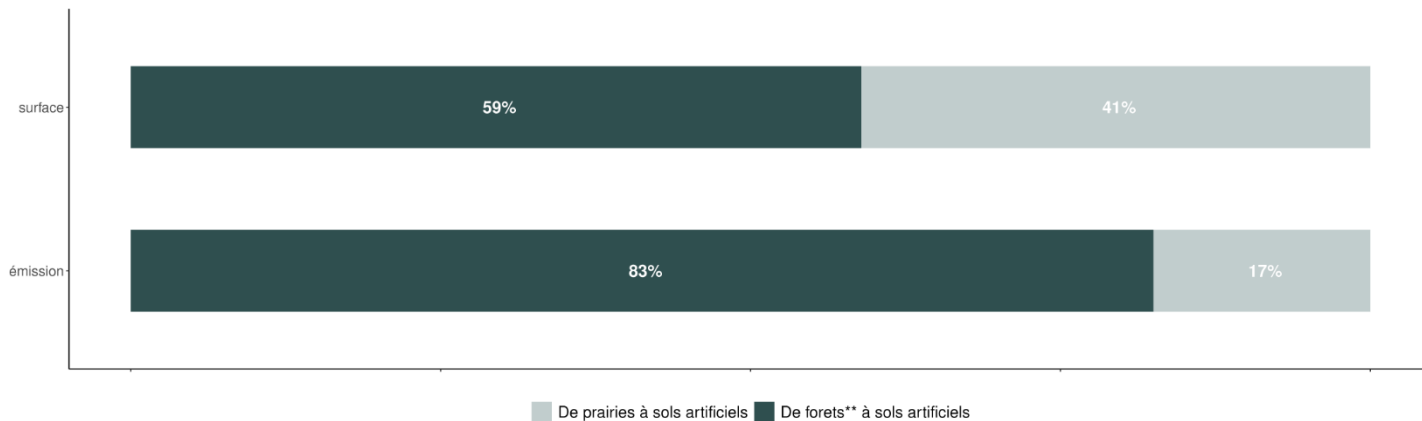


flux de carbone lié à l'accroissement biologique (en tCO ₂ e/an)	101074
flux de carbone lié à la consommation de produits bois (en tCO ₂ e/an)	584
Surface (en ha)	74908



063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE
Recommandations d'affectation des sols (CAS) en moyenne annuelle (entre 2012 et 2018) est de 2 ha/an conduisant à un flux de carbone de 1,04 kteqCO₂/an, principalement dû aux changements d'occupation du sol de forêt à sols artificiels.

indicateur	type de flux	valeur
flux de carbone (en tCO ₂ e/an)	émission	-1036
Surface (en ha)	émission	2



Émissions annuelle liés aux changements d'affectation des sols entre 2012 et 2018

5.1. PLAN ENERGIE CLIMAT AIR TERRITORIAL (PCAET)

Un PLU, au titre du L131-5 CU, doit être compatible avec le PCAET prévu au L229-26 CE qui concerne les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 regroupant plus de 20 000 habitants.

Le lancement du PCAET d'Ambert Livradois Forez a débuté à l'automne 2018 avec une phase de mobilisation de la collectivité et de ses services, des acteurs socio-économiques du territoire et de toutes les personnes ressources et volontaires.

Il a été validé et adopté le 2 juin 2022. Sa mise en œuvre est en cours jusqu'en 2028 avec un bilan à mi-parcours des actions en 2025.

Sa stratégie se décline en huit groupes d'actions.

Récapitulatif	
N° fiche	Désignation
Action ADM1	Mener une expérimentation en vue de créer une dynamique collective pour engager les changements de comportements au sein d'ALF
Action ADM2	Généraliser la pratique du télétravail au sein d'ALF
Action ADM3	Engager ALF dans une démarche d'achats durables
Action ADM4	Mettre en œuvre une stratégie de gestion et de rénovation du patrimoine public intercommunal et communal
Action ADM5	Tendre vers des contrats d'achat d'énergie responsable
Action ADM6	Effectuer un suivi de la qualité de l'air intérieur et du radon des bâtiments accueillants du public
Action ADM7	Améliorer la qualité du ciel nocturne
Action ADM8	Mettre en place et animer une gouvernance territoriale pour devenir des administrations exemplaires
Action AGRI1	Restructurer et développer l'abattoir d'Ambert et l'offre d'ateliers de transformation collectifs
Action AGRI2	Accompagner la restauration collective dans la lutte contre le gaspillage alimentaire et l'approvisionnement en produits locaux et de qualité
Action AGRI3	Développer l'offre alimentaire locale pour la restauration collective
Action AGRI4	Accompagner le développement des circuits courts
Action AGRI5	Accompagner les pratiques agricoles durables et respectueuses de l'environnement dont l'agriculture biologique
Action AGRI6	Promouvoir une sylviculture durable
Action AGRI7	Restaurer et préserver les corridors écologiques
Action ECO1	Agir pour le développement d'un tourisme durable
Action ECO2	Permettre des séjours sans voiture ou avec une utilisation réduite
Action ECO3	Convertir les sites d'activités de pleine nature
Action ECO4	Intégrer des exigences environnementales dans la conception de la ZAC des Barthes
Action ECO5	Mobiliser les acteurs économiques autour de l'économie circulaire et la transition énergétique
Action ECO6	Promouvoir le bois local
Action ECO7	Agir pour la transformation locale du bois
Action ECO8	Généraliser le tri et le recyclage auprès de tous les acteurs économiques
Action ENE1	Installer des centrales photovoltaïques en toiture de bâtiments
Action ENE2	Installer une unité de méthanisation agricole sur le territoire d'ALF
Action ENE3	Soutenir le développement d'unités collectives de méthanisation agricole
Action ENE4	Encourager le chauffage au bois-énergie
Action ENE5	Œuvrer pour le développement de l'énergie éolienne
Action ENE6	Favoriser le développement des installations de production d'énergie renouvelable sur le territoire
Action TV1	Animer, suivre et évaluer le PCAET
Action TV2	Se doter de moyens financiers pour mettre en œuvre le PCAET
Action HAB1	Permettre la rénovation énergétique de l'habitat sur le territoire
Action HAB2	Sensibiliser aux éco gestes du quotidien dans le logement
Action HAB3	Favoriser l'émergence d'un projet de réemploi de matériaux de construction
Action HAB4	économiser la ressource en eau dans le logement
Action URBA1	Un aménagement du territoire qui prend en compte les thématiques climat-air-énergie
Action URBA2	Développer le compostage des déchets organiques et la gestion des déchets verts de proximité
Action MO1	Elaborer un plan de mobilité simplifié / Etablir une stratégie locale de mobilité
Action MO2	Favoriser les mobilités actives
Action MO3	Rationaliser la collecte et le transport des déchets sur le territoire
Action MO4	Rationaliser les tournées du portage de repas à domicile
Action MO5	Accompagner les projets de télémedecine
Action MO6	Promouvoir et communiquer sur les solutions de transports doux et durables
Action MO7	Convertir les aires de covoiturage existantes en sites de connexion multimodale
Action MO8	Mener des expérimentations pour développer la mobilité partagée

5.2. L'ENERGIE DANS LA CCALF

5.2.1. Profil énergie Orcae 2023

L'observatoire régional du climat, de l'air et de l'énergie d'Auvergne-Rhône-Alpes (Orcae) met à disposition des territoires s'engageant dans l'élaboration d'un plan climat air énergie territorial, des données et analyses nécessaires à la réalisation d'un diagnostic en termes de :

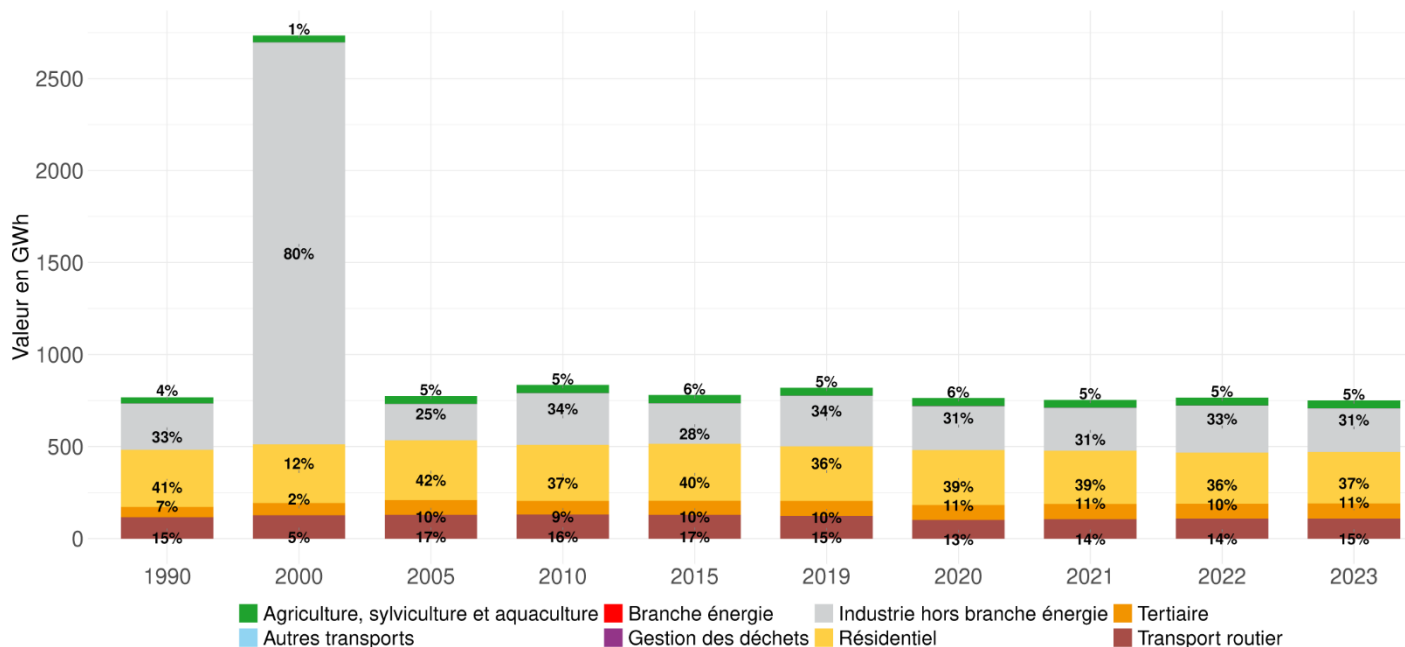
- énergie (consommation et production) ;
- émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants ;
- séquestration nette de carbone ;
- réseaux de distribution et de transport d'énergie ;
- vulnérabilité aux effets du changement climatique (Orcae 2025).

Il n'existe pas de données spécifiques au PLUi VA.

Effectuer les consommations d'énergie d'un territoire permet, d'une part, d'envisager des pistes pour réduire la facture énergétique des acteurs du territoire, mais également de pouvoir lutter contre la précarité énergétique en améliorant la qualité de vie, et, d'autre part, de minimiser les émissions de gaz à effet de serre (GES).

5.2.2. Consommation d'énergie finale (données de 2023) : le résidentiel

Le résidentiel est le secteur le plus consommateur d'énergie finale* suivi par l'industrie (hors branche énergie), le transport routier, le tertiaire, l'agriculture/sylviculture...



Évolution de la part de chaque secteur dans la consommation d'énergie finale en 2023

En 2023, l'énergie finale totale consommée par l'ensemble des secteurs (749 GWh) provient à 31,8 % des produits pétroliers (PP).

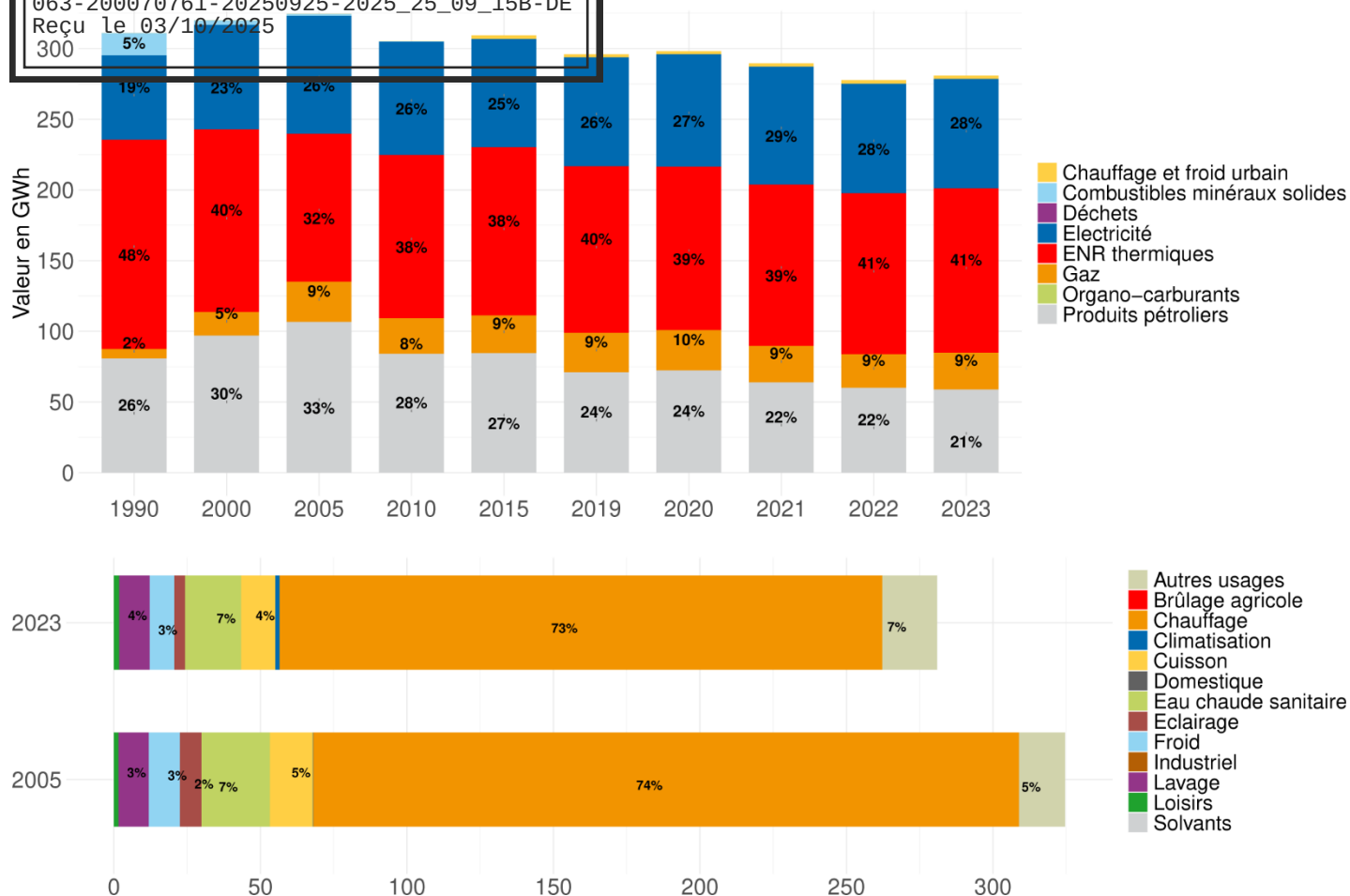
	Chauffage et froid urbain	Combustibles minéraux solides	Déchets	Electricité	ENR thermiques	Gaz	Organo-carburants	Produits pétroliers	Toutes énergies
Agriculture, sylviculture et aquaculture	0	0	0	7	0	0	4	30	41
Autres transports	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branche énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestion des déchets	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Industrie hors branche énergie	0	2	0	91	52	47	0	43	236
Résidentiel	2	0	0	77	116	26	0	59	281
Tertiaire	4	0	0	34	20	16	0	8	82
Transport routier	0	0	0	0	0	0	10	98	109
Tous secteurs	7	2	0	211	188	89	14	238	749

Consommation d'énergie finale par secteur et par énergie en 2023 (en GWh)

CMS : combustible minéraux solides ; ENRt : énergie renouvelable thermique (bois de chauffage, solaire thermique, géothermie, biogaz...) ;

Organo-carburant : carburant issue des végétaux ; PP : produits pétroliers

Le secteur résidentiel, en matière d'évolution de la part de chaque énergie dans la consommation d'énergie finale, consomme à 41 % de l'ENRt, 28 % d'électricité (pas énergie mais vecteur d'énergie), 21 % de produits pétroliers et 9 % de gaz ; il se répartit dans sa consommation totale à 73 % aux usages de chauffage. On peut relever que l'usage de la climatisation est maintenant marquée.

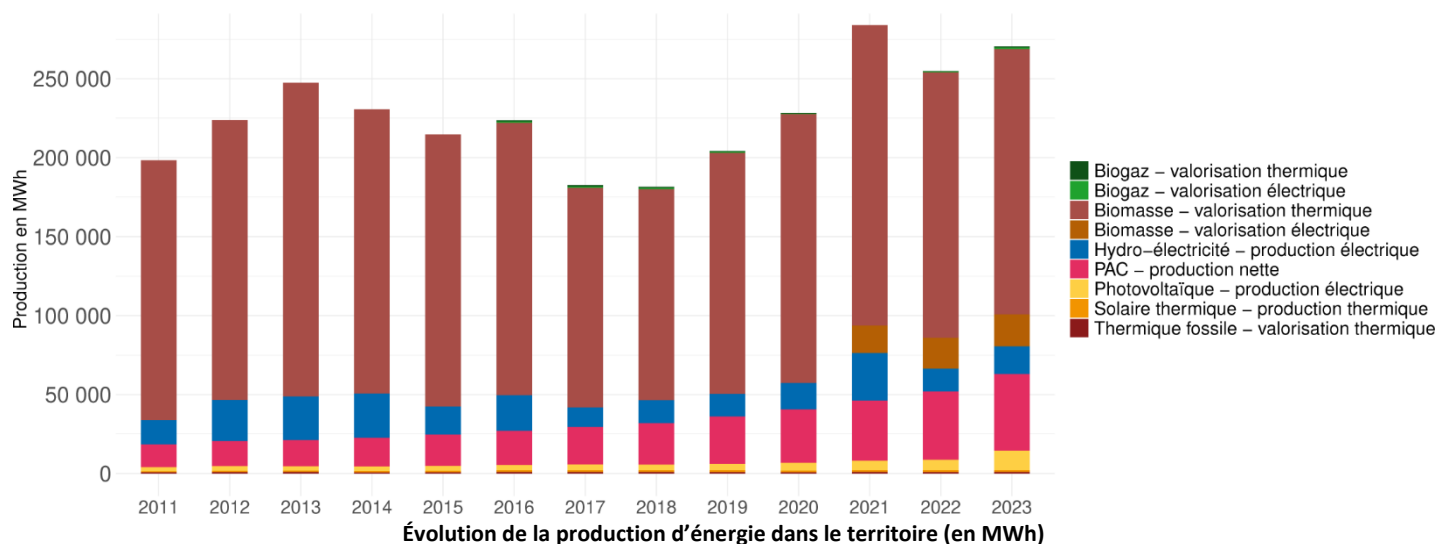


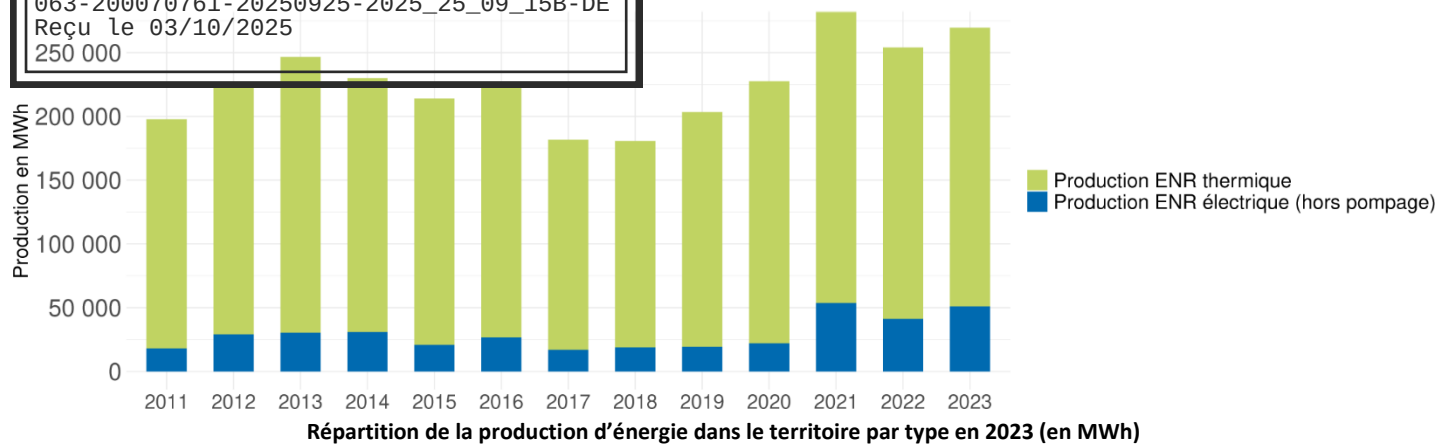
Le secteur routier, en 2023, en matière de part de chaque énergie dans la consommation d'énergie finale, se répartit dans sa consommation finale totale à 34 % en usage de transport de marchandise et 66 % en usage de transport de personnes avec 91 % de l'énergie consommée finale totale provenant des produits pétroliers contre 9 % des organo-carburants.

Le secteur de l'agriculture et de la sylviculture, en 2023, en matière de part de chaque énergie dans la consommation d'énergie finale, se répartit dans sa consommation finale totale à 34 % en usage d'engins et à 15 % en usage de l'exploitation avec 74 % de l'énergie consommée finale totale provenant des produits pétroliers, 16 % de l'électricité (pas énergie mais vecteur d'énergie) et 9 % des organo-carburants.

5.2.3. Production d'énergie (données de 2023) : ENR thermique

L'énergie totale produite dans la CCALF (de l'ordre de 270 000 MWh) est uniquement de type renouvelable (pas de production classique) se ventilant en ENR thermique (bois énergie) et en ENR électrique.



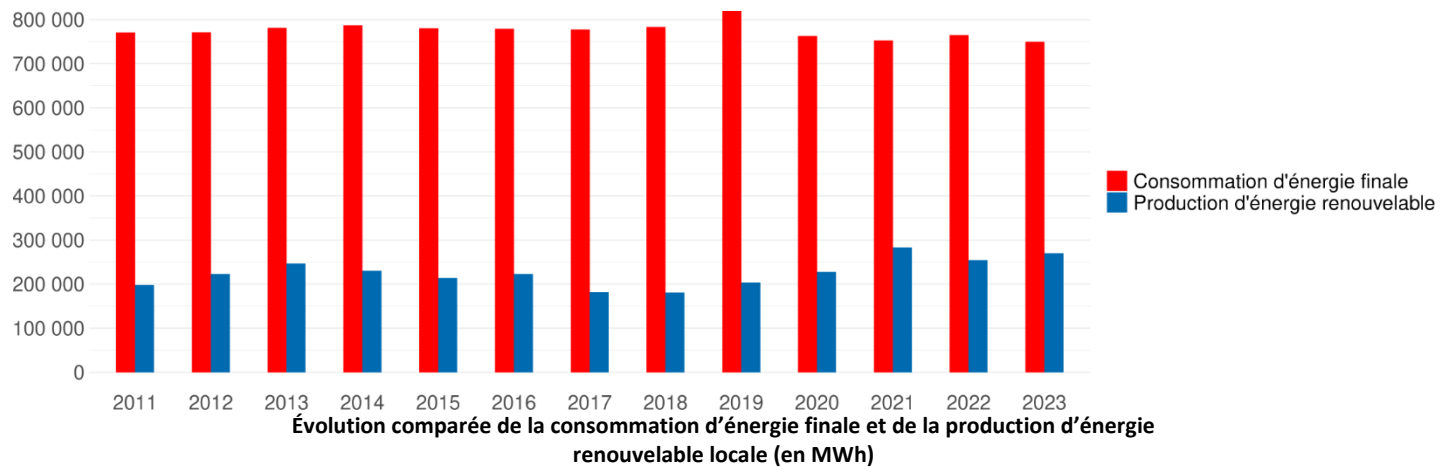


L'évolution de la production de chaleur renouvelable (168 020 MWh en 2023) et d'électricité (20 294 MWh en 2023) par le bois énergie et les autres biomasses solides en 2023 est détaillée.

sous-filière	indicateur	valorisation	unite	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bois-énergie - valorisation thermique hors réseaux de chaleur	production	thermique	MWh	158890	170201	191180	174558	165400	165853	131560	125911	144706	164748	183021	160803	160509
Bois-énergie - valorisation thermique réseaux de chaleur	production	thermique	MWh	5717	7012	7568	5512	6887	6580	7494	7775	7850	5543	7267	7225	7511
Bois-énergie - Valorisation électrique	production	électrique	MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17356	19613	20294
Bois-énergie - Valorisation électrique	puissance		MW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3

5.2.4. Part de la production d'énergie dans la consommation d'énergie : 33 % (ENR)

Sur les 749 000 MWh d'énergie finale consommés en 2023 dans la CCALF, environ 250 000 y ont été produits en 2023 (sous la forme d'énergie renouvelable), soit une part de 33 %, le reste étant importé.



5.2.5. Les déplacements domicile/travail

Polarisations des communes

En matière de déplacements domicile/travail, neuf des dix communes du PLUiVA sont des communes dites « hors attraction des villes ». Seule Baffie appartient à une aire d'attraction des ville, celle Ambert constituée de 29 communes dont Baffie commune de la couronne de cette aire. L'aire d'attraction d'une ville est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, qui définit l'étendue de l'influence d'un pôle de population et d'emploi (influence mesurée par l'intensité des déplacements domicile-travail) sur les communes environnantes (sa couronne) dont au moins 15 % des actifs y résidant travaillent dans le pôle.

Taux de navetteurs par commune

Une récente sur les « navetteurs » : personnes ayant un emploi (ou actifs occupés) qui ne travaillent pas dans leur commune de résidence, montre que leur taux augmente sans cesse, témoignant de « la déconnexion croissante entre lieu de domicile et lieu de travail ». Cela est particulièrement le cas en Auvergne-Rhône-Alpes et concerne plus particulièrement les communes très peu denses (Coudène & Levy 2016).

2 Une évolution depuis 1999 très forte dans les communes très peu denses

Part des navetteurs en fonction de la grille de densité

Grille de densité	2013 (en %)	1999 (en %)	Évolution entre 1999 et 2013 (en points de %)
Communes densément peuplées	55,3	52,5	2,8
Communes de densité intermédiaire	63,7	57,8	5,9
Communes peu denses	74,2	66,3	7,8
Communes très peu denses	71,6	61,7	9,9
France	64,0	58,2	5,8

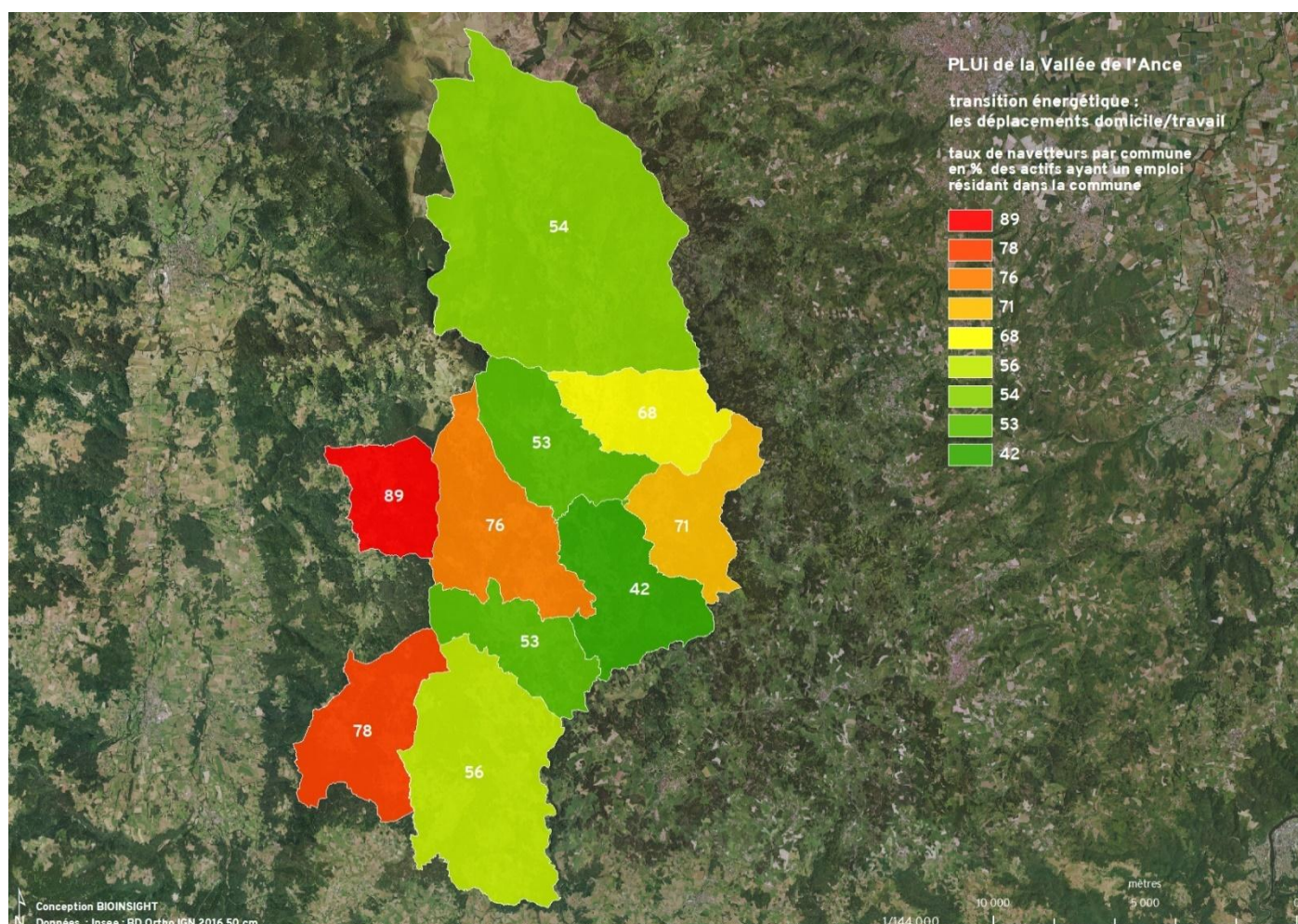
Champ : personnes ayant un emploi, âgées de 15 à 64 ans et résidant en France (hors Mayotte, Guadeloupe et Guyane).

Source : Insee, recensements de la population de 2013 et de 1999, exploitations complémentaires.

Pour le PLUiVA, la proportion de « navetteurs » (en % du nombre total d'actifs occupés résidant dans la commune) a été calculée à partir du recensement 2013 (données Insee 2016), montrant des taux élevés variant de 42 à 89 % par commune.

Un mode de déplacement fondé sur la voiture

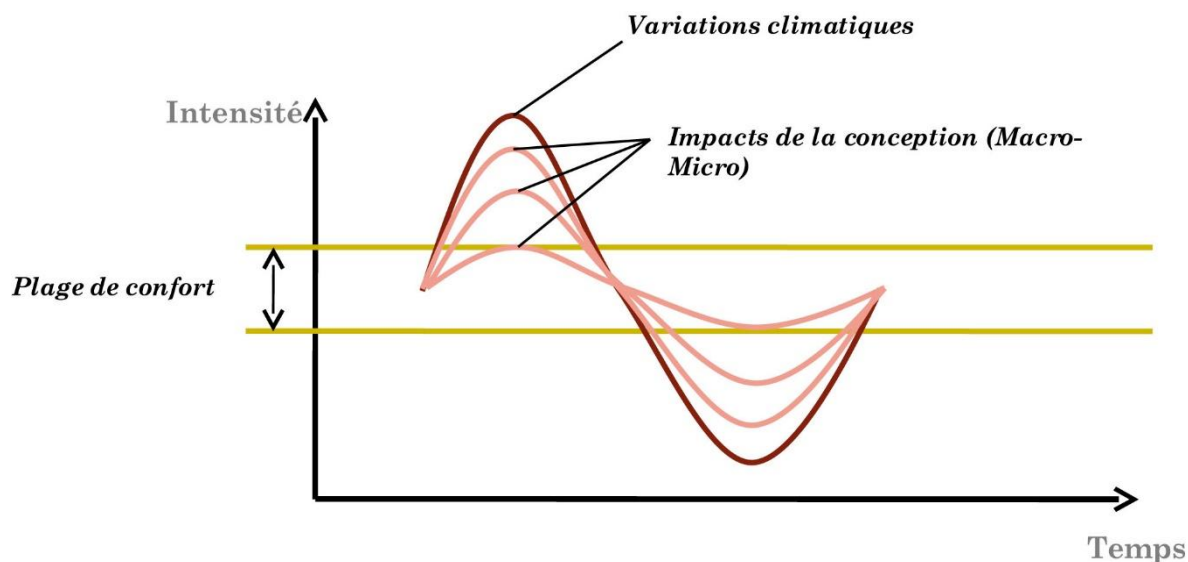
Les déplacements des « navetteurs » concernent majoritairement l'usage de la voiture, le report modal vers les modes de transports collectifs et moins coûteux restant faible (Coudène & Levy 2016). Bien sûr, ces phénomènes d'élargissement des aires urbaines (notamment des grandes) et de « déconnexion croissante entre lieu de domicile et lieu de travail » par le fort taux de « navetteurs » pourraient être exacerbé par le développement du réseau viaire. En revanche à long terme, cette tendance serait amenée à diminuer notamment par la raréfaction du pétrole.



Une réflexion sur le climat est essentielle pour penser l'organisation de l'espace et l'urbanisme aujourd'hui, spécialement dans le contexte précédemment évoqué des changements climatiques. Bien sûr, la réflexion ne doit pas uniquement se situer à l'échelle de la maison (performance énergétique des bâtiments) mais également à l'échelle des formes et tissus urbains : urbanisme bioclimatique (bioclimatisme).

Plus précisément, le bioclimatisme consiste à trouver le point d'équilibre entre le bâti, le comportement de ses habitants et le contexte géographique. Il dépend donc de trois paramètres :

- l'environnement climatique (exploitation passive de l'énergie) ;
- le confort (dont le confort d'été, la facture énergétique, la production de GES...) ;
- l'urbanisme et l'architecture, en matière de conception.



Tiré de Thomas Jusselme

5.3.1. Température et précipitations

Les valeurs moyennes mensuelles de la station de Clermont Ferrand pour la période de 1995 à 2015 sont données pour la température et les précipitations.

CLERMONT-FD (63)

Indicatif : 63113001, alt : 331 m., lat : 45°47'12"N, lon : 03°08'54"E

Eléments météorologiques	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Températures													
moyenne des températures :													
minimales quotidiennes : Tn	0.5	0.6	2.8	5.4	9.2	12.5	14.2	14.2	10.7	8.5	3.8	1.2	7.0
maximales quotidiennes : Tx	7.9	9.2	13.5	16.6	20.6	24.3	26.5	26.3	22.2	18.3	11.9	8.4	17.1
moyennes quotidiennes : (Tn+Tx)/2	4.2	4.9	8.1	11.0	14.9	18.4	20.3	20.2	16.4	13.4	7.8	4.8	12.0
minimale la plus basse	-14.5	-17.1	-12.5	-7.1	-1.0	1.7	4.7	3.4	-1.4	-9.2	-11.2	-13.5	-17.1
date	25/2007	6/2012	1/2005	8/2003	15/1995	3/2006	17/2000	29/1998	25/2002	29/1997	23/1998	17/2001	6/2012
maximale la plus élevée	22.1	23.7	26.4	29.6	32.7	37.4	39.8	39.5	34.4	29.7	24.7	19.1	39.8
date	30/2002	20/1998	24/2001	30/2005	11/2012	27/2011	3/2015	10/2003	4/2005	4/2004	8/2015	12/2000	3/7/2015
nombre moyen de jours :													
de fortes gelées (Tn <= -5°C)	4.1	3.0	1.4	.	.	.	.	.	.	0.1	1.0	3.0	12.6
de gel (Tn <= 0°C)	13.9	12.9	8.0	2.6	0.1	.	.	.	.	1.4	5.8	12.5	57.2
sans dégel (Tx <= 0°C)	2.8	2.0	0.1	.	.	.	.	.	.	.	0.3	1.8	7.0
chauds (Tx >= 25°C)	.	.	0.1	1.2	6.1	13.4	18.7	16.7	8.6	2.3	.	.	67.1
très chauds (Tx >= 30°C)	.	.	.	.	0.9	4.0	6.8	6.6	1.0	.	.	.	19.3

Unités : les températures sont exprimées en degrés Celsius (°C), les précipitations et l'évapotranspiration potentielle (ETP) en millimètres (mm), les durées d'insolation en heures, le rayonnement en Joules/cm², le vent en km/h et les occurrences en nombre de jours.
Lorsque la période de mesure d'un paramètre diffère de la période globale, la période de mesure de ce paramètre est précisée entre parenthèses.

La pluviométrie annuelle à Clermont-Ferrand est de 555,40 m pour la période 1995-2015.

Eléments météorologiques	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Précipitations													
hauteur moyenne mensuelle	27.5	17.9	25.7	53.3	63.2	55.8	68.8	70.0	53.3	45.5	45.9	28.5	555.4
hauteur maximale quotidienne	18.2	19.0	21.3	60.8	31.0	44.2	58.3	53.0	45.0	51.4	35.1	32.2	60.8
date	19/2014	17/1995	25/2010	26/1998	22/2002	10/2000	21/2010	6/2013	11/2008	3/2001	4/2011	1/2003	26/4/1998
nombre moyen de jours :													
avec hauteur quotidienne >= 1 mm	6.5	5.0	6.3	8.1	9.2	7.3	7.9	8.1	6.6	7.4	8.1	6.0	86.5
avec hauteur quotidienne >= 10 mm	0.2	0.2	0.3	1.2	1.9	2.0	2.2	2.0	1.5	1.2	1.0	0.7	14.4

Unités : les températures sont exprimées en degrés Celsius (°C), les précipitations et l'évapotranspiration potentielle (ETP) en millimètres (mm), les durées d'insolation en heures, le rayonnement en Joules/cm², le vent en km/h et les occurrences en nombre de jours.
Lorsque la période de mesure d'un paramètre diffère de la période globale, la période de mesure de ce paramètre est précisée entre parenthèses.

5.3.2. Durée d'insolation

La durée effective d'insolation en un lieu est la durée d'exposition au rayonnement solaire direct d'éclairement supérieur à 120 W/m² (ombres portées nettement dessinées) soumise aux seuls trois paramètres suivants : différence entre lever et coucher du soleil due à la latitude du lieu (durée astronomique d'insolation) ; altitude et topographie du lieu (durée géographique d'insolation qui module la durée astronomique d'insolation) ; couverture nuageuse à un moment donné (nébulosité). La durée effective d'insolation ne peut donc pas être calculée mais uniquement mesurée chaque jour en un lieu.

La station de Clermont Ferrand (de 1995 à 2015) relève 19 55,1 heures/an d'insolation moyenne. C'est une insolation élevée avec des valeurs moyennes mensuelles de 76,7 (au minimum pour décembre) et 249,6 (maximum pour juillet).

CLERMONT-FD (63)

Indicatif : 63113001, alt : 331 m., lat : 45°47'12"N, lon : 03°08'54"E

Eléments météorologiques	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Insolation													
durée moyenne mensuelle	85.5	106.1	168.4	181.2	197.2	230.8	249.6	233.5	191.3	143.6	91.1	76.7	1955.1
Rayonnement													
moyenne mensuelle	13560	20399	37157	47521	57567	63654	65412	56833	42433	27233	15080	11271	458121

Unités : les températures sont exprimées en degrés Celsius (°C), les précipitations et l'évapotranspiration potentielle (ETP) en millimètres (mm), les durées d'insolation en heures, le rayonnement en Joules/cm², le vent en km/h et les occurrences en nombre de jours.
Lorsque la période de mesure d'un paramètre diffère de la période globale, la période de mesure de ce paramètre est précisée entre parenthèses.

Le rayonnement global est mesuré en moyenne annuelle à 458 121 Joules/cm², soit 4 581,21 MJ (million de Joules)/m² équivalent à 1 272,56 kWh/m² (1 kWh = 3,6 MJ).

En juillet, le rayonnement moyen mensuel (le plus élevé) est de 65 412 Joules/cm² soit 654,12 MJ/m² équivalent à 181,7 kWh/m² pour une moyenne de 249,6 heures d'insolation soit une puissance moyenne de 728 W/m².

En décembre, le rayonnement moyen mensuel (le plus bas) est de 11271 Joules/cm² soit 112,71 MJ/m² équivalent à 31,30 kWh/m² pour une moyenne de 76,7 heures d'insolation soit une puissance moyenne de 408 W/m².

5.3.3. Vents

La vitesse moyenne annuelle du vent moyen est de 10,3 km/h (1995-2015). La rose des vents indique deux composantes majeures (1981-2010) :

- les vents de secteur sud pouvant dépasser la vitesse de 8m/s (28,8km/h) ;
- les vents de secteur nord dépassant très rarement la vitesse de 8m/s.

Plus précisément, les vents de direction 180° totalisent 9,1% des vents contre 7% pour les vents de direction 360° selon le tableau ci-dessous.

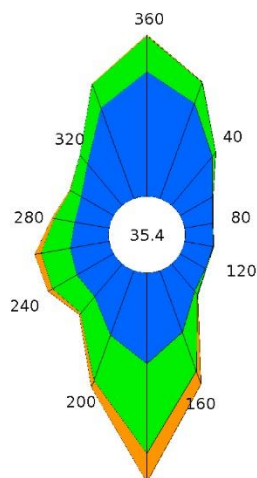
Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

Tableau de répartition

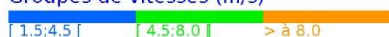
Nombre de cas étudiés : 87656

Manquants : 44

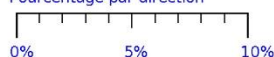


Dir.	[1.5;4.5 [	[4.5;8.0 [	> 8.0 m/s	Total
20	4.4	1.0	+	5.4
40	2.7	0.2	0.0	3.0
60	1.6	+	0.0	1.7
80	1.2	+	0.0	1.3
100	1.3	+	0.0	1.3
120	1.3	+	0.0	1.3
140	1.5	0.2	+	1.8
160	2.8	1.8	0.6	5.2
180	3.9	3.9	1.2	9.1
200	3.0	2.1	0.3	5.4
220	1.9	0.9	0.1	2.9
240	1.8	1.2	0.2	3.3
260	1.7	1.3	0.3	3.3
280	1.5	0.9	0.1	2.5
300	1.6	0.5	+	2.2
320	2.3	0.5	+	2.9
340	4.2	1.1	+	5.3
360	5.4	1.5	+	7.0
Total	44.2	17.3	3.1	64.6
[0;1.5 [				35.4

Groupes de vitesses (m/s)



Pourcentage par direction

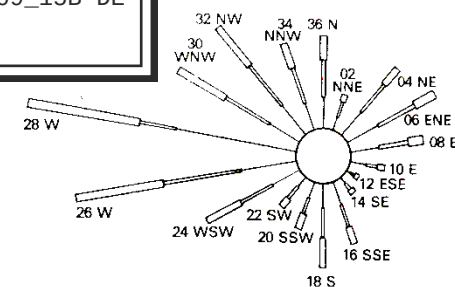


Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord
le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

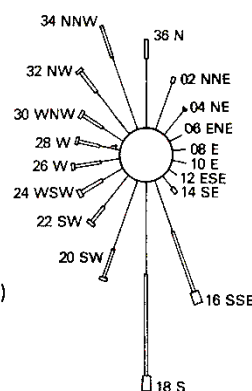
La relation entre le vent et l'architecture a été étudiée dans *Maisons paysannes et vie traditionnelle en Auvergne* (Breuillé et al. 2004). En montagne : « La traverse océanique traverse largement. Fraîche en Limagne, froide en montagne, elle apporte de la pluie en toute saison : son souffle humide noie les hauts plateaux, traîne les brouillards et givre en hiver et son intensité augmente avec l'altitude, contraignant l'homme à bien assujettir son toit. La bise glacée de l'hiver, emportant les bourrasques de neige (l'écir) dissipe les brumes, ouvre le ciel : elle est toujours garante de beau temps. L'été au contraire, quand le vent du sud domine desséchant tout sur son passage, c'est que l'orage ne saurait trop tarder. En hiver, ce vent chaud peut rapidement faire disparaître d'épaisses couches de neige. »

En plaine : « Ces alternances varient en plaine où les vents d'orientation nord-sud prédominent nettement, la traverse étant atténuée par la chaîne des Dore et des Dômes, les vents du nord y sont relativement modérés, inversement, ceux du midi sont plus fréquents et plus violents. D'une manière générale, les vents d'est sont très rares, observés surtout dans les vallées d'orientation est où ils amènent les températures les plus basses de l'hiver. »

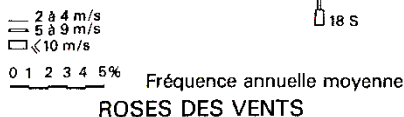
De manière plus directe, ce sont les conditions climatiques qui ont amené les habitants à choisir les implantations de leurs lieux de vie et leurs lieux de travail. C'est par la bonne appréciation des microclimats que les « anciens » habitants se sont implantés. « Au pied des massifs, le choix de l'implantation est orienté par la ligne de contact entre sols volcaniques ou granitiques et terrains sédimentaires ». « La recherche du soleil, une protection efficace contre la pluie et les vents froids ont de même conditionné impérativement l'agencement général de la ferme, en orientant ses ouvertures vers le levant ou le midi : les murs nord et ouest restant très souvent aveugles ».



Montagne
Le Puy-de-Dôme
altitude 1465 m



Plaine
Aulnat (Limagne)
altitude 400 m



5.3.4. Secteurs favorables à l'énergie solaire (stratégie du chaud)

Analyse solaire d'un territoire

Les changements climatiques doivent conduire les communes à l'adaptation mais également à l'atténuation par la réduction de leur production de gaz à effet de serre (GES) donc de leur consommation d'énergie en lien également avec la précarité énergétique de certains ménages. Un urbanisme bioclimatique de leur enveloppe urbaine visera alors l'exploitation des apports solaires passifs pendant la longue période automne/hiver/printemps (stratégie du chaud) et la protection et le confort en été (stratégie du froid). Dans le PLUi VA, eu égard aux latitude, altitude et climat, il s'agit de développer la stratégie du chaud quand la stratégie du froid relève ici de l'architecture et de l'aménagement paysager : orientation du bâti, façades dont toit, structures externes, végétalisation... C'est la façade sud d'un bâti – la façade recevant le plus d'énergie solaire d'octobre à mars et le moins en été, la façade nord mise à part (voir graphique ci-dessous tiré du rapport d'Abdesslam *et al.* 2008) – qui permettra d'exploiter ces apports solaires passifs pendant la période de chauffage d'octobre à mars. Encore faudra-t-il que cette façade sud ne subisse pas d'occultations du soleil (ombres) par des masques solaires.

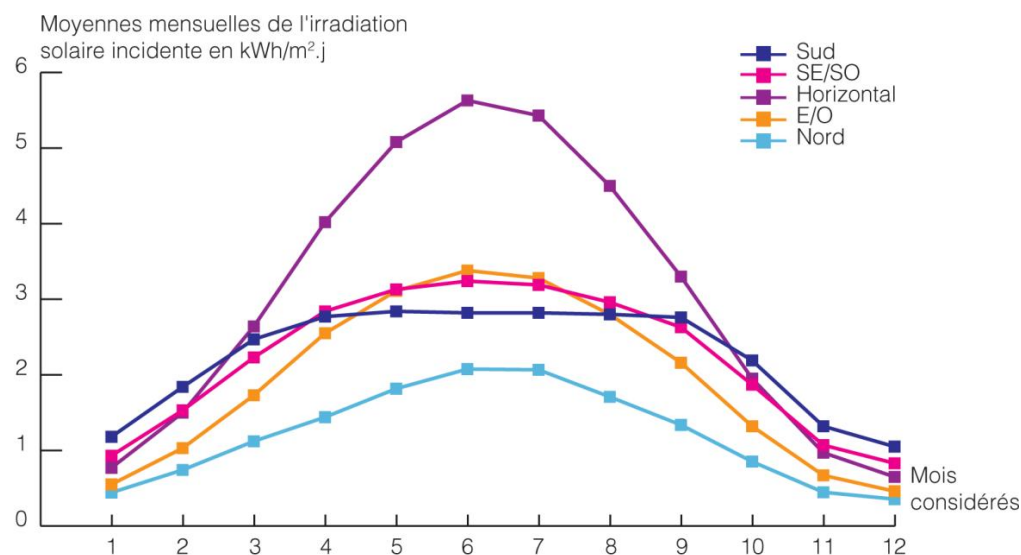
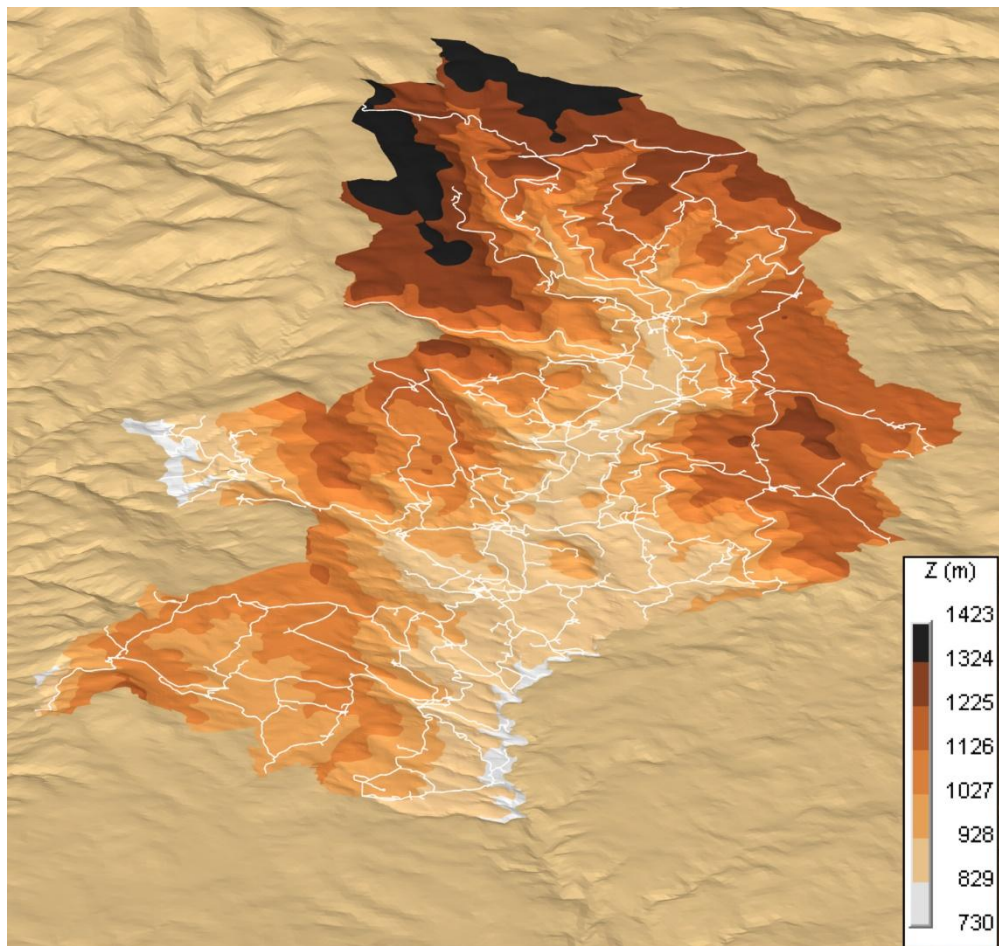


Illustration 14 : Irradiation solaire incidente sur différentes façades.

Source : ATLAS SOLAIRE FRANÇAIS, Latitude 49°N.

Grâce à un outil informatique développé par B. Beckers et L. Masset, il est possible de générer la cartographie du flux solaire théorique au sol que reçoit un terrain considérant les masques solaires orographiques (les reliefs internes et externes au terrain et à la commune). La mesure théorique de la **puissance moyenne** au sol en W/m^2 du seul rayonnement direct pour un ciel sans nébulosité se réalise au cours d'une durée centrée sur le solstice d'hiver (21 décembre) pour la période quotidienne 9h00-15h00 en temps solaire vrai où 90 % des apports solaires en hiver interviennent (Mazria 2005).

Sans prise en compte de l'orientation du sol, il s'agit du **flux solaire maximal**, avec prise en compte de l'orientation du sol, il s'agit du **flux solaire réel**.



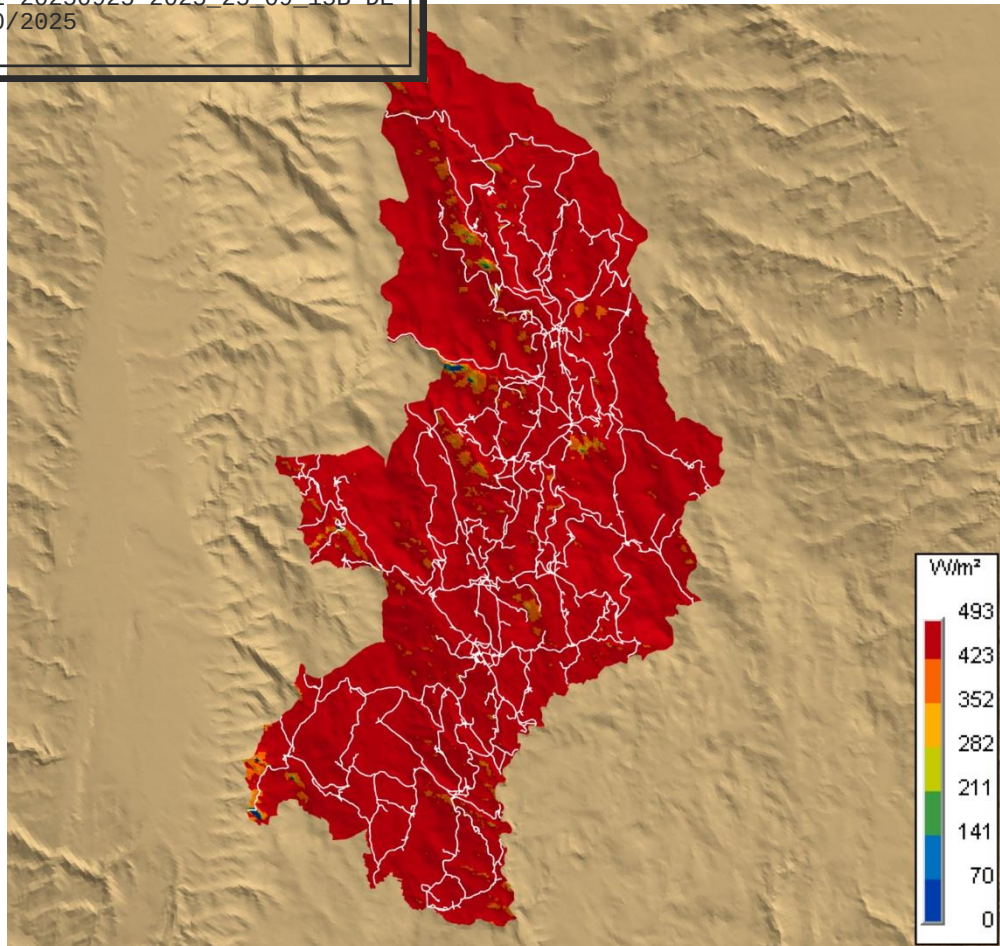
Carte 3D des altitudes en mètre (z)

Cartographie du flux solaire

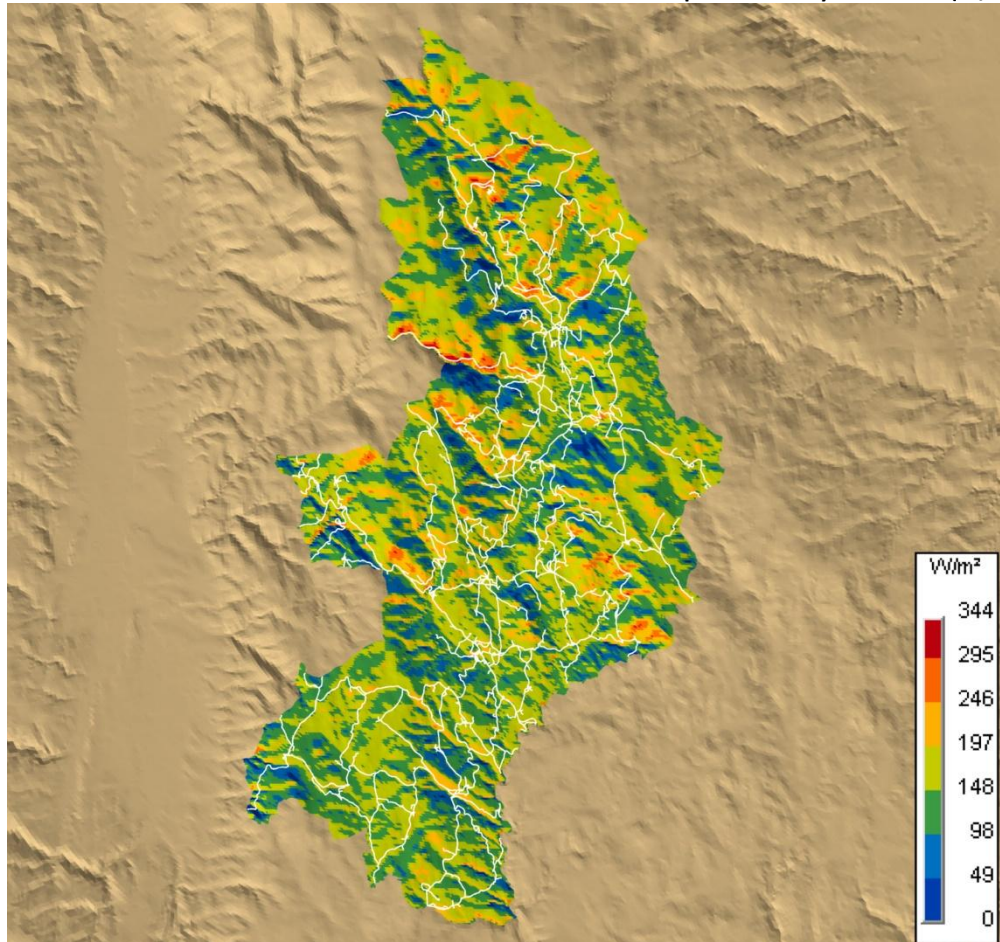
Le relief est très marqué par la vallée de l'Ance suivant un axe nord-sud. A l'échelle du territoire, pour une durée d'un mois centrée sur le 21 décembre, le flux solaire maximal au sol présente une puissance moyenne maximale de $493 W/m^2$ (par comparaison, un flux de $120 W/m^2$ conduit à des ombres portées nettement dessinées). A l'échelle du territoire, pour une durée d'un mois, le flux réel (prise en compte de l'orientation du sol) diminue en puissance moyenne maximale ($344 W/m^2$). La structuration du flux réel est plus marquée puisque le sol présente des orientations très diverses dont certaines peu favorables aux faibles angles d'incidence des rayons du Soleil d'hiver de 21° maximum à 12h00 solaire vrai le 21 décembre (contre 68° le 21 juin).

Application en matière de transition énergétique

De telles analyses solaires dans le cadre de la stratégie du chaud peuvent conforter des choix d'aménagement en matière de localisation de zones AU ou d'optimisation du bâti existant dans des zones U en matière de renouvellement, réhabilitation et densification, voire de changement d'affectation. Il s'agira alors de bien vérifier que les surfaces du territoire recevant le plus fort rayonnement solaire pourront conduire à des différences de besoins en chauffage et éclairage non négligeables, c'est-à-dire à des différences de consommation d'énergie du futur bâti à un niveau justifiant son implantation à partir d'un tel critère d'ensoleillement. Pour cela, il conviendrait de changer d'échelle : de passer de l'échelle du territoire à l'échelle plus restreinte des zones AU/U intégrant le bâti existant (masques solaires construits).



flux solaire maximal au cours d'un mois centré sur le 21 décembre en puissance moyenne au sol (W/m²)



flux solaire réel au cours d'un mois centré sur le 21 décembre en puissance moyenne au sol (W/m²)

6. BIODIVERSITE**6.1. HABITATS NATURELS : UNE DIVERSITE A PRESERVER**

Un habitat naturel* se caractérise avant tout par sa végétation. Le PLUI VA est riche de très nombreux habitats naturels : cours d'eau, zones humides, forêts, milieux ouverts et bocage.

6.1.1. Cours d'eau : des continuités écologiques

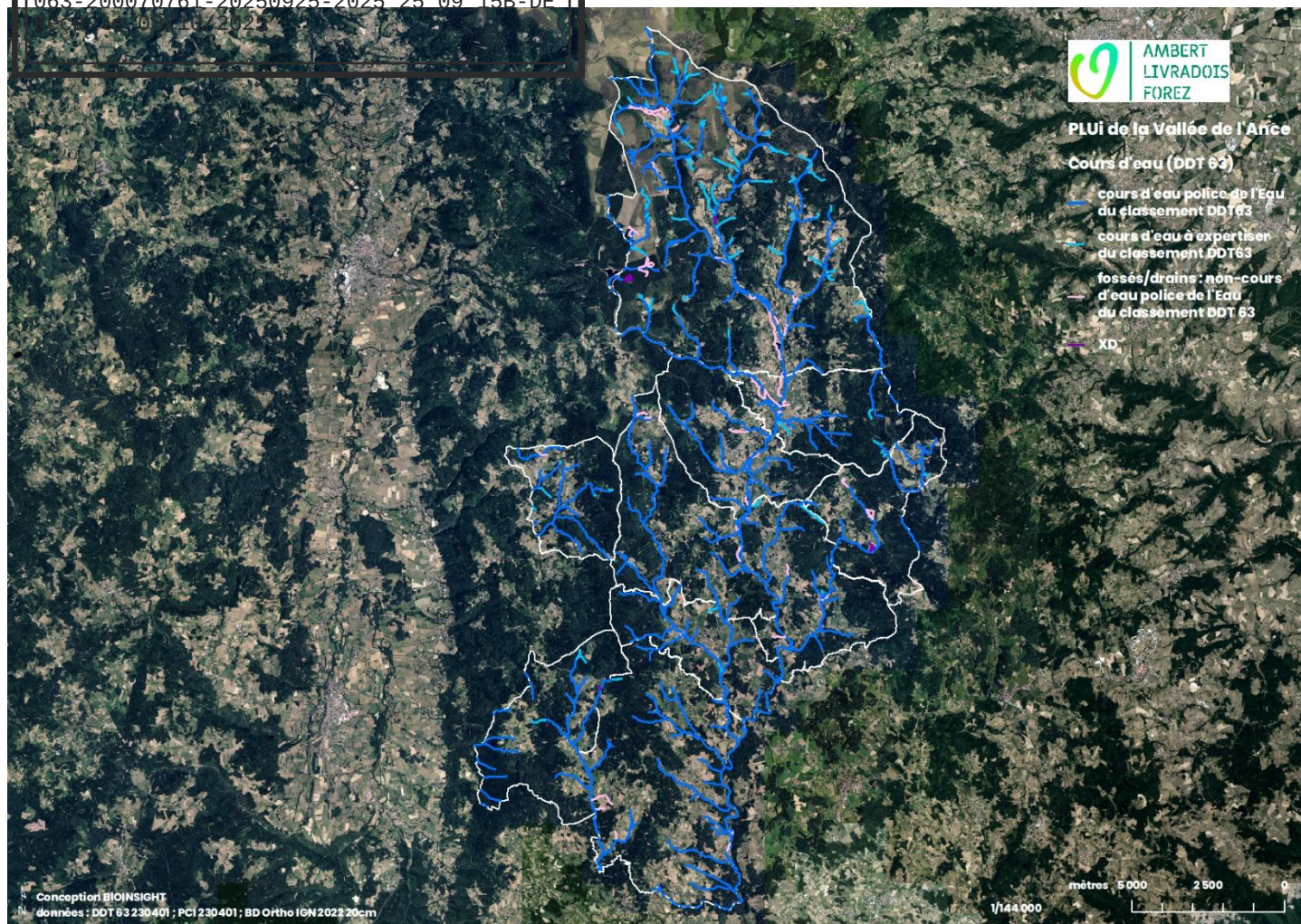
Critères de définition d'un cours d'eau

La définition juridique du cours d'eau est donnée depuis le 8 août 2016 au L215-7-1 du Code de l'environnement, et se fonde sur trois critères qui doivent être réunis :

- une source,
- un lit naturel à l'origine,
- un débit suffisant une majeure partie de l'année.

Les **cours d'eau « police de l'eau »** sont définis au titre de la police de l'eau (loi sur l'Eau) pour lesquels s'applique la réglementation issue des articles L214-1 à L214-11 du Code de l'environnement (CE). 25 cours d'eau nommés dont au moins un tronçon est en police de l'eau (CEPE) sont pour l'instant définis par la DDT 63 dans le PLUI VA. Les autres tronçons sont à expertiser ou sont des non-cours d'eau car considérés comme un écoulement concentré créé : canal, fossé ou drain, ou considérés comme sans écoulement.

cours d'eau dont au moins un tronçon est en police de l'eau (CEPE) DDT 63	longueur en mètres des tronçons CEPE dans le PLUI VA
l'ance	38742,76
la ligonne	15991,57
l'ancette	7652,37
l'arzon	5310,84
ruisseau de l'enfer	4029,35
ruisseau de ronel	3862,47
le ribier	3685,26
ruisseau des pradeaux	3506,65
ruisseau de la molle	2986,11
ruisseau de la ronnelle	2596,66
ruisseau de la veyssière	2434,3
la mare	2096,11
l'andable	1979,58
ruisseau noir	1794,98
ruisseau d'auzon	1612,62
ruisseau du grand genêt	1400,8
rif noir	878,75
ruisseau de baffie	871,77
ruisseau de boutrand	647,46
bras du rau de l'enfer	619,23
ruisseau de cacharat	558,43
Rau de Saillantet	491,63
ruisseau de la motterie	383,5
ruisseau de Merlonne	313,42
ruisseau de borel	71,02



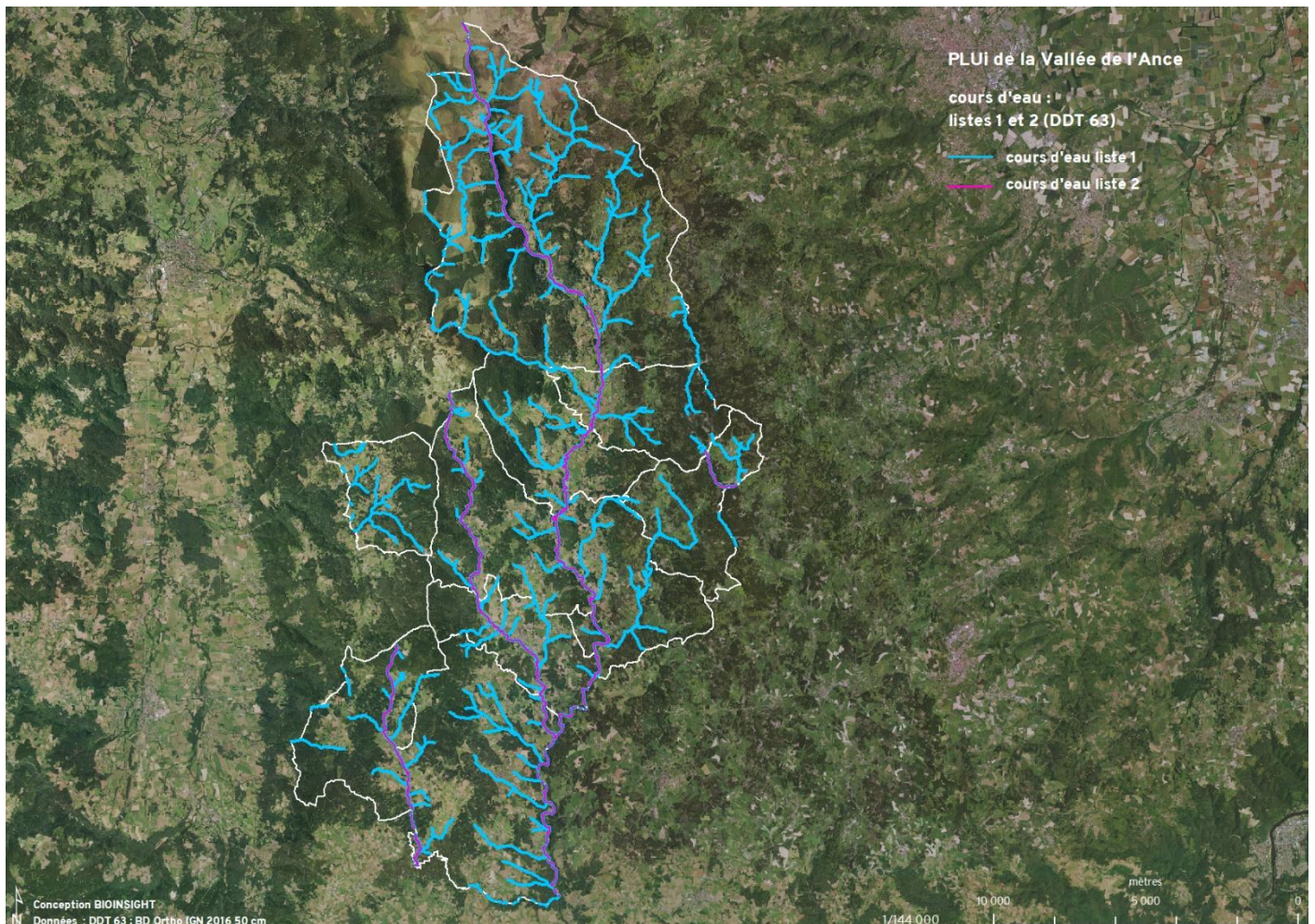
Ance : vallée avec ses plantations régulières vue depuis le bas de la Jasserie du Grand Genévrier à Saint-Anthème ;
rive gauche au Moulin de Collange à Saint-Anthème



Ance : rive droite entre Mascortel et Champtobert à Saint-Clément-de-Valorgue ; rive gauche à Lissonnat à Saillant



Cours d'eau police de l'eau au Moulin d'Hauteville à Saillant ; La Ligonne (cours d'eau police de l'eau) à Graterelle à Viverols



cours d'eau de liste 1	longueur en mètres dans le PLUi VA
l'ance	38914,81
la ligonne	15991,57
l'ancette	7797,47
l'arzon	5310,84
ruisseau de l'enfer	4684,18
ruisseau de la molle	3921,95
le ribier	3878,27
ruisseau de ronel	3862,47
ruisseau des pradeaux	3506,65
ruisseau de la ronnelle	2596,66
ruisseau de la veyssière	2434,3
la mare	2104,74
ruisseau d'auzon	2097,09
ruisseau noir	1983,61
l'andrabie	1979,58
rif noir	1531,17
ruisseau du grand genêt	1400,8
ruisseau de borel	976,43
ruisseau de baffie	871,77
ruisseau de boutrand	714,21
bras du rau de l'enfer	619,23
ruisseau de la motterie	583,43
ruisseau de cacharat	558,43
Rau de Saillantet	491,63
ruisseau de Merlonne	313,42

cours d'eau de liste 2	longueur en mètres dans le PLUi VA
l'ance	36741,32
la ligonne	15991,57
l'arzon	5310,84
l'andrabie	1979,58

Les **cours d'eau « liste 1 »** et **« liste 2 »** sont concernés par l'article L214-17 CE. Le classement en liste 1 vise à préserver les milieux aquatiques de toute nouvelle fragmentation (exemple création de retenue d'eau) et vise à prévenir la dégradation et à préserver la fonctionnalité de cours d'eau à forte valeur écologique. Tout ouvrage constituant un obstacle aux continuités écologiques est interdit. Concernant les ouvrages existants, le classement en liste 1 impose la restauration des continuités écologiques au fur et à mesure du renouvellement des autorisations, visant ainsi le long terme. Le classement en liste 2 vise la restauration immédiate des cours d'eaux à fort enjeux écologiques. Les deux classements peuvent être complémentaires : un cours d'eau peut être classé en liste 1 et 2 dans l'objectif d'éviter toute dégradation (nouvel ouvrage) mais aussi d'assurer (plus rapidement) la restauration des continuités écologiques.

L'Allier est classée en liste 1 et en liste 2.

Les **cours d'eau « BCAE »** (bonnes conditions agricoles et environnementales) sont concernés par l'arrêté ministériel du 24 avril 2015. Dans le Puy-de-Dôme, il s'agit des cours d'eau représentés en trait bleu plein et en trait bleu pointillé nommés sur les cartes les plus récemment éditées au 1/25 000 par l'institut national de l'information géographique (IGN). Sont alors requises des bandes tampons (bandes enherbées) de 5 m de large au minimum qui protègent les sols des risques érosifs et limite les risques de pollution diffuse. L'obligation de bande enherbée s'applique uniquement aux parcelles déclarées à la PAC, conditionnant le classement BCAE des cours d'eau.

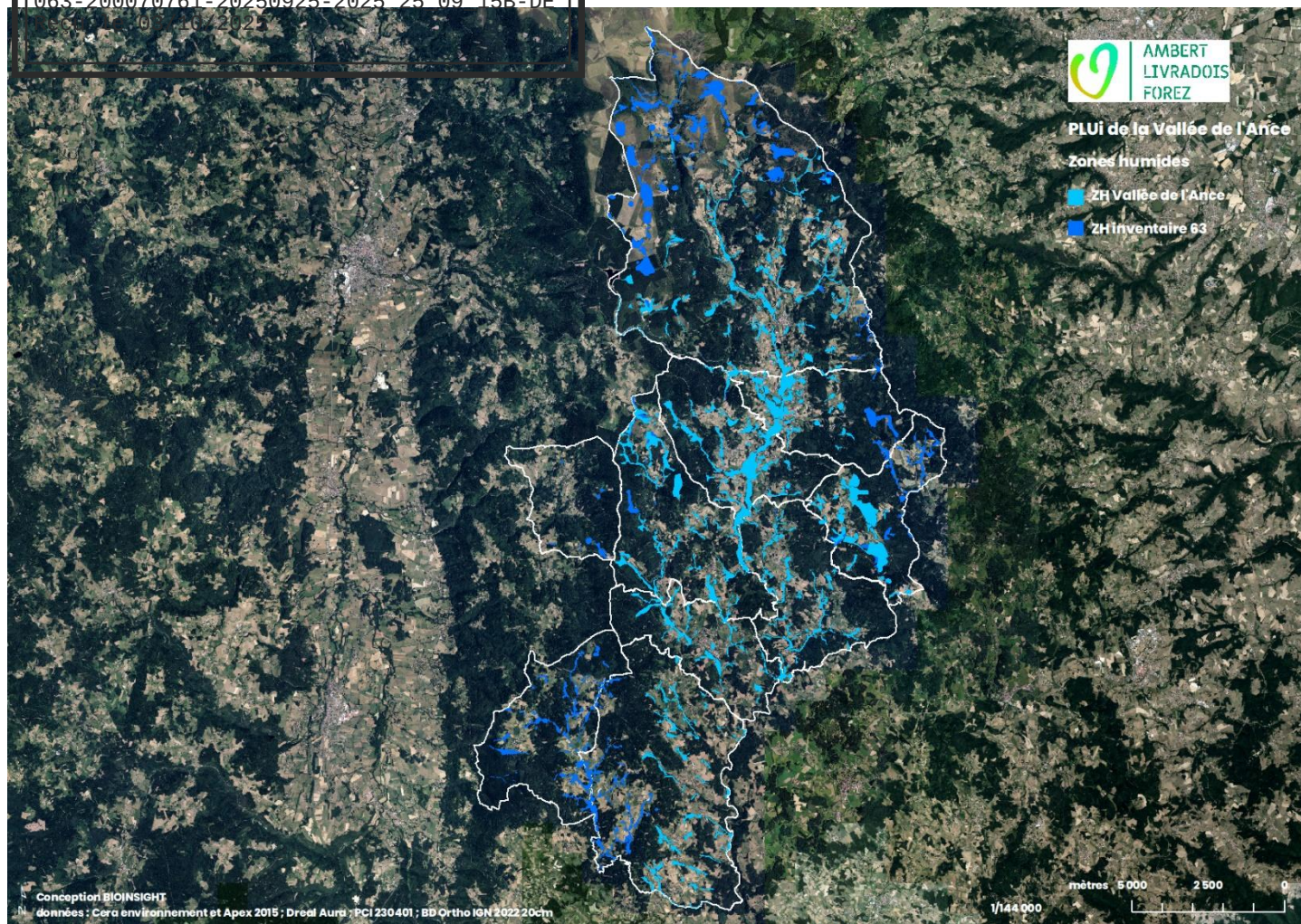
Les **cours d'eau « ZNT »** (zones de non-traitement par des pesticides) sont concernés par l'arrêté ministériel du 4 mai 2017, ce sont les « points d'eau » : cours d'eau définis à l'article L215-7-1 CE et éléments du réseau hydrographique figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes 1/25 000 les plus récentes de l'IGN. Les cours d'eau ZNT se caractérisent par l'absence de traitement en bordure (de 5 à 100 mètres selon les types de produits).

6.1.2. Zones humides : des réservoirs d'eau

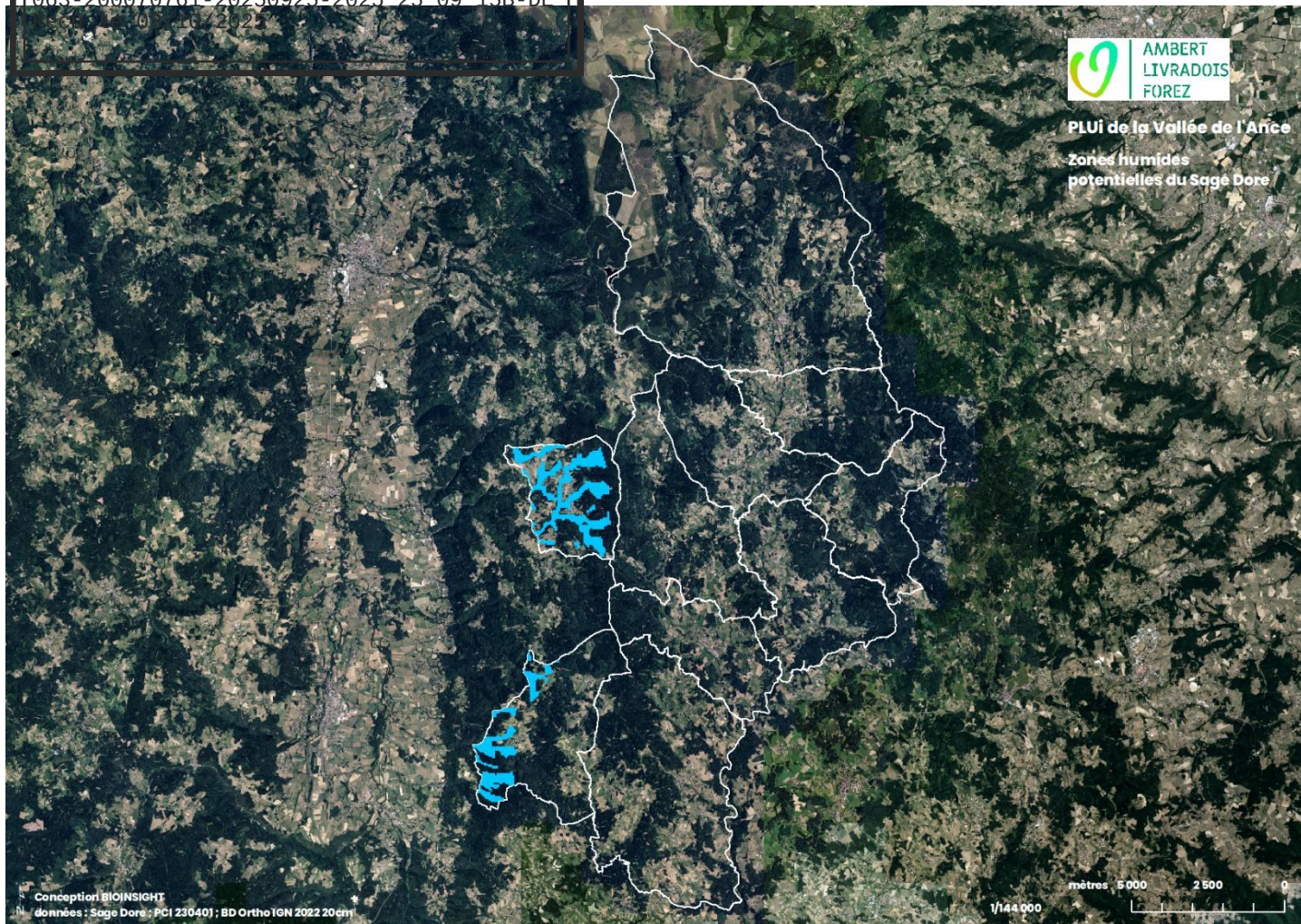
Recensement

Les données disponibles sur les zones humides* émanent des éléments suivants :

- inventaire des zones humides supérieure à 1 ha dans le cadre de l'élaboration du contrat territorial Ance du Nord Amont (Cera environnement/Apex 2015) ;
- DDT 63 : base de données cours d'eau ;
- Natura 2000 : habitats naturels humides d'intérêt communautaire ;
- BD Topo IGN 2018 : surfaces en eau ;
- investigations de terrain (photos).



Zone humide contrat Ance du Nord Amont : prairie humide à Graterelle à Viverols ;
prairie humide à Saillant à Saillant (zone humide du deuxième plan) (photos Luc Laurent)



Zone humide contrat Ance du Nord Amont : prairie humide à Maziaux à La Chaulme
et bois marécageux au Chassaing à La Chaulme (photos Luc Laurent)



Autres zones humides : prairie humide près de la Chapelle à Ferréol à La Chaulme ; mare/retenue à Saint-Flour à Sauvessanges



Autres zones humides : prairie humide de l'Arzon (cours police de l'eau) à Chelles à Medeyrolles ;
prairie humide d'un tronçon de cours d'eau police de l'eau à La Garde à Medeyrolles



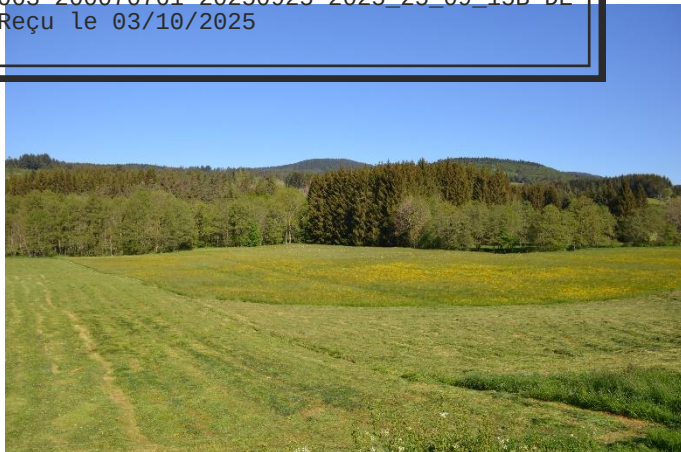
Autres zones humides : prairie humide d'un tronçon de cours d'eau à expertiser à la Guelle à Medeyrolles ;
ripisylve d'un tronçon de cours d'eau police de l'eau au Pêcher à Baffie

Altération

Des zones humides sont altérées par différents phénomènes : plantations régulières et plantations de peuplier de long des cours d'eau dont l'Ance, artificialisation des berges de cours d'eau, chenalisation, dépôts/remblais et drainage de prairies humides...



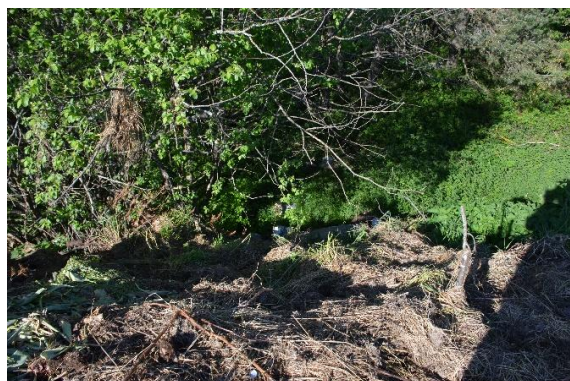
Plantations régulières de conifère le long de l'Ance à la Thiolière à Saint-Romain et au Monteillet à Saint-Romain



Plantations régulières de conifère le long de l'Ance au Soleillant à Saint-Romain et
plantations de peuplier le long de la Ronnelle à Chantossel Saint-Anthème



Artificialisation et chenalisation de la Lignonne au camping à Viverols et de la Ronnelle au Collège à Saint-Anthème



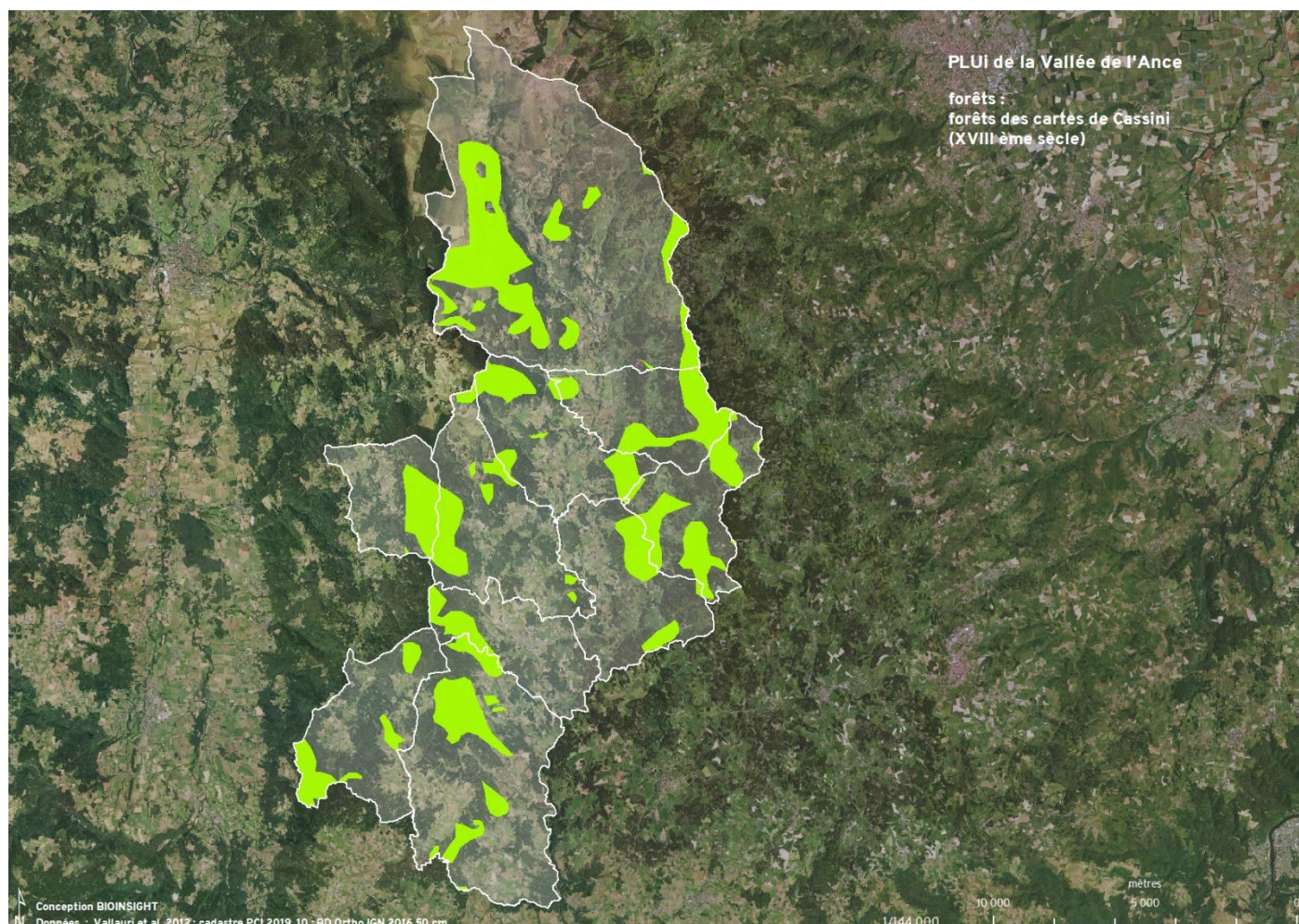
Dépôt/remblai à la Vialle à Sauvevassanges



Viverols Le Chambon : zone humide (parcelle B1223) le 18 mai 2020 (photos 200518-161-162 Luc Laurent)



Viverols Le Chambon : remblaiement de la zone humide (parcelle B1223) le **14 juin 2023** (photos 230614-431-433 Luc Laurent)



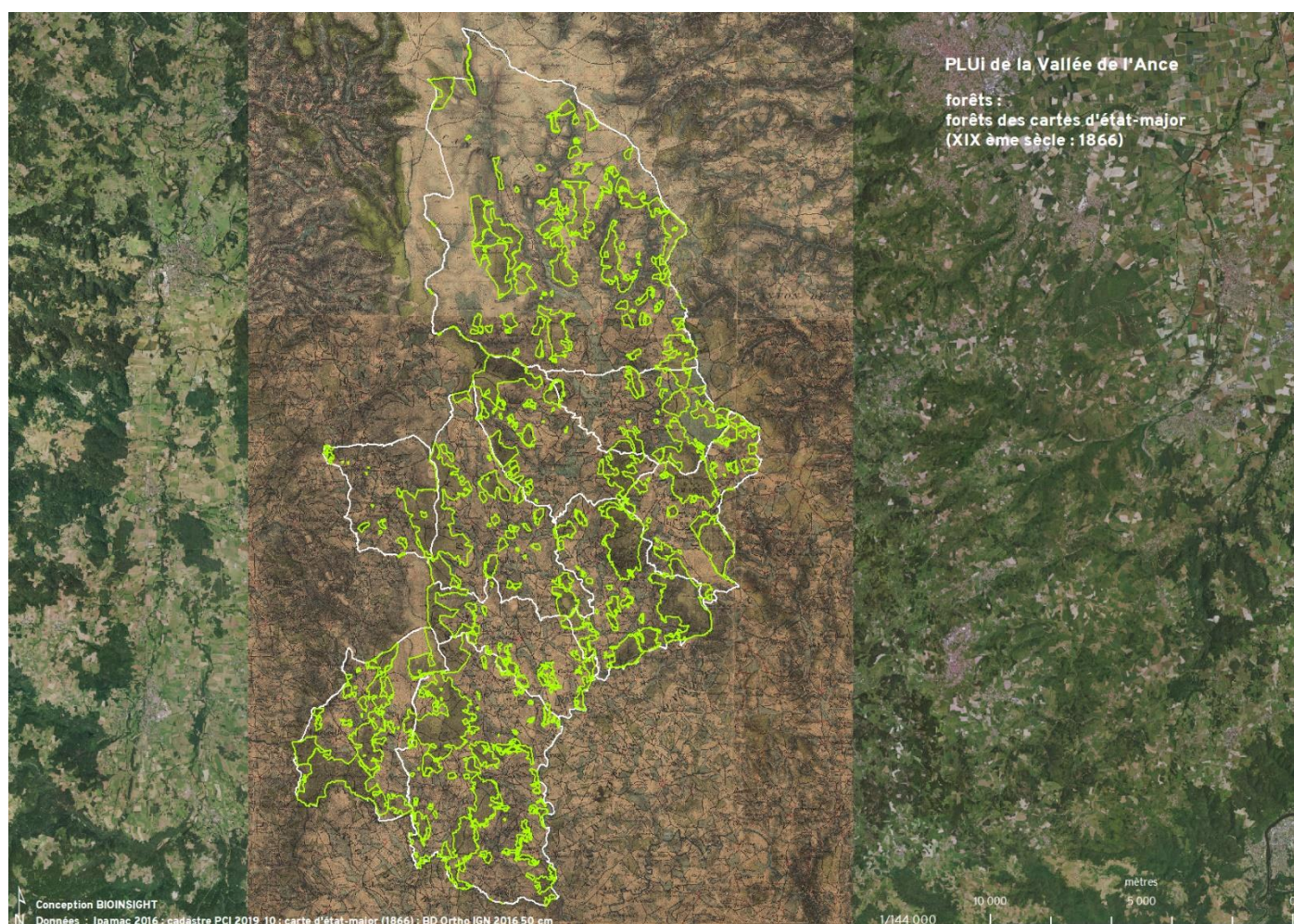
6.1.3. Forêts : des protections des sols et des bassins versants

Forêts des cartes anciennes

Forêts des cartes de Cassini (XVIII^{ème} siècle)

Grâce à la numérisation des cartes de Cassini dont les levés datent de la deuxième moitié du XVIII^{ème} siècle le périmètre des forêts figurant sur ces cartes permettent de localiser facilement ces noyaux anciens au sein des forêts actuelles (Vallauri *et al.* 2012). Bien sûr, ces noyaux ont été relevés avant le minimum forestier de la première moitié du XIX^{ème} siècle à une période où le défrichement était très important. Aussi certains noyaux anciens ont-ils pu être défrichés après les levés des cartes de Cassini, cultivés ou pâturés puis abandonnés et recolonisés par la forêt dans l'intervalle. Pourtant, il n'existe pas de tels exemples attestés sur de grandes surfaces (Vallauri *et al.* 2012).

Dans le PLUi VA, les forêts des cartes de Cassini totalisent 4 292,93 hectares, soit 19,2 % du territoire ; elles correspondent aux bois de Naufrange à Saint-Anthème, bois de Clovis à Saint-Romain, bois de Faure à Saillant, bois de Chaulme à La Chaulme, bois de l'Alle

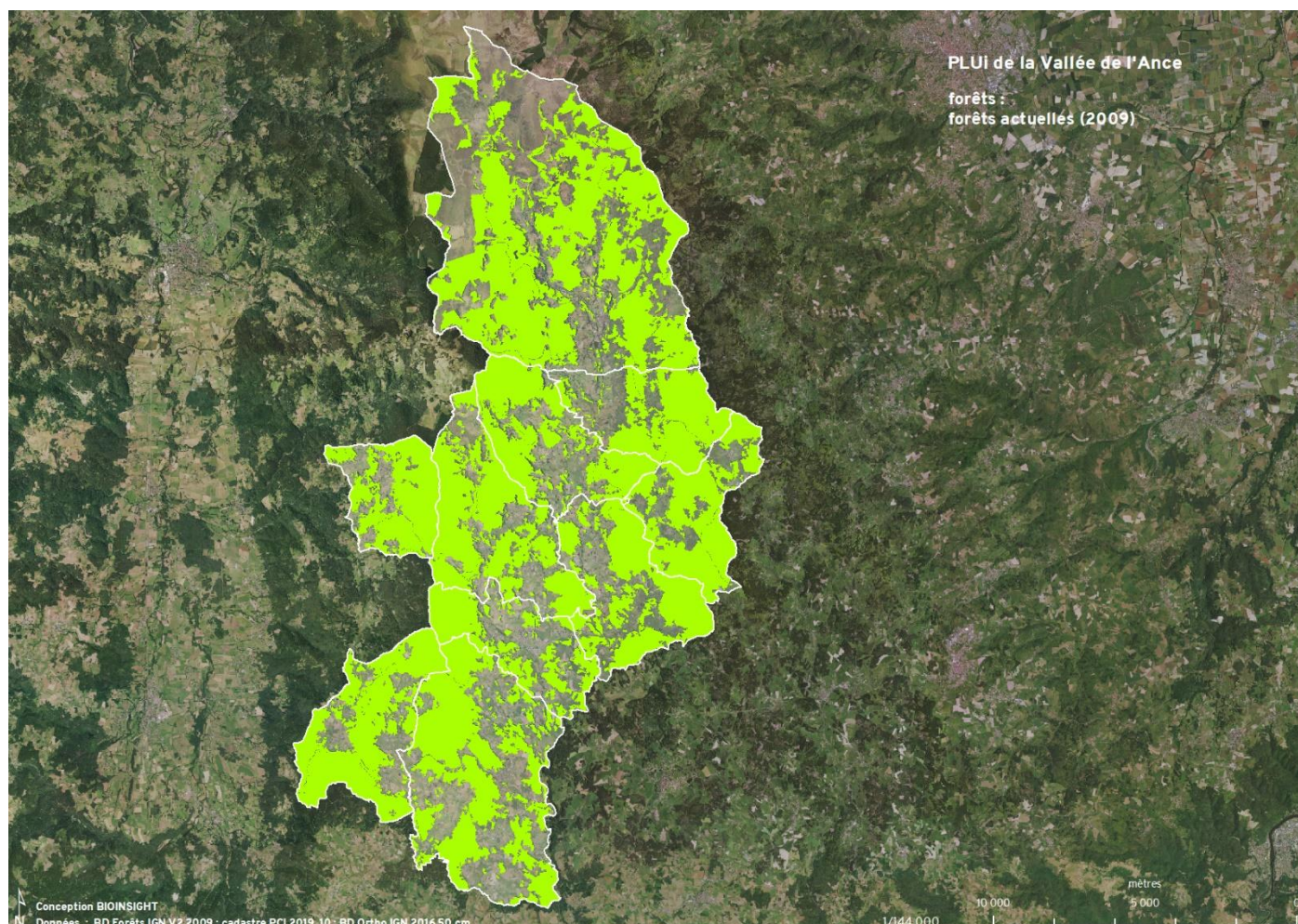


Forêts des cartes d'état-major (XIX ème siècle)

Plus tard, entre 1825 et 1866, apparaissent les cartes d'état-major dont les levés pour l'Auvergne datent de 1818 à 1855, en majorité entre 1835 et 1845 (Renaux & Villemey 2016). Aujourd'hui, elles constituent également des outils solides pour localiser les forêts anciennes, d'autant plus que ces cartes furent réalisées au cours du minimum forestier de la première moitié du XIX ème, cela d'une façon très précise (Renaux & Villemey 2016).

A l'échelle du Parc du Livradois Forez, une numérisation de ces cartes a été réalisée (IGN Scan état-Major (1/40 000) & IPAMAC 2016). Dans le PLUI VA, les forêts des cartes d'état-major totalisent 5 999,89 hectares, soit 26,9 % du territoire.

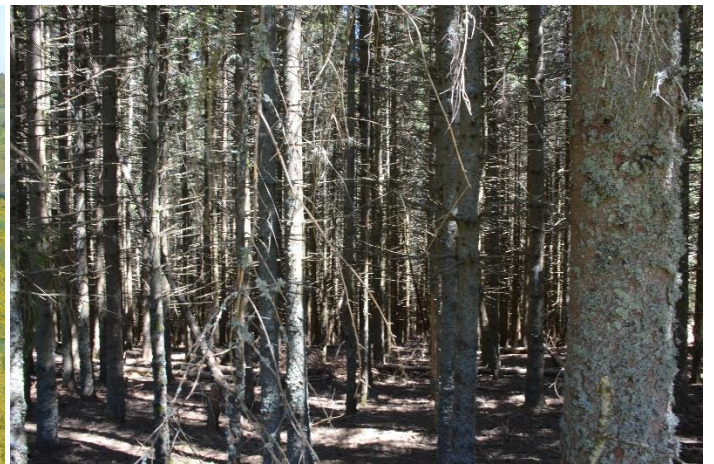
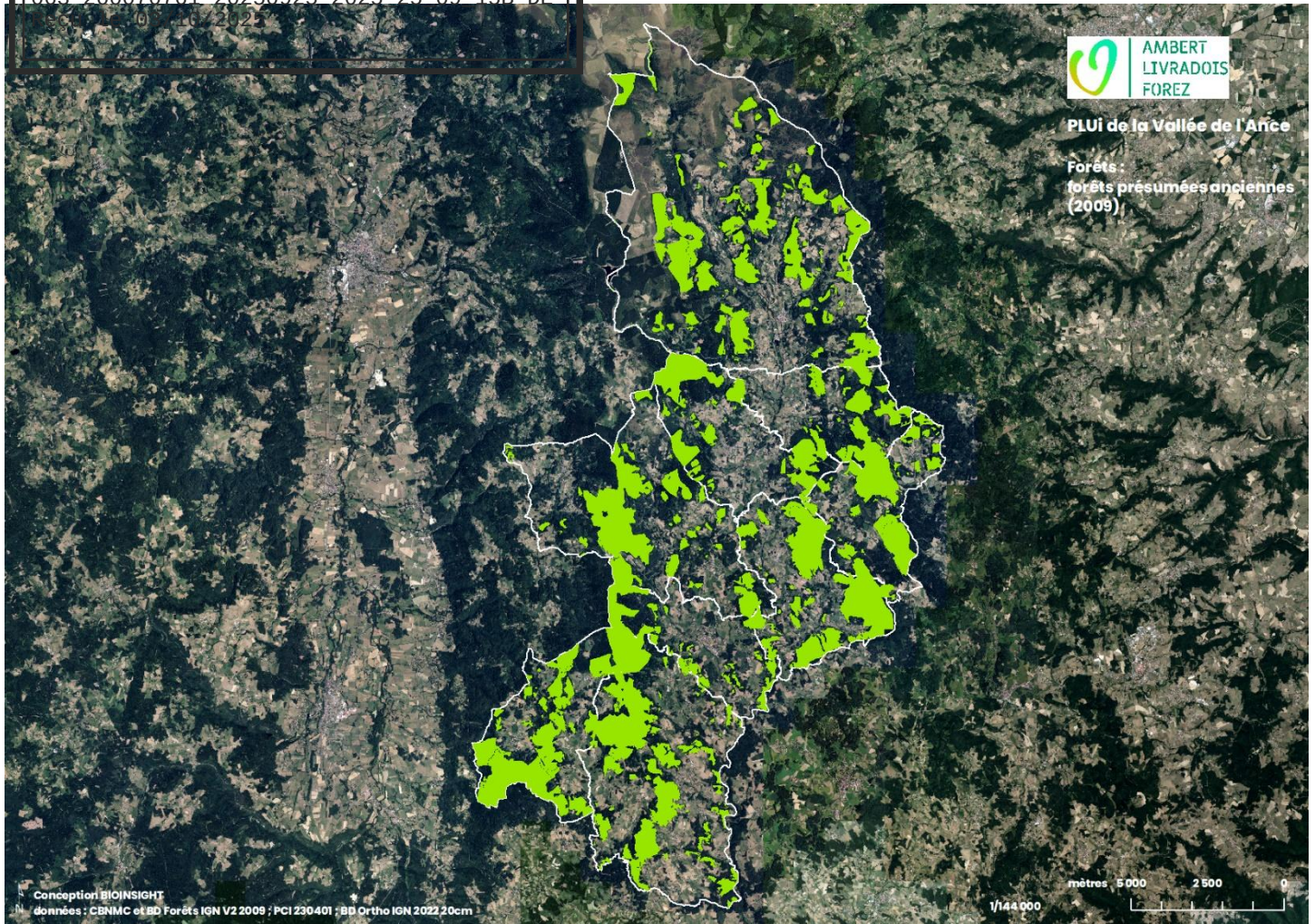
La forêt actuelle (forêt*) dont les ripisylves mais sans les landes ni les formations herbacées est estimé à 13 439,30 hectares, soit 60,2 % du territoire (BD Forêt IGN V2 2009).



BD Forêt IGN V2 2009 : type de végétation	surface en ha	pourcentage
Forêt fermée de sapin ou épicéa	7057,38	52,5
Forêt fermée à mélange de conifères	1917,48	14,3
Forêt fermée de pin sylvestre pur	1144,03	8,5
Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus	1143,11	8,5
Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères	890,72	6,6
Forêt fermée de hêtre pur	509,23	3,8
Forêt fermée d'un autre conifère pur autre que pin	168,23	1,3
Forêt fermée à mélange de feuillus	167,62	1,2
Forêt ouverte de conifères purs	100,62	0,7
Forêt fermée de conifères purs en îlots	96,22	0,7
Forêt fermée de mélèze pur	59,03	0,4
Forêt fermée de douglas pur	57,93	0,4
Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères	39,46	0,3
Forêt fermée de feuillus purs en îlots	33,93	0,3
Forêt ouverte de feuillus purs	32,25	0,2
Forêt fermée d'un autre feuillu pur	22,06	0,2

L'analyse de la BD Forêt IGN V2 (2009) montre ainsi des plantations en traitement régulier de futaie équienne (arbres de même âge) de conifères, par exemple d'épicéas ou de douglas (essences introduites en Auvergne et en France), cela aux dépens de prairies ou de forêts anciennes.

Aux dépens de forêts anciennes tes que des hêtraies ou hêtraies-sapinières, ces plantations régulières de conifères reposent sur tout d'abord sur des coupes rases avec dessouchage. A l'arrivée à maturité de ces plantations régulières des coupes rases sont ensuite réalisées sans ou avec dessouchage.



Plantations régulières, probablement d'épicéa, aux dépens de prairies au Jas de la Font à Saint-Anthème ;
plantation régulière d'épicéa aux dépens de prairies aux Balayoux à Saint-Anthème



Coupe rase (sans dessouchage mais andains puis plantation de jeunes épicéas) d'une plantation régulière d'épicéas dans une forêt ancienne à la Collange à Saint-Anthème ; plantation régulière de douglas dans une forêt ancienne à Vertamy à Églisolles



Coupe rase d'une plantation régulière dans une forêt ancienne à Saillantet à Saillant et au Mont à Saint-Anthème



coupe rase d'une plantation régulière, probablement d'épicéas, dans une forêt ancienne à Etruchat à Viverols (photos L. Laurent)

Ces plantations régulières et coupes rases sont recensées dans des forêts anciennes par exemple à Saint-Anthème au Mont et à Saint-Clément-de-Valorgue au Jas de Gagnaire (évolutions entre 1866, 1953, 1999, 2016 et 2019 avec les périmètres des forêts des cartes d'état-major).

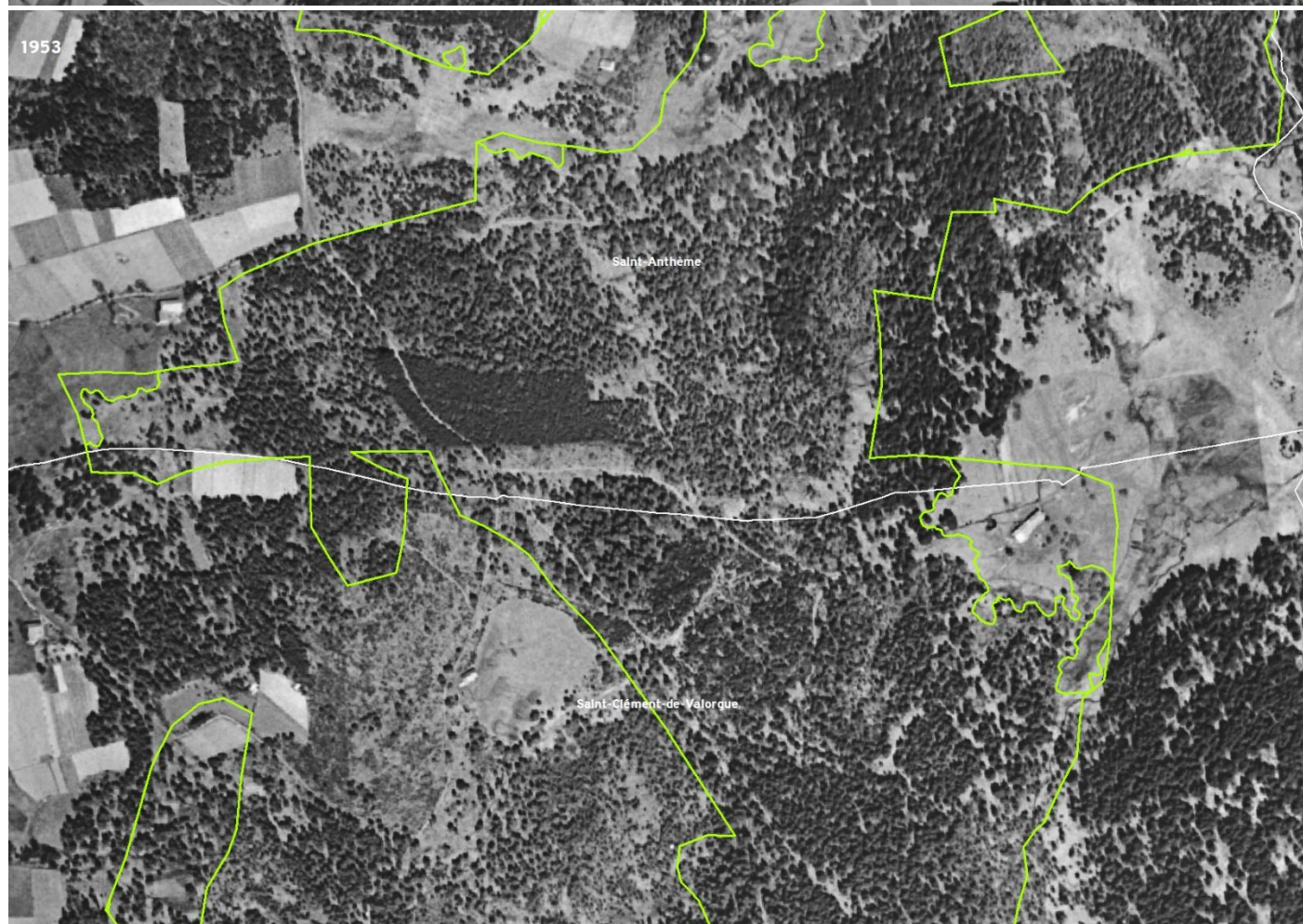
Les forêts présumées anciennes* sont donc rares et abritent une très riche biodiversité forestière, par exemple certaines espèces ne se rencontrent que dans les forêts anciennes.

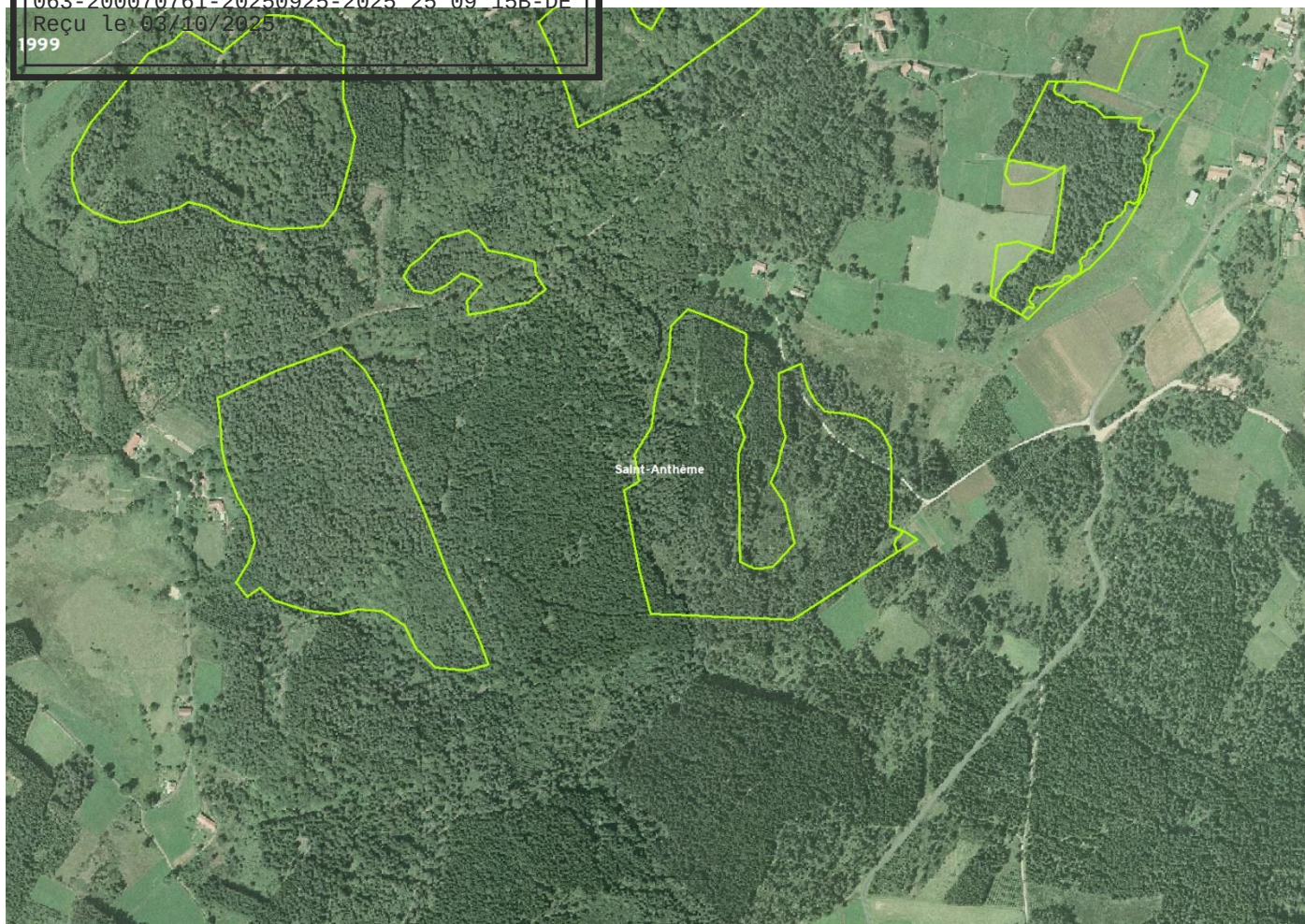
Dans le PLUI VA, les forêts présumées anciennes, c'est-à-dire les forêts des cartes d'état-major toujours boisées en 2009 quel que soit le peuplement, totalisent 5 710,40 hectares, soit 25,6 % du territoire.

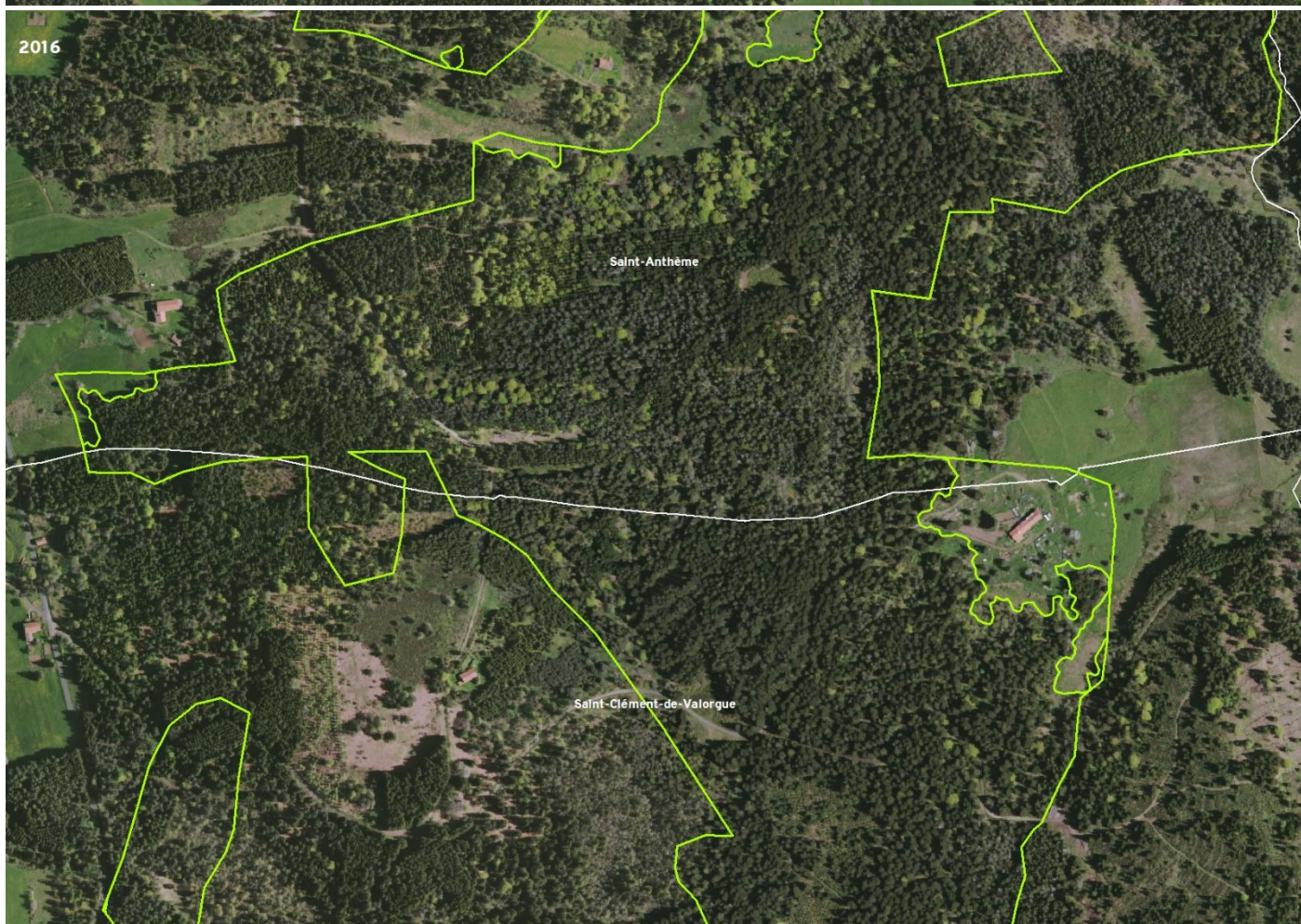


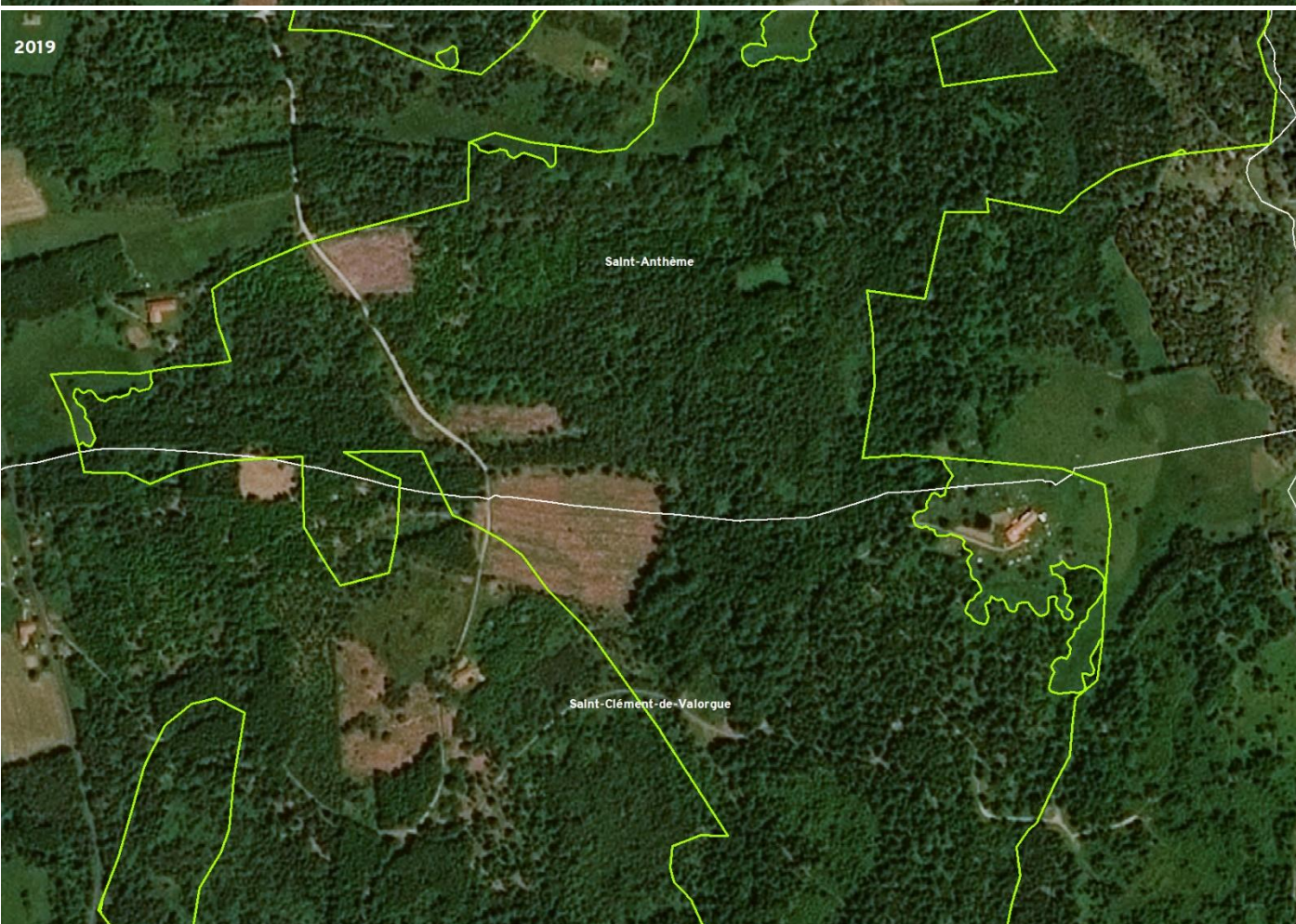
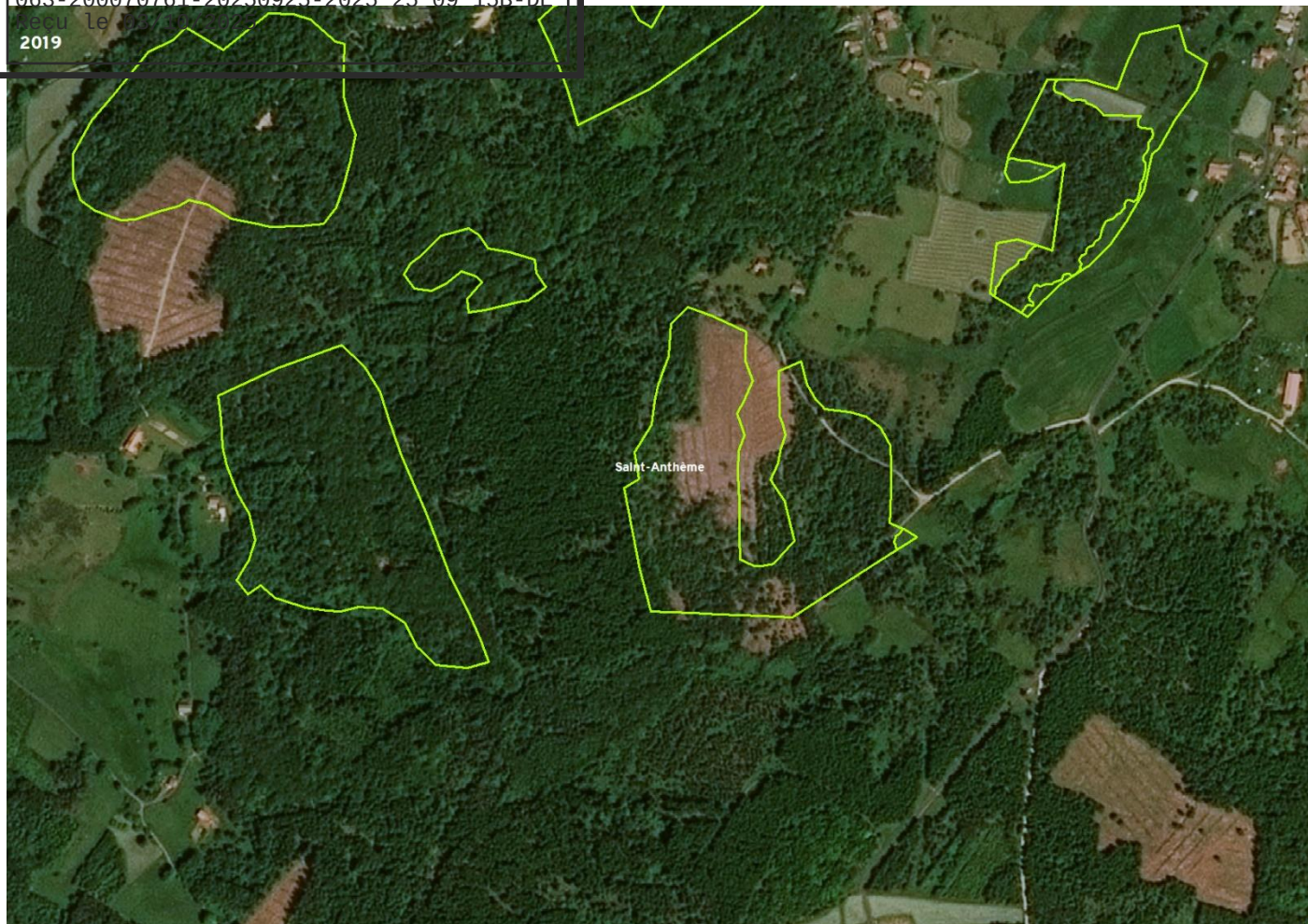
Forêts anciennes au bois du Grand Goulet à Saint-Anthème et au bois de la Marue à Medeyrolles (photos Luc Laurent)

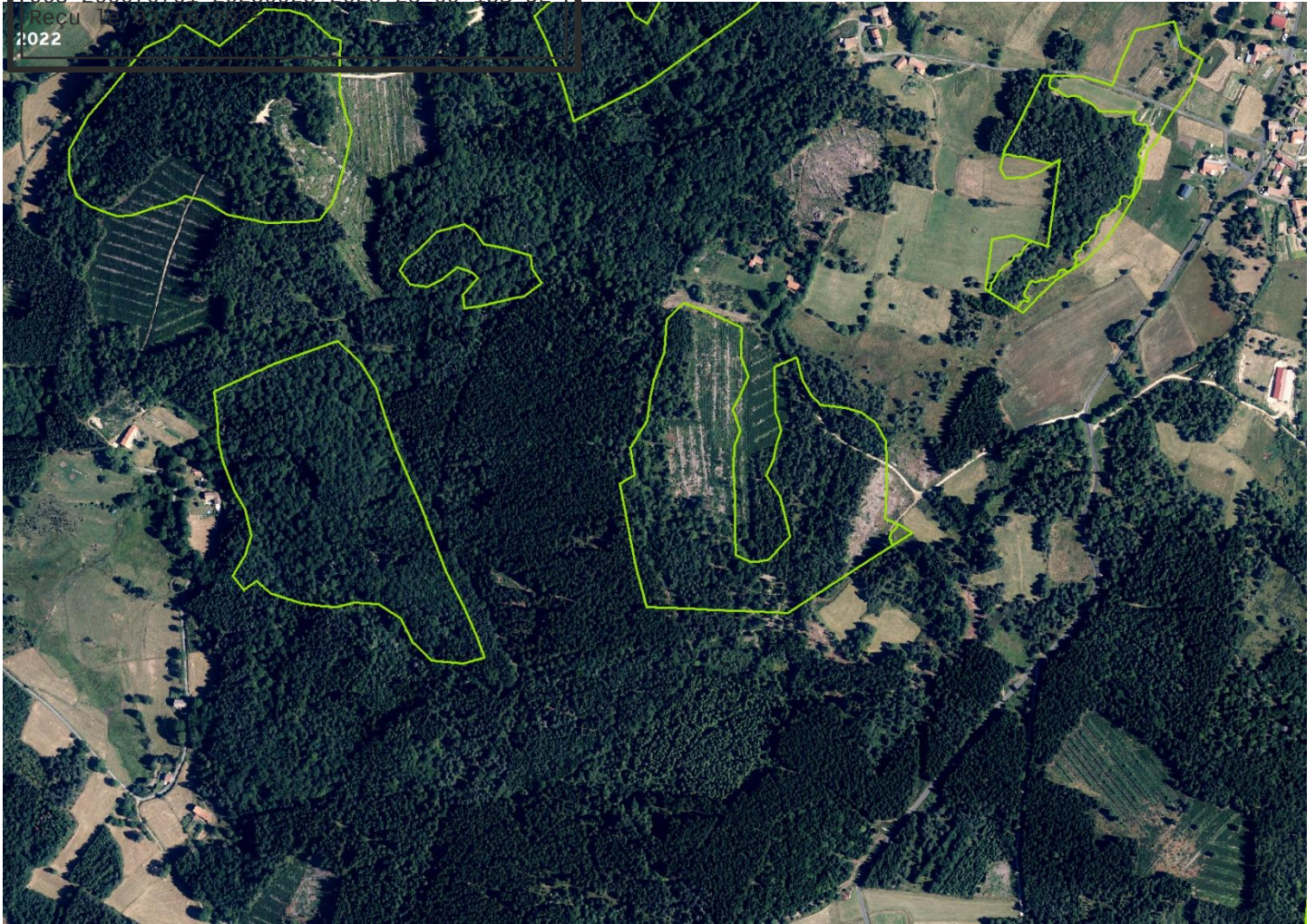




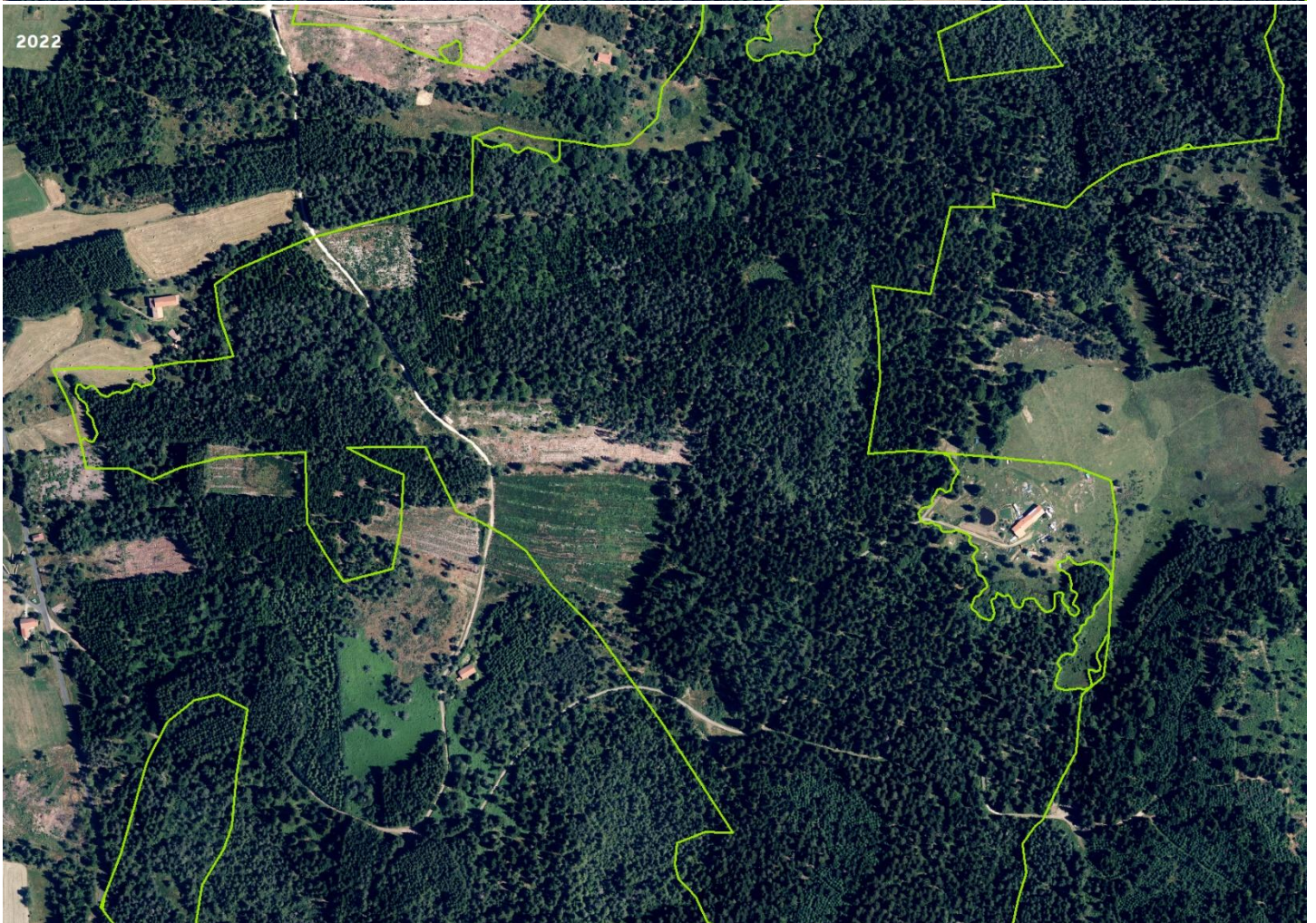


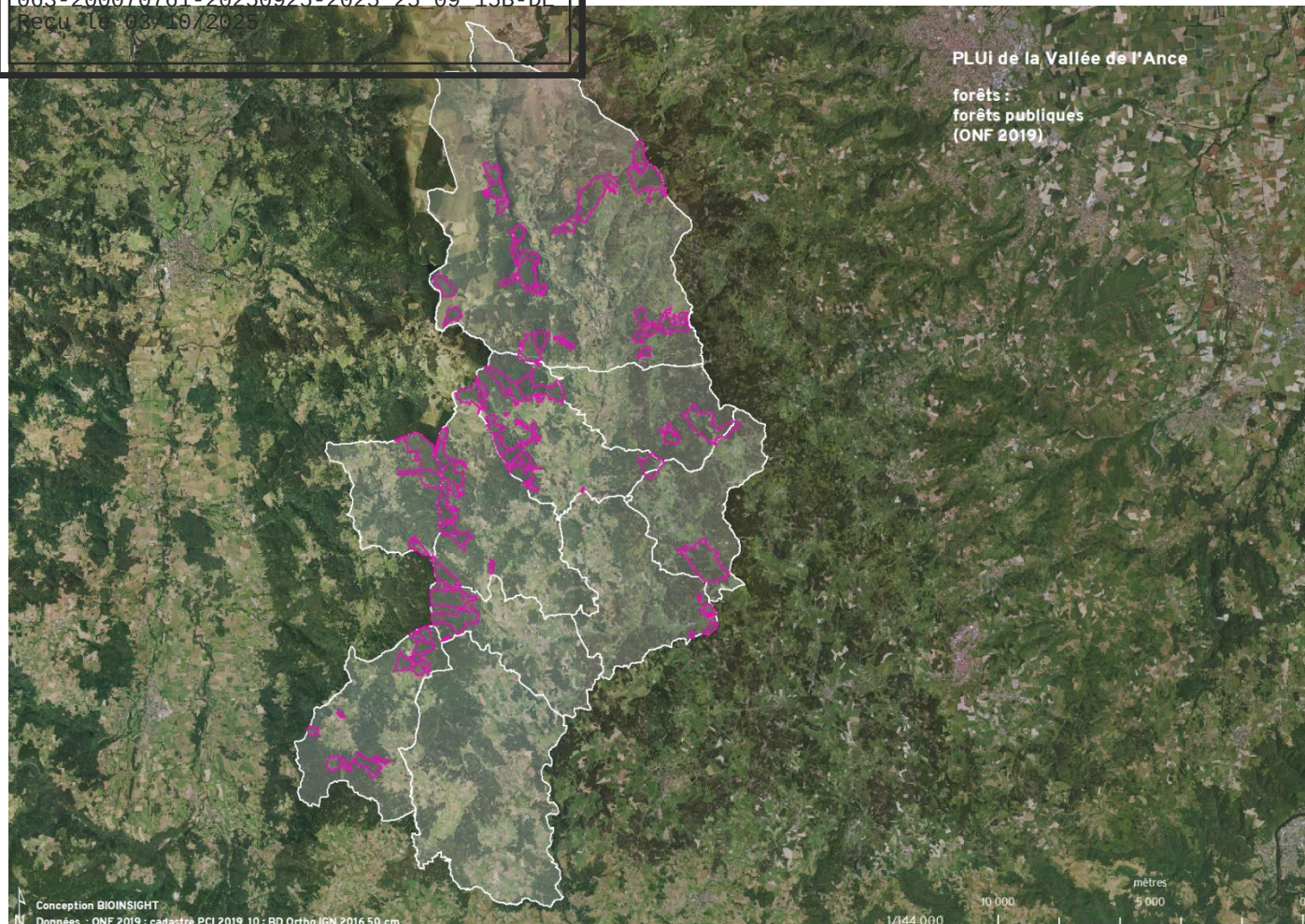






2022





Une forêt publique et privée avec réglementations des boisements

60 forêts publiques relevant du régime forestier* totalisent 215,00 ha dans le PLUi VA, le reste est privé (carte forêts publiques et tableau). Les forêts soumises au régime forestier et instituées en application des articles L151-1 à L151-6 du Code forestier figurent en annexe au PLU (R151-53 CU).

Toutes les communes du PLUi VA sont concernées par une réglementation des boisements :

- Baffie avec une réglementation des boisements établie en 2005 ;
- Églisolles (2012) ;
- La Chaulme (2012) ;
- Médeyrolles (2012) ;
- Saillant (2008) ;
- Sauvessanges (1996) ;
- Saint-Anthème (2012) ;
- Saint-Clément (2018) ;
- Saint-Romain (2012) ;
- Viverols (2012).

Les communes de Baffie, Medeyrolles et Sauvessanges débutent une révision de leur réglementation des boisements.

forêts publiques (ONF 2019) dans le PLUI VA	surfaces en h
Forêt sectionale de La Chaulme Et Autres	111,89
Forêt sectionale de Beaudoux Et Autres	100,91
Forêt sectionale de Chabrioux Et Autres	97,68
Forêt sectionale de L'Ance	94,88
Forêt sectionale de Menevrolles	84,15
Forêt sectionale de Sapt-Bessette	67,2
Forêt sectionale de Viverols	66,12
Forêt sectionale de Bouteyras Et Autres	65,83
Forêt sectionale de Besse	60,33
Forêt sectionale de Sicaud	55,93
Forêt sectionale de Gagnaire	51,91
Forêt sectionale de Molhac	48,39
Forêt sectionale du Suc Et Les Pradeaux	45,72
Forêt communale indivise de Chouzet-Le Gay Et Autres	43,45
Forêt sectionale de La Sauvetat	42,18
Forêt sectionale de Fargettes	41,24
Forêt sectionale du Fayt	39,31
Forêt sectionale de Rouffix	39,09
Forêt sectionale de Paillanges	38,77
Forêt communale indivise de La Combe Et Autres	36,62
Forêt sectionale de Estival-Medevrolles	29,86
Forêt sectionale de Médevrolles	29,06
Forêt sectionale de Saint-Romain	28,64
Forêt sectionale de Moissonnières	26,53
Forêt sectionale de Malval	25,14
Forêt de l'Hôpital De Saint-Bonnet-Le-Château	24,13
Forêt sectionale de Crozet-Le-Faud	21,97
Forêt sectionale du Fayt Et Autres	21,4
Forêt sectionale de Valenchères	21,31
Forêt indivise de La Garde, Chastel, La Fayette, Besse, Bessette, La Faye	21,07
Forêt sectionale de La Garde, Chastel	20,68
Forêt sectionale de Chouzet	19,88
Forêt sectionale d'Autoriche Tignet	19,74
Forêt sectionale des Berniches	19,68
Forêt sectionale de La Garde	17,92
Forêt sectionale de Gagnaire - Tronel	17,08
Forêt sectionale de Gouttes Et Grange	16,35
Forêt sectionale de Bouteillet-Le Chomet	15,76
Forêt communale indivise du Mont-Chastel Et Autres	15,25
Forêt communale indivise de Charrier Et Autres	15,18
Forêt sectionale de Beauvoir Et Autres	13,81
Forêt sectionale d'Allier Jeune Et Autres	13,68
Forêt sectionale de Signiebrard	12,92
Forêt sectionale de Bessette	12,27
Forêt sectionale de Malval-Sicaud	12,26
Forêt sectionale de Tronel	9,64
Forêt sectionale de Beraud	7,94
Forêt indivise de La Garde, Chastel, Le Mont	7,88
Forêt sectionale de Médevrolles	6,53
Forêt sectionale de Eyvant Et Autres	6,09
Forêt sectionale de Chelles	5,69
Forêt sectionale du Montel	3,66
Forêt sectionale de Tignet	3,43
Forêt sectionale de Genestiers	3,11
Forêt sectionale de Soleillant	2,72
Forêt sectionale de La Gorce	1,98
Forêt communale du Bureau D'Aide Sociale De Viverols	1,76
Forêt sectionale de Marchands	0,89
Forêt sectionale de Burianne	0,85
Forêt sectionale de Lautoriche	0,59

Généralement, en matière de réglementations des boisements, une commune est ainsi divisée en trois périmètres et trois sous-périmètres représentés sur les plans cadastraux du territoire des communes au 1/5 000 :

- un périmètre à boisement interdit et un sous-périmètre interdit après coupe rase ;
- un périmètre à boisement réglementé et un sous-périmètre réglementé après coupe rase ;
- un périmètre à boisement libre et un sous-périmètre à reconquérir (ce « sous-périmètre n'a pas de valeur réglementaire, mais il permet de fixer des objectifs en termes de reconquête agricole et paysagère et favorise les échanges.

Les réglementations des boisements étaient établies par arrêté préfectoral jusqu'à 2005. Depuis, les procédures d'aménagement foncier ont été décentralisées et ce sont les Conseils départementaux qui les mettent en place ou les renouvellent par délibération. Pour réviser une réglementation, la procédure est la même que pour la mettre en place.

La procédure administrative prend environ un an et demi et a une incidence financière pour le département ; elle doit donc être justifiée et programmée à l'avance (CD du Puy-de-Dôme).

En matière de durée de validité d'une réglementation des boisements, la règle générale dans le Puy-de-Dôme est la suivante. Pour les arrêtés préfectoraux pris en application avant le 1er janvier 2006, on peut se référer à l'article R126-1 du Code rural qui dispose : « les arrêtés préfectoraux pris en application [...] antérieurement au 1^{er} janvier 2006 restent en vigueur aussi longtemps qu'ils n'ont pas été modifiés ou abrogés. Le président du conseil général est chargé d'assurer leur application. » S'agissant des réglementations de boisement pris après 2005 (délibération du CG), les délibérations sont prises dans le même esprit, à savoir que le périmètre à boisement interdit l'est pour 10 ans, ensuite il passe en réglementé, mais pas le périmètre à boisement libre dont la durée n'est pas limitée. C'est ainsi que l'on ne peut pas parler de caducité pour une réglementation des boisements d'une commune.

Par ailleurs, dans le Puy de Dôme, en matière d'établissement des réglementations des boisements, il n'y a pas de zones forestières homogènes (ZFH) où ne peuvent être en périmètre interdit ou en périmètre réglementé toutes les parcelles de massifs boisés dont la superficie serait supérieure à un seuil spécifique (différent du seuil de 4 ha). En effet, c'est le seuil de 4 ha qui s'applique uniformément.

Enfin, s'agissant du défrichement des bois des particuliers, dans l'ensemble des communes du Puy-de-Dôme, les opérations de défrichement (dès le premier m²) sont exemptées de demande d'autorisation pour les massifs boisés dont la superficie est inférieure à 4 ha, sauf pour les communes situées à l'intérieur des régions agricoles : Limagne viticole, Limagne agricole et Plaine de Lembron,

Reçue des massifs boisés est porté à 0,5 ha, qui ne concerne pas PLUI VA (L342-1 du Code forestier et arrêté préfectoral n°03/04029 du 3 décembre 2003)

Le point de vue du Parc naturel régional Livradois-Forez

Pour la charte du PNRLF (2010), l'objectif stratégique 2.2 est de « promouvoir et développer une gestion durable de la forêt » qui se décline en deux objectifs opérationnels 2.2.1 « accroître la qualité des boisements par des pratiques sylvicoles durables » et 2.2.2 « rendre l'exploitation forestière plus productive dans le respect des paysages et des enjeux environnementaux » (encadrés tirés de la charte du PNRLF), en sachant que dans l'objectifs opérationnel 2.1.3 « préserver et restaurer la qualité la qualité physique des milieux aquatiques » il est prescrit la lutte « contre l'enrésinement [...] des berges et des zones humides de têtes de bassins versants » (chapitre zones humides)

Objectif opérationnel 2.2.1 : Accroître la qualité des boisements par des pratiques sylvicoles durables

Contexte

Le morcellement des parcelles forestières et leur très petite taille rendent leur gestion particulièrement délicate. Elles appartiennent en majorité à des propriétaires privés dont le nombre est estimé à environ 75 000. Les difficultés de gestion sont accrues par l'absence de culture forestière propre à la gestion des boisements artificiels. Ceci explique la qualité souvent médiocre des plantations récentes du Livradois-Forez, qui pâtissent du manque d'éclaircies et de coupes d'amélioration.

Objectif

Le Parc Livradois-Forez souhaite **accroître la qualité des boisements par des pratiques sylvicoles durables**, et entend pour cela diffuser parmi les acteurs de la gestion forestière des modes de faire exemplaires, soucieux de la biodiversité. En lien avec les CRPF et les interprofessions, il concentrera ses efforts sur la régénération des futaies résineuses artificielles qui arriveront à maturité dans les 20 prochaines années, mais aussi sur les boisements plus anciens, afin d'imaginer dès à présent quelles seront les forêts de demain : choix des essences de reboisement, régénérations naturelles, prise en compte des évolutions probables du climat au cours du XXI^e siècle, maintien de la sapinière irrégulière et jardinée et maintien des hêtraies et des pineraies dont les surfaces régressent.

Un Parc qui accompagne

Engagements du Parc

Le syndicat mixte du Parc Livradois-Forez :

- a. **contribuera à la diffusion des pratiques durables en matière de gestion forestière :**
 - » en réalisant et en diffusant avec les organismes compétents des documents techniques d'information et d'aide à la décision ;
 - » en suscitant des formations et des journées de terrain destinées aux propriétaires privés, mais aussi aux élus.
- b. **conduira avec les organismes forestiers des actions de sensibilisation et de conseil auprès des propriétaires publics et privés pour la régénération de leurs forêts, c'est-à-dire dans le choix des essences et des itinéraires culturaux, afin :**
 - » de trouver des solutions viables et durables suite aux coupes à blanc que devront inévitablement subir les jeunes futaies résineuses plantées à partir des années 1940 et en impasse de gestion. Beaucoup arriveront à maturité dans les 20 prochaines années ;
 - » de favoriser le maintien de sapinières irrégulières et jardinées, et de pérenniser ces peuplements en assurant leur régénération naturelle ;
 - » de favoriser sur les stations adaptées le développement des hêtraies et des pineraies actuellement en régression, alors même que le terrain permet de produire des pins et des hêtres de bonne qualité.
- c. **expérimentera prioritairement ces pratiques sylvicoles durables et ces modes de régénération dans les forêts bénéficiant du régime forestier en concertation avec l'ONF.** Ces forêts seront en outre le support d'études et d'expérimentations relatives à l'adaptation des boisements au changement climatique et aux conséquences induites (incendies, parasites, etc.).
- d. **incitera les propriétaires à se regrouper afin de mutualiser leurs moyens et d'améliorer la gestion de leurs parcelles par l'adoption de pratiques sylvicoles durables**, en appui aux organismes forestiers compétents. Il encouragera leur inscription dans des programmes de certification. Il appuiera les démarches collectives impliquant les collectivités locales (chartes forestières, etc.).
- e. **contribuera à expérimenter de nouveaux outils visant à regrouper les parcelles forestières (réserves foncières, etc.) et à définir des programmes de gestion innovants et durables**, en lien étroit avec les groupements de communes volontaires. S'ils sont efficaces, ces outils auront vocation à être diffusés sur l'ensemble du territoire du Livradois-Forez.

Objectif opérationnel 2.2.2 : Rendre l'exploitation forestière plus productive dans le respect des paysages et des enjeux environnementaux

Contexte

Faute d'une récolte suffisante, la forêt est vieillissante sur une partie importante du Livradois-Forez. De surcroît, des surfaces considérables de forêts plantées à partir des années 1940 arrivent à maturité. Malgré une rentabilité parfois fragile, l'exploitation offre un potentiel important d'emplois. Mais le morcellement des boisements complique l'exploitation et la mécanisation, qui fait aujourd'hui partie intégrante du processus de récolte et, entre parfois en contradiction avec le maintien de la multifonctionnalité de la forêt et des emplois.

Objectif

Le Parc Livradois-Forez entend **rendre l'exploitation forestière plus productive dans le respect des paysages et des enjeux environnementaux** qu'elle recouvre. Il souhaite ainsi encourager les acteurs forestiers, les propriétaires et les collectivités et à adopter des modes de récolte innovants, coordonnés et durables.

Engagements du Parc

Le syndicat mixte du Parc Livradois-Forez :

- a. **en appui aux organismes forestiers, incitera les propriétaires forestiers publics et privés dont les parcelles arrivent à maturité à se regrouper, afin qu'ils définissent et expérimentent des modes de récolte alternatifs respectueux des milieux naturels et des paysages et favorisant les emplois.** Ces opérations seront prioritairement menées sur les secteurs à forts enjeux environnementaux et paysagers et sur les forêts bénéficiant du régime forestier, en vue d'être généralisées si elles s'avèrent concluantes.
 - b. **encouragera et accompagnera les collectivités pour qu'elles se dotent de schémas de desserte ou expérimentent d'autres outils de planification et de coordination relatifs aux voiries et aux chemins forestiers.** L'échelle intercommunale sera privilégiée.
 - c. **soutiendra des études de faisabilité et de marché sur les emplois en forêt**, afin de permettre aux bucherons, débardeurs et exploitants forestiers de vivre de leur profession.
- Engagements des principaux partenaires du Parc**
- Les communes et les EPCI du Parc s'engagent :
 - » à se doter de schémas de desserte ou de tout autre outil de planification relatif au calibrage des voiries existantes, à consulter le syndicat mixte du Parc en

amont de leur réalisation et à n'appuyer aucuns travaux en dehors de ce type de planification ;

- » à conduire ou soutenir des opérations collectives de type « plan de développement de massifs » destinées à dynamiser et à rationaliser la récolte et la gestion des propriétés privées ;
- » à être les moteurs du regroupement de la propriété collective, à travers par exemple le regroupement de forêts sectionales en syndicats mixtes de gestion forestière.

- Le Conseil régional Auvergne s'engage à définir avec le Parc des schémas de desserte forestière permettant de privilégier les modes de récolte alternatifs.

Le Conseil régional Rhône-Alpes s'engage à soutenir l'expérimentation de pratiques sylvicoles visant à diminuer l'impact environnemental des récoltes (débardage, accès, etc.), notamment sur la qualité physique des milieux aquatiques.

L'Etat s'engage :

- » à ne pas favoriser la création ou l'aménagement de pistes ou routes forestières qui n'auraient pas été ou préalable programmées dans un schéma de desserte ou tout autre outil de planification, ou qui entraîneraient la destruction d'espèces protégées sans avoir défini les mesures compensatoires pour ces espèces. Aucuns travaux ne doivent être réalisés sans planification ;
- » à soutenir les études et les projets expérimentaux relatifs à l'emploi en forêt visant à ce que les professionnels vivent mieux de leur métier.

Partenariats à renforcer

Le syndicat mixte du Parc Livradois-Forez :

- souhaite que l'ONF, les interprofessions et les coopératives, participent à des expérimentations de nouveaux modes de récolte respectueux des enjeux paysagers et environnementaux du Livradois-Forez.
- souhaite que les CRPF et l'ONF, en tant que maîtres d'œuvre des études des schémas de desserte, l'association en amont de leurs travaux de réflexion et tout au long de ceux-ci, y compris lors des phases de prospection sur le terrain.
- souhaite que les interprofessions participent aux études et aux projets expérimentaux relatifs à l'emploi en forêt visant à ce que les professionnels de l'exploitation forestière puissent vivre de leur métier.

Conclusion : évolution des forêts, type de sylviculture et biodiversité forestière

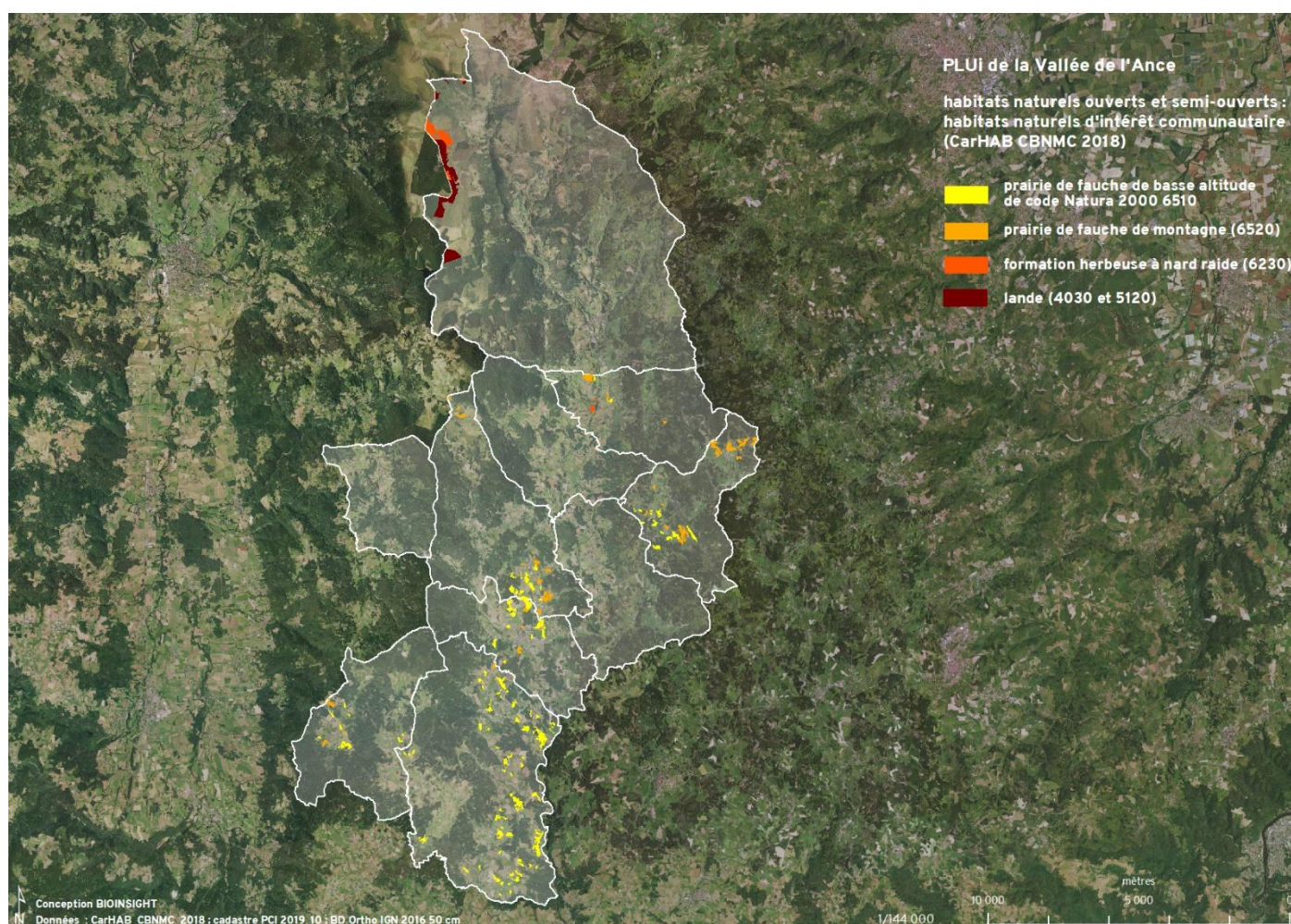
En conclusion, la forêt a fortement progressé depuis le XIX^e jusqu'à aujourd'hui comme l'a montré l'analyse des forêts anciennes. Or cette recolonisation s'est faite aux dépens des surfaces agricoles ouvertes, cela d'une façon plus intense dans les altitudes les plus élevées. Bien sûr, les réglementations de boisement émanant du Code rural et visant une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles (maintien des terres pour l'agriculture), la forêt, la protection des milieux naturels (dont la ressource en eau et la prévention des risques naturels) et la préservation des paysages, ont été établies pour l'ensemble de la communauté de communes (chapitre réglementations de boisement et autorisations de défrichement).

Par ailleurs, le couvert forestier influence fortement le paysage d'un territoire et joue un rôle écologique majeur (protection des sols, des eaux et de la diversité biologique) tout en constituant un atout économique important : la filière bois (Vallauri coord. 2016). Or selon le mode de traitement de ce couvert forestier ainsi que son extension par enrésinement (conifères introduits), des conséquences très dommageables peuvent alors apparaître pour un territoire : dégradation du paysage par homogénéisation du couvert avec des effets sur le tourisme, réduction des milieux ouverts avec réduction des terres agricoles... C'est le cas du traitement régulier en futaie équienne de conifères propre à une sylviculture intensive reposant sur la coupe rase. Or la coupe rase correspond à une destruction du sol conduisant à son érosion et à une homogénéisation des surfaces après la plantation : c'est une « perturbation brutale de l'écosystème forestier ». Ce mode d'exploitation par coupe rase est également très préjudiciable sur le stockage du carbone en forêt (Rossi *et al.* 2015) mais également à la biodiversité forestière, notamment celle qui pourrait provenir d'une forêt ancienne.

Des landes de code Natura 2000 4030 et 5120 ont été recensées. Des prairies de fauche de basse altitude de code Natura 2000 6510, des prairies de fauche de montagne (6520) et des formations à nard raide (6230) ont été également observées (cartographie de la végétation du PNR Livradois Forez selon la méthode CarHAB réalisée en 2018 par le Conservatoire botanique national du Massif Central : CBNMC).



Landes sèches en haut de Balayoux à Saint-Anthème ;
landes à genets à la Grande Coche à Saint-Anthème (photo Luc Laurent)





Formation herbeuse à nard raide en haut de Balayoux à Saint-Anthème ;
nard raide (photos Luc Laurent)

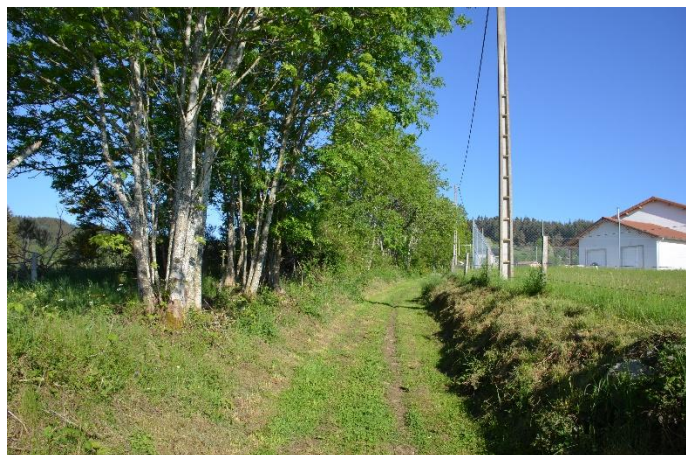


Prairie de fauche de montagne au Chassaing et à Ferréol à La Chaulme

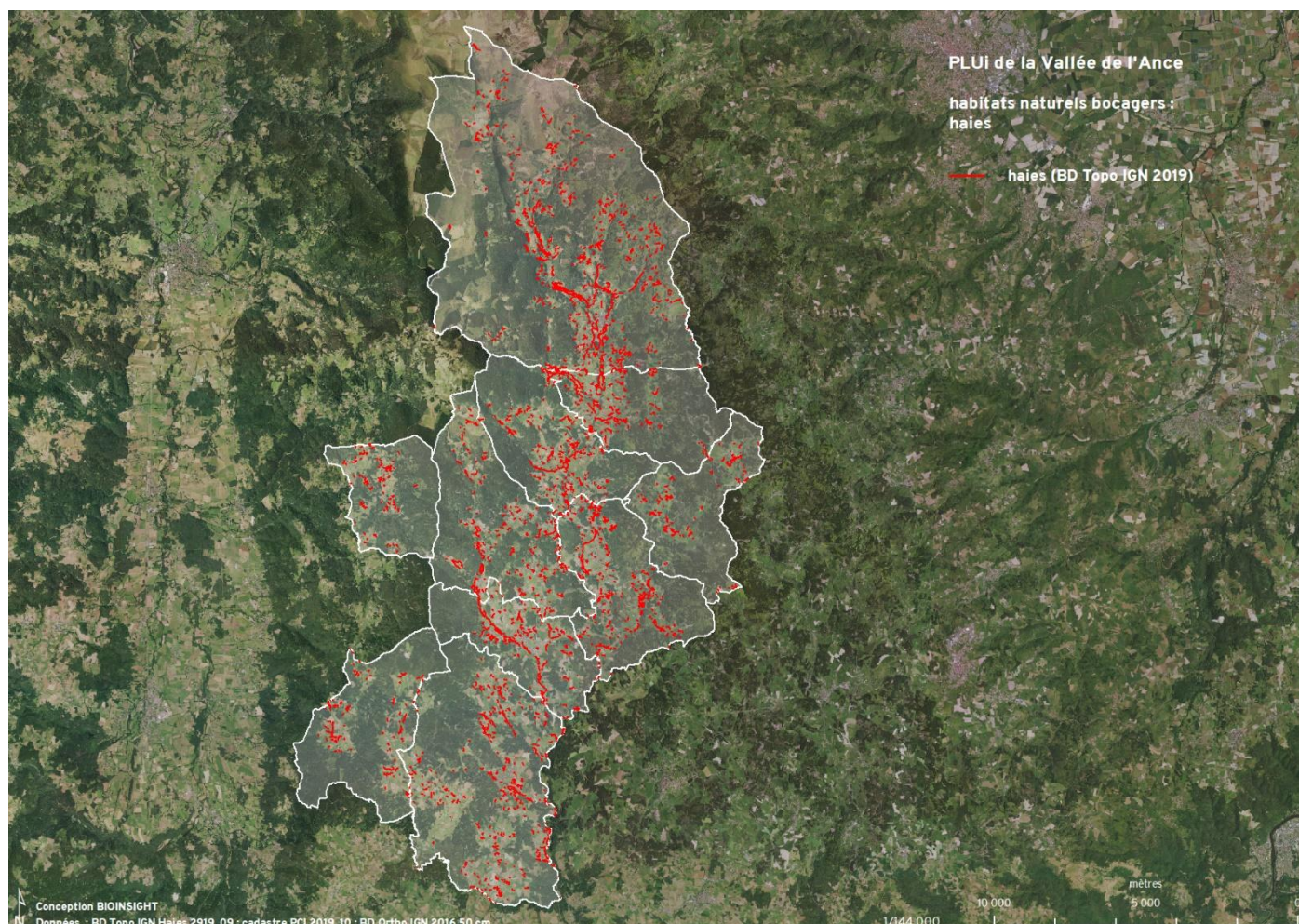


Prairie de fauche de basse altitude à la Sagne à Églisolles et à la Valette à Sauvessanges (photos Luc Laurent)

Le réseau de haies* est estimé à 186 km en comptant également des ripisylves et des bosquets (BD Topo IGN 2019). Les haies du PLUi VA ne sont pas des haies basses, c'est-à-dire taillées sur les trois côtés, mais la plupart du temps des haies multistrates arborées. De très nombreux arbres isolés* dans les surfaces agricoles et naturelles sont maintenus, par exemple dans des prairies de fauche.



Haies multistrates arborées près de la Chapelle et à Lourdardanges à Sauvessanges

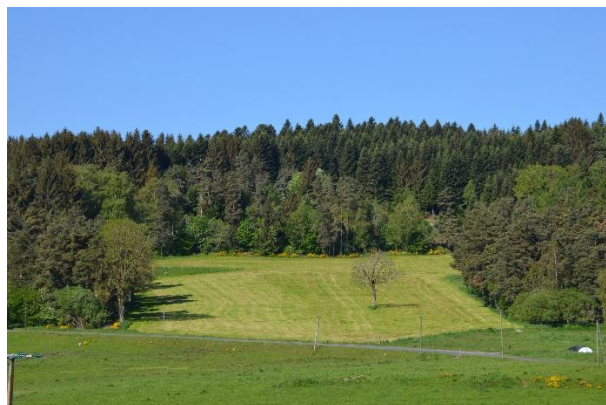




Haie de hêtre (alignement) à la Garde à Medeyrolles



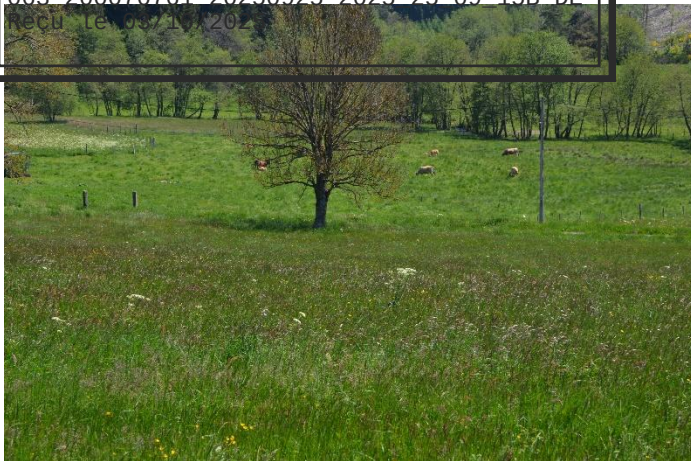
Arbres isolés dans une prairie de fauche au cimetière à Saint-Clément-de-Valorgue et au Cheix à Saint-Romain



Arbre isolé dans une prairie de fauche à Bordel à Medeyrolles (photos Luc Laurent)



Arbres isolés à la Côte et au Jas du Coq Noir à Saint-Anthème



Arbres isolés à Saillantet et à Calmart à Saillant



Arbres isolés à Ferréol à La Chaulme et au Poyet à Baffie

Il convient d'évoquer aussi les haies délimitant les propriétés. En effet, ces éléments structurels linéaires se caractérisent souvent par une végétation qui se démarque du contexte local, cela à partir d'une végétalisation ornementale de références, urbaines, pavillonnaire ou exotique (tuyas, lauriers...) conduisant à une banalisation du territoire.



Haies de propriété à Saint-Flour à Sauvessanges et à Lissonnat à Saillant



Haies de propriété au Temple à Baffie et à Raffiny à Saint-Romain



Limite de propriété au Moulin de Collange à Saint-Anthème

6.2. FLORE

755 espèces et sous-espèces de plantes ont été pour l'instant répertoriées dans le PLUi VA (Pifh août 2019) : des plantes sans éléments conducteurs que sont les mousses (bryophytes) et des plantes avec éléments conducteurs (plantes vasculaires) que sont les fougères et prêles (ptéridophytes) ainsi que les plantes à fleurs et graines (spermaphytes).

26 sont d'intérêt communautaire (européen), c'est-à-dire inscrites à l'annexe II¹, IV² ou V³ de la directive Habitats : *Bruchia vogesiaca*, *Hamatocaulis vernicosus* (bryophyte) et *Orthotrichum rogeri* (bryophyte) de l'annexe II (DH II) et 23 de l'annexe V (DH V) : dont gentiane jaune *Gentiana lutea*, lycopode des tourbières *Lycopodiella inundata* (ptéridophyte), lycopode en massue *Lycopodium clavatum* (ptéridophyte), *Sphagnum angustifolium* (bryophyte sphaigne), *Sphagnum flexuosum*, *Sphagnum palustre*, *Sphagnum squarrosum*, *Sphagnum subsecundum*, *Sphagnum teres...* (tableau).

Six espèces sont protégées* nationalement (inscrites à l'annexe I : PNI) : andromède *Andromeda polifolia*, *Carex limosa*, *Bruchia vogesiaca*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Lycopodiella inundata* et *Orthotrichum rogeri* et une à l'annexe 2 : rossolis à feuilles rondes *Drosera rotundifolia* (PNII).

Quatre espèces sont protégées régionalement en Auvergne (PR AUV) dont laîche pauciflore *Carex pauciflora*, grassette à grandes fleurs *Pinguicula grandiflora*, canneberge *Vaccinium oxycoccos* (tableau et carte flore à statuts de protection).

¹ Annexe II : espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

² Annexe IV : espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

³ Annexe V : espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.



Sphagnum squarrosum et *Sphagnum flexuosum* : mousse (bryophyte) (photos Thomas Legland CBNA)

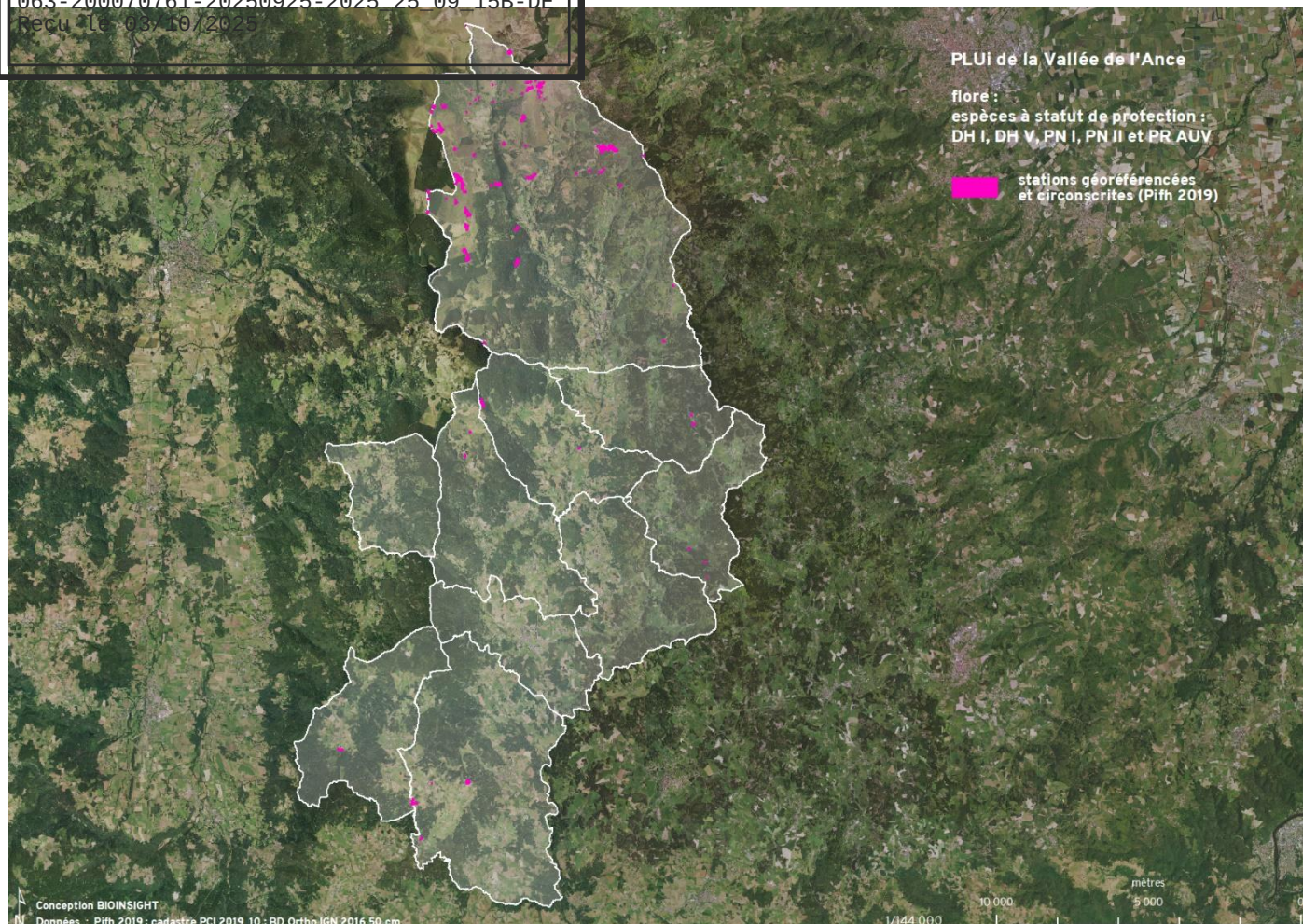


Gentiane jaune, canneberge et andromède (photos Frédéric Mélantois)



Renouée asiatique dans un remblai à l'entrée d'Églisolles (photo Luc Laurent)

Des espèces exotiques envahissantes* sont également mentionnées (CBNMC mars 2019) dont robinier faux-acacia, renouée du Japon, solidage géant, arbre à papillons...



nom du taxon (août 2019)	statut de conservation
<i>Andromeda polifolia</i> L., 1753	PN I
<i>Arnica montana</i> L., 1753	DHV
<i>Bruchia vogesiaca</i> Nestl. ex Schw. & Gr.	CBI, DHII, PN I
<i>Carex limosa</i> L., 1753	PN I
<i>Carex pauciflora</i> Lightf., 1777	PR AUV, PR RA
<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	PN II
<i>Gentiana lutea</i> L., 1753	DHV
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Heden Ås	CBI, DHII, PN I
<i>Lilium martagon</i> L., 1753	PR AUV
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub, 1964	DHV, PN I
<i>Lycopodium clavatum</i> L., 1753	DHV, PR 42
<i>Myosotis balbisiana</i> Jord., 1852	PR RA
<i>Neottia cordata</i> (L.) Rich., 1817	CWII, PR AUV
<i>Orthotrichum rogeri</i> Brid.	CBI, DHII, PN I
<i>Pinguicula grandiflora</i> Lam., 1789	PR AUV, PR RA
<i>Sphagnum angustifolium</i> (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen	DHV
<i>Sphagnum auriculatum</i> Schimp.	DHV
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	DHV
<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.	DHV
<i>Sphagnum contortum</i> Schultz	DHV
<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	DHV
<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Mol.	DHV
<i>Sphagnum fuscum</i> (Schimp.) H.Klinggr.	DHV
<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow	DHV
<i>Sphagnum inundatum</i> Russow	DHV
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	DHV
<i>Sphagnum palustre</i> L.	DHV
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	DHV
<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson	DHV
<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	DHV
<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	DHV
<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees	DHV
<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.	DHV
<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.	DHV
<i>Vaccinium gr. oxycoccus</i>	PR AUV, PR RA
<i>Vaccinium oxycoccus</i> L., 1753	PR AUV, PR RA

Le PLUi VA est riche de très nombreuses espèces dont les espèces animales d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de deux zones spéciales de conservation (ZSC), c'est-à-dire les espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitats :

- la loutre ;
- les chauves-souris grand/petit murin, murin de Bechstein, barbastelle ;
- la lamproie de planer (vertébré agnathe) et le chabot : poisson ;
- les papillons damier de la succise et appollon du Forez ;
- l'écrevisse à pattes blanches ;
- la moule perlière.



Moule perlière (photo Gilbert Cochet) et damier de la succise (photo M. Enjalbal)



Lamproie de Planer et chabot

La qualité de l'air est en enjeu de type contrainte (pas de type atout) qui peut présenter une forte dimension spatiale. Il constitue aussi un élément d'appréciation du cadre de vie des habitants et concernant également l'exposition des populations dites « vulnérables ».

Dans le cadre d'une évolution de PLU(i), les principaux polluants atmosphériques réglementés traités sont les oxydes d'azote (NOX*), les particules fines en suspension (PM10* et PM2.5*) et l'ozone (O3*). En 2024, par exemple dans les zones habitées de Saint-Anthème (tableau des valeurs repères) comme en 2023 à l'échelle du PLUIVA (cartes 2024), les valeurs limites de l'actuelle directive européenne ne sont pas dépassées ni les nouvelles valeurs guides 2021 de l'OMS (Organisation mondiale de la santé) dont les seuils sont plus bas.

Valeurs repères - Saint-Anthème

Année 2024



Le tableau ci-dessous précise les valeurs minimales, maximales et moyennes relatives aux zones habitées de la commune afin d'être en lien avec les valeurs réglementaires des principaux polluants, définies pour la protection de la santé.

Ces statistiques sont calculées à partir de la modélisation fine échelle. Les cartes associées sont consultables [ici](#)

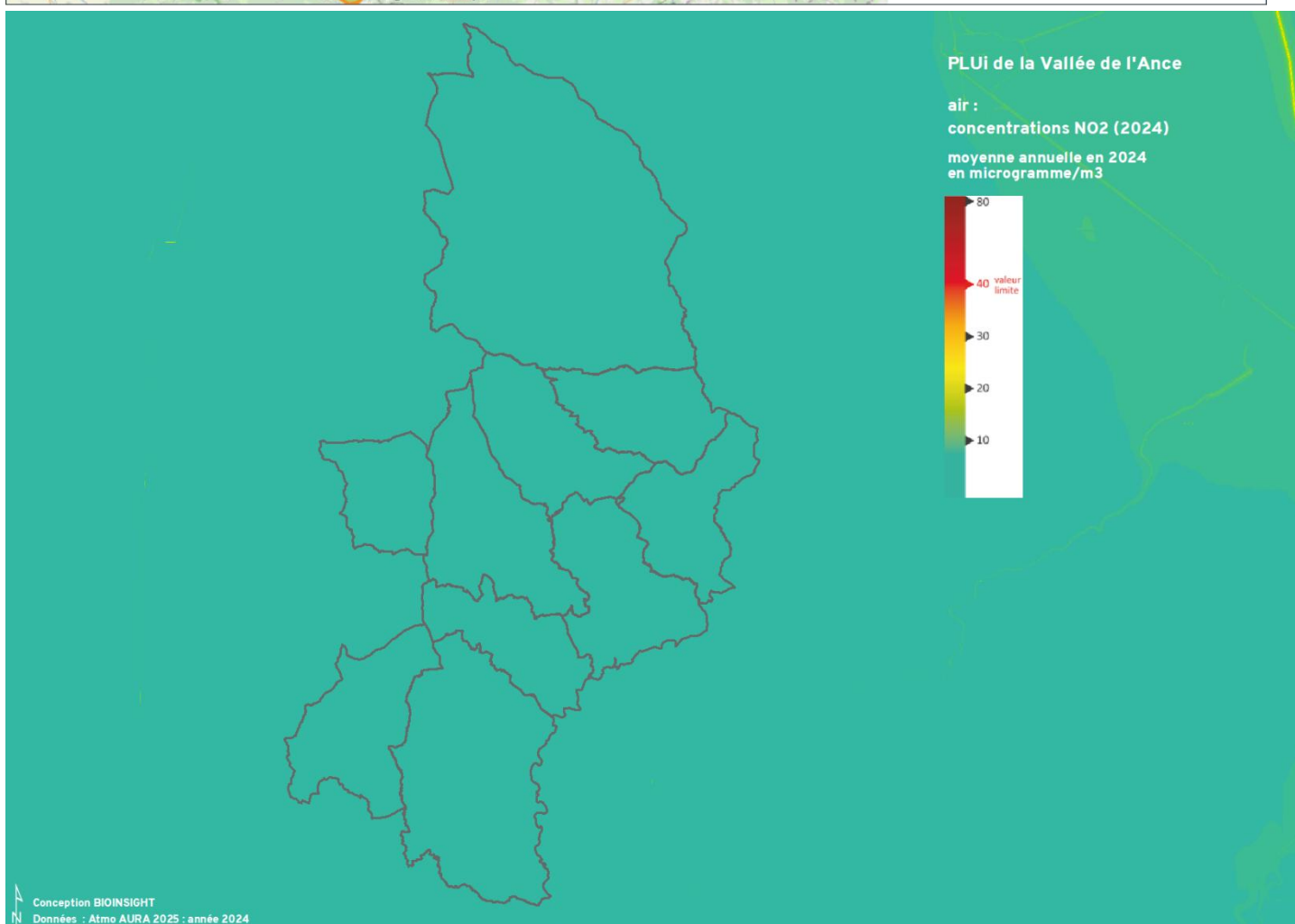
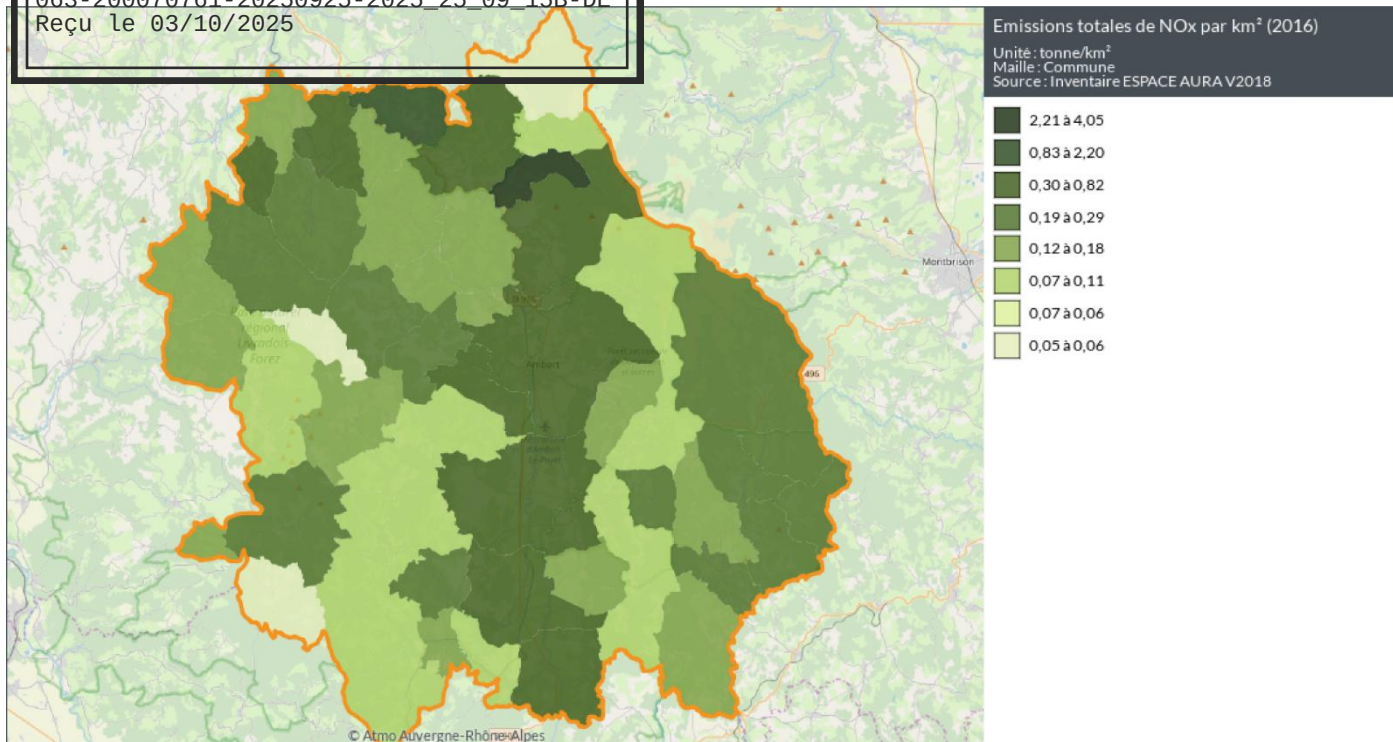
Polluant	Paramètre	Valeur min	Valeur moyenne	Valeur max	Valeur réglementaire à respecter
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Moyenne annuelle	6	7	10	valeur limite annuelle : 40 µg/m ³
Ozone (O ₃)	Nb J > 120 µg/m ³ /8h (sur 3 ans)	12	13	15	valeur cible santé - 3 ans : 25 j
Particules fines (PM ₁₀)	Moyenne annuelle	9	9	10	valeur limite annuelle : 40 µg/m ³
	Nb J > 50 µg/m ³	1	1	1	valeur limite journalière : 35 j
Particules fines (PM _{2,5})	Moyenne annuelle	3	4	4	valeur limite annuelle : 25 µg/m ³

LA RÉGLEMENTATION EN AIR EXTÉRIEUR EN COURS DE RÉVISION

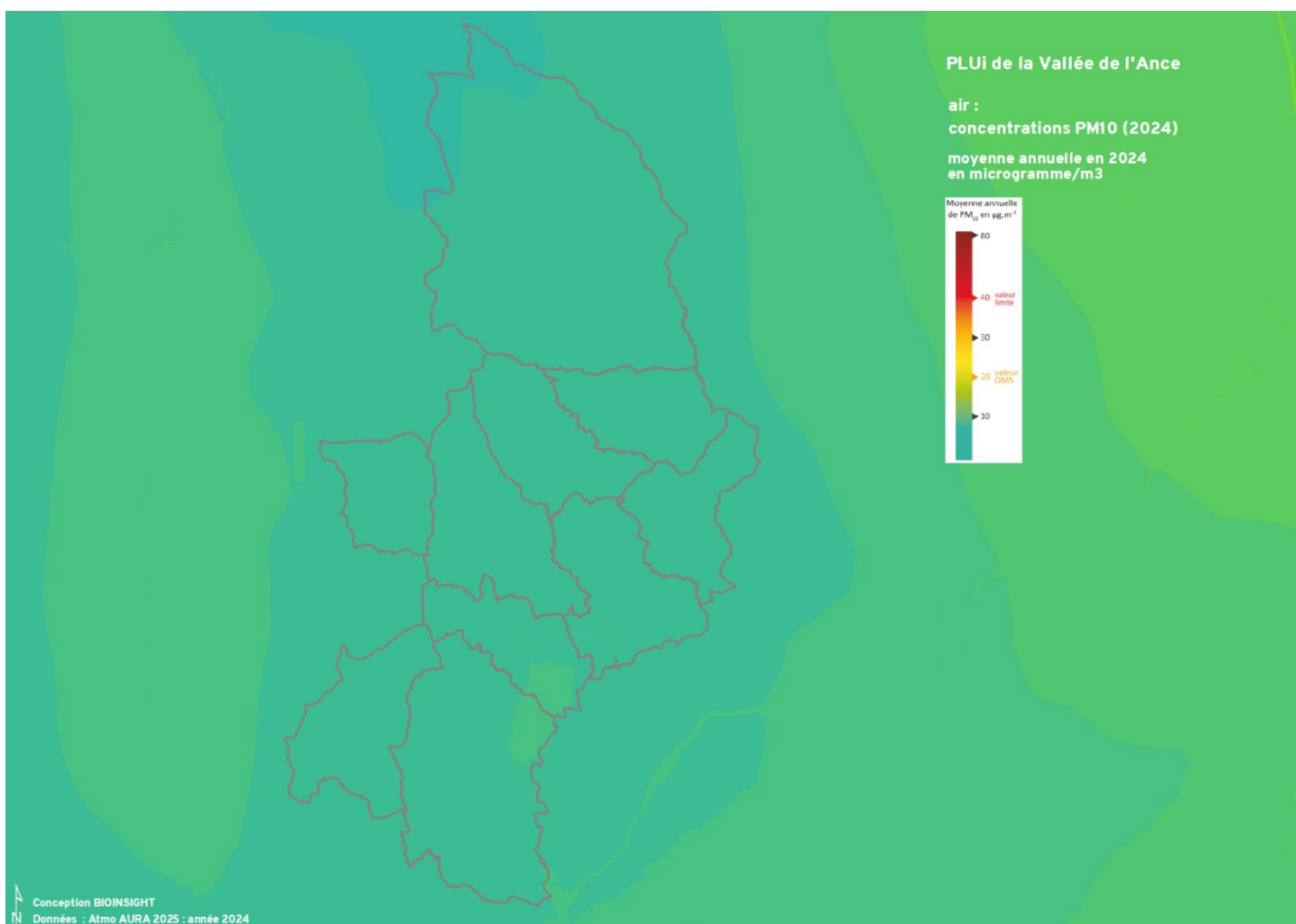
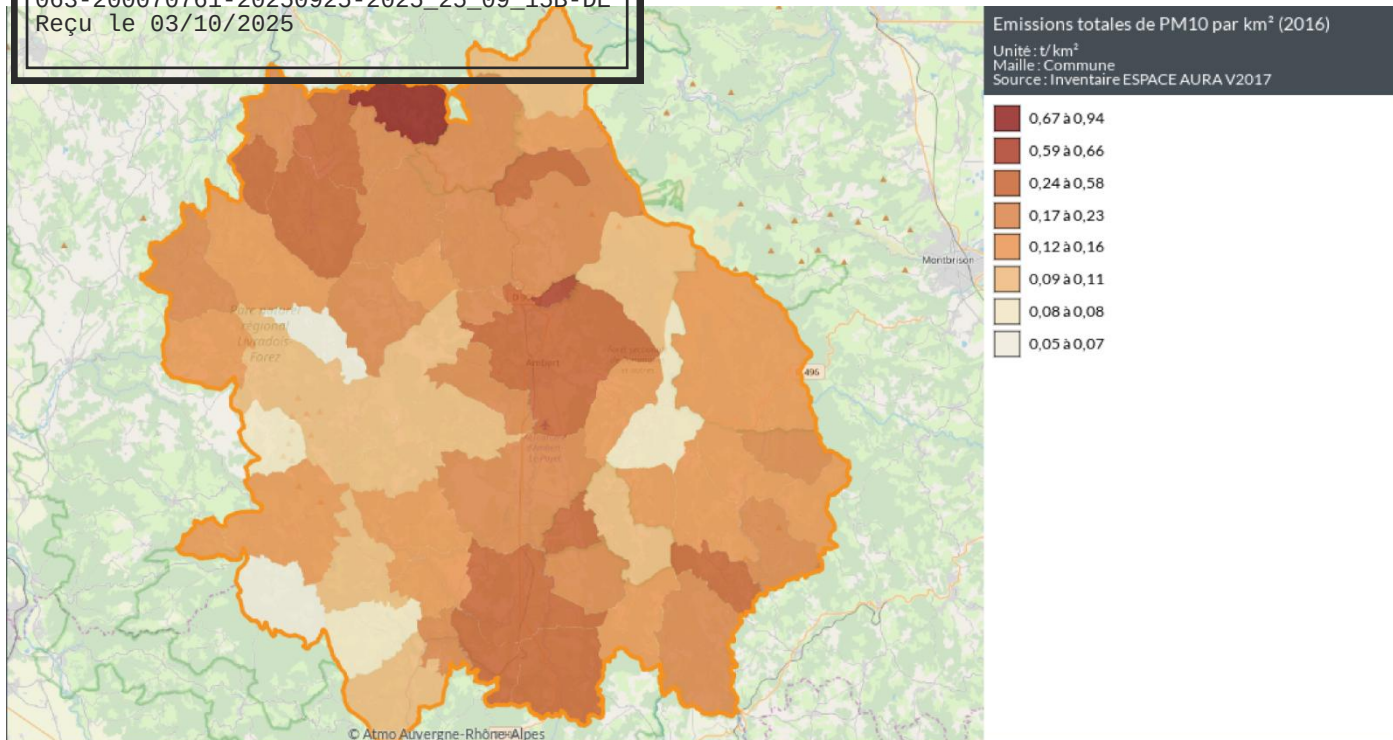
	Paramètre	Valeur réglementaire européenne actuelle	Seuils OMS 2021	Projet de révision Directive * Seuils visés en 2030
DIOXYDE D'AZOTE NO ₂	Moyenne annuelle	Valeur limite 40 µg/m ³	10 µg/m ³	20 µg/m ³
PARTICULES PM10	Moyenne annuelle	Valeur limite 40 µg/m ³	15 µg/m ³	20 µg/m ³
PARTICULES PM2,5	Moyenne annuelle	Valeur limite 25 µg/m ³	5 µg/m ³	10 µg/m ³
OZONE O ₃	Nb de jours de dép. de la moy. glissante 120 µg/m ³ sur 8 heures	Valeur cible 25 jours par an	-	18 jours
	100 µg/m ³ sur 8 heures	-	3 jours par an	-

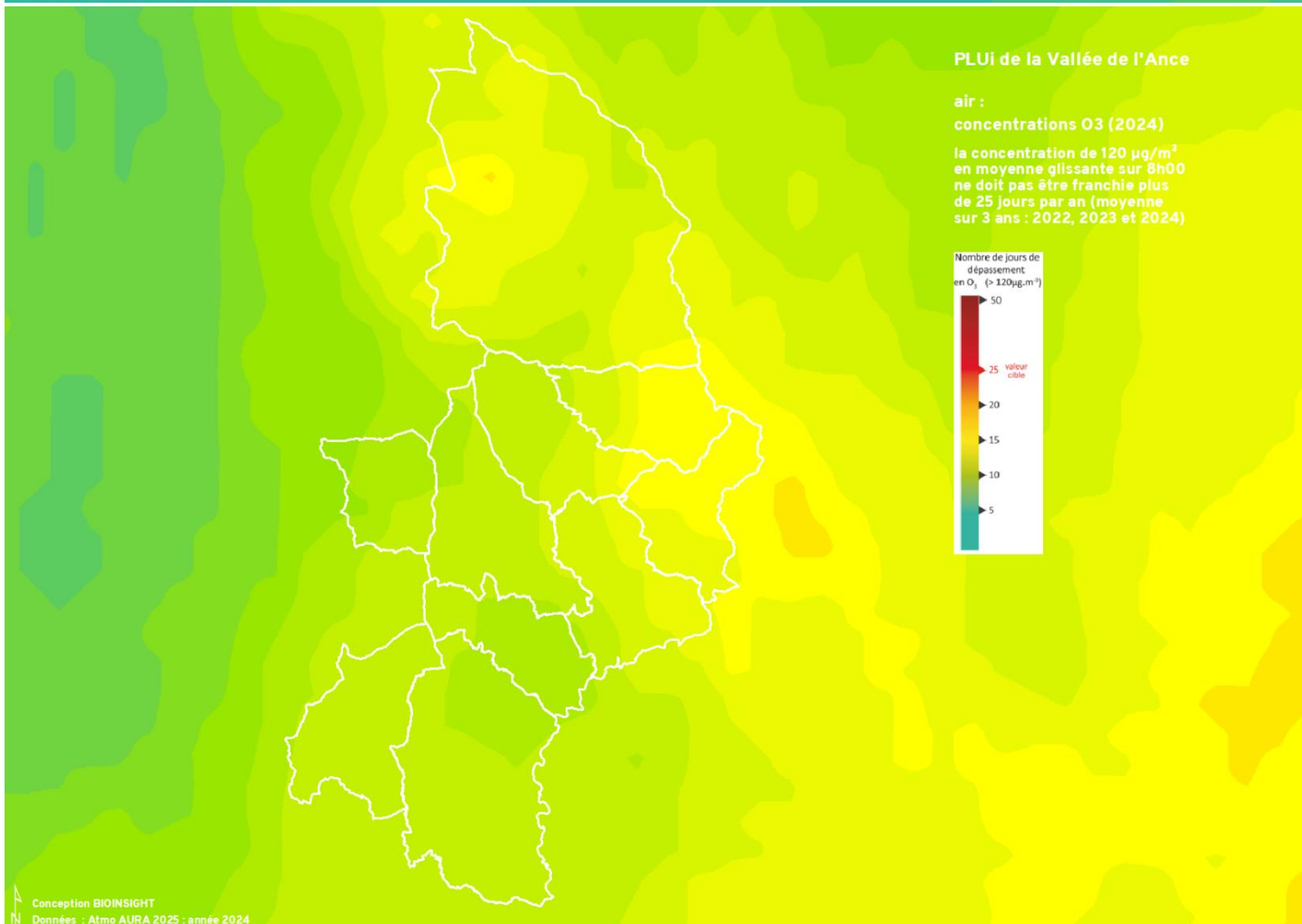
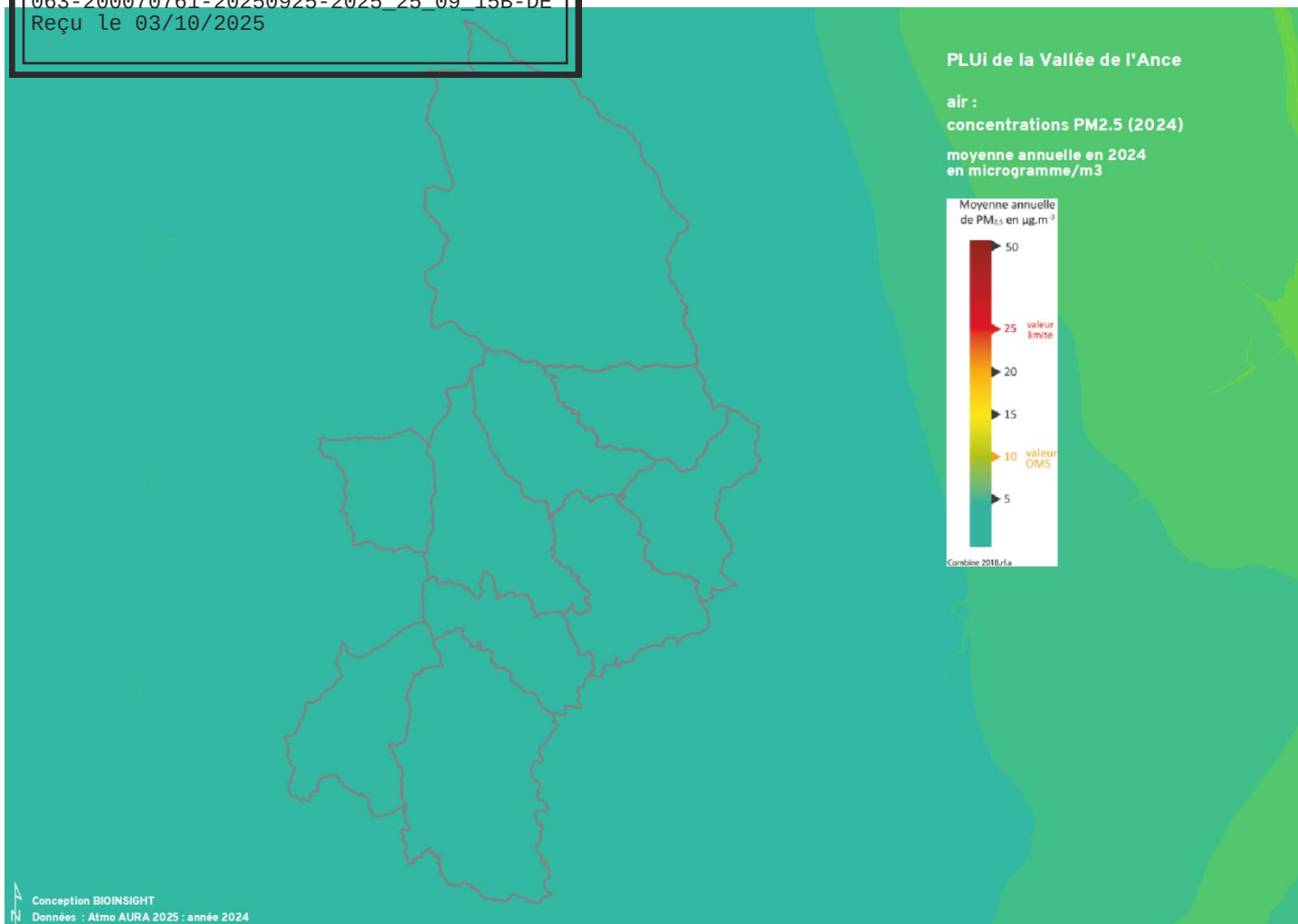


*Seuils envisagés par la Commission Européenne en octobre 2022



063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE
Reçu le 03/10/2025





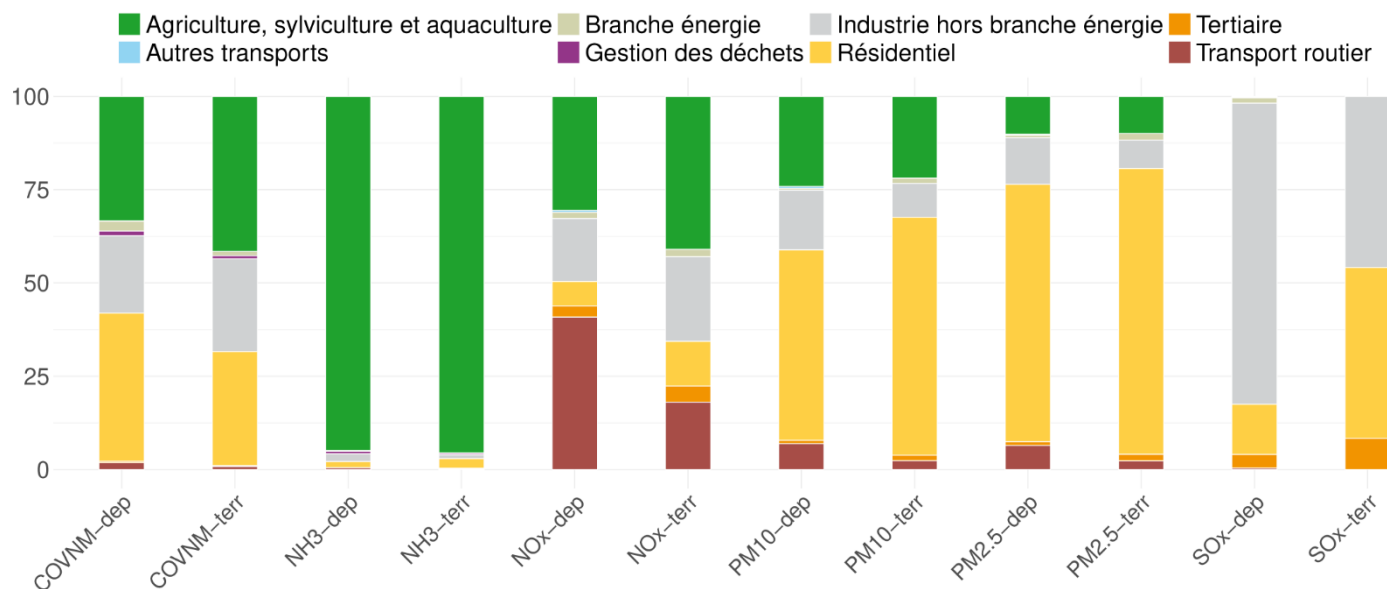
063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE
 Allocated to the département du Puy-de-Dôme, en 2023 :

Concentrations moyennes :

- Aucun **dépassement des valeurs réglementaires** sur le département.
- Au niveau des nouvelles **valeurs recommandées par l'OMS**, la quasi-totalité des habitants (93%) est exposée à un risque sanitaire pour les **PM_{2.5}**, et 30% pour le **NO₂**.
- En 2023, ni la population ni la végétation n'est exposée à des concentrations d'ozone dépassant les valeur cibles en vigueur, 900 habitants seraient concernés avec les valeurs cibles 2030. » (Bilan Atmo AURA Puy-de-Dôme 2023).

Émissions

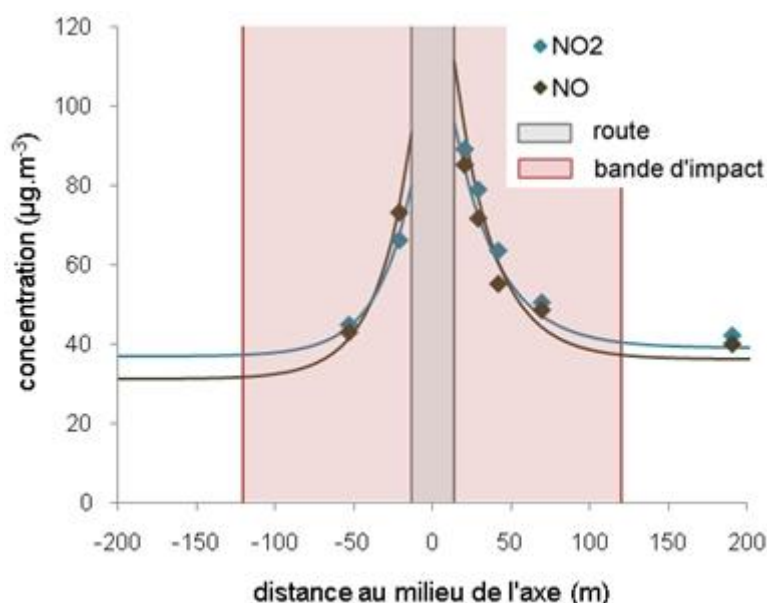
Les émissions par secteur* dans la CCALF en 2023 résultent principalement du transport routier pour les NOX, du résidentiel pour les PM_{2.5}, PM₁₀ et COVNM mais de l'agriculture pour NH₃ (Orcae 2025).



Contributions des secteurs d'activité dans les Émissions de polluants (en tonnes) sur le territoire (à droite) et sur le département (à gauche) en 2023

Dimension spatiale

Le NO_x est le polluant dont la dimension spatiale est la plus forte puisqu'il émane du réseau viaire par le transport routier induit. Il se dégrade ensuite, ne se diffusant donc pas. C'est ainsi qu'au-delà de 125 m part et d'autre d'un axe routier, sa concentration passe sous les valeurs cibles.



8. DEMARCHE TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) DE PLU**8.1. PRINCIPES : APPROCHE ASCENDANTE, ECHELLES ET COMPOSANTES**

La trame verte et bleue (TVB) est une réflexion d'aménagement qui « contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et à restaurer ses capacités d'évolution » (*Décret n° 2019-1400 du 17 décembre adaptant les orientations nationales pour la préservation et le remise en bon état des continuités écologiques*).

La démarche TVB de PLU cherche ainsi à compenser la fragmentation et destruction des habitats naturels par le renforcement de la connexité, c'est-à-dire la qualité de ce qui relie par des liens physiques mais vivants aux différentes échelles spatiales et temporelles.

8.1.1. Approche ascendante

La démarche TVB d'un PLU relève donc fondamentalement d'une approche ascendante depuis l'échelle communale avec la définition des continuités écologiques et des coupures à l'urbanisation agricoles jusqu'aux échelles supérieures avec la satisfaction des documents supérieurs.

En effet, l'approche ascendante doit être complétée par une approche descendante de déclinaison dans le PLU des éléments d'échelle supérieure que sont les réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure et les principes de connexion, ce qui peut exacerber en retour certaines coupures à l'urbanisation agricoles d'échelle communale devenant ainsi aussi d'échelle supérieure.

8.1.2. Continuités écologiques

En effet, c'est bien sûr l'échelle d'une commune qu'il faut tout d'abord considérer puisque sa biodiversité spatiale concrète la plus riche y détermine les continuités écologiques qui « comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques » (R371-19 du Code de l'environnement). La démarche TVB de PLU va ainsi définir du 1/500 au 1/3 000 (sur fond cadastral) les continuités écologiques puis les hiérarchiser au regard de leur richesse en biodiversité et de leur étendue spatiale (un fleuve passant dans une commune sera défini comme une continuité écologique majeure de la commune). Dans le cadre de cette démarche, c'est l'approche « habitats naturels » à très forte dimension spatiale qui est donc privilégiée, l'approche « espèces » en bénéficiant ensuite.

8.1.3. Coupures à l'urbanisation agricoles

Les coupures à l'urbanisation agricoles sont des surfaces généralement agricoles resserrées et délimitées entre deux tissus urbains car préservées d'une urbanisation linéaire dont la connexité doit être, toutefois, démontrée. En effet, une telle coupure à l'urbanisation agricole n'est généralement pas porteuse d'une biodiversité spatiale ni est un corridor écologique qui par essence est un habitat naturel connectant d'autres habitats naturels (Beier & Noss 1998, Burel & Baudry 1999), ce qu'est justement une continuité écologique à l'instar d'un cours d'eau, d'une haie ou d'un réseau discontinu de forêt présumée ancienne, de mare ou d'arbre isolé. Quoi qu'il en soit, le maintien des coupures à l'urbanisation agricole pour la connexité d'une commune s'inscrit également dans une réflexion générale d'urbanisme sur la compacité de l'enveloppe urbaine et sur l'objectif zéro artificialisation nette (ZAN).

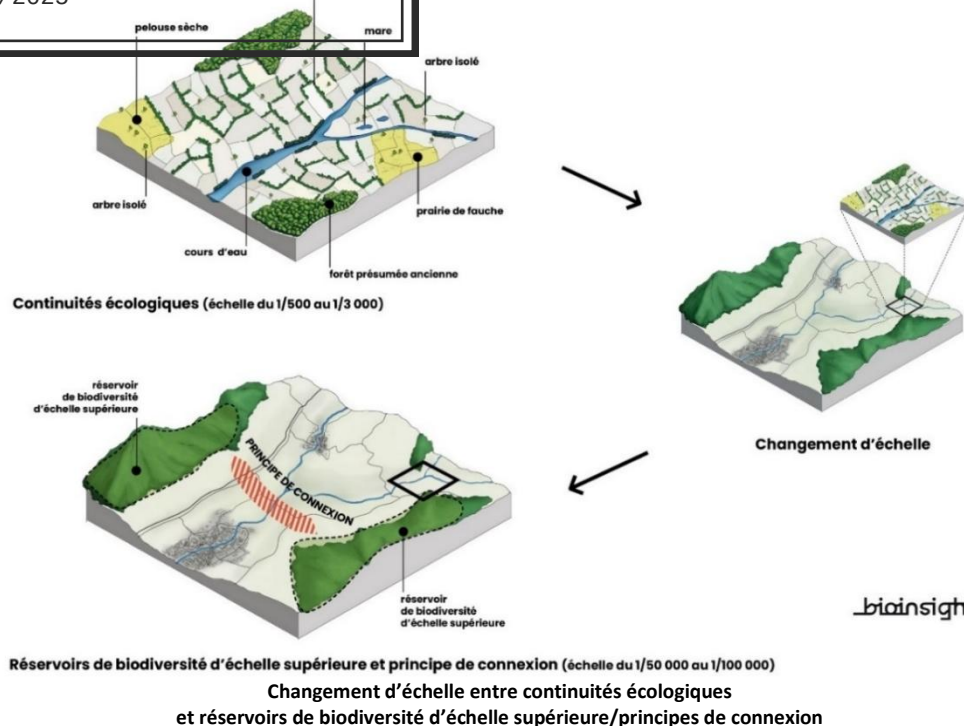
8.1.4. Fragmentations et ouvrages

Les structures de fragmentation franchissables ou infranchissables (autoroutes, routes, voies ferrées, clôtures, barrages, seuils...) relèvent de la connexité d'une commune aux différentes échelles spatiales, spécialement à l'échelle supérieure pour des infrastructures majeures et infranchissables. Elles sont également à traiter souvent au-delà du projet PLU par des aménagements spécifiques tels que la création de passages à faune d'échelle supérieure, voire la suppression de certains obstacles tels que des seuils en rivière.

8.1.5. Réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure et principes de connexion

A une échelle supérieure, dans de larges surfaces peu fragmentées localisées entre des réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure que sont des zonages environnementaux tels que Znieff de type 1, sites Natura 2000..., des flèches abstraites, voire spéculatives, dénommées à tort « corridors » sont représentées au 1/100 000 dans les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et au 1/50 000 dans les schémas de cohérence territoriale (SCoT).

Ces flèches figurent à l'évidence des principes de connexion, c'est-à-dire des principes de non-augmentation de fragmentation qui visent le très long terme.



8.2. RESERVOIRS DE BIODIVERSITE D'ECHELLE SUPERIEURE ET PRINCIPES DE CONNEXION

8.2.1. Réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure : zonages environnementaux

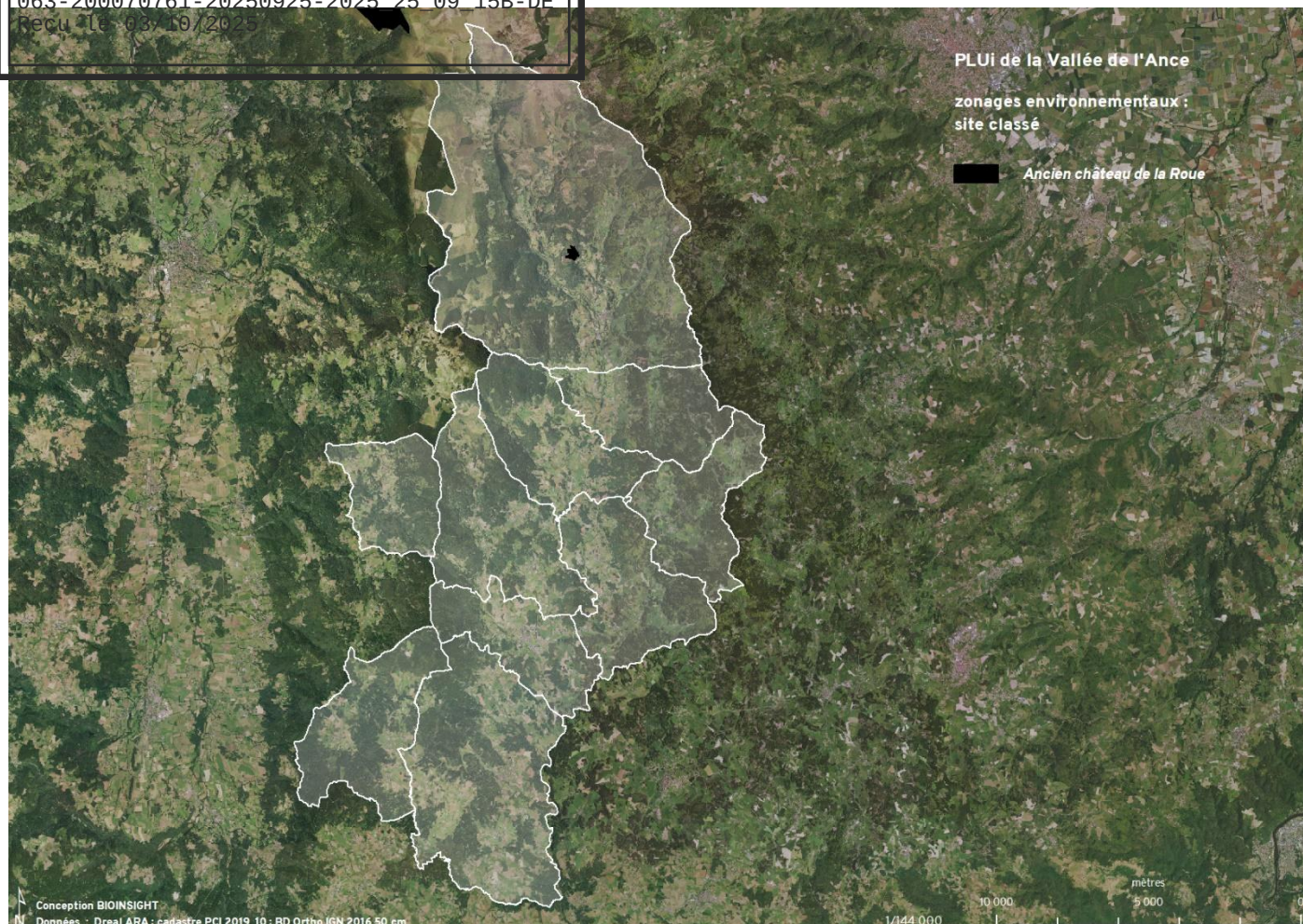
Grâce à sa forte biodiversité, le PLUi VA participe à quatre types de zonage environnemental :

- zonage réglementaire : un site classé *ancien château de la Roue* ;
- zonage européen Natura 2000* : deux zones spéciales de conservation (ZSC) *Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon* ainsi que ZSC *Monts du Forez* relevant de la directive Habitats ;
- zonage régional de gestion de l'espace : le parc naturel régional *Livradois-Forez* ;
- zonage national d'inventaire : 20 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique* de type 1 et une Znieff de type 2.

A cette liste de réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure, il convient de bien sûr d'ajouter le projet de classement *des Hautes Chaumes du Forez* dont l'enquête publique s'est déroulée du vendredi 13 juin au samedi 12 juillet 2025.

Site classé

Les sites retenus comme sites classé* et inscrit au titre de la loi du 2 mai 1930 sur la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique scientifique, légendaire ou pittoresque concerne le site classé *Ancien château de la Roue*.

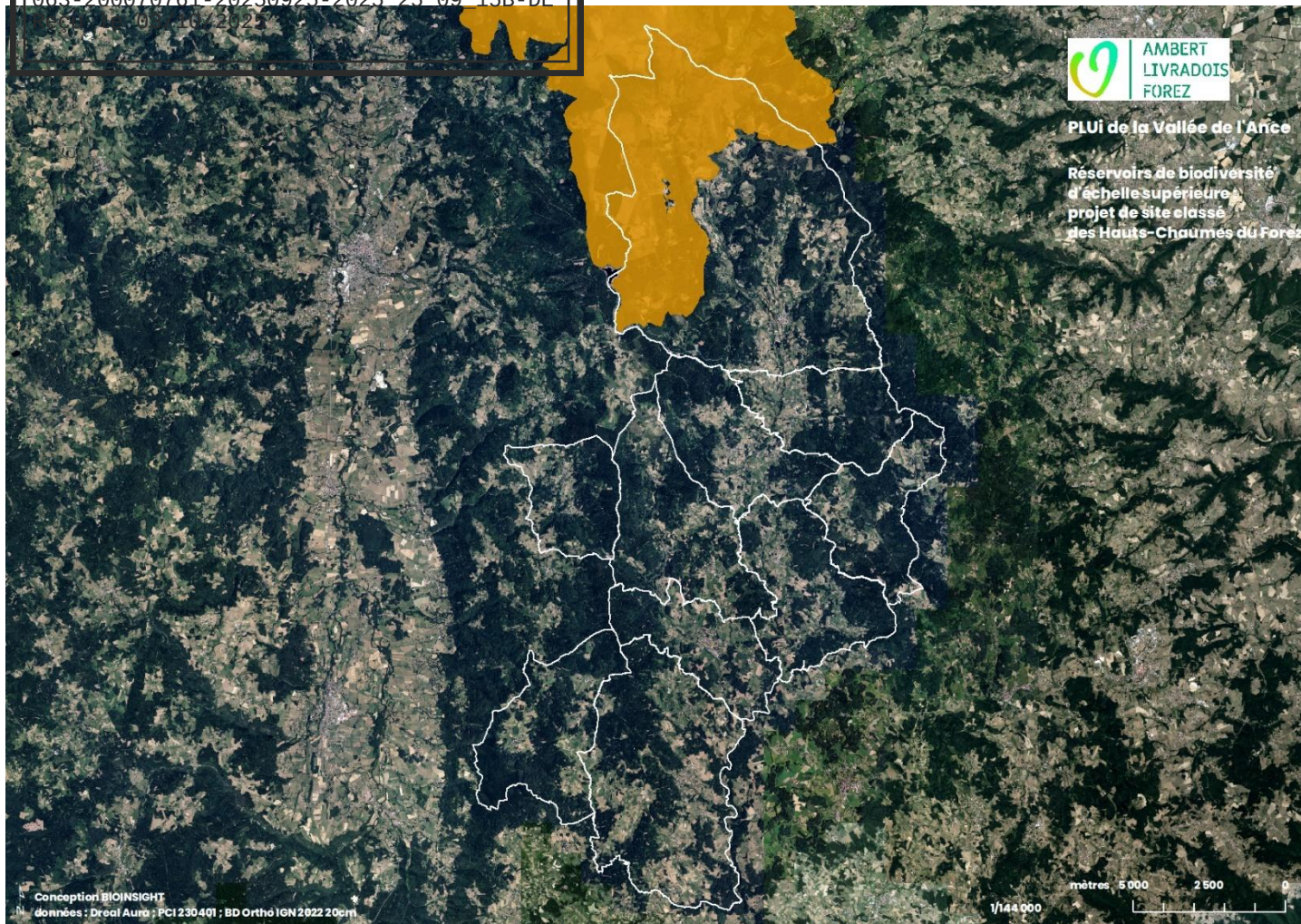


Site classé : projet de classement *des Hautes-Chaumes du Forez*

Le projet de classement a vu se terminer son enquête publique du vendredi 13 juin à 9h30 au samedi 12 juillet 2025 à 12h (afin d'assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration de la décision de classement du site), cela sur le territoire des communes de Saint-Anthème, désignée siège de l'enquête, Valcivières, Job, Vertolaye, Saint-Pierre-la-Bourlhonne, Le Brugeron, Grandrif, dans le département du Puy-de-Dôme, et de La Chambonie, Chalmazel-Jeansagnière, Sauvain, Saint-Bonnet-le-Courreau, Roche-en-Forez, Lérigneux, dans le département de la Loire.

Le projet a pour objectif de protéger ce périmètre sur la base des critères historique et pittoresque.

Le 11 août 2025, le commissaire enquêteur a donné un avis favorable à ce classement.



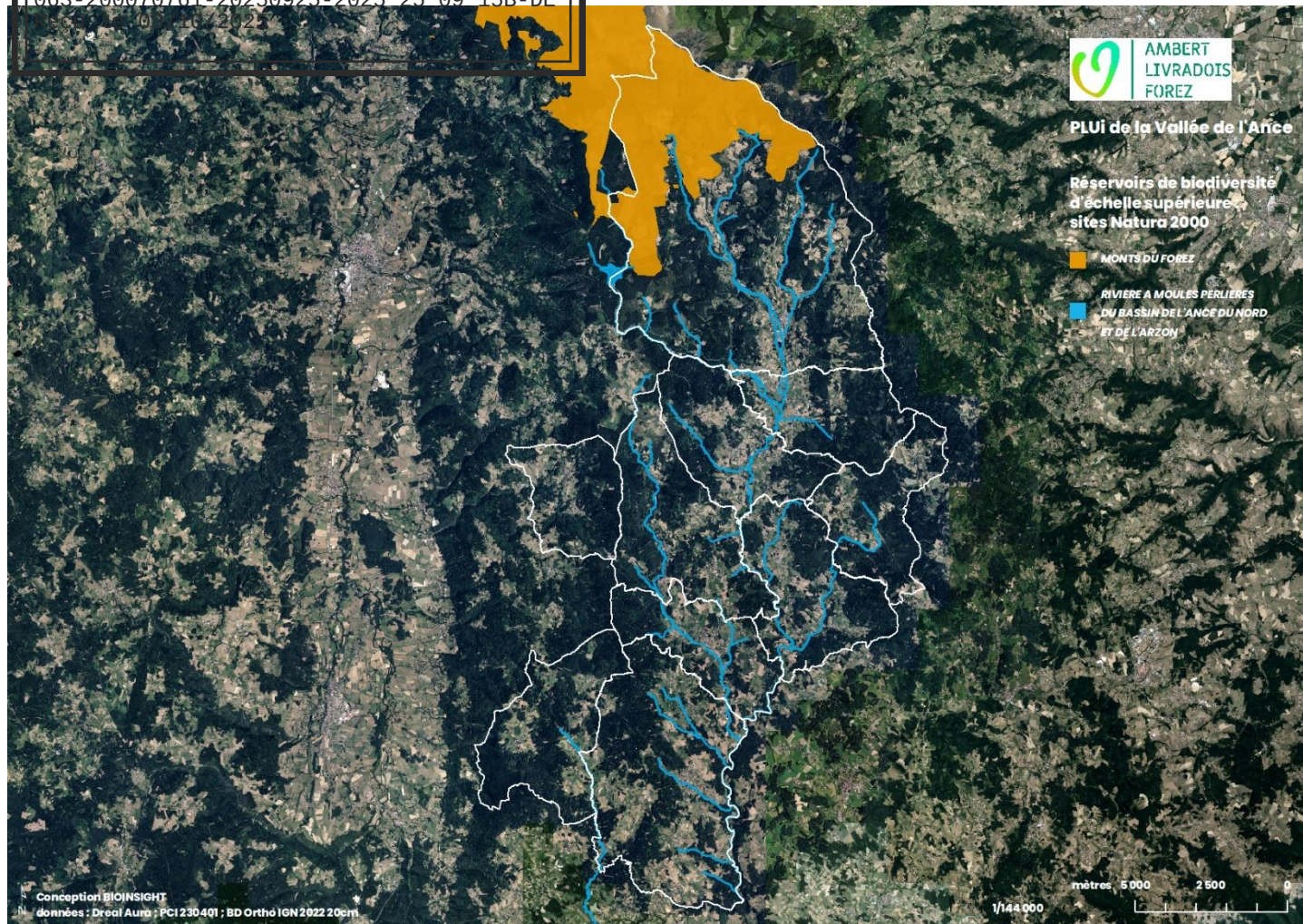
Zonage européen Natura 2000* : ZSC

ZSC Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon

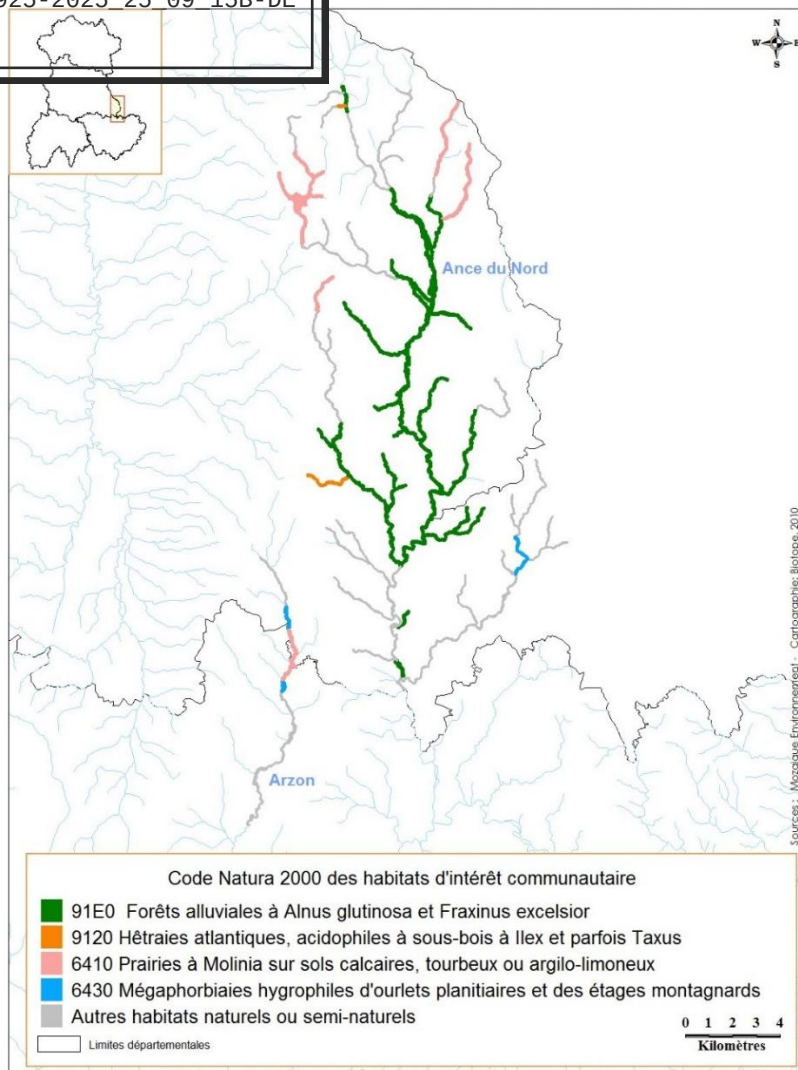
Le site Natura 2000 FR 8302040 *Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon* fut désigné comme zone spéciale de conservation (ZSC) par arrêté ministériel du 11 juillet 2019. D'une superficie de 396,23 ha, il résulte de la contribution de 14 communes dans trois départements dont neuf du PLUi VA (sauf Baffie) pour une surface de 319,66 ha, ce qui représente 1,4 % de la superficie du PLUi VA.

Quatre habitats naturels d'intérêt communautaire (européen) c'est-à-dire inscrits dans la directive Habitats, ont été recensés dans cette ZSC dont un prioritaire.

Intitulé de l'habitat naturel		Code Natura 2000	Code Corine Biotope	Surface de l'habitat ⁵ (ha)	% de la surface / à la surface totale des Hab. Dominants ⁶	% de la surface / à la surface totale ⁷
Libellés Natura 2000	Libellés Corine Biotope	(Code Cahiers habitat)				
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> *	Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves medio-européens	91E0* (91E0-6)	44.3	46,3	47,3	16,8%
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Prairies acides à <i>Molinie</i>	6410	37.312	13,3	13,6	4,9%
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Communautés à reine des prés et communautés associées	6430 (6430-1)	37.81	1,4	1,5	0,5%
Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>	Hêtraies atlantiques acidiphiles	9120	41.12	1,1	1,2	0,4%
Total				62,1 ha	63,6%	22,6%



Trois espèces animales d'intérêt communautaire (européen), c'est-à-dire inscrites dans la directive Habitats, ont été recensés dans cette ZSC : la moule perlière *Margaritifera margaritifera*, la lamproie de planer (vertébré agnathe) et le chabot : poisson (Biotope/AER Environnement et Territoire 2016ab).



Le Docob de la ZSC *Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon* a été élaboré par Biotopie/AER Environnement et Territoire (2016ab). Il présente un enjeu majeur : la moule perlière, et neuf « objectifs de développement durable » (tableau) déclinées en objectifs opérationnels et actions.

Enjeux de conservation	Menaces principales sur le site	Objectifs de développement durable
Moule perlière et poissons d'intérêt communautaire	- Dégradation potentielle de la qualité des cours d'eau : - assainissement et d'adduction en eau potable (STEP, réseaux d'assainissement, rejets domestiques) ; - ouvrages hydrauliques (comblement de sédiments à la base du barrage, modification du fonctionnement hydraulique, obstacle à la migration du saumon) ; - pollutions diffuses ; - dégradations liées à la sylviculture (enrésinement, hydrocarbures) ; - Dégradation de la morphologie des cours d'eau : - dégradation des berges par les bovins ; - débardage et traversées de cours d'eau.	- Maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration des cours d'eau habitats de la Moule perlière et des poissons d'intérêt communautaire. - Maintien dans un bon état de conservation des populations de Moule perlière. - Maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration habitats naturels d'intérêt communautaire : forêts alluviales, zones humides et des autres formations végétales. - Préservation, voire restauration, de la qualité de l'eau et des sols. - Rétablissement de la libre circulation des espèces et de l'écoulement des eaux. - Amélioration des connaissances sur les espèces et les habitats naturels d'intérêt communautaire. - Sensibilisation des acteurs locaux et du grand public. - Information des acteurs locaux sur l'avancement de la mise en œuvre du DocOb. - Animation, gestion administrative et coordination de la mise en œuvre du document d'objectifs en concertation avec les acteurs du territoire.

063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE

Dans un cadre réglementaire, on ne peut pas, toutefois, considérer les trois premiers « objectifs de développement durable » comme de véritables objectifs de conservation puisque l'objectif global de la ZSC *Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon* reste déjà de maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Les « objectifs de développement durable » les plus directement liés à l'évaluation environnementale du PLUi VA est, toutefois, le troisième qui présente une forte dimension spatiale :

- « maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration habitats naturels d'intérêt communautaire : forêts alluviales, zones humides et des autres formations végétales ».

Dans un site Natura 2000, il convient de rappeler qu'au titre de l'article R414-27 CE (2ème liste nationale des activités relevant d'aucun encadrement administratif : liste de référence), sont soumis à évaluation des incidences Natura 2000 de nombreux projets ou interventions, ce que confirme l'arrêté préfectoral n°2014246-0005 du 3 septembre 2014.

C'est ainsi que pour le site Natura 2000 *Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon* sont soumis à évaluations des incidences Natura 2000 à « **moins de 100 mètres des berges des cours des sites Natura 2000 "linéaires"** » les « documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions » suivants « avec les restrictions et les seuils appliqués par types de projets » (tableaux ci-dessous) :

- 1) création de voie forestière (passage de camions grumiers) de longueur supérieure à 100 m ;
- 4) création de pistes pastorales (passage de camions de transport de matériels ou des animaux) de longueur supérieure à 100 m ;
- 19) Vidanges de plans d'eau hors piscicultures mentionnées à l'art L431-6 du code de l'environnement, hors plans d'eau mentionnés à l'art L431-7 du même code ;
- 21) Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais ;
- 29) Arrachage de haies pour une longueur de haies détruites supérieures à 10 mètres.

Numéro des sites	SITE	1	3	4	7	9	16	19	21	26	27	28	29	35
FR8301039	Artense	X	X	X										
FR8301045	Bois noirs	X		X										X
FR8301040	Cézallier	X	X	X										
FR8301052	Chaîne des Puys	X	X	X										X
FR8301049	Comté d'Auvergne et puy de St-Romain	X		X	X									
FR8301091	Dore et affluents	X	X	X			P2	X					X	
FR8301034	Gorges de la Sioule	X	X	X	X									X
FR8301037	Marais salé de Saint-Beauzire	X		X										
FR8301042	Monts Dore	X	X	X										X
FR8301030	Monts du Forez	X	X	X										X
FR8301033	Plaine des Varennes	X	X	X					X			P4	X	
FR8301048	Puy de Pileyre/Turluron	X		X										
FR8302002	Tourbière de Virennas	X	X						X					
FR8301038	Val d'Allier Alagnon	X		X	X		X						X	X
FR8301016	Vallée de l'Allier sud					X	X							
FR8301036	Vallées côteaux thermo. Nord CF	X		X									X	
FR8301035	Vallées côteaux xéro. Couzes Limagnes	X	X						P3				X	
FR8301051	Vallées et Piémonts du nord Forez	X		X										
FR8301032	Zone alluviale de la confluence Dore-Allier	X	X	X			X						X	
FR8301039	Auzelles	X		X						X	X		X	
FR8302005	Gîtes à chauves-souris contreforts et montagne bourbonnaise	X		X						X	X			
FR8302010	Cavité minière de la Pause	X	X	X						X	X		X	
FR8302013	Gîte de la Sioule	X	X	X						X	X		X	
FR8302012	Gîtes du Pays des Couzes	X	X							X	X		X	
FR8302011	Tunnel des gorges du Chavanon	X		X						X	X		X	
FR7412001	ZPS Gorges de la Dordogne	X	X								X			X
FR8312003	ZPS Gorges de la Sioule	X	X								X			
FR8312011	ZPS Pays des Couzes	X	X	P1							X			
FR8312013	ZPS Val d'Allier Saint-Yorre / Joze	X	X										X	
FR8301096	Rivière à écrevisses*	X	X					X	X				X	
FR8301095	Rivière à loutres*	X	X					X	X				X	
FR8301094	Rivière à moules perlières*	X	X					X	X				X	

Projet ou intervention	Restrictions et seuils
1) création de voie forestière.	Voies permettant le passage de camions grumiers. Longueur de voie créée supérieure à 100 m.
3) création de pistes pastorales	Voies permettant le passage de camions de transport de matériels ou des animaux. Longueur de voie créée supérieure à 100 m.
4) création de place de dépôt de bois	Places de dépôt nécessitant une stabilisation du sol. Surface de la place de dépôt créée supérieure à 500 m²
7) retournement de prairies permanentes ou temporaires de plus de cinq ans ou de landes	Hors entretien nécessaire au maintien de la prairie ou de la lande. Surface retournée supérieure à 0,25 ha en site « habitats » ou supérieure à 1 ha en site « oiseaux ». Sont exclus du champ d'application de cette rubrique le travail superficiel du sol et l'entretien traditionnel ayant démontré son intérêt pour le maintien de la prairie ou de la lande, ainsi que les semis et sur-semis en tant qu'ils constituent des pratiques d'entretien traditionnel pour le maintien de la prairie, et les travaux nécessaires à la remise en état des prairies suite aux dégâts de campagnols ou de sangliers.
16) Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes	Consolidation ou protection portant sur une longueur supérieure à 10 mètres.
19) Vidanges de plans d'eau hors piscicultures mentionnées à l'article L431-6 du code de l'environnement, hors plans d'eau mentionnés à l'article L431-7 du même code.	Vidange de plans d'eau d'une superficie supérieure à 0,01 ha.
21) Assèchement, mise en eau,	Zone asséchée ou mise en eau d'une superficie supérieure à 0,01 ha.
imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais	
26) Travaux d'entretien, de réparation ou de renforcement de la structure des ponts et viaducs et travaux dans les tunnels ferroviaires non circulés	Hors l'entretien courant.
27) Travaux ou aménagements sur des parois rocheuses ou des cavités souterraines	
28) Mise en culture de dunes	
29) Arrachage de haies	Longueur de haie détruite supérieure 10 mètres.
35) Création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste	Longueur de chemin ou de sentier créé supérieure à 100 m.

ZSC Monts du Forez

Le site Natura 2000 *monts du Forez* FR 8301030 fut désigné comme zone spéciale de conservation (ZSC) par arrêté ministériel du 26 décembre 2013. D'une superficie de 5555 ha, il résulte de la contribution de sept communes du Puy-de-Dôme dont Saint-Anthème pour 2 117 ha, soit 9,5 % du PLUi VA.

15 habitats naturels (dont quatre prioritaires), 15 espèces animales et quatre espèces végétales d'intérêt communautaire (européen), c'est-à-dire inscrits dans la directive Habitats, ont été recensés dans cette ZSC (PNRLV 2007)

063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE

Reçu le 03/10/2025

Grands ensembles	Code Habitat	Habitats d'intérêt communautaire (Prioritaires = X)	Groupements foréziens correspondants	Surface (en ha)	(%)
Forêts	91.20	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robur-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	- Hêtraies à canche flexueuse	631,4	11,3
	91.40	Hêtraies subalpines médio-européennes à <i>Acer</i> et <i>Rumex arifolius</i>	- Hêtraies subalpines à sycomore	121,4	2,2
	91.80	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>		4,9	0,09
	91.D0	Tourbières boisées	- Pinèdes à sphaignes - Boulaies à sphaignes	23,5	0,4
	94.10	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	- Sapinières à lycopodes - Sapinières à myrtilles	447,9	8
Landes et pelouses supra-sylvatiques	40.30	Landes sèches européennes	- Callunaie à myrtille et genêt poilu - Myrtille herbeuse - Lande subalpine à airelle des marais - Callunaie à cryptogames	2 528,1	45,1
	51.20	Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>	- Landes à genêt purgatif	76,2	1,4
	62.30	Formations herbues à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	- Nardaie à trèfle des Alpes	1	
	65.20	Prairies de fauche de montagne	- Fumade à pâturin de chaix	560,6	10
Formations à hautes herbes, mégaphorbiaies, broussailles et lisières subalpines	64.30	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	- Calamagrostidaie à sorbiers ou à seneçon cacaliaster - Adénostylaie à fougères alpestres - Lisières subalpines à sorbiers - Mégaphorbiaies sylvatiques	115,1	2,1
Tourbières	71.10	Tourbières hautes actives	- Groupement à sphaigne de Magellan - Groupement à linaigrette vaginée et scirpe cespiteux - Tourbières de pente	206,6	3,7
	71.20	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	- Stade dégradé du Haut Marais	2,3	0,04
	71.40	Tourbières de transitions et tremblantes	- Caricaie à sphaigne et laiche rostrée - Caricaie à laiche des bourbiers	89,4	1,6
Rochers	81.10	Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)		0,7	0,01
	82.20	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique		1,5	0,03
Habitats relevant de la directive				4 810,6	85,8
Habitats ne relevant pas de la directive				797,4	14,2

Espèces ou groupes d'espèces	Annexes
Chiroptères Le grand/petit murin (<i>Myotis myotis/blythi</i>) La noctule commune/grande (<i>Nyctalus noctula/lasipterus</i>) L'oreillard roux/gris (<i>Plecotus auritus/austriacus</i>) Le murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>) Le murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>) La barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i>) La sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>) La pipistrelle Commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) La pipistrelle de Kulh (<i>Pipistrellus kulhi</i>)	Annexe II Annexe IV Annexe IV Annexe II Annexe IV Annexe II Annexe IV Annexe IV Annexe IV
Papillons Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) Appollon du Forez (<i>Parnassius appollo ssp Fransisci</i>)	Annexe II Annexe II et IV endémique
Amphibiens Crapaud des joncs (<i>Bufo calamita</i>)	Annexe IV
Espèces en limite de site	
Mammifères Loutre (<i>Lutra lutra</i>) Invertébrés Écrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>) Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	Annexe II et IV Annexe II Annexe II

Taxons	Protection Nationale	Livre rouge National ¹	Livre rouge Auvergne	Directive Habitats	Protection régionale Auvergne	Convention de Berne	Citations après 1970
All de la Roche (<i>Allium victorialis</i> L.)		II					X
Andromède à feuilles de Polium <i>Andromeda polifolia</i> L.	I	II	I				X
Bruchie des Vosges <i>Bruchia vogesiaca</i>				II		I	X
Buxbaumie verte <i>Buxbaumia viridis</i>				II		I	X
Laiche des boubiers <i>Carex limosa</i> L.	I	II	I				X
Laiche pauciflore <i>Carex pauciflora</i> Light.			I		X		X
Circée des Alpes <i>Circaea alpina</i> L.			I		X		X
Rosolis à feuilles rondes <i>Dracopis rotundifolia</i> L.	II	II	II				X
Camarine noire <i>Empetrum nigrum</i>			I		X		X
Hypne brillante <i>Hamatocaulis vernicosus</i>				II		I	X
Lycopode sélagine <i>Huperzia selago</i> (L.)			II				X
Lys martagon <i>Lilium martagon</i> L.			II		X		X
Listière à feuilles en cœur <i>Listera cordata</i> (L.) R. Br.			I		X		X
Luzule jaunâtre <i>Luzula luzulina</i> (Vill.)			I		X		X
Lycopode inondé <i>Lycopodiella inundata</i> (L.)	I	I	I				X
Lycopode à rameaux annuels <i>Lycopodium annotinum</i> L.			I		X		X
Lycopode à massues <i>Lycopodium clavatum</i> L.			II				X
Orthotric de Roger <i>Orthotrichum rogeri</i>				II		I	X
Grassette à grandes feuilles <i>Pinguicula grandiflora</i> Lam.		II	I		X		X
Saule bicolor <i>Salix bicolor</i> Willd.			I		X		X
Sédum velu <i>Sedum villosum</i> L.		I					
Joubarbe d'Auvergne <i>Sempervivum tectorum</i> L.			II		X		X
Sorbier petit néflier <i>Sorbus chamaemespilus</i> (L.)			I				X
Streptope à feuilles embrassantes <i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.					X		X
Canneberge (groupe) <i>Vaccinium microcarpum</i> <i>Vaccinium oxycoccos</i>		II	I		X		X

Le Docob de la ZSC *monts du Forez* a été élaboré par le Parc Naturel Livradois-Forez ; il présente cinq « objectifs » déclinés en objectifs de conservation par habitat naturel et espèce d'intérêt communautaire (PNRLV 2007) :

1) Améliorer l'information et la communication :

- communication et formation des gestionnaires et des usagers du site (formations ATEN, FOGFOR, guide de bonne pratique de gestion...) ;
- création de supports papier pour véhiculer les informations auprès du grand public et des usagers (bulletins annuels, plaquettes, article dans les bulletins municipaux...) ;
- incitation à la découverte du patrimoine naturel à travers une sensibilisation ludique (sorties de découvertes).

2) Maintenir ou restaurer les landes et pelouses par une agriculture extensive et équilibrée :

- encourager une agriculture respectueuse de la diversité écologique pour maintenir l'intégrité et la diversité spatiale de ces milieux ;
- éliminer les plantations artificielles de résineux et réhabiliter des landes et pelouses ;
- restaurer les secteurs dégradés par l'érosion.

3) Préserver les petits écosystèmes sensibles (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, milieux rocheux et les biotopes à congères tardives) :

- s'assurer d'une gestion pastorale sans forte charge instantanée ou si nécessaire d'une mise en défens ;
- éviter, sauf intérêt général ou conséquence bénéfique pour l'environnement, toute intervention lourde (plantation ou mise en valeur agronomique, fauchage, engrais), toute modification du réseau hydrographique (captage, drainage, déviation de cours d'eau, ...) en amont des écosystèmes humides (notion de zone tampon) et dans ces écosystèmes (notion de bassin versant) ;
- gérer la fréquentation touristique de manière à garantir la pérennité des milieux remarquables. Les itinéraires de randonnées et les pistes de ski doivent éviter ces milieux. Des aménagements ponctuels pourront être réalisés pour permettre au grand public la découverte de certains sites. Ils respecteront l'intégrité écologique et paysagère des lieux ;
- éliminer les arbres exogènes dans les tourbières et prairies humides (épicéas communs, épicéas de Sitka, pins weymouth, douglas,...).

4) **Perenniser la diversité écologique des forêts et de leurs milieux associés :**

- préserver, renforcer et reconquérir la diversité biologique des forêts exploitées par une prise en compte de la diversité des essences ;
- préserver les forêts naturelles³ (ou climaciques à forte naturalité) par une gestion très douce ou sans intervention ;
- prendre en compte les espèces rares relictuelles et menacées (gêlinotte, buxbaumie verte) et conserver les vieux arbres ;
- préserver la tranquillité de la faune sauvage sur certains secteurs.

5) **Suivre l'évolution du site et des pratiques.**

- faire un suivi des habitats afin que les pratiques soient en cohérence avec la préservation de ceux-ci ;
- évaluer les populations animales afin d'adapter, s'il y a lieu, les moyens de préservation.

Dans un site Natura 2000, il convient de rappeler qu'au titre de l'article R414-27 CE (2ème liste nationale des activités relevant d'aucun encadrement administratif : liste de référence), sont soumis à évaluation des incidences Natura 2000 de nombreux projets ou interventions, ce que confirme l'arrêté préfectoral n°2014246-0005 du 3 septembre 2014.

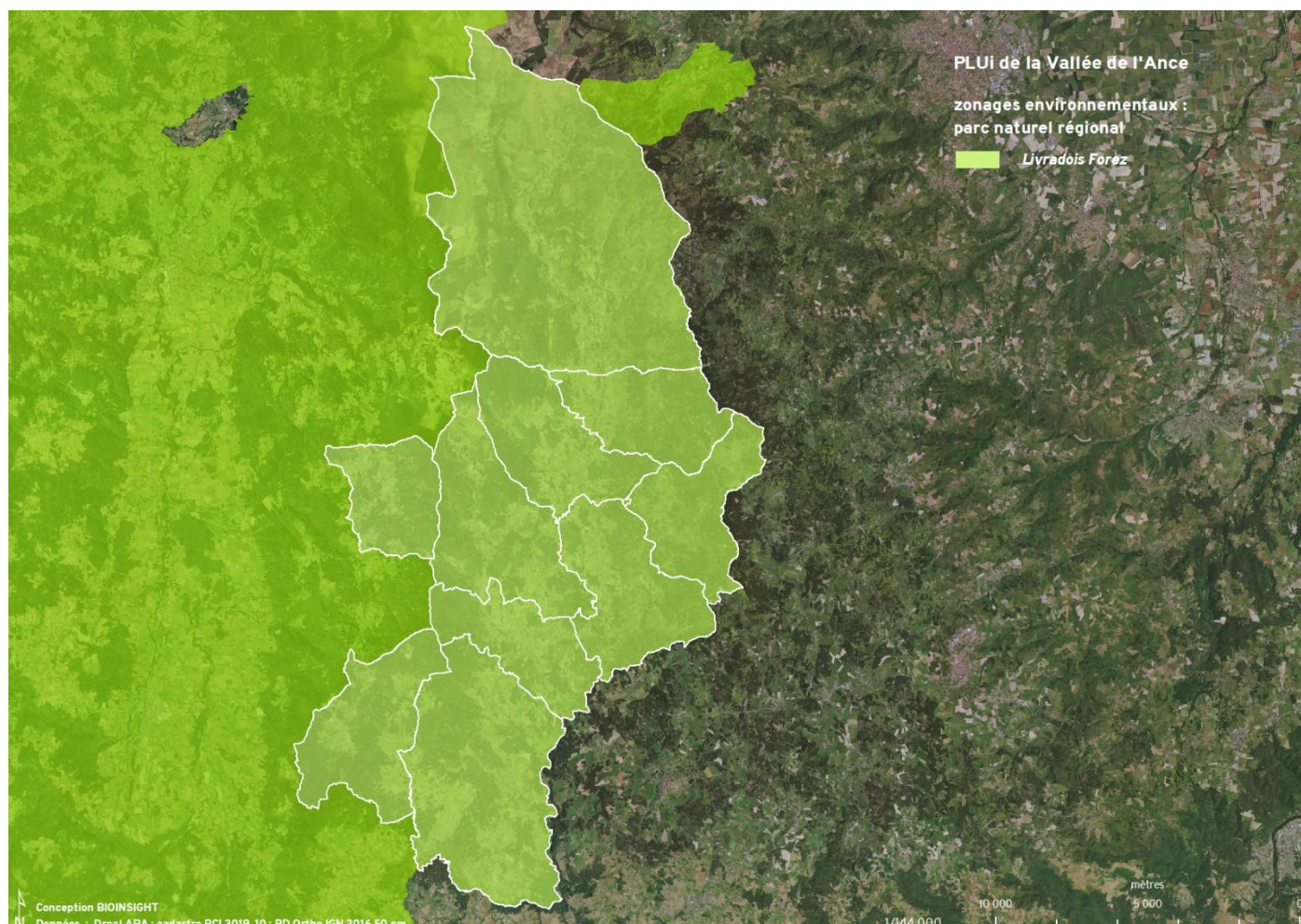
C'est ainsi que pour le site Natura 2000 *Monts du Forez* sont soumis à évaluations des incidences Natura 2000 (tableaux ci-dessous) :

- 1) création de voie forestière (passage de camions grumiers) de longueur supérieure à 100 m ;
- 3) création de pistes pastorales (passage de camions de transport de matériels ou des animaux) de longueur supérieure à 100 m ;
- 4) création de place et de dépôt de bois de superficie supérieure à 500 m² ;
- 35) création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste de longueur supérieure à 100 m.

Numéro des sites	SITE	1	3	4	7	9	16	19	21	26	27	28	29	35
FR8301039	Artense	X	X	X										
FR8301045	Bois noirs	X		X										X
FR8301040	Cézallier	X	X	X										
FR8301052	Chaîne des Puys	X	X	X										X
FR8301049	Comté d'Auvergne et puy de St-Romain	X		X	X									
FR8301091	Dore et affluents	X	X	X			P2	X					X	
FR8301034	Gorges de la Sioule	X	X	X	X									X
FR8301037	Marais salé de Saint-Beauzire	X		X										
FR8301042	Monts Dore	X	X	X										X
FR8301030	Monts du Forez	X	X	X										X
FR8301033	Plaine des Varennes	X	X	X					X			P4	X	
FR8301048	Puy de Pileyre/Turluron	X		X										
FR8302002	Tourbière de Virennas	X	X	X					X					
FR8301038	Val d'Allier Alagnon	X		X	X		X						X	X
FR8301016	Vallée de l'Allier sud					X	X							
FR8301036	Vallées côteaux thermo. Nord CF	X		X									X	
FR8301035	Vallées côteaux xéro. Couzes Limagnes	X		X					P3				X	
FR8301051	Vallées et Piémonts du nord Forez	X		X										
FR8301032	Zone alluviale de la confluence Dore-Allier	X	X	X			X						X	
FR8301039	Auzelles	X		X						X	X		X	
FR8302005	Gîtes à chauves-souris contreforts et montagne bourbonnaise	X		X						X	X			
FR8302010	Cavité minière de la Pause	X	X	X						X	X		X	
FR8302013	Gîte de la Sioule	X	X	X						X	X		X	
FR8302012	Gîtes du Pays des Couzes	X	X							X	X		X	
FR8302011	Tunnel des gorges du Chavanon	X		X						X	X		X	
FR7412001	ZPS Gorges de la Dordogne	X	X								X			X
FR8312003	ZPS Gorges de la Sioule	X	X								X			
FR8312011	ZPS Pays des Couzes	X	X	X	P1						X			
FR8312013	ZPS Val d'Allier Saint-Yorre / Joze	X	X										X	
FR8301096	Rivière à écrevisses*	X	X					X	X				X	
FR8301095	Rivière à loutres*	X	X					X	X				X	
FR8301094	Rivière à moules perlières*	X	X					X	X				X	

Projet ou intervention	Restrictions et seuils
1) création de voie forestière.	Voies permettant le passage de camions grumiers. Longueur de voie créée supérieure à 100 m.
3) création de pistes pastorales	Voies permettant le passage de camions de transport de matériels ou des animaux. Longueur de voie créée supérieure à 100 m.
4) création de place de dépôt de bois	Places de dépôt nécessitant une stabilisation du sol. Surface de la place de dépôt créée supérieure à 500 m²
7) retournement de prairies permanentes ou temporaires de plus de cinq ans ou de landes	Hors entretien nécessaire au maintien de la prairie ou de la lande. Surface retournée supérieure à 0,25 ha en site « habitats » ou supérieure à 1 ha en site « oiseaux ». Sont exclus du champ d'application de cette rubrique le travail superficiel du sol et l'entretien traditionnel ayant démontré son intérêt pour le maintien de la prairie ou de la lande, ainsi que les semis et sur-semis en tant qu'ils constituent des pratiques d'entretien traditionnel pour le maintien de la prairie, et les travaux nécessaires à la remise en état des prairies suite aux dégâts de campagnols ou de sangliers.
16) Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes	Consolidation ou protection portant sur une longueur supérieure à 10 mètres.
19) Vidanges de plans d'eau hors piscicultures mentionnées à l'article L431-6 du code de l'environnement, hors plans d'eau mentionnés à l'article L431-7 du même code.	Vidange de plans d'eau d'une superficie supérieure à 0,01 ha.
21) Assèchement, mise en eau,	Zone asséchée ou mise en eau d'une superficie supérieure à 0,01 ha.
imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais	
26) Travaux d'entretien, de réparation ou de renforcement de la structure des ponts et viaducs et travaux dans les tunnels ferroviaires non circulés	Hors l'entretien courant.
27) Travaux ou aménagements sur des parois rocheuses ou des cavités souterraines	
28) Mise en culture de dunes	
29) Arrachage de haies	Longueur de haie détruite supérieure 10 mètres.
35) Création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste	Longueur de chemin ou de sentier créé supérieure à 100 m.

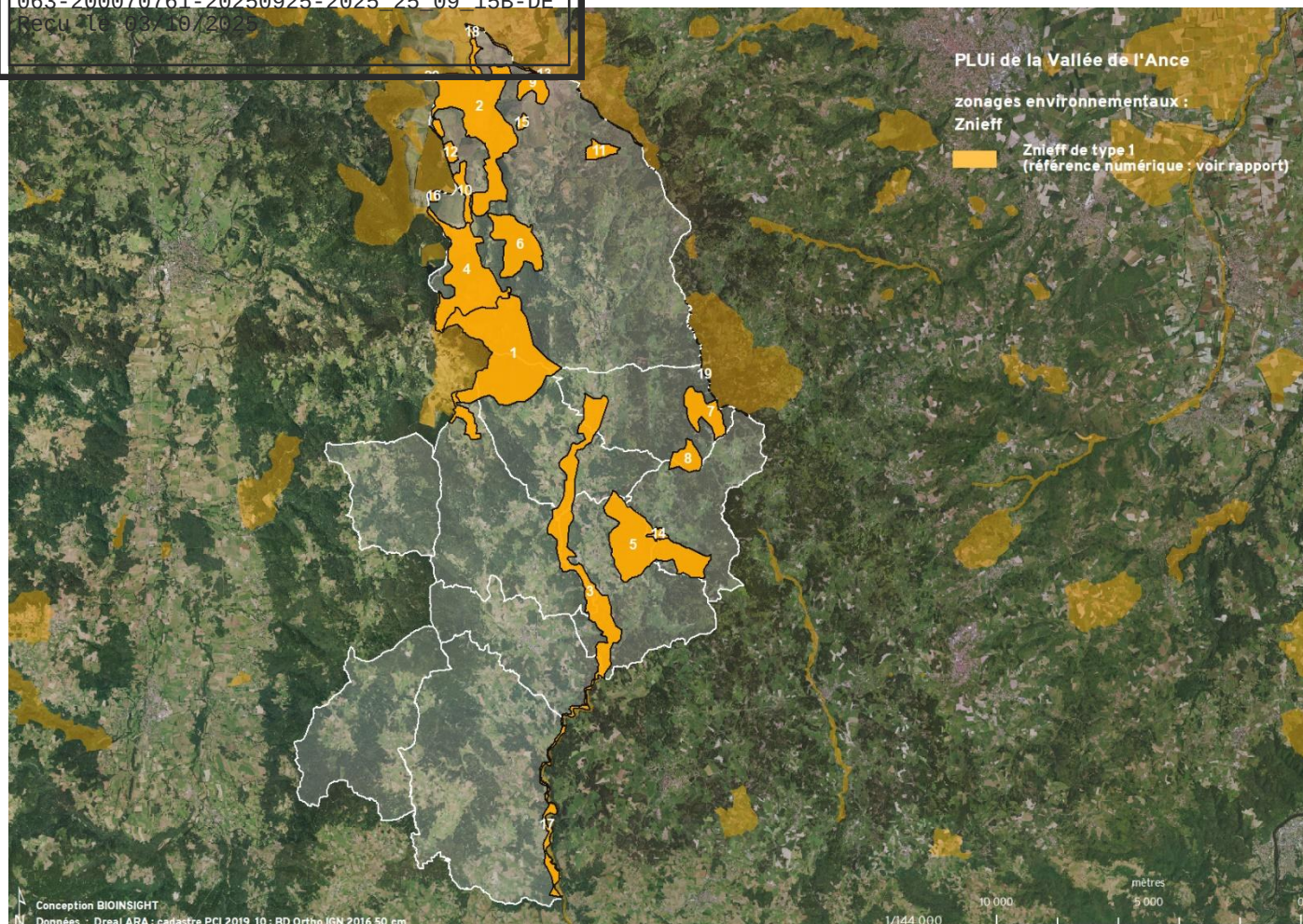
Le parc naturel régional Livradois Forez a été classé pour une durée de 12 années par le décret n° 2011-874 du 25 juillet 2011 portant classement du parc naturel régional du Livradois-Forez qui adopta également sa charte (PNRLF 2010). A partir de ce décret, toutes les communes du PLUi VA sont donc classées en parc naturel régional dans leur totalité.



Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff)

Le PLUi VA contribue à 20 Znieff* de type 1 et à une Znieff de type 2 : *Haut-Forez*.

référence numérique et nom des Znieff de type 1 du PLUi VA	surface en ha dans le PLUi VA
1 Bois chetioux et bois du clovis (foret des pradeaux)	697,19
2 Haute vallee de l'ance	588,15
3 Riviere de l'ance, secteur auvergne	574,29
4 Hautes chaumes des pradeaux	466,66
5 Secteur entre saillant et la chaulme	435,85
6 Bois de naufrange	219,46
7 Tourbieres du clos et des marais	123,13
8 Bois de malleveille	72,46
9 Tourbiere de la cote de braveix	65,3
10 Tourbieres des jasseries de viallevieille et de la fayolle	52,11
11 Tourbiere de baracuchet	44,39
12 Tourbieres de balayoux et de la croix du pialoux	35,83
13 Hautes chaumes du forez	27,35
14 La chaulme	14,69
15 Tourbiere des gorces	13,19
16 Les allebasses et les bruladis	12,91
17 Riviere de l'ance	5,32
18 Croix de barras	5,04
19 Forêts et tourbières de gumières et saint jean-soleymieux	4,5
20 Tourbiere du plateau des egaux	0,06



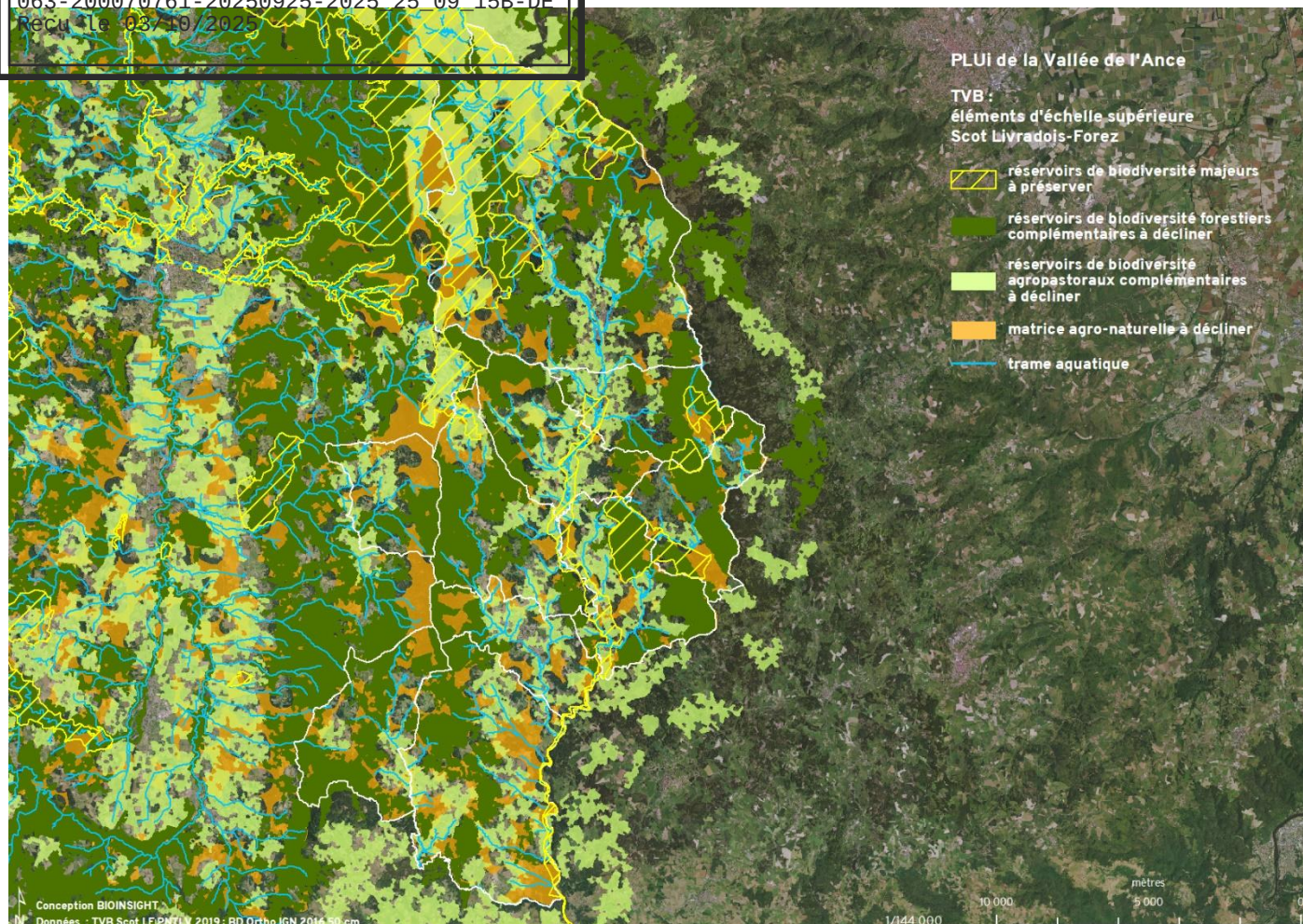
8.2.2. Principes de connexion

SCoT Livradois-Forez

Dans le document d'orientations et d'objectifs (SCoT Livradois-Forez 2020), la TVB est concernée par l'objectif 1 : conforter l'armature des espaces naturels, agricoles, forestiers et les paysages, accompagné de prescriptions. En effet, le SCoT s'organise, en cohérence avec le SRCE Auvergne, autour de quatre trames différentes :

- la trame des milieux cultivés,
- la trame agropastorale et subalpine,
- la trame forestière,
- la trame aquatique et humide (incluant les zones humides d'origine naturelle et agricole).

Ces trames se décomposent en réservoirs de biodiversité et en corridors écologiques.



Les réservoirs sont de deux types (SCoT Livradois-Forez 2020), Les **réservoirs de biodiversité majeurs (réglementaires et autres)**, issus de dispositifs de protection, de gestion et/ou d'inventaire, qui au PLUi VA sont :

- les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique de type I (Znieff 1) ;
- les périmètres Natura 2000 de la directive Habitats ;
- les cours d'eau liste 1 et 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement.

« L'objectif est de protéger les réservoirs de biodiversité majeurs et de garantir le bon état de ces milieux naturels et de leurs fonctionnalités écologiques » (cartes et prescription 4 du DOO du SCoT).

« Les **réservoirs de biodiversité complémentaires**, issus d'analyses thématiques spécifiques ou de données existantes (zones humides potentielles des SAGE Dore et Allier aval, forêts anciennes, ...), qui recouvrent à la fois les trames des milieux cultivés, agropastorale et subalpine, forestière aquatique. Ces secteurs présentent notamment une superficie suffisante pour leur permettre d'assurer leur fonction de réservoir de biodiversité en assurant une tranquillité relative aux différentes espèces inféodées » (prescription 5 du DOO SCoT pour les réservoirs de biodiversité complémentaires forestiers et agropastoraux qui concernent le PLUi VA). Les réservoirs de biodiversité complémentaires forestiers incluent les forêts anciennes.

Prescription 4. Préserver les réservoirs de biodiversité majeurs (humides ou non)

L'objectif est de protéger les réservoirs de biodiversité majeurs et de garantir le bon état de ces milieux naturels et de leurs fonctionnalités écologiques.

Pour ce faire, le SCoT interdit toute nouvelle artificialisation de parcelles agricole ou naturelle en extension urbaine. Seuls, les aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels ou à vocation pédagogique, culturelle et sportive en lien strict avec la découverte de la biodiversité et des équipements liés aux activités agricoles et forestières existantes sont autorisés, sous réserve de ne pas compromettre le fonctionnement global des écosystèmes.

Pour les communes dont la centralité urbaine est entièrement incluse dans ces réservoirs de biodiversité majeurs (Ris – Novacelles - Saint Eloy-la-Glacière), des extensions limitées pourront être autorisées au cas par cas. Pour ces communes seuls sont autorisés les projets d'urbanisation ou d'artificialisation en extension qui ne remettent pas en cause l'intégrité ni le rôle des espaces concernés.

Pour ce faire, l'EPCI ou la commune concernée devra analyser les incidences que le projet aura sur les réservoirs concernés.

Si l'analyse aboutit à démontrer que le projet aura des incidences particulières, ces dernières seront étudiées et le document d'urbanisme cherchera à les éviter, et dans le cas où elles ne pourraient pas l'être, à la réduire au maximum. Les mesures compensatoires doivent être considérées comme le recours ultime quand il est impossible d'éviter ou de réduire au maximum les incidences et elles seront étudiées au cas par cas en concertation avec les représentants adéquats.

Prescription 5. Décliner les réservoirs de biodiversité complémentaires (forestiers et agropastoraux)

L'urbanisation ou artificialisation nouvelle des réservoirs de biodiversités complémentaires doivent être limitées. Pour s'en assurer, les documents d'urbanisme locaux devront décliner à une échelle parcellaire les réservoirs de biodiversité complémentaires en réservoirs de biodiversité et en corridors écologiques d'échelle locale, afin de démontrer comment le projet s'intègre dans son environnement immédiat et ainsi prouver que le projet urbain ne remet pas en cause la fonctionnalité écologique du réservoir de biodiversité complémentaire du SCoT.

Pour ce faire les documents d'urbanisme locaux pourront identifier les éléments remarquables au sein ou à proximité immédiate du projet, qui devront être protégés en prenant les dispositions nécessaires.

Prescription 3. Préserver la trame aquatique dans sa globalité

Tous les cours d'eau présents sur le territoire du SCoT, identifiés en tant que trame aquatique ou trame aquatique réglementaire (cours d'eau jouant le rôle de réservoirs biologiques du SDAGE Loire Bretagne, et les cours d'eau liste 1 et liste 2) sont des milieux favorables aux déplacements des espèces strictement aquatiques, mais également aux espèces inféodées aux zones humides rivulaires (certaines espèces d'oiseaux, d'invertébrés ou encore de chauves-souris).

L'ensemble des cours d'eau ainsi que leurs espaces de bon fonctionnement² et leurs systèmes humides associés doivent donc être préservés.

Par ailleurs, le SCoT réaffirme comme éléments structurants du territoire, la Dore et l'Allier ainsi que leur espace de mobilité (identifiés et spatialisés par les SAGE Dore et Allier aval). Il interdit donc toute artificialisation supplémentaire en extension urbaine sur ces secteurs et demande que les documents d'urbanisme locaux mettent en place des mesures de protection stricte mais permettant sa restauration lorsque cela est possible. La protection des berges de l'Allier et de la Dore est interdite sauf pour des projets d'intérêt public majeur ou encore la protection de tout équipement public faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique ou d'intérêt général.

« **Les corridors écologiques** assurent des connexions fonctionnelles entre les réservoirs de biodiversité en offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Du fait de la qualité globale des écosystèmes du Livradois-Forez et de sa faible artificialisation la notion de corridor linéaire précis est plus complexe à identifier. Les corridors écologiques du SCoT Livradois-Forez présentent plusieurs formes :

- Une matrice agro-naturelle, qui ne présente pas les caractéristiques écologiques nécessaires pour être classée en réservoir de biodiversité complémentaire mais est très favorable aux déplacements des espèces ;

- Des secteurs à risque de conurbation situés le long des principaux axes de déplacements, permettant des échanges de part et d'autre de la voie ;

- Des secteurs favorables de franchissement des principales infrastructures fragmentantes (la route départementale D 906) » (cartes et prescriptions 7 et du DOO du SCot Livradois-Forez 2020).

Prescription 7. Préserver les corridors écologiques

Pour l'ensemble de ces corridors, Il est nécessaire de maintenir et de préserver la fonctionnalité identifiée en respectant un principe de continuité des milieux naturels. Pour ce faire, les documents d'urbanisme locaux doivent justifier de la bonne intégration des corridors écologiques dans leur projet d'aménagement et de développement.

Concernant la **matrice agro-naturelle**, les documents d'urbanisme locaux doivent traduire cette matrice en réservoirs de biodiversité et en corridors écologiques à une échelle parcellaire. L'objectif étant de maintenir sa fonctionnalité globale en limitant au maximum son artificialisation, sauf pour les équipements agricoles ou sylvicoles.

Concernant les **secteurs à risque de conurbation**, les coupures doivent conserver leur perméabilité écologique et donc être traduites à échelle locale dans les plans locaux d'urbanisme afin de les protéger de toute artificialisation supplémentaire le long des voiries. Les franges urbaines³ (cf. schéma ci-après) pourront être artificialisées à la marge, et les éléments supports aux continuités (haies, mares, boisements, prairies permanentes, bandes végétalisées, ...) seront identifiés et protégés.

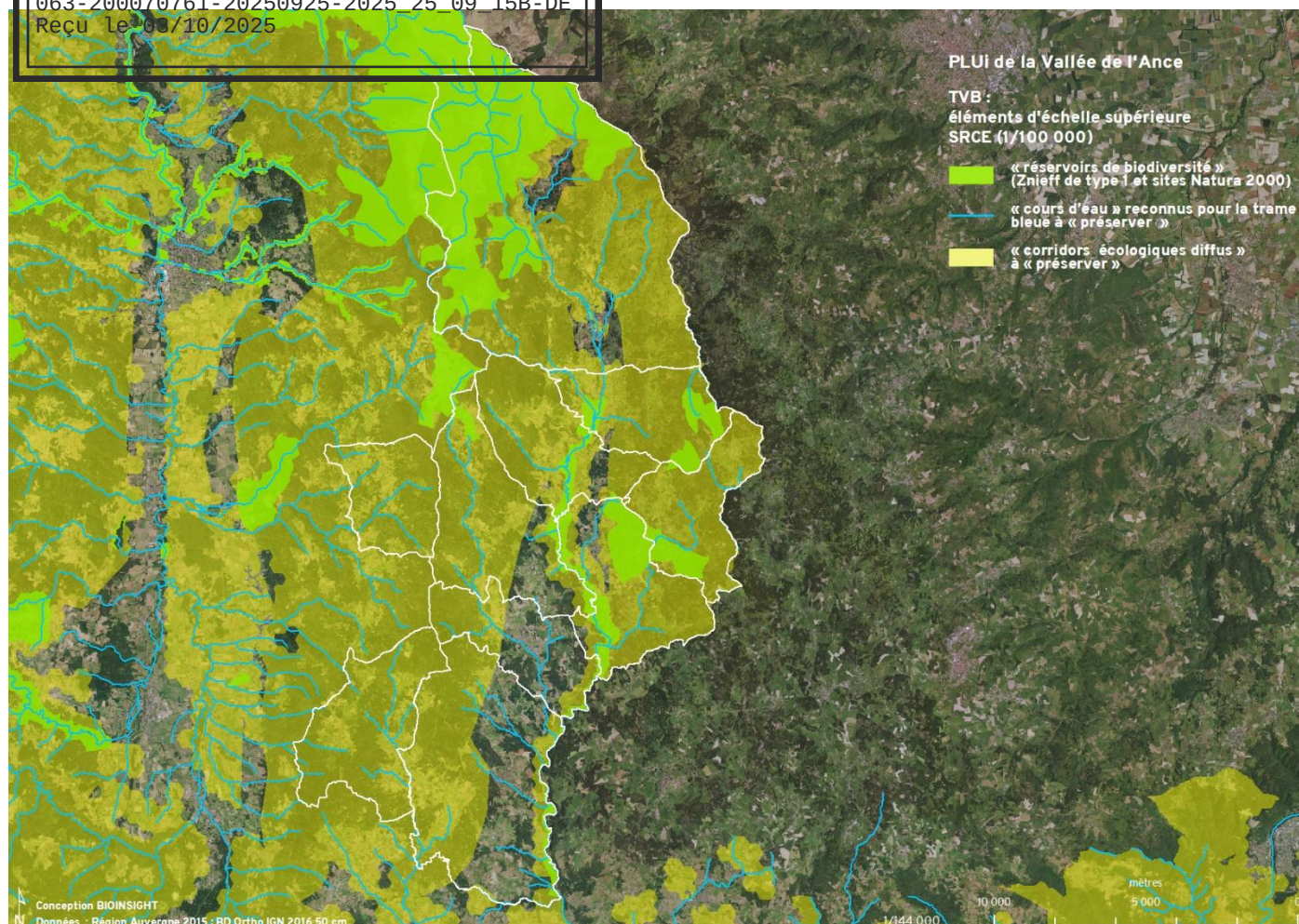
Prescription 8. Assurer la cohérence entre corridors écologiques et développement urbain

Quand les secteurs d'urbanisation nouveaux risquent d'impacter un corridor écologique, dans le respect de la prescription P7, il est nécessaire de :

- Définir clairement les limites à l'urbanisation afin de ne pas porter atteinte à la fonctionnalité du corridor,
- Réglementer les clôtures et les franges urbaines, limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser la végétalisation du futur espace artificialisé et de préconiser la palette végétale locale,
- Maintenir des espaces naturels ou agricoles non fragmentés (portions de corridors fonctionnels connectés à la trame verte et bleue), d'une largeur suffisante pour le déplacement des espèces ainsi que l'identification et la protection d'éléments écopaysagers à proximité immédiate.

Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

Le SRCE de la région Auvergne a été approuvé à l'issue d'une enquête publique le 30 juin 2015 et adopté par arrêté le 7 juillet 2015. L'atlas du SRCE est constitué de cartes définies au 1/100 000 (Région Auvergne 2015).



Le PLUi Vallée de l'Ance y relève :

- des Znieff de type 1 et des sites Natura 2000 considérés comme « réservoirs de biodiversité » ;
- des « cours d'eau » reconnus pour la trame bleue à « préserver » ;
- de « corridors écologiques diffus » à « préserver » ;
- de « corridors écologiques à préciser » « transparence écologique de l'infrastructure à étudier/améliorer ».

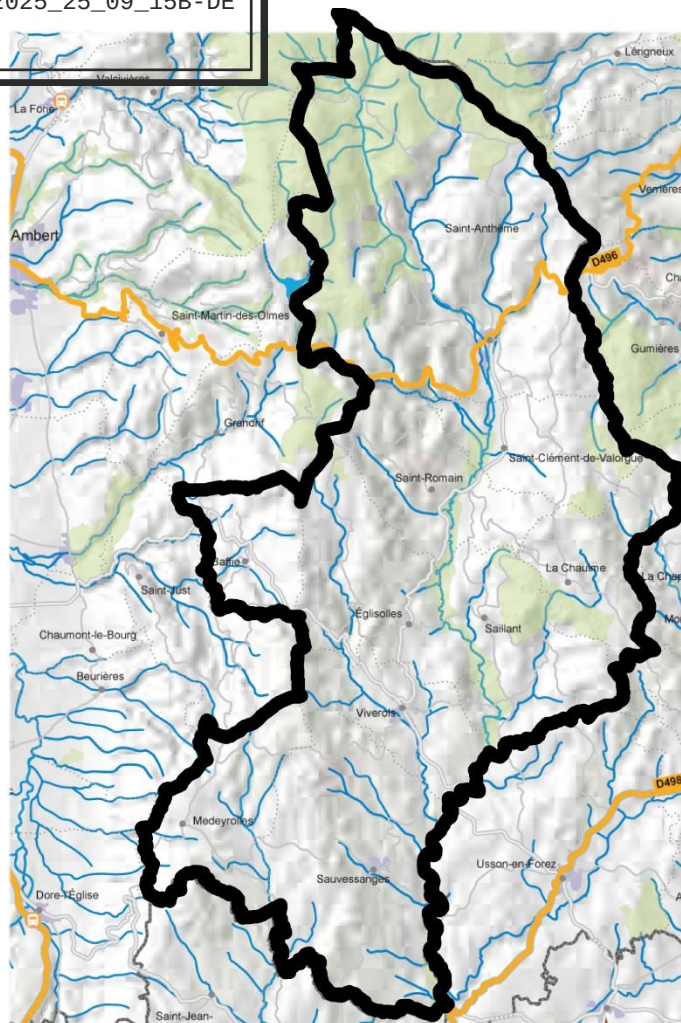
SRADDET

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalités des territoires (SRADDET) Auvergne Rhône-Alpes approuvé le 10 avril 2020 est opposable au SCoT suivant un nouveau rapport d'opposabilité de type normativité « adaptée ». C'est ainsi que les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents d'urbanisme dans un rapport de prise en compte⁴ (une compatibilité avec dérogations possibles de remise en cause des pour un motif d'intérêt général) alors que ces mêmes documents doivent être compatibles⁵ avec le fascicule des règles du SRADDET.

Dans la carte TVB du SRADDET, aucun « Corridors écologiques » ni « continuités écologiques » définis comme tels ne concernent le PLUi Vallée de l'Ance ; seuls des « Réservoirs de biodiversité » correspondant aux Znieff de type 1 y sont définis.

⁴ « La " prise en compte " implique pour ces plans et schémas de ne pas ignorer ces objectifs et de vérifier l'adéquation des choix retenus avec les orientations et les objectifs figurant dans le SRADDET » (H. Coulombie et T. Gillioq, article préc. n° 39)

⁵ « Conduit seulement à l'absence de contradiction, et non à la reproduction plus détaillée d'un élément établi par le document supérieur » (V. JCI. Administratif, fasc. 1454)



GARANTIR UN CADRE DE VIE DE QUALITÉ POUR TOUS

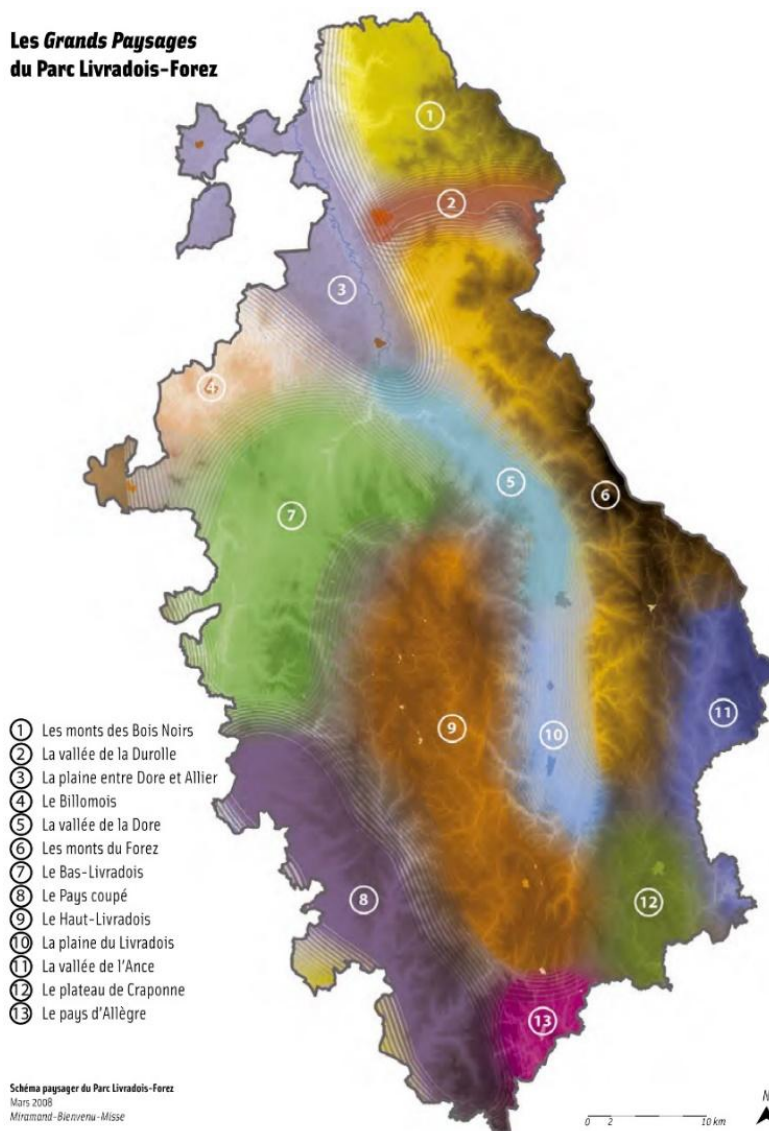
1. PRÉSERVER LA TRAME VERTE ET BLEUE ET INTÉGRER SES ENJEUX DANS L'URBANISME, LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT, LES PRATIQUES AGRICOLES ET FORESTIÈRES

-  Corridors écologiques linéaires : à préserver ou à restaurer selon leur fonctionnalité écologique
-  Corridors écologiques surfaciques : à préciser, préserver ou restaurer selon leur fonctionnalité écologique
-  Corridors écologiques à préciser liés aux infrastructures
-  Continuités écologiques transrégionales à préciser
-  Réservoirs de biodiversité : à préserver
-  Milieux aquatiques (cours d'eau, lacs et zones humides) : à préserver ou à restaurer selon leur fonctionnalité
-  Espaces de liberté des cours d'eau : à préserver

TVB du SRADET Aura au PLUi Vallée de l'Ance

9. PAYSAGE**9.1. PNR LIVRADOIS FOREZ****9.1.1. Schéma paysager : 13 grands paysages dont Vallée de l'Ance et Mont du Forez**

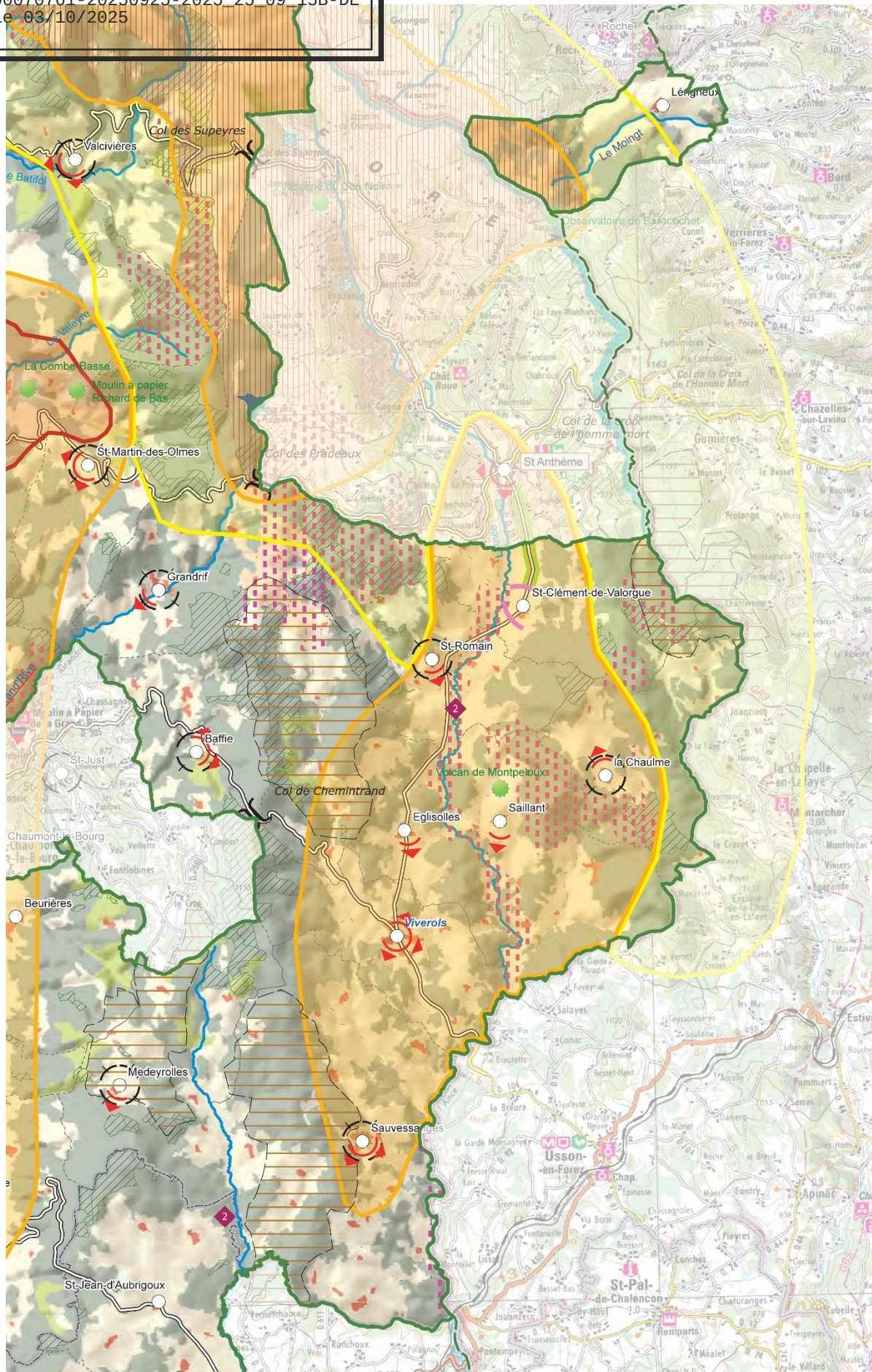
13 grands paysages ont été définis dans le schéma paysager dont la Vallée de l'Ance et les monts du Forez (Miramand *et al.* 2008a). « Le paysage de la vallée de l'Ance, ce sont l'homme et ses vaches qui le dessinent et le façonnent : les chemins, les prairies, les prés, les sources, les étables, les granges... Il y a néanmoins quelques boisements en « *timbre-poste* » qui tendent à lui faire de l'ombre dans le fond de vallée et sur les pentes. » « L'Ance et sa ripisylve d'aulnes occupent le fond de la vallée avec les prairies humides ». Les enjeux des Monts du Forez sont « doubles et doivent pousser à introduire un dialogue entre les parties sommitales des monts du Forez et ses versants ». Les « parties sommitales [Hautes-Chaumes] structurent le paysage par le vide et l'ouverture extrême de ses landes. Seuls quelques poteaux de clôtures et quelques jasseries éparpillées rappellent que cet espace est depuis longtemps utilisé par l'homme ».

**9.1.2. Plan de Parc 2010 : un « haut lieu »**

Le Plan de Parc 2010 vise à « construire les paysages de demain » où la vallée de l'Ance appartient à deux périmètres :

- « Haut lieu sur lequel mettre en place une démarche globale et concertée de protection et de valorisation » ;
- « espace d'intérêt paysager devant faire l'objet de démarches de valorisation patrimoniale et touristique ».

Il convient aussi de souligner que pour la Vallée de l'Ance, ce plan cherche à « Promouvoir et développer une gestion durable de la forêt » avec délimitées des « Forêts bénéficiant du régime forestier où expérimenter en priorité des pratiques sylvicoles durables ».



Plan de Parc 2010 (charte 2010-2022) : extrait ci-dessus et légende ci-dessous

Axe 1 : Un "socle patrimonial" facteur d'appartenance**1.1 Maintenir la biodiversité et diversifier les habitats naturels**

-  Zone d'intérêt écologique disposant d'un plan de gestion ou d'une mesure de protection
-  Zone d'intérêt écologique inventoriée ne disposant pas de plan de gestion ou de mesure de protection
-  Zone d'intérêt écologique prioritaire pour mettre en place un plan de gestion ou des mesures de protection
-  Zone de nature quotidienne (Chouette Chevêche, Vanneau huppé / Courlis cendré) à mieux gérer

1.2 Construire les paysages de demain

-  Site remarquable à doter d'outils garantissant le maintien des structures paysagères et n'ayant pas vocation à accueillir d'aménagements et d'infrastructures à fort impact paysager
-  Haut lieu sur lequel mettre en place une démarche globale et concertée de protection et de valorisation
-  Espace d'intérêt paysager devant faire l'objet de démarches de valorisation patrimoniale et touristique
-  Silhouette de village à préserver
-  Coupure verte à préserver
-  Clairière à garder ouverte
-  Point de vue depuis les axes à forts enjeux

Axe 2 : Un "territoire de ressources" au bénéfice des habitants**2.1 : Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques par une gestion exemplaire**

-  Assainissement industriel
-  Site pollué
-  Assainissement domestique
-  Source de pollution de l'eau à traiter en priorité
-  Le Lignon
-  Masse d'eau devant bénéficier de travaux de restauration de la morphologie ou des conditions hydrologiques

2.2 : Promouvoir et développer une gestion durable de la forêt

-  Forêt bénéficiant du régime forestier où expérimenter en priorité des pratiques sylvicoles durables

2.3 : Encourager des pratiques agricoles saines favorables à une gestion durable des ressources

-  Entreprise ou équipement agro-alimentaire stratégique pour la transformation locale des produits agricoles

2.4 : Développer un tourisme durable de nature et de patrimoines, fondé sur des rencontres

-  Olliergues
-  Ville ou bourg de caractère
-  AMBERT
-  Pôle touristique majeur à structurer
-  Chalmazel
-  Pôle touristique secondaire à structurer
-  Site sur lequel structurer une filière touristique de nature

2.5 : Valoriser les ressources en énergies renouvelables

-  Plateforme bois-énergie à aménager
-  Secteur où l'implantation d'éoliennes soumises à permis de construire peut être envisagée

Axe 3 : Des pratiques plus durables pour une "autre vie"**3.2 Mettre en oeuvre un urbanisme « frugal » en espace et en énergie**

-  Espace dégradé lié à l'urbanisation linéaire à requalifier
-  Coupure d'urbanisation
-  Quartier de gare à requalifier

3.3 Développer des modes de transports et de déplacement doux en milieu rural

-  Ligne ferroviaire sur laquelle développer le fret, le tourisme et les rabattements
-  Autre ligne ferroviaire sur laquelle expérimenter des systèmes de rabattements

Axe 4 : "Citoyen d'ici et du monde" : l'homme au cœur du projet**4.3 S'ouvrir aux autres et au monde par la culture**

-  Lieux de découverte et de création
-  Existants à valoriser
-  Projets à soutenir

9.1.3. Cinq problématiques déclinées en dynamiques

En conclusion, cinq problématiques paysagères déclinées en dynamiques ont été définies (Miramand *et al.* 2008c) :

- 1 **faire face au banal** avec pour dynamiques : **appauvrissement des milieux écologique** ; **standardisation de « l'architecture »** ; **banalisation des espaces de l'eau** ; **aménagement utilitaire des espaces publics** ; **standardisation des itinéraires routiers** ;
- 2 **cultiver l'ouverture** [des paysages] avec pour dynamiques : **transformation radicale du paysage par les coupes à blanc** ; **disparition des rapports à l'eau** ;
- 3 **reconnaître le remarquable** avec pour dynamique : **la qualité du patrimoine forestier de certains massifs** ;
- 4 **révéler des espaces de projets** avec pour dynamiques : **les grands paysages** ; **les sites remarquables** ; **les espaces d'intérêt paysager** ; **les structures paysagères**.

9.2. SCOT LIVRAISOIS FOREZ

Le paysage est concerné par trois prescriptions spécifiques qui s'articulent à celles visant la TVB.

Prescription 1. Préserver l'équilibre des espaces

L'application du principe d'équilibre entre le développement et la préservation des espaces naturels, agricoles, forestiers et des paysages est assurée de la façon suivante :

La consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers est limitée à 292 hectares maximum pour les 18 années du SCOT, en extension urbaine :

- dont 187 ha pour la production de logements en extension des enveloppes urbaines (y compris les services et activités associées à l'habitat) ;
- dont 105 ha pour l'accueil d'activités.

Prescription 10. Préserver les espaces agricoles

Les documents d'urbanisme locaux définissent et assurent la préservation des espaces agricoles, naturels, forestiers et des paysages.

Dans les espaces agricoles ainsi définis, sont permis :

- La création de constructions nécessaires à l'activité agricole ;
- La création d'équipements ou installations collectives ou services publics dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels, forestiers et des paysages ;
- Les extensions mesurées des bâtiments d'habitations existants, dès lors qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Les nouveaux bâtiments et aménagements quels qu'ils soient devront s'intégrer de façon qualitative dans le paysage (préservation des vues sur le grand paysage, traitement paysager des abords, qualité des façades visibles depuis les voies et cheminements) et ne pourront pas s'inscrire dans les secteurs à risque de conurbation identifiés sur la carte de la TVB du SCOT (cf. annexe).

Les documents d'urbanisme locaux devront prendre en compte la problématique des circulations agricoles et forestières.

Prescription 13. Préserver les paysages

Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Définir à leurs échelles et mettre en œuvre des politiques visant la protection, la gestion et l'aménagement des paysages ;
- Identifier les éléments paysagers et historiques structurants de leur territoire et de leurs qualités (enveloppes urbaines, rapport à l'eau, présence d'arbres isolés...), ainsi que les points de vue ;
- Définir des trames paysagères lors de la conception des projets urbains qui puissent entrer dans la définition de la Trame Verte et Bleue (TVB).

Ils s'engagent à formuler des objectifs de qualité paysagère pour les paysages identifiés et qualifiés.

10. RISQUES ET NUISANCES

Le territoire de la Vallée de l'Ance est concerné par plusieurs risques :

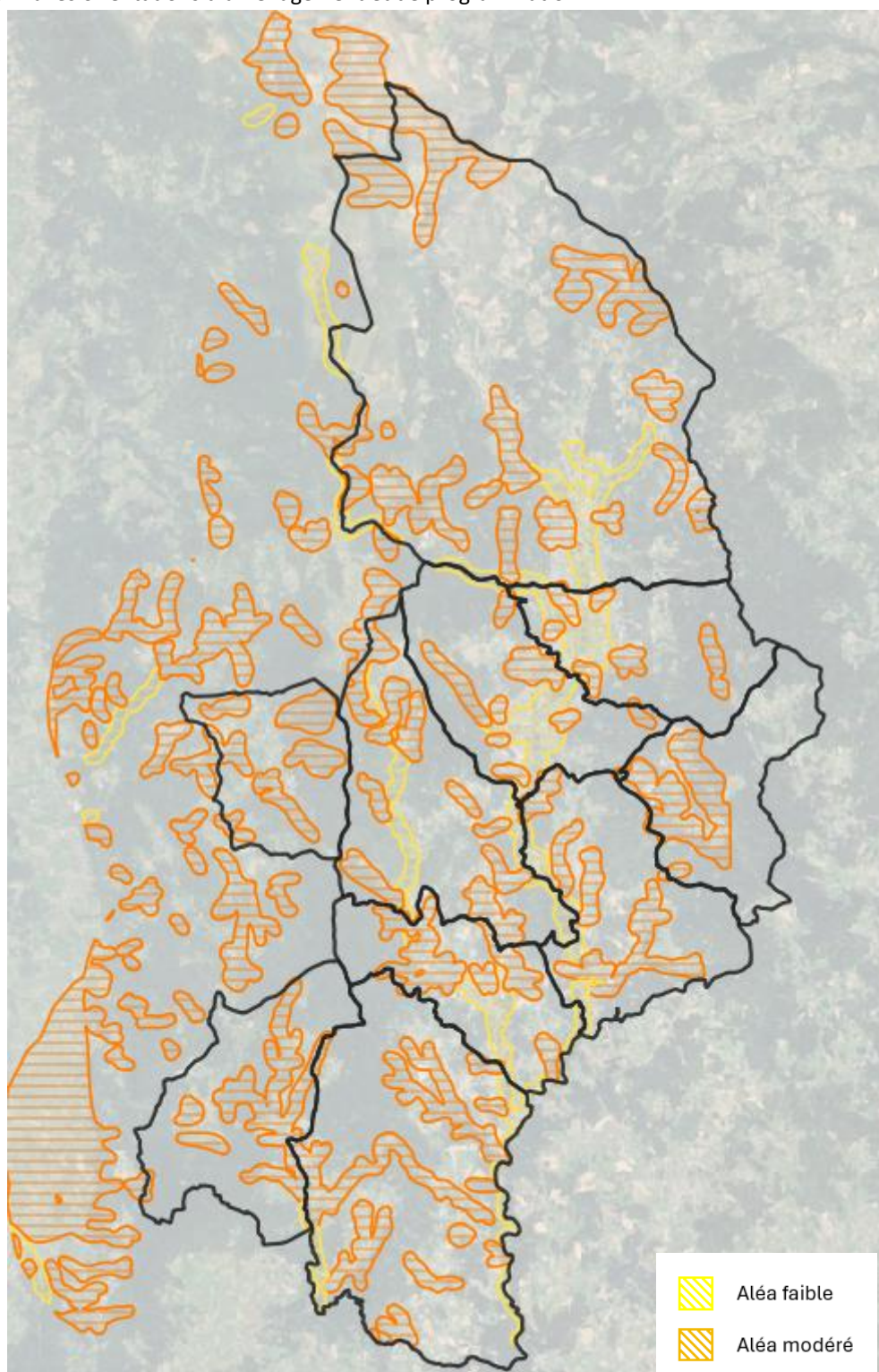
10.1. LE RISQUE « FEUX DE FORET »

On parle d'incendie de forêt lorsqu'une forêt, un maquis ou une garrigue, d'une surface minimale de 0,5 hectares d'un seul tenant, est touché par les flammes et qu'une partie au moins des arbres ou arbustes est détruite.

Toutes les communes de la vallée de l'Ance sont concernées par ce risque.

10.2. RETRAIT-GONFLEMENT D'ARGILES

Toutes les communes de la vallée de l'Ance sont concernées par le risque de retrait-gonflement d'argiles : une sensibilisation peut être intégrée au PLUi via les orientations d'aménagement et de programmation.



Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Les volumes en jeu peuvent aller de quelques mètres cubes à plusieurs millions de mètres cubes.

Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) à très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Généralement, les mouvements de terrain mobilisant un volume important sont peu rapides. Ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

Le risque de mouvement de terrain concerne les communes de :

- Baffie : glissement de terrain à proximité de Fargettes en 1970
- Saillant : Lieu-dit Le Crozet, chute de blocs/éboulement en 2002
- Saint-Anthème : glissement à 3 km à droite à l'ouest du bourg sur CD996 en 1940
- Saint-Romain : glissement à 2 km au nord ouest du bourg, CD67, en 1914
- Viverols : catastrophe naturelle en 1999.

10.4. SEISME

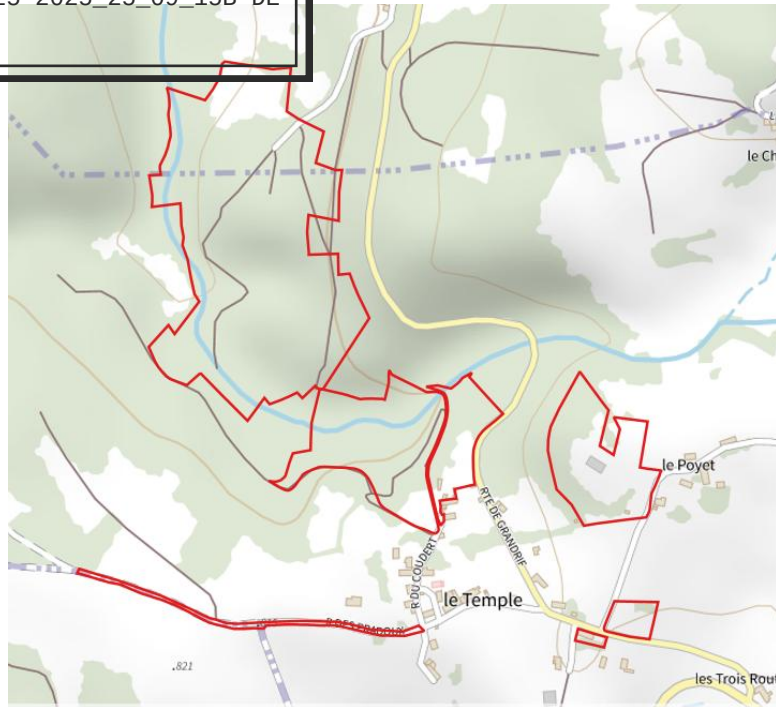
Les tremblements de terre naissent généralement dans les profondeurs de l'écorce terrestre et causent des secousses plus ou moins violentes à la surface du sol. Généralement engendrés par la reprise d'un mouvement tectonique le long d'une faille, ils peuvent avoir pour conséquence d'autres phénomènes : mouvements de terrain, raz de marée, liquéfaction des sols (perte de portance), effet hydrologique.

La vallée de l'Ance est classée en risque de sismicité faible.

10.5. SECTEUR D'INFORMATION SUR LES SOLS

Le hameau du Temple à Baffie est concerné par des secteurs d'information sur les sols lié à un ancien site minier uranifère. Le site objet de l'OAP créé dans le cadre de la procédure n'est toutefois pas concerné :

Caractéristiques du SIS	Ancien site de reconnaissance du minerai d'uranium par petit chantier. Date début travaux : 1955. Date fin travaux : 1959. Date fin réaménagement : 1997 (remblayage). Date travaux d'assainissement : 2016 (recouvrement et remise en état de zones marquées). Une verse à stériles d'environ 100 m ² est présente sur le site. Lors du bilan environnemental (2010), les mesures radiologiques réalisées au droit de la verse à stérile, du puits et des anciennes installations de la mine démantelées sont supérieures aux mesures radiologiques du milieu naturel. D'après ce même bilan environnemental, une anomalie radiométrique a été mesurée sur le chemin reliant l'ancien puits à une galerie de mine (travers-banc) sur environ 100 m. Des mesures radiologiques complémentaires en 2013 confirment cette observation. Ces mesures complémentaires relèvent une autre anomalie radiométrique sur environ 10 m ² sur le chemin haut. L'IRSN recommande la réalisation de mesures complémentaires afin de préciser la surface totale concernée et l'évaluation des niveaux d'exposition d'éventuels promeneurs. L'IRSN a noté la vétusté de la barrière autour de l'ancien puits et l'absence de panneau de signalisation du danger. Les travaux d'assainissement réalisés en 2016 ont consisté au recouvrement par de la terre végétale et la remise en état de la totalité de la surface marquée au niveau du chemin, des zones attenantes traversant le site minier (talus) et de la plateforme Nord (Surface totale de 2000 m ²). L'état final radiologique est conforme à l'attendu.
Etat technique	Site nécessitant des investigations supplémentaires
Observations	Référence : - BILAN ENVIRONNEMENTAL - Sites miniers du Puy-de-Dôme (rapport 2010) - Contrôles de second niveau effectués sur les anciens sites miniers de l'Allier, du Puy de Dôme et de la Haute Loire en région Auvergne (rapport 2013) - Rapport de fin de travaux (2016)



Cartographie des SIS autour du Temple, sur Baffie. Source : portail cartographique multithématique de la DDT.

10.6. PHENOMENE LIE A L'ATMOSPHERE

10.7. LE RISQUE DU AUX PHENOMENES METEOROLOGIQUES

Un risque de tempête concerne l'ensemble du territoire.

C. ÉVALUATION DES INCIDENCES ET DEFINITION DE MESURES

1. ÉCHELLE DU PLUIVA

1.1. OBJETS DE CHANGEMENT DES PROJETS DES DEUX PROCEDURES D'ÉVOLUTION

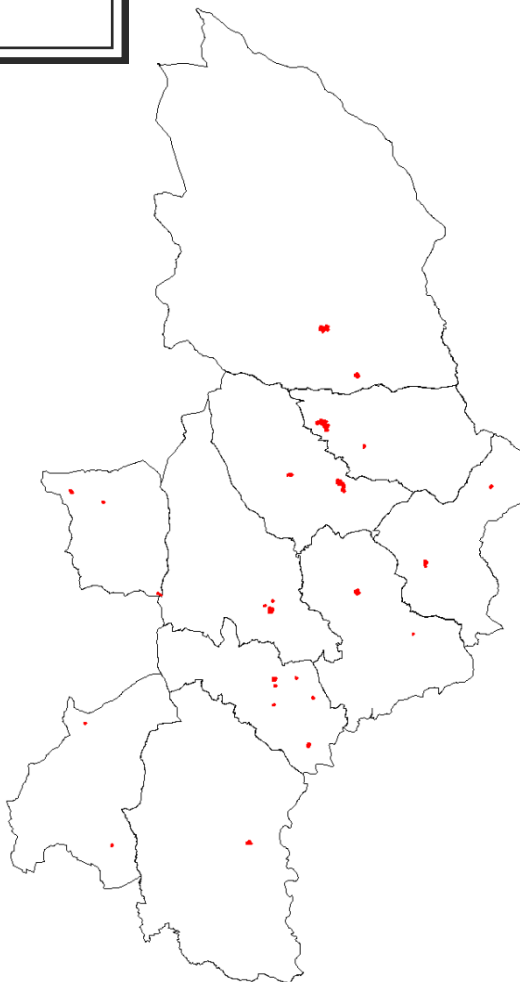
Depuis l'approbation du PLUi de la Vallée de l'Ance le 15 avril 2016 (approbation qui a connu une première modification simplifiée approuvée en décembre 2016, suivie de délibérations et arrêtés pris en 2018 concernant plusieurs autres procédures d'évolutions).

1.1.1. Révision allégée n° 1

Le projet de révision allégée n° 1 du PLUIVA relève de 45 objets de changements (zones et prescriptions surfaciques de type OAP) dont de très nombreux déclassements de zones AU/U en faveur de zones A/N, objets de changements se répartissant en 24 types et totalisant 15,47 ha.

PLUIVA révision allégée n° 1 : type d'objet de changement	nombre d'objet par type	surface en ha	pourcentage
Création zone UB en zone A + suppression CD	7	7,74	50
Création OAP	4	1,63	10,5
Agrandissement zone UB en zone A	7	1,07	6,9
Création zone 1AU en zone A	2	0,76	4,9
Agrandissement zone UB en zone A + suppression CD	1	0,73	4,7
Création zone UE en zone N + suppression CD	1	0,52	3,4
Création zone UJ en zone A	1	0,46	3
Création périmètre d'OAP	1	0,45	2,9
Agrandissement zone UA en zone A	3	0,25	1,6
Réduction OAP	1	0,24	1,6
Agrandissement zone UBa en zone N	1	0,23	1,5
Création zone 1AU en zone UB	1	0,23	1,5
Agrandissement zone 1AU en zone A	1	0,23	1,5
Création zone UB en zone UA	1	0,21	1,4
Création zone UA en zone A	3	0,18	1,2
Réduction de la zone UB en zone UBa	1	0,12	0,8
Agrandissement zone UX en zone N	1	0,11	0,7
Création zone UC en zone A + suppression CD	1	0,1	0,6
Augmentation zone UB en zone A	1	0,07	0,4
Réduction zone UB en zone N	1	0,04	0,3
Agrandissement zone UB en zone N	1	0,04	0,2
Création zone UB en zone N	2	0,02	0,2
Réduction zone 1AU en zone A	1	0,01	0,1
Création zone UE en zone A	1	0,01	0

OAP : orientations d'aménagement et de programmation = prescription surfacique
(trame graphique se superposant aux zones AU, U, A ou N) ; CD : changement de destination



1.1.2. Modification de droit commun n° 1

Le projet de modification de droit commun n° 1 du PLUIVA relève de 154 objets de changement (zones et prescriptions surfaciques de type OAP) dont de très nombreux déclassements de zones AU/U en faveur de zones A/N, objets de changements se répartissant en 55 types et totalisant 64,46 ha.

AR Prefecture

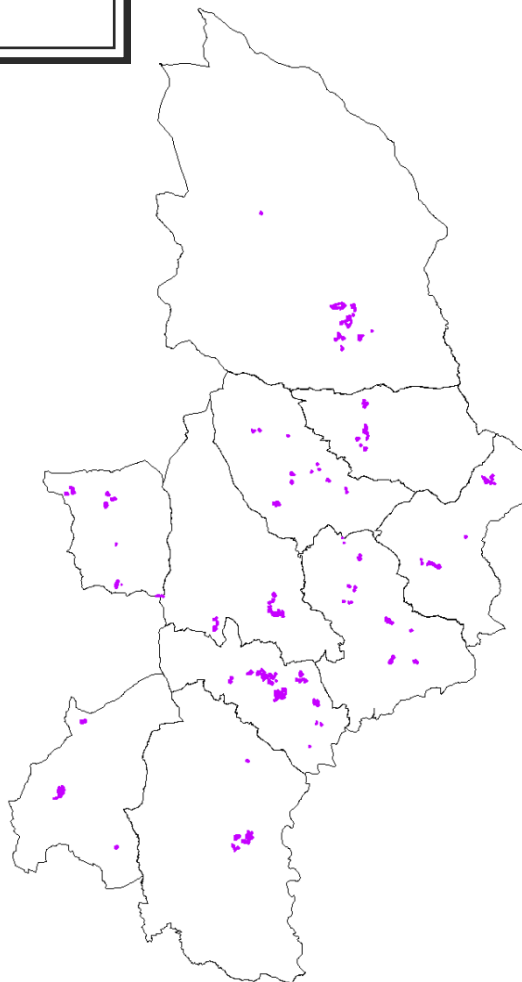
PLUi Vallée de l'Ance – Tome 2 : Evaluation environnementale

063-200070761-20250925-2025 25 09 15B-DE

Reçu le 03/10/2025

PLUi MDC n°1 : type d'objet de changement	objets par type	surface en ha	pourcentage
Réduction zone UB en zone A	52	20,08	31,2
Suppression zone UB en zone A	4	5,64	8,7
Réduction zone 1AU en zone A	4	3,79	5,9
Réduction zone UB en zone N	9	3,11	4,8
Suppression OAP	2	2,86	4,4
Evolution du périmètre de l'OAP	2	2,65	4,1
Création zone UJ en zone UB	6	2,38	3,7
Création d'OAP et reclassement en zone UBa	4	2,18	3,4
Création d'une zone 1AUa au lieu d'une zone 1AU	1	2,15	3,3
Création zone UX en zone UB	3	1,77	2,7
Réduction zone UA en zone A	12	1,33	2,1
	1	1,32	2
Création OAP	3	1,2	1,9
Evolution périmètre OAP	1	1,12	1,7
Suppression zone 1AU en zone A	1	1,08	1,7
Suppression zone 2AU au profit zone A	1	1,01	1,6
Suppression périmètre d'OAP	1	0,97	1,5
Suppression zone UB en zone N	1	0,86	1,3
Création zone N en zone A	1	0,79	1,2
Création zone UB en zone UA	1	0,75	1,2
Création zone AX en zone A	1	0,48	0,7
Suppression zone UB au profit zone A	1	0,47	0,7
Reclassement zone 1AU en UBa	1	0,47	0,7
Création d'une zone A au détriment d'une zone N	1	0,46	0,7
Suppression zone UJ en zone A	1	0,45	0,7
Création d'une zone UBa au sein de la zone Ub	1	0,4	0,6
Réduction de zone UB en zone UBa	1	0,4	0,6
Réduction zone 1AU en zone N	1	0,35	0,5
Agrandissement zone UE en zone UX	1	0,32	0,5
Extension zone UB en zone 1AU	1	0,29	0,4
Création zone UJ en zone UA	2	0,28	0,4
Réduction zone UA en zone N	2	0,26	0,4
Agrandissement zone N en zone A	2	0,24	0,4
Création zone UE en zone UB	1	0,23	0,4
Création zone Ua en zone 1AU	1	0,21	0,3
Suppression zone UA en zone N	1	0,21	0,3
Création zone UA en zone UB	2	0,21	0,3
Création zone UJ en zone 1AU + réduction OAP	1	0,2	0,3
UX	2	0,2	0,3
Création zone AX en zone A + suppression CD	1	0,2	0,3
Agrandissement zone UA en zone UB	1	0,17	0,3
Agrandissement emplacement réservé	1	0,14	0,2
Réduction zone UE en zone A	1	0,13	0,2
Réduction zone UB en zone A	1	0,12	0,2
Ajout d'un changement de destination	5	0,1	0,2
Agrandissement zone UJ en zone UB	1	0,1	0,1
Suppression ER	1	0,08	0,1
Zone UB en zone N	1	0,07	0,1
Réduction de la zone 1AU en A	1	0,06	0,1
Extension zone N en zone A	1	0,05	0,1
N	1	0,03	0,1
Réduction emplacement réservé	1	0,02	0
Création zone A en zone N	1	0,02	0
Suppression CD	1	0,01	0
UB	1	0	0

OAP : orientations d'aménagement et de programmation = prescription surfacique
(trame graphique se superposant aux zones AU, U, A ou N) ; CD : changement de destination



1.2. RESERVOIRS DE BIODIVERSITE D'ECHELLE SUPERIEURE ET PRINCIPES DE CONNEXION

1.2.1. Réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure : Natura 2000

Sites Natura 2000 ZSC *Monts du Forez et Rivières à moules perlières*

Le réseau de sites Natura 2000 relève (1) de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, Directive dite Habitats, et (2) de la Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, Directive dite Oiseaux. Leur transposition dans le Code de l'environnement (CE) est complexe puisque plusieurs étapes se succèdent pour mener à la séquence ERC : préévaluation et évaluation.

L'objectif premier des Directives Habitats et Oiseaux est de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que la faune (des oiseaux avec la Directive Oiseaux) et la flore sauvages sur le territoire européen (article 2.1 de la directive Habitats) en visant le maintien dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire (article 2.2 de la directive Habitats), qui constituent ainsi la biodiversité Natura 2000*. L'enjeu Natura 2000 est donc fondamentalement la biodiversité Natura 2000 non le périmètre Natura 2000 représentant qu'un moyen pour atteindre cet objectif premier. Il en est de même pour la directive Oiseaux.

C'est ainsi qu'en matière de méthode d'évaluation environnementale Natura 2000 d'un projet d'évolution de PLUI, en contraste avec d'autres types de zonage environnementaux (zonage réglementaire tel qu'une réserve naturelle ou zonage d'inventaire tel qu'une Znieff de type 1), pour un site Natura 2000 le périmètre reste secondaire vis-à-vis des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, dont la présence dans un territoire (dans ou en dehors du périmètre Natura 2000) ont justifié l'inscription de ce site. S'agissant de la zone spéciale de conservation (ZSC) *monts du Forez*, le Docob a été élaboré par le Parc Naturel Livradois-Forez ; il présente cinq « objectifs » déclinés en objectifs de conservation par habitat naturel et espèce d'intérêt communautaire (PNRLV 2007) :

1) Améliorer l'information et la communication :

- communication et formation des gestionnaires et des usagers du site (formations ATEN, FOGFOR, guide de bonne pratique de gestion...) ;
- création de supports papier pour véhiculer les informations auprès du grand public et des usagers (bulletins annuels, plaquettes, article dans les bulletins municipaux...) ;
- incitation à la découverte du patrimoine naturel à travers une sensibilisation ludique (sorties de découvertes).

2) Maintenir ou restaurer les landes et pelouses par une agriculture extensive et équilibrée :

- encourager une agriculture respectueuse de la diversité écologique pour maintenir l'intégrité et la diversité spatiale de ces milieux ;
- éliminer les plantations artificielles de résineux et réhabiliter des landes et pelouses ;
- restaurer les secteurs dégradés par l'érosion.

3) Préserver les petits écosystèmes sensibles (tourbières, prairies humides, mégaphorbiaies, milieux rocheux et les biotopes à congères tardives) :

- s'assurer d'une gestion pastorale sans forte charge instantanée ou si nécessaire d'une mise en défens ;
- éviter, sauf intérêt général ou conséquence bénéfique pour l'environnement, toute intervention lourde (plantation ou mise en valeur agronomique, fauchage, engrais), toute modification du réseau hydrographique (captage, drainage, déviation de cours d'eau, ...) en amont des écosystèmes humides (notion de zone tampon) et dans ces écosystèmes (notion de bassin versant) ;
- gérer la fréquentation touristique de manière à garantir la pérennité des milieux remarquables. Les itinéraires de randonnées et les pistes de ski doivent éviter ces milieux. Des aménagements ponctuels pourront être réalisés pour permettre au grand public la découverte de certains sites. Ils respecteront l'intégrité écologique et paysagère des lieux ;
- éliminer les arbres exogènes dans les tourbières et prairies humides (épicéas communs, épicéas de Sitka, pins weymouth, douglas,...).

4) Pérenniser la diversité écologique des forêts et de leurs milieux associés :

- préserver, renforcer et reconquérir la diversité biologique des forêts exploitées par une prise en compte de la diversité des essences ;
- préserver les forêts subnaturelles³ (ou climaciques à forte naturalité) par une gestion très douce ou sans intervention ;
- prendre en compte les espèces rares relictuelles et menacées (gélinothe, buxbaumie verte) et conserver les vieux arbres ;
- préserver la tranquillité de la faune sauvage sur certains secteurs.

5) Suivre l'évolution du site et des pratiques.

- faire un suivi des habitats afin que les pratiques soient en cohérence avec la préservation de ceux-ci ;
- évaluer les populations animales afin d'adapter, s'il y a lieu, les moyens de préservation.

Le Docob de la ZSC *Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon* a été élaboré par Biotope/AER Environnement et Territoire (2016ab). Il présente un enjeu majeur : la moule perlière, et neuf « objectifs de développement durable » (tableau) déclinées en objectifs opérationnels et actions.

Enjeux de conservation	Menaces principales sur le site	Objectifs de développement durable
Moule perlière et poissons d'intérêt communautaire	- Dégradation potentielle de la qualité des cours d'eau : - assainissement et d'adduction en eau potable (STEP, réseaux d'assainissement, rejets domestiques) ; - ouvrages hydrauliques (comblement de sédiments à la base du barrage, modification du fonctionnement hydraulique, obstacle à la migration du saumon) ; - pollutions diffuses ; - dégradations liées à la sylviculture (enrésinement, hydrocarbures) ;	- Maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration des cours d'eau habitats de la Moule perlière et des poissons d'intérêt communautaire. - Maintien dans un bon état de conservation des populations de Moule perlière. - Maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration habitats naturels d'intérêt communautaire : forêts alluviales, zones humides et des autres formations végétales. - Préservation, voire restauration, de la qualité de l'eau et des sols. - Rétablissement de la libre circulation des espèces et de l'écoulement des eaux. - Amélioration des connaissances sur les espèces et les habitats naturels d'intérêt communautaire. - Sensibilisation des acteurs locaux et du grand public. - Information des acteurs locaux sur l'avancement de la mise en œuvre du DocOb. - Animation, gestion administrative et coordination de la mise en œuvre du document d'objectifs en concertation avec les acteurs du territoire.
	- Dégradation de la morphologie des cours d'eau : - dégradation des berges par les bovins ; - débordage et traversées de cours d'eau.	

Dans un cadre logique, on ne peut pas, toutefois, considérer les trois premiers « objectifs de développement durable » comme de véritables objectifs de conservation puisque l'objectif global de la ZSC *Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de*

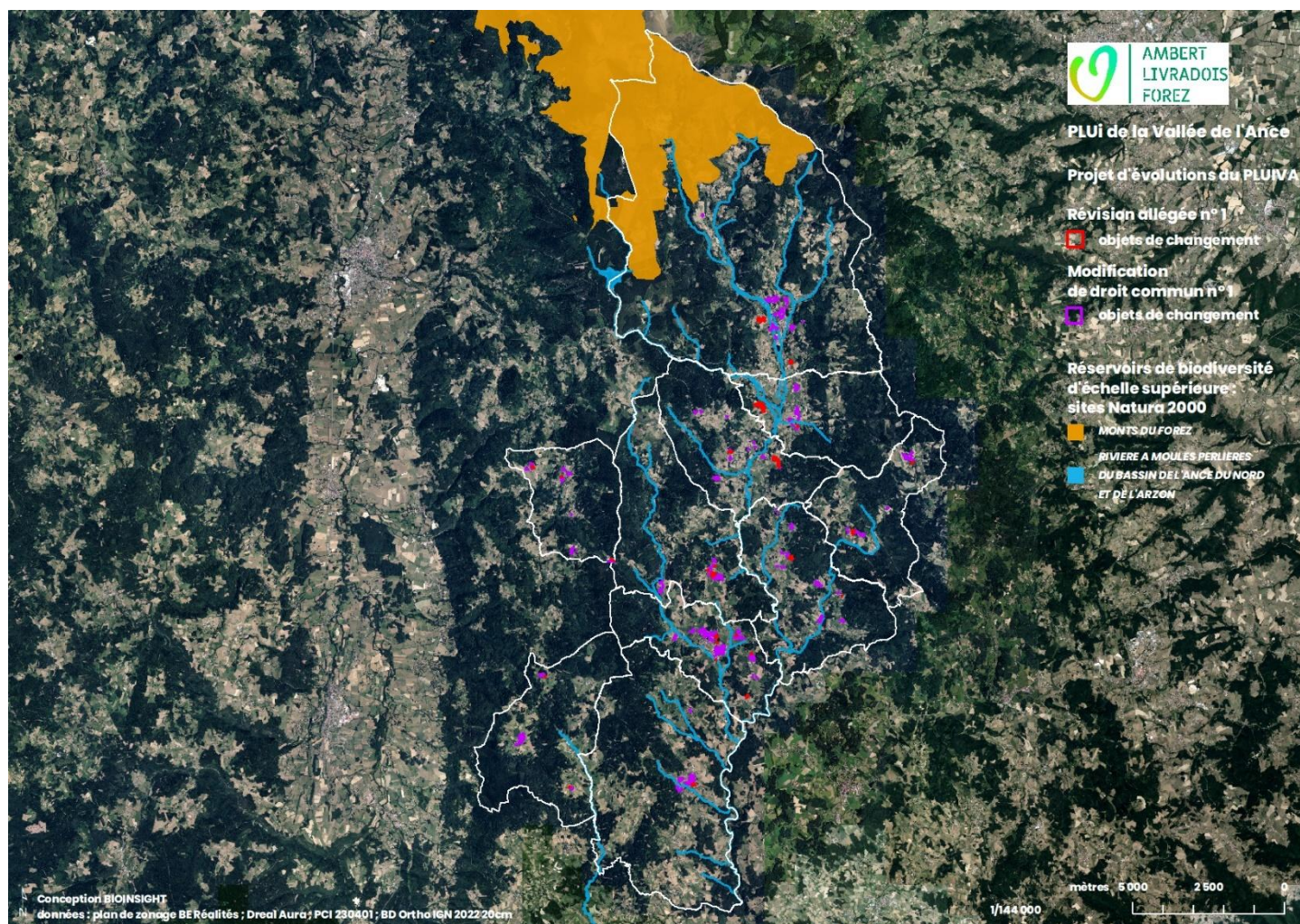
Requière déjà de maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Les « objectifs de développement durable » les plus directement liés à l'évaluation environnementale de l'évolution du PLUiVA est, toutefois, le troisième qui présente une forte dimension spatiale :

- « maintien dans un bon état de conservation et/ou restauration habitats naturels d'intérêt communautaire : forêts alluviales, zones humides et des autres formations végétales ».

Dans le cadre de l'évaluation environnementale de l'évolution du PLUiVA, aucune mesure n'a été proposée en lien avec Natura 2000 dont il convient, toutefois, maintenant d'évaluer les incidences Natura 2000.

Méthode d'incidences Natura 2000 : préévaluation et évaluation Natura 2000

Tout commence par cette question : le projet d'évolution du PLUiVA permet-il « la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 » (R104-11 CU) ? Ce risque ne peut être évalué que par une préévaluation Natura 2000 menée au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 définis dans leur document d'objectifs comme le précisent la directive 92/43/CEE dite Habitats (Art. 6 § 3 et 4), le Code de l'environnement (articles L414-4 et R414-23 I) et le *Guide de conseils méthodologiques de l'article 6 § 3 et 4, directive « Habitats » 92/43/CEE* (Évaluation des plans et projets relatifs aux sites Natura document 2021/C437/021).



Il faut rappeler que l'évaluation des incidences Natura 2000, cela dans le cadre d'une évaluation environnementale de PLU impose que les effets ainsi que les mesures pour y remédier soient étudiés au regard de « l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites » (R414-23 II et R414-23 III CE), sauf pour les mesures de compensation qui doivent être établies au regard des objectifs de conservation (R414-23 IV CE).

Analyse

Au titre de l'article 6 paragraphes 3 et 4 de la directive 92/43/CEE dite *Habitats* et des articles L414-4 et R414-23-(I) du Code de l'environnement (CE), la procédure d'analyse d'incidences Natura 2000 débute donc par la phase de préévaluation pour déterminer

si le projet d'évolution du PLUIVA est susceptible ou non d'affecter les sites Natura 2000 ZSC *monts du Forez et Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon*, cela au regard de leurs objectifs de conservation.

Au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 ZSC *monts du Forez et Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon* (voir précédemment et chapitre état initial de l'environnement), le projet d'évolution du PLUi VA n'est pas susceptible d'affecter ces sites Natura 2000.

Cette analyse est conforme à la procédure prévue par l'article 6 paragraphes 3 et 4 de la directive 92/43/CEE dite *Habitats* ainsi que les articles L414-4 et R414-23-(I) CE qui transposent l'article issu de la réglementation européenne. Parce que cette préévaluation conclut que le projet d'évolution du PLUi VA n'est pas susceptible d'affecter de manière significative le site Natura 2000 ZSC *monts du Forez et Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon*, l'analyse s'achève à ce stade.

Pour autant, une analyse sur l'état de conservation est maintenant menée.

Le projet d'évolution du PLUIVA n'a pas non plus d'effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, ou cumulés sur l'état de conservation des habitats naturels et espèces ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000 (voir également les analyses à l'échelle des objets de changement). Cette analyse est conforme à la procédure prévue par l'article 6 paragraphes 3 et 4 de la directive 92/43/CEE dite *Habitats* ainsi que l'article R414-23-(II) CE qui transpose l'article issu de la réglementation européenne.

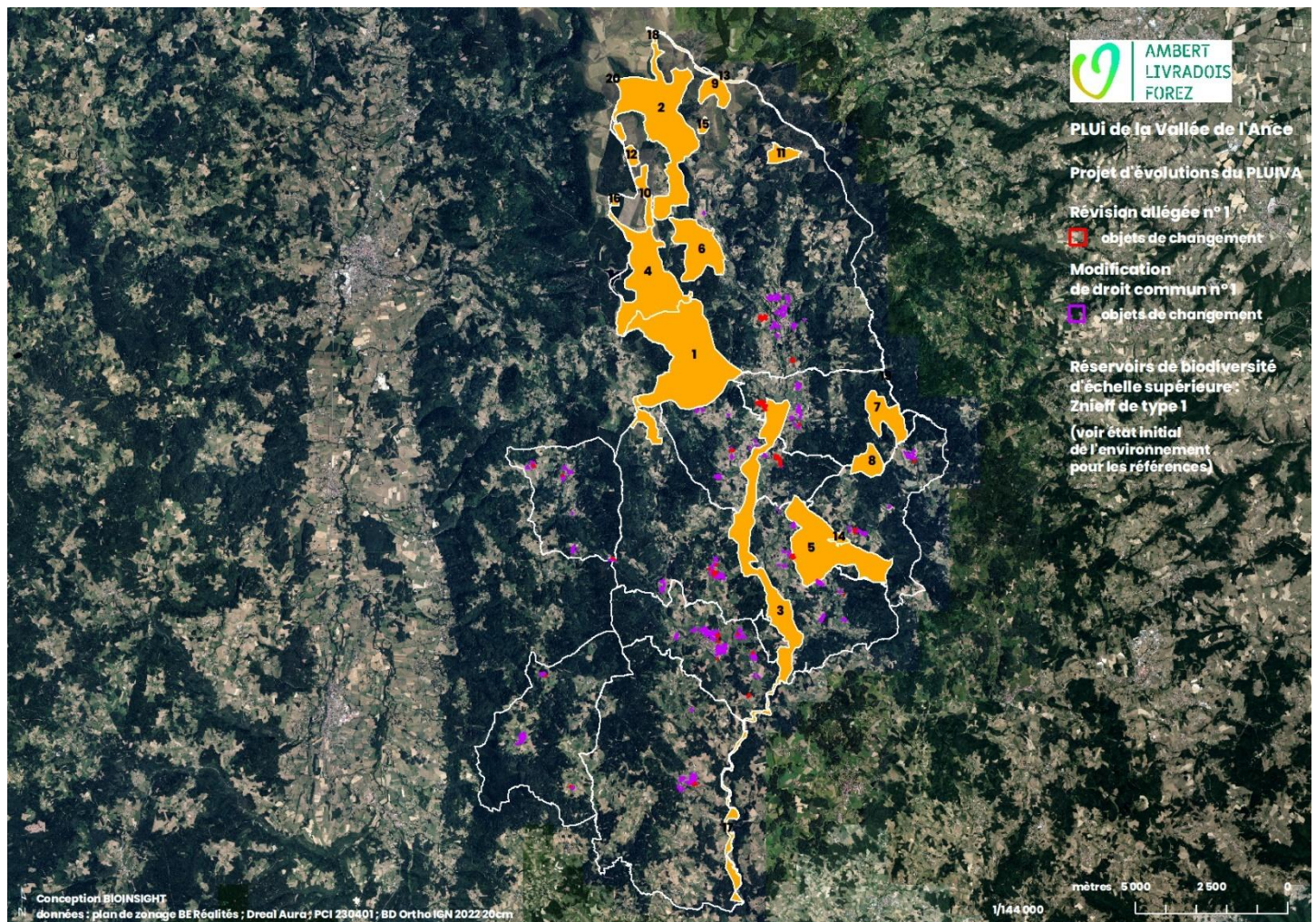
Conclusion

Le projet d'évolution du PLUIVA ne permet pas la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative le site Natura 2000 ZSC *monts du Forez et Rivières à moules perlières du bassin de l'Ance du nord et de l'Arzon* au regard de leurs objectifs de conservation ni n'a d'effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, ou cumulés sur l'état de conservation des habitats naturels et espèces ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000.

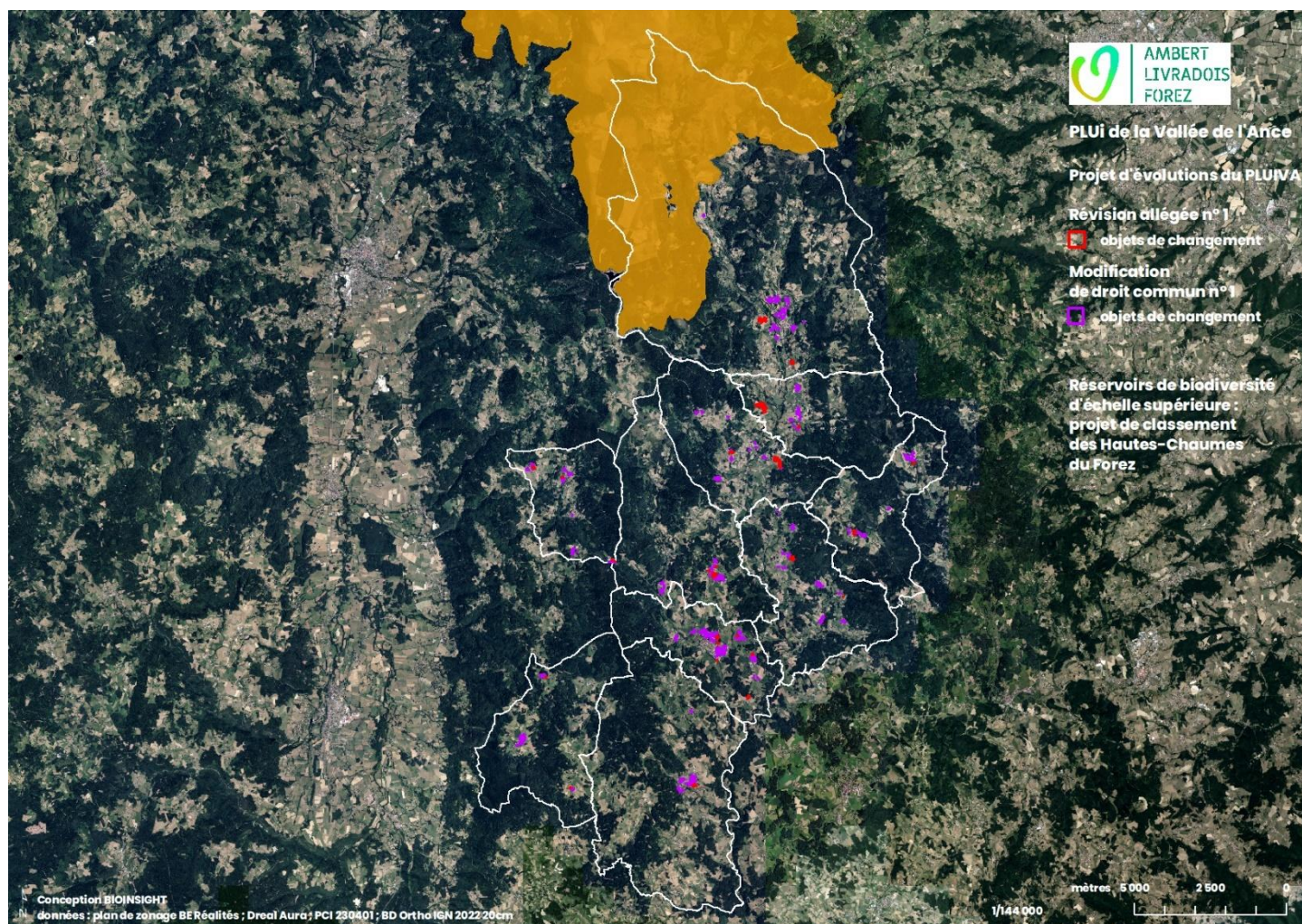
1.2.2. Réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure : Znieff de type 1

Les objets de changement de projet d'évolution du PLUi VA n'intersectent pas les Znieff de type 1 (voir les analyses à l'échelle des objets de changement).

Le projet d'évolution du PLUi VA ne présente pas d'incidences notables probables sur les Znieff de type 1.



Aucun objet de changement du projet d'évolution du PLUIVA ne se superpose au périmètre du projet de classement des Hautes-Chaumes du Forez.



1.2.4. Principes de connexion : SCoT Livradois-Forez

Dans le document d'orientations et d'objectifs (SCoT Livradois-Forez 2020), la TVB est concernée par l'objectif 1 : conforter l'armature des espaces naturels, agricoles, forestiers et les paysages, accompagné de prescriptions. En effet, le SCoT s'organise, en cohérence avec le SRCE Auvergne, autour de quatre trames différentes :

- la trame des milieux cultivés,
- la trame agropastorale et subalpine,
- la trame forestière,
- la trame aquatique et humide (incluant les zones humides d'origine naturelle et agricole).

Ces trames se décomposent en réservoirs de biodiversité et en corridors écologiques.

Le projet d'évolution du PLUIVA ne présente pas d'incidences notables probables sur les « corridors écologiques » du SCoT Livradois-Forez :

- « corridors écologiques diffus » à « préserver » ;
- « corridors écologiques à préciser » « transparence écologique de l'infrastructure à étudier/améliorer ».

2. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS DE LA REVISION ALLEGEE N° 1 : ZONES DE PLUIVA

Seuls seront analysés à cette échelle les objets de changement correspondant à des assouplissements réglementaires de zones du PLUIVA en matière de constructibilité (par exemple la création de zones AU ou U en zone A ou N) donc susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ce qui n'est pas le cas de la réduction de zones AU ou U en faveur de zone A ou N correspondant à un durcissement de la constructibilité dans l'objet de changement.

Pour la révision allégée n° 1, cela concerne 34 objets de changement de zones de PLUIVA, objets de changements se répartissant en 16 types et totalisant 12,52 ha.

PLUIVA RA1 type d'objet de changement : zones assouplissement	nombre d'objets par type	surface	pourcentage
Création zone UB en zone A + suppression CD	7	7,74	61,8
Agrandissement zone UB en zone A	7	1,07	8,6
Création zone 1AU en zone A	2	0,76	6,1
Agrandissement zone UB en zone A + suppression CD	1	0,73	5,8
Création zone UE en zone N + suppression CD	1	0,52	4,2
Création zone UJ en zone A	1	0,46	3,7
Agrandissement zone UA en zone A	3	0,25	2
Agrandissement zone UBa en zone N	1	0,23	1,9
Agrandissement zone 1AU en zone A	1	0,23	1,8
Création zone UA en zone A	3	0,18	1,4
Agrandissement zone UX en zone N	1	0,11	0,9
Création zone UC en zone A + suppression CD	1	0,1	0,8
Augmentation zone UB en zone A	1	0,07	0,5
Agrandissement zone UB en zone N	1	0,04	0,3
Création zone UB en zone N	2	0,02	0,2
Création zone UE en zone A	1	0,01	0,1

Projet de révision allégée n° 1 : types d'objets de changement correspondant à des assouplissements de zones de PLUIVA ;

CD : changement de destination

L'évaluation environnementale de ces objets de changement va décrire et évaluer leurs incidences notables probables puis définir d'éventuelles mesures ER.

Au cours de la longue procédure donc de la longue évaluation environnementale, certains projets d'objet de changement pour lesquels une évaluation des incidences a été réalisée ont été ensuite abandonnés.

2.1. BAFFIE

2.1.1. Le Temple : agrandissement de zone UB et UA en zone N et A

Les projets d'agrandissement de zone UB en zones N et A et agrandissement de zone A en zone N au sein du hameau du Temple à Baffie concerne une zone humide (parcelles E920 et E921), des arbres isolés et haies ainsi que l'entrée sud du hameau.



Le Temple : zone humide ; photo de gauche : lavoir et parcelles E920 et E921 en surplomb au deuxième plan ; photo de droite : limite basse de la parcelle E920 avec abreuvoir (photos 230615-338-361 Luc Laurent)



The image consists of two side-by-side photographs of a grassy field. The left photograph shows a wide view of a green field with a dense line of trees in the background under a blue sky with white clouds. The right photograph is a closer view of the same field, showing tall grasses and wildflowers in the foreground, with a person standing near a tree in the background.



Le Temple : continuités écologiques : haies et arbres isolés : parcelles E785 et E782 ainsi que parcelle E806 (photos 230615-404-329 Luc Laurent)



Le Temple : continuités écologiques : arbres isolés et haies (parcelles E896 et E895 ainsi que E084, E805 et E806 en arrière-plan) (photos 230615-309-313 Luc Laurent)



Le Temple : entrée sud du hameau (parcelle E896 derrière l'arbre) (photos 230615-305-306 Luc Laurent)

Les mesures proposées sont les suivantes :

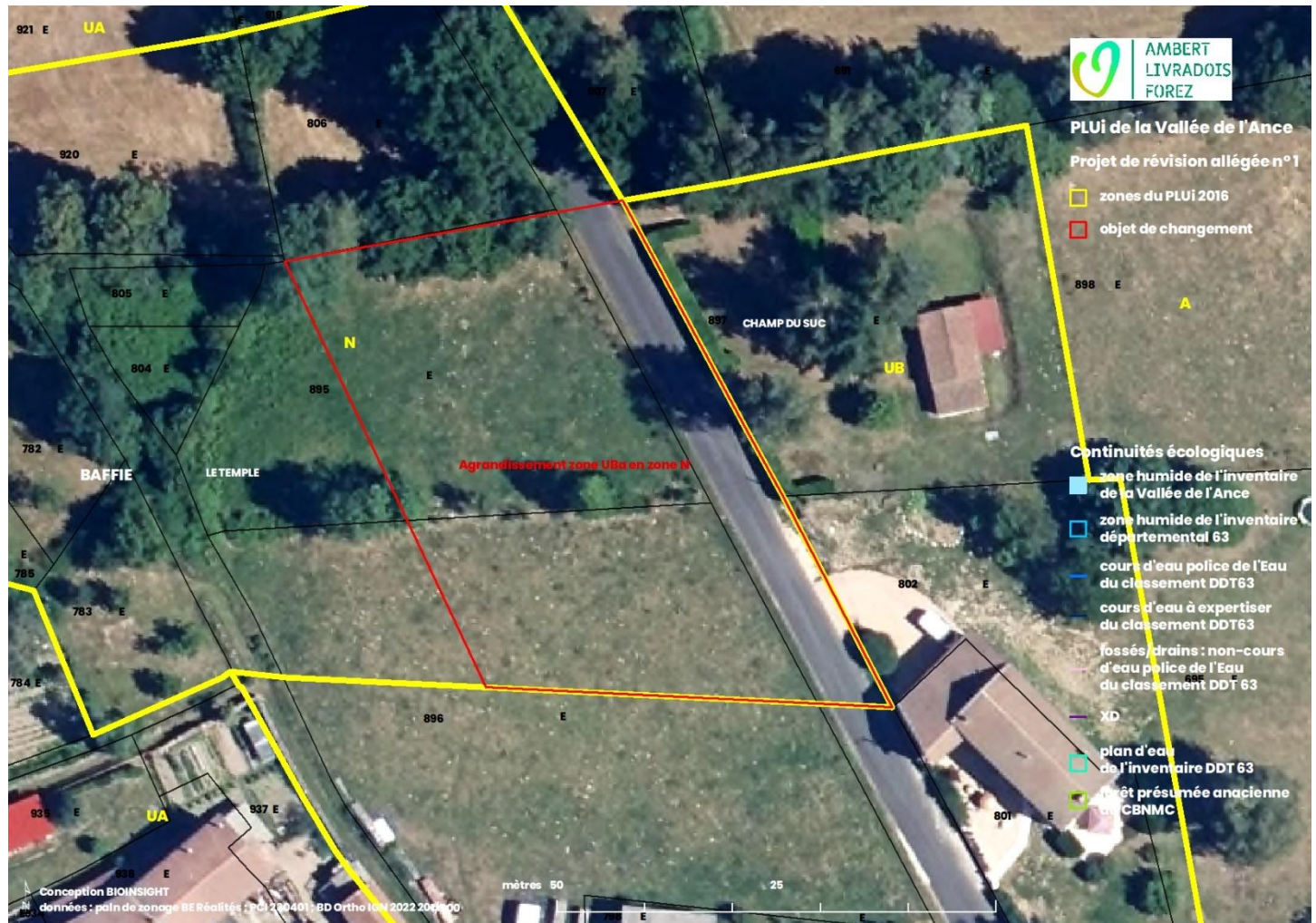
- réduction du projet de zone UB en zone N afin de préserver la zone humide (parcelles E920 et E921) ;
- réduction du projet d'OAP pour la zone humide : parcelles E920 et E921 ;
- l'OAP devrait viser comme orientation l'objectif suivant : dans les parcelles E806 et E919 situées en amont de la zone humide : éviter les terrassements afin de ne pas altérer la zone humide pédologique ou le sous écoulement de ces parcelles E806 et E919 ;
- l'OAP devrait viser comme orientation l'objectif suivant : éviter la destruction des haies et des arbres isolés ;

Prise en compte des mesures proposées :

Le nouveau projet d'objet de changement à Baffie au Temple est le suivant.

L'agrandissement de la zone urbaine évite désormais les parcelles E920 et E806, maintenues en zone naturelle.

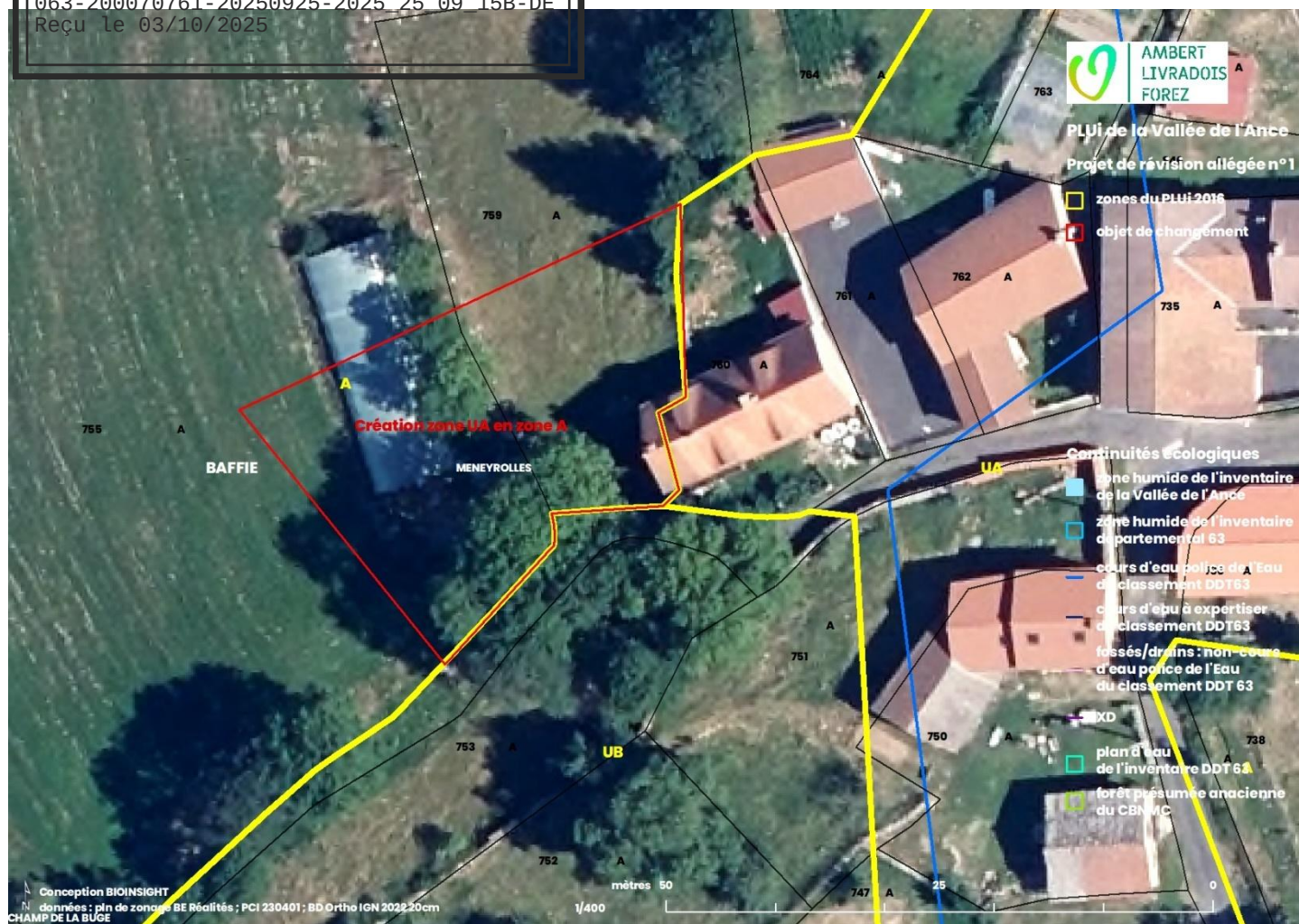
L'OAP a été complété avec l'objectif suivant : l'implantation des nouvelles constructions et les aménagements nécessaires pour l'opération éviteront l'abattage des haies et arbres matures de haute tige. Elle intègre également des orientations visant une insertion qualitative de l'opération.

**2.1.2. Meneyrolles : création zone UA en zone A**

La création d'une zone UA en zone A dans le hameau de Meneyrolles concerne des arbres isolés.

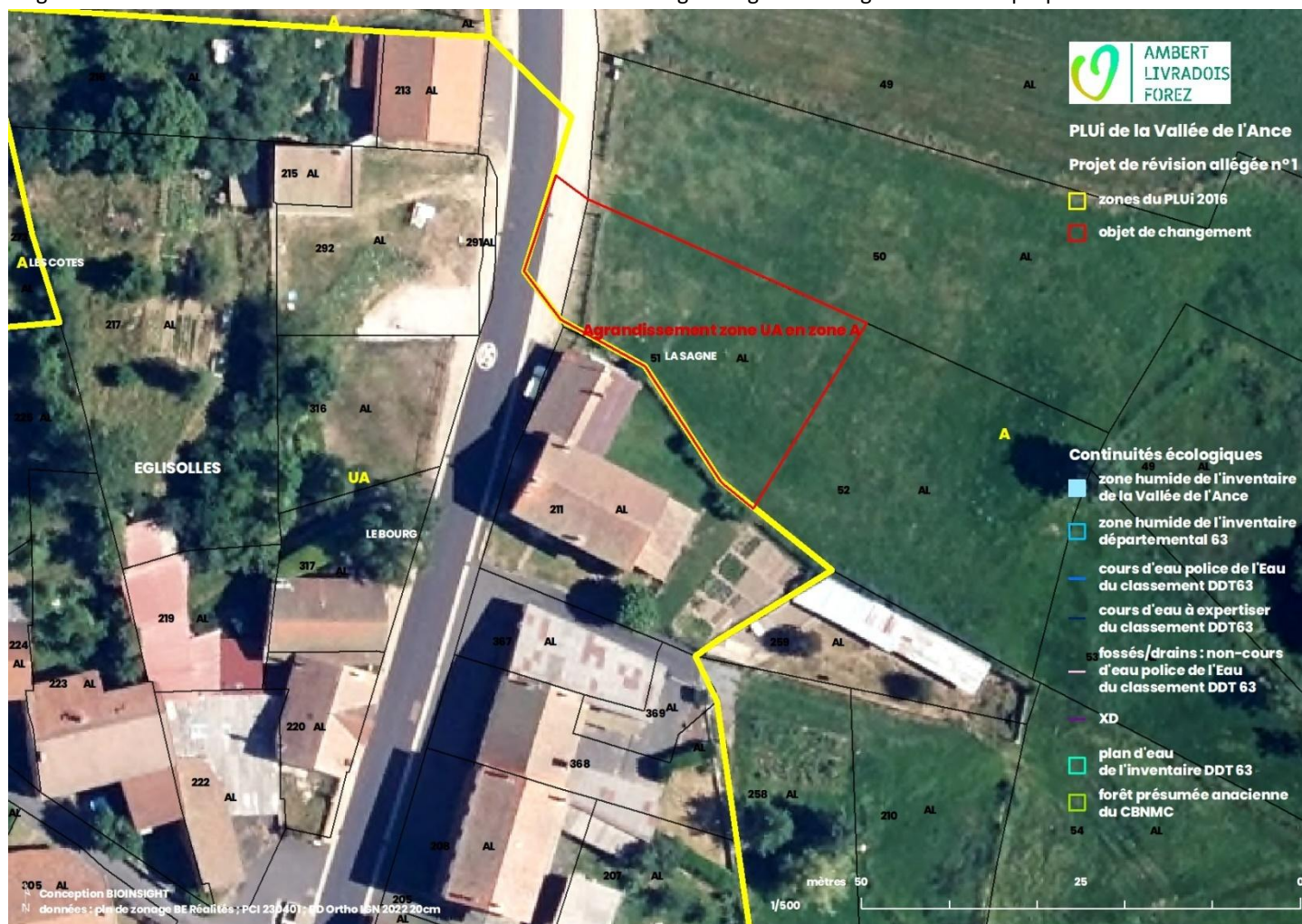
Aucune mesure n'est proposée.

Les importants reclassements en zone A ou N de secteurs constructibles sur ce même hameau participent à la préservation de la trame bocagère et compense le classement en zone constructible de ce secteur.



2.2.1. La Sagne : agrandissement zone UA en zone A

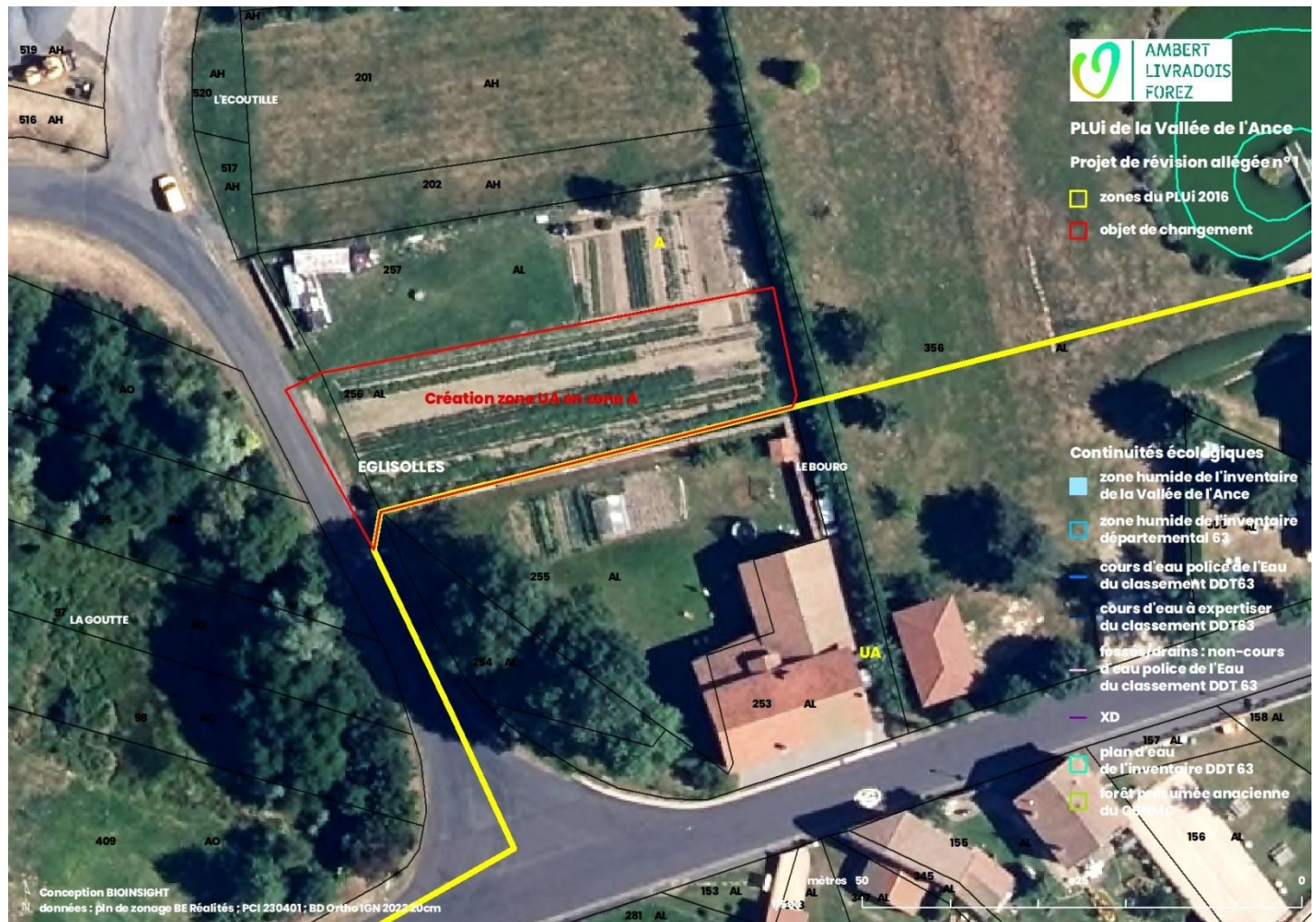
L'agrandissement d'une zone UA en zone A dans le hameau de La Sagne à Eglisolles ne génère aucune proposition de mesure.



Le site proposé s'inscrit en entrée de bourg d'Eglisolles, au sein d'un espace présentant une ambiance paysagère marquée : se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».

Les mesures proposées sont les suivantes :

- Création d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation
- Traitement paysager intégré dans l'OAP en limite parcellaire est.



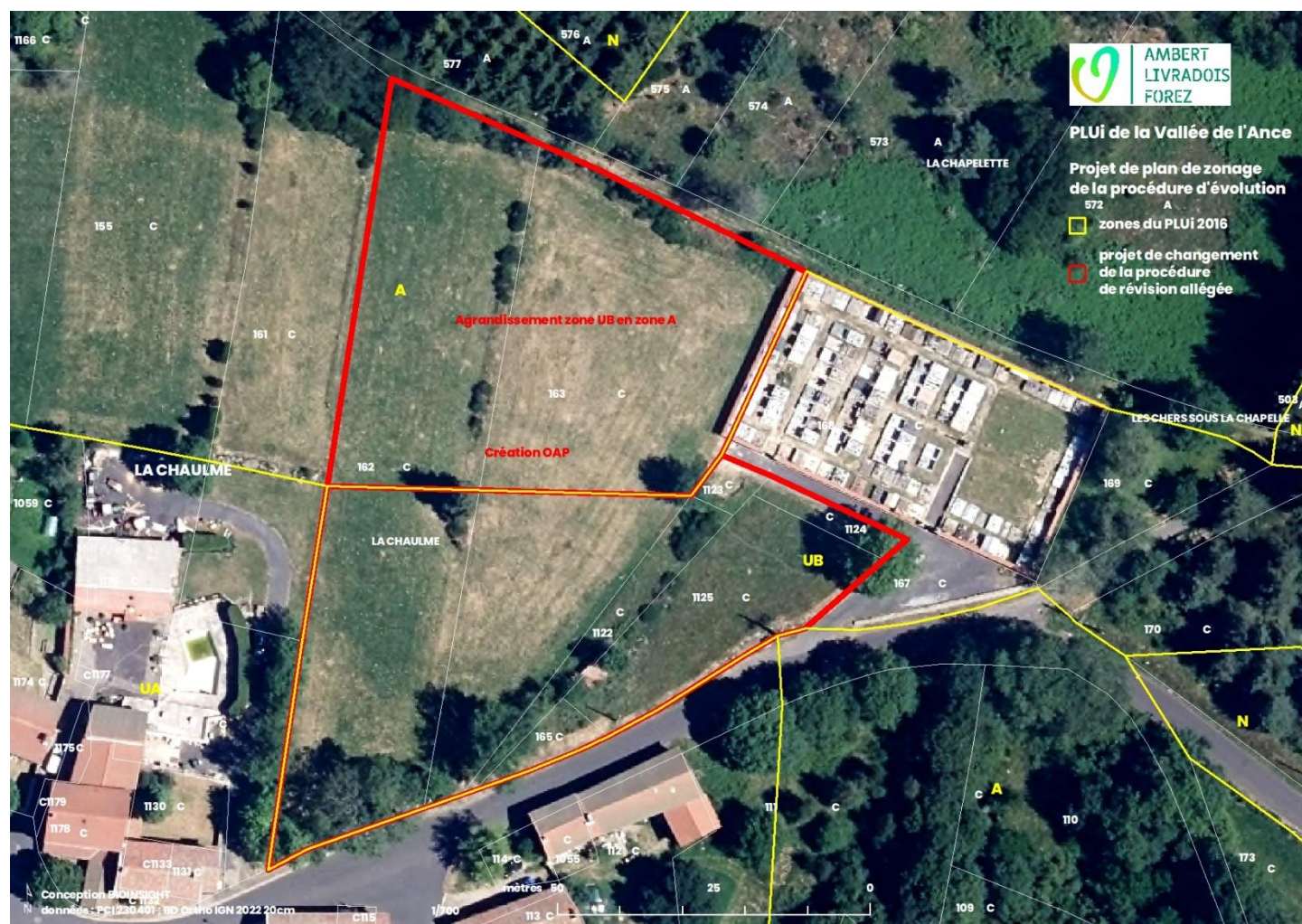
Prise en compte des mesures proposées :

Les mesures proposées ont été suivies.

2.3.1. La Chaulme : agrandissement zone UB et création zone 1AU en zone A ; création OAP

Les projets d'agrandissement d'une zone UB en zone A et de création d'une OAP concernent des surfaces agricoles de type prairie de fauche principalement ainsi que des continuités écologiques de type arbre isolé, alignement d'arbre et haie (parcelles C162, C163, C1122 et C1124).

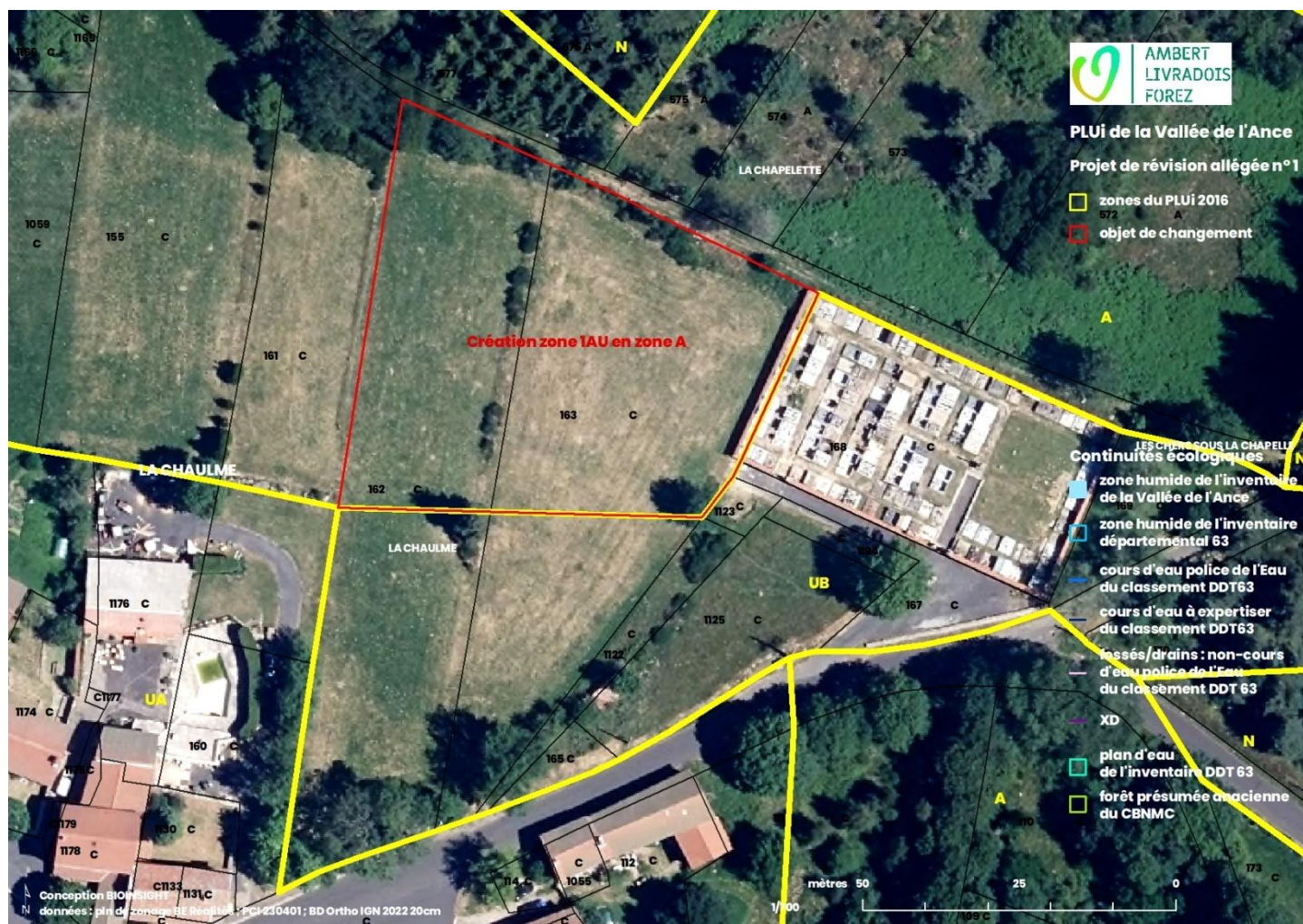
Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».



La Chaulme : surfaces agricoles, arbres isolés, alignements d'arbres et haies : parcelles CC1124, C162 et C163 (photos 230615-34-49 Luc Laurent)

Les mesures proposées sont des alternatives mutuellement exclusives :

- réduction du projet d'agrandissement de zone UB en zone A afin de préserver continuités écologiques de type arbre isolé, alignement d'arbre et haie (parcelles C162, C163, C1122 et C1124) ;
- ou création d'une OAP qui devrait viser comme orientation l'objectif suivant : éviter la destruction des continuités écologiques de type arbre isolé, alignement d'arbre et haie (parcelles C162, C163, C1122 et C1124).



Prise en compte des mesures proposées :

La création d'une OAP a été privilégiée à la réduction de l'emprise de la zone 1AU.

L'OAP intègre la mesure suivante : L'implantation des nouvelles constructions et les aménagements nécessaires pour l'opération (voirie/accès, gestion des eaux pluviales) éviteront pour cela l'abattage des haies et arbres matures de haute tige.

L'agrandissement d'une zone UA en zone A à La Chaulme à La Chaulme ne génère aucune proposition de mesure.



L'agrandissement d'une zone UA en zone A à Derrière à La Chaulme ne génère aucune proposition de mesure.



2.3.4. Fond du Guet : agrandissement zone UB en zone A

Le projet d'agrandissement d'une zone UB en zone A concerne des surfaces agricoles de type prairie de fauche principalement ainsi que des continuités écologiques de type arbre isolé, alignement d'arbre et haie (parcelles C162, C163, C1122 et C1124). Ce projet a été abandonné.

2.4.1. Estival-Bas : agrandissement d'une zone UB en zone A

Le projet d'agrandissement d'une zone UB en zone A au sein du hameau Estival Bas à Medeyrolles concerne une zone humide et un puits/bassin (parcelle AK639 partie centrale) et, d'une façon indirecte, une fontaine en aval (parcelle AK639 partie nord).

Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».



Estival-Bas : zone humide et puits/bassin : entrée sud du hameau (parcelle AK639) (photos 230615-240-258 Luc Laurent)





Estival-Bas : zone humide et puits/bassin avec jonc diffus, renoncule rampante et cirse des marais, trois espèces végétales indicatrice des zones humides jonc ; fontaine (partie nord de la parcelle AK639 en aval du puits) (photos 230615-265_280 Luc Laurent)

La mesure proposée est la réduction du projet d'agrandissement de zone UB en zone A afin de préserver la zone humide (parcelle AK639 partie centrale) et, d'une façon indirecte, une fontaine en aval (parcelle AK639 partie nord).

Prise en compte des mesures proposées :

La mesure proposée a été suivie.

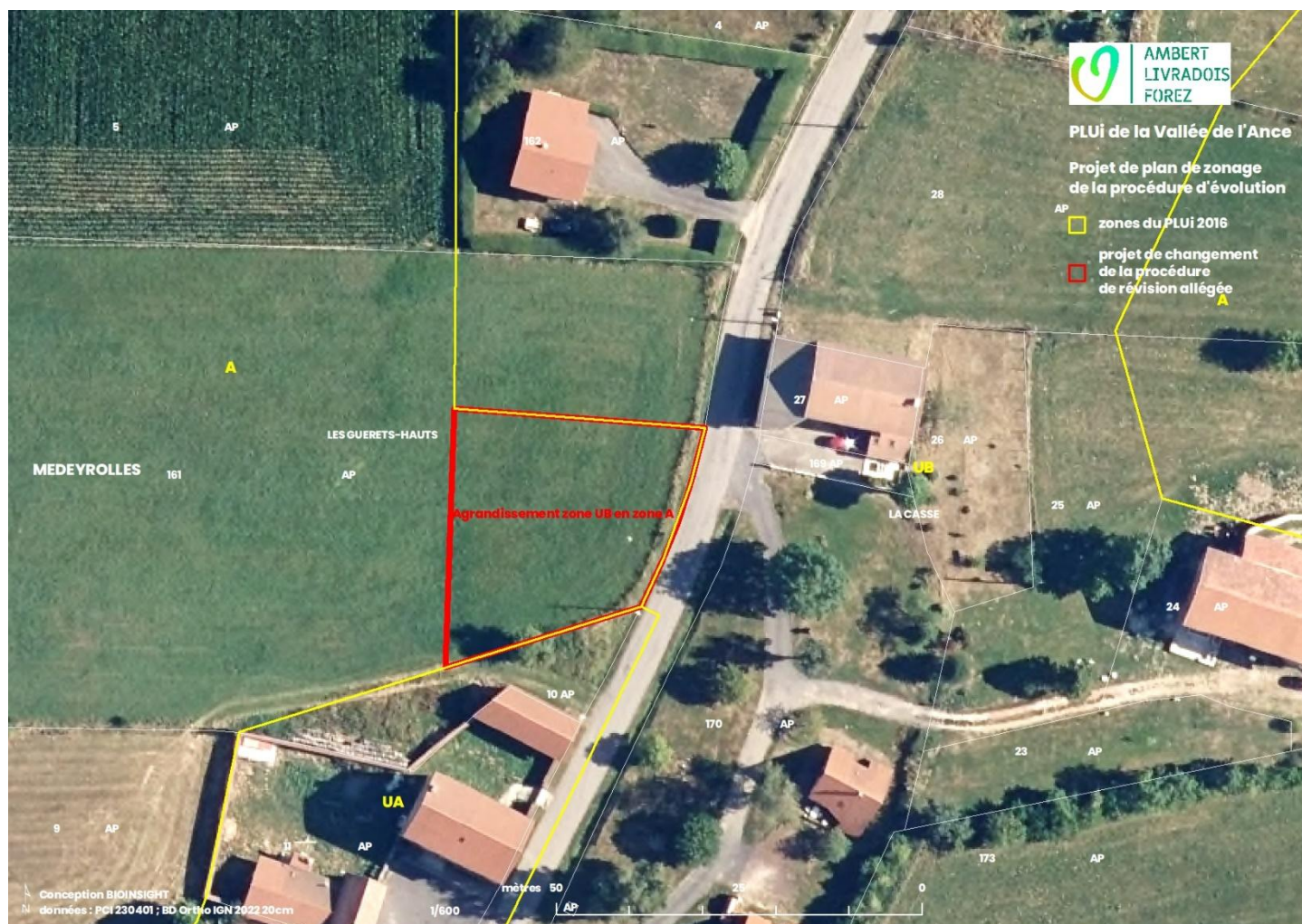
Le nouveau projet d'objet de changement est le suivant :



l'augmentation d'une zone UB en zone A à La Fayolle à Medeyrolles ne génère aucune proposition de mesure.



Le projet d'agrandissement d'une zone UB en zone A au sein du bourg de Medeyrolles concerne une surface agricole de terre arable (parcelle AP161) de 0,09 ha (900 m²) en entrée nord du bourg.



Bourg : entrée nord (photos 230615-286-290 Luc Laurent)



Bourg : entrée nord (photos 230615-288-302 Luc Laurent)

Aucune mesure n'est proposée. **Ce projet a été abandonné.**

2.5. SAILLANT

2.5.1. Bichelonne : création zone UB en zone A

La création d'une zone UB en zone A concerne un hameau (Bichelonne) localisé en amont d'une zone humide de type prairie humide et situé dans la Znieff de type 1 *Secteur entre Saillant et La Chaulme* (en périphérie).

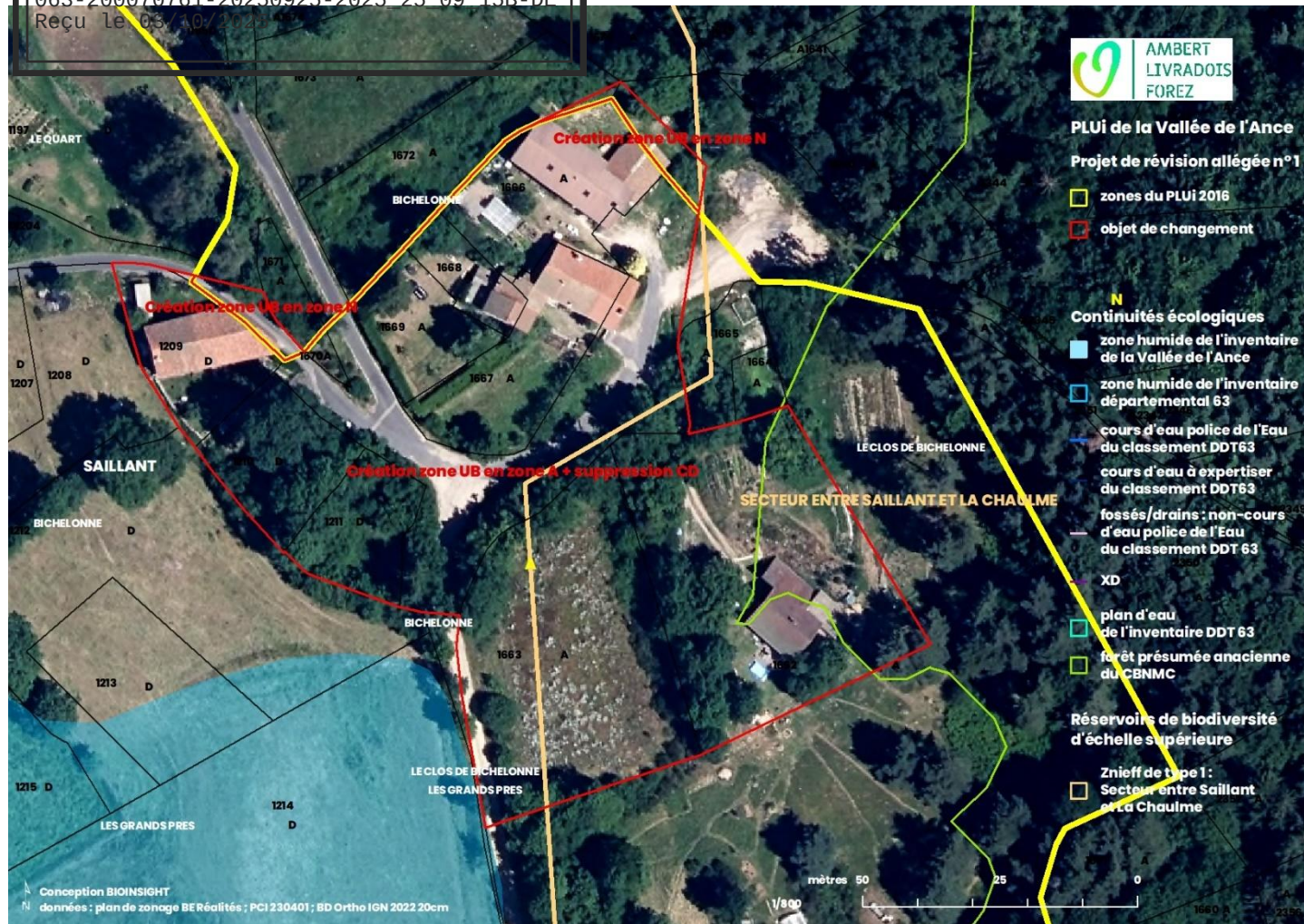
Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».



Bichelonne : parcelles A1667 et A1663 (photos 230614-313-319 Luc Laurent)



Bichelonne : chemin entre les parcelles A1663 et D1214 : zone humide (photos 230614-314-315 Luc Laurent)



Bichelonne : bas de la parcelles A1663 (photos 230614-317-318 Luc Laurent)

Il a été évalué que cet objet de changement ne présente pas d'incidences notables probables à l'égard de la zone humide. Il ne présente pas non plus d'incidences notables probables à l'égard de la Znieff de type 1 *Secteur entre Saillant et La Chaulme*, cela pour deux raisons : le hameau est déjà urbanisé et se localise en périphérie de la Znieff (les espèces et habitats naturels déterminants n'ont pas été consultés).

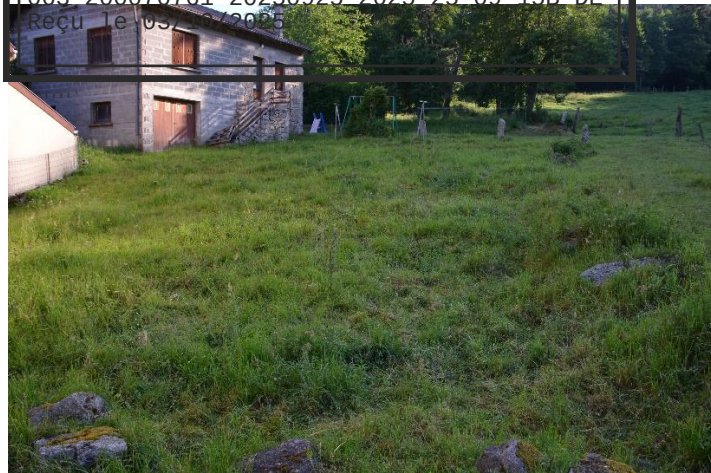
Aucune mesure n'est proposée.

Le projet d'agrandissement d'une zone UB dans une zone A dans le hameau de Hauteville concerne une dépression/fossé (partie basse côté est de la parcelle B1071). Cette dépression/fossé est en limite du projet d'agrandissement de la zone UB.

Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».



Hauteville : bas de la parcelle B1071 (photos 230615-16-17 Luc Laurent)



Hauteville : dépression/fossé de la parcelle B1071 qui s'évacuerait dans un plus grand fossé de l'autre côté du chemin
(photo de droite au premier plan) (photos 230615-18-21 Luc Laurent)

La mesure proposée est la réduction du projet d'agrandissement de la zone UB dans une zone A pour éviter cette dépression/fossé.

Prise en compte des mesures proposées :

La mesure a été suivie.

Le nouveau projet d'objet de changement est le suivant :



2.6.1. Marnat : Création de zone UB en zone A et création de zone 1AU en zone A

Ces objets de changement à Marnat à Saint-Anthème ne génère pas de proposition de mesure.

Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».

La zone 1AU présente un talus important entre la voie et le site. La partie nord du bourg présente un impact paysager plus important, visible dans le grand paysage et depuis la RD plus au nord.

La mesure proposée est de délimiter une implantation proche de la voie, dans le prolongement des constructions limitrophes, afin de limiter l'impact paysager, notamment depuis la route départementale en nord.

Prise en compte des mesures proposées :

La mesure a été suivie. Une OAP permet d'inciter à une implantation des constructions proches de la voie, tout en tenant compte de la présence d'un talus important.

Le nouveau projet d'objet de changement est le suivant :



L'objet de changement à Sur l'Épinat à Saint-Anthème ne génère pas de proposition de mesure.



2.7.1. Mascortel : création de zone UB en zone A

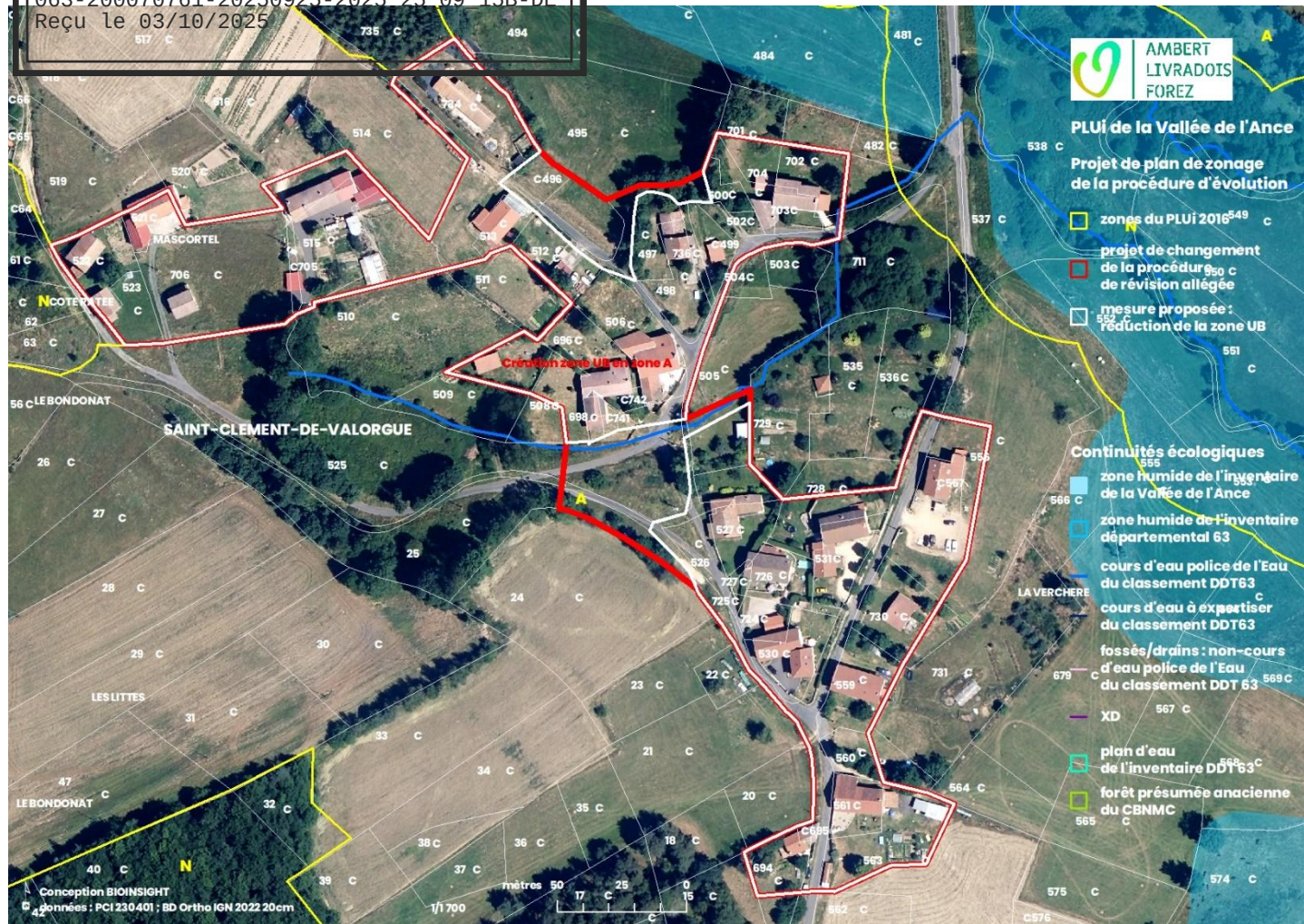
Le projet de création d'une zone UB dans une zone A qui inclut le hameau de Mascortel concerne un cours d'eau police de l'Eau, un point de vue sur ce hameau depuis la route D67 et l'entrée de la partie nord du hameau (parcelle C526 et partie est de la parcelle C525).



Mascortel : cours d'eau Police de l'Eau (parcelle C525) (photos 230614-145-131 Luc Laurent)



Mascortel : cours d'eau Police de l'Eau (parcelles C525 et C505) (photos 230614-132-135 Luc Laurent)



Mascortel : parcelles C495 et C496 (photos 230614-149-155)



Mascortel : photo de gauche : vue lointaine sur la vallée de l'Ance au sens large avec au premier plan canaux et ruisseau de l'Enfer depuis la parcelle C495 ; photo de droite : vue sur la parcelle C495 depuis la route D67, c'est-à-dire depuis la Vallée de l'Ance au sens large (photos 230614-153-164 Luc Laurent)



Mascortel : entrée de la partie nord du hameau (parcelles C526 et C525) : surface ouverte non imperméabilisée (photos 230614-104-114)



Mascortel : entrée de la partie nord du hameau (parcelles C526 et C525) : surface ouverte non imperméabilisée (photos 230614-106-108 Luc Laurent)



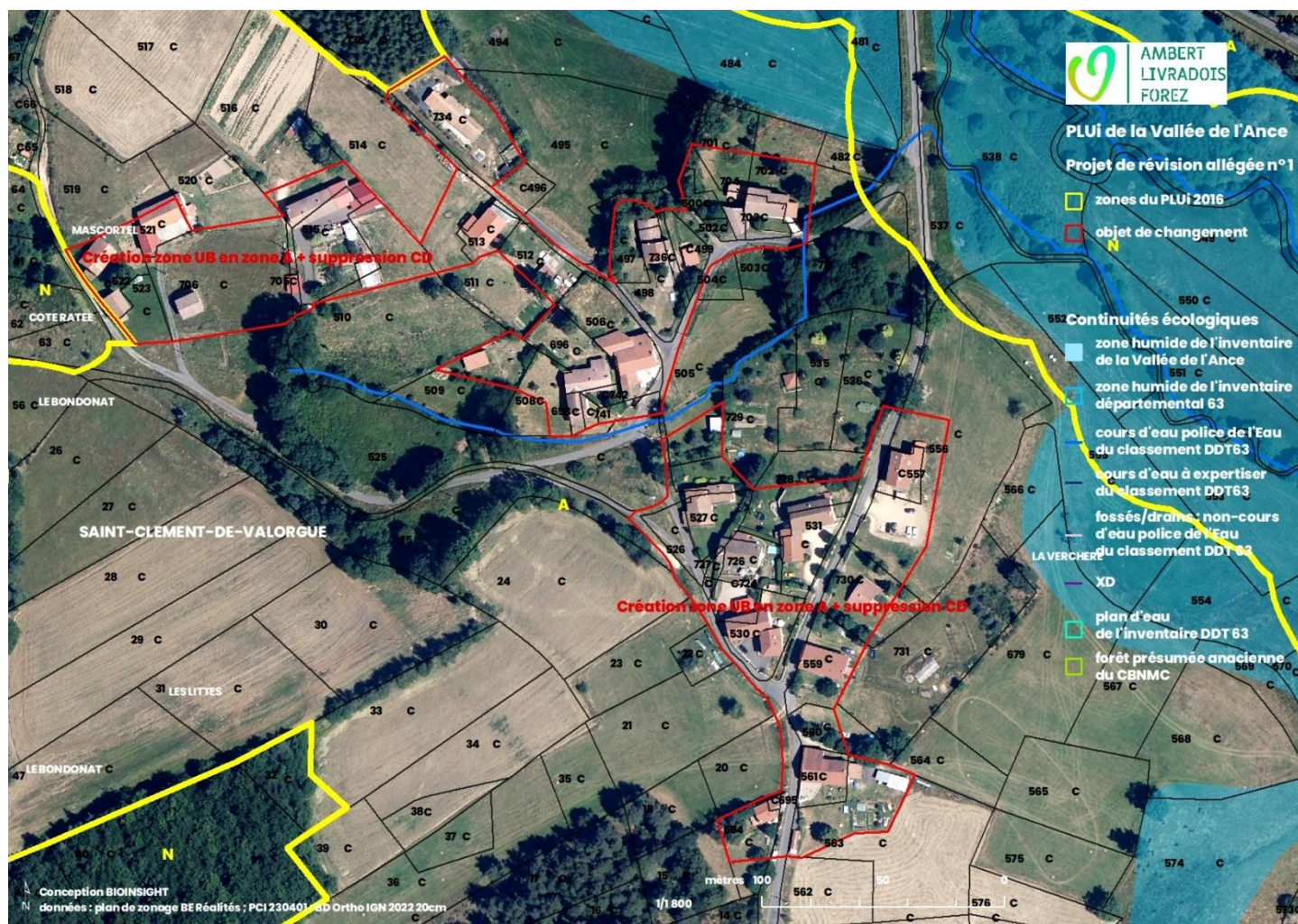
Mascortel : entrée de la partie nord du hameau (parcelles C526 et C525) :
surface ouverte non imperméabilisée (photos 230614-109 Luc Laurent)

La mesure proposée est la réduction de la zone UB pour le maintien d'un tronçon cours d'eau police de l'Eau, la vue sur le hameau depuis la vallée de l'Ance et l'entrée de la partie nord du hameau (surface non imperméabilisée des parcelles C526 et C525).

Prise en compte des mesures proposées :

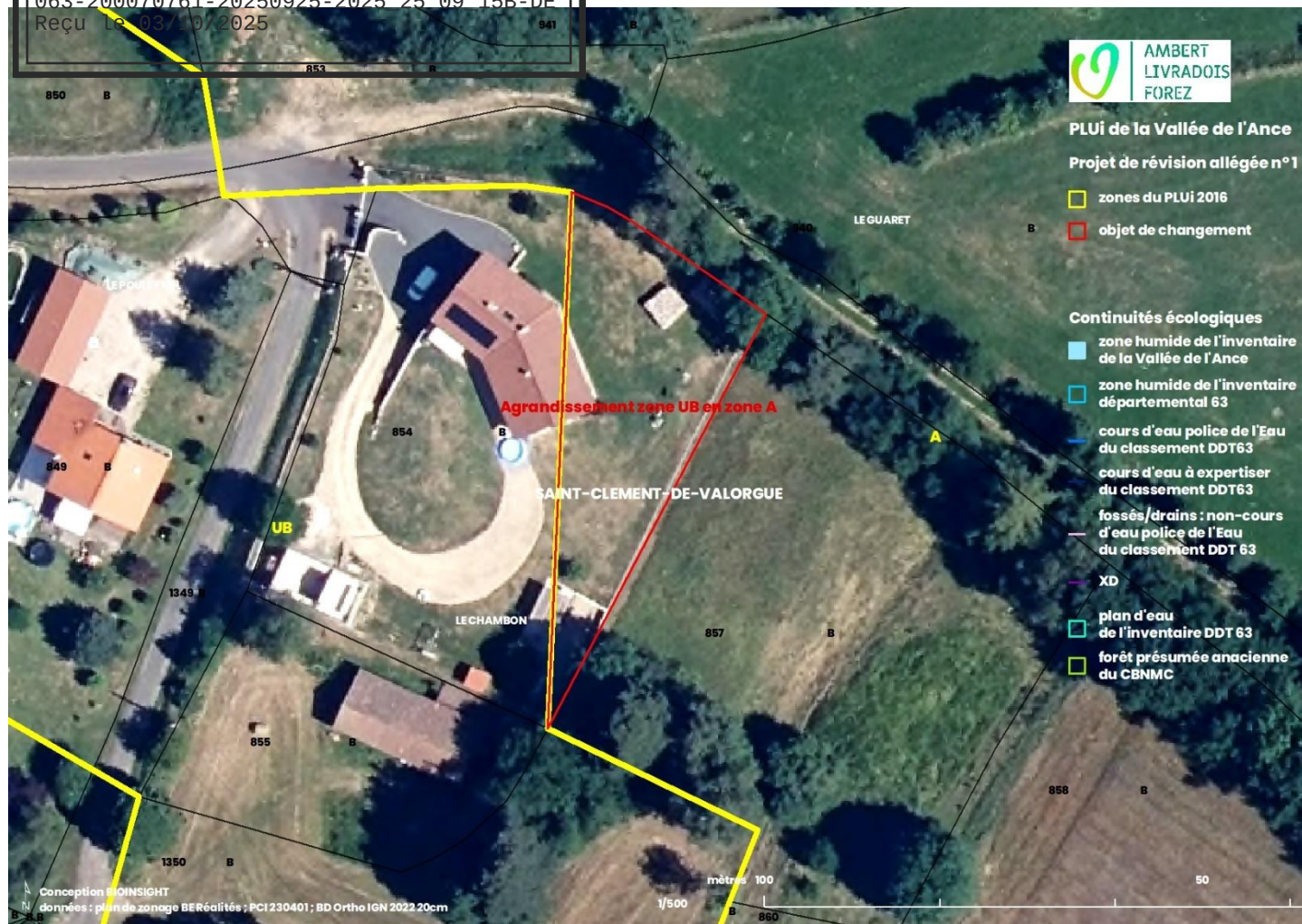
La mesure a été suivie.

Le nouveau projet d'objet de changement est le suivant :



2.7.2. Le Chambon : agrandissement de zone UB en zone A

L'agrandissement d'une zone UB en zone A au Chambon à Saint-Clément-de-Valorgue ne génère aucune proposition de mesure.



147



Le Lac : village en ordre lâche à l'entrée sud (parcelle AI175) et ouverture vers le lointain vue de loin avec parcelle AI175 au deuxième plan (photos 230614-252-246 Luc Laurent)



Le Lac : village en ordre lâche et ouverture vers le lointain vue de loin au deuxième plan (parcelles AI518 et AI163) (photo 230614-249 Luc Laurent)

La mesure proposée est la réduction du projet de création de zone UB côté ouest afin de maintenir l'aspect lâche du village et la qualité des vues lointaines vues de loin par le maintien de l'ouverture des parcelles AI175, AI518 et AI163 ainsi que de sortir un tronçon de cours d'eau pour ne pas altérer ce cours police de l'Eau ni la zone Humide.

PLUi Vallée de l'Ance – Tome 2 : Evaluation environnementale

Prise en compte des mesures proposées :

La mesure a été acceptée.

AMBERT LIVRADOIS FOREZ

PLU de la Vallée de l'Ance

Projet de révision allégée n°1

zones du PLU 2016

objet de changement

Continuités écologiques

- zone humide de l'inventaire de la Vallée de l'Ance
- zone humide de l'inventaire départemental 63
- cours d'eau police de l'Eau du classement DDT63
- cours d'eau à expertiser du classement DDT63
- fossés/drains : non-cours d'eau police de l'Eau du classement DDT 63
- XD
- plan d'eau de l'inventaire DDT 63
- forêt présumée anapienne du CBNMC

SAINT-ROMAIN

LESCLOS

LES PRES DU POYET

BOIS DU LAC

Création zone A/B en zone A + suppression CD

Création zone A/B en zone A + suppression CD

Conception BIOINSIGHT

données : plan de zonage BE Réalités : PCI 230401 : BD Ortho IGN 2022 20cm

1/1900

0 50 100 mètres

la création d'une zone UA en zone A aux Côtés à Saint-Romain ne génère aucune proposition de mesure.



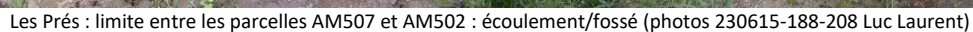
2.9.1. Les Prés : agrandissements de zone UB, zone 1AU et OAP en zone A

Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».

Les projets d'agrandissement de zone UB, zone 1AU et OAP en zone A concernent des surfaces agricoles de type prairie de fauche présentant des traces d'humidité ainsi que des continuités écologiques de type arbre isolé (parcelles AM507 et AM502).



Les Prés : parcelle AM507 haut avec écoulement et parcelle AM507 plus en bas en direction de la parcelle AM502
(photos 230615-176-181 Luc Laurent)



152

Prise en compte des mesures proposées :

Les mesures ont été acceptées avec l'intégration de l'orientation suivante au sein de l'OAP : « Le site b accueille plusieurs arbres et bosquets. L'opération cherchera à s'adapter à cet environnement bocager, en limitant les abattages. »



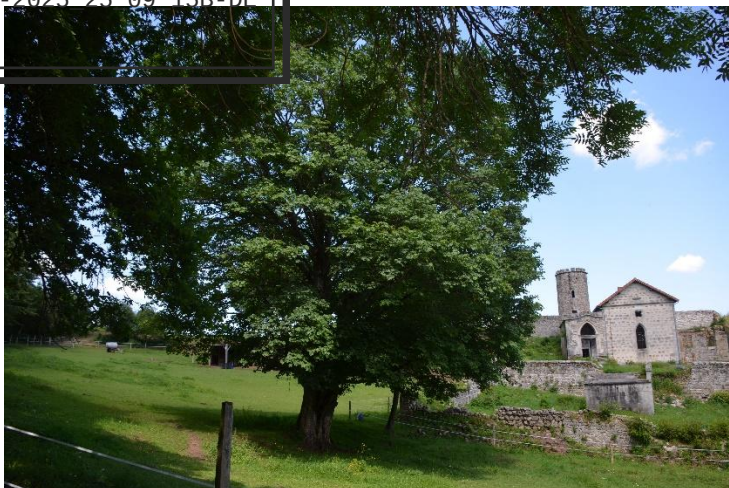
2.10. VIVEROLS

2.10.1. Les Sagnettes - Création zone UE en zone N

Le projet de création de zone UE en zone N à La Combe au bourg de Viverols concerne des continuités écologiques de type arbre isolé (parcelles B392, B879 et B963) et végétalisation de talus (parcelles B879 et B963).



La Combe : continuités écologiques : arbres isolés et végétalisation de talus (parcelles B963 et B879) (photos 230614-374-399 Luc Laurent)



La Combe : continuités écologiques : gros érable sycomore (parcelle B392) (photos 230614-403 Luc Laurent)

Les mesures proposées sont des alternatives mutuellement exclusives :

- création d'une OAP qui devrait viser comme orientation l'objectif suivant : éviter la destruction des arbres isolés et favoriser le maintien de la végétalisation de talus ;
- ou réduction du projet de création de zone UE en zone N afin de préserver les arbres isolés et la végétalisation de talus des parcelles B392, B879 et B963.

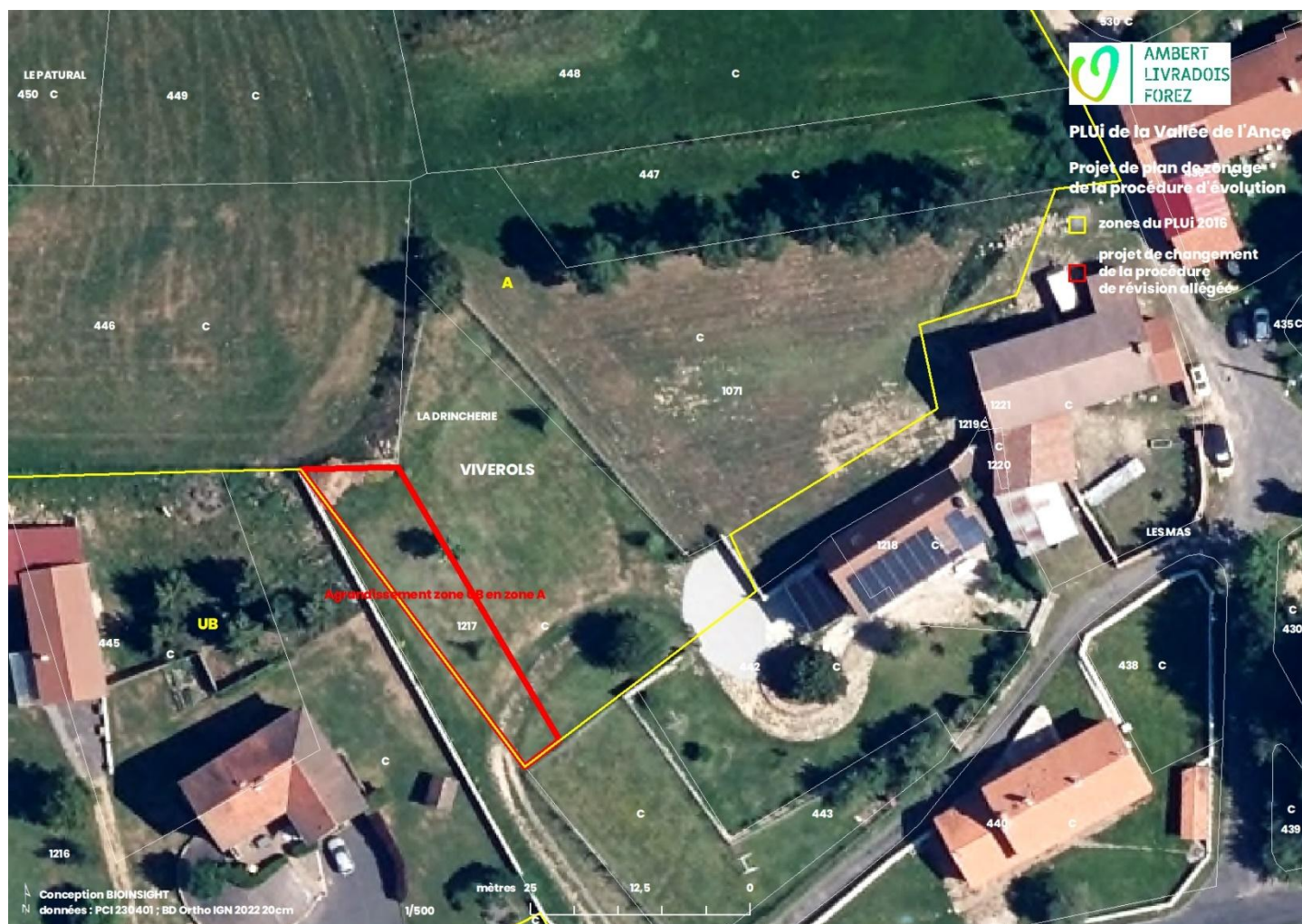
Prise en compte des mesures proposées :

Les mesures ont été suivies.

Le nouveau projet d'objet de changement est le suivant :



Le projet de création de zone UB en zone A concerne une surface agricole de type pâture dans le sud-ouest de la parcelle C1217.

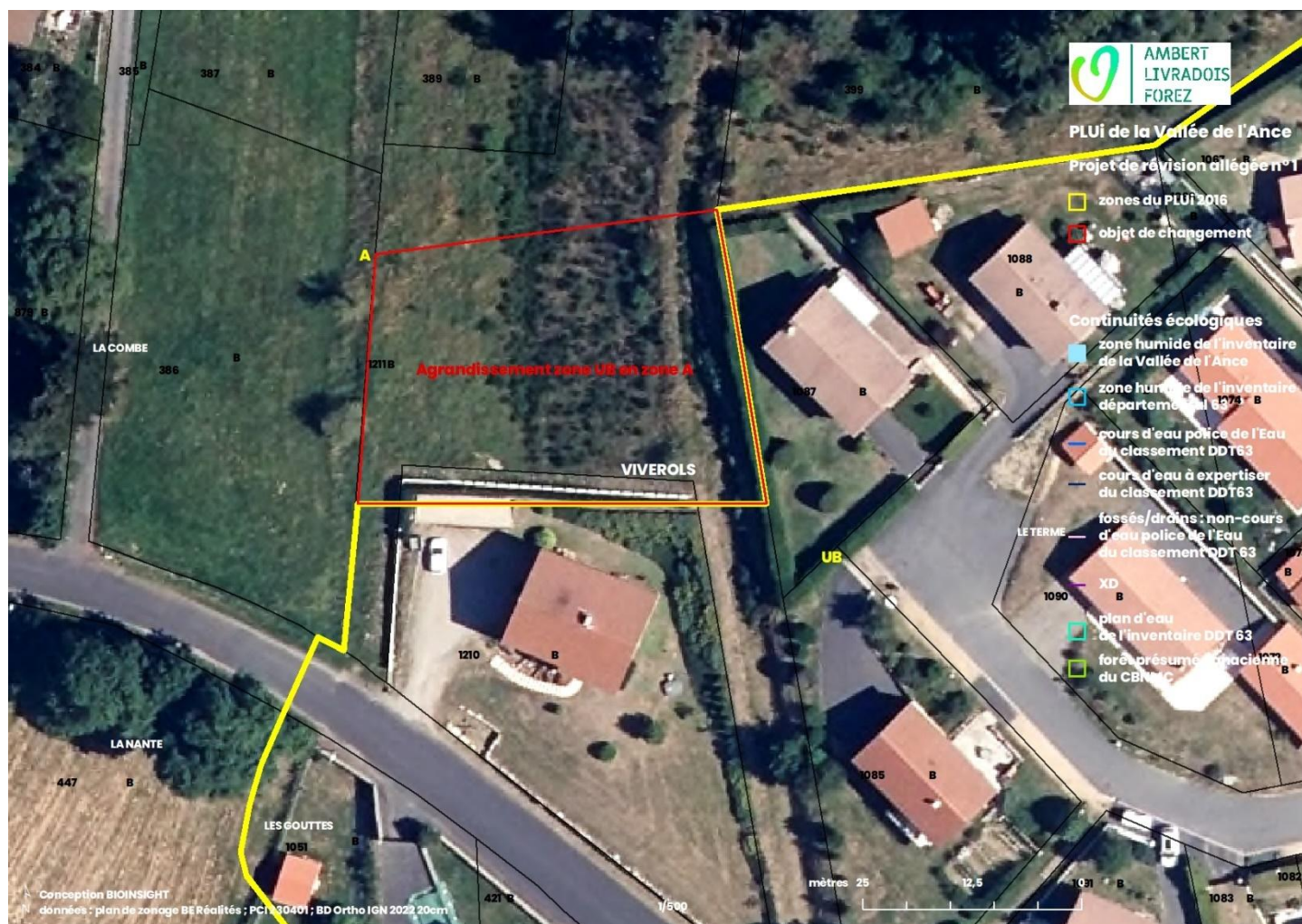


La Dricherie : parcelle C1217 partie sud-ouest au deuxième plan (photos 230614-498-496 Luc Laurent)

Aucune mesure n'est proposée.



L'agrandissement d'une zone UB en zone A à La Combe à Viverols ne génère aucune proposition de mesure.



2.10.4. Le Chambon : agrandissement d'une zone Ux en zone N

Le projet d'agrandissement d'une zone UX en zone N au Chambon au bourg de Viverols concerne le cours d'eau police de l'Eau La Ligonne ainsi que la zone humide associée de l'inventaire de la Vallée de l'Ance (parcelle D1264).



Le Chambon : cours d'eau police de l'Eau (La Ligonne) et zone humide de l'inventaire de la Vallée de l'Ance (parcelle D1264) : la Ligonne (photos 230614-458-482 Luc Laurent)



Il faut signaler que l'arbre présent à la pointe occidentale de la parcelle D1264 visible sur la BD Ortho de 2022 est maintenant abattu. La mesure proposée est la réduction du projet d'agrandissement de la zone UX en zone N afin de ne pas risquer de dégrader, par exemple par remblais, les berges de La Ligonne.

Pour aller plus, loin une OAP permettrait d'édicter des orientations plus précises, certes opposables suivant la compatibilité, pour cadre les risques d'altération de la Ligonne.

Prise en compte des mesures proposées :

Les mesures ont été suivies : il n'y a pas eu de création d'OAP au vu de la faible emprise, mais une réduction de la zone Ux pour préserver les abords du cours d'eau.

Le nouveau projet d'objet de changement est le suivant :



2.10.5. Prat Rond : agrandissement d'une zone UB en zone N

Le projet d'agrandissement de zone UB en zone A concerne une surface agricole de type prairie de fauche avec des continuités écologiques de type arbres isolés (parcelles C1191 et C1236).



Prat Rond : continuités écologiques : arbres isolés (parcelle C1191 et C1236) (photos 230615-136-147 Luc Laurent)



Le projet d'agrandissement de zone UB en zone A concerne des continuités écologiques de type arbres isolés dans les parcelles C1191 et C1236.

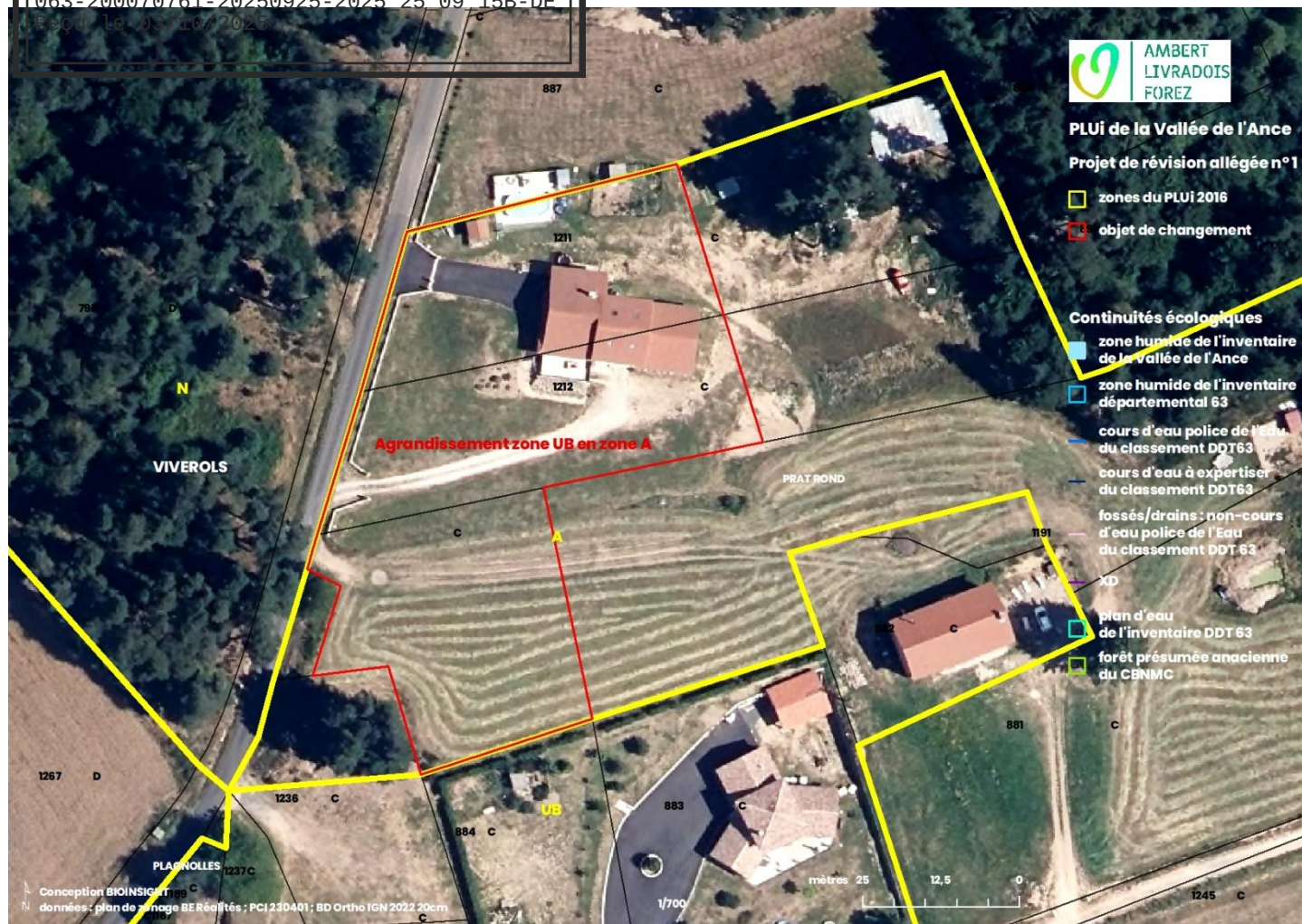
Les mesures proposées sont des alternatives mutuellement exclusives :

- réduction du projet d'agrandissement de zone UB en zone A afin de préserver les arbres isolés (parcelles C1191 et C1236) ;
- ou création d'une OAP qui devrait viser comme orientation l'objectif suivant : éviter la destruction des arbres isolés et des haies.

Prise en compte des mesures proposées :

La mesure a été suivie : réduction du projet d'agrandissement de zones UB en zone A.

Le nouveau projet d'objet de changement est le suivant :



Le projet de création de zone UB en zone A concerne une surface agricole de type prairie de fauche à faciès sec avec des continuités écologiques de type arbres isolés localisés côté sud (parcelles B195, B196 et B193).



Etruchat : continuités écologiques : arbres isolés côté sud (parcelle B195, B196, B193 et B194) (photos 230614-445-441 Luc Laurent)

Le projet a été abandonné.

3. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS DE LA MODIFICATION DC N° 1 : ZONES DE PLUIVA

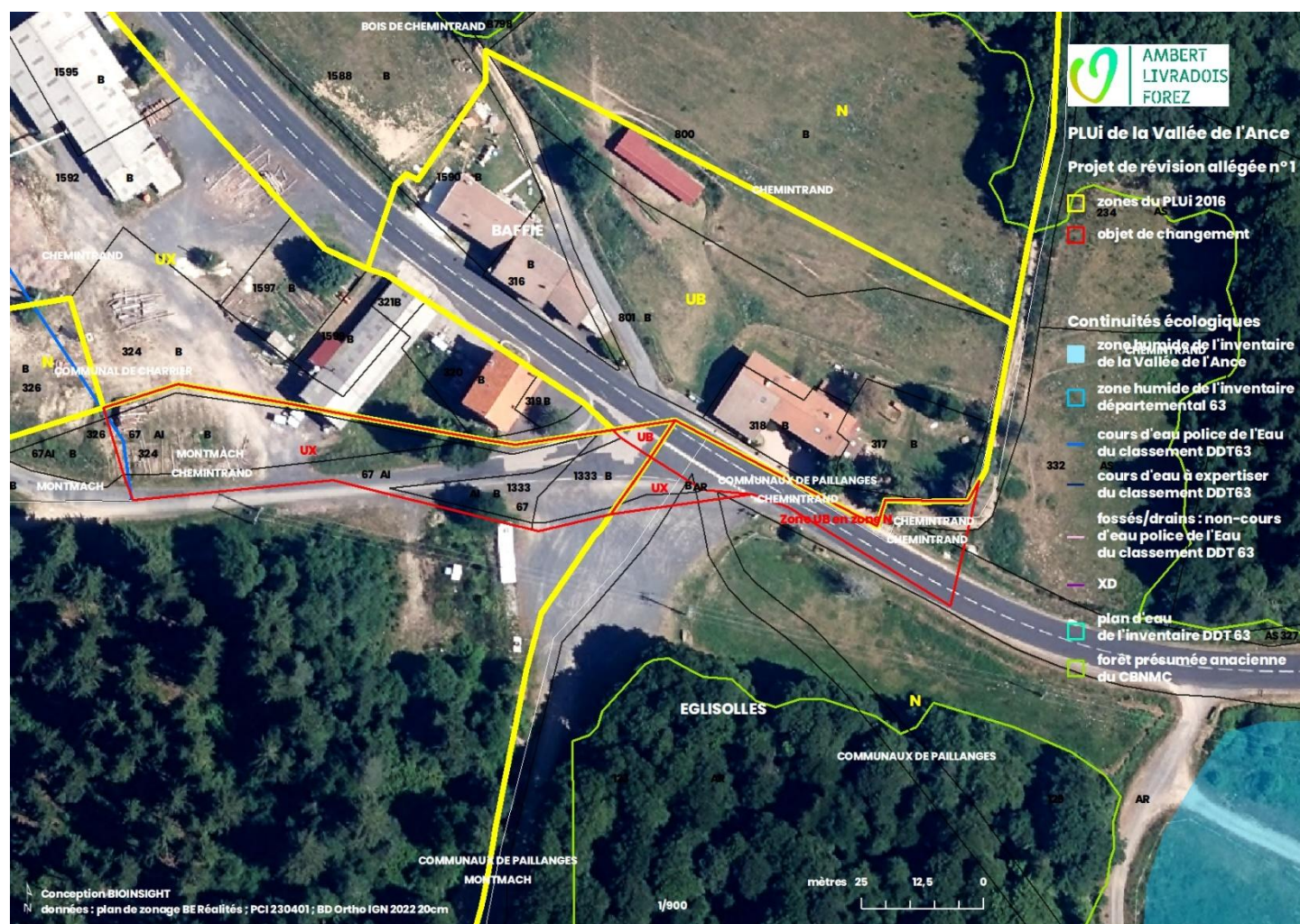
Seuls seront analysés à cette échelle les objets de changement correspondant à des assouplissements réglementaires de zones du PLUIVA en matière de constructibilité (par exemple la création de zones AU ou U en zone A ou N) donc susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ce qui n'est pas le cas de la réduction de zones AU ou U en faveur de zone A ou N correspondant à un durcissement de la constructibilité dans l'objet de changement.

Pour la modification de droit commun n° 1, cela concerne des objets de changement de régularisation de zones de PLUIVA à Baffie totalisant 0,29 ha.

PLUIVA MDC1 type d'objets de changement : zones assouplissement	nombre d'objets par type	surface	pourcentage
UX	2	0,2	73,9
Zone UB en zone N	1	0,07	24,5
UB	1	0	1,7

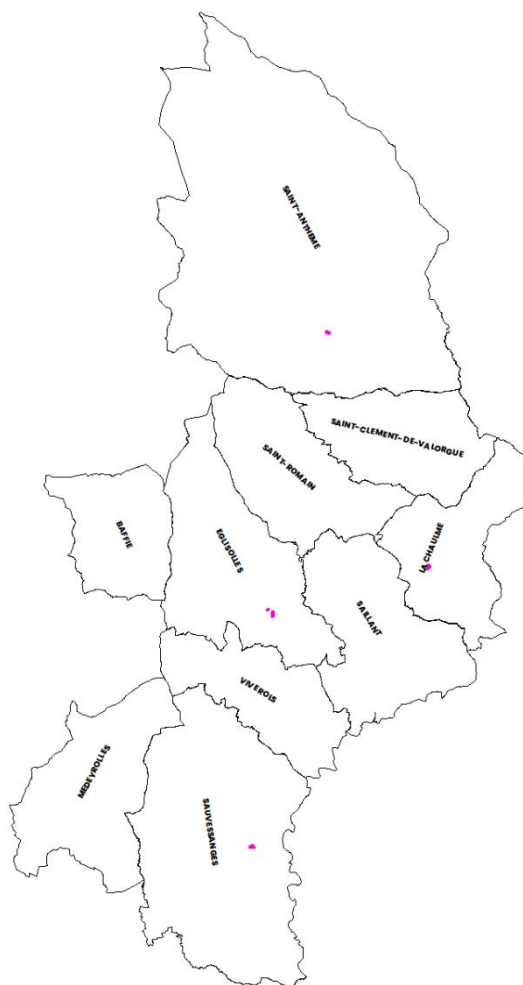
Projet de révision allégée n° 1 : types d'objets de changement correspondant à des assouplissements de zones de PLUIVA

L'évaluation environnementale de ces objets de changement va décrire et évaluer leurs incidences notables probables puis définir d'éventuelles mesures ER.



4. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS DE LA REVISION ALLEGEE N° 1 : OAP

Cela concerne la création de cinq OAP dont les périmètres totalisent 2,08 ha.



PLUi de la Vallée de l'Ance

Projet d'évolutions du PLUIVA

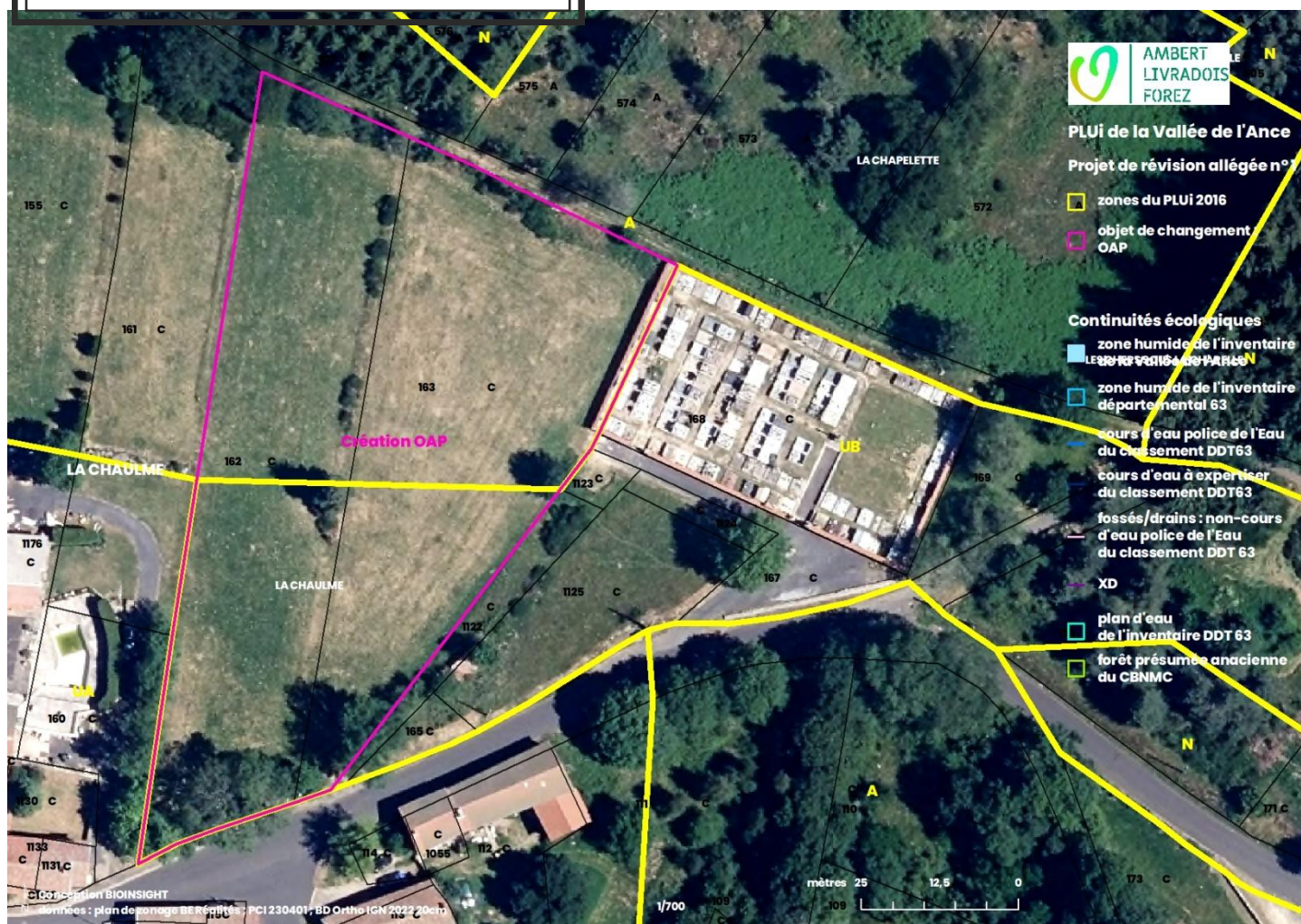
Révision allégée n°1

**□ objets de changement :
création d'OAP**

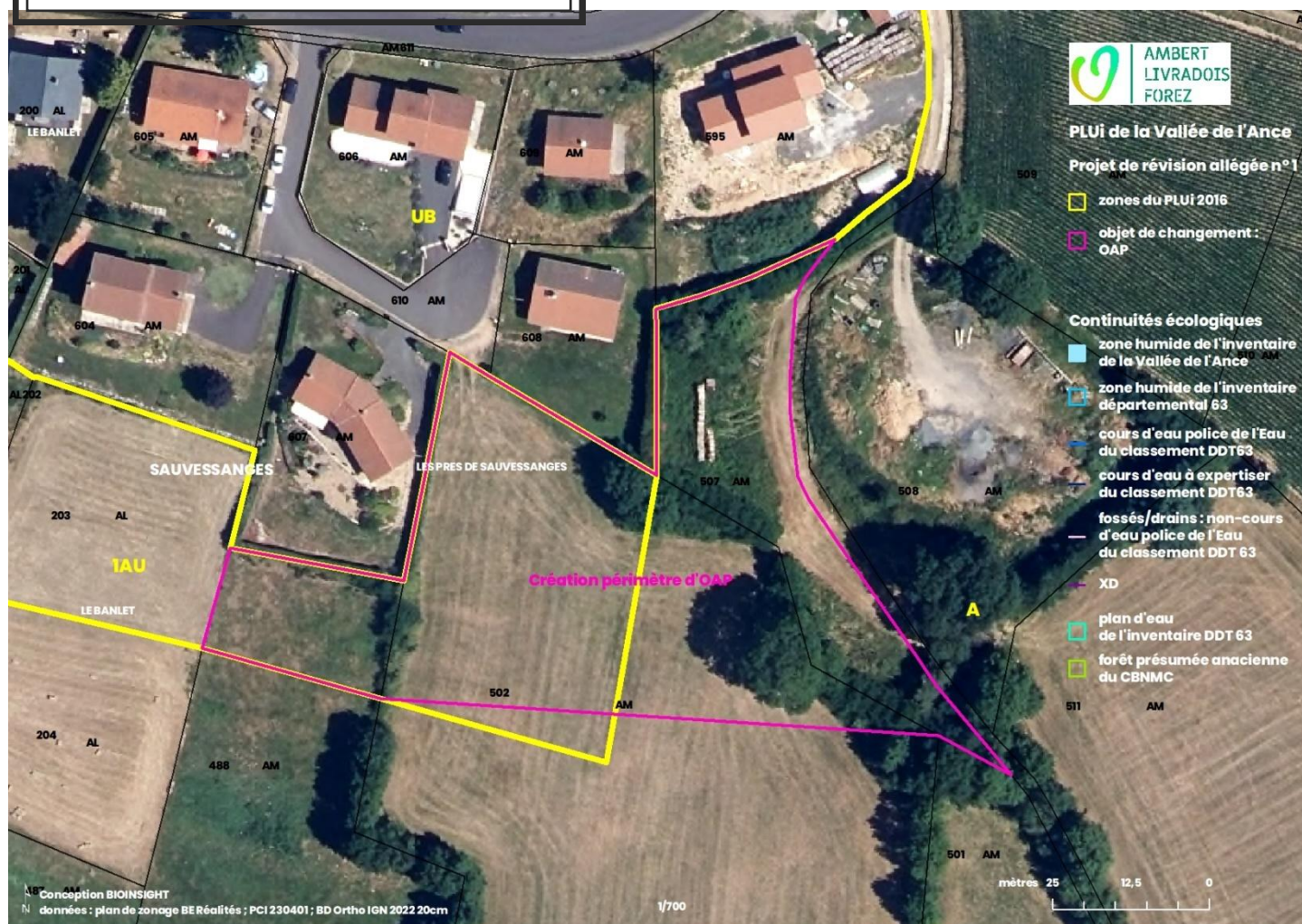
PLUi Vallée de l'Ance – Tome 2 : Evaluation environnementale

Reçu le 02/10/2025









4.5. MESURES PROPOSEES

Plus généralement, pour ces OAP du projet de révision allégée n° 1, les commentaires signalés et les mesures proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale de l'évolution du PLUIVA sont les suivantes :

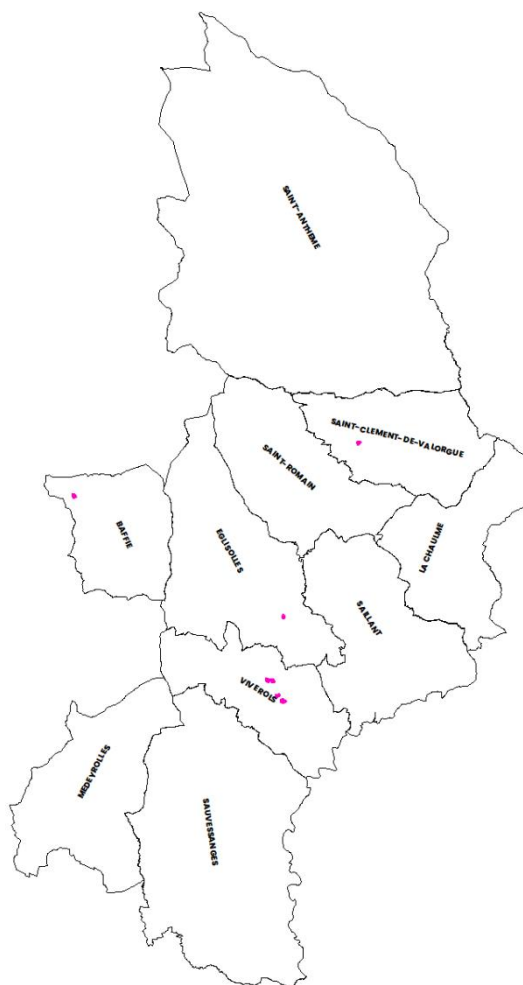
- les OAP devrait viser comme orientation l'objectif suivant : éviter l'abattage des arbres isolés et le défrichement des haies ;
- il n'est pas mentionné le terme d'« adaptation » mais « L'augmentation des températures liée aux changements climatiques sera prise en compte par une réflexion sur l'implantation des constructions, l'utilisation de matériaux ou de teintes adaptées », ce qui est très bien ;
- en matière d'aléa du retrait/gonflement des argiles, la plupart des OAP sont hors des périmètres d'aléa ou bien localisées en aléa faible ; quelques unes en aléa moyen ; une orientation textuelle pourrait être ajoutée en fonction du plan d'aménagement déjà conçu pour chaque OAP : « éviter l'emprise des bâtis dans l'aléa moyen ».

Prise en compte des mesures proposées :

Les mesures proposées ont été suivies.

5. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS DE LA MODIFICATION DC n° 1 : OAP

Cela concerne la création de sept OAP dont les périmètres totalisent 3,39 ha.

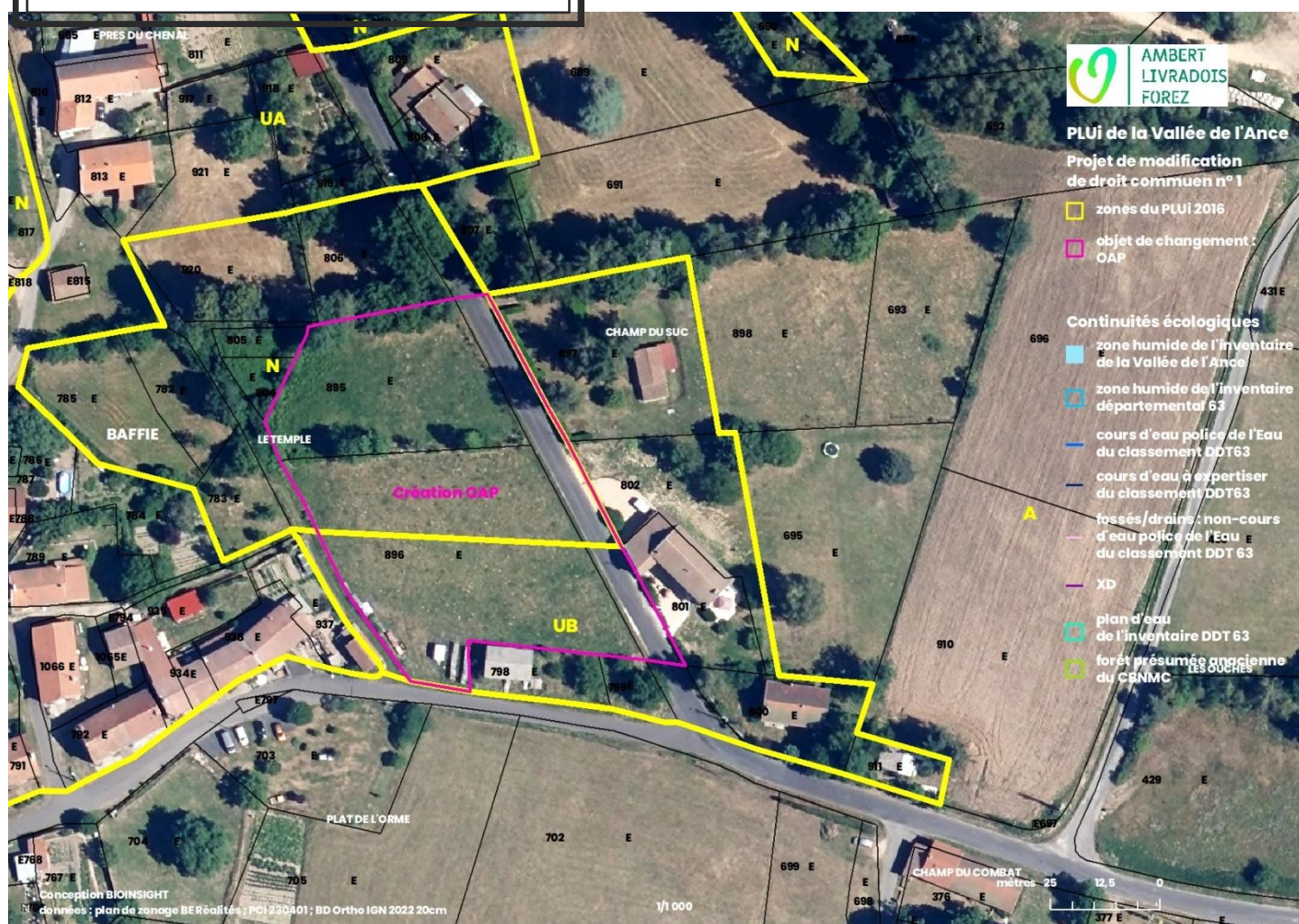


PLUi de la Vallée de l'Ance

Projet d'évolutions du PLUIVA

**Modification
de droit commun n°1**

 **objets de changement :
création d'OAP**



Des mesures ont été proposées dans le cadre des objets de changements de la révision allégée n°1.

5.2. EGLISOLLES : ENTRE LA SAGNE, LE CHEIX ET FONBONNE

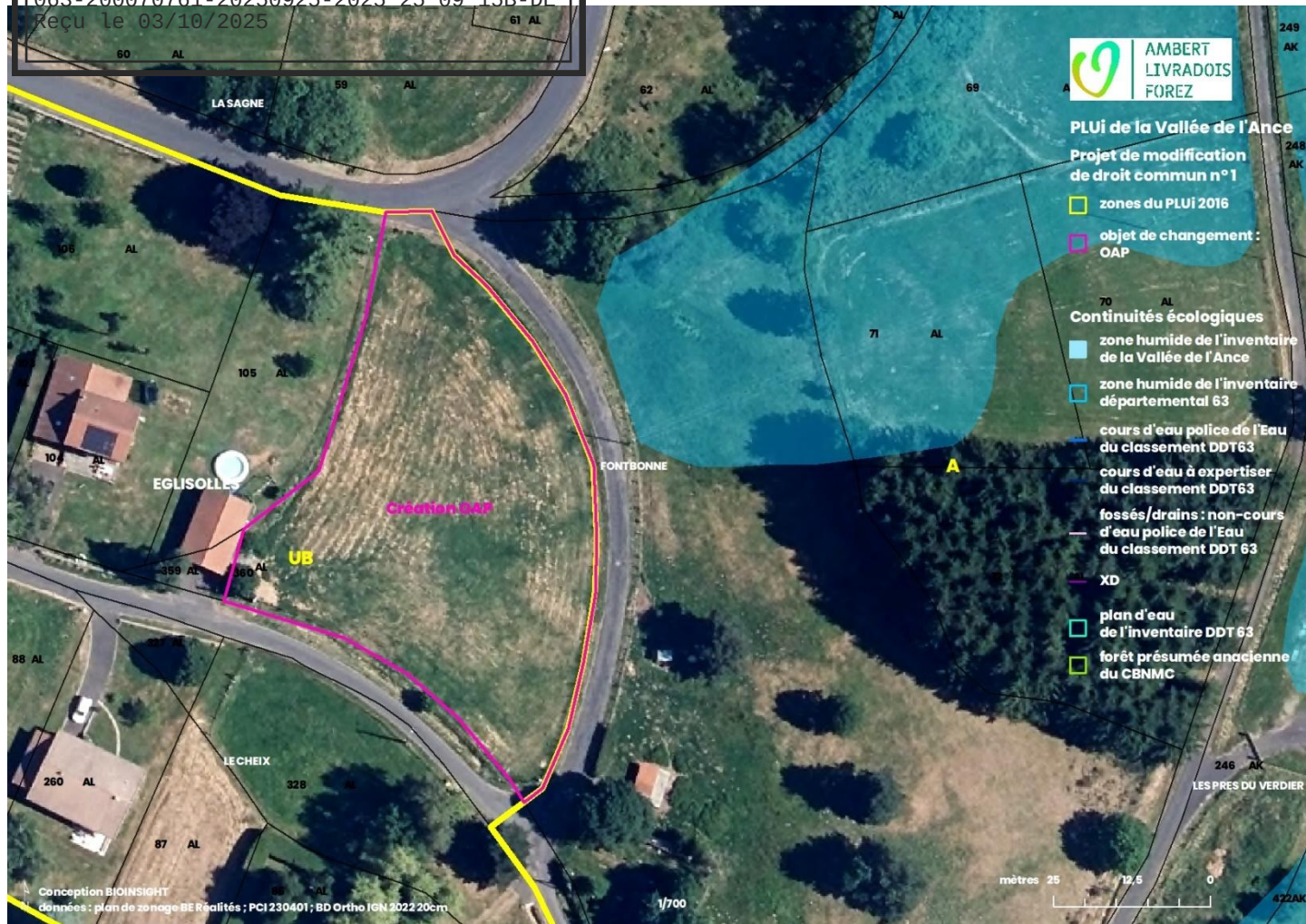
Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».

Ici, entre les lieux-dits La Sagne, Le Cheix et Fontbonne, est présente une prairie humide avec flore indicatrice de zone humide donc le jonc acutiflore. Cette prairie humide, qui s'étend dans la partie nord du périmètre de l'OAP (partie nord de la parcelle AL360), est contiguë et en surplomb (amont) de la zone humide ZH n° 63vivero24 (inventaire des ZH du contrat Ance nord amont) située l'autre côté de la route.

En matière de mesure ER, cette prairie humide dans la partie nord de cette parcelle AL360 est à intégrer dans l'OAP sous la forme d'une zone inconstructible permettant ainsi sa protection tant du point de vue hydraulique que botanique.

Prise en compte des mesures proposées :

Finalement, une orientation textuelle a été retenue comme mesure : « périmètre de non-imperméabilisation et de non-artificialisation pour des raisons écologiques et paysagères ».



Églisolles (partie nord de la parcelle AL360) : prairie humide (photo 190807_099 Luc Laurent)

Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».





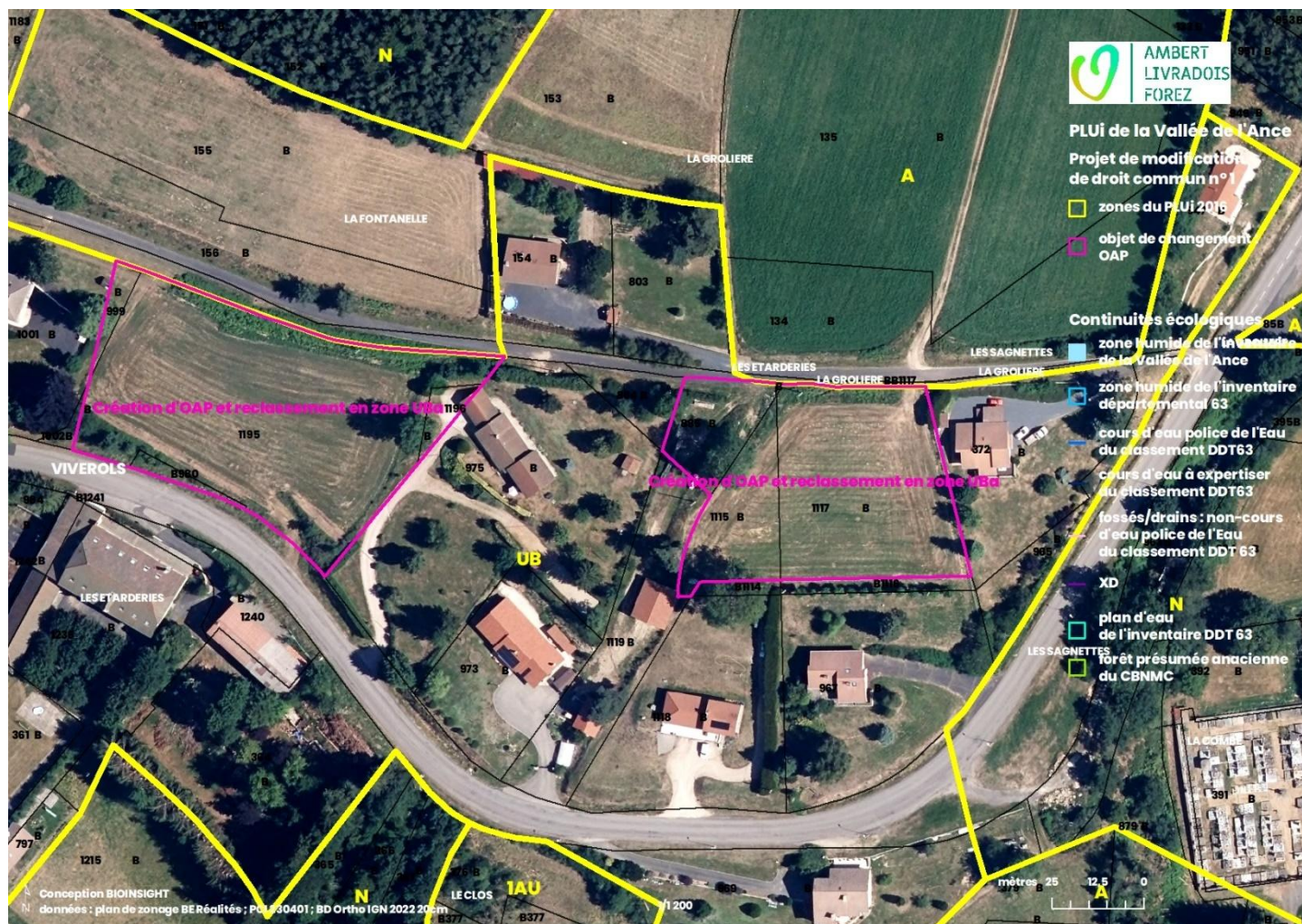
Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».

Le site présente une grande qualité paysagère, avec la présence d'une trame végétale riche le long de la voie.

Les mesures proposées sont la préservation de cette trame végétale riche en ne créant pas de nouveaux accès sur la voie, puisque deux accès existent. L'OAP pourrait également intégrer une orientation visant à la préserver.

Prise en compte des mesures proposées :

Les mesures ont été suivies.



Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».

Les deux sites sont localisés en frange de l'urbanisation de Viverols. Ils présentent une certaine trame végétale, peu présente mais participant à l'ambiance paysagère du quartier.

Les mesures proposées sont la préservation de cette trame végétale et la prise en compte de la topographie, au travers d'orientation d'aménagement.

Prise en compte des mesures proposées :

Les mesures ont été suivies.

Se reporter à la partie relative à l'ambiance paysagère et caractéristiques du tènement, dans le chapitre « Les modifications apportées dans le cadre de la révision allégée n°1 ».

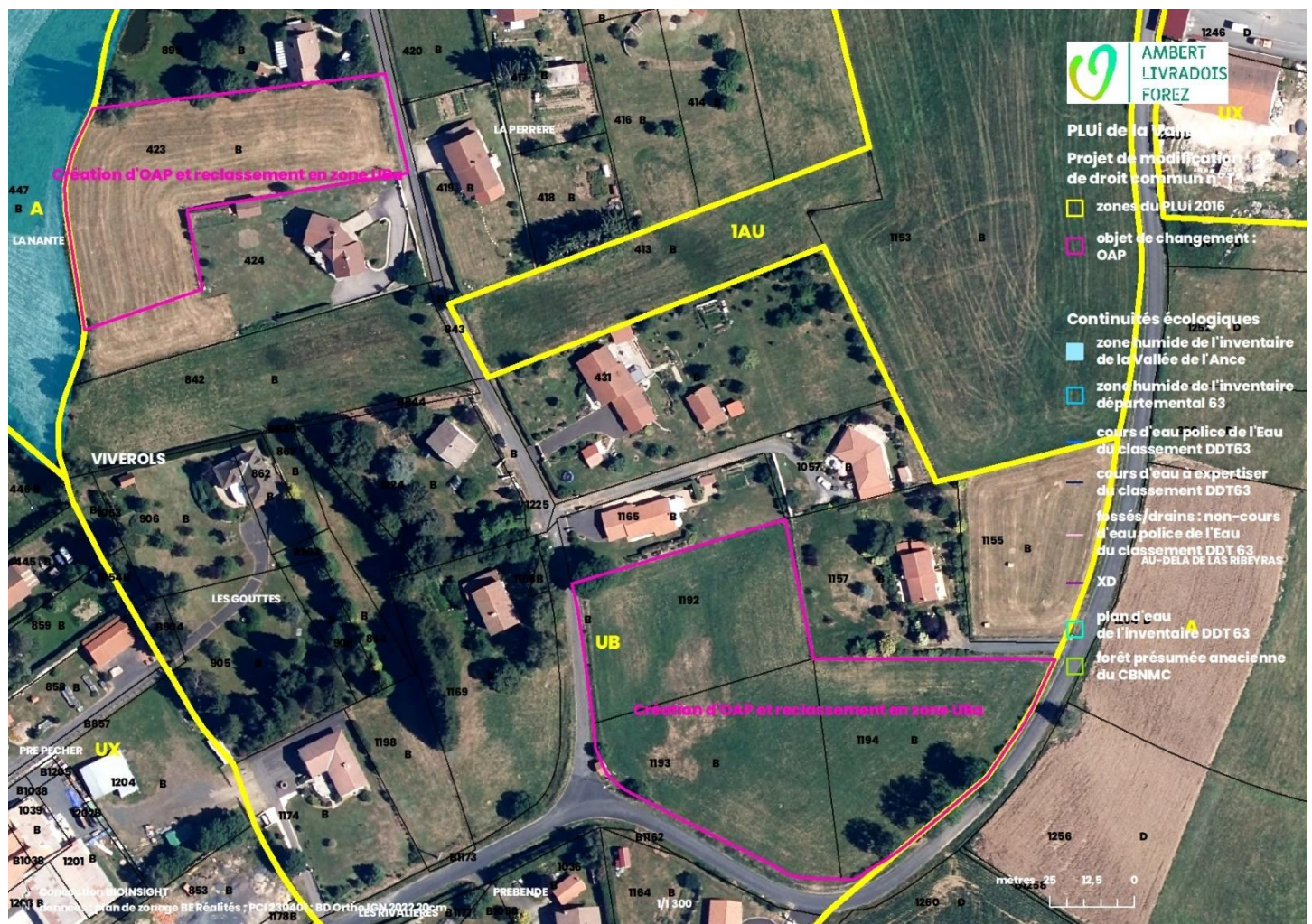
Le projet de création d'une OAP à Viverols aux Gouttes dans le cadre de la procédure de modification de droit commun n° 1 du PLUIVA concerne une surface agricole de 0,41 ha de type prairie de fauche correspondant à la parcelle B423. Cette parcelle B423 est contiguë et en surplomb de la zone humide ZH n° 63vivero24 de l'inventaire des ZH de la Vallée de l'Ance (parcelle B447).

En matière de mesure proposée pour l'OAP les Gouttes de la parcelle B423, l'OAP devrait viser comme orientations textuelles les objectifs suivants :

- éviter les rejets dans la zone humide (parcelle B447) d'eaux de ruissellement pluviales émanant de la parcelle B423 ;
- favoriser au maximum l'infiltration dans la parcelle B423 des eaux météorites ainsi que des eaux de ruissellement ;
- éviter tous remblais en bas de parcelle B423 pouvant déborder dans la zone humide (parcelle B447).

Prise en compte des mesures proposées :

Les mesures ont été suivies.





OAP de Viverols (VIV1) : contiguë mais en surplomb de la zone humide ZH n° 63vivero24 de l'inventaire des ZH du contrat Ance nord amont (photo 200518-170 Luc Laurent)

Les Gouttes : prairie de fauche (parcelle B423) vue de dessus depuis la rue du lotissement (photo 230614-424 Luc Laurent) et vue depuis la RD205 avec la zone humide ZH n° 63vivero24 (parcelle B447) au premier plan

5.7. MESURES COMMUNES

Plus généralement, pour ces OAP de modification de droit commun n° 1, les commentaires signalés et les mesures proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale de l'évolution du PLUIVA sont les suivantes :

- les OAP devrait viser comme orientation l'objectif suivant : éviter l'abattage des arbres isolés et le défrichement des haies ;
- il n'est pas mentionné le terme d'« adaptation » mais « L'augmentation des températures liée aux changements climatiques sera prise en compte par une réflexion sur l'implantation des constructions, l'utilisation de matériaux ou de teintes adaptées », ce qui est très bien ;
- en matière d'aléa du retrait/gonflement des argiles, la plupart des OAP sont hors des périmètres d'aléa ou bien localisées en aléa faible ; quelques-unes en aléa moyen ; une orientation textuelle pourrait être ajoutée en fonction du plan d'aménagement déjà conçu pour chaque OAP : « éviter l'emprise des bâtis dans l'aléa moyen ».

Prise en compte des mesures proposées :

Les mesures ont été suivies.

6. ÉCHELLE DES OBJETS DE CHANGEMENTS : MISES A JOUR D'OAP DU PLUIVA 2016

Des OAP créées dans le PLUi de la Vallée de l'Ance approuvé le 15 avril 2016 ont été mises à jour dans le cadre de ces deux procédures d'évolution du PLUIVA, plus particulièrement à Saillant et à Sauvessanges.

6.1. SAILLANT : LE QUART





Ici, dans les parcelles AL6, AL466, AL515, AL467, AL521, AL522, des fossés pluviaux ou des fossés de drainage révèlent une prairie humide (qui ne fait pas partie de l'inventaire des ZH du contrat Ance nord amont) présentant des espèces de végétation des zones humides dont le lychnis fleur-de-coucou. Dans la partie orientale, le périmètre d'OAP inclut ou est contigu à l'ancienne « source de la chapelle vieille » qui pourrait être associée à un sous-écoulement.



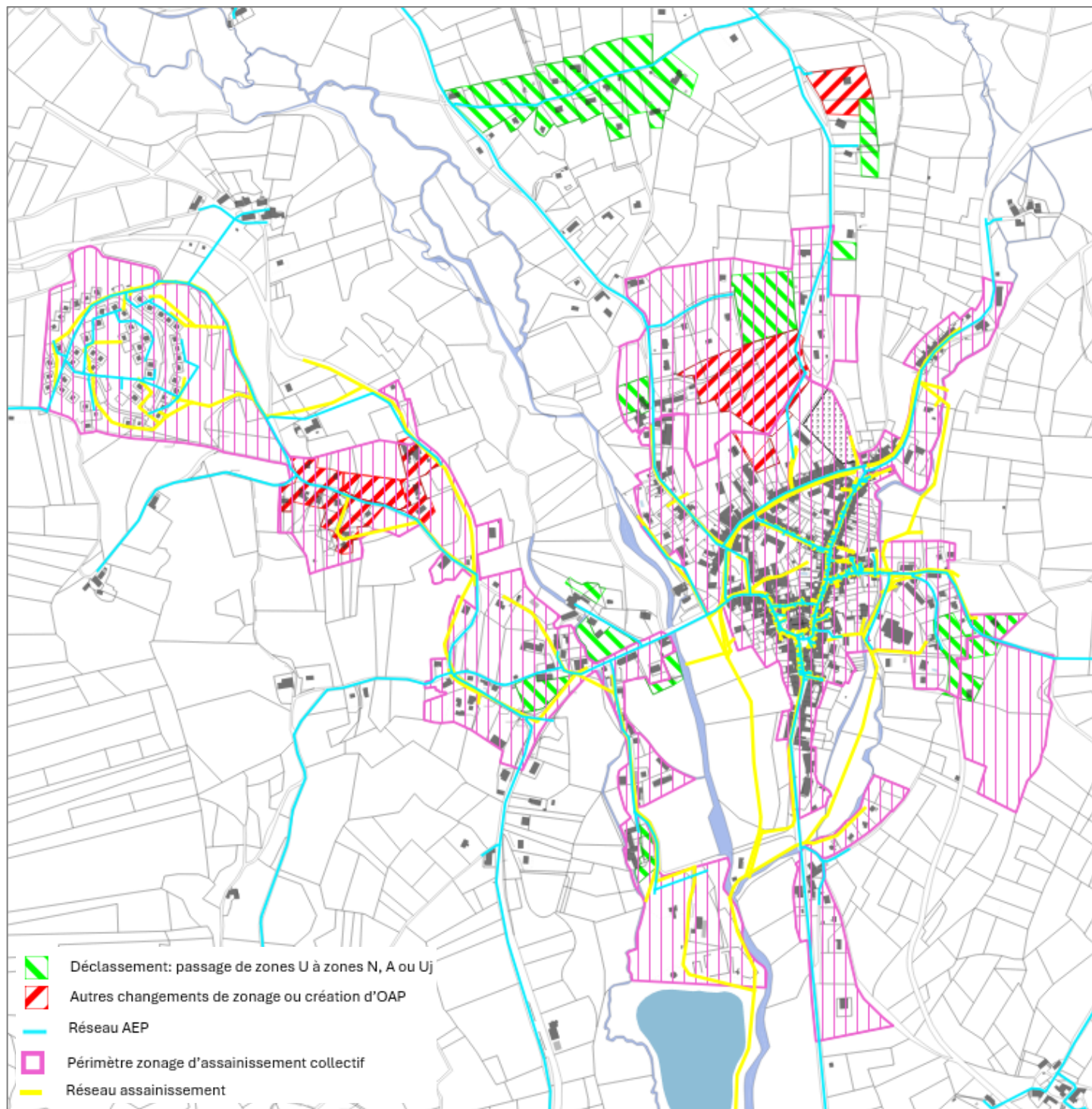
Sauvecessanges (les Notes : parcelles AL6, AL466, AL515, AL467, AL521, AL522) : prairie humide avec fossés (photos 200518-4-5 L. Laurent)



Sauvessanges (les Notes : parcelles AL6, AL466, AL515, AL467, AL521, AL522) :
prairie humide avec des lychnis fleur-de-coucou (photo 200518-6 Luc Laurent)

Prise en compte des mesures proposées :

Dans le cadre de l'approche itérative, il a été retenu comme mesure pour cette OAP, l'orientation textuelle « chercher à intégrer les fossés de drainage et d'écoulement dans l'aménagement ».

ALLEGEE N°1**7.1. LA GESTION DE L'ASSAINISSEMENT ET DE L'EAU POTABLE****7.1.1. Saint-Anthème :**

Les adaptations de zonage apportées permettent de privilégier des secteurs mieux desservis en eau potable :

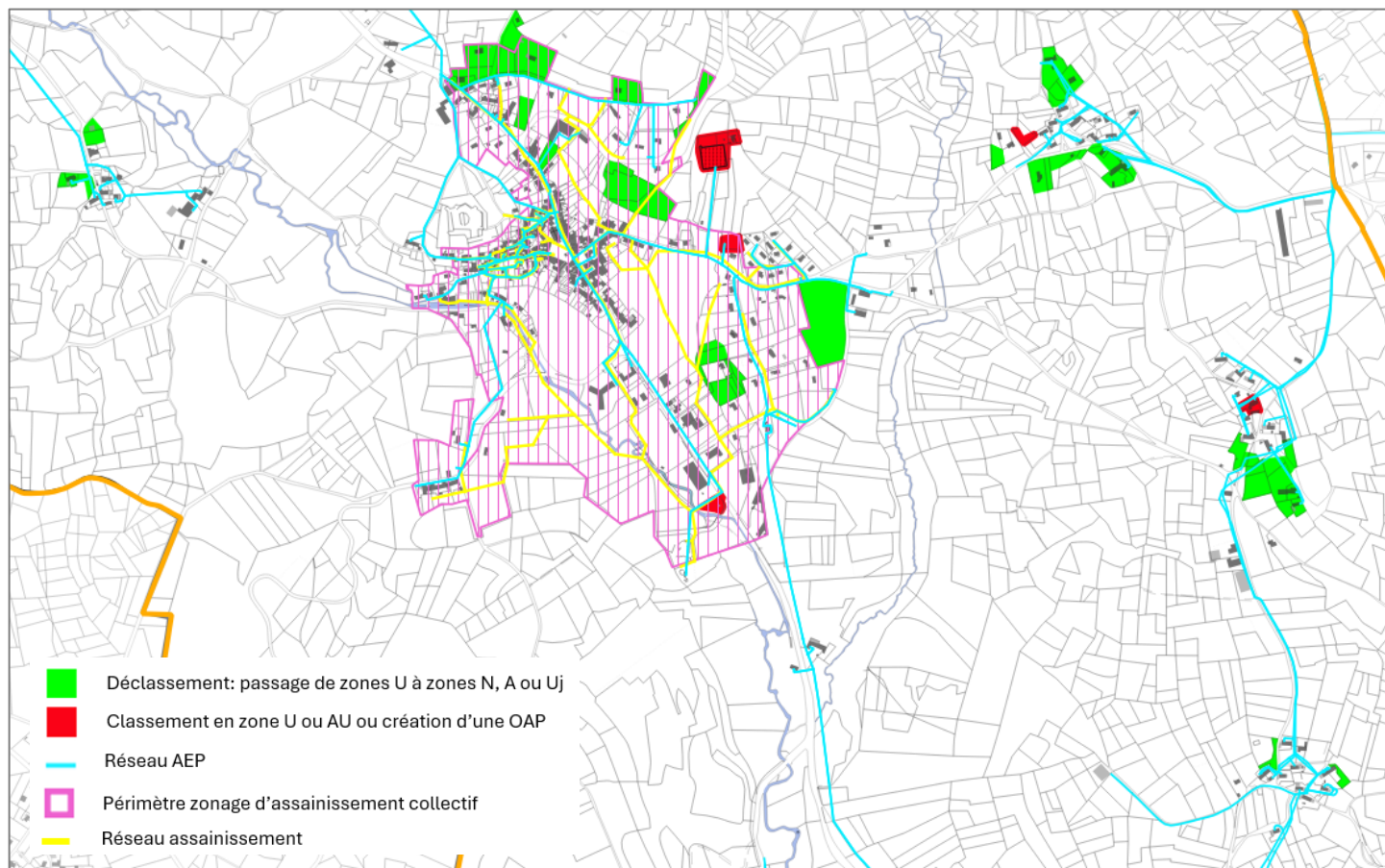
- Suppression de la zone constructible de Lonjeanne non desservie en assainissement (au Nord du bourg) au profit de la création d'une zone constructible et d'une zone à urbaniser sur Marnat (à l'ouest du bourg) desservie en eau potable et assainissement.
- Reprise de la zone à urbaniser pour reclasser en zone agricole la plus au nord. Sur la partie restante, l'OAP identifie deux phases afin de privilégier la partie déjà desservie en capacité suffisante.

L'ensemble évolutions apportées au PLUi conduisent à une réduction des capacités d'accueil de Saint-Anthème et donc à une réduction des besoins en eau potable et assainissement.

Les annexes du PLUi approuvé en 2016 indiquent que la station d'épuration dispose d'une capacité de 1 200 EH et qu'elle est en capacité suffisante pour accueillir la nouvelle population projetée.

L'évolution démographique étant inférieure aux objectifs fixés et les évolutions du PLUi conduisant à une nette diminution des capacités d'accueil, il n'y a pas de nécessité de remettre en cause cette analyse.

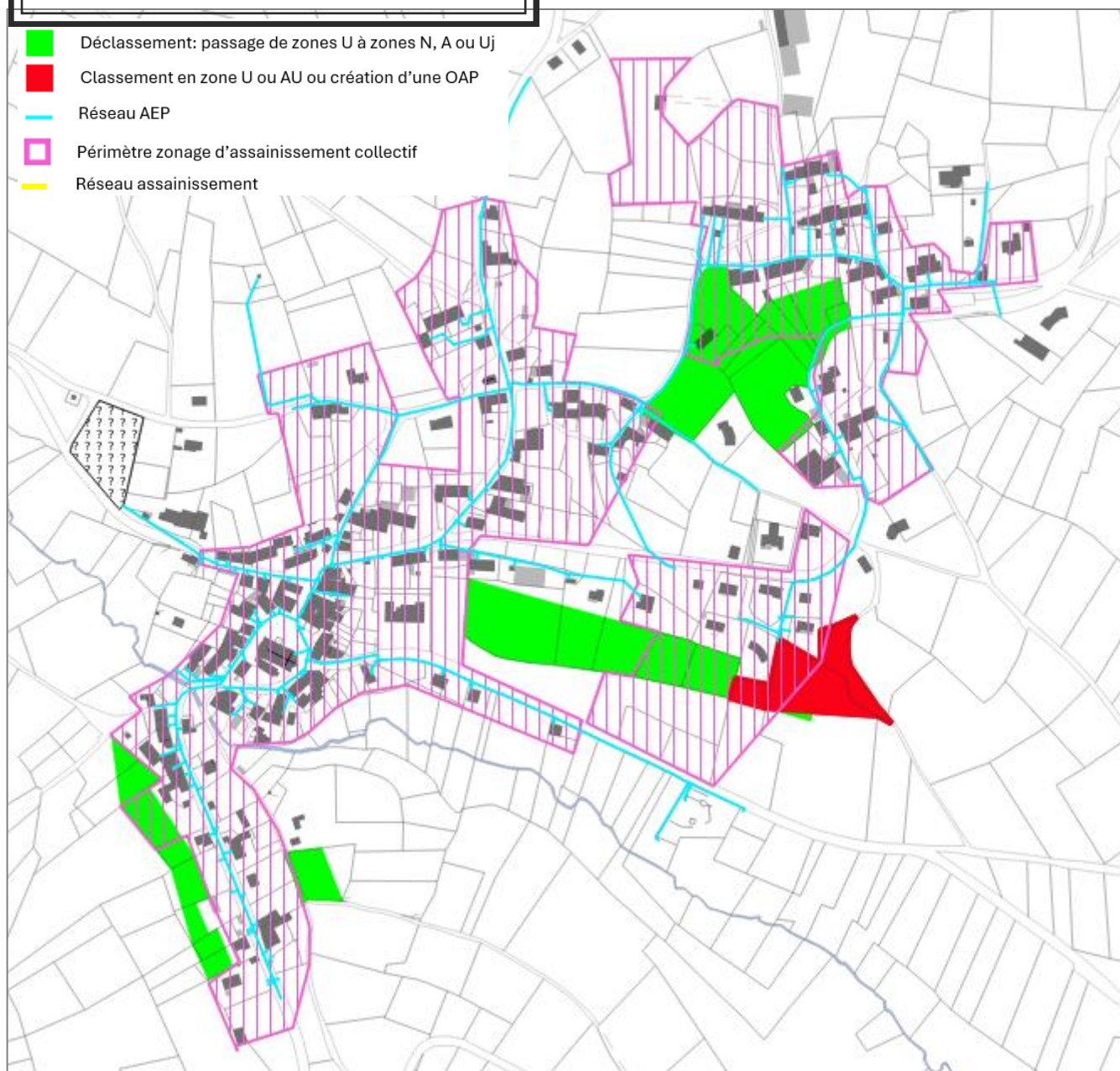
7.1.2. Viverols :



De manière générale, les adaptations apportées au PLUi de la vallée de l'Ance pour Viverols se traduisent par une très importante réduction des zones urbaines et à urbaniser, générant une diminution des capacités d'accueil et donc des besoins en assainissement et eau potable. Les quelques classements en zone constructible sur le bourg ou sur quelques hameaux correspondent à des parcelles desservis en eau potable.

En 2023, la station d'épuration raccordait 350 habitants, pour une station d'épuration d'une capacité de 750 EH.

Le projet de PLUi prévoit une capacité d'accueil de l'ordre de 51 logements théoriques.



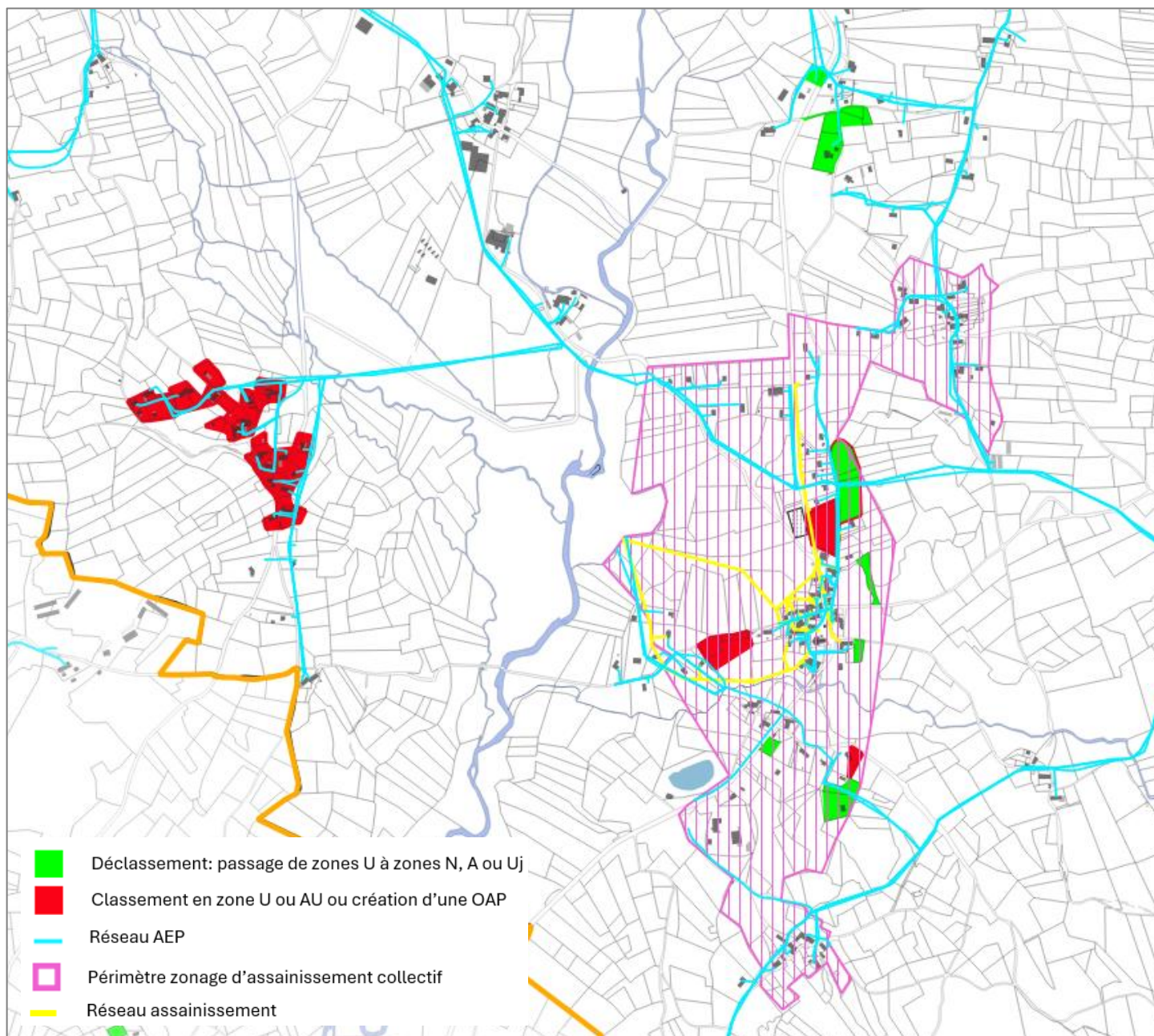
De manière générale, les adaptations apportées au PLUi de la vallée de l'Ance pour Sauvessanges se traduisent par une importante réduction des zones urbaines et à urbaniser, générant une diminution des capacités d'accueil et donc des besoins en assainissement et eau potable.

Le classement en zone 1AU de la partie à l'est du bourg se situe en dehors du zonage d'assainissement collectif mais est desservi par le réseau d'eau potable.

Le règlement du PLUi dispose que : « En l'absence de réseaux publics ou en cas d'impossibilité technique de raccordement, un dispositif d'assainissement individuel conforme aux règles techniques en vigueur peut être admis, dès lors qu'il est compatible avec la nature et les caractéristiques du sol et du sous-sol du terrain d'assiette de la construction ou de l'opération d'ensemble projetées. Il doit être conçu de façon à assurer son raccordement au futur réseau collectif lorsque celui-ci n'est pas encore réalisé. ».

Selon les annexes sanitaires, la station correspond à un lit bactérien d'une capacité de 200 équivalents habitant.

L'ensemble des capacités d'accueil est positionné sur le bourg, représentant un potentiel théorique de +32 logements.



De manière générale, les adaptations apportées au PLUi de la vallée de l'Ance pour Saint-Clément-de-Valorgue se traduisent par une réduction des capacités d'accueil et donc des besoins en assainissement et eau potable.

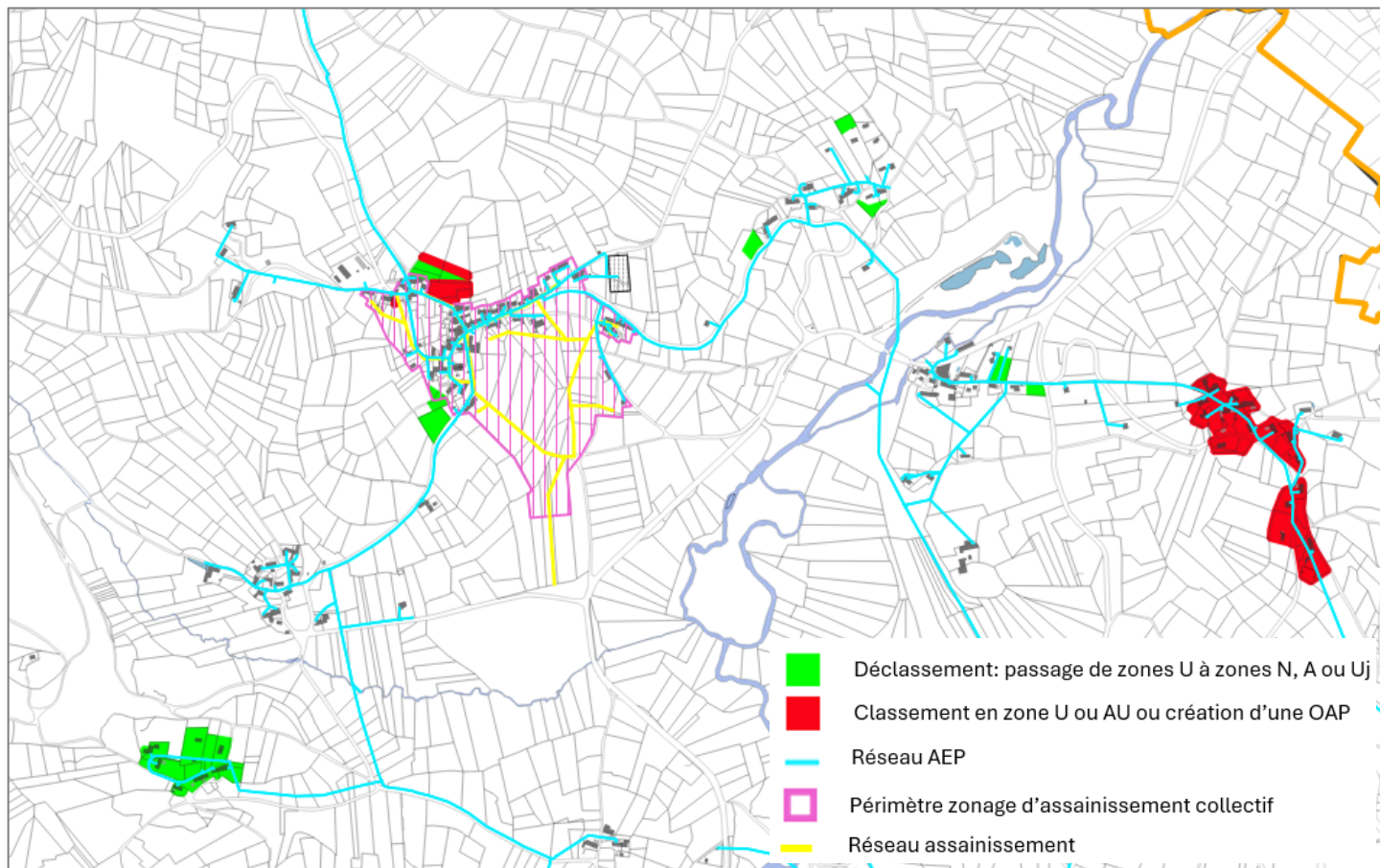
Les 2 OAP sont intégrés au zonage d'assainissement. L'OAP au nord du centre-bourg est effectivement desservie en eau potable et assainissement. La seconde OAP devra faire l'objet d'une extension de réseaux de moins de 100 m, les réseaux passant à proximité.

La station d'épuration de filtre plantés de roseaux date de 2006 et dispose d'une capacité de 160 EH.

Le RPQS 2024 indique que la station a reçu 69% de la charge hydraulique nominale.

L'ensemble des capacités d'accueil représentant un potentiel théorique de +17 logements (toute localisation confondue).

Le hameau classé en zone urbaine est concerné par l'assainissement non collectif. Il est desservi en eau potable.



De manière générale, les adaptations apportées au PLUi de la vallée de l'Ance pour Saint-Romain se traduisent par une réduction des capacités d'accueil et donc des besoins en assainissement et eau potable.

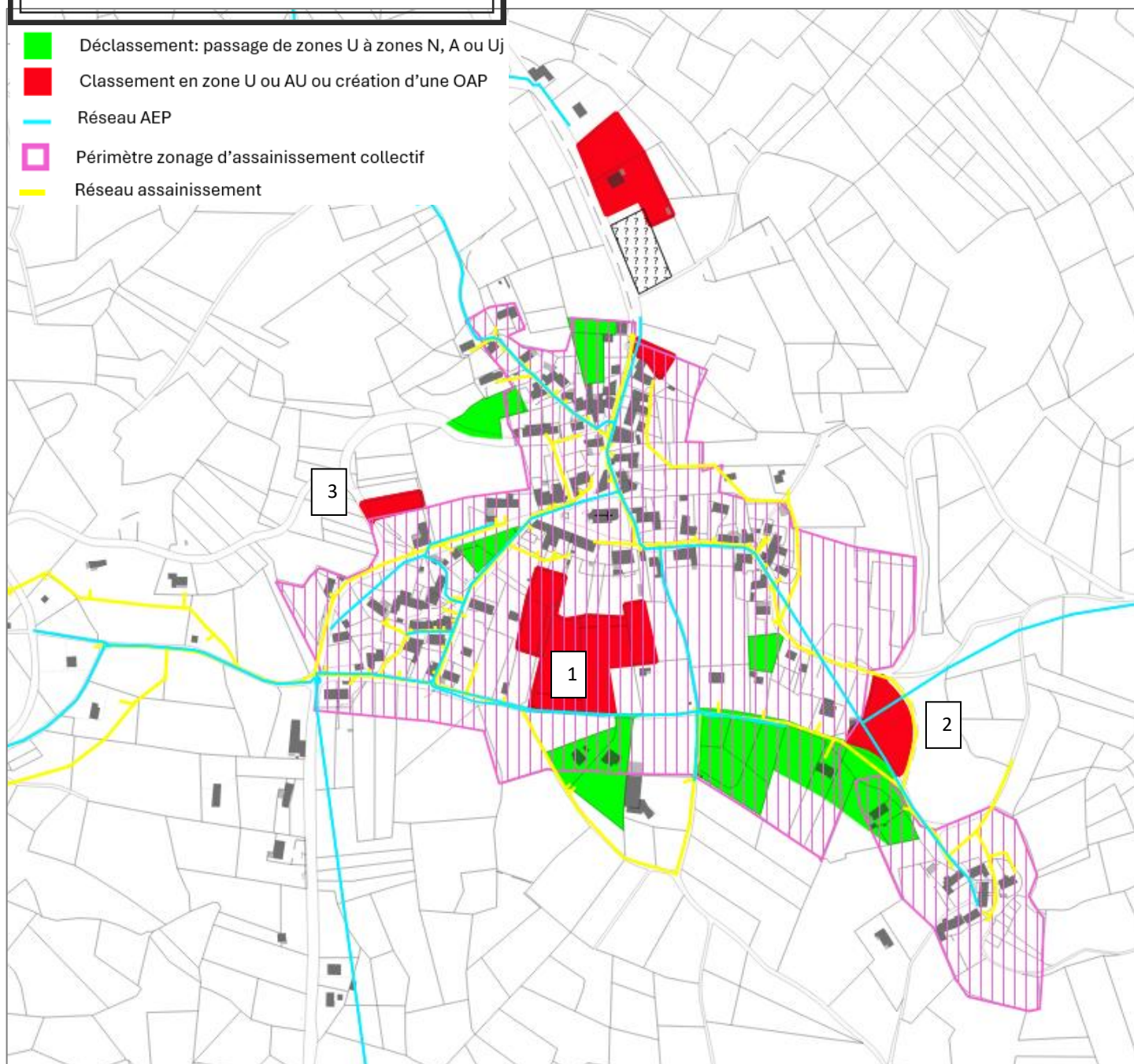
L'OAP est desservie en eau potable et en assainissement.

La station d'épuration de filtre à sable date de 2006 et dispose d'une capacité de 100 EH.

Le RPQS 2024 indique qu'un diagnostic réseau est programmé sur 2024-2025 pour réduire les eaux claires parasites.

L'ensemble des capacités d'accueil représentant un potentiel théorique de +15 logements (toute localisation confondue).

Le hameau classé en zone urbaine est concerné par l'assainissement non collectif. Il est desservi en eau potable.



L'OAP secteur 1 est desservi en eau potable et assainissement aux deux accès de l'OAP.

L'OAP secteur 2 est également desservi. Une déviation de la canalisation d'eau potable sera à prévoir.

L'OAP secteur 3 n'est pas desservi au droit de la zone, une extension mineure (moins de 50 m) des réseaux sera nécessaire et est prévue par la commune. A noter que ce secteur n'est pas desservi en assainissement collectif et n'est pas intégré dans le zonage d'assainissement collectif.

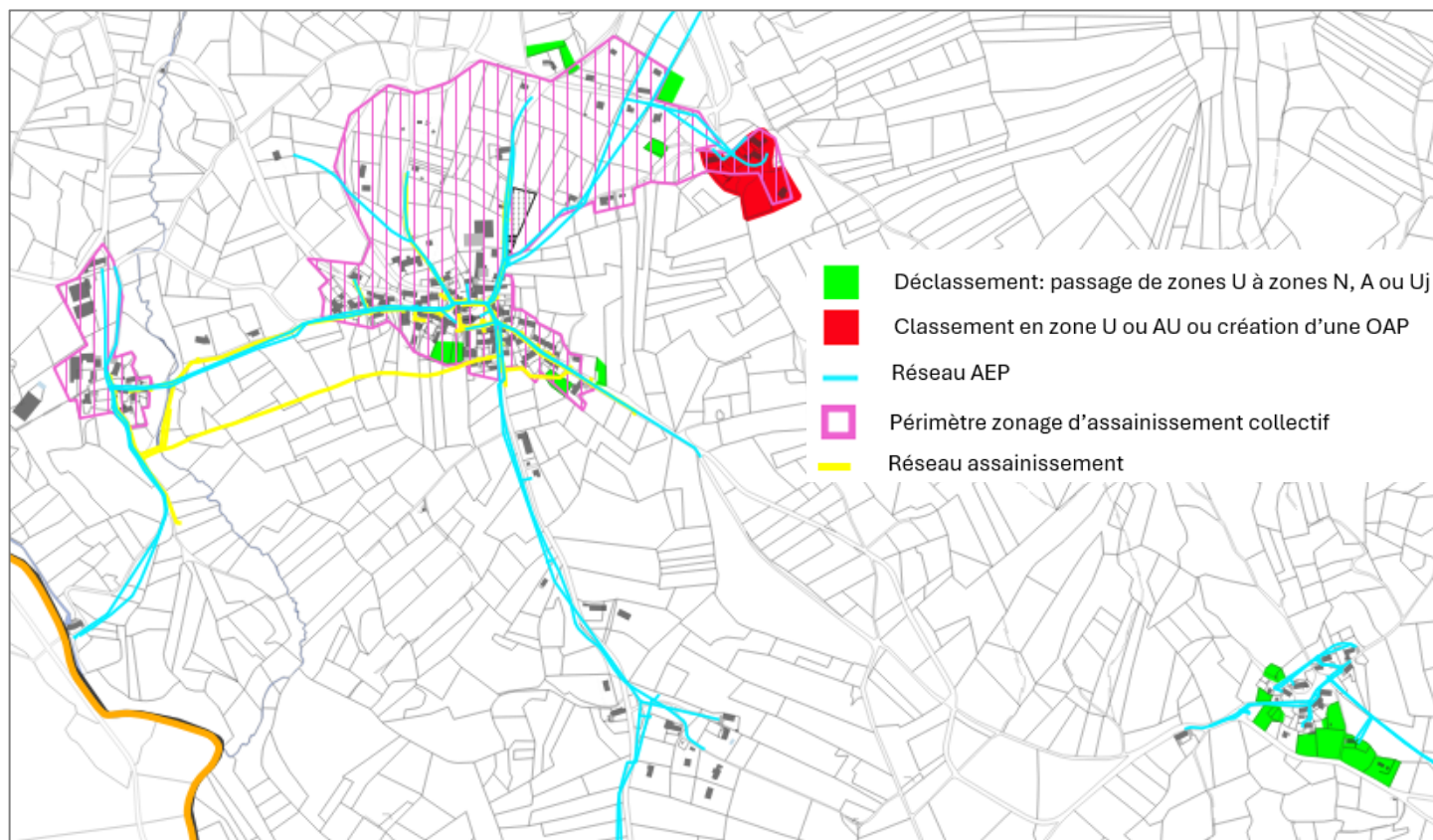
Une révision du zonage d'assainissement a été réalisée en 2016.

La station d'épuration de filtre à sable date de 2003 et dispose d'une capacité de 250 EH.

Le RPQS 2024 indique un mauvais rendement épuratoire.

L'ensemble des capacités d'accueil représentant un potentiel théorique de +22 logements (en grande majorité concentrée sur le bourg).

La création d'un STECAL au nord de la commune nécessitera une extension mineure du réseau d'eau potable (moins de 30 m).



De manière générale, les adaptations apportées au PLUi de la vallée de l'Ance pour Saillant se traduisent par une réduction significative des capacités d'accueil et donc des besoins en assainissement et eau potable.

Les possibilités d'accueil sur les hameaux ont été fortement réduites au profit du bourg et des hameaux/groupe de constructions à proximité immédiate.

Le secteur de Bichelonne est desservi en eau potable mais pas en assainissement.

Il semblerait qu'il n'y ait pas de cohérence entre le périmètre de zonage d'assainissement transmis par ALF et le réseau d'assainissement (délimitation du zonage d'assainissement à vérifier/confirmer).

L'OAP est desservie en eau potable. Une extension de réseau de moins de 200 m serait à réaliser pour raccorder la zone à l'assainissement collectif.

La station d'épuration de filtre à roseaux de roseaux date de 2011 et dispose d'une capacité de 150 EH.

Le RPQS 2024 indique que la station a reçu 81% de la charge hydraulique nominale.

Suite à la mise en évidence d'un problème d'eau parasite, un diagnostic a été réalisé en 2023. Un programme de travaux est mis en place dès 2025 : raccordement direct des eaux usées « ouest » à la station d'épuration bourg (à l'est).

L'ensemble des capacités d'accueil représentant un potentiel théorique de +15 logements (en grande majorité sur le bourg ou les groupes de constructions à proximité directe).



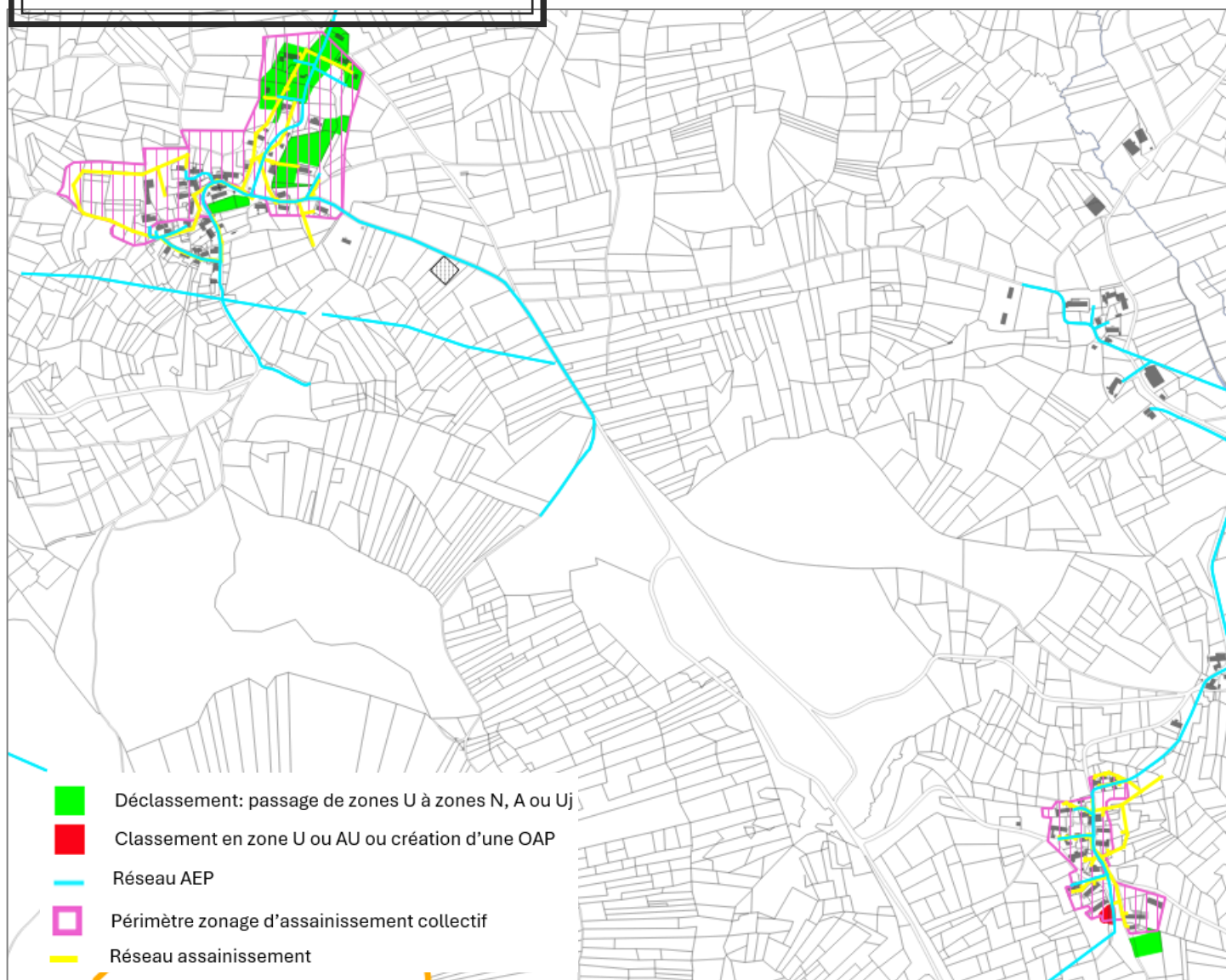
De manière générale, les adaptations apportées au PLUi de la vallée de l'Ance pour La Chaulme se traduisent par une réduction significative des capacités d'accueil et donc des besoins en assainissement et eau potable.

Les possibilités d'accueil sur les hameaux ont été fortement réduites au profit du bourg et de Ferréol.

Il semblerait qu'il n'y ait pas de cohérence entre le périmètre de zonage d'assainissement transmis par ALF et le réseau d'assainissement (délimitation du zonage d'assainissement à vérifier/confirmer, absence du réseau d'assainissement).

L'OAP du bourg est desservie en eau potable. L'OAP de Ferréol est également desservi (extension de moins de 50 m à réaliser pour desservir la première).

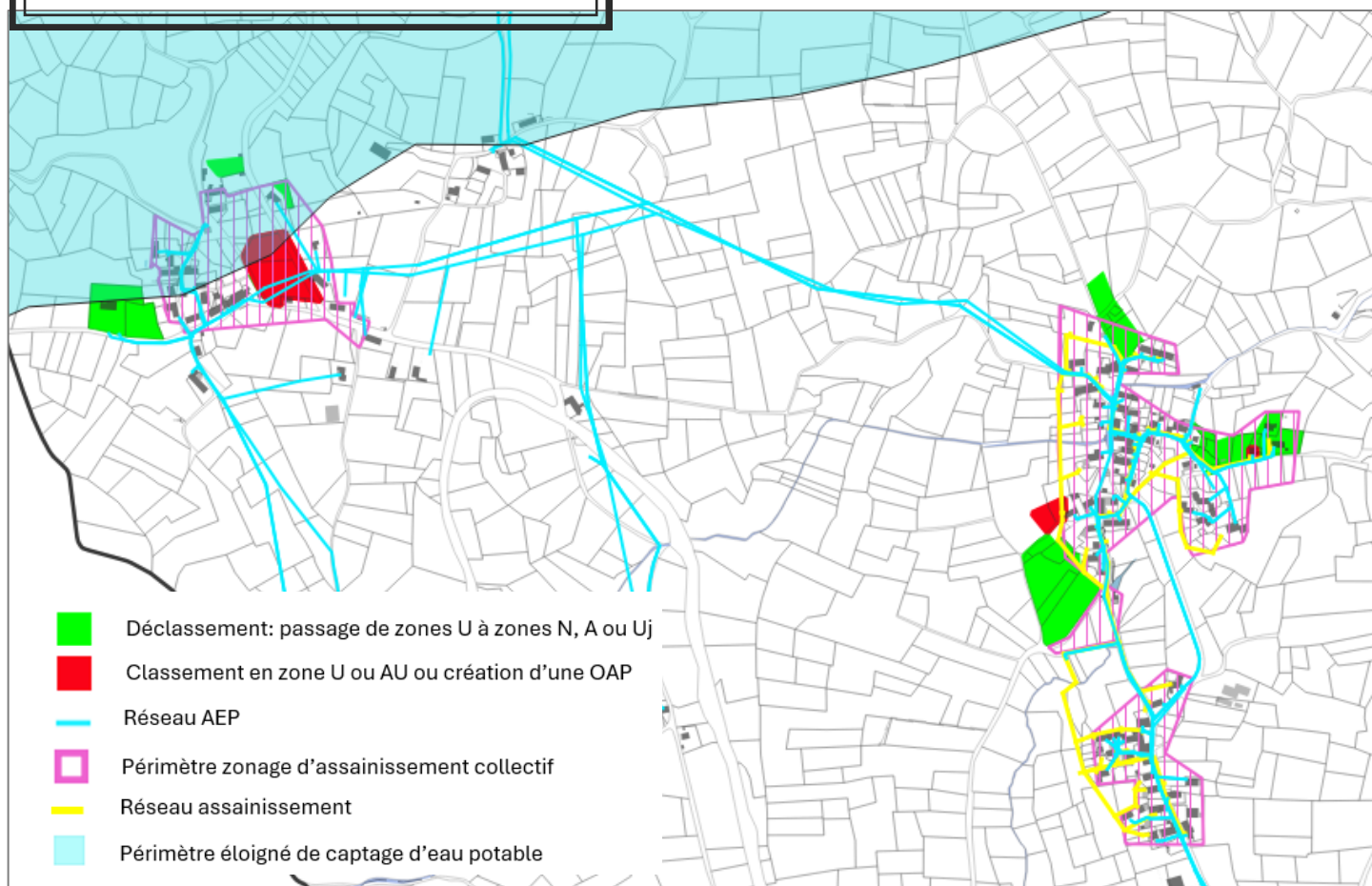
L'ensemble des capacités d'accueil représentant un potentiel théorique de +17 logements (sur le bourg et Ferréol).



De manière générale, les adaptations apportées au PLUi de la vallée de l'Ance pour Medeyrolles se traduisent par une réduction significative des capacités d'accueil et donc des besoins en assainissement et eau potable.

L'OAP est desservie en eau potable et assainissement.

L'ensemble des capacités d'accueil représentant un potentiel théorique de +13 logements.



De manière générale, les adaptations apportées au PLUi de la vallée de l'Ance pour Baffie se traduisent par une réduction des capacités d'accueil et donc des besoins en assainissement et eau potable.

Les possibilités d'accueil ont été fortement réduites au profit de deux secteurs (Le Temple et Meneyrolles).

Le Temple est concerné par un périmètre de captage d'eau potable.

L'OAP est desservie en eau potable. Il semblerait qu'il n'y ait pas de cohérence entre le périmètre de zonage d'assainissement transmis par ALF et le réseau d'assainissement (absence de réseau d'assainissement sur Le Temple a priori).

Meneyrolles est desservi en assainissement et eau potable.

La station d'épuration de Meneyrolles de filtre de roseaux date de 2008 et dispose d'une capacité de 130 EH.

Le RPQS 2024 indique qu'au vu de la présence du réseau d'eaux claires parasites, un diagnostic réseau est à réaliser.

L'ensemble des capacités d'accueil représentant un potentiel théorique de +12 logements.

8. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES OBJETS DE CHANGEMENT DE L'ÉVOLUTION DU PLUIVA**8.1. RESERVOIRS DE BIODIVERSITÉ D'ÉCHELLE SUPÉRIEURE : ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX**

A l'échelle de l'évolution du PLUIVA, une évaluation a été menée concernant les trois principaux zonages environnementaux les plus directement concernés ainsi qu'avec la plus forte dimension spatiale dans le cadre d'une telle évaluation environnementale : sites Natura 2000 ZSC, Znieff de type 1 et projet de classement *des Hautes-Chaumes du Forez*. Il a été conclu que le projet d'évolution du PLUIVA ne présentait pas d'incidences notables probables (voir plus particulièrement l'analyse des incidences Natura 2000).

A l'échelle des objets de changement, il est constaté que ces objets de changement n'intersectent pas ces zonages environnementaux : sites Natura 2000 ZSC, Znieff de type 1 et projet de classement *des Hautes-Chaumes du Forez*, mis à part à Saillant (hameau de Bichelonne) pour la création d'une zone UB en zone A (révision allégée n° 1) dans la Znieff de type 1 *Secteur entre Saillant et La Chaulme*. Cependant, il a été évalué que cet objet de changement ne présente pas d'incidences notables probables à l'égard de cette Znieff de type 1, cela pour deux raisons : le hameau est déjà urbanisé et se localise en périphérie de la Znieff.

8.2. ZONES HUMIDES

Aucun périmètre d'OAP n'intersecte l'inventaire des zones humides supérieure à 1 ha du contrat territorial Ance du Nord Amont ni des zones humides de l'inventaire du Puy-de-Dôme ni des zones humides potentielles du Sage Dore.

Cependant, les OAP d'Églisolles (entre La Sagne, Le Cheix et Fontbonne) et OAP Sauvessanges (les Notes) abritent une prairie humide. Des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées puis acceptées pour ces objets de changement.

8.3. PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ PAYSAGÈRE

Toutes les OAP modifiées ou créées ont fait l'objet de visites de terrain, soit par Bioinsight, soit par Réalités.

Les caractéristiques paysagères de chacune ont été identifiées et ont fait l'objet de mesures qui ont été prises en compte.

8.4. GESTION DE L'EAU : EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT.

Les évolutions de zonage apportées génèrent des incidences positives puisqu'elles permettent une réduction notable (-45%) des capacités d'accueil du PLUi, en concentrant les capacités d'accueil restante sur les secteurs les mieux desservis.

Toutefois quelques extensions de réseaux sont à prévoir.

L'OAP Le Temple à Baffie est concernée par un périmètre de captage d'eau potable.

9. SYNTHÈSE DE LA DEMARCHE D'ÉVALUATION : IMPACTS RESIDUELS

Sans l'évolution du PLUIVA sous la forme de deux procédures : révision allégée n° 1 et modification de droit commun n° 1, l'organisation spatiale aurait été davantage dommageable au territoire. En effet, de très nombreux objets de changement correspondent à des déclassements de zones AU et U, déclassements totalisant 0,059 ha dans la révision allégée n° 1 et 43,04 ha dans la modification de droit commun n° 1.

PLUIVA RA n° 1 : type d'objet de changement	nombre d'objets par type	surface en ha
Réduction zone 1AU en zone A	1	0,0145
Réduction zone UB en zone N	1	0,0445

Révision allégée n° 1 : objets de changement correspondant à des déclassements

PLUIVA MDC n° 1 : type d'objet de changement	nombre d'objets par type	surface en ha
Réduction zone UB en zone A	52	20,08
Suppression zone UB en zone A	4	5,64
Réduction zone 1AU en zone A	4	3,79
Réduction zone UB en zone N	9	3,11
Création zone UJ en zone UB	6	2,38
Réduction zone UA en zone A	12	1,33
	1	1,32
Suppression zone 1AU en zone A	1	1,08
Suppression zone 2AU au profit zone A	1	1,01
Suppression zone UB en zone N	1	0,86
Suppression zone UB au profit zone A	1	0,47
Suppression zone UJ en zone A	1	0,45
Réduction zone 1AU en zone N	1	0,35
Création zone UJ en zone UA	2	0,28
Réduction zone UA en zone N	2	0,26
Suppression zone UA en zone N	1	0,21
Réduction zone UE en zone A	1	0,13
Réduction zone UB en zone A	1	0,12
Agrandissement zone UJ en zone UB	1	0,1
Réduction de la zone 1AU en A	1	0,06

Modification de droit commun n° 1 : objets de changement correspondant à des déclassements

Avec les mesures ensuite proposées et acceptées dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet d'évolution du PLUi de la Vallée de l'Ance, le projet d'évolution du PLUIVA ne présente pas d'incidences notables probables sur l'environnement, y compris les effets secondaires, cumulatifs, synergiques, à court, à moyen et à long termes, permanents et temporaires, tant positifs que négatifs.

Cependant, l'artificialisation de surfaces agricoles/naturelles de type prairie, va réduire les puits de carbone que constituent ces occupations du sol, c'est-à-dire leurs réservoirs de carbone « sol » et « biomasse ».

D. ARTICULATION DU PROJET DE PLUIVA AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

1. APPLICATION DE LA LOI MONTAGNE

Les communes du PLUi de la Vallée de l'Ance sont situées en zone de montagne. Les dispositions des articles L.122-1 et suivants du code de l'urbanisme précisent l'ensemble des conditions d'utilisation des espaces d'une commune classée en zone de montagne, ses grands principes étant :

- La prévention des terres nécessaires au développement des activités agraires ;
- La préservation des espaces, des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine culturel et naturel montagnard ;
- L'urbanisation en continuité des bourgs, villages et hameaux, dans le respect des dispositions précitées;
- La protection des points d'eau ;
- Le développement touristique sous forme d'Unité Touristique Nouvelle.

Objectifs loi Montagne	Compatibilité des procédures d'évolutions du PLUi
Réaliser l'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux et groupes d'habitations ou de constructions traditionnelles existants.	Les 2 procédures d'évolution du PLUi de la Vallée de l'Ance portent sur : Le repositionnement de zones constructibles en intégrant leur diminution sur l'ensemble du territoire afin de prendre en compte les dispositions du SCOT Livradois Forez. L'agrandissement ou la création, à la marge, de certaines zones urbaines : ces évolutions portent sur des secteurs urbanisés ou sur des secteurs d'extension en continuité de l'urbanisation existante. L'ensemble des adaptations apportées au PLUi contribue à mieux préserver les espaces naturels et agricoles, avec une réduction significative des zones urbaines et à urbaniser. Des réunions agricoles ont permis d'identifier les sites et projets agricoles et de repositionner des secteurs constructibles sur des secteurs présentant le moins d'enjeux agricoles.
S'assurer de la compatibilité de la capacité d'accueil des espaces destinés à l'urbanisation avec la préservation des espaces naturels et agricoles.	
Préserver les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières.	
Préserver les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard, protéger les parties naturelles des rives des plans d'eau.	Le territoire du PLUi de la Vallée de l'Ance accueille plusieurs plans d'eau de faible importance. L'évolution du PLUi a permis d'encadrer tous les grands tènements constructibles par une Orientation d'Aménagement et de Programmation, permettant de mieux préserver la trame bocagère et encadrer l'insertion paysagère des nouvelles constructions. Aucune des 2 procédures d'évolution du PLUi ne prévoit de création ou modification d'une Unité Touristique Nouvelle.
Encadrer le développement touristique par la réalisation d'unités touristiques nouvelles (UTN).	

Les 2 procédures d'évolution du PLUi (révision allégée n°1 et modification n°1) sont compatibles avec la Loi Montagne.

2. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES

Le SRADDET a été adopté le 20 décembre 2019 et approuvé le 10 avril 2020.

Il rassemble de nombreux documents relatifs aux thématiques climat-air-énergie, biodiversité, transports, déchets, numérique. Il se substitue aux schémas sectoriels idoines : SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD.

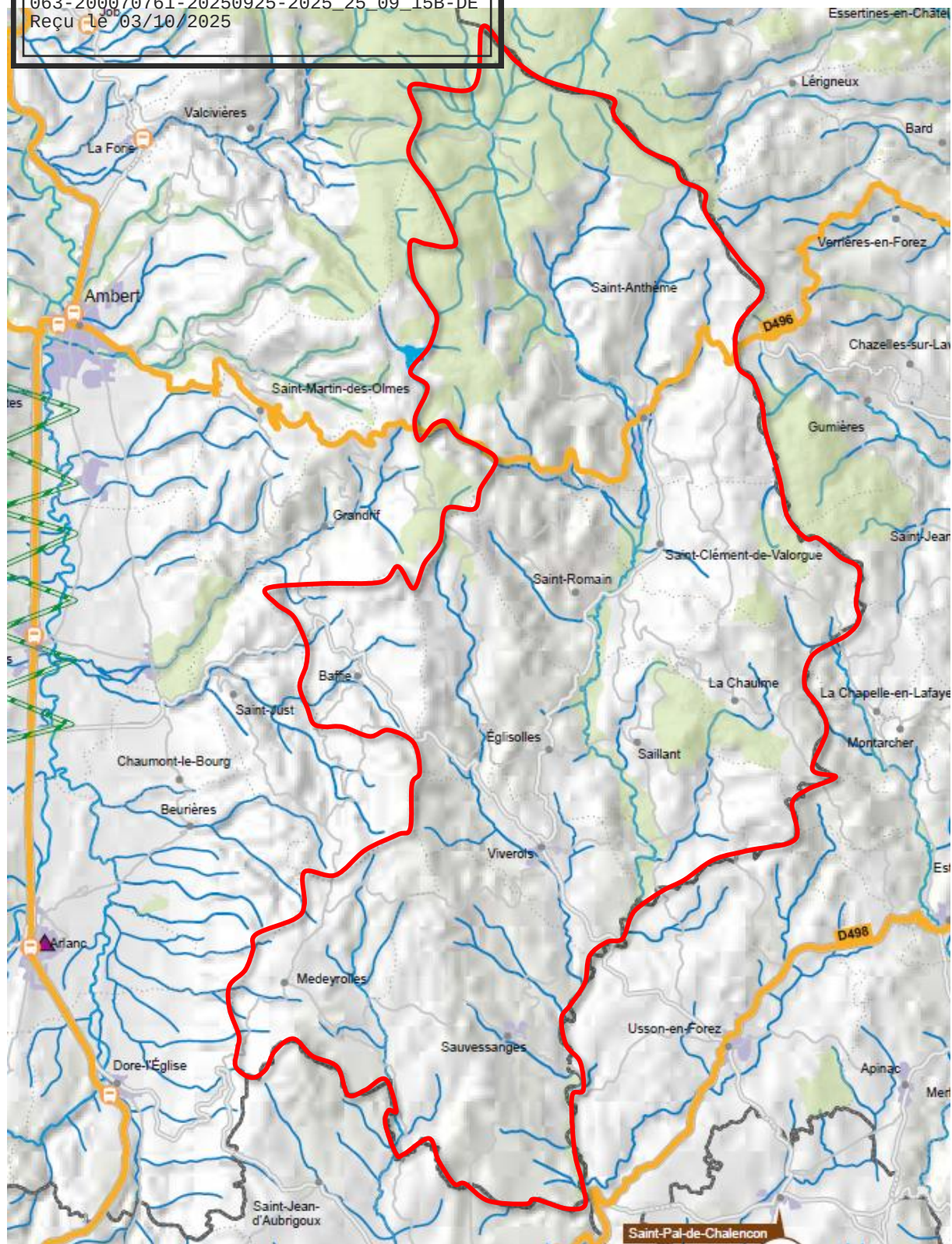
Le SRADDET est opposable au Scot (ou à un PLU/PLUi en l'absence de Scot opposable) suivant un nouveau rapport d'opposabilité de type normativité « adaptée ». C'est ainsi que les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents d'urbanisme dans un rapport de prise en compte (une compatibilité avec dérogations possibles de remise en cause pour un motif d'intérêt général) alors que ces mêmes documents doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

Il définit une feuille de route sur 11 thématiques à l'horizon 2030.

Les SCOT, PLUi, PLU doivent prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatibles avec les règles générales du fascicule.

Les règles qui concernent le territoire du PLUi de la Vallée de l'Ance sont les suivantes :

- **Aménagement du territoire et de la montagne,**
- **Infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports,**
- **Climat, air, énergie : performances énergétiques, énergie renouvelable, diminution des GES, ...**
- **Protection et restauration de la biodiversité : continuités écologiques, réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, ...**
- **Prévention et gestion des déchets,**
- **Risques naturels.**



Corridors écologiques à préciser liés aux infrastructures



Continuités écologiques transrégionales à préciser



Réservoirs de biodiversité : à préserver



Milieux aquatiques (cours d'eau, lacs et zones humides) : à préserver ou à restaurer selon leur fonctionnalité



Réseau départemental d'intérêt régional (RRIR)



Réseau métropolitain d'intérêt régional (RRIR)

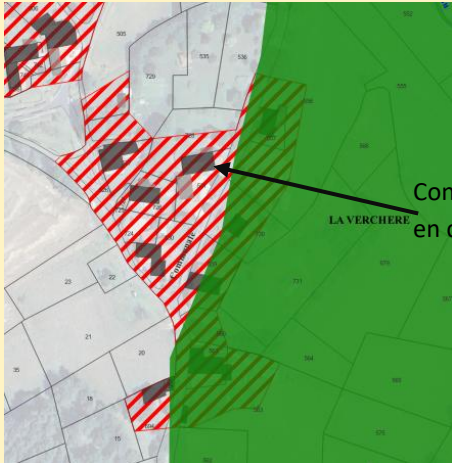
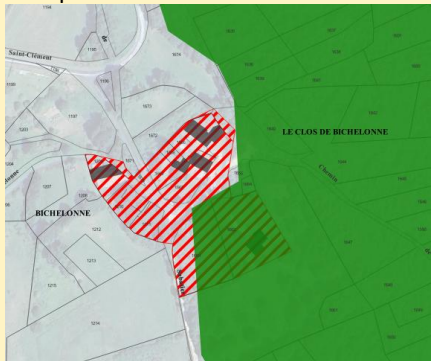


Autre réseau départemental



Autre voirie

Règle générale sur la subsidiarité SRADET/SCOT	Non concernées.
Renforcement de l'armature territoriale	Non concernées : armature déclinée par le SCOT Livradois Forez et le PADD du PLUi.
Objectif de production de logements et cohérence avec l'armature définie dans les Scot	Les procédures d'évolution du PLUi ne modifient pas les objectifs de production de logements définis dans le PADD.
Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière	En revanche, elles aboutissent à une diminution de l'ordre de 28,6 ha de zones urbaines et à urbaniser au profit des zones naturelles et agricoles et à une réduction de -45% des capacités d'accueil, pour mieux s'inscrire en compatibilité avec les objectifs de production de logements affichés par le PADD (le PLUi de 2016 était surcalibré au regard de la mise à jour du calcul permettant le recensement des capacités d'accueil potentiellement mobilisables).
Préservation du foncier agricole et forestier	Ces procédures permettent donc une gestion économe et une approche intégrée de la ressource foncière, d'autant plus qu'elles permettent d'augmenter la part des capacités d'accueil potentiellement mobilisable sur les bourgs. En tenant compte des réunions agricoles réalisées en début de procédures, les modifications de zonage permettent également une meilleure préservation du foncier agricole et forestier.
Densification et optimisation du foncier économique existant	La modification n°1 du PLUi porte sur la création de STECAL à vocation économique, permettant de faciliter le développement, au sein du tènement existant, des entreprises. La délimitation resserrée de ces STECAL participent à l'optimisation du foncier économique. La modification n°1 vise également à reclasser certaines entreprises classées en zone Ub en zone urbaine à vocation économique. L'objectif est là encore de faciliter le développement de ces dernières sur un tènement bien délimité.
Encadrement de l'urbanisme commercial	Non concernées.
Préservation de la ressource en eau	Les procédures d'évolution du PLUi ont pris en compte les enjeux de préservation de la ressource en eau de manière globale et plus particulièrement sur les secteurs de : Baffie : réduction de la zone urbaine du secteur du Temple pour prendre en compte le périmètre éloigné d'un captage d'eau potable ; Les augmentations des zones urbaines ou à urbaniser ainsi que les créations d'OAP en zones urbaines ont été réalisées en tenant compte des capacités de desserte en réseau AEP. En revanche, compte tenu du découpage du territoire en plusieurs gestionnaires de l'eau potable, il est complexe d'analyser les impacts sur la ressource en eau potable. Les syndicats et gestionnaires concernés seront consultés avant enquête publique. En revanche, le cumul des deux procédures conduit à une diminution du besoin en eau potable et de travaux d'extension de réseaux, puisque ces deux procédures conduisent à une réduction de 28 ha de zones urbaines et à urbaniser.
Développement des projets à enjeux structurants pour le développement régional	Non concernées.
Infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports (règles 10 à 22)	Non concernées.
Climat, air, énergie (règles 23 à 34)	L'augmentation de la part des capacités d'accueil sur les bourgs, et notamment sur les 3 pôles de proximité, contribue à renforcer l'offre à proximité des commerces et services de proximité. Les caractéristiques du territoire, organisé autour de bourgs et de nombreux hameaux, rendent nécessairement ce dernier dépendant de l'usage de la voiture. Les OAP intègrent des orientations visant à prendre en compte les changements climatiques, par une réflexion en matière d'orientation, d'implantation et de volumétrie, ce qui impactera la consommation en énergie des nouvelles constructions. Elles renforcent l'objectif de préservation de la trame bocagère. Enfin, la procédure de modification n°1 vise à préserver des espaces de respiration, par le reclassement de plusieurs secteurs dans ou en périphérie du tissu urbain, en zone naturelle ou en zone Uj (jardin).
Préserver les continuités écologiques	

Préservation des réservoirs de biodiversité	Les 2 procédures d'évolution du PLUi ne remettent pas en cause les continuités écologiques délimitées par le PLUi.
Préservation des corridors écologiques	
Préservation de la trame bleue	Les OAP intègrent des orientations spécifiques permettant de favoriser l'intégration des nouvelles constructions au sein de la trame bocagère existante.
Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité	L'ensemble des classements en zone urbaine ou à urbaniser ont été positionnés en dehors des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRADET, à l'exception de deux secteurs : - La création d'une zone urbaine sur le hameau de La Verchère à Saint-Clément-de-Valorgue : la partie la plus à l'est, essentiellement urbanisée, est intégrée dans le réservoir de biodiversité : il n'y a toutefois pas de nouvelles capacités d'accueil possible avec la zone urbaine.
Préservation de la biodiversité ordinaire	 - La création d'une zone urbaine sur Bichelonne à Saillant : seule une partie de la capacité d'accueil créée est concernée. 
Amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport	Non concernées.
Prévention et gestion des déchets	Non concernées.
Réduire la vulnérabilité aux risques	Les procédures d'évolutions du PLUi ne génèrent pas une augmentation de l'exposition aux risques.

Les procédures d'évolution du PLUi sont compatibles avec le SRADET.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification qui fixe pour un grand bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions sont opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau et à certains documents tels que les plans locaux d'urbanisme.

Conformément aux dispositions de l'article L.131-4 à 8 du code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal du Pays de Cunlhat doit être compatible avec les orientations du SDAGE du bassin Loire-Bretagne approuvé le 4 novembre 2015.

Les 14 grandes orientations fondamentales retenues par le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 sont :

Orientations du SDAGE Loire Bretagne	Transcription dans les procédures d'évolution
1. Repenser les aménagements des cours d'eau.	L'agrandissement des zones urbaines ou à urbaniser ne concerne pas les zones humides délimitées par le SAGE. Les secteurs concernés ont fait l'objet d'une analyse et de visites de terrain par le bureau d'études Bioinsight. Certains secteurs ont ainsi fait l'objet de mesures (se reporter à la partie relative aux mesures). Peuvent notamment être mis en avant : - OAP d'Églisolles, secteur est : prendre en compte les enjeux paysagers et écologiques présents sur la partie nord - OAP de Viverols : compte tenu de la proximité de la zone humide, des orientations permettent de limiter l'impact des constructions et aménagements en dehors du périmètre - OAP de Les procédures d'évolution du PLUi ne sont pas concernées directement par les autres orientations. Le règlement est également complété afin d'encadrer les débits de fuite, en compatibilité avec la règle du SDAGE.
2. Réduire la pollution des nitrates.	
3. Réduire la pollution organique et bactériologique.	
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides.	
5. Maîtriser et réduire la pollution due aux substances dangereuses.	
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.	
7. Maîtriser les prélèvements d'eau.	
8. Préserver les zones humides.	
9. Préserver la biodiversité aquatique.	
10. Préserver le littoral.	
11. Préserver les têtes de bassins.	
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la confiance des territoires et des politiques publiques.	
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers.	
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.	

Compatibilité des procédures d'évolution du PLUi :

Les 2 procédures d'évolution du PLUi sont compatibles avec le SDAGE.

4. LES SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Les documents d'urbanisme doivent eux, être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

➔ Le territoire du PLUi de la Vallée de l'Ance est couvert par 3 SAGE : Loire amont, Loire en Rhône-Alpes (petite partie du territoire de Saint-Clément-de-Valorgue) et Dore (Baffie et Medeyrolles avec une bande en partie Ouest).

Le SAGE Loire Amont

Le SAGE Loire Amont a été approuvé le 12 septembre 2017.

Son périmètre s'étend sur 2 635 km² et concerne 173 communes du Puy-de-Dôme, de la Loire, de la Haute-Loire et de l'Ardèche.

Le bassin-versant concerné par le SAGE Loire Amont correspond à la tête de bassin-versant de La Loire.

Ce territoire est essentiellement rural et peu peuplé (40 hab./km²).

Règles du SAGE :

- Compenser les atteintes portées aux zones humides
- Préserver les têtes de bassin-versant
- Préserver la dynamique fluviale sur la zone de mobilité de la Suisse
- Encadrer la création de plans d'eau

La structure porteuse du SAGE est l'Établissement Public Loire.

~~Le SAGE Loire en Rhône-Alpes a été approuvé le 20 août 2014.~~

Règles du SAGE :

- Limiter l'impact des plans d'eau
- Réglementer les prélèvements en eau
- Améliorer les performances des STEP des collectivités et des industries sur épuration du phosphore
- Équilibrer la fertilisation phosphorée
- Réduire les rejets d'eaux pluviales

La structure porteuse est l'Établissement Public Loire.

Le SAGE Dore

Le SAGE Dore a été approuvé le 7 mars 2014.

Sur un plan géographique, le périmètre s'étend sur 1 707 km² et regroupe 104 communes réparties dans le Puy-de-Dôme, la Loire et la Haute Loire. Il correspond à un bassin-versant de moyenne montagne, essentiellement granitique. Le périmètre a été fixé par arrêté inter-préfectoral en date du 31 décembre 2004. Ce territoire est essentiellement rural et faiblement peuplé (37,5 hab. /km²). Les activités économiques sont principalement agricoles et forestières. L'industrie et l'artisanat sont également bien représentés.

Règles du SAGE approuvé :

- Préservation de la dynamique fluviale de la Dore dans sa zone de mobilité fonctionnelle
- Limiter l'impact des plans d'eau
- Ne pas porter atteinte aux zones humides.

La structure animatrice du SAGE Dore est le Parc Naturel Régional Livradois-Forez.

Compatibilité des procédures d'évolution du PLUi :

Les 2 procédures d'évolution du PLUi n'ont pas d'incidence sur les zones humides recensées par les différentes structures des SAGE, l'évaluation environnementale ayant défini des mesures d'évitement sur certains secteurs.

Le règlement a été complété pour mieux maîtriser la gestion des eaux pluviales.

5. LE PLAN REGIONAL SANTE ENVIRONNEMENT 3 (2018-2028)

Objectifs du PRSE 3	Compatibilité avec les procédures d'évolution du PLUi
Développer les actions de prévention et promotion de la santé en direction des nouveau-nés, des enfants en bas âge, des jeunes et de leurs parents plus particulièrement sur des thèmes tels que le surpoids et l'obésité, la santé bucco-dentaire et les addictions, qui sont des marqueurs d'inégalités sociales de santé. Ces actions seront développées en priorité dans les zones d'éducation prioritaires, les quartiers politique de la ville ainsi que les zones rurales les plus isolées.	Le PLUi de la vallée de l'Ance met l'accent sur la nécessité de tenir compte des essences à planter aux abords des constructions. Les modifications apportées dans le cadre des procédures d'évolution poursuivent cet objectif, notamment au travers de la création de nombreuses OAP, permettant de sensibiliser les essences à planter.
Développer les actions de prévention à destination des patients souffrant de pathologies chroniques [...]	
Garantir l'accès aux soins de premiers recours pour tous , y compris aux soins non programmés, avec une attention particulière pour les personnes socialement fragiles et les personnes en situation de handicap [...].	Le maintien de services de proximité sur les pôles de proximité est essentiel pour être attractif et permettre le maintien d'un minimum de service de santé sur le territoire de la vallée de l'Ance. L'augmentation de la part des capacités d'accueil au sein de ces bourgs à l'issue de ces procédures d'évolution du PLUi participe à cet objectif.
Soutenir l'insertion en milieu de vie ordinaire et l'accès aux droits communs pour les personnes en situation de handicap avec comme corollaire le passage d'une logique de places à celle de réponse coordonnée mise en œuvre en concertation avec les instances territoriales de santé.	
Promouvoir un parcours de santé adapté à la personne âgée et renforcer les démarches de repérage précoce des fragilités ou des situations à risque, d'amélioration de la pertinence et de la qualité des soins à leur égard.	
Améliorer la précocité du repérage, du dépistage et du diagnostic en santé mentale [...].	

6. LE PARC NATUREL REGIONAL DU LIVRAVOIS FOREZ

Ambert Livradois Forez se situent dans le périmètre du PNR Livradois Forez.

La Charte du Parc a été établie pour la période 2011 – 2023, prolongée jusqu'en 2026. La révision de la Charte du PNR est en cours d'élaboration, mais n'est pas encore approuvée.

Elle est le contrat qui concrétise le projet de préservation, de mise en valeur et de développement de son territoire pour 12 ans. La Charte fixe les objectifs à atteindre, les orientations stratégiques et les mesures à mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques. La Charte engage les collectivités du territoire — les communes, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), les Département(s) et les Régions concernés — qui l'ont adoptée, ainsi que l'État qui l'approuve par décret.

La Charte du Parc expose le projet de développement du territoire fondé sur la préservation et la valorisation des patrimoines naturels, paysagers et culturels. Adoptée par les élus locaux et l'État, elle précise leurs engagements à favoriser des actions ou à respecter des principes en matière culturelle, environnementale et économique.

Dans son application, la charte du Parc naturel régional guide l'action locale.

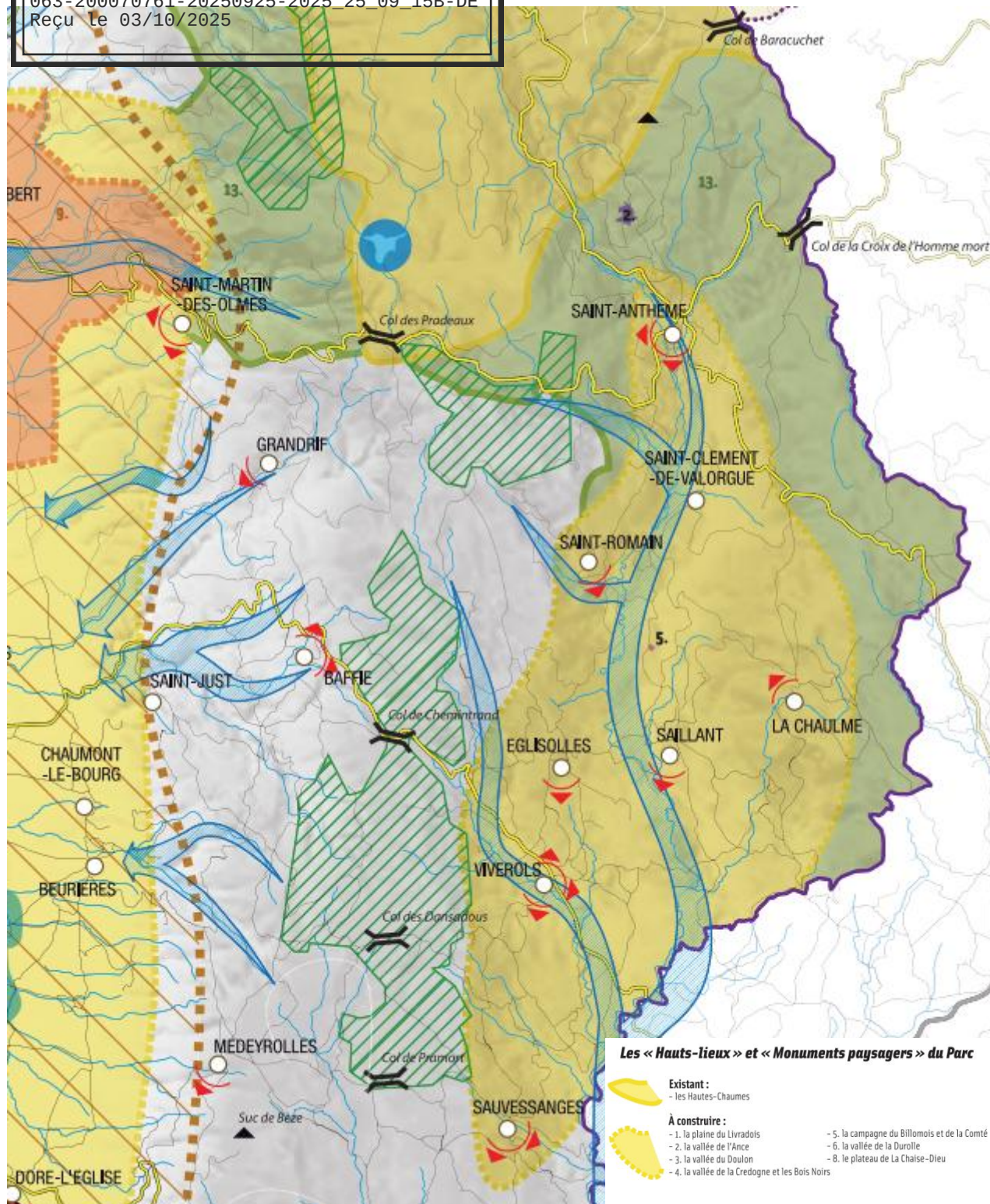
La charte est organisée selon quatre axes :

Objectifs de la Charte PNR	Compatibilité avec les procédures d'évolution du PLUi
Axe 1 : Un « socle patrimonial » facteur d'appartenance :	
Objectif stratégique n°1 : Maintenir la biodiversité et diversifier les habitats naturels, via : ▪ Une meilleure connaissance de la biodiversité et la compréhension de la fonctionnalité des milieux naturels et des espèces ; ▪ La protection et la gestion des zones d'intérêt écologique et des espèces les plus remarquables ; ▪ La construction d'une stratégie exemplaire pour la nature quotidienne.	La modification n°1 et la révision allégée n°1 ne remettent pas en cause l'objectif n°1. Les compléments apportés à l'OAP permettent de mieux prendre en compte la nature ordinaire afin d'encourager un aménagement s'intégrant au sein de celle-ci.

Objectif stratégique n°2 : Construire les paysages de demain, via : - La construction d'une culture paysagère partagée ; - Faire face au banal et cultiver l'ouverture : l'objectif est de conseiller les collectivités lors de l'élaboration des PLU pour la bonne prise en compte des enjeux paysagers, qu'est notamment la banalisation de l'espace.	Les procédures d'évolution du PLUi permettent une nette réduction des zones urbaines et à urbaniser, en tenant compte de l'impact paysager de ces dernières : - Réduction des zones urbaines en périphérie des hameaux et des bourgs, notamment lorsque ces dernières permettent de conforter ou d'amorcer une urbanisation linéaire ; - Préservation d'espaces de respiration au sein des bourgs, pour un meilleur équilibre entre densification et préservation d'espaces de jardin/espaces arborés participant à l'ambiance paysagère de ces derniers ; - Fixer des objectifs de densité et des orientations paysagères dans les OAP tenant compte du contexte paysager et urbain dans lesquels elles se trouvent ; - Reprise du règlement dans toutes les zones en matière de traitement des clôtures pour mieux correspondre aux caractéristiques paysagères du territoire, en favorisant les clôtures basses et le plus possible « transparentes », au sein d'un tissu urbain ouvert.
Objectif stratégique n°3 : Transmettre et investir les patrimoines culturels d'hier et d'aujourd'hui, via : La sauvegarde et la mise en valeur du bâti remarquable ;	
Axe 2 : Un « territoire de ressources » au bénéfice des habitants :	
Objectif stratégique n°1 : Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques par une gestion exemplaire, via : - L'amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau ; - La réduction des pollutions et l'amélioration de la qualité de l'eau ; - La préservation et restauration de la qualité physique des milieux aquatiques.	Se reporter à la partie suivante concernant le SCOT.
Objectif stratégique n°2 : Promouvoir et développer une gestion durable de la forêt, via : - L'accroissement de la qualité des boisements par des pratiques sylvicoles durables ; - La valorisation et la transformation du bois sur place pour accroître sa valeur ajoutée.	Se reporter à la partie suivante concernant le SCOT.
Objectif stratégique n°3 : Encourager des pratiques agricoles saines favorables à une gestion durable des ressources, via : - Le développement des filières courtes et la mise en valeur des produits locaux ; - Le maintien d'un tissu agricole dense par l'installation de nouveaux actifs.	Un diagnostic agricole a été réalisé afin de tenir compte de l'activité agricole existante et des projets agricoles à court terme, afin que les adaptations apportées dans le cadre des procédures d'évolution du PLUi ne remettent pas en cause cette activité. Le règlement de la zone agricole est repris pour faciliter les projets de diversification agricole, dans le cadre de la procédure de modification.
Objectif stratégique n°4 : Développer un tourisme durable de nature et de patrimoine, fondé sur des rencontres, via : Le partage et l'animation d'une stratégie touristique commune misant sur l'image « parc naturel » ;	Les procédures d'évolution du PLUi n'ont pas d'impact sur cet objectif.
Objectif stratégique n°5 : Valoriser les ressources en énergies renouvelables, via : L'élévation du bois comme la première ressource énergétique pour le chauffage ;	Les procédures d'évolution du PLUi n'ont pas d'impact sur cet objectif.
Axe 3 : Des pratiques plus durables pour une « autre vie » :	
Objectif stratégique n°1 : Impliquer les entreprises dans plus de performance environnementale et sociale, via : L'accompagnement de la mutation du secteur du bâtiment vers l'écoconstruction.	Les procédures d'évolution du PLUi n'ont pas d'impact sur cet objectif.
Objectif stratégique n°2 : Mettre en œuvre un urbanisme frugal en espace et en énergie, via : La dotation de tout le Livradois-Foréz d'outils stratégiques et réglementaires dans les domaines de l'urbanisme et de l'habitat ;	Les OAP intègrent des orientations permettant de favoriser un urbanisme plus économe en énergie. L'augmentation de la part des capacités d'accueil sur les principaux bourgs, à proximité des services de proximité,

Objectif stratégique n°3 : Développer des modes de transport/déplacement doux en milieu rural, via : La favorisation des modes de déplacements alternatifs au « tout voiture individuelle ».	contribue à proposer des alternatives à l'usage de la voiture pour accéder aux services de proximité.
Axe 4 : « Citoyen d'ici et du monde » : l'Homme au cœur du projet :	
Objectif stratégique n°1 : Activer le passage des idées aux actes, via : - Le renforcement de l'éducation des jeunes à l'environnement et au développement durable ; - L'implication des habitants dans les actions du Parc.	Les procédures d'évolution du PLUi n'ont pas d'impact sur cet objectif.
Objectif stratégique n°2 : Agir pour plus de solidarité, via : Le maintien et l'amélioration de l'offre de service pour une solidarité entre les habitants ;	Les procédures d'évolution du PLUi n'ont pas d'impact sur cet objectif.
Objectif stratégique n°3 : S'ouvrir aux autres et au monde par la culture, via : - Le soutien de la mise en œuvre de politiques culturelles locales ; - L'initiation des projets culturels innovants.	Les procédures d'évolution du PLUi n'ont pas d'impact sur cet objectif.

Les 2 procédures d'évolution du PLUi sont compatibles avec la Charte du Parc Naturel Régional, puisque, dans la limite de leurs objets fixés par délibérations et arrêté (procédures d'évolution et non de révision générale), elles s'inscrivent en compatibilité avec les objectifs fixés par la Charte.



Les structures paysagères remarquables

A reconnaître et à préserver :

- Les massifs boisés historiques
- La voie ferrée et les « quartiers de la Gare »
- Les silhouettes de villages
- Le pisé
- Les étangs, plans et cours d'eau
- Les anciennes routes nationales

Les « Hauts-lieux » et « Monuments paysagers » du Parc

Existant :

- les Hautes-Chaumes

À construire :

- 1. la plaine du Livradois
- 2. la vallée de l'Ance
- 3. la vallée du Doulon
- 4. la vallée de la Credogne et les Bois Noirs
- 5. la campagne du Billomois et de la Comté
- 6. la vallée de la Durolle
- 8. le plateau de la Chaise-Dieu

Les sites remarquables en jeu

À reconnaître et à ménager :

- 1. Thiers et sa plaine
- 2. Ollergues
- 3. Sauxillanges et Usson
- 4. Mauzun et son château
- 5. Gorges de la Dore à Sauvati
- 6. Entre Saint-Jean-des-Ollières et Issertaux
- 7. Gorges de l'Ailloux à Brousse
- 8. Bassin de Saint-Dier-d'Auvergne
- 9. Ambert et sa vallée papetière
- 10. Arlanc et ses jardins
- 11. La Chaise-Dieu et sa clairière
- 12. Allègre et le mont Bar

Les espaces d'intérêt paysager

À reconnaître et à faire découvrir :

- 1. Bec de Dore
- 2. Maringues
- 3. Château d'Aulteribe
- 4. Montagne de Châteldon
- 5. Forêt d'Ayguebonne
- 6. Ravel
- 7. Vallée du Couzon
- 8. Campagne du Bas-Livradois
- 9. Bois de la Comté
- 10. Bois de Mauchet
- 11. Bois Grand
- 12. Forêt de Notre Dame-de-Mons
- 13. Montagne du Forez
- 14. Etang de Marchaud
- 15. Gorges de la Dolore
- 16. Gorges de la Dore et ancienne N.106
- 17. Plateau de Champagnat-le-jeune et la Chapelle-sur-Usson
- 18. Vallée d'Auzon
- 19. Saint-Hilaire
- 20. Chanat
- 21. Crêtes de Chassignolles
- 22. Vallée de la Sénouire à Lavaudieu
- 23. Haute-Vallée de la Sénouire
- 24. Saint-Julien-d'Ance et Bourianne
- 25. Gorges de l'Arzon

Le périmètre du Scot Livradois-Forez, approuvé par arrêté préfectoral le 10 avril 2015, regroupe un ensemble d'intercommunalités ayant décidé de mettre en commun leurs efforts pour mener une politique globale d'aménagement et qui ont déjà fait preuve de leur capacité à travailler ensemble à l'échelle du Livradois-Forez. Ces intercommunalités ont décidé de transférer leur compétence « Scot » au syndicat mixte du Parc.

Le SCOT Livradois Forez (2020-2038) a été approuvé le 15 janvier 2020 et doit être mis en œuvre. Les documents d'urbanismes communaux et intercommunaux (PLU(i)) doivent être compatibles avec le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du Scot.

Le Scot a pour objectif de répondre aux enjeux locaux tout en faisant face aux grands défis d'aujourd'hui et de demain:

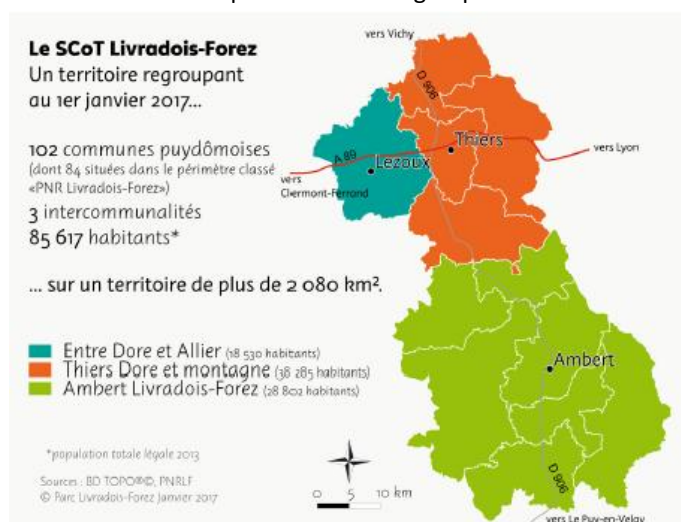
- Des dynamiques démographiques positives récentes qui restent fragiles et diverses selon les territoires,
- Le renouvellement de la population vieillissante et l'accueil d'actifs nécessaire au développement économique et à ses mutations en cours ou annoncées,
- Les grands défis environnementaux : préservation de la biodiversité (diminution du nombre d'espèces végétales et animales), lutte contre le dérèglement climatique, mutations nécessaires en termes de comportements énergétiques....

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) définit les conditions de la mise en œuvre de la stratégie et des objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) qui a pour ambition de renforcer l'attractivité du Livradois-Forez. Il est composé de 12 objectifs, permettant une attractivité territoriale renforcée.

Pour cela, le document envisage une perspective d'environ 5 500 nouveaux habitants pour la période 2020-2038, correspondant à une enveloppe de l'ordre de 7013 logements à prévoir, dont 24% par remobilisation de logements vacants et 39% par densification des enveloppes urbaines.

Il est rappelé que les procédures d'évolutions du PLUi de la vallée

de l'Ance ne permettent pas la reprise totale du PLUi puisqu'il ne s'agit pas d'une révision générale. Elles permettent toutefois de tendre vers la compatibilité du document avec le SCOT.



Objectifs	Compatibilité
Une attractivité territoriale renforcée	
Conforter l'armature des espaces naturels, agricoles, forestiers et les paysages	
Identifier, qualifier et délimiter les différentes composantes écologiques de la TVB. Préserver l'ensemble des cours d'eau ainsi que leurs espaces de bon fonctionnement et leurs systèmes humides associés.	Comme évoqué précédemment (voir compatibilité avec le SRADDET), les procédures d'évolution ont des incidences faibles sur les ZNIEFF de type 1, avec la délimitation de deux zones urbaines partiellement concernées par des réservoirs de biodiversité majeurs, pour prendre en compte des secteurs urbanisés.
Préserver les réservoirs de biodiversité majeurs : toute nouvelle artificialisation des parcelles agricoles ou naturelles en extension urbaine est interdite dans les réservoirs de biodiversité majeurs. Seuls les aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels ou à vocation pédagogique, culturelle et sportive en lien strict avec la découverte de la biodiversité et des équipements liés aux activités agricoles et forestières sont autorisés, sous réserve de ne pas compromettre le fonctionnement global des écosystèmes.	Les adaptations apportées au PLUi tiennent compte de la nécessité de préserver l'ensemble des cours d'eau et leurs espaces de bon fonctionnement. L'évaluation environnementale a en effet défini des mesures en ce sens, notamment pour limiter l'agrandissement de la zone urbaine permettant d'intégrer la station de lavage située le long du cours d'eau à Viverols.
Les zones humides potentielles du SAGE serviront de base d'analyse pour préserver les	L'augmentation des zones constructibles n'impacte pas les zones humides recensées par les SAGE. Des mesures spécifiques de l'évaluation

réservoirs de biodiversité complémentaires humides.	environnementale ont été mises en place dans les OAP concernées par des enjeux particuliers, permettant de préserver les enjeux écologiques et paysagers.
Les documents d'urbanisme assurent la préservation des espaces agricoles en tenant compte de la localisation des bâtiments d'exploitation, des zonages réglementaires (ZNIEFF, Natura 2000,...), des terres situées à proximité immédiate des bâtiments d'exploitation, des productions spécifiques, des chemins d'accès,...	Zonages environnementaux : voir ci-dessus. Dans le cadre des procédures d'évolution du PLUi, deux réunions agricoles ont permis de mettre à jour le diagnostic agricole et les projets des agriculteurs. Les évolutions du PLUi tiennent compte de ce diagnostic, annexé au rapport de présentation de la modification n°1 du PLUi. Notons que la forte diminution des zones urbaines et à urbaniser s'est principalement réalisée au profit de la zone agricole.
Dans les espaces agricoles, la création et l'extension mesurée du bâti existant, y compris touristique, seront autorisées, dès lors que ces constructions ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Pour toute autre vocation, l'urbanisation sera proscrite autour des bâtiments d'exploitation. Les PLU pourront faciliter le changement de destination de certains bâtiments.	Le règlement des zones A est repris pour faciliter les possibilités d'extensions et d'annexes des logements existants, non liés à l'activité agricole, situés en zone A. Faciliter la reprise des logements existants en zone A est essentiellement pour l'attractivité du territoire, la zone A accueillant de nombreux groupes de constructions et hameaux de faible importance. Bien que le PLUi identifie beaucoup de potentiel de changement de destination, les procédures d'évolution permettent également de compléter ce potentiel. En effet, il s'agit d'un potentiel essentiel en secteur rural, pour soutenir les projets de réhabilitation du patrimoine bâti, d'autant plus que le « mini-bilan » réalisé démontre d'une part non négligeable de nouveaux logements réalisés par changement de destination.
Préserver les paysages en identifiant les éléments paysagers et historiques structurants et par la reconquête des points de vue depuis la route	La préservation du paysage a été au centre des évolutions apportées au PLUi de la vallée de l'Ance : - Réduction des zones urbaines et à urbaniser en périphérie des bourgs et des hameaux présentant les façades et silhouettes paysagères les plus remarquables ; - Préservation d'espaces de respiration par la création de zones naturelles et de zones Uj pour préserver la trame végétale au sein des principaux bourgs (Saint-Anthème et Viverols notamment) ; - Création d'une zone naturelle à l'entrée de Viverols pour préserver le point de vue sur le château ; - Création d'OAP sur les secteurs en extension créés et sur des secteurs déjà constructibles de taille importante, afin de maîtriser la densification et de favoriser l'intégration paysagère des nouvelles constructions : volumétrie et implantation tenant compte de l'environnement, préservation de la trame bocagère.... - Reprise du règlement afin d'insister sur la nécessité d'une bonne intégration des constructions dans la pente, pour limiter les forts mouvements de terrain générant un impact paysager important ; - Reprise du règlement sur les clôtures, afin de mieux tenir compte des caractéristiques du tissu urbain historique, présentant des espaces de jardins ouverts et peu clôturés (ou présentant des clôtures présentant peu d'impact).
Renforcer les conditions d'accueil en les adaptant aux évolutions socio-démographiques et d'habitat	
Développer une offre de logements, qualitative et solidaire, pour répondre aux besoins de la population <i>Il est rappelé que les communes de Saint-Anthème et Viverols sont identifiés comme pôle de proximité, les autres étant considérées comme autres communes rurales et périurbaines.</i>	
Accompagner la production d'une offre de logements diversifiées, attractive et adaptée	L'ensemble des adaptations apportées au PLUi à l'issue de ces 2 procédures d'évolution du PLUi permettent de s'inscrire en compatibilité avec ces objectifs : - Des objectifs de diversification du parc de logements ont particulièrement été intégrés pour la commune de Saint-Anthème et Viverols, pôles de proximité identifiés par le SCOT ; - La diminution des zones urbaines et à urbaniser a permis d'augmenter la part des capacités d'accueil théoriquement mobilisables sur les bourgs, à proximité des équipements et services de proximité ; - Elle a également permis de réduire très nettement les capacités d'accueil en extension des bourgs et des hameaux qui avaient pour conséquence de conforter ou d'amorcer une urbanisation linéaire.
Produire les logements sur les villes et les bourgs pour renforcer l'attractivité de leurs centralités	
Stopper l'urbanisation linéaire	
Répartition des logements par pôle et par EPCI :	

Recu le 03/10/2025

Niveau d'armature territoriale	Répartition des nouveaux logements	Moyenne par an*	Part des nouveaux logements
Pôles principaux	1 954	109	28%
Pôles relais	1 517	84	22%
Pôles de proximité	954	53	14%
Communes rurales	2 588	144	37%
Total SCOT LF	7 013	390	100%

Communautés de communes	Répartition des nouveaux logements	Moyenne par an*	Part
CC Ambert Livradois Forez	1 447	80	21%
CC Thiers, Dore et Montagne	2 941	163	42%
CC Entre Dore et Allier	2 625	146	37%
Total SCOT LF	7 013	390	100%

Répartition des objectifs de logements en extension de l'urbanisation

Niveau d'armature territoriale	Répartition des nouveaux logements	Logement à produire en extension à maxima	% / effort total
Pôles principaux	1 954	391	20%
Pôles relais	1 517	442	29%
Pôles de proximité	954	286	30%
Communes rurales	2 588	1505	58%
Total SCOT LF	7 013	2 624	37%

Communautés de communes	Répartition des nouveaux logements	Logement à produire en extension à maxima	% de l'effort total
CC Ambert Livradois Forez	1447	388	27%
CC Thiers, Dore et Montagne	2941	767	26%
CC Entre Dore et Allier	2625	1469	56%
Total SCOT LF	7 013	2 624	37%

Les documents d'urbanisme devront justifier de l'utilisation de surfaces en extension au regard des possibilités de reconquête des bâtiments vacants, des possibilités de densification.

Les extensions des hameaux seront justifiées au regard de la vacance, de l'identité et de la qualité du patrimoine bâti, de la préservation de la diversité des structures paysagères et de l'insertion des nouvelles constructions, de la préservation des exploitations agricoles et du caractère groupé des hameaux.

Les deux procédures d'évolution du PLUi réduisent nettement les capacités d'accueil théoriquement mobilisables pour l'accueil de nouvelles constructions. Compte tenu du mini-bilan présenté en début de document, en complément de l'offre existante par mobilisation du patrimoine bâti vacant, secondaire ou par changement de destination, il est nécessaire de revoir le positionnement de certaines zones urbaines afin de cibler des secteurs plus attractifs et/ou ayant fait l'objet de demande. Cette offre est complémentaire à l'offre possible par mobilisation du patrimoine bâti existant.

La révision allégée n°1 prévoit quelques ouvertures à l'urbanisation, qui restent mineures et justifiées :

- Saint-Anthème : la création d'une zone à urbaniser sur Marnat se fait au détriment d'un autre hameau plus éloigné et moins bien desservi. L'OAP et la délimitation de la zone 1AU permettent de limiter l'impact paysager de cette dernière.
- La Chaulme : la création d'une zone à urbaniser permettra la réalisation d'une véritable opération d'aménagement en accroche du centre-bourg, compensée par une forte réduction de zones urbaines qui contribuaient à une urbanisation diffuse
- Églisolles : la création d'OAP permet une urbanisation plus en épaisseur et en accroche du centre-bourg, au détriment d'une urbanisation au coup par coup
- Saillant : les possibilités d'accueil sur le bourg ne sont pas souhaitables, compte-tenu de sa silhouette et de l'impact paysager. Le secteur de Bichelonne est à proximité de ce dernier et présente beaucoup moins d'impact paysager.
- Sauvevignes : la repositionnement de l'une des OAP en extension, compenser par le reclassement en zone A d'une grande partie de la précédente OAP, permettra de limiter fortement l'impact paysager.

Densité minimale de 15 logements à l'hectare pour les pôles de proximité et de 13 logements à l'hectare pour les autres communes

L'augmentation de la part de logements couverts par des OAP permettra de mieux maîtriser et encadrer les nouvelles constructions, en respectant une densité compatible avec les objectifs du SCOT.

A noter que la densité définie tient compte de la configuration spécifique de certaines OAP, expliquant, dans certains cas, une densité inférieure aux objectifs fixés par le SCOT. Toutefois, les procédures d'évolution du PLUi permettent une réelle augmentation de la densité minimum fixée par les OAP, de l'ordre de 11 logements à l'hectare en moyenne pour les communes rurales et de montagne et de 16 logements à l'hectare pour Saint-Anthème et Viverols.

Les 2 procédures d'évolution du PLUi sont compatibles avec le SCOT Livradois Forez, puisque, dans la limite de leurs objets fixés par délibérations et arrêté (procédures d'adaptations et non de révision générale), elles permettent de tendre davantage vers les objectifs fixés par le SCOT pour le territoire.

E. INDICATEURS

Lorsqu'un PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale, au titre du R151-3 CU, le rapport de présentation « définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

Pour rappel, le PLUi de la Vallée de l'Ance approuvé en 2016 intègre les indicateurs suivants

Indicateurs	Sources	2015	Cinq à dix ans
Nombre d'habitants	<i>Données quantitative Insee</i>	3010	
Logements	<i>Données quantitative Insee</i>	3528	
<i>Résidences principales</i>	<i>Données quantitative Insee</i>	1436 (40.7%)	
<i>Résidences secondaires</i>	<i>Données quantitative Insee</i>	1803 (51.1%)	
<i>Logements vacants</i>	<i>Données quantitative Insee</i>	288 (8.2%)	
Taille des ménages	<i>Données quantitative Insee</i>	2.08 personnes par ménage	
Nombre de PC déposé	<i>Données quantitative / communes et communauté de communes mise en perspective avec les données Sit@del</i>	125 entre 2001 et 2011 12.5 logements par an	
Surface consommée	<i>Données quantitative / communes et communauté de communes</i>	31.25 à 41.6 hectares 3 à 4 ha par an	
<i>Surface consommée en extension</i>	<i>Données quantitative / communes et communauté de communes</i>	Absence de donnée en 2015	
<i>Surface consommée en extension</i>	<i>Données quantitative / communes et communauté de communes</i>	Absence de donnée en 2015	
Densité des logements	<i>Données quantitative / communes et communauté de communes mise en perspective avec les données Sit@del</i>	3 à 4 logements par ha Objectif PADD : 10 log/ha	

Indicateurs	Sources	t=0	Cinq à dix ans
Nombre d'emplois	<i>Données quantitative Insee</i>	720	
Nombre d'entreprise	<i>Données quantitative Insee</i>	161	
Nombre d'agriculteurs	<i>Données quantitative RGA et chambre d'agriculture</i>	116	
Taille de la surface agricole utile	<i>Données quantitative RGA et chambre d'agriculture</i>	6050 hectares	
Evolution des sites stratégiques	<i>Données qualitative / communes et communauté de communes</i>	Fréquentation des sites de Prabouré, de Montpeloux, des Hautes Chaumes, de campings...	
Evolution des centres bourgs	<i>Données qualitative / communes et communauté de communes</i>	Evolution des espaces publics, Evolution des rez de chaussées commerciaux	

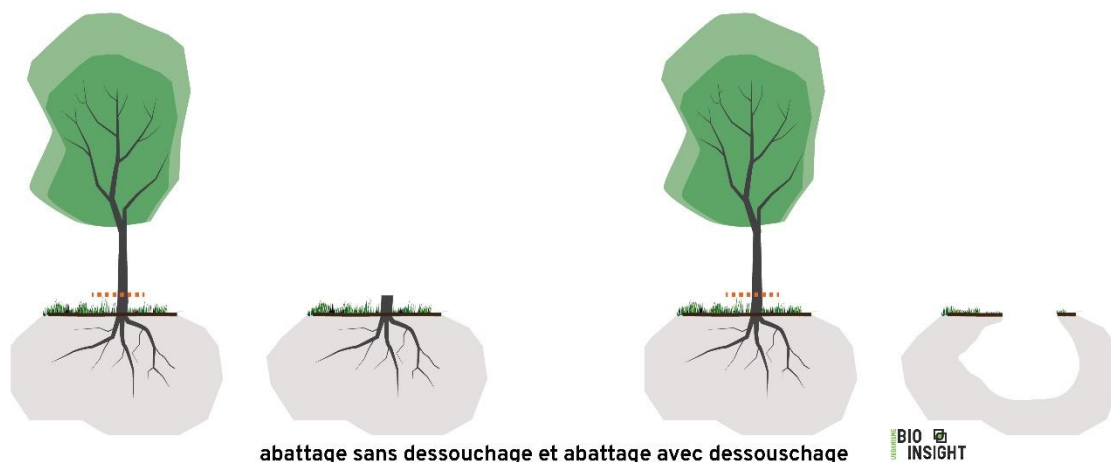
Indicateurs	Sources	t=0	Cinq à dix ans
Evolution des zones humides	<i>Données qualitative et quantitative Contrat territorial de l'Ance du Nord, PNR Livradois Forez</i>	16 entités font l'objet de menaces sérieuses	
Evolution de l'assainissement autonome	<i>Données qualitative et quantitative SIVOM d'Ambet, communes et communauté de communes</i>	288 installations en point noirs dont 237 non inspectées.	
Evolution de l'assainissement collectif	<i>Données qualitative et quantitative, rapport annuel du SATESE, communes et communauté de communes</i>	Bonne capacité des stations, études en cours sur certains réseaux et amélioration des stations, réseaux en réfection.	
Evolution de la trame verte et bleue identifiée	<i>Données qualitative et quantitative PNR Livradois Forez et SRCE</i>	Confirmation des cartes des continuums forestiers, des prairies et lande, des milieux aquatiques et humides	

Les indicateurs et modalités de suivi de la révision allégée n° 1 et de la modification de droit commun n° 1 du PLUi de la Vallée de l'Ance sont présentés. Ces indicateurs doivent être mis en œuvre le plus tôt possible afin de disposer de valeurs de références au démarrage du suivi de l'évolution du territoire puis d'une façon si possible annuelle. C'est ainsi que la détermination des valeurs de

références des indicateurs de suivi revient au bureau d'études qui aura la charge du suivi, cela au démarrage de la mise en œuvre du PLU ou bien les années suivantes.

Enjeux	Indicateurs de suivi	Valeurs de référence	Modalités de suivi et sources de données
Artificialisation du territoire et des objets de changement d'assouplissement de l'évolution du PLUIVA	changement d'occupation du sol = affectation du sol (usage et gestion) + couverture biophysique du sol, vers l'artificialisation des objets de changement d'assouplissement	Occupation du sol en 2025	Analyse diachronique de l'occupation du sol à partir de bases d'occupation du sol vectorielles ou de photos aériennes et images satellitaires millésimées
Imperméabilisation du sol des objets de changement d'assouplissement de l'évolution du PLUIVA	taux d'imperméabilisation des objets de changement d'assouplissement	2025	Analyse diachronique de l'occupation du sol à partir de bases d'occupation du sol vectorielles ou de photos aériennes millésimées Investigations de terrain
Continuités écologiques humides des objets de changement d'assouplissement de l'évolution du PLUIVA	surfaces et degrés d'altération des zones humides dans les objets de changement d'assouplissement	2025 et zones humides recensées et repérées dans l'état initial de l'environnement de l'évolution du PLUIVA	Photos aériennes millésimées et investigations de terrain
Continuités écologiques bocagères et urbaines des objets de changement d'assouplissement de l'évolution du PLUIVA	nombre d'arbres isolés dans les objets de changement d'assouplissement	2025	Photos aériennes millésimées et investigations de terrain
adaptation aux changements climatiques dans les objets de changement d'assouplissement de l'évolution du PLUIVA	surchauffes urbaines diurnes lors de vagues de chaleur	observations climatiques de l'Orcae et années 2023, 2024 et 2025	mesures de température urbaine lors de vagues de chaleur dans des espaces publics et bâtis ; enquête auprès des habitant-e-s ; données d'observations climatiques de l'Orcae

Abattage : opération qui consiste à faire tomber un arbre sur pied en le coupant à sa base. Un abattage sans dessouchage permet le recépage*.



Arbre isolé et secteurs d'arbre isolé : dans le cadre de la définition de la TVB d'un territoire, un secteur d'arbre isolé est un arbre localisé dans une surface agricole/naturelle ouverte (non boisée) qui est distinguable d'une haie, d'un alignement d'arbre ou d'une surface boisée. Ce sont des habitats naturels et constituent à la fois des réservoirs de biodiversité (réseau de reposoirs, nichoirs, perchoirs et sites de nourrissage... pour des espèces d'oiseaux ainsi que des chauves-souris (gîtes à chauves-souris), des rapaces, insectes...) mais également des « corridors » écologiques pour ces mêmes espèces en lien avec d'autres secteurs. Les secteurs d'arbre isolés sont d'essences locales (généralement pas d'espèces d'ornement telles que des tuyas ou séquoia).

Un arbre d'une surface artificialisée telle que des espaces verts, parcs urbains, jardins des tissus pavillonnaires... est un autre type de secteur.

Bosquets et secteurs de bosquet : les bosquets sont des regroupements d'arbres dont la surface est inférieure à 50 ares (0,5 hectare ou 5 000 m²) appelés « bois » (IGN). Dans le cadre de la définition d'une trame verte et bleue (TVB) d'un territoire sous la forme de continuités écologiques, plus particulièrement d'une sous-trame boisée ou bocagère selon les territoires, les secteurs de bosquet sont des surfaces boisées qui ne sont pas des secteurs de forêt présumée ancienne* ni des secteurs de forêt naturelle*. Ces secteurs de bosquets parfois de superficie supérieure à 0,5 hectares peuvent être très récents et constitués de différentes essences dont une espèce exotique envahissante* : le robinier. En contraste avec les secteurs de forêt présumée ancienne*, c'est donc beaucoup plus la connexité (corridor discontinu à partir d'un secteur de bosquet ou d'un réseau de secteurs de bosquet) que la biodiversité (réservoirs de biodiversité) qui est recherchée dans la définition et la protection des secteurs de bosquet de la TVB d'un territoire.

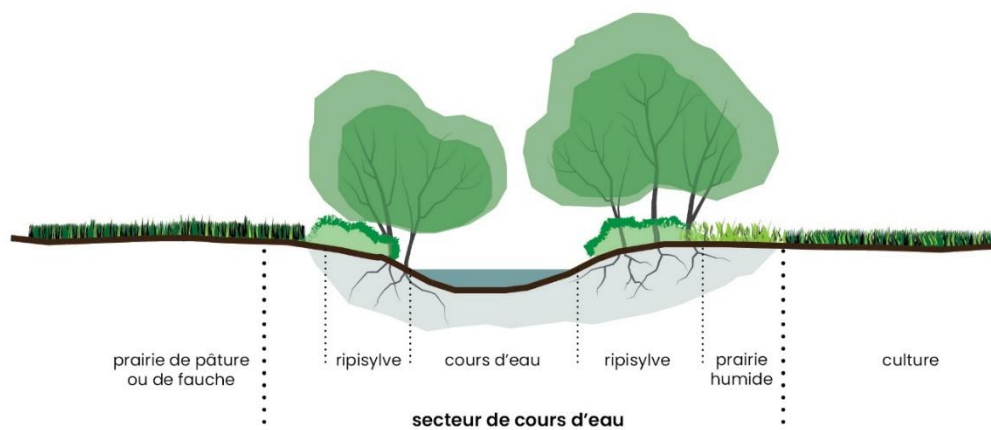
Coupe jardinatoire : coupe ponctuelle (abattage d'arbres ou de petits groupes d'arbres) qui vise à la fois des objectifs de récolte de bois commercialisables, d'amélioration et de régénération naturelle conduisant à des structures irrégulières (arbres d'âges, hauteurs et diamètres différents dans le même peuplement, périmètre ou parcelle).

Coupe définitive sur régénération naturelle acquise : dernière coupe du cycle de coupes progressives de régénération naturelle qui fait suite à des coupes d'ensemencement puis à des coupes secondaires ; la coupe définitive met en pleine lumière la régénération naturelle acquise (semis) par récolte des derniers arbres semenciers, à l'exception d'éventuelles réserves.

Coupe rase : coupe unique de régénération artificielle (plantation) ou de régénération naturelle sexuée (ensemencement) ou végétative (taillis) consistant à abattre en une seule opération la totalité des arbres d'un peuplement* ou d'un périmètre dont le sol est ainsi mis à nu et perd totalement son couvert végétal (mis à part un ou deux arbres parfois laissés).

Cours d'eau et secteurs de cours d'eau : dans le cadre de la définition de la TVB d'un territoire, plus particulièrement d'une sous-trame humide, un secteur de cours d'eau définit un regroupement d'habitats naturels* humides boisés :

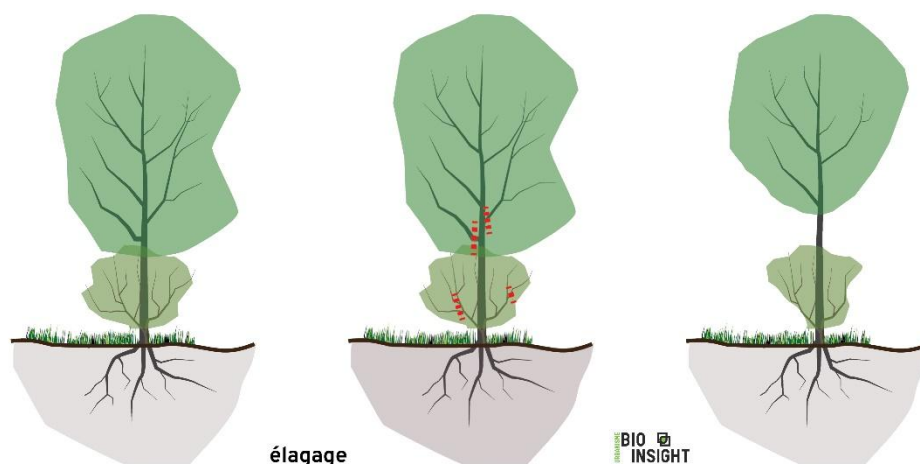
ripisylves* et forêts alluviales, et ouverts : prairies humides, prairies, cultures... frangeant le lit mineur (et majeur) d'un cours d'eau. Avec le cours d'eau proprement dit, ces habitats naturels* humides boisés et ouverts constituent une continuité écologique à son échelle. C'est ainsi qu'un secteur de cours d'eau privilégie la continuité écologique globale d'un cours d'eau en intégrant des éléments par forcément humides mais participant de cette continuité. Il faut préciser que lorsqu'une prairie humide est très étendue, sa partie la plus éloignée peut être dissociée du secteur de cours d'eau pour relever d'un secteur de prairie humide* de la TVB. Enfin, il importe de rappeler que les retenues sur cours d'eau ne sont bien sûr pas intégrées dans un secteur de cours d'eau puisqu'elles fragmentent et artificialisent cette continuité écologique que constitue un secteur de cours d'eau. Elles forment alors des secteurs de retenue*.



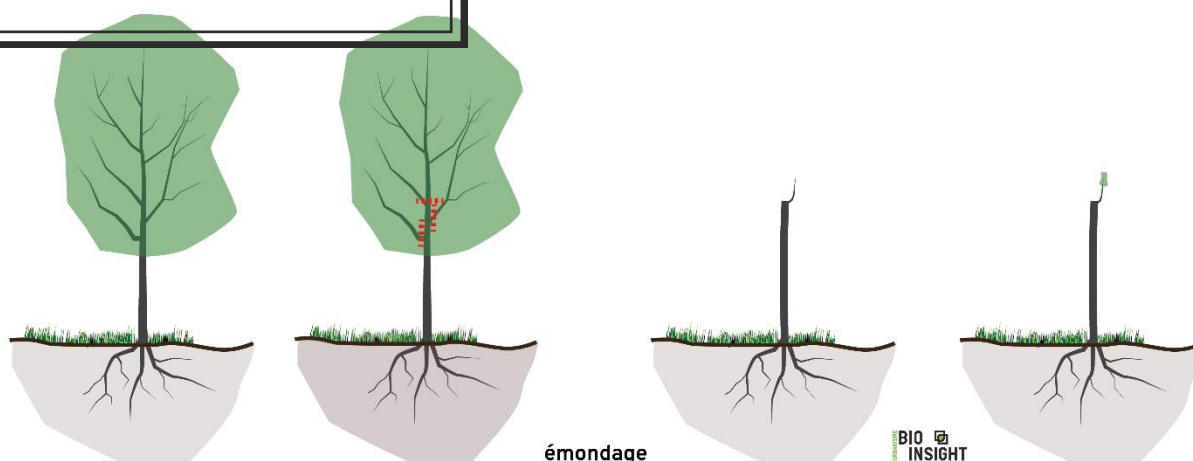
bioinsight

Défrichement : « est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière » (L341-1 du Code forestier). Les deux conditions doivent être vérifiées cumulativement (DGPE/SDFCB/2015-925 03/11/2015). C'est donc un changement d'occupation du sol permanent qui fait passer d'un état du sol boisé à un autre état du sol : prairie, culture, chemin, routes, bâtis, artificialisation... Un défrichement ne présente donc pas un minimum de surface, pouvant se faire dès le premier m² (le L341-1 du Code forestier ne mentionne pas de surface minimale), cela quel que soit la surface du massif boisé où cette opération de défrichement est réalisée. Une coupe rase* avec dessouchage qui est l'étape préalable au défrichement* d'un périmètre donné peut être considérée comme un défrichement* transitoire si la destination forestière de ce périmètre est ensuite maintenue. Le défrichement est au sol ce que l'abattage* est à un arbre et une coupe rase* est à un peuplement*.

Élagage : c'est un prélèvement ciblé des branches d'un arbre ou d'une haie à comparer avec la taille* et l'émondage d'un arbre ou d'une haie.



Émondage : l'émondage est à la tête d'un arbre ce que le recépage* est au pied. C'est un prélèvement de l'ensemble (ou presque) des branches d'un arbre ou d'une haie à comparer avec l'élagage* et la taille* d'un arbre ou d'une haie.



Espèces exotiques envahissantes : selon le règlement Européen R1143 / 2014, une espèce exotique envahissante est « une espèce exotique [allochtone ou non autochtone ; exogène ou non indigène] dont l'introduction ou la propagation s'est révélée constituer une menace pour la biodiversité et les services écosystémiques associés, ou avoir des effets néfastes sur la biodiversité et les dits services ».

Etat de conservation d'un habitat naturel : pour la directive Habitats, l'état de conservation d'un habitat naturel est considéré comme favorable lorsque :

- « son aire de répartition ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension, et
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible, et
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable ».

Etat de conservation d'une espèce : pour la directive Habitats : « Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations. »

Flore protégée : les espèces de flore qui bénéficient d'une protection réglementaire sont inscrites aux annexes 1 et 2 des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire que présentent les arrêtés ministériels du 20 janvier 1982 et du 31 août 1995. Plus précisément ces arrêtés disposent dans l'article 1 : « Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, il est interdit en tout temps et sur tout le territoire national de détruire, de colporter, de mettre en vente, de vendre ou d'acheter et d'utiliser tout ou partie des spécimens sauvages des espèces sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté. » Ils disposent également pour l'article 2 : « Aux mêmes fins, il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté. »

Cette liste nationale de protection réglementaire est, par ailleurs, complétée par des espèces protégées en région Auvergne au titre de l'arrêté du 30 mars 1990 « relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Auvergne complétant la liste nationale ». Ces espèces protégées en Auvergne bénéficient donc de la même protection réglementaire, mise à part la formulation finale de cet arrêté régional disposant que les « interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées ».

L'urbanisation de secteurs où se localisent ces espèces bénéficiant d'une protection réglementaire pourrait générer des perturbations, voire la destruction de ces stations (biotopes) qu'il convient donc de conserver d'après la législation. Aussi est-ce vers un aménagement réfléchi des parcelles correspondantes, intégrant une protection ciblée de ces espèces protégées qu'il convient de s'orienter.

C'est ainsi que tout projet risquant de porter atteinte à une espèce protégée doit, au préalable, faire l'objet d'un dépôt d'une demande de dérogation auprès des services de l'Etat. Une telle demande doit faire la démonstration de l'inexistence de solutions alternatives au projet de destruction d'une telle espèce protégée.

Forêts et bois : les seuils les plus utilisés pour la définition d'une forêt (BD Forêt IGN V2) :

- la **forêt** présente une surface minimale de 50 ares (5 000 m²) ;
- une forêt entre 50 ares et 2 ha est une forêt en îlots ;
- la **forêt fermée** se sépare de la **forêt ouverte** par une couverture arborée supérieure à 40 % ;
- la **forêt ouverte** se sépare des autres types de formations végétales, notamment des **landes** par une couverture arborée supérieure à 10 % ;
- la pureté d'un peuplement* selon sa composition ou son essence se détermine à partir du seuil de 75 % de couvert libre relatif des arbres ;
- le **bosquet** appelé **bois** dans la BD Topo IGN présente une superficie de 5 ares à 50 ares ;
- les arbres isolés présentent une superficie de 80 m² à 5 ares ;
- la haie à une largeur inférieure à 20 m.

Forêts anciennes et secteurs de forêt présumée ancienne : l'ancienneté qualifie la durée sans interruption de l'état boisé d'un lieu depuis une date fixée. Pour une forêt dite ancienne, la date fixée est le minimum forestier du milieu du XIX^{ème} siècle, c'est-à-dire que le lieu a pu être défriché puis reboisé **avant** le minimum forestier. Aucune caractéristique d'exploitation ou de non-exploitation, de maturité des peuplements ou d'avancement dans la succession écologique, n'est liée à cette définition. C'est ainsi qu'une forêt ancienne peut très bien ne pas abriter aujourd'hui de vieux arbres. La maturité écologique n'est pas dépendante de l'ancienneté de l'état boisé : une forêt peut être mature (très gros arbres, bois morts...) sans pour autant être considérée comme forêt ancienne parce qu'ayant dans le passé subi un défrichement pour mise en culture. Plus précisément, les forêts anciennes sont par conséquent des forêts figurées sur les cartes d'état-major du milieu du XIX^{ème} siècle toujours boisées actuellement (Cateau *et al.* 2015).

Dans le cadre de la sous-trame boisée d'une trame verte et bleue (TVB) d'un territoire, les secteurs de forêt présumée ancienne sont des surfaces de forêts anciennes* expurgées des surfaces boisées actuelles dont on a eu connaissance des phénomènes suivants par analyse diachronique de photo aériennes et d'images satellitaires :

- défrichements* anciens ;
- plantations régulières (douglas...) ;
- coupes rases* avec ou sans dessouchage.

Ces secteurs de forêt présumée ancienne de la sous-trame boisée d'une TVB sont donc supposés n'avoir subi, d'où l'intitulé « présumée » :

- ni défrichement* transitoire d'une coupe rase* avec dessouchage pour une plantation régulière, par exemple de douglas, ni coupe rase sans dessouchage d'un traitement par taillis simple* ;
- ni défrichement* permanent, c'est-à-dire un changement d'occupation du sol qui fait passer d'un état du sol boisé à un autre état du sol : prairie, culture, chemin, route, bâti, artificialisation, urbanisation, à toutes les échelles spatiales d'une forêt (d'un individu au peuplement).

Forêt de protection : vise la conservation de forêts (de montagne, périurbaine, dunaires, littorales, alluviales) présentant de forts enjeux écologiques comme sociaux ainsi qu'en matière de risques naturels. Instituée en application des L141-1 à L141-3 du Code forestier, ce statut très restrictif quant à son exploitation est un outil d'aménagement de territoire affectant l'utilisation du sol et étant opposable aux tiers. En effet, au titre du L141-2 du Code forestier (CF), « le classement comme forêt de protection interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements ».

Forêt relevant du régime forestier : les forêts soumises au régime forestier et instituées en application des articles L151-1 à L151-6 du Code forestier (bois ou forêts relevant du régime forestier) figurent en annexe au PLU (R151-53 CU).

Haies et secteurs de haie : une haie est un élément linéaire du paysage composé d'arbres ou arbustes et géré par l'homme (Baudry & Jouin 2003) dont les fonctions et rôles sont très nombreux (Liagre 2018). Elle peut être unie ou pluristratifiée et se composer de diverses essences en fonction de la région dont elle provient. On détermine cinq strates différentes de la plus basse à la plus haute :

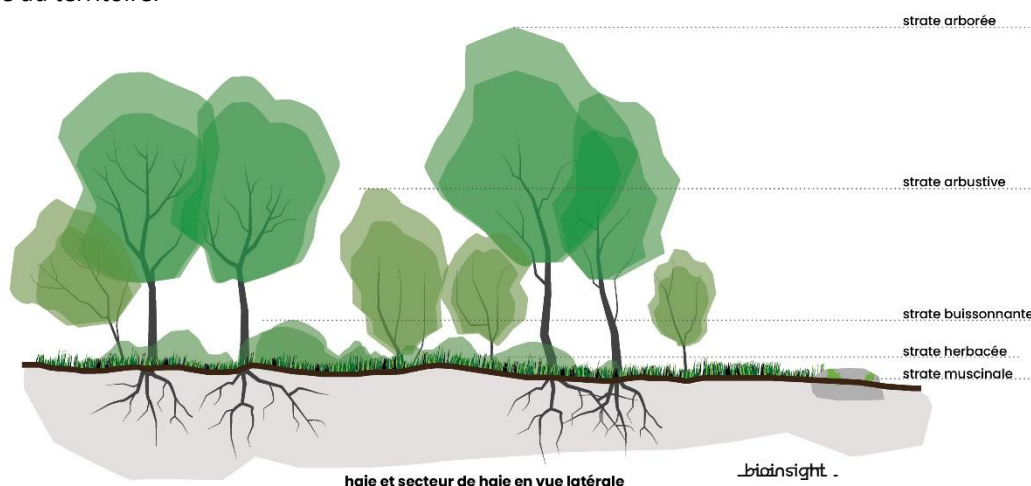
- strate muscinale : composée de mousses, champignons, lichens ... ;
- strate herbacée : dans et autour de la haie et composée de graminées, de fleurs ... ;
- strate buissonnante : composée de ligneux allant jusqu'à 2 mètres, arbustes et de petits arbrisseaux comme le troène, le cornouiller, le fragon ;

Reçu le 03/10/2025 : composée de ligneux allant jusqu'à 5 mètres environ, d'arbres moyens et de grands arbustes souvent taillés en cépées comme le noisetier, l'aubépine ou d'autres arbres fruitiers ;

- strate arborée : composée d'arbres de haut-jet (arbres hauts) allant jusqu'à 20 mètres environ ou d'arbres têtards comme le chêne, le frêne, le noyer... (Arbre et paysage 32. 2006 ; Bocage Pays Branché. Sd).

Dans le cadre de son exploitation pour le bois, on pratique l'élagage*, la taille* et l'émondage* mais également l'abattage*, voire la coupe rase*. Bien que modifiée et fragmentée, cette relique rurale toujours présente doit être préservée car d'une grande valeur écologique comme paysagère.

Dans le cadre de la définition de la TVB d'un territoire, un secteur de haie est un habitat naturel* bocager et constitue à la fois un réservoir de biodiversité (réseau de reposoirs, nioirs, perchoirs et sites de nourrissage... pour des espèces d'oiseaux ainsi que des chauves-souris (gîtes à chauves-souris), des rapaces, insectes...) qu'un corridor pour ces mêmes espèces. Les secteurs de haie définis et recensés sont d'essences locales (pas d'espèces d'ornement telles que des tuias) présents dans les surfaces agricoles/naturelles ouvertes (pas dans les surfaces artificialisées tels que des espaces verts, jardins des tissus pavillonnaires... ni des haies entourant des propriétés...) constituant un réseau à l'échelle du territoire.



Habitat naturel : surface naturelle, ou agricole, voire très artificialisée, qui peut être partiellement imperméabilisée, homogène par :

- ses conditions écologiques c'est-à-dire les conditions climatiques et les propriétés physiques et chimiques du sol... afférentes à son compartiment stationnel : le biotope ;
- sa végétation, hébergeant une certaine faune, avec ses espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur cette surface, flore et faune constituant une communauté d'organismes vivants : la biocénose.

Un habitat naturel ne se réduit donc pas à la seule végétation ; mais celle-ci, par son caractère intégrateur (synthétisant les conditions du milieu et de fonctionnement du système) est considérée comme un bon indicateur permettant donc de déterminer l'habitat naturel (Rameau 2001).

Mares et secteurs de mare : une mare est une étendue d'eau à renouvellement généralement limité, de taille variable pouvant atteindre un maximum de 5 000 m². Sa faible profondeur, qui peut atteindre environ deux mètres, permet à toutes les couches d'eau d'être sous l'action du rayonnement solaire et aux plantes de s'enraciner sur tout le fond. De formation naturelle ou anthropique, elle se trouve dans des dépressions imperméables, en contextes rural, périurbain, voire urbain. Alimentée par les eaux pluviales et parfois phréatiques, elle peut être associée à un système de fossés qui y pénètrent et en ressortent ; elle exerce alors un rôle tampon au ruissellement. Elle peut être sensible aux variations météorologiques et climatiques, et ainsi être temporaire. La mare constitue un écosystème au fonctionnement complexe, ouvert sur les écosystèmes voisins, qui présente à la fois une forte variabilité biologique et hydrologique interannuelle (PNRZH).

Dans le cadre de la définition de la TVB d'un territoire, plus particulièrement d'une sous-trame humide, un secteur de mare regroupe dans un même périmètre : la mare délimitée par sa surface en eau certes variable ; la végétation des berges, voire des parties de prairie humide. Ces secteurs de mare sont donc autant des réservoirs de biodiversité (flore et faune dont tritons...) que des corridors écologiques aux différentes échelles spatiales : régionale à locale, bien sûr de type discontinu.

objectif premier de la directive Habitats est de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que la faune (des oiseaux avec la directive Oiseaux) et la flore sauvages sur le territoire européen (article 2.1 de la directive Habitats), cela en visant le maintien dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire (article 2.2 de la directive Habitats), qui constituent ainsi la biodiversité Natura 2000. L'enjeu Natura 2000 est donc fondamentalement la biodiversité Natura 2000 et non le périmètre Natura 2000 représentant qu'un moyen pour atteindre cet objectif premier.

Par ailleurs, les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 sont définis comme les « objectifs de maintien ou de rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvage qui justifient la désignation de ce site » (L414-4 CE). Ils sont établis par le document d'objectifs (Docob) du site. Parce que le maintien de la biodiversité Natura 2000 relève de l'accomplissement de ces objectifs de conservation, le Code de l'environnement (article L414-4) dispose que les programmes ou projets concernés par Natura 2000 tels que des « documents de planifications » : « Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 ". » Enfin, si Natura 2000 a donc pour objectif de contribuer à assurer la biodiversité d'intérêt communautaire, un tel objectif a finalement pour corollaire la « valorisation des territoires » contribuant à Natura 2000.

NH3 : l'ammoniac (NH3) est un composé chimique émis par les déjections des animaux et les engrais azotés utilisés pour la fertilisation des cultures. Son **dépôt excessif en milieu naturel** peut conduire à l'acidification et à l'eutrophisation des milieux. De plus, il peut se recombinaison dans l'atmosphère avec des oxydes d'azote et de soufre pour former des particules fines (PM2.5). On observe ainsi une contribution importante de l'ammoniac aux pics de particules fines au début du printemps, période d'épandage de fertilisants et d'effluents d'élevage (Ademe).

NOx : oxyde d'azote : $\text{NOx} = \text{NO} + \text{NO}_2$. Le monoxyde d'azote (NO), rejeté par les pots d'échappement des voitures, s'oxyde dans l'air et se transforme en dioxyde d'azote (NO₂) qui est très majoritairement un polluant secondaire (c'est-à-dire issu d'une transformation chimique en réaction avec d'autres polluants). Le NO₂ provient principalement de la combustion d'énergies fossiles (moteurs des véhicules automobiles et des bateaux, chauffage, production d'électricité).

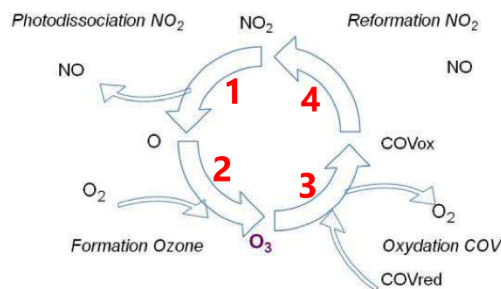
Ozone 03 : l'ozone est un polluant secondaire qui se forme par une réaction chimique complexe initiée par les rayons UV (Ultra-Violet) du soleil, à partir de polluants dits « précurseurs de l'ozone », dont les principaux sont les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils (COV). C'est pourquoi il est plus présent en été et la journée. Mais selon l'endroit, sa production ou sa destruction sera favorisée par ces mêmes polluants précurseurs tels que les oxydes d'azote. Ainsi, entre 1000 et 2000 mètres, plus on monte en altitude, plus les concentrations d'ozone augmentent par l'augmentation des rayons UV mais également de l'appauvrissement des « précurseurs » en altitude qui ne participent donc pas à la destruction nocturne de l'ozone (Atmo Auvergne Rhône-Alpes). Le **seuil de protection de la santé : 120 µg/m³** pour le max journalier de la moyenne sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans.

Les effets sur la santé : les enfants, les personnes âgées, les asthmatiques, les insuffisants respiratoires sont particulièrement sensibles à la pollution par l'ozone. La présence de ce gaz irritant peut provoquer toux, inconfort thoracique, essoufflement, irritations nasale et oculaire. Elle augmente aussi la sensibilisation aux pollens. Lorsque le niveau ambiant d'ozone augmente, dans les jours qui suivent, une hausse de l'ordre de 1 à 4% des indicateurs sanitaires (mortalité anticipée, admissions hospitalières, etc.), est observée.

Les effets sur l'environnement : l'ozone a des effets néfastes sur la végétation et perturbe la croissance de certaines espèces, entraîne des baisses de rendement des cultures, provoque des nécroses foliaires. Il contribue par ailleurs au phénomène des pluies acides et à l'effet de serre. Enfin, il attaque et dégrade certains matériaux (le caoutchouc par exemple).

Le cycle de l'ozone

1. Le cycle est initié par la photodissociation du dioxyde d'azote qui libère un atome d'oxygène.
2. Cet atome d'oxygène se recombine avec l'oxygène atmosphérique O_2 pour former l'ozone O_3 .
3. Une partie de l'ozone ainsi produit oxyde les composés organiques, les COV, présents dans l'atmosphère.
4. Ces COV oxydés peuvent alors reformer le dioxyde d'azote à partir du monoxyde d'azote NO préalablement libéré, et ainsi permettre au cycle de production de l'ozone de se reproduire.



Cycle photochimique simplifié de formation de l'ozone

29

CT Drôme Ardèche

02 décembre 2019

Atmo
votre parten'air
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

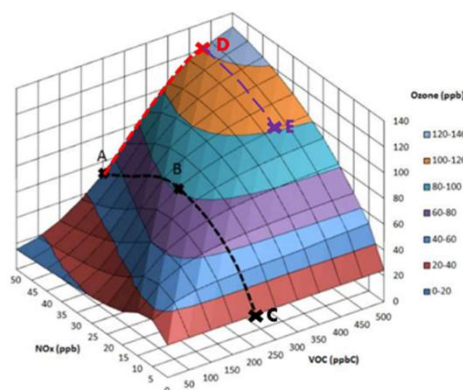
La problématique de l'Ozone

... Mais l'ozone est un polluant très complexe à modéliser. Selon l'abondance relative des composés COV, NO_x et radicaux, certaines réactions chimiques sont privilégiées par rapport aux autres. Les effets d'une réduction de ces précurseurs sur l'ozone peuvent donc être très variables selon les territoires, parfois défavorables...

- Abondance des NO_x/NO_2 par rapport aux COV (régime saturé en NO_x).
 - En réduisant les NO_x , dans un premier temps les concentrations d' O_3 augmentent (de A vers B)
 - Si on continue à réduire les NO_x mais d'une manière plus significative, on pourrait avoir un effet bénéfique (de A vers C).
- Abondance de COV : abaissement des NO_x bénéfique (de D vers E)

Le rapport NO_x/COV déterminant

- Des actions uniquement sur les NO_x , sauf à être très drastiques, auront un impact nul voire contreproductif.
- S'il existe des leviers d'actions sur les COV anthropiques, la baisse conjointe NO_x et COV pourrait être efficace, mais cela reste à évaluer finement.



30

CT Drôme Ardèche

02 décembre 2019

Atmo
votre parten'air
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Pelouse sèche : une pelouse sèche *Mesobromion* (pelouse semi-aride médio-européenne à brome érigé) s'installe aux étages collinéen et montagnard, voire subalpin, sur des sols plus ou moins profonds, à capacité de rétention moyenne. Elle est liée à des activités anthropiques ; elle n'existe pas à l'état naturel. Le cortège floristique est en effet déterminé par le régime des fauches – précoce ou tardif – et par des apports d'amendement (engrais ou fumures), apports qui peuvent provenir aussi de la présence de vaches pour des pâtures. Cela semble moins le cas d'une pelouse sèche *Xerobromion*.

Peuplement forestier : un peuplement forestier est défini en tenant compte de sa composition en essences dominantes ainsi que de sa structure (futaie régulière, futaie jardinée, taillis...).

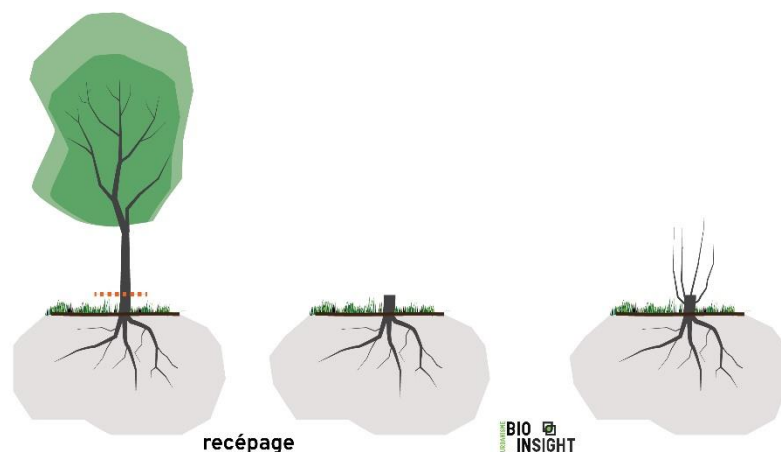
Prairies humides et secteurs de prairie humide : les prairies humides sont des surfaces herbeuses présentes en général à proximité des cours d'eau. Elles sont principalement alimentées en eau par les nappes alluviales et par les crues des rivières. En fonction de la topographie, ces prairies sont soumises à des périodes d'inondations plus ou moins longues, leur fréquence et leur durée déterminent en grande partie le type de végétation (Pôle relais tourbières). Dans le cadre de la définition de la TVB d'un territoire, plus particulièrement d'une sous-trame humide, un secteur de prairie humide délimite de grandes surfaces de prairies humides éloignées du cours d'eau donc non intégrées dans les

Reçue des rejets de cours d'eau*. Ces secteurs de prairie humide sont des réservoirs de biodiversité dont la superficie n'est, toutefois, pas aussi restreinte que celle d'un secteur de mare* ou d'un secteur de cours d'eau.

PM10 et PM2.5 : (*particulate matter* : particules fines de taille inférieure à 10 micron et de taille inférieure à 2,5 micron = 0,001 millimètre) : les particules en suspension proviennent des combustions industrielles ou domestiques, du transport routier diesel, d'origines naturelles (volcanisme, érosion...). Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes.

La valeur limite de la directive européenne est de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle (recommandation OMS = 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) et le nombre de jours pollués à plus de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière est fixé par la directive européenne à 35 jours par année.

Recépage : le recépage est l'abattage* d'un arbre sans dessouchage visant la pousse de rejets* de la souche. Le recépage consiste à couper la tige afin de stimuler les rejets et drageons pour augmenter la densité et la vigueur des plants ; c'est une action qui consiste ainsi à couper (en hiver) un arbre près du sol pour permettre la repousse des rejets à partir de la souche (cépée : arbre formé de plusieurs tiges partant d'une même souche). Pour une ripisylve*, les individus choisis doivent être plutôt jeunes, c'est-à-dire posséder un collet dont le diamètre se situe entre 3 et 6 cm. Au-delà, les risques de pourriture du pied compromettent la santé du futur arbre, ainsi qu'être en bonne santé et vigoureux



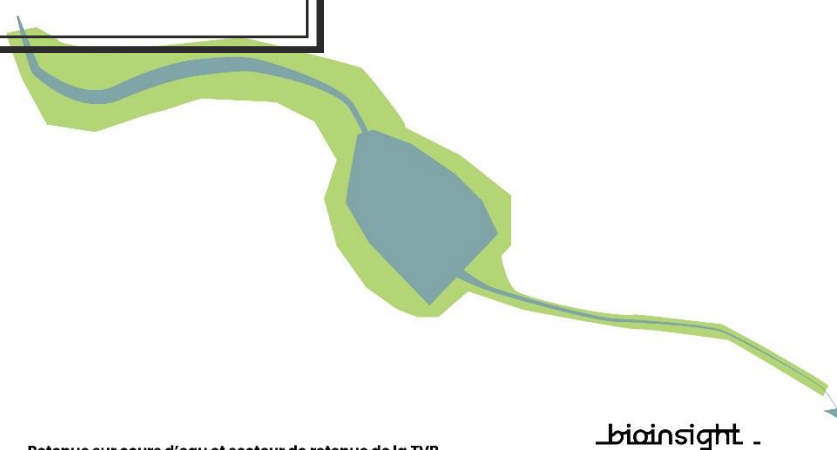
Recru : ensemble des *rejets* et *drageons* apparaissant après une coupe

Régime forestier : le régime forestier est d'abord un ensemble de garanties permettant de préserver la forêt sur le long terme forestier : il constitue un véritable statut de protection du patrimoine forestier contre les aliénations, les défrichements, les dégradations, les surexploitations et les abus de jouissance. C'est aussi un régime de gestion, avec un souci de renouvellement des ressources en bois, des autres produits et services fournis par les forêts, et de transmission aux générations futures de ces ressources. Ces objectifs se matérialisent au travers de l'« aménagement forestier ». L'ONF est le gestionnaire unique, qui assure la mise en œuvre du régime forestier aux côtés de la commune

Rejet : tige issue d'un bourgeon qui s'est développé sur la *souche* généralement suite à un *recépage**

Retenues sur cours d'eau et secteurs de retenue : ce sont des retenues d'origine humaine créées sur des cours d'eau qui sont destinés à désaisonnaliser les prélèvements d'eau, c'est-à-dire à stocker l'eau durant les périodes d'abondance pour en favoriser l'usage lors des périodes de basses eaux. Or ces retenues sur cours d'eau fragmentent les cours d'eau (arrêt de la circulation donc de la continuité aquatique) et leur font subir une pression hydrologique (interception des eaux de ruissellement) tout en augmentant l'évaporation par une plus grande surface donc la sécheresse anthropique lors des événements intenses de longue durée

Dans le cadre de la définition de la TVB d'un territoire, plus particulièrement d'une sous-trame humide, un secteur de retenue regroupe dans un même périmètre : la surface en eau et la végétation des berges, voire de petites parties de prairie humide.



Retenue sur cours d'eau et secteur de retenue de la TVB

bioinsight .

Ripisylve : forêt du lit mineur des cours d'eau s'y développant le long (également dénommée bois rivulaire) qui est donc régulièrement inondée. Elle constitue ainsi une partie de la forêt alluviale : la forêt du lit majeur plus étendue car liée à la dynamique du cours d'eau donc moins souvent soumise aux crues. Les forêts alluviales sont le plus souvent des reliques ou ont disparu.

Sites classés et inscrits

Portée juridique générale

Les sites inscrits et classés sont des servitudes d'utilité publique (L341-1-1 du Code de l'environnement) affectant l'utilisation du sol et étant opposable aux tiers qui doivent figurer dans les annexes du PLU (L151-43 et R151-51 CU) – ce qui conditionne leur opposabilité aux « demandes d'autorisation d'occupation du sol » (L152-7 CU).

« L'inscription entraîne, sur les terrains compris dans les limites fixées par l'arrêté, l'obligation pour les intéressés de ne pas procéder à des travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux et d'entretien en ce qui concerne les constructions sans avoir avisé, quatre mois d'avance, l'administration de leur intention » (L341-1 CE). Les « monuments naturels ou les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale » (L 341-10 CE).

Par ailleurs, le Code de l'urbanisme dispose que les « documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques » (L121-23 CU).

En application de cet article L121-23, l'article R121-4 CU dispose que sont « préservés, dès lors qu'ils constituent un site ou un paysage remarquable ou caractéristique du patrimoine naturel et culturel du littoral » : les « parties naturelles des sites inscrits ou classés en application des articles L341-1 et L341-2 du code de l'environnement ».

Portée juridique : les parties naturelles des sites inscrits et classés

Une jurisprudence abondante a permis de préciser ce qu'il fallait entendre par « parties naturelles » d'un site inscrit (et classé) donc de préciser la qualification de ces parties en « espaces remarquables », cela à partir de deux critères cumulatifs : l'aspect plus ou moins urbanisé et l'aspect plus ou moins préservé.

A l'égard du premier critère reposant sur le degré d'urbanisation des « parties naturelles », le premier cas est celui de « parties naturelles » non urbanisées qui de fait présentent le caractère d'« espaces remarquables », cela à la parcelle près. Le deuxième cas concerne des « parties naturelles » présentant une urbanisation dispersée ou diffuse qui conduit également à ce classement à la parcelle près. Le troisième cas relève des « parties naturelles » déjà urbanisées remettant parfois en cause la qualification d'« espaces remarquables ».

S'agissant du deuxième critère relevant du degré de préservation, l'absence d'urbanisation ne conduit pas forcément à la qualification d'« espaces remarquables » des « parties naturelles » d'un site.

Par conséquent, le croisement de ces deux critères à l'égard des « parties naturelles », peut s'appliquer aussi bien à la totalité du site que sur une partie de sa surface.

Bien sûr, une telle obligation de préserver les parties naturelles des sites inscrits ou classés n'a vocation à s'appliquer que dans les communes littorales (L321-1 et L321-2 CE).

1 CE). L'atteinte à un site inscrit pourra (comme sur le littoral) être considérée comme d'autant plus forte que le site a conservé son caractère naturel (peu urbanisé), cela spécialement à l'issue de la loi Biodiversité (n°2016-1087 du 8 août 2016), qui a modifié l'article L341-1-2 CE conduisant à un classement d'un site inscrit, voire à une mesure de protection, ou à sa désinscription en fonction de son « état de dégradation ».

La question se pose donc de savoir si la jurisprudence rendue par le juge administratif à propos de la préservation des parties naturelles des sites inscrits ou classés en tant qu'espace remarquable peut ou non être étendue aux communes non littorales.

Tout d'abord, on doit remarquer qu'aucun texte ne précise quel degré d'urbanisation peut être toléré dans les sites inscrits ou classés, notamment jusqu'où les PLU peuvent aller dans ce domaine. Il faut néanmoins tenir compte de la législation sur les sites qui interdit des modifications de leur état ou une destruction (sauf déclaration pour les sites inscrits ou une autorisation pour les sites classés).

Remarque : une réponse ministérielle avait fourni les précisions suivantes s'agissant d'un site classé : si le classement d'un site n'a pas pour objet, ni pour effet d'instituer une inconstructibilité de principe ou d'interdire toute activité économique, il a cependant pour objectif de conserver les caractéristiques du site et de les préserver de toute atteinte grave (destruction, altération, banalisation). Aussi, des modifications majeures apportées après le classement aux règles du PLU, qui auraient pour effet d'entraîner la dénaturation d'un site ou d'un secteur bénéficiant d'une protection au titre du site classé, doivent être considérées comme étant incompatibles avec les objectifs de classement et remettant en cause le principe même de la protection. Il peut notamment s'agir d'une transformation de zone N en zone U, mais une analyse locale est à chaque fois nécessaire pour apprécier l'impact du changement de zonage, particulièrement lorsque ce dernier est justifié par la présence du site. Dans ce cas, la commune devra donc s'assurer que l'ouverture à l'urbanisation d'une parcelle située en zone naturelle n'est pas de nature à modifier les caractéristiques du site et à porter atteinte aux objectifs de classement et qu'elle n'a pas pour objet de satisfaire un intérêt individuel (Rép. min. n° 4731 : JO Sénat Q, 3 oct. 2013, p. 2889).

Il faut également rappeler que le maire peut refuser d'accorder un permis de construire ou le conditionner à des prescriptions si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales (R111-27 CU). Cet article R111-27 s'applique en présence ou en absence de PLU (en effet, l'article R111-1 CU ne mentionne pas l'article R111-27 dans la liste des articles qui s'appliquent seulement en l'absence de PLU ou de document d'urbanisme en tenant lieu).

Plusieurs arrêts peuvent à cet égard être cités à titre d'illustration.

Exemple 1 : commet une erreur manifeste d'appréciation l'autorité qui autorise l'extension d'un hôtel (immeuble de plus de 20 000 m²) dans un site inscrit à proximité d'un site classé, entraînant la disparition totale d'un parc boisé - auquel la réalisation de plantations en terrasse ne saurait suppléer et l'arasement d'une butte naturelle à laquelle devraient se substituer les constructions projetées, après avis défavorable de l'ABF et de la commission des sites. Cette construction contribuerait de manière notable à la détérioration d'un paysage protégé (CE 21 juill. 1989, Féd. des assoc. du Sud-Est pour l'environnement, n° 95755).

Exemple 2 : est illégalement autorisée la construction d'un ensemble immobilier dans un site inscrit à proximité d'un site classé entraînant de plus la disparition d'un espace en grande partie boisé (CE 21 sept. 1992, SCI Juan-les-Pins Centre, n° 116491). Idem dans un parc ordonnancé style XVIIIe, inclus dans un site inscrit dont le classement est ouhauté, en raison notamment de la nature du projet (CAA Paris, 10 févr. 1994, SCI du parc de Rentilly, n° 93PA00754).

Exemple 3 : méconnaît l'article R. 111-27, un projet de construire 6 éoliennes, d'une hauteur de 145 m s'étendant sur une ligne courbe d'environ 2 200 m sur une petite crête du relief séparant deux villages à une altitude moyenne de 420 m, qui s'inscrit, d'une part, dans un paysage formé d'espaces ouverts, caractérisés par un vallonnement peu prononcé qui permet d'avoir des vues lointaines, et qualifié de moyennement favorable à l'implantation d'éoliennes par une étude sur les parcs éoliens dans les paysages vosgiens et, d'autre part, à une distance de 2,5 à 7,6 km d'un site inscrit considéré comme emblématique des Vosges, dans un rayon de 10 km où se trouvent 18 monuments historiques avec lesquels il est en partie en situation de visibilité ou de co-visibilité et à une distance de 2 à 3 km d'un paysage identifié comme remarquable (CAA Nancy, 9 juin 2011, Aquilon Énergies SAS, n° 10NC01414).

Exemple 4 : le terrain d'assiette du projet de construction d'un hangar agricole pour une surface hors oeuvre brute totale de 1 947 m² et une surface hors oeuvre nette de 160 m², occupant une emprise au sol de 56 m sur 31 m et un logement, est situé à l'intérieur des limites du site inscrit de la Montagnette. Cet ensemble de collines boisées forme le décor naturel de la commune de Tarascon vers le nord et l'est, notamment le long de la route départementale 35 allant de Tarascon à Boulbon. Par l'implantation et les dimensions du hangar dont il prévoit la construction, et l'incidence de cette construction sur la perception du paysage de la Montagnette depuis la route départementale 35, depuis laquelle il barre la perspective, ainsi que sur le caractère des abords de ce massif, le projet autorisé est de nature à porter atteinte au caractère et à l'intérêt de cette partie du site inscrit de la Montagnette (CE, 26 oct. 2011, GAEC Lefebvre et fils, n° 328241).

exemple 3/10/2025, une construction, bien que d'inspiration contemporaine, n'est pas de nature, compte tenu de sa hauteur réduite ne dépassant pas la ligne de crête et de son intégration paysagère grâce notamment aux plantations prévues, à porter atteinte à l'intérêt, ni des lieux avoisinants caractérisés par la présence de nombreuses constructions sans intérêt architectural particulier, ni du site inscrit voisin (CAA Nantes, 26 déc. 2003, Roudaut, Cne de Lannilis, n° 02NT01147).

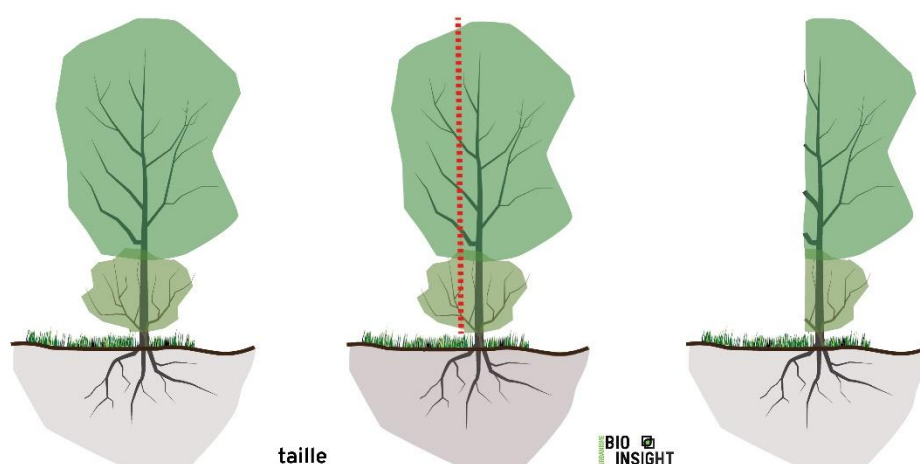
En l'absence de précisions données par les textes, il convient d'être prudent dans la possible reprise de la jurisprudence rendue sur les espaces remarquables dans un contexte hors zone littorale. Toutefois, l'analyse de la jurisprudence sur l'article R111-27 et celle de l'article L121-23 du Code de l'urbanisme permettent de voir que le juge se pose des questions récurrentes :

- le projet a-t-il des incidences ou pas pour le site inscrit (ou classé) ?
- le projet est-il situé dans le périmètre du site ou à proximité et dans ce cas, est-il en covisibilité avec celui-ci ?
- le projet est-il situé dans une zone naturelle du site inscrit (ou classé) ou au contraire dans une zone d'urbanisation diffuse/urbanisée ?
- le projet est-il situé dans une zone paysagère patrimoniale ou au contraire sans attrait particulier ?
- le projet est-il situé dans un site inscrit (ou classé) en bon état ou au contraire dégradé ?

Remarque : la jurisprudence considère que l'approbation d'un document d'urbanisme n'ayant pas pour effet direct d'entraîner un changement dans l'état des lieux, un POS (PLU) peut être approuvé sans autorisation préalable du ministre chargé des sites, alors même qu'un site classé est compris à l'intérieur du territoire qu'il concerne (CE 24 juill. 1981, Woll Brett).

SO₂ : le dioxyde de soufre est un gaz sans couleur et ininflammable avec une odeur pénétrante qui irrite les yeux et les voies respiratoires. Il réagit sur la surface d'une variété de particules en suspension solides, il est soluble dans l'eau et peut être oxydé dans les gouttelettes d'eau portées par le vent. Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des combustibles fossiles (charbons, fuels, ...), au cours de laquelle les impuretés soufrées contenus dans les combustibles sont oxydées par l'oxygène de l'air O₂ en dioxyde de soufre SO₂. Ce polluant gazeux est ainsi rejeté par de multiples petites sources (installations de chauffage domestique, véhicules à moteur diesel, ...) et par des sources ponctuelles plus importantes (centrales de production électrique ou de vapeur, chaufferies urbaines, ...). Certains procédés industriels produisent également des effluents soufrés (production d'acide sulfurique, raffinage de pétrole, métallurgie des métaux non ferreux, ...). La combustion du charbon est la plus grande source synthétique de dioxyde de soufre représentant environ 50% des émissions globales annuelles, avec la brûlure de pétrole représentant 25-30% en plus. Les volcans sont la source naturelle la plus commune de dioxyde de soufre.

Taille : c'est prélèvement non ciblé des branches d'un arbre ou d'une haie qui vise une forme spécifique à comparer avec l'élagage* et l'émondage* d'un arbre ou d'une haie.



Taillis : peuplement constitué de tiges provenant toutes du développement de rejets* ou de drageons par recépage* ; mode de traitement sylvicole (régime du taillis)

Taillis simple : la gestion en taillis simple consiste à couper à blanc (coupe rase* sans dessouchage) un peuplement à intervalles réguliers, compris entre 20 et 50 ans suivant les essences. La repousse provient des rejets* de souche, drageons mais également des semis.

Taillis sous futaie (ou TSF) : peuplement comportant simultanément des arbres issus de drageons ou de rejets* soumis au régime du taillis* et des arbres de franc-pied destinés à la production de bois d'œuvre, les réserves.

Znieff : les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique sont des outils de connaissances non des instruments de protection réglementaire, comme l'a reconnu le Conseil d'Etat (JOAN du 28.12.1992 p.5842), mais ils constituent un effet révélateur de l'intérêt écologique des surfaces litigieuses et bénéficie ainsi d'une reconnaissance (Lévy-Bruhl & Coquillart 1998, Roche 2001, Jacquot & Priet 2004). Elles peuvent également aider à l'identification sur le terrain des surfaces remarquables visées par les lois Littoral et Montagne (Jacquot & Priet 2004). Aussi la jurisprudence considère-t-elle que l'existence d'une Znieff n'est pas de nature à interdire tout aménagement - une Znieff n'est pas opposable au tiers. Mais *a contrario* la non prise en compte de son contenu (espèces, milieux naturels,) - qui a justifié son inscription - a été sanctionné, par exemple, Tribunal administratif d'Orléans du 29 mars 1988. Ainsi l'aménageur doit prendre en considération son contenu dans le but de ne pas y porter atteinte (Sanson & Bricker 2004). Il en est de même des documents d'urbanisme ; cela a été confirmé par la Cour d'Appel de Nantes du 30 juin 2000-req. 98NT013333 (Sanson & Bricker 2004).

Znieff de type 1

La circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 du ministère de l'Environnement les définit ainsi : « Secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. » Une Znieff de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. (Par unité écologique homogène, on entend un espace possédant une combinaison donnée de conditions physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales et animales caractéristiques de l'unité considérée : une pelouse sèche, une forêt, une zone humide...). Elle abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle des milieux environnants.

Znieff de type 2

La même circulaire les caractérise comme de : « Grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes. » Une Znieff de type II contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

Zones humides et PLU : depuis un amendement du Sénat dans le cadre de la loi du 24 juillet 2019 portant création de l'office français de la biodiversité, amendement qui est revenu sur la jurisprudence problématique qui demandait le cumul des méthodologies pour caractériser une **zone humide** (ZH), désormais, pour la définition d'une ZH au sens du **Code de l'environnement** (loi sur l'Eau), un seul critère suffit. Il s'agit de l'humidité des sols (critère pédologique = ZH pédologique) ou de la présence d'une végétation propre aux zones humides (critère botanique = ZH botanique), ce qui supprime le cumul des méthodologies. Le nouvel article L211-1 (CE) maintenant dispose qu'« on entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Cependant, le recensement des zones humides dans un PLU vise avant tout la définition de la **sous-trame humide** de la **TVB** du PLU : les différents **secteurs humides** qui seront au bout du compte repérés sur le plan de zonage et protégés dans le règlement écrit. Or la définition de ces **secteurs humides** dans un PLU est réalisée sur le fondement du **Code de l'urbanisme** avec une « autre portée juridique » que celle du L211-1 du Code de l'environnement. En effet, comme le précise la Note technique ministérielle du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, un PLU peut « classer un secteur en zone humide quand bien même celui-ci ne pourrait être qualifié de zone humide au titre de l'article L. 211-1 du code de l'environnement : CAA Lyon, 18 janvier 2011, no 10LY00293. Il en est de même des zones humides qui pourraient être qualifiées d'espaces remarquables en application des articles L. 121-23 et R. 121-4 du code de l'urbanisme ».

G. DOCUMENTS DE REFERENCE

- Aduhme 2017. CC Ambert Livradois Forez. Diagnostic territorial. 71 p.
- Allag d'Huisme F., Barthod Ch., Domallain D., Jourdiar G., Reichet P. & R. Velluet 2015. Analyse du dispositif Natura 2000 en France. Rapport CGEDD n° 009538-01, CGAAER n° 15029.
- Arbre et paysage 32. (2006). Le livret de la haie champêtre en Gascogne. Arbre et paysage 32. En ligne : http://www.ap32.fr/pdf/page02/livret_haie_champ_gasc.pdf
- Baudry J. & A. Jouin 2003. De la haie aux bocages : Organisation, dynamique et gestion. Paris : INRA Editions
- Bezombes L., Kerbirou C. & T. Spiegelberger 2019. Do biodiversity offsets achieve No Net Loss? An evaluation of offsets in a French department. *Biological Conservation*, 231 : 24–29.
- Biotope/AER Environnement et Territoire 2016a. Document d'Objectifs du site « Rivières à Moules perlières du bassin de l'Ance du Nord et de l'Arzon » (FR8302040). Tome 1 : document principal. 210 p.
- Biotope/AER Environnement et Territoire 2016b. Document d'Objectifs du site « Rivières à Moules perlières du bassin de l'Ance du Nord et de l'Arzon » (FR8302040). Tome 2 : annexes du document principal. 200 p.
- Bocage Pays Branché. (sd.). Présentation de la haie. Bocage pays branché. En ligne : <http://bocagepaysbranche.fr/wp-content/uploads/2017/12/Structure-de-la-haie-et-ses-r%C3%B4les.pdf>
- Breuillé L., Dumas R., Ondet R. & P. Trapon 2004. Maisons paysanne et vie traditionnelle en Auvergne. Editions Créer, Nonette, 492 p.
- Cateau E., Vallauri D., Savoie J.-M., Touroult J. & H. Brustel 2015. Ancienneté et maturité : deux qualités complémentaires d'un écosystème forestier. *C. R. Biologies* 338 (2015) 58–73.
- Cera Environnement/Apex 2015. Inventaire des zones humides dans le cadre de l'élaboration du contrat territorial (63 et 43). Vallée de l'Ance communauté de communes. Rapport final. Cera Environnement/Apex, Saint-Beauzire, 123 p.
- Cizel O. & Groupe d'histoire des zones humides 2010. Protection et gestion des espaces humides et aquatiques, Guide juridique d'accompagnement des bassins de Rhône-Méditerranée et de Corse, Agence de l'eau RM&C, Pôle relais lagunes méditerranéennes, 566 p.
- Comité de Bassin Loire Bretagne 2015. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. 2016-2021 Sdage adopté par le comité de bassin le 4 novembre 2015. Bassin Loire Bretagne. Directive cadre européenne sur l'eau. Orléans, 356 p.
- Coudène M. & D. Levy 2016. De plus en plus de personnes travaillent en dehors de leur commune de résidence. Utilisation du territoire. *Insee première*, 1605.
- CRPF 2005. Schéma régional de gestion sylvicole d'Auvergne (S.R.G.S.). Approbation ministérielle du 25 avril 2005. CRPF d'Auvergne, 126 p.
- Gosselin M. & Y. Paillet 2010. Mieux intégrer la biodiversité dans la gestion forestière. Editions Quae, Versailles, 155 p.
- Laurent L. & M. Genevois. 2024. Évaluation environnementale des évolutions de PLU(i) : entre choix stratégiques et enjeux environnementaux. *Droit de l'Environnement* n° 336, p. 355-360.
- Laurent L., Lavis Z. & M. Delcombel. 2022. Nouveau régime de soumission à évaluation environnementale des évolutions de PLU(i) : une avancée réglementaire et opératoire ? *Droit & Ville* 2022/2 n° 94, p. 187-205.
- Le Texier M., Gelot S. & S. Pioch 2024. Big Cities, Big Impacts ? A spatial analysis of 3,335 ecological offsets in France since 2012 2024. *Journal of Environmental Management*, 357 : 1-12.

Orcae 2023. CC Ambert Livradois Forez. Profil climat air énergie édité le : 16/06/2023. Code territoire : 200070761. Orcae Auvergne-Rhône-Alpes, 95 p.

Miramand G., V. Miramand, M. Baret, P. Bienvenu & A. Misse 2008a. Schéma paysager du Livradois-Forez. 02 Décryptage. Des grands paysages à reconnaître et à comprendre... Parc naturel régional Livradois-Forez, Saint-Gervais-sous-Meymont, 104 p.

Miramand G., V. Miramand, M. Baret, P. Bienvenu & A. Misse 2008b. Schéma paysager du Livradois-Forez. 03 Synthèse. Les structures paysagères du Parc et leurs évolutions. Parc naturel régional Livradois-Forez, Saint-Gervais-sous-Meymont, 20 p.

Miramand G., V. Miramand, M. Baret, P. Bienvenu & A. Misse 2008c. Schéma paysager du Livradois-Forez. 05 enjeux prioritaires. 5 enjeux pour construire une politique du paysage. Parc naturel régional Livradois-Forez, Saint-Gervais-sous-Meymont, 74 p.

Orcae 2020. CC Ambert Livradois Forez. Profil climat air énergie édité le : 18/11/2020. Code territoire : 200070761. Orcae Auvergne-Rhône-Alpes, 84 p.

Orcae 2023. CC Ambert Livradois Forez. Profil climat air énergie édité le : 16/06/2023. Code territoire : 200070761. Orcae Auvergne-Rhône-Alpes, 95 p.

Orcae 2025a. CC Ambert Livradois Forez. Profil climat air énergie édité le : 31/01/2025. Code territoire : 200070761. Orcae Auvergne-Rhône-Alpes, 107 p.

Orcae 2025. CC Ambert Livradois Forez. Profil climat air énergie édité le : 30/04/2025. Code territoire : 200070761. Orcae Auvergne-Rhône-Alpes, 108 p.

Padilla B., Gelot S., Guette A. & J. Carruthers-Jones 2024. La compensation écologique permet-elle vraiment de tendre vers l'absence de perte nette de biodiversité ? *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Environnement, Nature, Paysage, document 1060, mis en ligne le 15 février 2024.

Petit-Berghem Y. **2011**. « Forêt et biodiversité des zones humides en France : Quelles relations ? Quelles perspectives pour l'avenir ? », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*

PNR Livradois-Forez 2007. Documents d'objectifs du site Natura 2000 des Monts du Forez. PNRLF, Saint-Gervais-sous-Meymont, 224 p.

PNR Livradois-Forez 2010. Charte 2011-2023. PNRLF, Saint-Gervais-sous-Meymont, 151 p.

PNR Livradois-Forez/Cepa 2004. 2010. Diagnostic des vergers du Parc Naturel Régional du Livradois-Forez, 75 p.

Rameau J.-C. 2001. De la typologie CORINE Biotopes aux habitats visés par la directive européenne 92/43. Le réseau Natura 2000 en France et dans les pays de l'Union européenne et ses objectifs. Coll. Inter., Metz, 5 et 6 décembre 2000 : 57-63.

Renaux B. & A. Villemey 2016. Cartographie des forêts présumées anciennes du département de l'Allier d'après les cartes de l'État-major. Conservatoire botanique national du Massif central/Département de l'Allier, Chavanac-Lafayette, 33 p.

Rocamora G. & D. Yeatman-Berthelot 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France et Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, France, 560 p.

Rossi M., André J. & D. Vallauri 2015. Le carbone forestier en mouvements. Eléments de réflexion pour une politique maximisant les atouts bois. Refora, Lyon, 40 p.

Sacca C., Mazagol P.O. & B. Etlicher ? (2012 ?). Cartographie de la présence potentielle de zones humides dans le bassin versant de la Dore. PNRLF, 37 p.

063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DE

Reçu Soubeyrou J.-M., B. Dubuisson, S. Bernus, R. Samacoïts, F. Rousset, M. Schneider, A. Drouin, Th. Madec, M. Tardy & L. Corre. 2024a. « À quel Climat s'adapter en France selon la TRACC ? » Partie 1. Meteo-France, 20 p.

Soubeyrou J.-M., B. Dubuisson, S. Bernus, R. Samacoïts, F. Rousset, M. Schneider, A. Drouin, Th. Madec, M. Tardy & L. Corre. 2025. « À quel Climat s'adapter en France selon la TRACC ? » Partie 2. Meteo-France, 46 p.

SCot Livradois-Forez 2020. Document d'orientations et d'objectifs. Document approuvé le 15 janvier 2020. PNR Livradois-Forez, Saint-Gervais-Sous-Meymont, 86 p.

Vallauri D., Grel A., Granier E. & J.L. Dupouey 2012. Les forêts de Cassini. Analyse quantitative et comparaison avec les forêts actuelles. Rapport WWF/INRA, Marseille, 64 pages + CD

Vallauri D., Chauvin, C., Brun, J-J, Fuhr M., Sardat N., André J., Eynard-Machet R., Rossi M. & J-P. De Palma (coord.) 2016. Naturalité des eaux et des forêts. Tec & Doc. Paris, 266 p.

Weissgerber M., Roturier S., Julliard R. & F. Guillet. Biodiversity offsetting: Certainty of the net loss but uncertainty of the net gain. *Biological Conservation*, 237: 200-208.

AR Prefecture

063-200070761-20250925-2025_25_09_15B-DEP
Reçu le 03/10/2025

Pluri Vallée de l'Ance