

Département de l'Ain

Commune déléguée de Culoz - commune de Culoz-Béon

Résumé non technique de l'évaluation environnementale

Pièce n°1.5

Vu pour être annexé à la
délibération du conseil municipal
approuvant le P.L.U.

En date du 27 juin 2023

Le Maire



Sommaire

é non technique de l'évaluation environnementale	4
7.1 RESUME NON TECHNIQUE DU DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL	4
7.1.1 Contexte géographique.....	4
7.1.2 Le milieu physique.....	5
7.1.3 Les milieux naturels.....	7
7.1.4 Le milieu humain et le paysage	9
7.1.5 Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux et des sensibilités environnementales	12
7.2 TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE PLU	20
7.2.1 Principales exigences environnementales identifiées sur le territoire de Culoz	20
7.2.2 Principaux enjeux pris en compte au travers du PADD de la commune.....	21
7.2.3 Documents graphiques du PADD	22
7.3 PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PLU EVALUE	23
7.3.1 Documents graphiques du règlement (plan de zonage simplifié)	23
7.3.2 Délimitations des zones relatives aux étendues agricoles.....	25
7.3.3 Délimitations des zones relatives aux étendues naturelles	26
7.3.4 Délimitations des zones d'intérêt scientifique.....	27
7.3.5 Délimitations des zones humides.....	28
7.4 SYNTHESE DE L'EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	29
7.4.1 Incidences générales liées à la mise en œuvre du PLU révisé	29
7.4.2 Incidences générales liées à la mise en œuvre des Orientations, d'Aménagement et de Programmation (OAP).....	31
7.4.3 Conclusions sur l'évaluation des incidences du PLU révisé.....	34
7.5 APPRECIATION DES MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT MISES EN ŒUVRE DANS LE CADRE DE LA REVISION DU PLU	35
7.6 SYNTHESE ET QUALIFICATION DES INCIDENCES LIEES A LA MISE EN ŒUVRE DU PLU REVISE 39	
7.7 CONCLUSIONS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	40
7.7.1 TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE	40
7.7.2 CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	41

Partie 7

Résumé Non Technique de l'Evaluation environnementale

7.1 RESUME NON TECHNIQUE DU DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

Préambule : Par arrêté de la préfète de l'Ain en date du 12 décembre 2022, la **commune nouvelle de Culoz-Béon** est créée en lieu et place des communes de Culoz et de Béon (canton de Plateau d'Hauteville, arrondissement de Belley) à compter du 1er janvier 2023.

Le présent dossier de PLU couvre le territoire de la commune déléguée de Culoz.

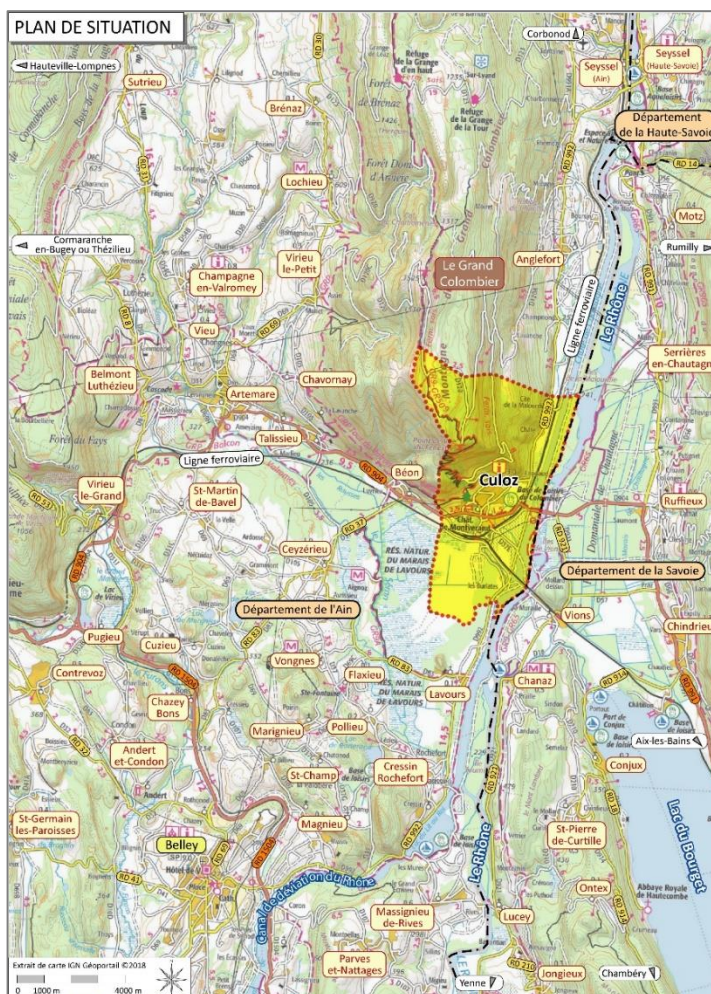
Toute mention de la commune de Culoz ou du territoire de Culoz dans le présent rapport fait référence à la commune déléguée de Culoz.

7.1.1 Contexte géographique

Culoz se positionne dans le département de l'Ain, en rive droite du Rhône, qui matérialise la limite Est de la commune et marque la délimitation avec le département de la Savoie sur l'autre rive. Le territoire de Culoz s'étend sur une grande superficie de plus de 19 km² (1 936 hectares) où il couvre les pentes méridionales du Grand Colombier au Nord, la plaine du Rhône à l'Est et au Sud et les étendues agrolourales du marais de Lavours au Sud-Ouest.

La commune appartient au territoire de la **Communauté de communes Bugey Sud (CCBS)** qui est compris dans le périmètre du **Schéma de cohérence territoriale (SCOT) du Bugey** avec deux autres intercommunalités.

Le territoire bénéficie d'une situation géographique idéale, traversée par deux infrastructures routières stratégiques que sont la RD 904 (axe Est/Ouest) et la RD 992 (axe Nord/Sud) mais surtout de plusieurs lignes ferroviaires dont la desserte en gare de Culoz permet de rejoindre rapidement l'agglomération lyonnaise à l'Ouest (1 heure), de Chambéry au Sud (30 minutes), ou de Genève à l'Est (1 heure).



7.1.2 Le milieu physique

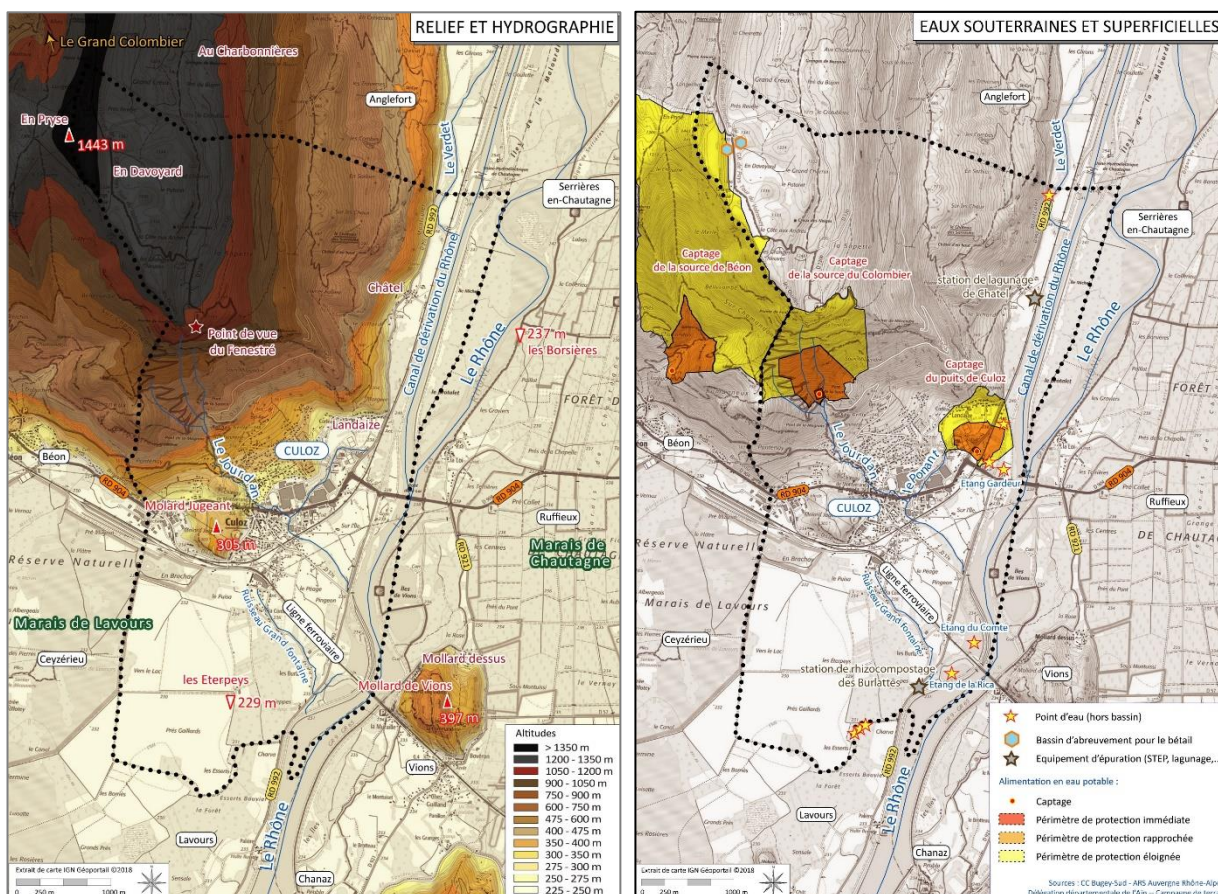
La **topographie** du territoire de Culoz est très largement marquée au Nord par le relief du Grand Colombier dont les secteurs hauts culminent à plus de 1 400 mètres d'altitude sur la commune. La plaine du Rhône / marais de Lavours s'étend au Sud à une altitude moyenne de 235 mètres soit un dénivelé total d'environ 1 200 mètres.

La **géologie** a été fortement influencée par le relief, entre les zones d'éboulis qui affleurent sur les pentes, les formations calcaires et/ou marneuses recouvrant aussi bien le plateau que les petites buttes et les alluvions fluviales modernes inhérentes à la plaine du Rhône. Des éboulements et chutes de blocs peuvent survenir épisodiquement sur les zones de très fortes pentes.

En bordure du Rhône, une carrière est implantée en partie sur Culoz bien qu'elle soit exploitée par l'entreprise GRAVIRHONE sur la commune voisine de Vions.

Culoz appartient au **bassin versant du "Haut Rhône"** et au sous-bassin versant du Séran. Le Rhône s'écoule sur toute la frange Est du territoire communal qui constitue également le point de passage du **canal de dérivation du Rhône** de l'usine hydroélectrique de Chautagne ainsi que le commencement du **contre-canal du Haut-Rhône**.

Plusieurs affluents du Rhône sont également présents sur Culoz à savoir le ruisseau du Verdet, le ruisseau du Jourdan et le ruisseau Grand Fontaine. Des étangs issus en partie d'anciennes lônes sont aussi recensés sur Culoz dans la plaine du Rhône où ils sont principalement alimentés par la nappe d'affleurement.



Le Rhône fait l'objet d'une surveillance par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et montre que le fleuve a atteint son objectif de bon état chimique, tandis que l'objectif de bon état écologique est reporté à 2027 en raison d'une qualité jugée "moyenne".

Culoz appartient aux périmètres du **S.D.A.G.E. Rhône Méditerranée**. Un **Plan d'Actions en Faveur de la Biodiversité du Haut-Rhône** a été mis en place sur le territoire du Haut Rhône par le Syndicat du Haut Rhône. Le territoire appartenait également au contrat de rivière du Séran et de ses affluents qui s'est achevé en 2019.

Le sous-sol de Culoz est parcouru par **trois masses d'eau souterraines**.

L'alimentation en eau potable de la commune provient du **captage du puits de Culoz** implanté sur le territoire et faisant l'objet de trois périmètres de protection (immédiate, rapprochée, éloignée) tout comme le captage de la source du Grand Colombier qui constitue un captage de secours. L'extrémité Nord-Ouest du territoire est également concernée par le périmètre de protection éloignée du captage de Béon.

La ressource exploitée du captage du puits de Culoz a été identifiée comme étant une ressource stratégique d'enjeu départemental ou régional pour l'alimentation en eau potable ce qui a conduit, dans l'état actuel, à délimiter une **zone de sauvegarde exploitée (ZSE)** au droit de ses périmètres. Le territoire est également concerné par la présence partielle de deux **zones de sauvegarde non exploitée actuellement (ZSNEA)** dans la plaine du Rhône.

Les eaux usées collectées de la commune sont traitées sur son territoire, à la station d'épuration des Burlattes (traitement par boue activée) qui a une capacité actuelle de 5 000 équivalents habitants.

D'après le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** du département de l'Ain, Culoz est concernée par le risque de mouvements de terrain et de cavités souterraines, le risque de crue à écoulement rapide, au phénomène de retrait/gonflement des argiles, à l'aléa sismique et au risque de transport de matières dangereuses.

Le Plan de Prévention des Risques (PPR) "**inondations et mouvements de terrains**", "**chutes de blocs rocheux**" approuvé le 9 juillet 2004 identifie un aléa moyen à très fort dans le secteur de la plaine du Rhône, et un aléa faible à fort de risque de mouvement de terrain et chutes de blocs rocheux sur une partie des secteurs les plus pentus du Grand Colombier.

Une **nouvelle carte des aléas** a été élaborée en 2020 portant spécifiquement sur les chutes de blocs et effondrement rocheux suite au phénomène d'éboulement survenu sur le coteau depuis la falaise de Milvendre en mars 2017.

La commune est également inscrite à la **carte d'aléa inondation du "Rhône à l'amont de Lyon"** réalisée en 2015. Cette cartographie prend en compte l'évolution du profil actuelle du Rhône et actualise ainsi le **plan des surfaces submersibles (PSS) du Rhône** institué par décret du 16 août 1972.

7.1.3 Les milieux naturels

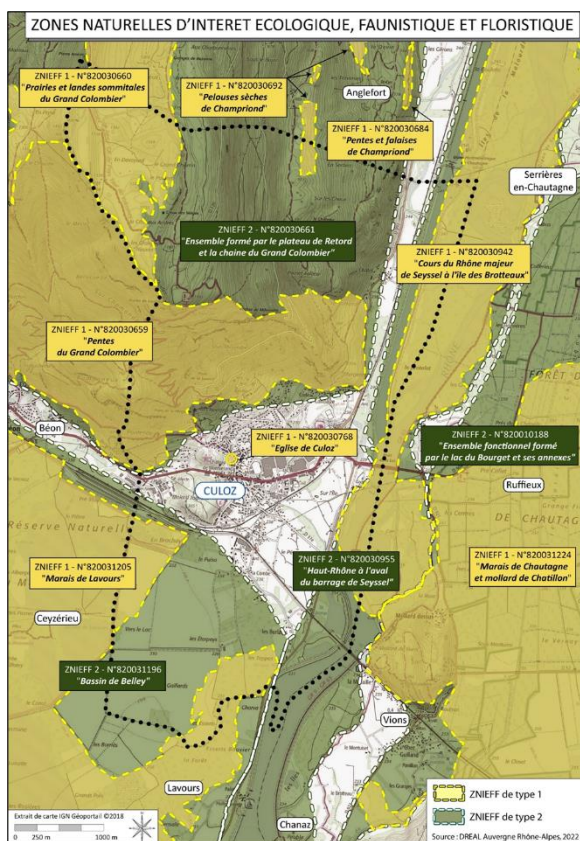
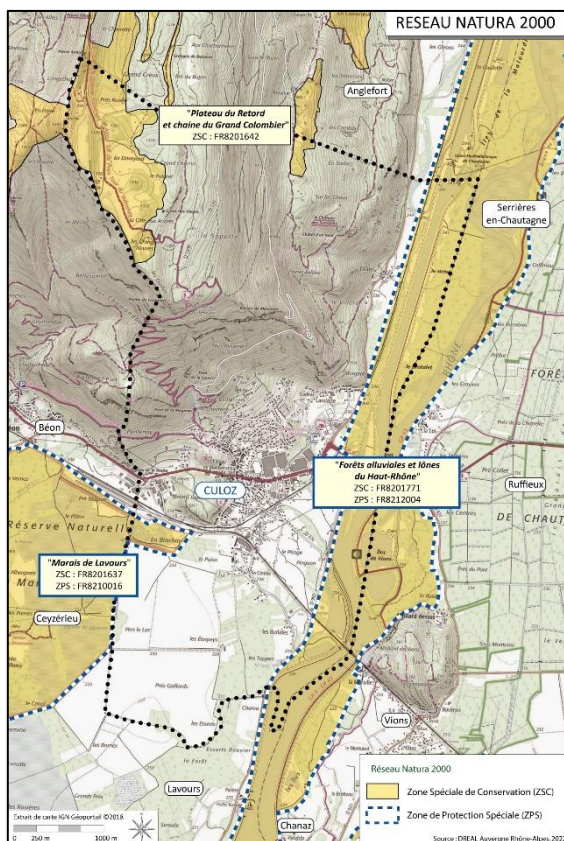
Le territoire de Culoz possède un patrimoine naturel exceptionnel compte tenu de son emplacement remarquable au sein de deux grandes entités naturelles que sont les pentes et les prairies sommitales du Grand Colombier au Nord, et, la plaine du Rhône et du marais de Lavours au Sud. Cette dualité entre le milieu de montagne et le milieu humide est très largement soulignée par la richesse d'habitats naturels sur la commune, mise en avant au travers de nombreux inventaires et dispositions de protection.

Culoz abrite plusieurs délimitations des **sites Natura 2000** du "Marais de Lavours" (désignée en Zone Spéciale de Conservation – ZSC et Zone de Protection Spéciale - ZPS), de la "Forêt alluviale et îlons du Haut Rhône" (désignée en ZSC et ZPS) et du "Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier" (désignée en ZSC).

Le périmètre de la **Réserve Naturelle Nationale du Marais de Lavours** est également localisé au Sud-Ouest du territoire.

Culoz est concernée par **6 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I** respectivement intitulées "Pentes du Grand Colombier", "Prairies et landes sommitales du Grand Colombier", "Pelouses sèches de Champrion", "Marais de Lavours", "Cours du Rhône majeur de Seyssel à l'Île des Brotteaux" et "Eglise de Culoz".

Ces six périmètres sont couverts par **3 ZNIEFF de type II** dénommées "Ensemble formé par le plateau de Retord et la chaîne du Grand Colombier", "Bassin de Belley" et "Haut-Rhône à l'aval du barrage de Seyssel". Un **Espace Naturel Sensible (ENS)** est labellisé au Nord-Ouest du territoire : l'ENS "du Grand Colombier".



11 délimitations de zones humides ont été recensées sur le territoire de Culoz lors de l'inventaire du département de l'Ain et 6 autres se trouvent à proximité directe du territoire : "Réserve naturelle partie Nord", "Grandes cultures", "Forêt de Culoz et Lavours", "Village Culoz Sud", "Ancienne gravière du Rhône", "Rive droite du Rhône de Lavours", "Entrée réserve", "Le Jourdan amont", "Le Jourdan aval", "Canaux de dérivation et Rhône modifié", " Grande zone humide du fleuve Rhône ", "Ruisseau du Verdet", "Gravière de l'Île de la Malourdie", "Goya De En Davoyard Est", "Goya De En Davoyard Ouest", "Complexe Rhône-Malourdie" et "Marais de Chautagne".

Deux **Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope** (APPB) sont également présents sur le territoire de Culoz : "Protection des oiseaux rupestres" et "Île de Chautagne-Malourdie". De même, Culoz est concernée par la **Zone importante pour la conservation des oiseaux** (ZICO) "Lac et marais du Bourget".

Enfin, **plusieurs secteurs de pelouses sèches** ont été identifiés sur le territoire communal sur le relief du Grand Colombier suite à l'inventaire des pelouses sèches réalisé par l'antenne de l'Ain du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) de Rhône-Alpes.

Les **peuplements végétaux** rencontrés sur Culoz soulignent la diversité des habitats du territoire venant contribuer avantageusement à la conservation de la biodiversité, et qui sont composés des milieux humides (abords de cours d'eau, de canaux et de zones humides), des prairies sèches et de fauches (principalement sur le plateau et les coteaux), des espaces agricoles, des boisements ainsi que des secteurs anthropisés.

En outre, parmi les observations, la campagne de terrain réalisée dans le cadre du PLU a permis de confirmer notamment la présence d'une espèce rare de mousse (bryophyte) sur la Pierre Levanaz avec *Nogopterium gracile*.

Des **plantes invasives** ont également été observées telles que l'ambrosie, le buddléia, les renouées asiatiques, le solidage géant ou la vigne-vierge, et qui représentent une menace pour la biodiversité endémique.

La faune est également bien représentée avec de nombreuses espèces observées parmi les différents groupes faunistiques et principalement les oiseaux, les amphibiens, les reptiles et les insectes. Parmi ceux-ci nous signalerons notamment la présence du sonneur à ventre jaune localisé dans des ornières formées sur les chemins agricoles de la plaine entre le Puisa et les Eterneys. Il faut rajouter aussi l'observation de nombreux lézards des murailles sur l'ensemble du territoire. Ces deux espèces sont notamment protégées au niveau national (article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021).

La diversité des invertébrés et notamment des **odonates** ("libellules") est remarquable au sein des étangs et des lînes présents à Culoz dans la plaine du Rhône. Ces observations ont été confirmées par les nombreux inventaires effectués dans ce secteur et mis à disposition par le Syndicat du Haut Rhône.

Concernant les mammifères, le ragondin a été observé au sein de l'étang associé au ruisseau du Verdet et plusieurs terriers sont présents sur la berge du canal longeant le marais de Lavours. Cette espèce est inscrite à la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union Européenne (règlement UE n°1143/2014).

Le Rhône est classé en 2^{ème} catégorie au regard des peuplements piscicoles qu'il accueille (carpes, loches, ...).

D'après le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires" (SRADDET)** approuvé le 10 avril 2020, le territoire de Culoz est traversé sur sa frange Nord-Est par un **corridor surfacique d'importance régionale**, qui a été aussi repris dans le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Bugey**.

Ce document identifie aussi sur Culoz de nombreux réservoirs de biodiversité ainsi que les zones humides issues de l'inventaire départemental et la trame bleue du Rhône.

7.1.4 Le milieu humain et le paysage

Culoz occupe une place stratégique sur le territoire du Bugey, où elle bénéficie d'une desserte efficace par l'intermédiaire d'un axe routier relativement structurant : **la RD 904** (axe Est/Ouest entre Virieu-le-Grand et Ruffieu) et **la RD 992** (axe Nord/Sud permettant de relier Belley à Seyssel).

De plus, le territoire est desservi en gare de Culoz par plusieurs lignes ferroviaires permettant de rejoindre en moins d'une heure plusieurs grandes agglomérations telles que Lyon, Chambéry ou même Genève.

Les **données de trafic** enregistrées par le département comptabilisent entre 6000 et 7800 véhicules/jour sur la RD 904, et près de 5000 véhicules/jour sur la RD 992. Au sein du bourg, ce trafic est beaucoup plus modéré avec

2300 véhicules/jour sur la RD 37E et 1300 véhicules/jour sur la RD 37D. Enfin, la RD 120 permettant de rejoindre le col du Grand Colombier n'enregistre un trafic que de 89 véhicules/jour.

Pour faciliter les échanges et sécuriser les cheminements doux dans la traversée des zones urbaines, plusieurs aménagements ont été mis en place (trottoirs, bandes piétonnes, circulation alternée, ...).

Par ailleurs, les tronçons ferroviaires traversant le territoire de Culoz font l'objet de **classements sonores des infrastructures de transports terrestres** du département de l'Ain où ils vont de la catégorie 1 à 4, de même qu'une petite partie de la RD 992 au niveau du pont de la Loi qui est classée en catégorie 3.

Les habitations du hameau de la Combe et du Sud du centre-bourg sont exposées aux émergences sonores d'une partie de la ligne ferroviaire (segment 5256-5 et segment 5270).

La ligne scolaire 143 (Chanay/Belley) du réseau régional "Cars Région" dessert quotidiennement Culoz au niveau des arrêts de la Gare SNCF, du Stade, des Crêts, de Landaize et de Châtel. Concernant les transports ferroviaires, la gare de Culoz est desservie par 4 lignes TER Auvergne Rhône-Alpes : Genève/Grenoble/Valence, Lyon/Saint-Gervais, Culoz/Ambérieu/Lyon et Chambéry/Genève.

Culoz est parcourue par **3 itinéraires cyclables** "Bugey vélo" mis en place par la communauté de communes Bugey Sud et qui empruntent la RD 904, la RD 120 et une partie de la RD 992.

Des chemins de randonnées balisés inscrits au **Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées** (PDIPR) parcourent le territoire, aussi bien dans la plaine que sur le Grand Colombier et permettent de découvrir le patrimoine naturel et paysager de la commune.

Culoz est également traversée par 2 **sentiers de Grandes Randonnées** (GR) : "GR® 509 – Grande traversée du Jura", "GR® de Pays – Tour du Valromey", et par le passage très localisé en rive gauche du Rhône (secteur îles de Vions) d'un sentier inscrit au **chemin de Compostelle**.

Concernant les **installations classées pour la protection de l'environnement**, 6 sites Non Seveso sont recensés sur la commune dont 1 site soumis à autorisation : la Société Métallurgique d'Épernay (SME), 4 sites soumis à enregistrement : BEGUET SAS, BOULET DAVID, CIAT et GRAVIRHONE, et un site de régime inconnu : FOSSUS-CROCHET PAUL.

De même, 24 sites identifiés dans la **carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS)** sont recensés sur le territoire de Culoz.

La commune est concernée par le transport de matières dangereuses par voie ferroviaire.

Culoz est également traversée par une ligne électrique à Haute Tension de 63kV traversant le territoire d'Ouest en Est avec la présence d'un poste électrique le long de la rue du Péage.

La gestion des déchets de Culoz est assurée par la communauté de communes du Bugey-Sud dont le système de collecte des ordures ménagères et de tri se fait par l'intermédiaire de conteneurs semi-enterrés ("Trimax") implantés un peu partout sur la commune. Une déchetterie est également localisée sur Culoz au niveau de la ZI en Branchay.

Le **paysage** de Culoz expose un territoire fortement contrasté où se mêlent les ambiances de plaine alluviale, d'étendues de marais, de falaises calcaires, de pâturage, de parcelles agricoles et d'étendues forestières. Les importantes variations du relief générées par le Grand Colombier offre des panoramas remarquables sur la plaine du Rhône, et des points de vue de plus en plus lointains sur le lac du Bourget et la chaîne des Alpes en fonction de l'altitude, comme c'est le cas depuis le point de vue du Fenestré. Le versant du Grand Colombier est dominé par les vastes formations forestières auxquelles s'ajoutent les grandes falaises calcaires de Milvendre, les zones d'éboulis ainsi que les vignes en bas de coteau. Les grandes étendues de pelouses sèches et de pâtures couvrent quant à elles les secteurs de plateaux. Le Molard Jugeant constitue une séquence paysagère plus singulière où l'on peut découvrir la pierre Levanaz qui témoigne de l'héritage géologique. Les séquences humides et agricoles sont représentées par la plaine du Rhône et le marais de Lavours dont les abords du fleuve et des points d'eau apportent un cadre plus naturel et valorisant.



*Axe de grand développement sur la plaine de Culoz
depuis le point de vue du Fenestré du Grand Colombier (1193 m)*

Enfin, le tissu urbain de Culoz s'est principalement implanté en zone de piémont, correspondant aux secteurs les moins contraints par le relief et peu soumis au risque d'inondation. Seul le hameau de Chatel s'est installé significativement à l'écart des autres zones urbaines de la commune en rive droite du canal de dérivation du Rhône. Les composantes urbaines sont principalement caractérisées par les espaces urbains plus ou moins denses à vocation d'habitat mais également par les équipements et les zones industrielles (ZI en Branchay, ZI avenue Jean Falconnier).

Au regard de la linéarisation de l'urbanisation qui s'observe progressivement dans la plaine, le maintien des corridors fonctionnels et des espaces non urbanisés qui persistent sur Culoz, notamment entre Landaize et Chatel d'une part, et le Sud du bourg et le hameau des Burlattes d'autre part, constituent des enjeux certains pour les prochaines années voire décennies.

Le château de Montvéran est inscrit à l'**inventaire des Monuments Historiques** par arrêté du 20 septembre 1946, de même que la gare de Culoz inscrite partiellement par l'arrêté du 23 janvier 2009 pour ses façades et toitures correspondant à l'ancien vestibule d'entrée et sortie des voyageurs. Ces deux monuments bénéficient actuellement d'un périmètre de protection de 500 mètres. Toutefois, ces périmètres seront prochainement remplacés par des Périmètres Délimités des Abords (PDA) établis par la DRAC Auvergne Rhône-Alpes (Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de l'Ain) en juin 2021. Le patrimoine architectural est également représenté par l'église, la chapelle, le château de Sarrazin ou encore la maison du patrimoine.



Le château de Montvéran

7.1.5 Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux et des sensibilités environnementales

Préambule :

Pour certaines thématiques l'appréciation des niveaux d'enjeux et de sensibilités ne s'exprime pas à l'échelle du territoire communal, mais plutôt uniquement sur certains secteurs. Dans ces cas le code couleur choisi correspond à l'enjeu supérieur identifié sur la commune, tout en précisant dans la case qu'il peut être moindre sur une partie du territoire.

Niveaux d'enjeu et ou de sensibilité :

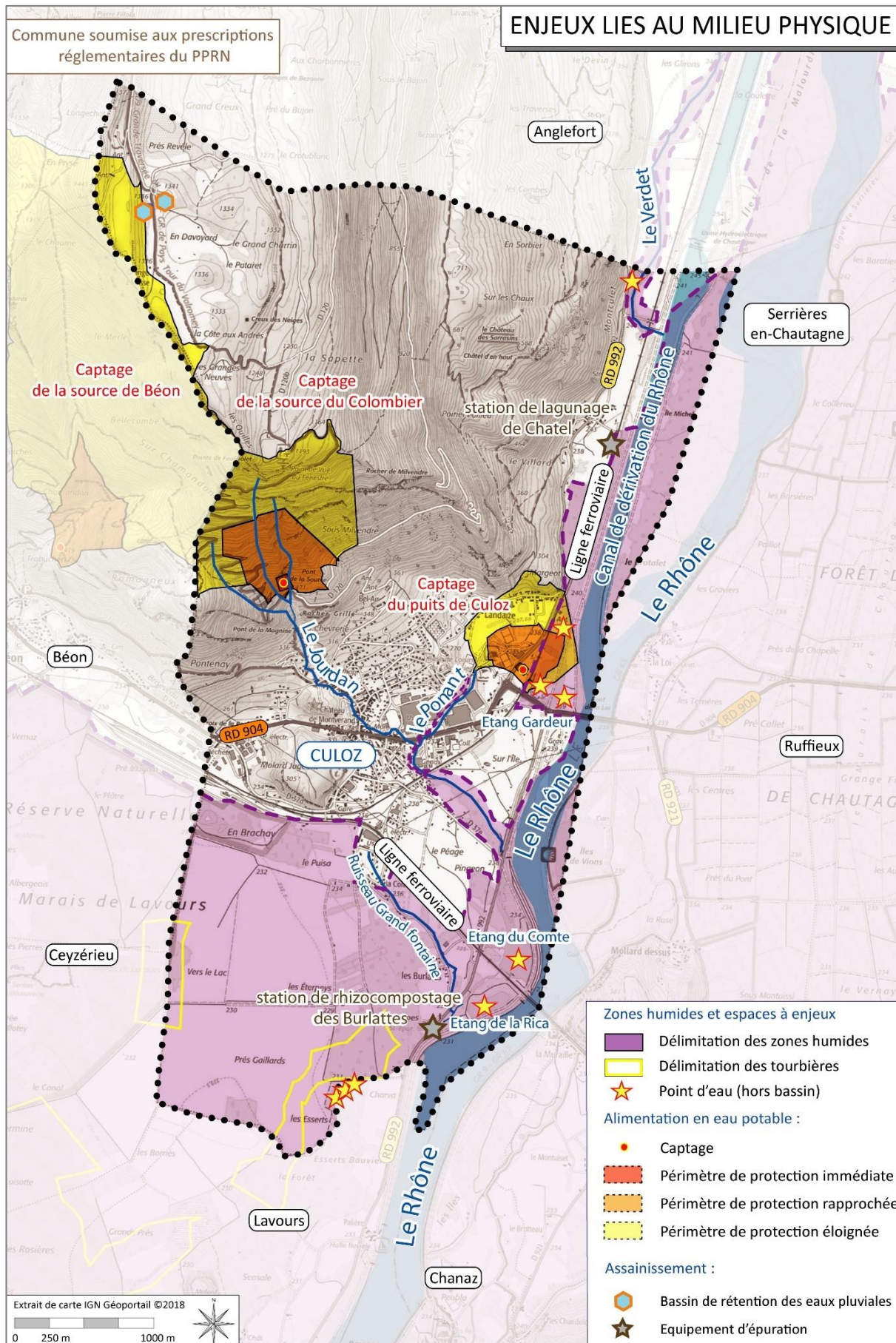
Neutre	Faible	Sensible	Fort
--------	--------	----------	------

THEMATIQUES	Niveau d'enjeu ou de sensibilité
La topographie	
<p>Territoire marqué par un très fort contraste topographique entre le relief du Grand Colombier qui domine la commune au Nord, la zone de piémont urbanisée au centre où émergent les buttes calcaires du Molard Jugeant et de Montvéran, et les secteurs de plaine du Rhône et du marais de Lavours au Sud.</p> <p>Sensibilité très forte sur les reliefs du Grand Colombier et du Molard Jugeant au regard des aléas naturels tels que les glissements de terrain, chutes de blocs et effondrement rocheux. Prises en compte également du risque d'inondations très présents au sein de la plaine et de la vallée du Rhône.</p>	
La géologie	
<p>Composition géologique du sous-sol corrélée à la topographie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les éboulis calcaires surmontés par endroit de couloirs d'éboulis sur les zones de relief du Grand Colombier, - les formations morainiques recouvrant localement le versant Est du Grand Colombier, - les formations calcaires et/ou marneuses qui recouvrent les buttes et le plateau au Nord, - les étendues alluviales modernes très perméables recouvrant la plaine du Rhône et du marais de Lavours à l'Est et au Sud. <p>Ressources du sous-sol exploitées sur un site par une carrière en activité.</p>	
Les eaux souterraines et superficielles	
<p>Le sous-sol est parcouru par des circulations d'eau souterraine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nappe alluviale d'accompagnement du Rhône et du marais de Lavours - et circulations d'eaux souterraines des secteurs de relief du Grand Colombier. 	
<p>Les captages d'alimentation en eau potable du puits de Culoz et de la source du Grand Colombier implantés sur la commune et accompagnés de leurs périmètres de protections. Dans l'état actuel des réflexions, une zone de sauvegarde exploitée (ZSE) est délimitée au droit de la ressource du captage du puits de Culoz identifiée d'enjeu départemental ou régional pour l'alimentation en eau potable.</p>	
<p>Le Nord-Ouest du territoire communal est couvert par le périmètre de protection éloignée du captage de Béon.</p>	

THEMATIQUES	Niveau d'enjeu ou de sensibilité
<p>Territoire appartenant au bassin versant du Rhône et au sous-bassin versant du Séran. Ce dernier est concerné par un contrat de rivière approuvé le 24 janvier 2014 et achevé en 2019. Par ailleurs, le Syndicat du Haut Rhône a mis en place sur cette partie du fleuve le Plan d'Actions en Faveur de la Biodiversité du Haut-Rhône.</p>	
<p>Le fleuve Rhône constitue le cours d'eau principal du territoire qu'il longe à l'Est sur sa rive droite. Il marque surtout une partie de la limite communale et départementale avec les communes voisines de la Savoie. En outre, Culoz constitue aussi le point de passage du canal de dérivation du Rhône de l'usine hydroélectrique de Chautagne et le lieu de commencement du contre-canal du Haut-Rhône en aval de la carrière. D'autres contre-canaux sont également présents dans la plaine en bordure du fleuve.</p> <p>La commune est également traversée par d'autres affluents du Rhône : le ruisseau du Verdet qui traverse l'extrême Nord Est du territoire, le ruisseau du Jourdan qui s'écoule sur la face Sud du Grand Colombier et qui reçoit les eaux de la lône et du Ponant, et enfin le ruisseau Grand Fontaine qui s'écoule dans la plaine au Sud du bourg.</p> <p>L'objectif de bon état écologique est reporté à 2027 pour le fleuve Rhône en raison d'une qualité considérée comme "moyenne".</p> <p>Plusieurs étendues en eau sont localisées sur la commune et sont représentées entre autres par l'étang Gardeur, les étangs du Comte et de la Rica ainsi que l'étang associé au ruisseau du Verdet.</p>	
<p>La climatologie et la qualité de l'air</p>	
<p>Pas de pollutions notables liées aux infrastructures de transport du territoire. Quelques pollutions épisodiques aux particules fines observables au cours de l'année. Territoire principalement confronté à de forts taux d'ozone, formé à partir des émissions des grandes infrastructures routières.</p>	<p>Faible à sensible selon les secteurs</p>
<p>Météo variable pouvant générer des phénomènes climatiques épisodiques intenses notamment orageux qui sont susceptibles d'entraîner des risques de crue rapide et des dégâts matériels.</p>	
<p>Les aléas naturels et les risques majeurs</p>	
<p>Plusieurs phénomènes naturels susceptibles d'occasionner des risques majeurs concernent le territoire communal de Culoz :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le risque de crue à écoulement rapide et le risque lié à la rupture du barrage comme identifié au Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) de l'Ain, - le risque de mouvement de terrain, chutes à blocs de blocs et cavités souterraines identifié également au DDRM, - le Plan de Prévention des Risques (PPR) "inondations et mouvements de terrains", "chutes de blocs rocheux" approuvé le 9 juillet 2004, - la carte des aléas "chute de blocs et effondrement rocheux" élaboré en 2020, - le risque de sismicité 3 (modérée) sur l'ensemble de la commune, - le phénomène de retrait-gonflement des argiles : aléa faible à moyen sur la commune. 	

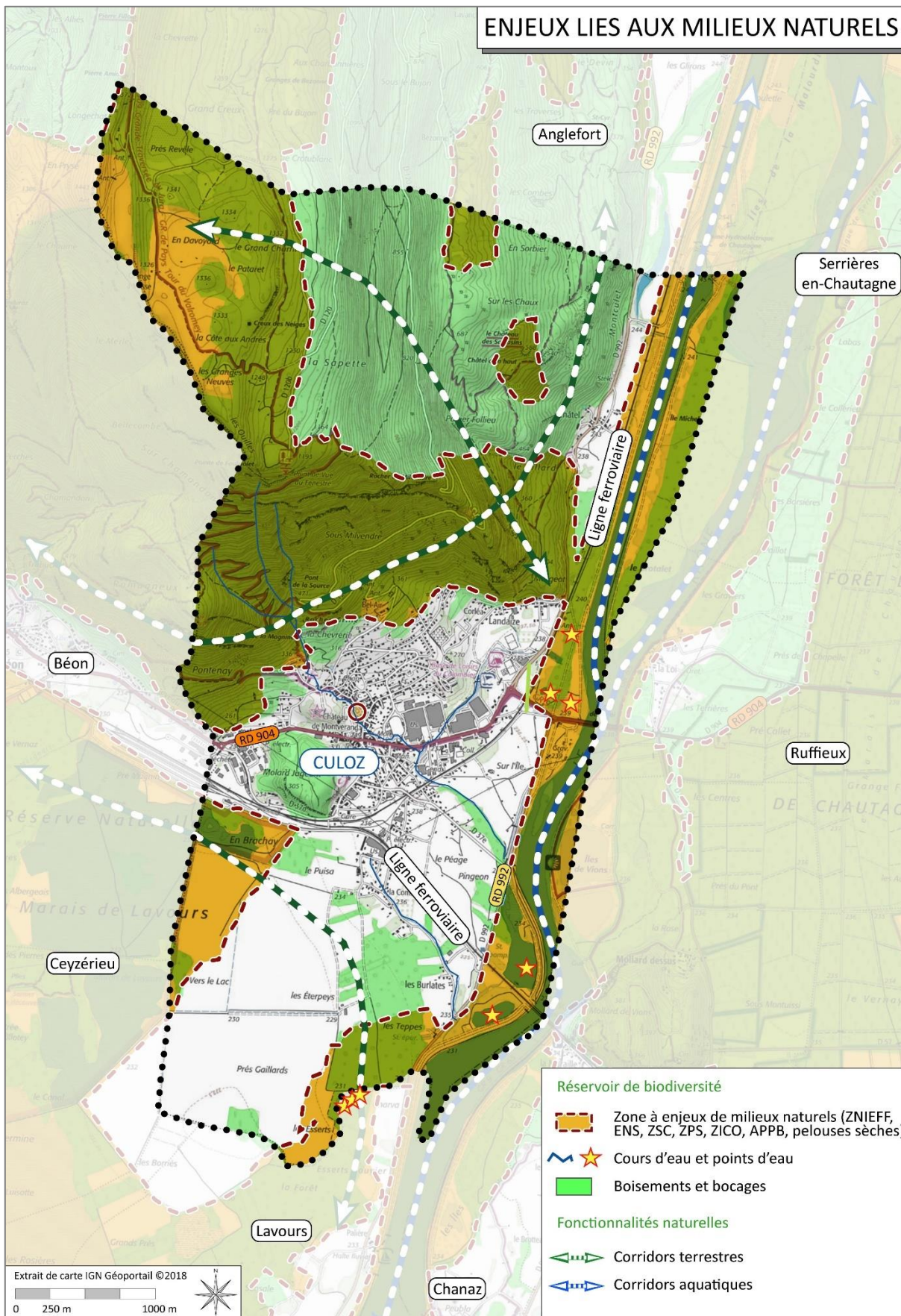
Commune soumise aux prescriptions réglementaires du PPRN

ENJEUX LIES AU MILIEU PHYSIQUE



THEMATIQUES	Niveau d'enjeu ou de sensibilité
Les espaces naturels remarquables	
<p>Commune couverte par les délimitations de 5 sites Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Marais de Lavours" désigné en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et Zone de Protection Spéciale (ZPS), - "Forêt alluviale et îlônes du Haut Rhône" désigné en tant que ZSC et ZPS, - "Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier" désigné en tant que ZSC. 	
<p>Présence de plusieurs inventaires et typologies de protections des milieux naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Réserve Naturelle Nationale du Marais de Lavours, - l'Espace Naturel Sensible du Grand Colombier, - 6 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I intitulées "Pentes du Grand Colombier", "Prairies et landes sommitales du Grand Colombier", "Pelouses sèches de Champriond", "Marais de Lavours", "Cours du Rhône majeur de Seyssel à l'Île des Brotteaux" et "Eglise de Culoz. - 2 arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) pris pour la "Protection des oiseaux rupestres" et "Île de Chautagne-Malourdie". - la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) "Lacs et marais du Bourget". 	
<p>Le site du Marais de Lavours constitue l'un des derniers grands marais d'Europe de l'Ouest, composé d'une mosaïque de milieux : roselières, tourbières, prairies humides, ... Il présente des enjeux très importants au regard de sa biodiversité absolument remarquable (plantes rares, oiseaux, amphibiens, reptiles, ...) ainsi que son rôle dans les fonctionnalités écologiques (trame verte et bleue).</p>	
<p>Une dizaine de zones humides identifiées sur la commune ou en limite du territoire communal de Culoz et correspondent principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au Marais de Lavours au Sud-Ouest, - au Rhône sur toute la frange Est, - au ruisseau du Jourdan dans le secteur du bourg. <p>A cet inventaire s'ajoute la présence d'une tourbière remarquable identifiée sur le territoire communal dans le cadre de l'inventaire régional historique des tourbières, réalisé par le CEN de Rhône-Alpes en 1999.</p> <p>Ces habitats présentent des enjeux importants pour leur biodiversité ainsi que pour leurs fonctions écologiques (réservoir de biodiversité et trame bleue).</p>	
<p>Nombreuses pelouses sèches identifiées sur la commune dans le cadre de l'inventaire des pelouses sèches réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes (antenne de l'Ain).</p>	

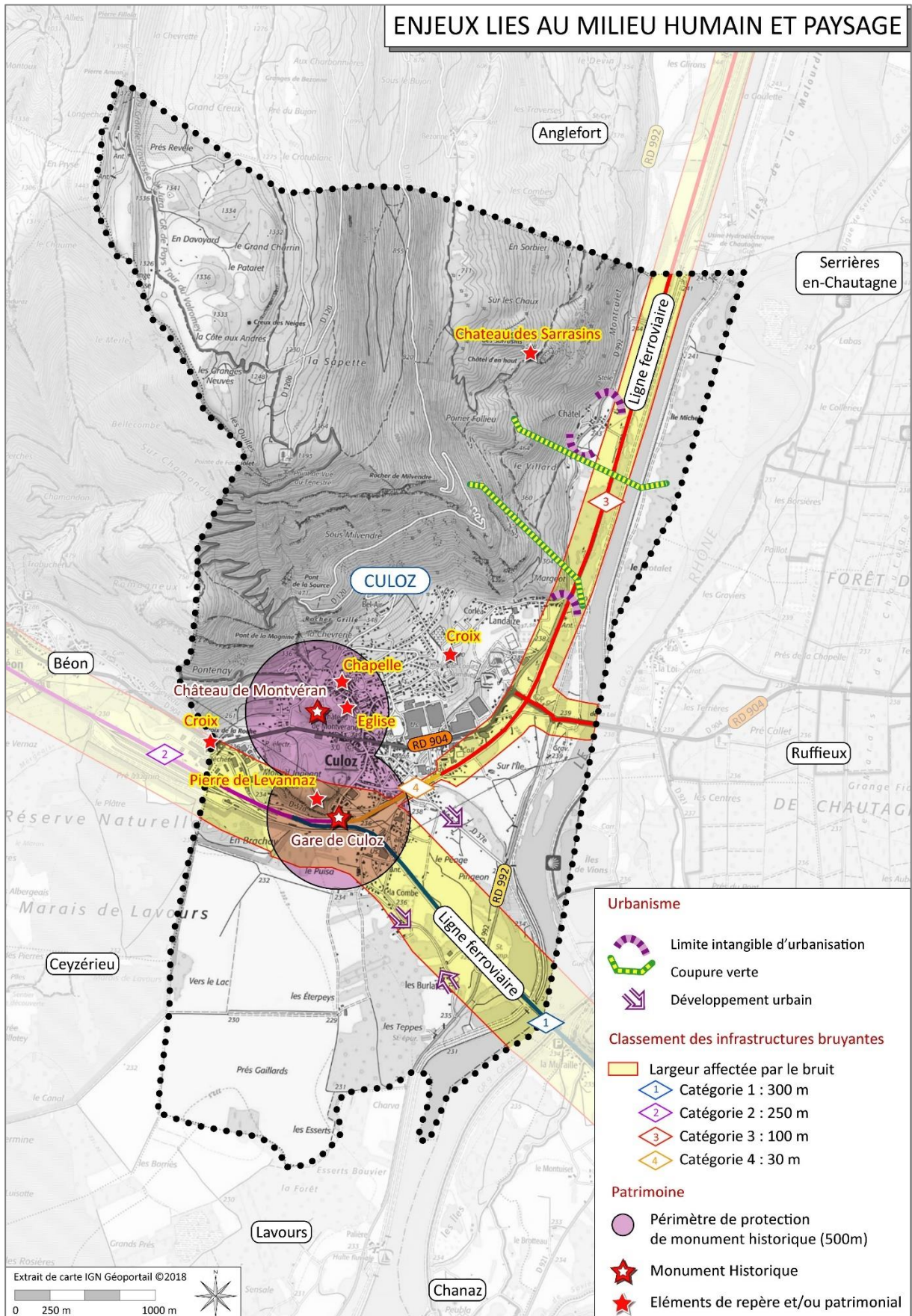
ENJEUX LIES AUX MILIEUX NATURELS



THEMATIQUES	Niveau d'enjeu ou de sensibilité
Les milieux naturels, les habitats, la flore et la faune	
<p>Une diversité d'habitats naturels confirmée par les prospections de terrain (plus de 140 espèces végétales confirmées) mettant en évidence l'importance de la préservation des habitats naturels stratégiques tels que les zones humides et les pelouses sèches. Ces dernières représentent des milieux fragiles, pouvant rapidement disparaître avec la fermeture des milieux.</p> <p>Présence remarquable d'une espèce rare de mousse (bryophyte) sur la Pierre Levanaz avec <i>Nogopterium gracile</i>.</p> <p>La trame boisée en présence (boisements, fourrés, haies) constitue également un enjeu important sur le territoire. Ces formations servent notamment d'habitats refuge pour la faune locale comprenant notamment tout un cortège d'espèces protégées bien que communes comme le hérisson, l'écureuil roux, le lézard des murailles, ... et d'autres rattachées au Rhône comme le castor d'Europe.</p>	Sensible à fort
<p>Importance des dépendances vertes (bords de routes, espaces verts, jardins, ...) au sein des espaces urbanisés et le long des voiries desservant le territoire pour le maintien de la biodiversité telle que les orchidées (plusieurs observations le long de la route du Grand Colombier).</p>	Sensible
Les fonctionnalités biologiques (corridors)	
<p>Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes</p> <p>Un corridor surfacique d'importance régionale couvre la frange Nord-Est du territoire de Culoz (liaison vallée du Rhône/Grand Colombier) dans le secteur de Châtel.</p>	Sensible
<p>Les infrastructures de transports, ainsi que les étendues urbaines créent autant d'obstacles aux déplacements de la faune notamment au regard des échanges entre le massif du Grand Colombier, la plaine du Rhône et la plaine du marais de Lavours.</p> <p>Enjeux liés aux fonctionnalités s'exprimant le long de la trame bleue du territoire constituée essentiellement par le Rhône mais également de trame verte identifiée dans le marais de Lavours et sur le massif boisé du Grand Colombier.</p>	Sensible
<p>Espaces agricoles, viticoles et sylvicoles à préserver de l'urbanisation.</p>	Sensible
Réseau d'infrastructures et déplacements	
<p>Commune traversée par deux infrastructures routières majeures : la RD 904 (Avenue Antonin Poncet/Avenue Jean Falconnier) traversant le territoire d'Ouest en Est ; et la RD 992 (Grande rue) qui longe le Rhône du Nord au Sud :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la RD 904 supporte un trafic journalier de l'ordre de 6 000 à 7 800 véhicules, - la RD 992 (Grande rue) supporte un trafic journalier de l'ordre de 5 000 véhicules. <p>La RD 120 (route du Grand Colombier) sillonne les pentes du Grand Colombier et permet de rejoindre son sommet depuis le centre-bourg.</p>	Sensible
<p>Commune traversée par plusieurs lignes ferroviaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ligne Genève/Grenoble/Valence, - Ligne St-Gervais/Genève/Lyon, - Ligne Culoz/Lyon, - Ligne Chambéry/Genève. 	Sensible
<p>Les délimitations issues des classements sonores des infrastructures de transports terrestres et notamment de la ligne ferroviaire couvrent les habitations au Sud du bourg, principalement dans le secteur de la Combe.</p>	Sensible
<p>Aménagements réalisés afin de pacifier les échanges et de sécuriser les cheminements doux (mises en place de plateaux, de bandes piétonnes, trottoirs, ...).</p>	Sensible

THEMATIQUES	Niveau d'enjeu ou de sensibilité
Sentiers de promenades et loisirs	
<p>Attrait touristique du Grand Colombier hautement réputé notamment pour la pratique du cyclisme.</p> <p>Nombreux itinéraires de promenades avec la présence de 2 sentiers de Grande Randonnées (GR®) : GR® 509 – Grande traversée du Jura et GR® de Pays – Tour du Valromey ainsi que l'inscription de plusieurs sentiers PDIPR.</p> <p>Commune brièvement traversée en rive gauche du Rhône par un sentier inscrit au chemin de Compostelle.</p>	
Le paysage	
<p>L'imposant relief du Grand Colombier au Nord offre des points de vue absolument remarquables sur toute la plaine du Rhône, le lac du Bourget et la chaîne des Alpes à mesure que la RD 120 s'élève sur le versant.</p> <p>Le point de vue du Fenestré constitue une attraction touristique de premier choix pour découvrir le plus beau panorama.</p> <p>Les secteurs de plateau, complètement masqués du reste du territoire, proposent également un cadre paysager intéressant sur les étendues de pelouses sèches, de pâtures et les quelques formations boisées.</p> <p>La plaine du Rhône et du marais de Lavours qui s'étendent au Sud et à l'Est autorisent des perceptions locales ou lointaines sur ce paysage agricole et humide.</p>	
<p>Importance des versants boisés dans la qualité paysagère du territoire de même que les formations arborées et arbustives qui tiennent un rôle important dans l'insertion paysagère du site dans son environnement.</p>	
<p>Fortes sensibilités paysagères liées aux développements de l'urbanisation sur la zone de piémont mais dont le développement progressif dans la plaine le long des principales infrastructures tend à réduire les échanges entre les deux grandes entités naturelles que sont le Grand Colombier et la plaine du Rhône/Marais de Lavours.</p>	
<p>Maintien de coupures vertes constituant un enjeu majeur au regard de la préservation de la qualité paysagère et des corridors fonctionnels qui subsistent sur Culoz :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au Nord, entre le bourg de Landaize et le hameau de Châtel, - au Sud, entre le centre-bourg et le hameau des Burlattes. 	

ENJEUX LIES AU MILIEU HUMAIN ET PAYSAGE



7.2 TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LE PLU

7.2.1 Principales exigences environnementales identifiées sur le territoire de Culoz

Au regard du diagnostic effectué dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU, les principaux enjeux environnementaux identifiés sur Culoz sont liés :

- au respect **des principes de précaution vis-à-vis de la ressource en eau** par l'inscription de zonages spécifiques au plan de zonage aux droits des périmètres de protection des captages, notamment de celui du puits de Culoz (particulièrement vulnérable).
- à la prise en compte des aménagements visant à mettre en conformité l'assainissement de la commune et **du zonage d'assainissement** réalisé dans le cadre du PLU.
- à l'intégration **des connaissances des aléas naturels** sur le territoire et leur traduction en termes de manière à garantir la protection des biens et des personnes (prise en considération du PPR inondations et mouvements de terrains, chutes de blocs de Culoz, de l'étude conduite sur le versant de Milvendre suite à l'éboulement de mars 2017 ayant donné lieu à la nouvelle carte d'aléas Porter à Connaissance en 2020).
- à la **préservation des espaces naturels remarquables** [Réserve Naturelle Nationale, sites Natura 2000 (ZSC et ZPS), ZNIEFF de type I, APPB, et ENS] et des habitats naturels stratégiques présentant un enjeu de conservation (zones humides, pelouses sèches, boisements, haies, ...) retranscrits au plan de zonage du PLU par des zonages et des tramages adaptés.

Ceci en veillant notamment à ne pas interrompre **les corridors** identifiés par les différents documents disponibles comme le SCOT et le SRADDET, ainsi que ceux identifiés lors de la campagne de terrain. En effet, ces espaces présentent des enjeux en termes de conservation de la biodiversité et de valorisation paysagère du territoire. Une attention spécifique sera portée sur la connexion entre le massif du Grand Colombier et la vallée du Rhône entre les extensions urbaines de Landaize et le hameau de Châtel.

- à la préservation **des espaces agricoles et viticoles (AOP/AOC et IGP)** qui participent à l'équilibre général de la commune comme cela a été observé sur site et à la prise en considération du patrimoine forestier de Culoz,
- à la prise en compte **des classements sonores des infrastructures de transports** (routières et surtout ferroviaire) vis-à-vis des nouvelles habitations.
- à la poursuite de **la valorisation de la pratique des déplacements doux** sur le territoire que ce soit à l'intérieur du bourg ou vis-à-vis de la découverte de la commune (poursuite des aménagements ou du balisage de liaisons douces sécurisées).
- à la prise en compte des différents sites historiques susceptibles d'avoir connus une pollution comme ceux figurant aux inventaires Basias.
- à la **gestion économe des espaces** par une limitation de la consommation de nouveau espace et une réduction sensible des étendues vouées à être urbanisées à terme.

7.2.2 Principaux enjeux pris en compte au travers du PADD de la commune

Culoz occupe une place particulière au sein du territoire du Bugey qui place cette commune en tant que **pôle de centralité majeur**, mais dont le territoire est très fortement contraint par les aléas naturels, la présence du fuseau ferroviaire et les enjeux liés à la préservation des milieux naturels. Aussi, le PADD de Culoz a cherché à :

- *"faire de Culoz un véritable pôle d'appui pour le développement du Bugey, tout en prenant en compte les fortes contraintes de son territoire"*.
- *poursuivre "une démarche favorable à la préservation et à la restauration de la biodiversité"*.

Pour cela, Culoz a souhaité maintenir, et même accroître, ses capacités d'accueil de nouveaux habitants et donc de productions de logements en accord avec les obligations du SCOT, tout en assurant l'objectif de développement durable de **modération de la consommation des espaces et de réduction de l'artificialisation des sols**.

Le deuxième axe du PADD porte sur **la préservation et la restauration de la biodiversité** ; point stratégique pour le territoire de Culoz qui **détient un patrimoine naturel remarquable** entre le massif du Colombier au Nord et les étendues de plaines occupées au Sud par le marais de Lavours (dont l'intérêt a justifié de la création de **la Réserve Naturelle Nationale**) et par la vallée du Rhône à l'Est.

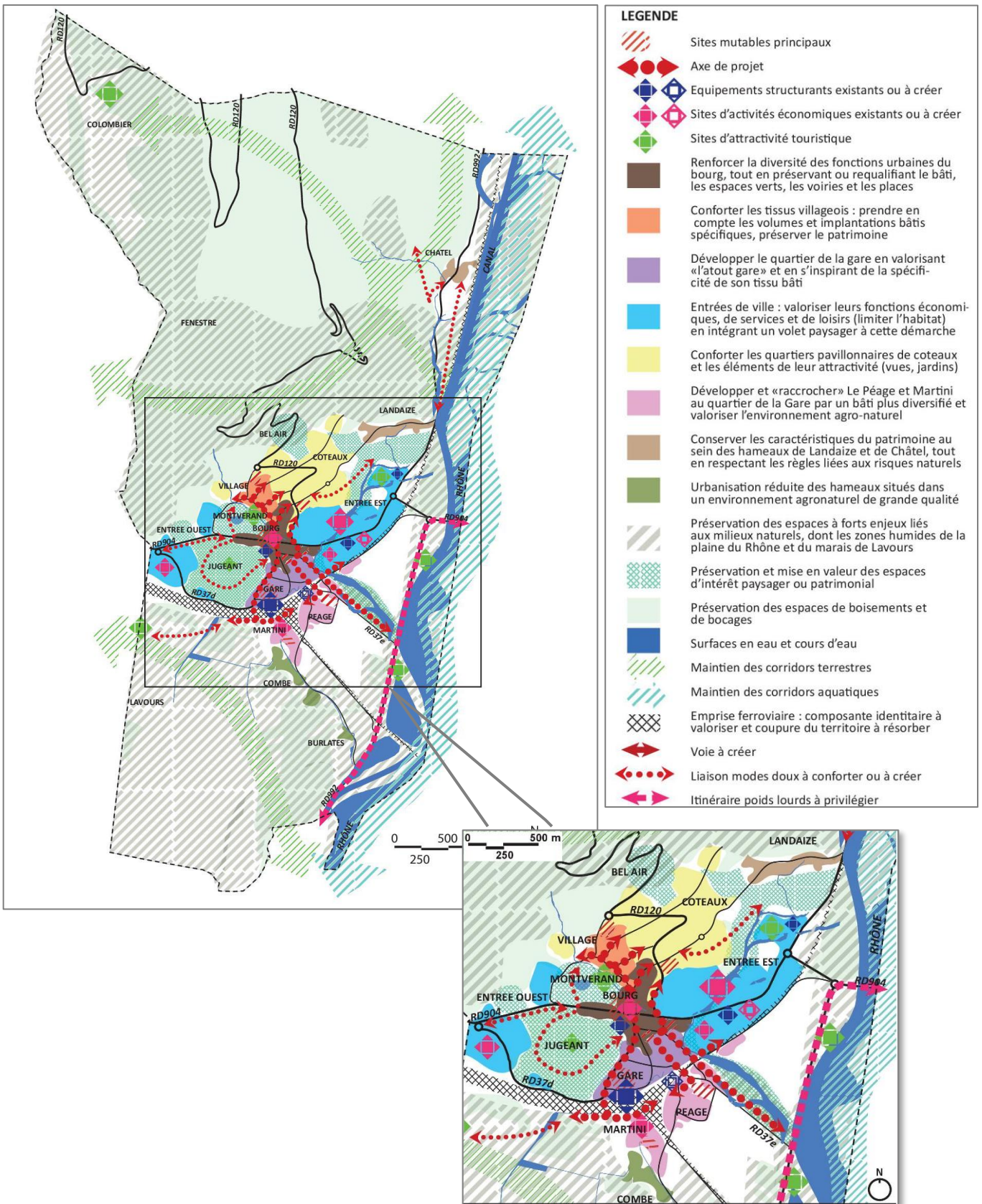
Pour cela, le diagnostic de l'évaluation environnementale a permis dès le démarrage de la révision du PLU d'identifier les étendues naturelles à enjeux de conservation portant non seulement sur les espaces naturels bénéficiant d'une protection ou figurant à un inventaire déjà identifiés sur le territoire de Culoz, mais également sur les habitats naturels stratégiques que constituent les zones humides et les tourbières, les pelouses sèches, le réseau bocager (haies) et les nombreuses étendues boisées présentes sur Culoz.

En complément de ces **"réservoirs de biodiversité"**, il est très vite apparu que le maintien et la restauration des perméabilités écologiques au sein des continuums forestiers et des espaces agricoles constituaient également un enjeu majeur du projet communal.

Enfin, la révision du PLU s'est accompagnée d'une réflexion sur la qualité environnementale en milieu urbain clairement affichée au PADD de la commune afin de préserver, voire même de développer la biodiversité en ville (limitation de l'artificialisation des sols, développement des surfaces éco-aménageables, accompagnement des cheminements doux et du parcours de l'eau par une trame végétale renforcée).

Ainsi, les thématiques environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic ont pu être traduites concrètement au PLU révisé.

7.2.3 Documents graphiques du PADD

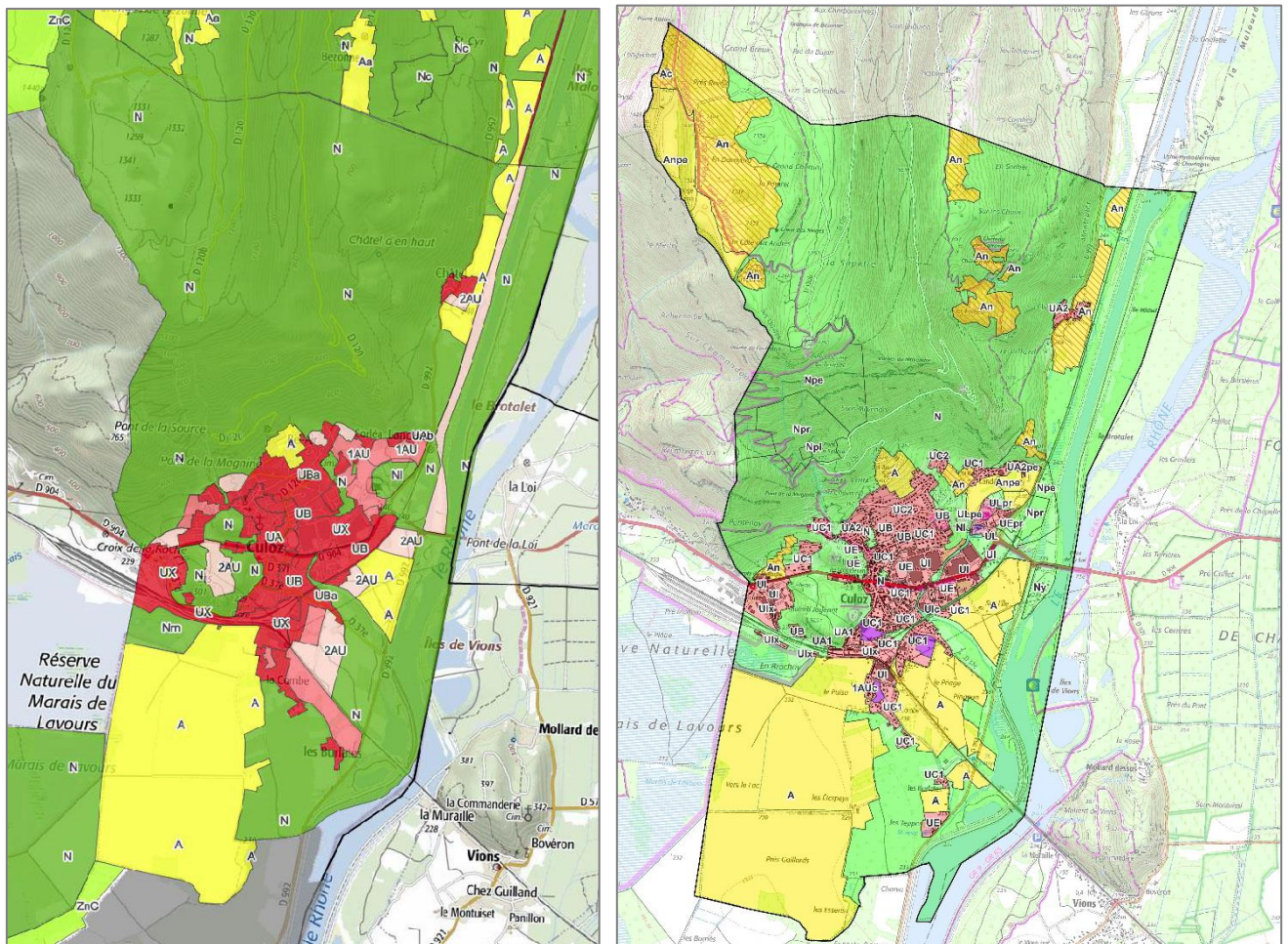


7.3 PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PLU EVALUE

7.3.1 Documents graphiques du règlement (plan de zonage simplifié)

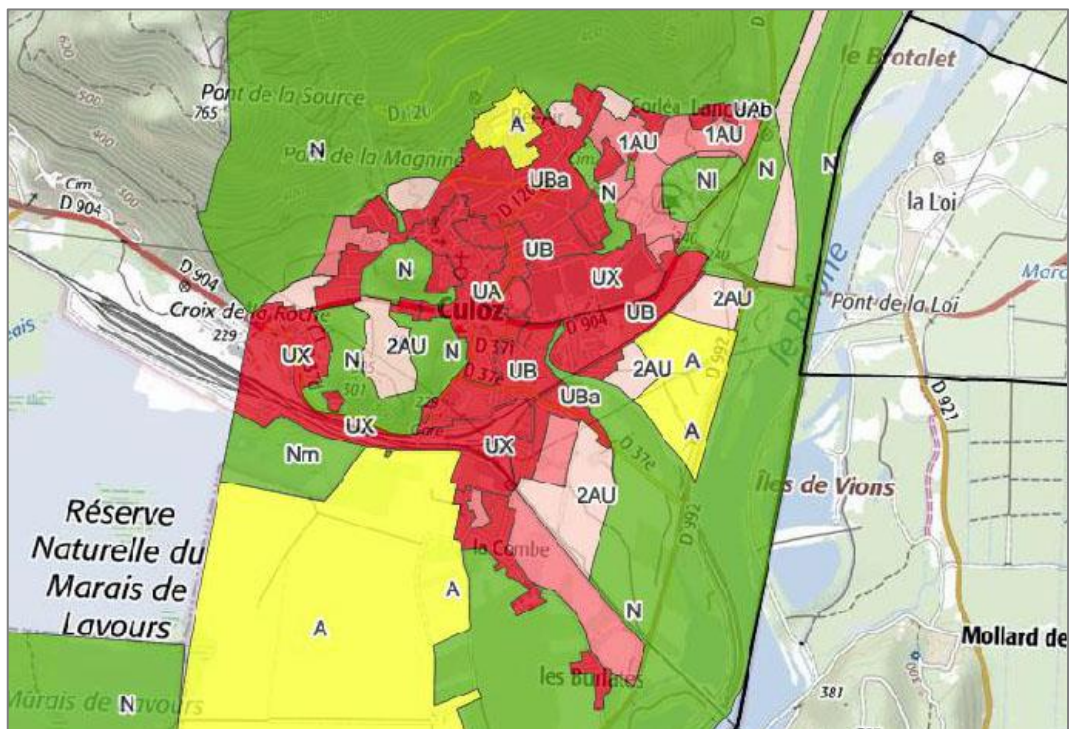
Plans simplifiés fournis pour illustration pour plus de lisibilité se reporter aux plans originaux intégrés au PLU.

Comparaison entre
le PLU initial et le PLU révisé

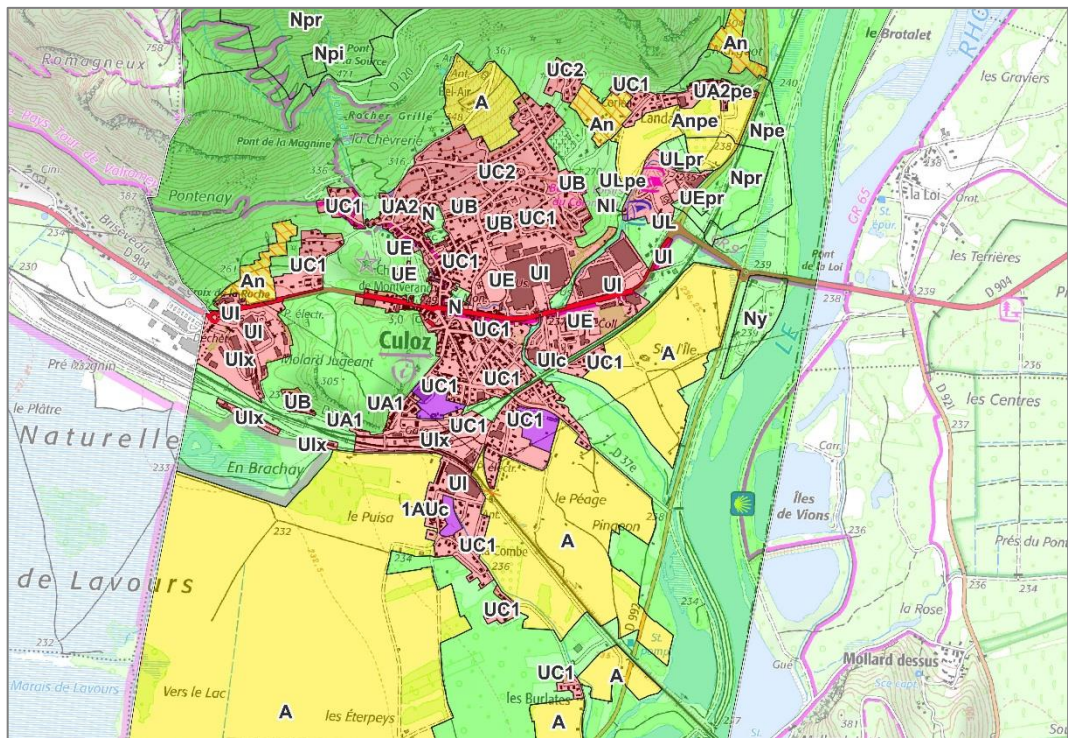


Comparaison entre le PLU initial et le PLU révisé (secteur centre)

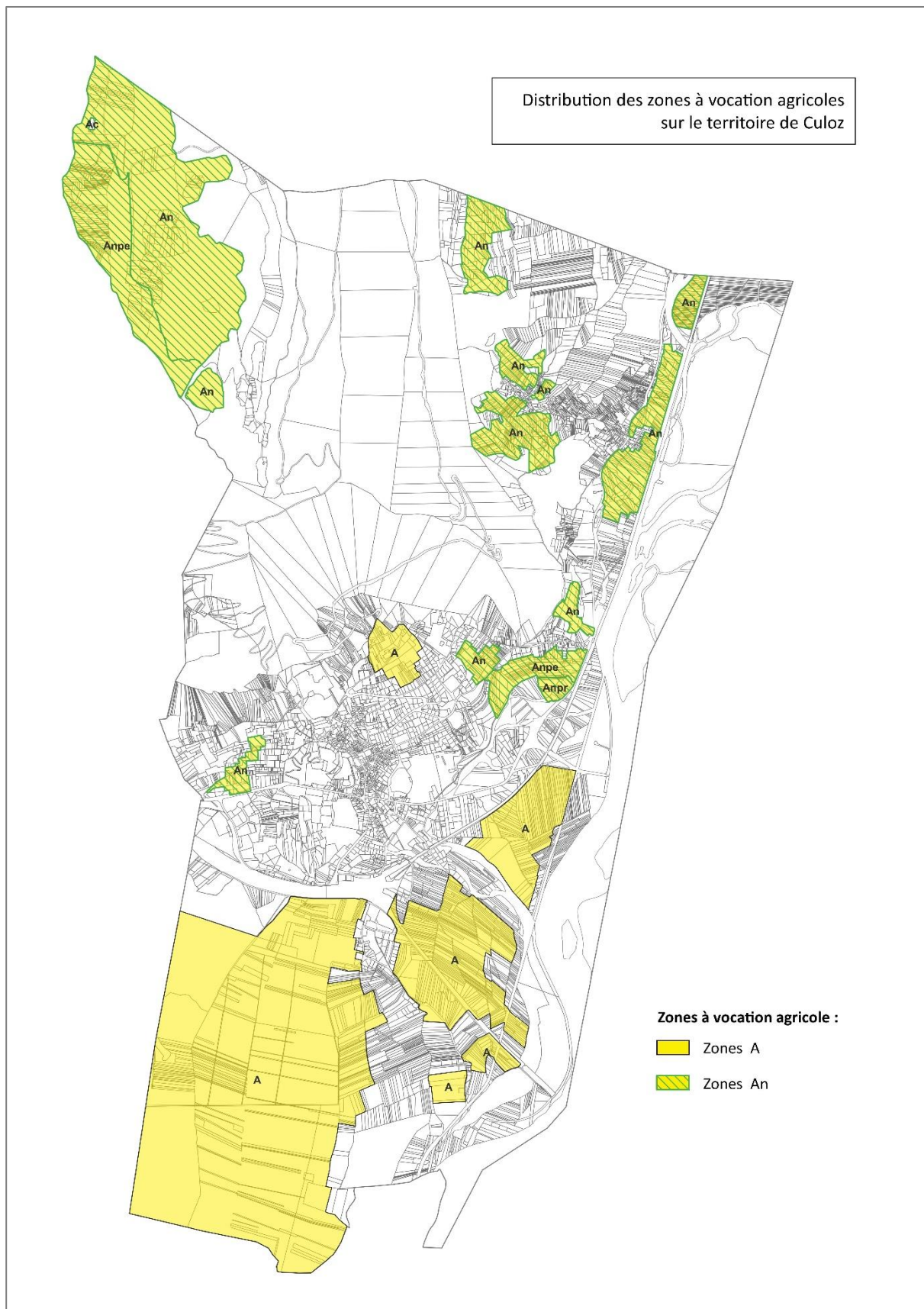
PLU initial



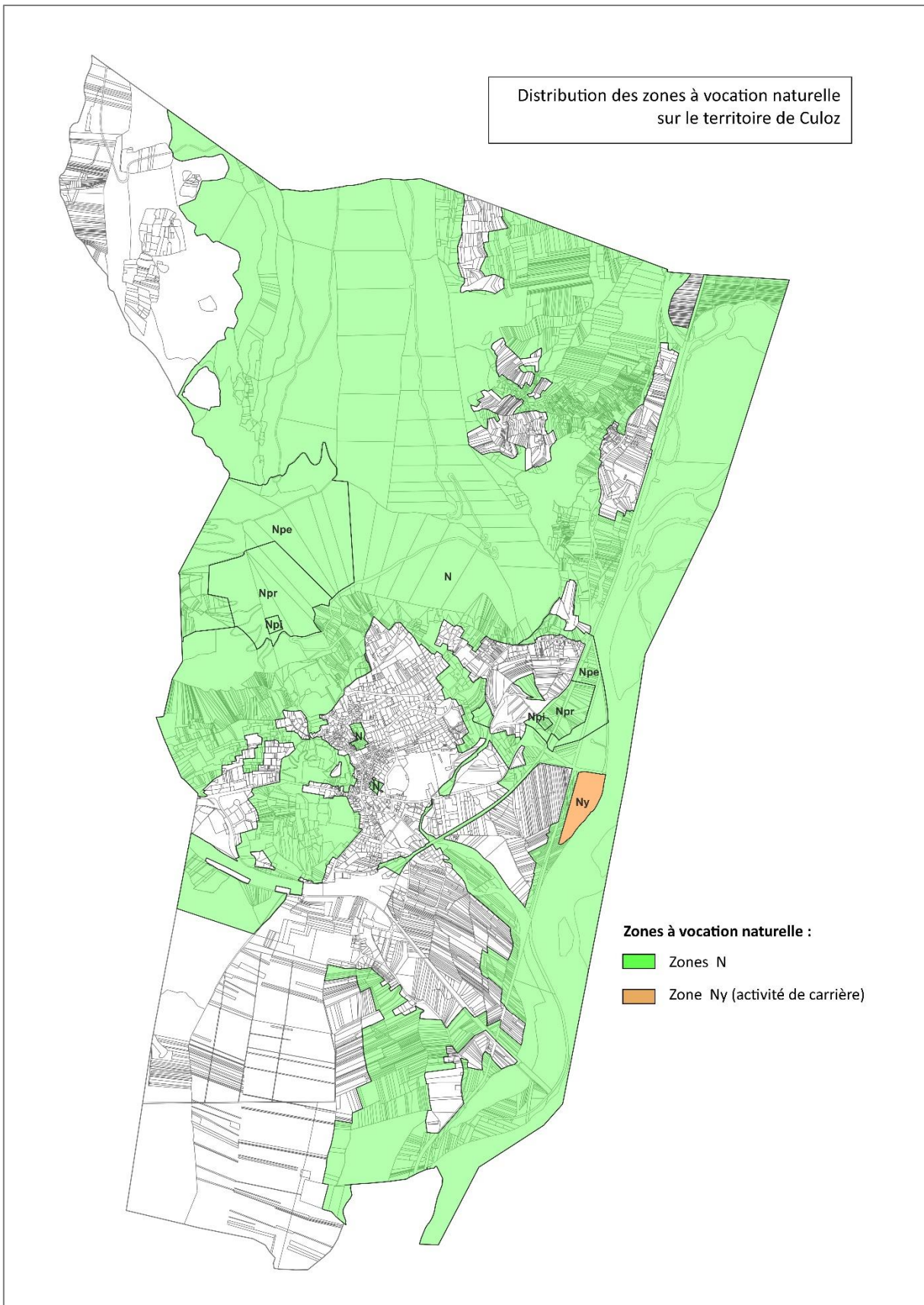
PLU révisé



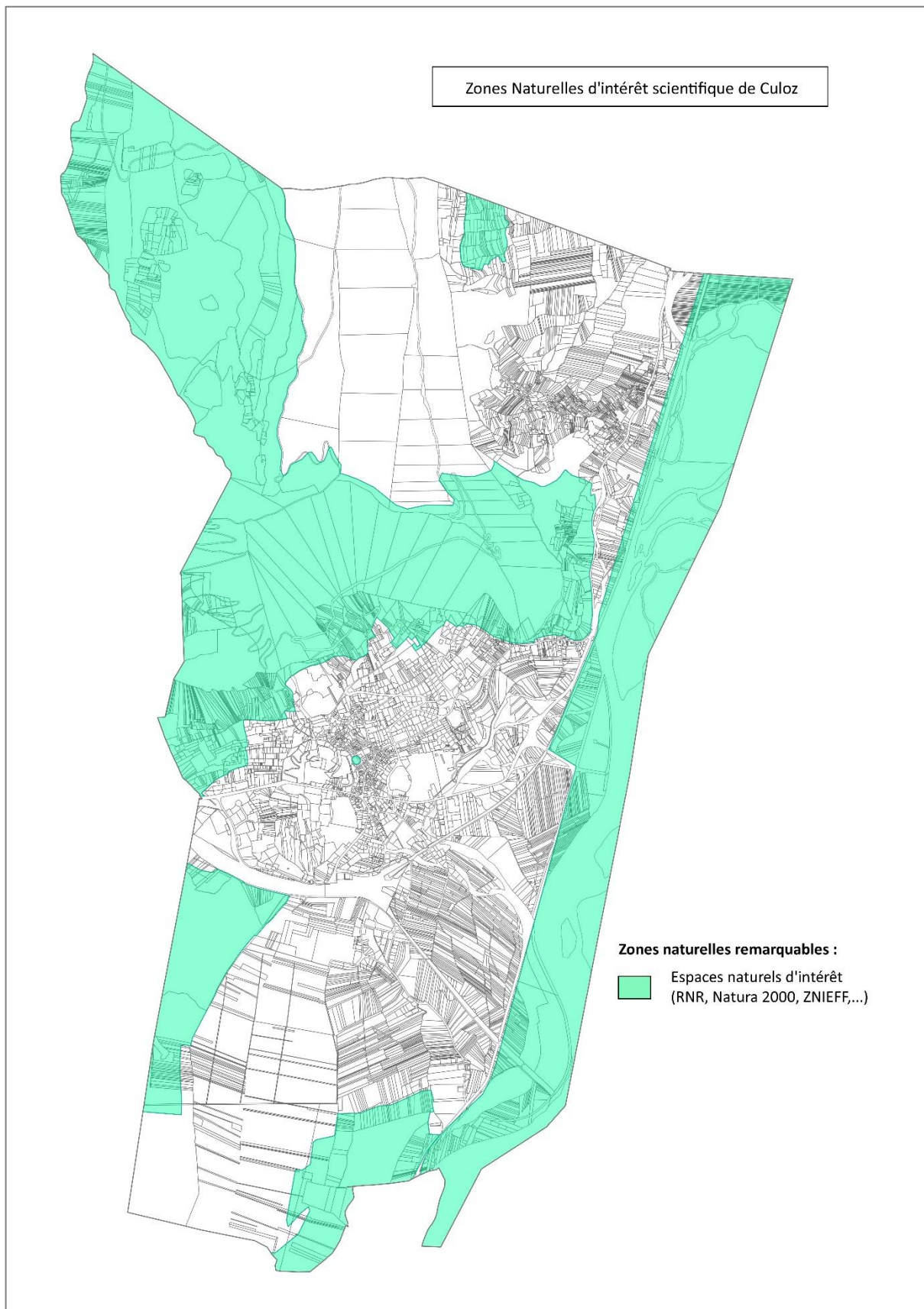
7.3.2 Délimitations des zones relatives aux étendues agricoles



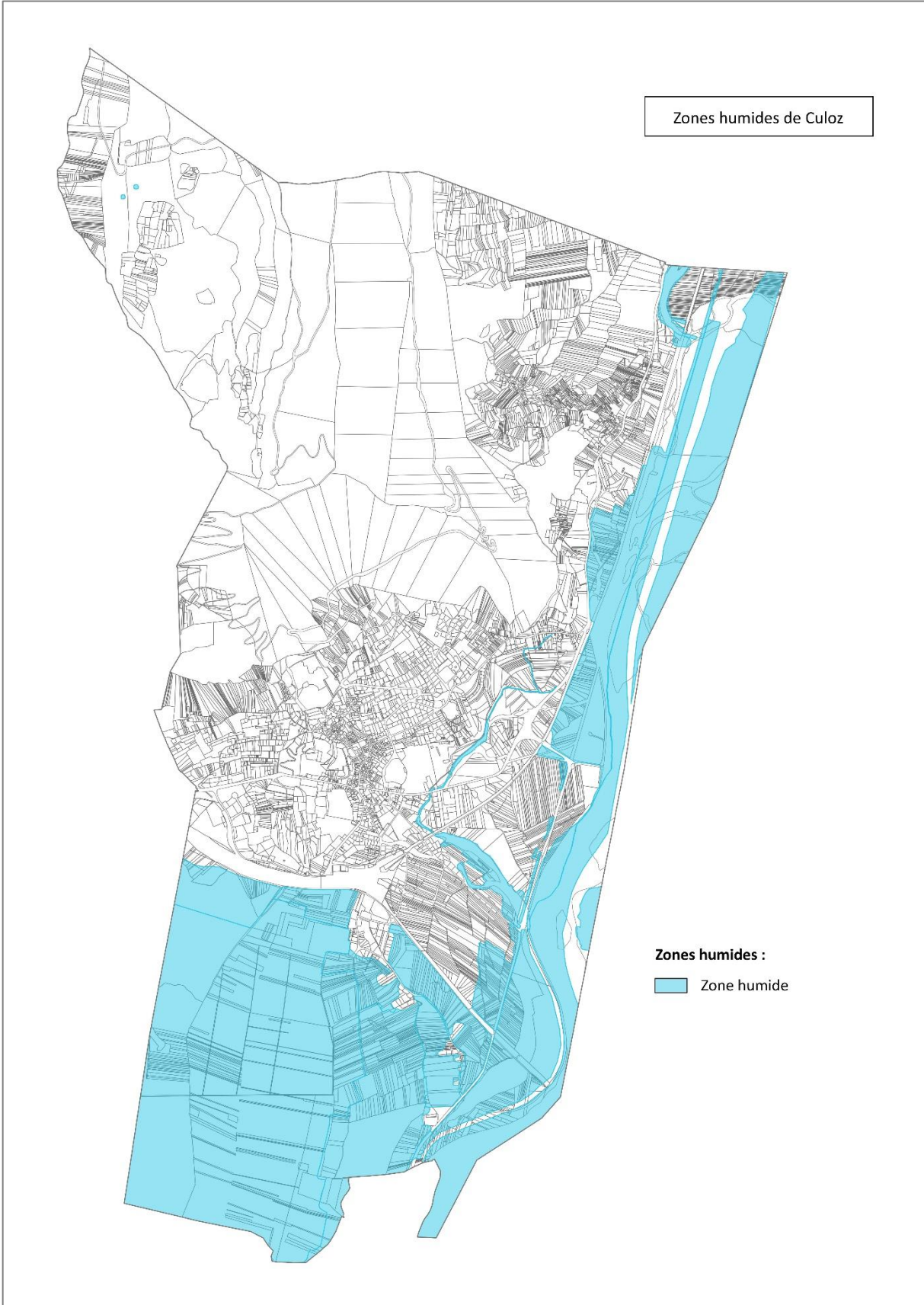
7.3.3 Délimitations des zones relatives aux étendues naturelles



7.3.4 Délimitations des zones d'intérêt scientifique



7.3.5 Délimitations des zones humides



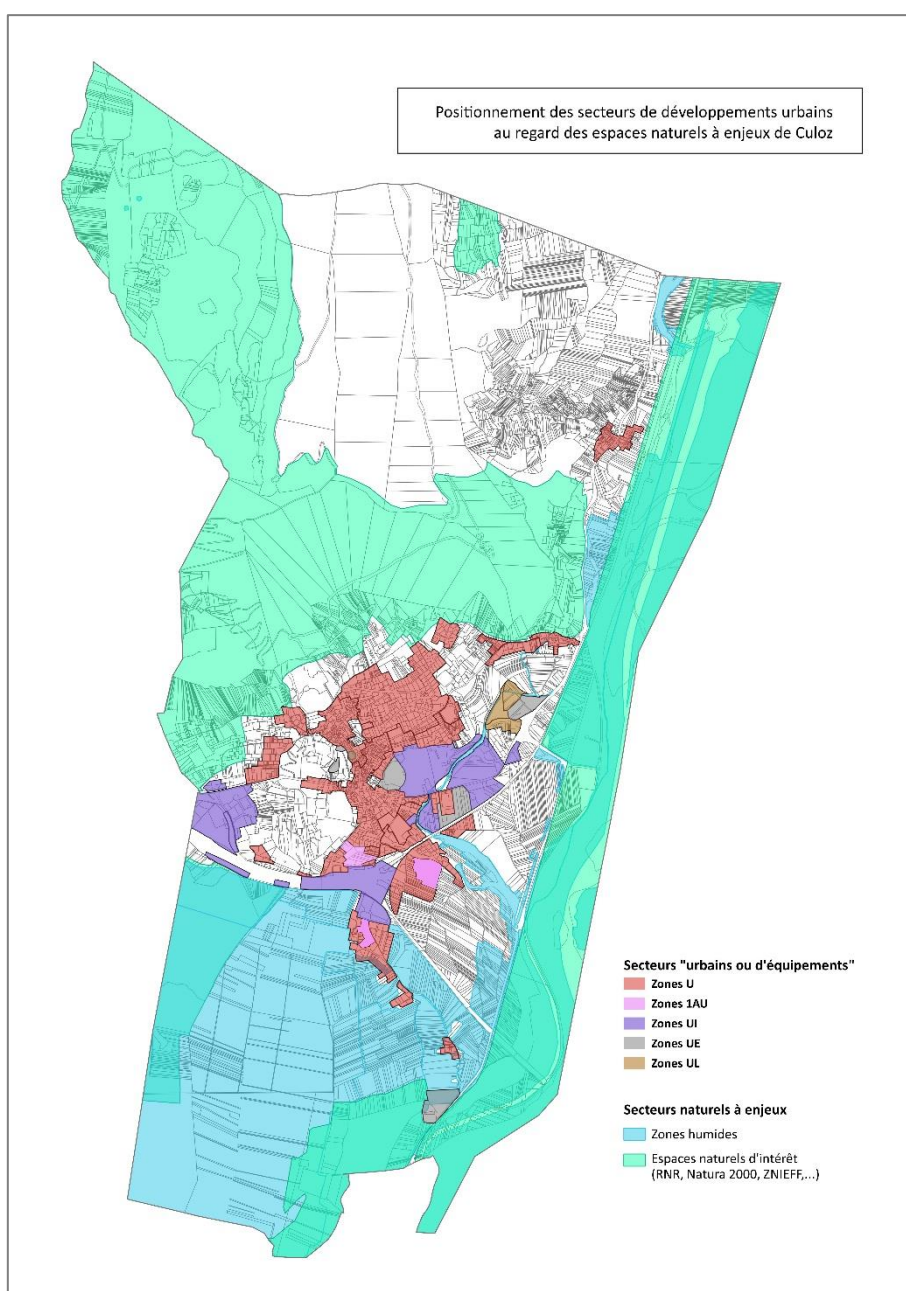
7.4 SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

7.4.1 Incidences générales liées à la mise en œuvre du PLU révisé

La révision du PLU de Culoz a permis ainsi d'être plus économe par rapport au document d'urbanisme précédent et surtout d'organiser au mieux le développement urbain et économique de la commune.

En effet, la mise en œuvre du PLU révisé se traduit par une économie significative des espaces voués à être urbanisés et **une réduction de l'ordre de 120 hectares de terrains non bâtis**, pris sur les zones U et AU du PLU, qui sont rendus à la zone agricole et à la zone naturelle.

Ainsi, les sites susceptibles de muter dans le cadre du PLU sont nettement inférieurs en superficies à ce qui était envisagé dans le document d'urbanisme initial **et n'intéressent aucun espace naturel à enjeu (réservoir de biodiversité ou espaces de fonctionnalités - corridors), comme il est possible de le constater sur la carte ci-après.**



La révision du PLU a également permis de prendre en considération les sensibilités liées aux **milieux naturels et à leurs fonctionnalités** en intégrant plus particulièrement à ce document toutes les dispositions nécessaires à leur préservation et à leur mise en valeur :

- classement des étendues naturelles remarquables en **zonages adaptés** : essentiellement zones N ou An,
- superposition d'un **tramage spécifique de "zone naturelle d'intérêt scientifique"** bénéficiant d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Ce tramage constitue la traduction réglementaire de l'objectif du PADD de Culoz instituant "une démarche favorable à la préservation et à la restauration de la biodiversité". Ce tramage se base sur les périmètres cumulés des délimitations relatives à la Réserve Naturelle Nationale du Marais de Lavours, aux sites Natura 2000, aux 6 ZNIEFF de type I, aux 2 APPB et à l'ENS.
- mise en œuvre d'une **"trame zone humide"** spécifique permettant de porter à la connaissance des propriétaires et des exploitants cet enjeu et de préserver par ces dispositions leur intérêt écologique et leur rôle hydraulique fonctionnel.
- identification d'un tramage intitulé **"corridor ou continuité écologique"** aux droits des secteurs potentiellement soumis à une pression foncière liée à leur proximité avec des parcelles bâties et/ou constituant le dernier axe potentiel de passage de la faune, complété par l'**OAP thématique spécifique intitulée "Au fil de l'eau"**.
- protection des espaces boisés de petites dimensions localisés dans des secteurs potentiellement soumis à des pressions foncières du fait de leur proximité de parcelles bâties par la mise en œuvre d'Espaces Boisés Classés (EBC) et des Eléments Naturels Remarquables du Paysages (ENRP) pour les haies.

Les dispositions de développement raisonné de l'urbanisation et des zones d'activités sur le territoire de Culoz concourent également à la préservation des étendues agricoles de la commune. Ceci se traduit concrètement au PLU par l'inscription :

- **d'environ 540 ha en zones à vocation agricole au PLU (zones A et An)** contre 295 ha au PLU de 2007.

Cette disposition constitue **une mesure positive au regard des activités agricoles de Culoz** qui voit **les superficies à vocations agricoles accroître de près de 245 ha.**

Les besoins en déplacements doux (piétons et cycles) ont été identifiés et ont fait partie intégrante des réflexions conduites dans le cadre de la présente procédure et ont été très largement intégrés au PADD de Culoz. Par ailleurs, les secteurs d'OAP définis dans le centre-ville et à ses abords, ainsi que le quartier de la Gare visant à accompagner **la restructuration urbaine significative** souhaité par la commune dans le cadre d'une dynamisation de centre-ville et un développement diversifié.

La préservation et la mise en valeur du paysage et du patrimoine bâti, notamment par les démarches et études réalisées sur les propositions de Périmètres Délimités aux Abords du château de Montvéran et de la Gare sur proposition de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Cette procédure vise à substituer le périmètre de protection de 500 mètres autour des Monuments Historiques par un Périmètre Délimité des Abords (PDA) plus adapté à la réalité et aux enjeux de terrain.

Enfin, le PLU a été révisé dans le respect des prescriptions édictées par les documents supra-communaux comme :

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée (2016-2021),
- le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes, reprenant en partie les éléments contenus au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes,
- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Bugey, dans toutes ses dimensions (urbanisme, économie, environnement et déplacements, ...).

7.4.2 Incidences générales liées à la mise en œuvre des Orientations, d'Aménagement et de Programmation (OAP)

L'OAP thématique "au fil de l'eau" (OAP n°1) vise à "inscrire une logique naturelle au cœur de la ville et d'initier une reconquête positive du patrimoine naturel de la commune en le reliant aux berges du Rhône". Elle participe ainsi au renforcement des fonctionnalités biologiques le long de ces cours d'eau (corridors en lien avec la trame bleue du territoire). Cette OAP s'inscrit également pleinement dans le cadre de l'orientation du SCOT du Bugey : "valoriser l'eau comme élément fédérateur et structurant du Bugey".

En ce qui concerne les développements urbains, les Orientations d'Aménagement et de Programmes (OAP) finalement retenues au PLU révisé ont été définies et précisées à l'issue d'un long travail d'échanges avec la commune et les acteurs du territoire et d'analyse au regard des enjeux d'urbanisme et d'environnement.

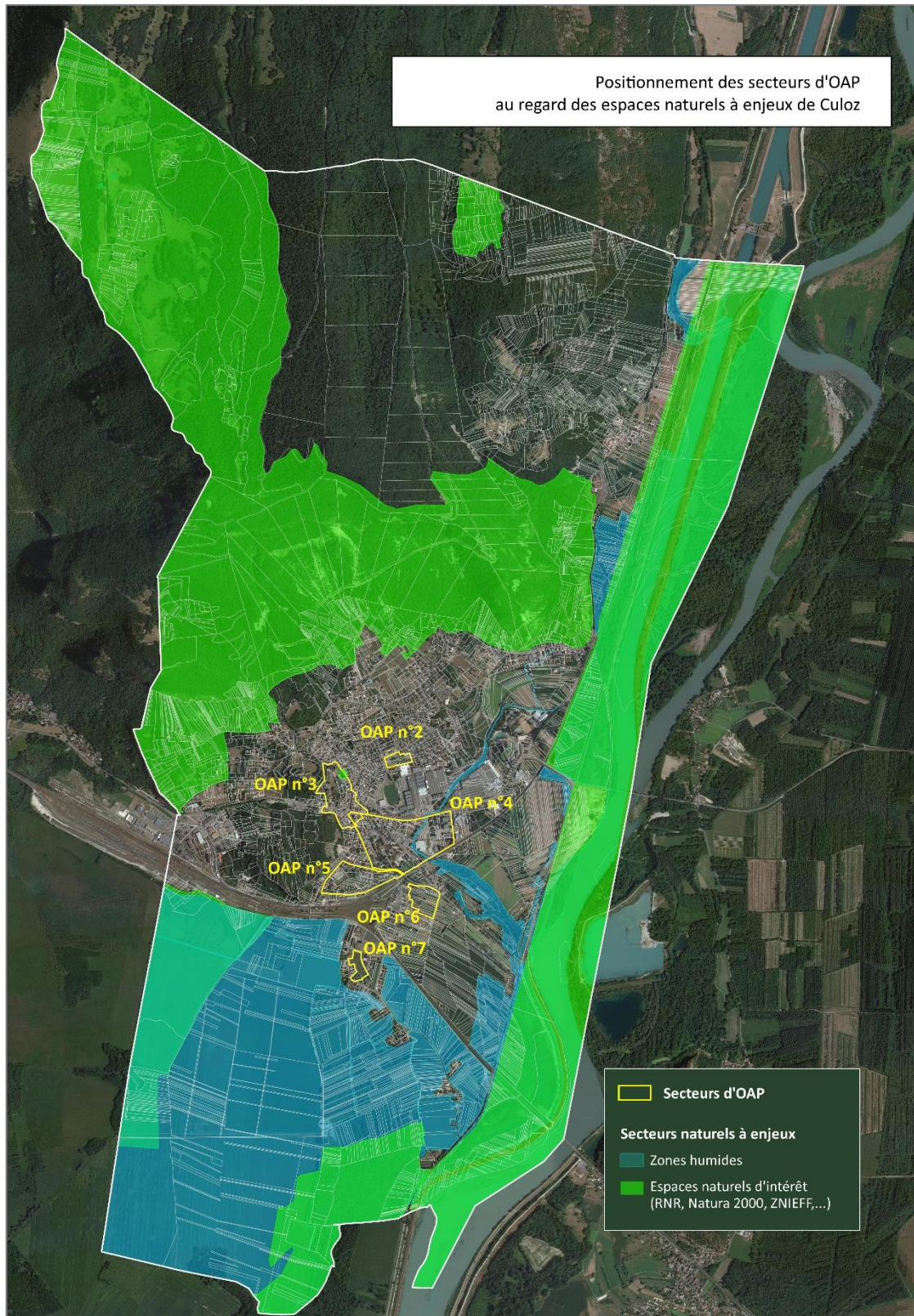
Ceci a conduit à ne pas retenir plusieurs secteurs initialement envisagés afin de conserver en définitif **au PLU révisé 6 secteurs d'OAP** afin d'assurer le projet communal annoncé au PADD de Culoz.

Toutefois, dans ce contexte de forte exposition du territoire aux risques, aux pollutions et aux nuisances, bien que les sites d'urbanisation aient été délimités en dehors des zones d'interdiction strictes, il n'a pas été possible d'éviter systématiquement des espaces exposés à certaines contraintes qui devront par conséquent **s'accompagner des mesures adaptées lors de leur mise en œuvre opérationnelle**.

Les choix faits par la commune traduisent également une volonté de développement diversifié associé à une restructuration urbaine significative. Cette démarche répond également au besoin de renforcer les densités urbaines et les possibilités de renouvellement urbain compromis par des carences en matière de desserte ou d'aménagement du cadre de vie (OAP des cités).

Comme il est possible de le constater sur la carte ci-dessous, les secteurs d'OAP ont été systématiquement positionnés en dehors des espaces naturels présentant un enjeu de conservation (délimitations d'espaces naturels remarquables et zones humides).

Secteurs d'OAP positionnés en dehors des secteurs naturels à enjeu



Les espaces de développements urbains ont été analysés conformément au PADD au regard :

- de la prévention des risques en délimitant des secteurs d'OAP en dehors des zones d'aléas naturels forts (espaces exposés aux inondations et aux crues du Rhône, ainsi qu'aux chutes de blocs sur les versants du Colombier),
- de la proximité du centre-ville et/ou de quartiers stratégiquement positionnés comme celui de la Gare afin de favoriser chaque fois que c'est possible le maillage des cheminements notamment au regard des liaisons douces (ou modes actifs),
- de la sobriété énergétique en requérant une performance énergétique du bâti (exposition notamment) et la limitation des îlots de chaleur (limitation des espaces minéralisés et forte présence du végétal dans les schémas d'organisation des OAP sectorielles, application de coefficient de biotope également dans les zones urbaines),
- des milieux naturels et de la biodiversité, en excluant les espaces naturels à enjeux en termes d'habitats (zones humides et espaces de tourbière, pelouses sèches, boisements ou haies) ou de continuités écologiques des espaces aménageables (mesure d'évitement et de préservation).

Plus localement, les OAP prennent en compte les sensibilités environnementales identifiées dans le cadre de prospections de terrain réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale :

- préservation des arbres (double alignement de platanes) sur l'OAP de la rue des Ecoles,
- prise en compte du thalweg sur l'OAP de la Gare et du ruisseau de Grand Fontaine sur l'OAP de Martini.

Cette démarche a ainsi permis que les terrains couverts par les secteurs d'OAP à vocation d'habitat **ne présentent pas d'enjeu majeur au regard des milieux naturels** en raison de :

- leur positionnement : parcelles enclavées au sein des espaces urbains de Culoz,
- leur composition en termes d'habitats, parcelles non localisées au sein de zone humide et n'intéressant pas de boisement développé ou de haies remarquables,
- leur vocation actuelle souvent déjà anthropisée (jardins d'agrément ou espaces verts entretenus).

De plus, les OAP s'inscrivent en cohérence avec l'orientation du PADD de limiter l'artificialisation en milieu urbain : définition de surfaces végétalisées généreuses dans l'ensemble des OAP grâce à une plus grande compacité du bâti, mise en valeur des continuités écologiques, extension du parc du clos Poncet dans le centre-bourg.

7.4.3 Conclusions sur l'évaluation des incidences du PLU révisé

En conclusion, l'évaluation environnementale a montré que les orientations du PLU révisé ne sont **pas de nature à remettre en cause la conservation des habitats et des espèces d'importance communautaire** implantés sur la commune au sein de la Réserve Naturelle et aux seins des étendues agro-naturelles du territoire abritant des habitats naturels à enjeux (zones humides, prairies sèches, boisements, ...).

En effet, la totalité des secteurs voués à être urbanisés à terme se tient à l'écart des délimitations des espaces naturels remarquables (Grand Colombier, Marais de Lavours, système fluvial du Rhône et ses annexes), mais également des habitats naturels à enjeu de conservation et des étendues agricoles de production.

Ainsi, en assurant une gestion très économe du territoire par rapport au PLU initial, le nouveau document d'urbanisme permet à Culoz **de structurer le développement de son urbanisation tout en affirmant la protection des espaces de productions agricoles et les étendues naturelles à enjeux de conservation (trames verte et bleue) et à enjeux fonctionnels de corridors.**

7.5 APPRECIATION DES MESURES DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT MISES EN ŒUVRE DANS LE CADRE DE LA REVISION DU PLU

Éléments relatifs au milieu physique		
Domaine	Types de mesures	Mesures
Réseau hydrographique	Mesures d'évitement et de valorisation	Le PLU révisé respecte les préconisations du SDAGE en matière de prise en compte du réseau hydrographique et d'affirmation de cet enjeu. Ceci a notamment trouvé son application au travers de la définition de l'OAP thématique "Au fil de l'eau" et de sa traduction au sein des OAP sectorielles, notamment celles de la Gare et de Martini où les thalwegs existants ont été préservés et intégrés au schéma organisationnel.
Ressource en eau	Mesures d'évitement et d'accompagnement	Abandon de l'OAP de Landaize constituant une mesure favorable afin de ne pas accentuer les risques de pollution au sein des périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable de Culoz. L'ensemble des secteurs urbanisés ou à urbaniser est localisé au sein ou à proximité des espaces urbanisés actuels desservi par le réseau d'alimentation en eau potable de la commune.
Protection des milieux récepteurs	Mesure d'évitement	Le principe de concentration urbaine au sein des pôles existants s'est réaffirmé au nouveau document d'urbanisme. L'abandon des très vastes extensions urbaines programmées au PLU en direction de la plaine notamment contribuent de façon tangible à restreindre les besoins de développement des réseaux d'assainissement collectif à réaliser. Ceci va dans le sens d'une gestion durable du système de collecte des eaux usées de la commune.
Assainissement	Mesures d'évitement et de réduction	Le PLU vise également à limiter l'imperméabilisation des sols en réduisant significativement les zones destinées à une urbanisation future (-115 ha de zones rebasculées en zone A et/ou zone N) et en imposant l'application de coefficient de biotope au sein des zones urbaines (zones U). Les zonages d'assainissement permettront d'assurer la protection des milieux récepteurs en accord avec les exigences supra communales.
Aléas naturels	Mesures d'évitement et de réduction	Le respect des dispositions relatives aux aléas sur le territoire et leur traduction en termes de risques (prise en compte du PPR, de l'étude de mise à jour de l'aléas chutes de blocs et effondrement rocheux de 2020, ...) permettra de ne pas exposer de personnes supplémentaires à des risques et de ne pas occasionner d'aggravation de ces derniers sur le territoire de Culoz. La suppression de la zone 2AU initialement délimitée dans le secteur de Corléaz constitue une mesure d'évitement supplémentaire ; cette délimitation était ponctuellement couverte par un aléa fort chutes de blocs sur sa frange Nord-Ouest.
Zones humides	Mesures d'évitement et de réduction	Identification des zones humides dans le cadre du diagnostic et repérage clair sur le plan de zonage par une trame "Zone humide" faisant l'objet d'une réglementation spécifique.

Eléments relatifs au milieu naturel		
Domaine	Types de mesures	Mesures
Natura 2000	Mesures d'évitement	Les dispositions prises dans le cadre du PLU révisé n'occasionnent aucune incidence sur les espaces d'importance communautaire de Culoz. Le PADD instaure "une démarche favorable à la préservation et à la restauration de la biodiversité" sur son territoire afin de poursuivre ce qui a été mis en œuvre depuis de nombreuses années.
Espaces naturels remarquables dont la Réserve Naturelle Nationale	Mesures d'évitement et de préservation	Les étendues naturelles à enjeux écologiques ont été classées au PLU en zone N ou An et tramées en "zone naturelle d'intérêt scientifique" afin de réaffirmer la sensibilité générale de ces étendues naturelles.
Habitats naturels stratégiques	Mesures d'évitement	Retrait des étendues naturelles stratégiques ou à enjeux de conservation des zones à urbaniser. Réduction drastique des zones d'urbanisation future à vocation d'habitation et d'espaces économiques au PLU révisé qui constitue une mesure tangible positive vis-à-vis de la préservation des habitats naturels stratégiques. Ceci est parfaitement illustré par l'abandon de la zone 2 AU présente sur le Mollard Jugeant ou de la zone 1AUx pour le développement de la zone d'activités de Combe/Martini qui couvrait près de 17 hectares de zones humides).
	Mesures de préservation	Les boisements, les haies, les zones humides et pelouses sèches... ou les corridors sont préservés par l'inscription de zonages et de tramages spécifiques au plan réglementaire du PLU.
Agriculture	Mesure d'accompagnement	L'inscription de 550 ha en zones à vocation agricole au PLU révisé contre seulement 295 au PLU actuel et l'affirmation des spécificités de Culoz en terme de productions viticoles (AOP), de sylviculture, d'alpages,...
Réduction de la consommation des espaces pour les développements urbains	Mesures d'évitement et de réduction	Le PLU permet à Culoz de réduire très significativement la consommation foncière potentiellement autorisée par son document d'urbanisme actuel (- 115 ha) et d'assurer ainsi une plus grande protection des espaces agricoles et naturels.
Fonctionnalités biologiques, corridors, trames verte et bleue	Mesures d'évitement	Respect des corridors identifiés au SRADDET et au SCOT, et lors de la campagne de terrain. Préservation des parcelles soumises à des pressions foncières potentielles assurée par la mise en œuvre d'un tramage spécifique de "corridor écologique". Le positionnement des secteurs d'extensions urbaines et/ou d'activités ne crée pas de rupture fonctionnelle supplémentaire sur le territoire de Culoz vis-à-vis des échanges biologiques. L'abandon de l'OAP de Landaize est également favorable vis-à-vis de cette thématique.
	Mesure de valorisation	L'OAP thématique "Au fil de l'eau" constitue une mesure afin de valoriser le parcours de l'eau sur le territoire que ce soit d'un point de vue fonctionnel ou patrimonial (rapport avec les habitants).

Éléments relatifs au milieu humain		
Domaine	Types de mesures	Mesures
Amélioration des déplacements	Mesures de réduction	<p>Les dispositions inscrites au PLU visent à assurer une plus grande maîtrise de l'utilisation de la voiture et à renforcer les déplacements doux (modes actifs) conformément aux éléments contenus au PADD de Culoz :</p> <ul style="list-style-type: none"> - confortement des quartiers de centre-ville ou à proximité, au contact direct des équipements et des transports collectifs (notamment de la gare), - poursuite de la valorisation des cheminements doux sur le territoire vis-à-vis des liaisons douces quotidiennes (inscription de nombreux emplacements réservés), - organisation cohérente des déplacements doux au cœur des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).
Nuisances sonores et atmosphériques	Mesures de réduction	<p>En raison de la forte présence de ces délimitations liées au réseau ferroviaire, une part importante du territoire central de Culoz est soumis à des émergences sonores. Aussi, il n'a pas été possible de positionner la totalité des secteurs à vocation d'urbanisation future à vocation d'habitat à l'écart de ces nuisances. Ainsi, pour les OAP de la Gare et de Martini, et pour la frange Sud-Ouest du secteur du Péage les constructions respecteront les prescriptions en terme d'isolation.</p>
Performances énergétiques et réduction des émissions de gaz à effet de serre	Mesures de réduction	<p>Le nouveau document constitue un point positif au regard de la non-artificialisation des sols par la réduction très significative des superficies vouées à l'urbanisation à termes.</p> <p>Ceci constitue un choix en terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre, comme le rapprochement de ces secteurs du centre-ville.</p>
	Mesures d'accompagnement	<p>Le choix des secteurs d'OAP permettent une performance énergétique du bâti et la limitation des îlots de chaleur, et que leur implantation réponde au critère de bonne accessibilité de ces habitations par les modes actifs.</p>

Éléments relatifs au paysage		
Domaine	Types de mesures	Mesures
Qualité paysagère préservée par le PLU	Mesures d'évitement et de préservation	La préservation des étendues agricoles de plaine, le positionnement des zones de développement urbain à vocation d'habitat au cœur même des secteurs bâtis existants ou dans leur prolongement immédiat, et la préservation du secteur d'entrée de ville Ouest (secteur de Montvéran / Mollard Jugeant) de toute urbanisation permet de répondre favorablement à la conservation de la qualité paysagère indéniable de Culoz, notamment perceptibles depuis les hauteurs du Mollard Jugeant mais également des versants du Grand Colombier (Bel Air, belvédère du Fenestrez entre autre).
Le cadre paysager autour du patrimoine bâti	Mesure d'évitement et de préservation.	<p>Les abords du château de Montvéran sont préservés par leur inscription en zone naturelle protégée (zone N) et en zone Agricole à enjeux environnementaux et paysager (zone An).</p> <p>Ces dispositions visent à conserver un cadre paysager de qualité aux abords de ce site, ainsi que les dégagements visuels intéressants existants le long de la RD 904.</p> <p>Intégration à terme des nouveau Périmètres Délimités des Abords (PDA) des deux monuments historiques de Culoz à savoir le château de Montvéran et la gare de Culoz.</p> <p>Travail autour de l'OAP du Parc afin de valoriser cette unité historique et paysagère très valorisante au sein du cœur historique de Culoz.</p>

7.6 SYNTHÈSE ET QUALIFICATION DES INCIDENCES LIÉES À LA MISE EN ŒUVRE DU PLU RÉVISÉ

Ce tableau synthétise les incidences résiduelles liées à l'application du PLU révisé à l'issue de la mise en œuvre des mesures citées précédemment.

Niveaux d'incidence :

Neutre	Positif	Incidence modérée	Incidence élevée
--------	---------	-------------------	------------------

Domaine	Types de mesures	Niveau
Consommation des espaces	Evitement et réduction : Diminution de plus de 115 ha des surfaces pouvant être urbanisées au PLU initial. Plus que 5,5 ha consacrés aux développements urbains futurs au PLU révisé.	+++
Préservation des espaces naturels remarquables	Evitement et préservation : Tramage zone naturelle scientifique protégée	++
Préservation des habitats naturels stratégiques	Evitement et préservation : Tramage zone humide Classement EBC et protection des haies Classements en zone N ou An	++
Développements urbains : secteurs d'OAP	Evitement et réduction : Secteurs d'OAP au sein des enveloppes urbaines existantes. Pas de consommation d'étendues naturelles ou agricoles à enjeu	++
STECAL	Evitement et réduction : Réduction du périmètre initial afin de permettre le confortement de l'activité existante (auberge) tout en préservant les habitats naturels à enjeux localisés à proximité.	Modérée zone Ac
Economie d'énergie	Accompagnement et réduction : Insertion de dispositions spécifiques aux OAP	++
Protection de la ressource en eau	Préservation : Indiçage au sein des périmètres de protection	Déjà protégé
Protection des fonctionnalités biologiques	Préservation : OAP thématique et tramage spécifique « corridor biologique »	++
Aléas naturels	Evitement : Assuré par l'application du zonage réglementaire du PPRI Pas d'urbanisation prévue en zone rouge.	Déjà applicable
Zones agricoles	Evitement et réduction : Concentration des développements urbains au sein des enveloppes urbaines. Arrêt des extensions des quartiers en direction des espaces agro-naturels de la plaine de Culoz.	++

7.7 CONCLUSIONS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

7.7.1 TRADUCTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Les objectifs transcrits dans le PLU révisé et dans le PADD de Culoz visent à assurer un développement urbain respectueux des exigences environnementales et naturelles et de la préservation de l'activité agricole sur le territoire communal, tout en assurant le rôle de "**pôle de centralité majeur**" qui est attribué à la commune au regard du SCOT du Bugey. Cette volonté communale répond ainsi pleinement aux exigences environnementales identifiées dans le cadre du diagnostic et est conforme aux objectifs de développement durable, à savoir :

- **une gestion économe de l'espace** par :
 - l'abandon des très nombreuses réserves foncières inscrites au PLU (- 115 ha) à la faveur d'un développement urbain raisonné et recentré à proximité des équipements existants et du réseau de transport collectif (gare de Culoz),
 - la gestion économe du foncier destiné aux activités économiques (suppression notamment du secteur de 17 ha de la Combe/Martini).
- **la prévention des risques naturels prévisibles** en respectant les préconisations figurant au PPR et à la carte des aléas de chutes de blocs et d'effondrement rocheux de 2020 et au classement au regard de l'exposition lié au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux,
- **la stricte protection des milieux naturels remarquables** (Réserve Naturelle Nationale du Marais de Lavours, réseau 2000, 6 ZNIEFF de type I, 2 APPB, Espaces Naturels Sensibles - ENS) par la mise en œuvre notamment d'un tramage spécifique au PLU, "zone d'intérêt scientifique".
- **la préservation de la qualité environnementale de Culoz** en élaborant un plan de zonage en accord avec la réalité du terrain et des occupations des sols effectives afin de garantir à la fois la pérennité de l'activité agricole sur le territoire mais également la prise en compte des enjeux de milieux naturels et des fonctionnalités écologiques identifiées (préservation des corridors biologiques et des habitats naturels à enjeu de conservation comme les boisements, les prairies sèches et les zones humides) par la mise en œuvre :
 - d'une trame "zone humide" au plan de zonage,
 - d'un tramage spécifique de "corridor écologique" et l'affirmation de l'importance de la trame bleue par l'OAP thématique spécifique "au fil de l'eau"
- **la maîtrise des déplacements** en assurant une organisation cohérente des déplacements doux en lien avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et les actions identifiées au PADD de Culoz.
- **la réduction de la production de gaz à effet de serre** et la préservation des ressources portant à la fois sur la thématique de maîtrise des déplacements (*cf.* point précédent) mais également en intégrant dès à présent au PLU révisé les thématiques liées aux économies d'énergie et à la performance environnementale du projet urbain (au sein des OAP).
- **La préservation et la mise en valeur du paysage et du patrimoine bâti** par les classements des espaces agricoles à enjeu paysager en zone An, la préservation des coteaux boisés et les études liées aux Périmètres Délimités des Abords (PDA) du château de Montvéran et de la gare de Culoz.

Aussi, le projet, tel qu'il est défini, permettra par conséquent à Culoz de s'inscrire pleinement dans la logique de développement durable et de mise en œuvre de la "Doctrine ERC" : Eviter/Réduire/Compenser.

7.7.2 CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

En ce qui concerne le territoire de Culoz, l'évaluation environnementale a montré que les orientations du PLU **ne sont pas de nature à remettre en cause la conservation des habitats et des espèces d'importance communautaire** implantés sur la commune au sein :

- de la plaine alluviale du Rhône et du marais de Lavours, des versants du massif du Grand Colombier,
- des étendues agro-naturelles et des cours d'eau qui tiennent une place non négligeable dans le maintien des fonctionnalités biologiques sur le territoire (corridors).

Aussi, le projet, tel qu'il est défini, permettra à Culoz de concilier l'accueil de nouveaux habitants tout en respectant les équilibres entre les enjeux sociaux, économiques et agricoles, environnementaux et paysagers de la commune ceci dans une logique de développement durable.

Il est également nécessaire de rappeler que les sites susceptibles d'évoluer dans le cadre du PLU, (zones d'urbanisations futures) sont non seulement très nettement inférieurs en superficies à ce qui était envisagé dans le document d'urbanisme initial (environ -115 ha), **mais n'intéressent aucun espace agricole ou naturel à enjeu**. Ceci constitue **une mesure d'évitement tangible** permettant de limiter les consommations d'espaces et donc de lutter contre l'artificialisation des milieux.

Le plan local d'urbanisme constituant un document de planification urbaine, il s'inscrit par essence dans l'espace et dans la durée. C'est pourquoi, en complément de la démarche ERC mise en œuvre dans le cadre de la révision du PLU, l'évaluation environnementale a permis d'identifier dans sa dernière partie les indicateurs environnementaux et les modalités de suivis de ce document d'urbanisme devant être analysés durant la vie du document d'urbanisme jusqu'à son échéance afin d'en apprécier les incidences réelles.

Les thématiques considérées relèvent du suivi :

- du patrimoine naturel et de la biodiversité,
- du patrimoine forestier.

Pour ce qui est des développements urbains et économiques prévus au PLU révisé, ces derniers respecteront les mesures environnementales en vigueur afin de pallier aux incidences potentiellement engendrées par l'aménagement à termes de ces secteurs.

Ces mesures porteront essentiellement sur la prise en compte des périodes d'intervention afin de ne pas occasionner d'incidences sur la biodiversité dite "commune" (mais tout de même protégée) des espaces de proximité urbaine (comme le lézard des murailles, les passereaux, ...) et de valoriser le patrimoine naturel remarquable de Culoz.