

P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme
Révision n°1

Commune de BOËGE

1.1. Résumé Non Technique

Vu pour être annexé
à la délibération d'arrêt
du projet de révision n°2 du PLU
en date du 2 juillet 2026

Le Maire,
Julie NOVEL VERDAN



SOMMAIRE

1	Synthèse de l'état initial de l'environnement et des enjeux	4
2	Présentation et justifications des orientations du PADD	8
3	Articulation avec les autres plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte	13
3.1	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée	13
3.2	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Arve	13
3.3	Le Schéma Régional d'Aménagement Développement Durable et Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes	13
3.4	Le SCOT de la Vallée Verte	14
3.5	Le projet de SCOT Cœur du Faucigny	14
4	Analyse des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU	15
5	Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs	16
5.1	Incidences du PLU sur la biodiversité et mesures	16
5.2	Incidences du PLU sur le climat et l'énergie	18
5.3	Incidences du PLU sur les pollutions et qualités des milieux	19
5.4	Incidences du PLU sur les ressources naturelles et les usages	21
5.5	Incidences du PLU sur les risques pour l'homme et la santé	23
6	Analyse des incidences NATURA 2000	24
6.1	Evaluation préliminaire des incidences du PLU sur le site Natura 2000 du massif des Voirons	24
7	Dispositifs de suivi	26

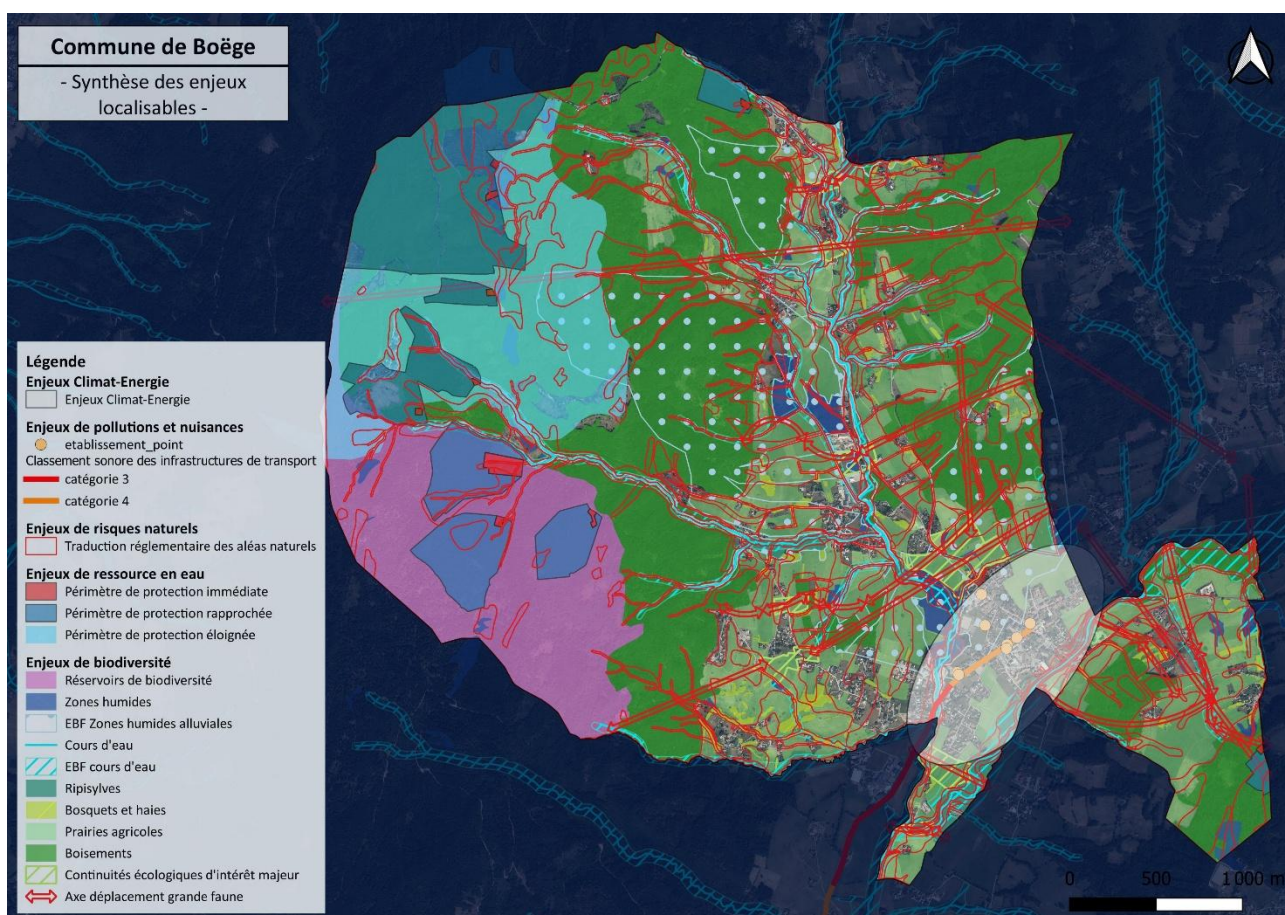
1 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES ENJEUX

Le tableau suivant présente la synthèse des enjeux environnementaux de Boège.

THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE	OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	ENJEU SUR LE TERRITOIRE	DEGRE D'IMPORTANCE DE L'ENJEU SUR LE TERRITOIRE	MARGE D'ACTION DU PLU
BIODIVERSITE & MILIEUX NATURELS	SAGE de l'Arve : - Restaurer la ripisylve - Améliorer la connaissance et la prise en compte dans les politiques d'aménagement du territoire, des espaces naturels liés aux milieux aquatiques - Développer des activités récréatives respectueuses comme vecteur de sensibilisation aux milieux naturels - Restaurer les habitats aquatiques et la continuité piscicole SCOT de la Vallée Verte : - Préserver les espaces naturels d'intérêt écologique majeur, réservoirs de biodiversité (Natura 2000, Arrêté Préfectoraux de Protection de Biotope, tourbières, zones humides) - Protéger la trame bleue tout en tenant compte des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau - Préserver les connexions écologiques structurantes	La préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de leurs fonctionnalités.	FORT	IMPORTANTE
		La conservation des prairies agricoles arborées.	FORT	IMPORTANTE
		Le maintien de la perméabilité des espaces naturels dits de nature ordinaire, relais des réservoirs de biodiversité.	MODERE	IMPORTANTE
CLIMAT ENERGIE	SCOT de la Vallée Verte : Assurer une offre de mobilités performantes pour tous	La contribution à l'atteinte des objectifs nationaux en faveur du climat en réduisant les consommations énergétiques et les émissions de GES.	FORT	MOYENNE
POLLUTIONS ET QUALITES DES MILIEUX	SAGE de l'Arve : - Poursuivre la réduction des rejets induisant des pollutions organiques - Supprimer les rejets de substances dangereuses connues SCOT de la Vallée Verte : Protéger la ressource en eau et promouvoir une gestion durable en quantité et en qualité	La prise en compte des données relatives aux anciennes activités susceptibles d'une pollution des sols et des sous-sols.	MODERE	MOYENNE
		La prise en compte des nuisances sonores induites par la RD20.	MODERE	MOYENNE

RESSOURCES NATURELLES ET USAGES	SAGE de l'Arve : -Garantir sur le long terme l'adéquation entre la satisfaction des usages et les besoins en eau du milieu SCOT de la Vallée Verte : - Protéger la ressource en eau et promouvoir une gestion durable en quantité et en qualité	La gestion de la ressource en eau afin de répondre aux besoins humains tout en garantissant le bon fonctionnement des milieux aquatiques.	FORT	MOYENNE
		La préservation des terres agricoles et de leur valeur agronomique, paysagère et écologique.	FORT	IMPORTANTE
		La protection de la forêt pour ses fonctions économiques, sociales et écologiques.	FAIBLE	IMPORTANTE
RISQUES POUR L'HOMME et LA SANTE	SAGE de l'Arve : -Réduire le risque dans les secteurs exposés et ne pas générer de nouveaux risques -Enrayer l'aggravation des risques par les eaux pluviales et réduire leurs impacts sur les milieux aquatiques et la qualité des eaux SCOT de la Vallée Verte : - Intégrer la gestion des risques dans l'urbanisme et dans les projets d'aménagement	La prise en compte des aléas naturels dans l'aménagement du territoire.	FORT	IMPORTANTE
		La prise en compte des sources de nuisances sonores pour la santé humaine.	MODERE	MOYENNE
		Les effets sur la santé de la pollution atmosphérique.	MODERE	MOYENNE

Les cartes suivantes présentent les principaux enjeux localisables à prendre en compte dans le PLU.



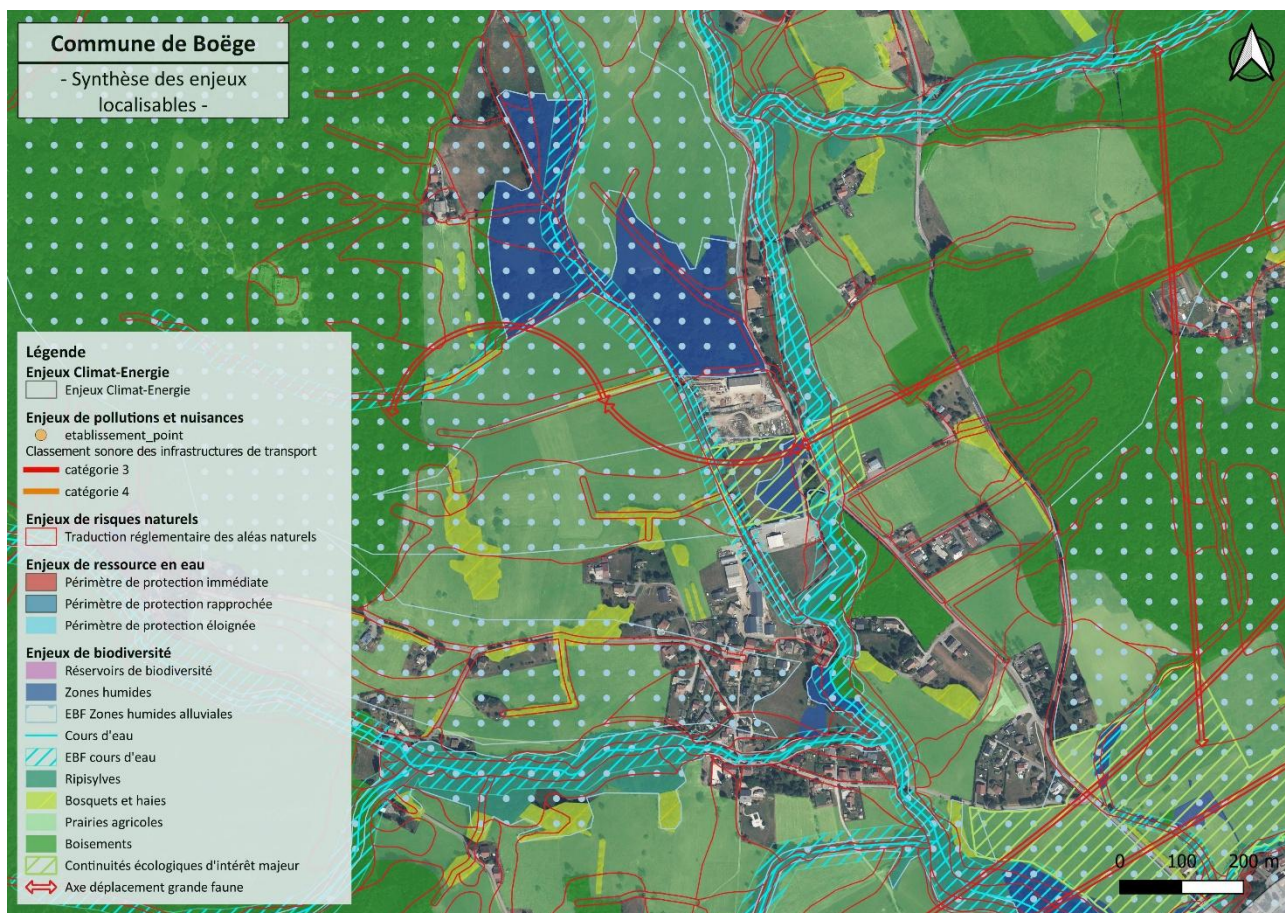
Carte de synthèse des enjeux environnementaux



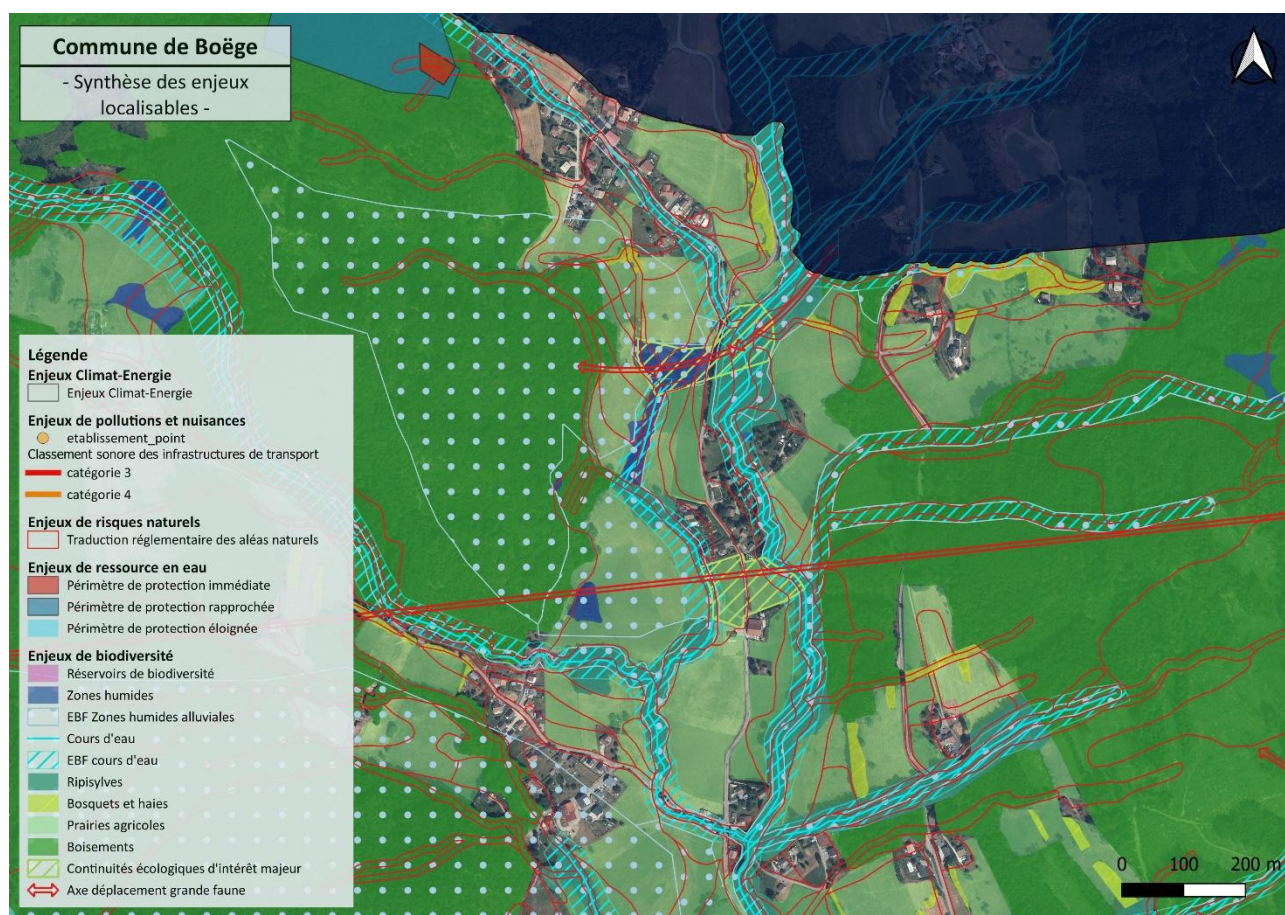
Carte de synthèse des enjeux environnementaux – Secteur du centre bourg



Carte de synthèse des enjeux environnementaux – Secteur de Riondy/Les Champeys



Carte de synthèse des enjeux environnementaux – Secteur des Perriers



Carte de synthèse des enjeux environnementaux – Secteur de Chez Layat/Chez Champagnon

2 PRESENTATION ET JUSTIFICATIONS DES ORIENTATIONS DU PADD

Depuis 2005, le cadre réglementaire et législatif a considérablement évolué. Les enjeux de maîtrise de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers et de limitation de l'étalement urbain sont amplifiés, pour mieux prendre en compte les fonctionnalités écologiques des territoires. Les thématiques à traiter dans le PADD ont été développées.

Ainsi les choix d'aménagement détaillés dans le PADD du PLU révisé entraînent une réorientation du projet communal, particulièrement sur les orientations du développement urbain, précisent les orientations en faveur des équipements, des activités économiques et développent de nombreuses orientations environnementales.

Ces choix visent à **conforter la position de Boège au sein de l'armature territoriale** du SCOT des Trois Vallées (pôle structurant) et du futur SCOT Cœur de Faucigny (pôle de proximité) arrêté fin janvier 2026, dans le prolongement des orientations du PLU avant révision.

Ces choix vont permettre d'accompagner l'évolution urbaine, démographique et économique de la commune, tout en valorisant son environnement rural et naturel.

Ainsi les objectifs du PADD révisé s'appuient sur :

- **Le choix d'un taux de croissance démographique modéré de 0,9% par an**, inférieur aux tendances démographiques observées ces dernières années mais qui permettra d'assurer le maintien d'une population communale diversifiée et renouvelée.

Ce taux s'inscrit dans la trajectoire de temporisation de la croissance démographique communale, en cohérence avec le taux de croissance moyen annuel retenu pour le territoire du SCOT Cœur de

Faucigny (+0,9%). Il traduit aussi la volonté communale d'orienter le projet vers une croissance très maîtrisée et circonscrite tout en consolidant le positionnement de Boège comme centralité structurante de la Vallée Verte, afin de poursuivre un développement équilibré, source d'harmonie et de dynamisme à l'échelle de la commune.

- **Le choix d'un horizon à l'échéance 2040** pour réaliser les objectifs du PLU, soit un pas de temps de mise en œuvre qui s'étendra sur une période de 12 à 13 ans après approbation. Il permet d'intégrer à la révision du PLU des projets structurants en cours de définition relevant d'une logique de bassin de vie, et dont la temporalité ne relève pas de la commune (futur collège notamment). Il vise aussi une articulation plus favorable entre le développement du parc de logements, qui repose en partie sur le réinvestissement du bâti existant (logements vacants, transformation de volumes inoccupés), et la progression démographique estimée à **+339 habitants supplémentaires**, soit une population totale de 2 277 habitants à l'horizon 2040. Les **besoins en logements sont estimés à 211**, y compris le réinvestissement du bâti existant.
- **La volonté de consolider Boège comme polarité** institutionnelle, économique et de services au sein de la Vallée Verte -, en dégagant des capacités et des mesures en faveur des commerces, des services, des équipements publics ou d'intérêt collectif, en lien avec l'évolution des besoins de la population (enseignement, santé, vieillissement, etc.) et les besoins du territoire (réseaux, fonctionnement notamment).
- **Le souhait de développer l'emploi local** pour permettre à un plus grand nombre d'habitants de travailler sur place, en privilégiant la mixité fonctionnelle, pour favoriser la mobilité en rapprochant les lieux de vie des lieux d'activité.
- **La poursuite de la politique de préservation des terres agricoles, naturelles et forestières**, initiée par le précédent PLU et respectueuse des principes de la loi Montagne.
- **La promotion d'un urbanisme plus adapté** aux enjeux de maîtrise de la consommation de l'espace et de prise en compte des risques naturels tout en tenant compte des caractéristiques locales : favoriser le réinvestissement du bâti existant, particulièrement dans le chef-lieu de Boège, permettre le renouvellement urbain, inciter à des constructions plus groupées et économes, équilibrer le rapport entre constructions et espaces libres.
- **Le souhait de développer la production d'énergies renouvelables et d'améliorer l'efficacité thermique du bâti.**

Découlant de ces objectifs, le projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit un cadre pour l'évolution du territoire à horizon 2040 sur la base des enjeux dégagés par le diagnostic communal et l'état initial de l'environnement, mais aussi des orientations législatives et réglementaires en vigueur et celles fixées dans les documents de niveau supérieur avec lesquels le PLU doit être compatible ou en articulation.

Les orientations générales retenues expriment la volonté de la commune de préserver l'équilibre actuel entre logements / équipements et services / activités économiques sur place qui contribue au rôle de pôle structurant de Boège à l'échelle de la Vallée Verte et au-delà.

Les orientations générales du PADD sont organisées autour de **5 grands axes** :

- **Orientation 1** - Conforter Boège comme lieu de vie et d'échanges au quotidien
- **Orientation 2** - Préserver les grands équilibres entre rural et urbain à l'échelle communale
- **Orientation 3** – Soutenir la diversité du tissu économique et l'emploi local
- **Orientation 4** – Poursuivre les actions locales pour une mobilité plus durable
- **Orientation 5** - Engager des moyens locaux pour économiser l'énergie et mieux s'adapter au climat qui change

Un sixième axe précise les objectifs de modération de la consommation des espaces et de lutte contre l'étalement urbain.

Orientation 1 - Conforter Boège comme lieu de vie et d'échanges au quotidien

La municipalité souhaite inscrire en 1^{ère} intention sa volonté de conserver et développer le rôle de Boège dans l'armature urbaine de la Vallée Verte. Cette attractivité passe par la combinaison de plusieurs orientations en lien avec l'habitat, l'urbanisation et la qualité du cadre de vie, les équipements et les espaces publics, le patrimoine.

Pour continuer d'accueillir de nouveaux habitants, le projet prévoit de corrélérer progression démographique maîtrisée (+0,9% par an) et production de logements supplémentaires diversifiés, qualitatifs et adaptés aux besoins de la population (familles, décohabitation, vieillissement). Il s'agira aussi de poursuivre la politique de l'habitat engagée sur la décennie précédente en matière de diversification des formes urbaines - plus denses et cohérentes avec la morphologie du bourg, comme l'attestent plusieurs opérations récentes - et de production de logements abordables, et favorables à la mixité sociale au sein de la population communale, par des logements abordables en locatif ou en accession.

La réalisation des nouveaux logements sur le bourg se fera à la fois en réinvestissement du bâti ancien pour solutionner la problématique de la vacance et la sous-occupation de plusieurs volumes importants dans le centre-bourg et en production de logements neufs.

Pour les logements neufs, c'est le foncier disponible dans les enveloppes urbaines ainsi que la délimitation de 4 secteurs de développement qui vont être mobilisés, avec des dispositifs d'encadrement. Quatre secteurs à Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) destinés à l'habitat, et deux secteur de mixité sociale (SMS) sont délimités au règlement graphique du PLU.

Le choix de délimitation, deux à l'articulation du centre bourg et du quartier de Fellières et deux autres imbriqués à l'enveloppe urbaine de Riondy, est motivé par la nécessité d'introduire dans le PLU des leviers pour favoriser des opérations adaptées aux besoins en logements (programmation) et à la morphologie souhaitée (aménagement) : amélioration du parcours résidentiel en panachant taille de logements, logements abordables, offre locative, accession à la propriété et formes architecturales intermédiaires (petits collectif, individuel groupé).

De nombreux projets autour des équipements existants et futurs sont à l'étude. Boège propose aujourd'hui un niveau d'équipements important, principalement localisés dans le bourg. Des adaptations et la modernisation de certains équipements structurants vont accentuer l'attractivité de la commune à l'échelle de son bassin de vie et libérer des fonciers.

Le projet précise la délimitation de plusieurs zones Ue et Ues pour consolider leur vocation principale d'équipements publics et d'intérêt collectif, ainsi que deux secteurs à orientations d'aménagement et de programmation pour la relocalisation de deux équipements structurants (collège et centre d'incendie et de secours) en entrée de bourg.

Les commerces actuels et futurs participent également à la qualité urbaine et à la vitalité du bourg ; la préservation et le renforcement de l'offre commerciale se concentre dans le centre-bourg, pour conserver une zone de chalandise lisible et facilement accessible à pied depuis les différents parkings aménagés. L'ensemble de ces fonctions trouveront leur place prioritairement dans le centre-bourg.

Le renforcement de la centralité s'accompagne aussi d'une requalification ou d'une mutation en profondeur des entrées de bourg, par des opérations structurantes programmées à Boège pour ces prochaines années.

Cette recherche de la qualité passera également par la mise en valeur des éléments les plus caractéristiques du patrimoine historique, culturel et montagnard.

Orientation 2 - Préserver les grands équilibres entre rural et urbain à l'échelle communale

La municipalité précise en 2^{ème} intention sa volonté d'inscrire son développement dans le respect des grands équilibres qui caractérisent la commune de Boège, soit un équilibre entre polarité de bassin de vie et ruralité, en combinant plusieurs orientations relatives aux espaces agricoles, boisés et naturels, à la biodiversité, aux ressources et aux risques.

A Boège, ces équilibres sont liés au caractère montagnard de la commune, à la diversité et la richesse écologique des espaces agricoles, naturels et forestiers ainsi qu'à la cohabitation entre les composantes de la trame urbaine communale et les espaces agricoles et naturels limitrophes

Une première famille d'orientations vise la préservation composantes paysagères fortes du territoire. Il s'agira de préserver l'imbrication et la diversité des espaces agricoles, boisés et naturels qui en font un marqueur de la Vallée Verte, d'encadrer strictement la constructibilité ainsi que l'évolution du bâti existant dans ces espaces agricoles et naturels pour éviter tout mitage supplémentaire, et d'articuler plusieurs moyens pour préserver la lisibilité du paysage communal.

L'état initial de l'environnement a mis en évidence les composantes naturelles du territoire et leurs rôles dans la trame verte et bleue régionale et locale, avec des réservoirs de biodiversité majeurs et diversifiés (zone Natura 2000, APPB, ZNIEFF de type I sur le massif des Voirons, zones humides alluviales de la vallée du Brevon) et une forte perméabilité du territoire malgré le développement urbain. Les terres agricoles, les forêts et plusieurs sources constituent des ressources à protéger. La révision de la carte des aléas permet de mieux identifier les enjeux d'exposition des biens et des personnes aux risques recensés.

La municipalité intègre pleinement ces composantes et fixe au PLU plusieurs moyens convergents.

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique « Biodiversité, Paysage et Confort climatique » déploie des orientations complémentaires à l'échelle communale pour les différents milieux constitutifs de réservoirs de biodiversité (zone Natura 2000, APPB, ZNIEFF de type I, zones humides, cours d'eau, espaces de bon fonctionnement ; boisements, haies et arbres isolés) et les supports de fonctionnalités écologiques (continuités et corridors écologiques).

Orientation 3 – Soutenir la diversité du tissu économique et l'emploi local

En parallèle de son développement résidentiel, la commune souhaite soutenir la diversité du tissu économique et l'emploi local. Aujourd'hui, la commune doit sa vitalité économique aux nombreux commerces et services, à l'artisanat et à la petite industrie créant de l'emploi, à une agriculture et une foresterie présentes. Les emplois sont aussi soutenus par la présence de nombreux équipements publics structurants à l'échelle du bassin de vie.

En revanche, Boège fait de la préservation de son cadre de vie sa priorité et privilégie le maintien des activités existantes imbriquées au tissu urbain, prévoit un développement modéré de ces dernières par une optimisation du foncier économique existant sur la ZA de la Jonchère et privilégie la ZAE de Chez Merlin, située sur la commune voisine de Saint-André-de-Boège, pour les activités artisanales et industrielles incompatibles avec le voisinage des habitations.

S'agissant des activités touristiques du territoire, le projet communal veut accompagner l'évolution des besoins d'accueil du monastère des Voirons et poursuivre la mise en valeur des itinéraires de randonnée.

La délimitation précise des espaces agricoles garantit la préservation de la majorité des terres travaillées et les possibilités d'évolution des constructions existantes ou l'installation de nouvelles, nécessaires à l'activité agricole.

Orientation 4 – Poursuivre les actions locales pour une mobilité plus durable

Plusieurs leviers sont désignés au PADD pour améliorer la mobilité à l'échelle de la commune et tout particulièrement sur le bourg. La recherche d'une mobilité plus durable passe par une attitude éco-

responsable à l'échelle de chaque projet et des aménagements permettant de réduire la place de la voiture au quotidien sur la commune.

Orientation 5 - Engager des moyens locaux pour économiser l'énergie et mieux s'adapter au climat qui change

A travers cette orientation, la commune souhaite limiter l'impact de son développement futur sur les ressources du territoire et la consommation d'énergie, et limiter sa vulnérabilité aux effets du changement climatique (fortes chaleurs estivales et épisodes pluvieux).

Orientation 6 - Fixer des objectifs de modération de la consommation des espaces et de lutte contre l'étalement urbain

Cette orientation permet de définir les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, avec pour objectif principal la réduction de l'artificialisation des sols, visée par la démarche Zéro Artificialisation Nette issue de la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021.

Le PADD de Boège articule des objectifs chiffrés et des objectifs qualitatifs.

Compte tenu de son horizon à 2040, le PADD affiche un objectif chiffré qui s'inscrit dans la trajectoire visée par la loi, soit une modération d'au moins 50% par rapport à la période de référence ; cela concernera la consommation d'ENAF¹ jusqu'en 2031 puis l'artificialisation des sols jusqu'en 2040.

Cet objectif s'applique pour tous les domaines d'aménagement relevant de la trajectoire communale : habitat, activités, infrastructures, équipements de niveau communal.

Concernant les équipements publics ou d'intérêt collectif structurants, liés au positionnement de Boège comme polarité dans l'armature territoriale du grand bassin de vie (gendarmerie, collège, centre d'incendie et de secours notamment), le PADD précise que le recours aux secteurs pris en extension sur les ENAF sera encadré et justifié.

¹ ENAF = espaces naturels agricole et forestiers

3 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN COMPTE

3.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée

Le 18 mars 2022, le comité de bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027 et a donné un avis favorable au programme de mesures (PDM) qui définit les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Le SDAGE est opposable aux documents d'urbanisme. En effet, les documents de planification dans le domaine de l'urbanisme tels que les PLU doivent permettre de maîtriser :

- La satisfaction des différents usages de l'eau avec une priorité à l'eau potable (disponibilité de la ressource en eau superficielle ou souterraine, préservation des aquifères stratégiques identifiés par le SDAGE, existence ou non de réseaux d'adduction, rendements...)
- Les rejets ponctuels ou diffus et leurs impacts sur la qualité du milieu récepteur
- Le risque inondation et la gestion des eaux pluviales
- L'artificialisation des milieux et la préservation des milieux aquatiques et des zones humides

L'analyse détaillée de la prise en compte des orientations du SDAGE a montré que le PLU de Boège est compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau et des objectifs de qualité et quantité des eaux.

3.2 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Arve

Le SAGE a pour rôle de définir collectivement des priorités, des objectifs ainsi que des actions, permettant d'aboutir à un partage équilibré de l'eau entre usages et milieux naturels. Son ambition est, à travers la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, de contribuer à promouvoir un développement durable.

Le territoire du SAGE de l'Arve s'étend sur la moitié du département de Haute-Savoie, comprenant : la partie française du bassin versant de l'Arve et du bassin versant de l'Eau Noire de Vallorcine, ainsi que la communauté de communes du Genevois.

L'analyse détaillée de la prise en compte des orientations du SAGE de l'Arve a montré que le PLU de Servoz est compatible avec les orientations du SAGE en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau et des différents usages dont les besoins des milieux naturels.

3.3 Le Schéma Régional d'Aménagement Développement Durable et Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020. La procédure de modification n°1 du schéma régional a été engagée en juin 2022.

Le SRADDET, nouveau schéma transversal et intégrateur, dont l'élaboration a été confiée au Conseil régional, a été créé par la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe. En Auvergne-Rhône-Alpes, l'élaboration a été officiellement engagée en 2017 et la démarche s'intitule « Ambition Territoires 2030 ».

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région pour 11 thématiques :

- Equilibre et égalité des territoires
- Implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional
- Désenclavement des territoires ruraux
- Habitat
- Gestion économe de l'espace
- Intermodalité et développement des transports
- Maîtrise et valorisation de l'énergie
- Lutte contre le changement climatique
- Pollution de l'air
- Protection et restauration de la biodiversité
- Prévention et gestion des déchets

L'analyse détaillée de la prise en compte des orientations du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes a montré que le PLU de Boège est compatible avec les règles fixées par le schéma.

3.4 Le SCOT de la Vallée Verte

Le SCOT des Trois Vallées a été approuvé le 19 juillet 2017. Il a défini des prescriptions environnementales opposables aux PLU.

L'analyse détaillée de la prise en compte des prescriptions du SCOT des Trois Vallée a montré que le PLU de Boège est compatible avec les prescriptions du DOO en faveur de l'environnement.

3.5 Le projet de SCOT Cœur du Faucigny

L'analyse détaillée de la prise en compte des prescriptions du projet de SCOT Cœur de Faucigny a montré que le PLU de Boège est compatible avec les prescriptions du DOO en faveur de l'environnement.

4 ANALYSE DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Ce chapitre vise à présenter et analyser les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU. Ces zones correspondent à l'ensemble des zones non encore artificialisées et susceptibles de le devenir au regard de leur zonage, à savoir les secteurs suivants :

Les secteurs non artificialisés en tout ou partie et faisant l'objet d'OAP sectorielles :

- Le secteur Les Muds (OAP n°1)
- Le secteur Entrée Sud-Ouest RD (OAP n°2)
- Le secteur Riondy 1 (OAP n°3)
- Le secteur Riondy 2 (OAP n°4)
- Le secteur Centre d'Incendie et de Secours CIS (OAP n°5)
- Le secteur La Clouye (OAP n°6)

La zone Ue du centre sportif

Les espaces interstitiels non artificialisés et non bâtis au sein des zones Urbaines et Naturelles

Seuls ont été analysés les secteurs non concernés par un projet ayant fait l'objet de la délivrance d'un permis de construire ou d'un permis d'aménager à la date de l'arrêt du PLU.

Les Emplacements Réservés

Chacune des zones précédemment décrites a fait l'objet d'une analyse environnementale approfondie, comportant les éléments suivants :

- L'état initial de l'environnement du secteur
- Les incidences sur l'environnement
- Les mesures d'évitement, réduction ou compensation

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été traduites réglementairement au sein des OAP sectorielles et du règlement écrit. L'OAP thématique Biodiversité, Paysage et Confort climatique constitue complémentirement un outil opérationnel à la mise en œuvre des mesures de réduction.

5 INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS

L'évaluation environnementale doit analyser les incidences directes, indirectes, temporaires, permanentes et cumulées du PLU sur l'environnement. Elle doit également comporter la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Les tableaux suivants présentent, pour chacune des thématiques environnementales décrites dans l'état initial de l'environnement, les incidences potentielles sur l'environnement et les mesures d'évitement, réduction ou compensation.

5.1 Incidences du PLU sur la biodiversité et mesures

Incidences sur l'environnement Incidences positives (+), négatives (-), négligeables (0)	Type d'effet	Durée de l'effet	Mesures évitement (e), réduction (r), compensation (c)
(+) Les espaces naturels d'intérêt majeur (site Natura 2000 et APPB du massif des Voirons, ZNIEFF de type 1) sont préservés par un classement en zone naturelle Ns avec un règlement spécifique. Cette mesure est une évolution positive du PLU en vigueur.	Direct	Permanent	
(+) Les périmètres des zones humides avérées sont très majoritairement classés en zone naturelle Nzh dont le règlement encadre strictement les activités humaines.	Direct	Permanent	
(-) Le périmètre de la zone humide du Chef-lieu Ouest/Riondy Nord-Est est partiellement affecté par les zones Ue et Ne du centre sportif.	Direct	Permanent	(c) Des mesures de compensation sont proposées au dossier Loi sur l'Eau en cours de finalisation. Par anticipation, le PLU traduit réglementairement les mesures au travers des dispositions suivantes : - L'emplacement réservé n°17 est destiné à la protection des habitats humides constitutifs de la frange nord de la zone humide du Chef-lieu Ouest/Riondy Nord-Est. Ce secteur de la zone humide accueille des habitats humides qualitatifs affectés ponctuellement par la présence des espèces végétales exotiques envahissantes. Cette mesure permettra de réaliser les actions de gestion proposées au dossier Loi sur l'Eau. - La maîtrise foncière par la CCVV des parcelles 794 et 795 situées au sud des zones Ue et Ne garantit également la mise en œuvre des actions proposées au dossier Loi sur l'Eau (diversification de la forêt de frênes et d'aulnes par le

			creusement d'un bras mort parallèle au Brevon pour créer des mares, interventions ponctuelles sur le Solidage).
(+) Les espaces de bon fonctionnement des zones humides alluviales bénéficient d'une servitude réglementaire au titre de l'article L151-23 du CU visant à préserver leurs fonctionnalités écologiques. Cette mesure est une évolution positive du PLU en vigueur.	Direct	Permanent	
(+) Les principaux boisements du territoire communal sont préservés au travers du classement en zone naturelle N.	Direct	Permanent	
(+) L'espace de bon fonctionnement des cours d'eau fait l'objet d'une servitude réglementaire au titre de l'article L151-23 du CU. En complément, les cours d'eau et leurs berges bénéficient de mesures conservatoires réglementaires. Cette mesure est une évolution positive du PLU en vigueur.	Direct	Permanent	
(+) La fonctionnalité des continuités écologiques repérées à la trame verte et bleue fait l'objet de prescriptions au sein de l'OAP thématique Biodiversité, Paysage et Confort climatique visant à la préserver. Cette mesure est une évolution positive du PLU en vigueur.	Direct	Permanent	
(+) Une partie des jardins potagers et d'agrément repérés à la trame verte et bleue bénéficie d'une servitude au titre de l'article L151-19 du CU visant à les conserver. Cette mesure est une évolution positive du PLU en vigueur.	Direct	Permanent	
(+) Les haies et bosquets repérés à la trame verte et bleue bénéficient d'une servitude réglementaire au titre de l'article L151-19 du CU visant à les préserver ou les reconstituer. Cette mesure est une évolution positive du PLU en vigueur.	Direct	Permanent	
(+) Le classement en zone naturelle et agricole des vastes espaces de prairies et de forêt garantit la fonctionnalité des continuités écologiques du territoire.	Direct	Permanent	
(-) Les milieux semi-naturels et naturels (prairies, friches végétales, vergers et arbres isolés) potentiellement consommés	Direct	Permanent	(r) L'OAP thématique Biodiversité, Paysage et Confort climatique prévoit des mesures en faveur de la préservation des éléments

par le PLU représentent une superficie estimée à 5.8 ha répartis de la façon suivante : - La zone AUb Les Muds (OAP n°1) consomme une superficie estimée à 5 187 m² de surfaces de prairies. - La zone AUb Entrée sud-ouest RD (OAP n°2) consomme une superficie estimée à 6 634 m² de surface de prairies et de vergers. - La zone AUc Riondy 1 (OAP n°3) consomme une superficie estimée à 8 590 m² de surfaces de prairies. - La zone AUc Riondy 2 (OAP n°4) consomme une superficie estimée à 3 175 m² de surfaces de prairies. - La zone AUe La Clouye (OAP n°6) consomme une superficie estimée à 20 427 m² de surfaces de prairies et arbres isolés. - L'emplacement réservé n°14 consomme une superficie estimée à 1 553 m² de surfaces de prairies. - Les capacités résiduelles au sein des zones Ub, Uc, Uis, Ue, Nt1 consomment une superficie estimée à 6 710 m² de surfaces de prairies, friches végétales, bosquets arborés. - La zone Ndm consomme une superficie de friche végétale et prairie mésophile estimée à 5 719 m².			arborés existants et du développement du végétal dans les projets. (r) Les OAP sectorielles préservent les arbres existants autant que possible et favorisent la reconstitution des milieux semi-naturels dans le cadre des projets et notamment des prairies et des vergers. (r) Les dispositions du règlement des zones U et AU permettent de conserver ou recréer des espaces végétalisés (à hauteur de 10 à 30 % de surfaces de pleine terre d'un seul tenant de la superficie ou de l'assiette foncière selon la zone). (r) La consommation d'espaces agricoles et forestiers par le PLU est compensée indirectement par le resserrement des zones U du centre bourg et des secteurs et hameaux de Riondy, Les Arolles, les Perriers et les Biolles (zones Uh) au droit du bâti existant, permettant de reclasser en zone agricole et naturelle des parcelles initialement constructibles. Par ailleurs, les autres hameaux de la commune sont insérés au sein des zones agricoles A et Ap et des zones naturelles N.
---	--	--	---

5.2 Incidences du PLU sur le climat et l'énergie

Incidences sur l'environnement Incidences positives (+), négatives (-), négligeables (0)	Type d'effet	Durée de l'effet	Mesures évitement (e), réduction (r), compensation (c)
(-) Le développement résidentiel et les déplacements induits génèrent une augmentation des consommations énergétiques.	Indirect	Permanent	(r) En confortant le développement urbain au cœur du centre-bourg et sa périphérie immédiate (Riondy) à proximité des équipements publics et des commerces, le PLU participe à la réduction des transports motorisés. (r) Les emplacements réservés n°4, 10 et 19 en faveur des modes doux actifs constituent une alternative aux transports motorisés.
(-) L'augmentation des consommations énergétiques induit une augmentation des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.	Indirect	Permanent	(r) Le règlement du PLU autorise et encadre l'implantation des équipements nécessaires à la production d'énergies renouvelables au sein des zones U, AU, A et N. (r) L'OAP thématique Biodiversité, Paysage et Confort climatique définit des orientations

			en faveur de la végétalisation et du confort climatique. (r) La préservation des vastes superficies forestières et de prairies participe au stockage du carbone, et la place accordée au végétal au sein des zones urbanisées et d'urbanisation future y contribue également.
--	--	--	--

5.3 Incidences du PLU sur les pollutions et qualités des milieux

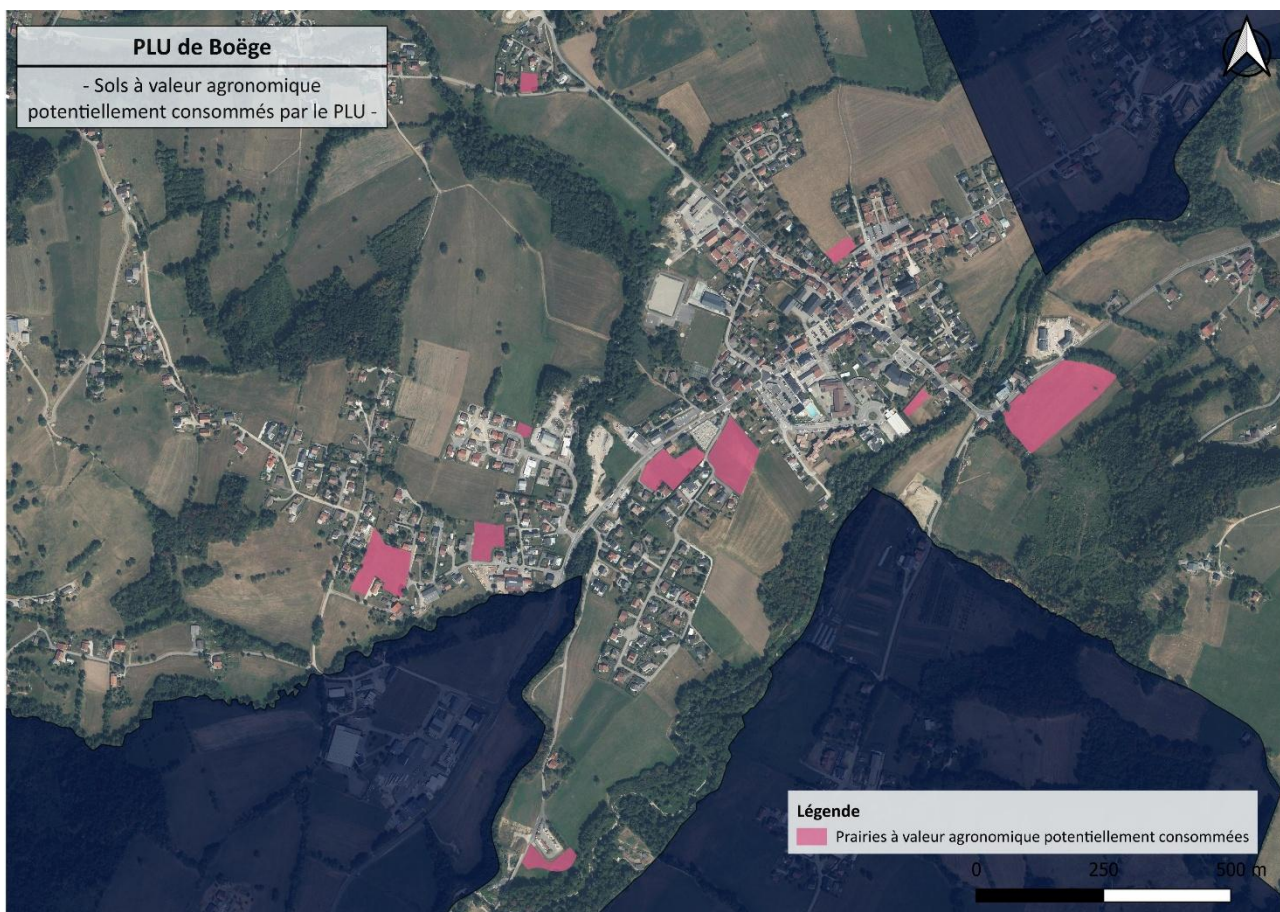
Incidences sur l'environnement Incidences positives (+), négatives (-), négligeables (0)	Type d'effet	Durée de l'effet	Mesures évitement (e), réduction (r), compensation (c)
(-) Les rejets d'eaux usées augmentent avec le développement résidentiel et économique.	Direct	Permanent	(r) L'ouverture à l'urbanisation des nouvelles zones urbaine est conditionnée au raccordement à l'assainissement collectif. La STEP de Scientrier est dimensionnée pour accueillir les nouveaux flux.
(-) Les rejets d'eaux pluviales, ainsi que le lessivage des sols augmentent avec les aménagements prévus par le PLU, induisant des pollutions potentielles dans le milieu naturel.	Direct	Permanent	(r) Les annexes sanitaires du PLU ainsi que le règlement écrit encadrent la gestion des eaux pluviales des zones d'urbanisation future et de leurs sources potentielles de pollution. (r) La végétalisation des zones d'urbanisation future, telle que définie dans les OAP sectorielles et l'OAP thématique Biodiversité, Paysage et Confort climatique, contribue à favoriser l'infiltration et à limiter l'imperméabilisation des sols. (r) La préservation des zones humides et les cordons boisés rivulaires des cours d'eau participe à la maîtrise des pollutions induites par le lessivage des sols en filtrant les polluants.
(-) La production de déchets ménagers augmente avec le développement résidentiel et économique.	Direct	Permanent	(r) Les filières de collecte et de traitement en place sur le territoire ont la capacité de prendre en charge les volumes supplémentaires.
(-) La production de déchets inertes augmente avec le développement urbain (terrassment des zones constructibles, déconstruction...).	Indirect	Temporaire	(r) Les volumes produits seront être pris en charge par les installations existantes sur le territoire.

5.4 Incidences du PLU sur les ressources naturelles et les usages

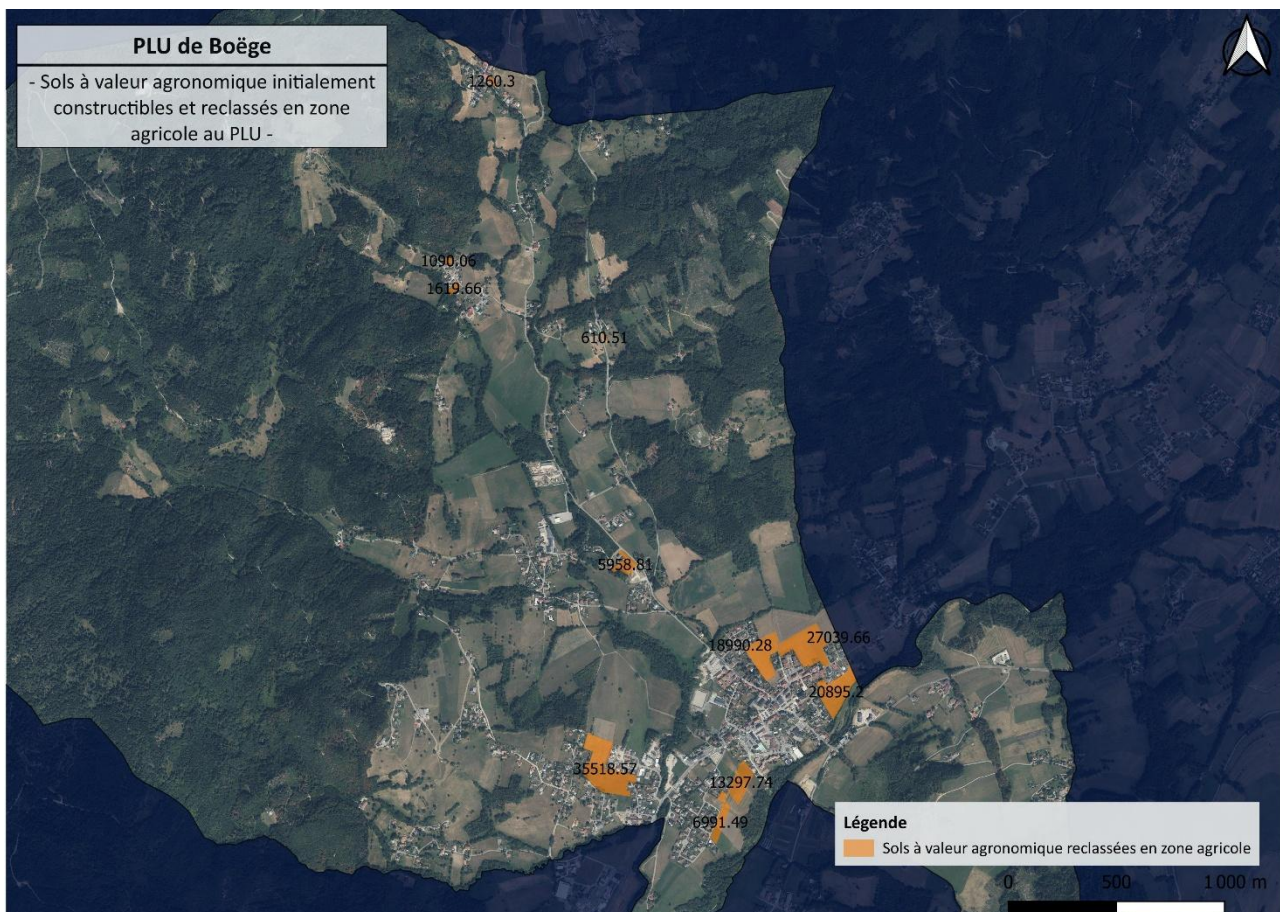
Incidences sur l'environnement Incidences positives (+), négatives (-), négligeables (0)	Type d'effet	Durée de l'effet	Mesures évitement (e), réduction (r), compensation (c)
(-) Les consommations d'eau augmentent avec le développement résidentiel et économique.	Direct	Permanent	(r) La ressource disponible est suffisante pour répondre aux besoins futurs.
(-) Le PLU consomme des sols à valeur agricole à hauteur de 5 ha . Cette consommation concerne les secteurs suivants : - La zone AUb Les Muds (OAP n°1) consomme une superficie estimée à 5 187 m ² de surfaces de prairies à valeur agricole. - La zone AUb Entrée sud-ouest RD (OAP n°2) consomme une superficie estimée à 6 634 m ² de surface de prairies et de vergers. - La zone AUc Riondy 1 (OAP n°3) consomme une superficie estimée à 8 590 m ² de surfaces de prairies à valeur agricole. - La zone AUc Riondy 2 (OAP n°4) consomme une superficie estimée à 3 175 m ² de surfaces de prairies à valeur agricole. - La zone AUe La Clouye (OAP n°6) consomme une superficie estimée à 20 427 m ² de surfaces de prairies à valeur agricole. - L'emplacement réservé n°14 consomme une superficie estimée à 1553 m ² de surfaces de prairies à valeur agricole. - Les capacités résiduelles au sein des zones Ub, Uc, Uh et Nt1 consomment une superficie estimée à 5 841 m ² de surfaces de prairies à valeur agricole.	Indirect	Permanent	(r) La consommation de sols à valeur agricole est compensée indirectement par le resserrement des zones U du centre bourg au droit du bâti existant ainsi que le classement en zone agricole et naturelle d'une partie des hameaux, permettant de reclasser en zone agricole des prairies à valeur agricole et initialement constructibles. Par ailleurs, de vastes zones potentiellement constructibles au PLU et classées A Urbaniser ont été reclassées en zone agricole. Ainsi, 13.2 ha de prairies agricoles à valeur agricole ont été reclassées en zone agricole par le PLU.

Les cartes suivantes présentent :

- la localisation des secteurs aux sols à valeur agricole potentiellement consommés par le PLU.
- la localisation des secteurs aux sols à valeur agricole initialement constructibles et reclassés en zone agricole A.



Localisation des secteurs aux sols à valeur agronomique potentiellement consommés par le PLU



Localisation des secteurs aux sols à valeur agronomique initialement constructibles et reclassés en zone agricole

5.5 Incidences du PLU sur les risques pour l'homme et la santé

Incidences sur l'environnement Incidences positives (+), négatives (-), négligeables (0)	Type d'effet	Durée de l'effet	Mesures évitement (e), réduction (r), compensation (c)
(-) Certains secteurs de développement urbain sont affectés par des aléas naturels.	Direct	Permanent	(r) Le règlement définit des dispositions applicables aux secteurs affectés par un risque naturel. Dans les secteurs identifiés comme présentant un aléa fort, aucun projet n'est autorisé. Dans les secteurs présentant un aléa faible, la plupart des projets sont possibles, sous réserve de mise en œuvre de prescriptions.
(-) L'imperméabilisation des sols liés aux nouveaux aménagements augmente le ruissellement.	Indirect	Permanent	(r) La préservation des zones humides et des boisements rivulaires des cours d'eau permet de tamponner les eaux pluviales en cas de fortes précipitations. (r) Les annexes sanitaires du PLU ainsi que le règlement écrit encadrent la gestion des eaux pluviales des zones d'urbanisation future en favorisant la rétention à la parcelle. (r) L'OAP thématique Biodiversité, Paysage et Confort climatique présente des préconisations en faveur de la gestion par l'infiltration et les noues paysagères.
(0) Le PLU ne prévoit pas d'implantation d'activité susceptible de générer des risques technologiques.			
(0) Le PLU, en maîtrisant l'ensemble des rejets et lessivage des sols dans le milieu naturel, est sans effet sur les risques sanitaires potentiellement liés à l'alimentation en eau potable.			
(-) La zone AUb Entrée Sud-Ouest (OAP n°2) se situe pour partie au sein du périmètre bruit de la RD20.	Direct	Permanent	(r) Le périmètre bruit de la RD20 fait l'objet d'une prescription d'isolation phonique au PLU qui s'applique à tout projet de construction.
(-) Le développement urbain contribue à l'augmentation des consommations énergétiques et ainsi des émissions de polluants atmosphériques et de GES pénalisantes pour la santé humaine.	Indirect	Permanent	(r) En confortant le développement urbain au cœur du centre-bourg et sa périphérie immédiate (Riondy) à proximité des équipements publics et des commerces, le PLU participe à la réduction des transports motorisés. (r) Les emplacements réservés n°4, 10 et 19 en faveur des modes doux actifs constituent une alternative aux transports motorisés. (r)

			Le règlement du PLU autorise et encadre l'implantation des équipements nécessaires à la production d'énergies renouvelables au sein des zones U, AU, A et N, limitant ainsi les émissions de GES.
--	--	--	---

6 ANALYSE DES INCIDENCES NATURA 2000

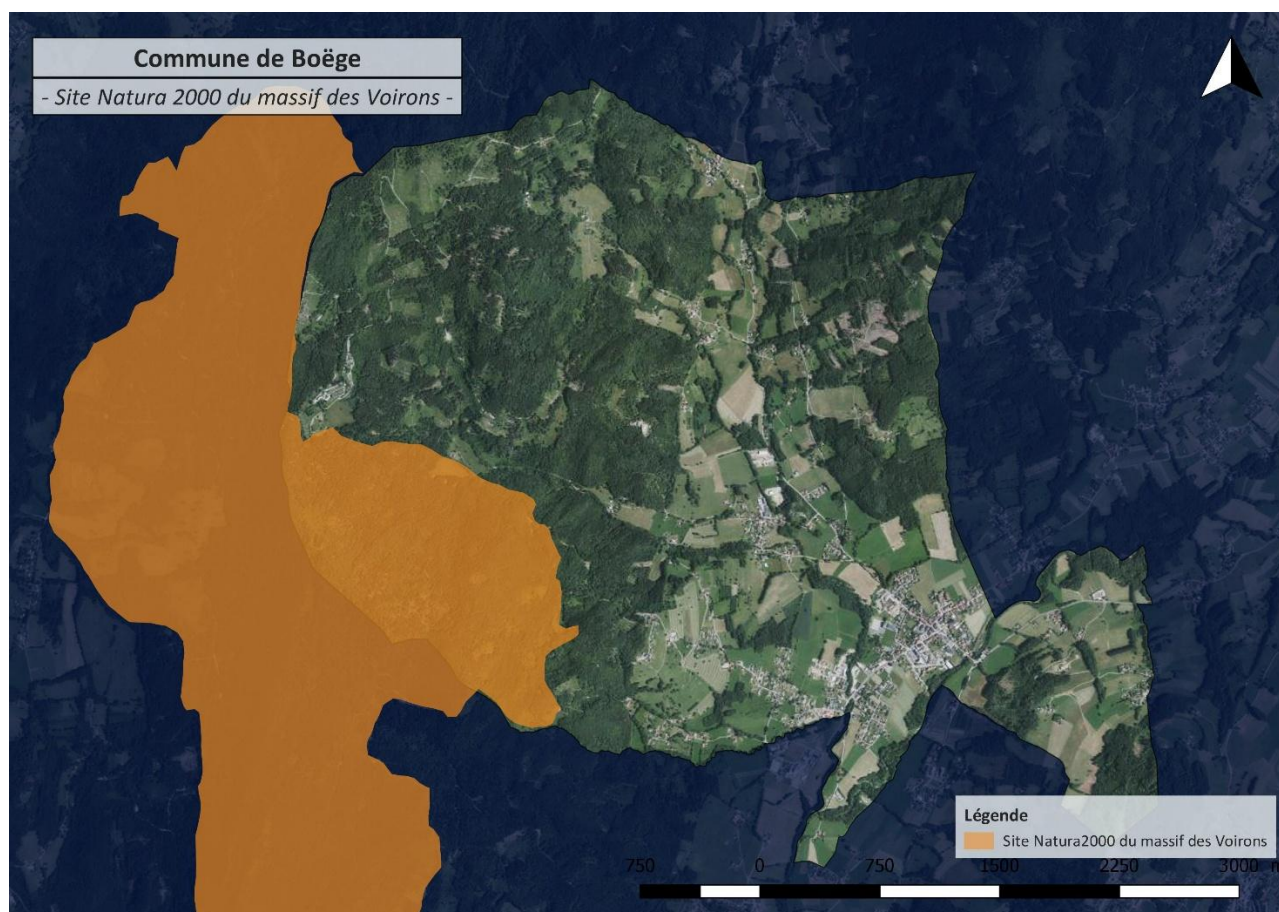
6.1 Evaluation préliminaire des incidences du PLU sur le site Natura 2000 du massif des Voirons

Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 du massif des Voirons

Le site Natura 2000 du massif des Voirons constitue la partie sommitale du massif s'étendant ainsi sur une surface de 978 ha et regroupant 9 communes dont celle de Boège. Ces 978 hectares sont majoritairement constitués de forêts essentiellement résineuses, réparties entre 950 et 1 480 mètres d'altitude. La nature géologique du site, remarquable, correspond à la nappe de charriage du Chablais (grès, conglomérats...).

Le site Natura 2000 du Massif des Voirons accueille 6 habitats naturels reconnus d'intérêt communautaire et présentés dans le tableau suivant.

La carte suivante présente le périmètre du site Natura 2000 du massif des Voirons sur la commune de Boège.



Périmètre du site Natura 2000 du massif des Voirons sur la commune de Boège

La totalité du périmètre des espaces naturels du site Natura 2000 du massif des Voirons a été classée en zone naturelle Ns, secteur naturel à enjeux environnementaux (Natura 2000, ZNIEFF I) et en zone agricole As, secteur agricole à enjeux environnementaux (Natura 2000, ZNIEFF I).

Les règlements de la zone Ns et de la zone As encadrent strictement les équipements et les activités humaines.

Le PLU ne prévoit par ailleurs aucun aménagement dans la zone Ns ou la zone As qui pourrait se traduire par un emplacement réservé.

Les périmètres des zones d'aménagement futur telles qu'elles sont définies dans le PLU sont situées à plusieurs centaines de mètres ou plusieurs kilomètres à vol d'oiseau du site Natura 2000.

Par ailleurs, le PLU ne prévoit aucun nouvel équipement en périphérie immédiate du site Natura 2000 susceptible de générer des flux polluants dans les espaces naturels constitutifs du site Natura 2000.

La distance de la zone urbaine actuelle et des zones d'urbanisation future ainsi que les futurs emplacements réservés par rapport au site communautaire considéré font que le PLU n'est pas de nature à engendrer des perturbations sur les espèces végétales ayant servi à la désignation du site. Aucune de ces espèces n'a par ailleurs été repérée au sein des zones d'urbanisation ou d'aménagement futur.

Par ailleurs, en conservant les habitats naturels forestiers susceptibles d'accueillir le Lynx boréal, la Barbastelle d'Europe et le Grand Murin, espèces pour lesquelles le site a été désigné, le PLU n'a aucune incidence directe sur ces espèces. Le Sonneur à ventre jaune, autre espèce d'intérêt communautaire, se reproduit dans les mares et ornières forestières. Sa présence sur la commune est connue uniquement dans le massif des Voirons.

Au regard de l'ensemble des éléments précédemment décrits, il est possible d'affirmer que le PLU de Boège n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 du massif des Voirons.

7 DISPOSITIFS DE SUIVI

Les mesures destinées à évaluer les incidences environnementales des orientations du PLU à l'échéance de 6 ans, se traduisent par des propositions d'indicateurs de suivi.

Les indicateurs de suivi développés dans le tableau suivant répondent aux enjeux et aux objectifs environnementaux du territoire de Boège.

Chaque indicateur de suivi proposé renvoie à un ou plusieurs objectifs environnementaux établis dans le PADD et directement liés à la mise en œuvre du PLU.

Ces indicateurs sont répertoriés par thématique environnementale.

Ils doivent permettre le suivi des orientations environnementales retenues par le PLU.

Ils ont également été retenus en vertu de leur facilité de mise en œuvre par la commune et de la disponibilité des données mobilisables. **15 indicateurs environnementaux** ont été retenus pour le suivi du PLU de Boège.

Thème	Indicateur de suivi	Méthode	Unité	Fréquence	Source	Valeur de référence
Biodiversité et Milieux naturels	Suivi de la superficie totale des espaces naturels classés en zone N et des espaces agricoles classés en zone A.	Traitement géomatique simple	Hectares	Annuelle	Observatoire 74	Superficie des espaces agricoles (zones A, Ap et As) : 414 ha Superficie des espaces forestiers (zones N, NS, Nzh) : 1106.4 ha
	Superficies des milieux naturels et semi-naturels (prairies, haies...) destinés à la production de logements ou à l'aménagement d'équipements publics et consommés.	Traitement géomatique simple	Hectares	Echéance du PLU	Commune (PLU/Cadastre)	Projet de PLU : 2.80 ha
	Densité de logements construits	Analyse des permis de construire	-	Echéance du PLU	Permis de construire	Projet de PLU : Densité moyenne de 28 logements/ha Compatibilité avec la programmation des secteurs d'OAP : densité moyenne et nombre de logements produits
Paysage et patrimoine bâti	Linéaire de haies préservées et plantées	Traitement géomatique simple	MI	Echéance du PLU	Vues aériennes	-
	Nombre de bâti patrimonial préservé	Analyse des permis de construire	-	Echéance du PLU	Permis de construire	-

	Superficie d'espaces agricoles ouverts sur le paysage	Traitement géomatique simple	Hectares	Echéance du PLU	Commune (PLU/Cadastre)	Projet de PLU : 108,6 ha en zones Ap
Climat-Energie	Nombre de logements BBC, BEPOS ou passifs créés	Questionnaire habitants + Analyse des permis de construire	Nombre d'unités	Echéance du PLU		-
	Évolution du linéaire de liaisons douces	Traitement géomatique simple	Mètres linéaires		Commune (PLU/Cadastre)	Projet de PLU : 1963 mètres linéaires supplémentaires
	Nombre et surfaces d'installations individuelles et collectives productrices et/ou utilisatrices d'énergies renouvelables	Questionnaire habitants + Analyse des permis de construire	Nombre d'unités et de surfaces	Echéance du PLU	Commune	A l'échelle de la CC de la Vallée Verte en 2023 : 212 installations de production photovoltaïque 600 m ² de panneaux solaires thermiques.
	Evolution de la consommation d'énergie par secteur d'activité		GWh	Tous les 3 ans	ORCAE	A l'échelle de la CC de la Vallée Verte en 2023 : Résidentiel : 63% Transport : 20% Tertiaire : 9% Industrie : 4% Agriculture : 4%
	Evolution des émissions de GES du territoire par secteur d'activité		kteqCO2	Tous les 3 ans	ORCAE	A l'échelle de la CC de la Vallée Verte en 2023 : Agriculture : 32% Résidentiel : 32% Transport routier : 24% Tertiaire : 8% Industrie : 4%
Ressource en eau et usages	Evolution des prélèvements d'eau sur les captages d'AEP	Comptages annuels	m ³	Annuelle	SRB	En 2024 : 105 539 m ³
	Rendement des réseaux de distribution		m ³	Annuelle	SRB	En 2024 : 83.5 %
Risques pour l'homme et la santé	Pourcentage de population exposée à des dépassements de la réglementation européenne ou des seuils définis par l'OMS pour les polluants réglementés		%	Tous les 3 ans	ORCAE	A l'échelle de la CC de la Vallée Verte en 2023 : NO ₂ : 4% PM 2.5 : 100%

	Nombre de constructions dans les zones affectées par le bruit	Analyse des permis de construire	Nombre d'unités	Echéance du PLU	Commune	
--	---	----------------------------------	-----------------	-----------------	---------	--