

DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE

Révision allégée n°1 du PLUi du Pays de Seyssel  
Commune de Bassy

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Certifié conforme, et vu pour être annexé à la  
délibération du Conseil Communautaire du 10  
mars 2026, arrêtant le projet de révision allégée  
n°1 du PLUi du Pays de Seyssel,

Le Président  
Paul RANNARD



Territoires  
— **demain**

## SOMMAIRE

<b>I. CONTEXTE ET METHODOLOGIE .....</b>	<b>3</b>
1. Le contexte .....	3
2. L'objet de la révision .....	3
3. Méthodologie .....	4
<b>II. L'ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES .....</b>	<b>6</b>
1. Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Usse et Rhône .....	6
2. Conformité à la Loi Montagne .....	9
3. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) .....	9
4. Le Schéma d'Accès à la ressource forestière de Haute-Savoie .....	10
<b>III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION .....</b>	<b>11</b>
1. Etat initial de l'environnement .....	11
2. Perspectives d'évolution et rappel des enjeux.....	56
<b>IV. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION DU PLUi SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>58</b>
1. Modifications du règlement graphique.....	58
2. Conclusion sur l'incidence de la révision « allégée » n°1 .....	61
<b>V. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION DU PLUi SUR LES SITES NATURA 2000.....</b>	<b>62</b>
1. Les sites Natura 2000 du territoire .....	62
2. Les incidences sur le site Natura 2000.....	67
<b>VI. MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION DU PLUi.....</b>	<b>68</b>
<b>VII. DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b>70</b>
<b>VIII. RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>71</b>
1. Le cadre de l'évaluation environnementale .....	71
2. La modification et l'articulation avec les autres documents plans et programmes .....	71
3. Évaluation des incidences du projet de modification du PLUi sur l'environnement.....	71
4. Évaluation des incidences sur Natura 2000 .....	75
5. Dispositif de suivi environnemental .....	76

# I. CONTEXTE ET METHODOLOGIE

## 1. Le contexte

### 1.1. Localisation et positionnement du territoire du Pays de Seyssel

Le territoire du Pays de Seyssel s'étend sur près de 14 430 hectares, répartis sur les 11 communes que sont Anglefort, Bassy, Challonges, Clermont en Genevois, Corbonod, Desingy, Droisy, Menthonnex sous Clermont, Seyssel Ain, Seyssel Haute-Savoie et Usinens.

Il est situé en partie Nord-Ouest de la Haute-Savoie, en limite du Département de l'Ain, et est traversé par le Rhône, la rivière des Usses (en partie). Il est limité à l'Ouest par le massif du Grand Colombier. Il se situe à la croisée des aires d'influences des agglomérations annécienne et genevoise, ainsi que du bassin bellegardien.

Sa population était estimée à 9 261 habitants en 2024. La croissance démographique est positive depuis les années 1980. Globalement, les évolutions démographiques les plus marquées s'expliquent par les variations du solde migratoire, à savoir les installations et départs de population.

Le territoire est par ailleurs doté d'un capital naturel et culturel d'une grande richesse, lié au cadre rural et montagnard, mais fragile, qui participe à son identité, son attractivité et la qualité du cadre de vie de ses habitants et de ses visiteurs.

### 1.2. Le PLUi du Pays de Seyssel

La Communauté de Communes Usses et Rhône a approuvé le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) Du Pays de Seyssel par une délibération du Conseil Communautaire en date du 25 février 2020.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est construit à partir d'une orientation principale, déclinée selon 3 axes stratégiques qui se traduisent chacun en plusieurs orientations induites et objectifs induits :

- Une ambition générale pour le territoire : "Le Pays de Seyssel : un territoire "habité" et dynamique" :
- Axe I : Préserver et valoriser les qualités du cadre rural et naturel comme socle identitaire du territoire.
- Axe II : Soutenir l'activité économique dans toutes ses composantes, pour les ressources, le dynamisme et l'attractivité du territoire.
- Axe III : Structurer le développement urbain, pour la vie et l'animation du territoire.

Une modification simplifiée n°1 du PLUi du Pays de Seyssel a été approuvée le 9 novembre 2021, une modification n°1 a été approuvée le 14 mars 2023, et une modification n°2 a été approuvée le 9 septembre 2025.

## 2. L'objet de la révision

Afin de permettre la mise en œuvre de ce projet, une évolution du PLU est nécessaire. En effet, en l'état actuel du PLU, la parcelle concernée par le nouveau secteur d'aménagement est classée en zone agricole et naturelle.

Il s'agit donc de classer le secteur de projet en zone d'urbanisation future pour 7000 m<sup>2</sup>, et de reclasser en zone agricole le secteur du projet initial pour 8500 m<sup>2</sup>. L'OAP n°13 est par ailleurs

Révision allégée n°1 du PLUi du Pays de Seyssel - Commune de Bassy

Évaluation environnementale

modifier pour s'adapter au nouveau tracé de la zone, et prendre en compte le nouveau projet d'aménagement.

Malgré l'objet limité des évolutions à apporter au PLU, une procédure de révision est nécessaire : la levée de l'inconstructibilité sur cette parcelle affectant « une zone agricole et naturelle ».

Dans la mesure où la révision du PLU ne porte pas atteinte aux orientations définies dans le PADD, elle peut être menée selon une procédure « allégée », en application de l'article L153-34 du Code de l'Urbanisme.

A ce titre, le 14 octobre 2025, le Conseil Communautaire a délibéré pour prescrire la révision « allégée » n°1 du PLUi et définir ses objectifs, à savoir :

- Réduire une partie de la zone agricole et naturelle au Nord de l'OAP n°13 et de réintégrer du terrain classé en zone 1AUH1 en zone agricole, et en corollaire, modifier l'OAP n°13 et le règlement écrit pour prendre en compte le nouveau projet.

Sur ces deux derniers points, les évolutions projetées sont les suivantes :

- La densité du projet doit être comprise entre 13 et 21 logements à l'hectare, permettant de prendre en compte la topographie et la qualité paysagère du site, tout en proposant un programme de qualité.
- La hauteur maximale ne devra pas dépasser la cote NGF 312 m (ce qui correspond environ à une hauteur maximale de 15 m depuis le point le plus bas de la construction).
- Le gabarit ne devra pas excéder R+4, soit 5 niveaux, permettant la mise en œuvre d'une part de logements en duplex.
- L'emprise au sol ne devra pas excéder 0,30, ce qui laisse la possibilité d'une optimisation du foncier disponible.
- Les toitures plates sont autorisées à conditions d'être végétalisées, et les toitures terrasse sont autorisées, au regard du parti d'aménagement retenu.
- L'urbanisation du secteur devra faire l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble.

Le descriptif détaillé des modifications faites se trouvent dans la note de présentation.

Le Conseil Communautaire est par ailleurs informé que cette évolution aura pour objet principal de modifier le périmètre du projet de l'OAP n°13 sur la commune de Bassy.

La révision « allégée » porte uniquement sur ces objectifs, définis par le Conseil Communautaire dans sa délibération prescriptive.

### 3. Méthodologie

L'évaluation environnementale est un exercice visant à mieux intégrer l'environnement dans un document de planification ou un projet en évaluant ses effets sur l'environnement.

Elle a pour objectifs de :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à la modification du PLUi ;
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du PLUi ;
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques ;
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du PLUi.

Révision allégée n°1 du PLUi du Pays de Seyssel - Commune de Bassy

Évaluation environnementale

Pour la révision allégée du PLUi sur la commune de Bassy, en lien avec l'avis rendu par la MRAE, un état initial de l'environnement (EIE) circonstancié et proportionné à l'objet de la révision a été réalisé. Cet EIE a permis de localiser les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la révision allégée du PLUi.

Les incidences ont ensuite été identifiées autant que faire se peut d'une manière quantitative, sinon qualitative. Les mesures prises pour éviter ou réduire les dommages sur l'environnement et notamment dans les zones touchées de façon notable par le projet de PLUi, sont présentées. Enfin, pour préparer l'évaluation du PLUi, des indicateurs sont proposés au regard des incidences identifiées.

L'évaluation des incidences doit être proportionnée à l'objet de la révision allégée et répondre à la demande formulée par la MRAE dans son avis.

Le dossier d'analyse s'est en partie appuyé sur le dossier de demande d'examen au cas par cas réalisé par AGRESTIS.

## II. L'ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES

Rappel du 1° du R151-3 du CU :

« [...] le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ; [...] »

Au titre de l'article L131-4 du CU, le PLUi doit être **compatible** avec :

- Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
- Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n°83-8 du 7 janvier 1983 ;
- Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
- Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4.

Au titre de l'article L131-5 du CU, le PLUi doit **prendre en compte** :

- Le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement,
- Les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière.

### 1. Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Usse et Rhône

Le SCOT Usse et Rhône, approuvé le 11 septembre 2018, par délibération du Conseil Communautaire de la Communauté de Communes Usse et Rhône, s'impose au PLUi du Pays de Seyssel en termes de compatibilité. Il est son principal document de référence en matière d'urbanisme, de transport, d'habitat.

La compatibilité du PLUi avec le SCOT garantit le respect des prescriptions nationales qui lui sont antérieures, et constitue donc l'un des principaux motifs des dispositions du PLUi, qui s'est employé à s'inscrire pleinement dans "l'esprit" des objectifs et des orientations du SCOT, et à ne pas en "contrarier" la mise en œuvre.

Ce principe de compatibilité diffère du principe de conformité (respect à "la lettre"), dans la mesure où la décision ou la règle inférieure ne doit pas avoir pour effet ou pour objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.

Il n'est pas exigé dans ce cas que le destinataire de la règle s'y conforme rigoureusement, mais simplement, qu'il ne contrevienne pas à ses aspects essentiels.

Les diverses dispositions du PLUi qui sont motivées par leur contribution à la mise en œuvre du SCOT Usse et Rhône sont synthétisées dans le tableau ci-après.

Orientation	Articulation avec le projet de modification du PLU
<b>Orientation A : Assurer un développement soutenable de la vie locale, dans ses conditions économiques et sociales</b>	
<b>A1 : Orienter l'offre en logements vers plus de diversité et de mixité, devant participer à un développement social équilibré et adapté au contexte rural du territoire.</b>	L'opération n'est pas prévue pour l'accueil de logements sociaux : une opération est prévue à moyen terme au niveau de l'ancienne fruitière (OAP 12).  En termes de gamme : des logements de moyenne gamme pour des personnes travaillant localement et autre.
<b>A2 : Proposer une offre adaptée et performante en équipements et services, au bénéfice des populations et des acteurs économiques, et soucieuse des finances publiques.</b>	Non concerné
<b>A3 : Déployer une stratégie de développement économique équilibré, s'appuyant sur les différentes facettes et ressources de l'économie locale, et porteuse de transitions...</b>	Non concerné
<b>A4 : Favoriser une utilisation pérenne des ressources naturelles, au service des équilibres économiques et de la transition énergétique...</b>	L'OAP 13 n'intègre pas de recommandations en matière de performance énergétique des bâtiments. L'évaluation environnementale préconise l'ajout de préconisations en matière d'approche bioclimatique et de performance énergétique des constructions.
<b>Orientation B : Concevoir une organisation cohérente de l'espace et des mobilités, au service des populations et de l'environnement</b>	
<b>B1 : Maîtriser et structurer l'urbanisation, en cohérence avec le cadre rural, le niveau d'équipement et les moyens de mobilités ...</b>	L'OAP 13 se situe en bordure d'une zone identifiée comme « Hameaux et groupements de construction à conforter », le développement de cette zone est donc en cohérence avec les objectifs de structuration de l'urbanisation affichés par le SCoT.
<b>B2 : Organiser le cadre économique en cohérence avec la stratégie de développement retenue (orientation A3) et la conception de l'armature territoriale.</b>	Non concerné

<b>B3 : Organiser les déplacements, en cohérence avec les choix de structuration et de développement du territoire</b>	Non concerné
<b>B4 : Maîtriser la consommation d'espace au bénéfice de l'économie agricole, de la lisibilité des paysages, et de l'identité rurale du territoire.</b>	La modification du règlement graphique implique une modification et une réduction de la zone 1AUH1 de 863 m <sup>2</sup> et une augmentation de la zone A de 1906m <sup>2</sup> .
<b>Orientation C : Préserver et valoriser le cadre de vie, pour les générations actuelles et futures</b>	
<b>C1 : Préserver l'armature et les fonctionnalités écologiques, pour un territoire de « haute valeur environnementale ».</b>	L'OAP n°13 est située à l'est d'un espace relai et réservoir de biodiversité et au nord d'un corridor écologique. Le plan de composition prévoit la préservation d'une frange végétale et non bâtie en aval des habitations.
<b>C2 : Préserver la lisibilité des paysages, pour un territoire à l'identité préservée et révélée.</b>	L'OAP 13 intègre des recommandations afin d'intégrer le projet dans son environnement paysager et de préserver les vues paysagères.
<b>C3 : Sécuriser les personnes et les biens contre les risques et les nuisances (avérés ou potentiels).</b>	<p>L'aménagement de l'emprise nouvelle de l'OAP 13 prend en compte le relief du tènement en adaptant la disposition de l'aménagement en fonction de la pente. La modification de l'emplacement permet de réduire l'exposition des biens et des personnes aux risques en tenant compte des pentes du tènement dans l'aménagement.</p> <p>En revanche, le maintien en tête de coteau implique une exposition potentielle des biens et des personnes aux risques naturels, notamment des glissements de terrains par érosion du pied de talus sur la partie inférieure du tènement. Des études supplémentaires sont préconisées par l'étude géotechnique disponible à ce jour.</p>

**Ainsi la révision allégée du PLUi est compatible avec le SCoT Usses et Rhône.** Des études supplémentaires sont préconisées sur l'OAP 13 concernant le risque glissement de terrain et devront être réalisées afin de limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques. Elles s'imposeront au projet de construction. L'évaluation environnementale préconise l'ajout de préconisations en matière d'approche bioclimatique et de performance énergétique des constructions.

## 2. Conformité à la Loi Montagne

La loi relative à la protection et à l'aménagement de la montagne du 09 janvier 1985 ne s'applique pas au territoire communal de Bassy.

## 3. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

La Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte, publiée au journal officiel le 18 août 2015, modifie les exigences réglementaires concernant les Plans climat. Ainsi, les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET) deviennent des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET). Ces derniers proposent une approche territoriale intégrée visant la diminution des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques et l'adaptation au changement climatique.

Le territoire est engagé dans une démarche de PCAET, la dernière phase de consultation du public est en cours.

Orientation	Articulation avec le projet de modification du PLU
<b>Thématique - Mobilités</b>	
A. Améliorer l'offre de transports en commun	Non concerné
B. Réduire les besoins de déplacement et de l'autosolisme	Non concerné
C. Développer les mobilités décarbonées	Non concerné
<b>Thématique – Habitats et aménagement du territoire</b>	
D. Renforcer la sobriété énergétique et accélérer la rénovation	L'OAP 13 n'intègre pas de recommandations en matière de performance énergétique des bâtiments. L'évaluation environnementale préconise l'ajout de préconisations en matière d'approche bioclimatique et de performance énergétique des constructions.
E. Tendre vers un aménagement du territoire exemplaire	
<b>Thématique - Agriculture, biodiversité et ressource en eau</b>	
F. Soutenir l'agriculture locale	Non concerné
G. Préserver la ressource en eau	L'OAP 13 intègre un coefficient d'emprise au sol afin de limiter l'artificialisation de la parcelle et la mise en œuvre dans l'aménagement d'une gestion douce des eaux pluviales, et notamment une noue en appui de la voie de desserte.
H. Protéger et valoriser la biodiversité	L'OAP 13 intègre des mesures afin d'éviter, limiter et compenser les impacts du projet sur la biodiversité et les milieux naturels.
<b>Thématique - Économie locale</b>	
I. Impliquer les entreprises dans la transition écologique et valoriser les savoirs faire locaux	Non concerné
J. Créer une dynamique de sobriété pour l'utilisation de ressources	Non concerné
<b>Thématique – Énergies renouvelables</b>	

K. Développer des projets d'envergures	Non concerné
L. Faciliter le déploiement des EnR à l'échelle individuelle	Non concerné

#### 4. Le Schéma d'Accès à la ressource forestière de Haute-Savoie

La Haute-Savoie n'est pas dotée à ce jour d'un schéma départemental d'accès à la ressource forestière.

# III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) est un document qui a une place spécifique dans le rapport de présentation, ceci pour plusieurs raisons :

- Il permet d'effectuer un bilan aussi exhaustif que possible de l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire, afin de mesurer dès le début de la procédure les atouts, faiblesses et éléments de contraintes à prendre en compte pour la construction du projet de territoire.
- Il constitue également un document d'information et de débat lisible sur les principaux thèmes environnementaux ; il a une dimension pédagogique pour l'ensemble des acteurs concernés par l'élaboration du PLU.
- Il constitue le référentiel nécessaire à l'évaluation environnementale (telle que le définit l'article R.104-18 du Code de l'urbanisme) et l'état de référence pour le suivi du document d'urbanisme.

L'état initial de l'environnement ne doit pas se cantonner à une monographie mais doit être sélectif dans le choix des données à analyser, ceci afin de faire ressortir les composantes de l'environnement les plus vulnérables.

Ainsi, en lien avec le contenu de la révision allégée et l'avis rendu par la MRAE, la mise à jour de l'EIE du PLUi se concentre sur le secteur de l'OAP concerné et sur les thématiques suivantes :

- Paysage,
- Biodiversité et milieux naturels,
- Ressource en eau,
- Géologie et risques naturels.

Nous nous appuyerons en grande partie sur le travail réalisé par AGRESTIS dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas.

## 1. Etat initial de l'environnement

### 1.1. Paysage et patrimoine

#### Potentialité archéologique

Au titre de la loi sur l'archéologie préventive, quatre zones sont déterminées en fonction de la présence d'éléments du patrimoine archéologique. À l'intérieur de ces zones, une procédure de consultation est organisée sur certaines autorisations d'urbanisme. Ces zones, objet d'un arrêté préfectoral n°03-355 du 10 septembre 2003, devront être annexées au PLU de la commune. Les demandes d'autorisation d'urbanisme (PC, PD, ITD, AL, ZAC) situées à l'intérieur de ces zones doivent être communiquées au Préfet de région (Direction Régionales des Affaires Culturelles, service régional de l'archéologie) qui peut prescrire les mesures d'archéologie préventive prévues par le code du patrimoine, notamment son livre V et le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

La commune de Bassy est concernée par 3 zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA), liées à une occupation préhistorique, antique et moyenâgeuse.

Révision allégée n°1 du PLUi du Pays de Seyssel - Commune de Bassy

Évaluation environnementale

L'OAP 13 est située dans une ZZPA.

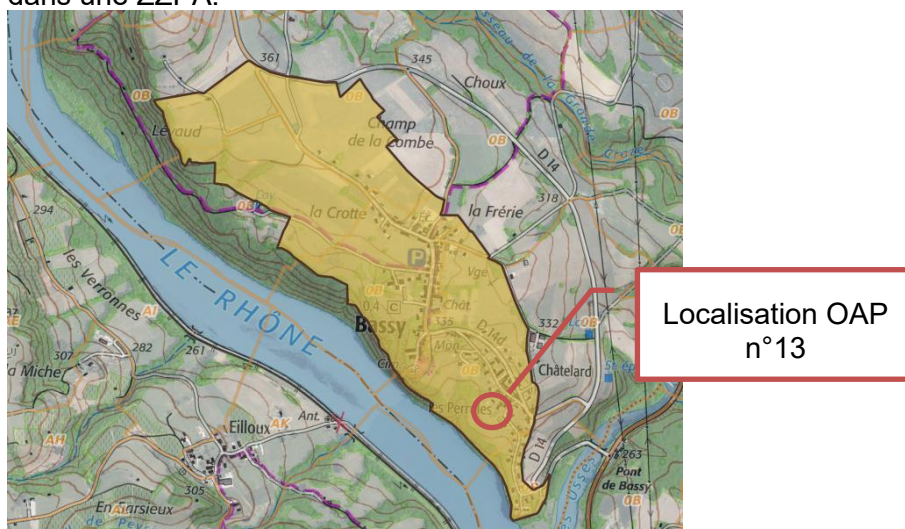


Figure 1 : Zone de présomption de prescription archéologique concernant l'OAP 13 (Source : Atlas des Patrimoines)

## Paysage

La commune de Bassy est située dans l'entité paysagère des collines des Usse. Le cœur de village avec son bâti patrimonial est situé en hauteur et est clairement perceptible depuis les collines des Usse mais également depuis la commune de Corbonod et depuis le Rhône.

Le site, objet de l'OAP13 est majoritairement constitué d'un pré de fauche, offrant une vue dégagée sur Seyssel et le Rhône en arrière-plan. A l'Est des constructions individuelles sont présentes (Hameau de Eilloux, Corbonod). A l'Ouest et au Sud, se situe un cordon boisé constituant la ripisylve du Rhône.

Du fait de sa localisation et sa topographie, le site offre de belles perspectives sur le grand paysage mais il est également perceptible depuis les collines environnantes. A ce titre, son aménagement doit prendre en compte la valorisation de ses qualités paysagères et s'intégrer au mieux au sein du paysage bâti et environnemental de Bassy.

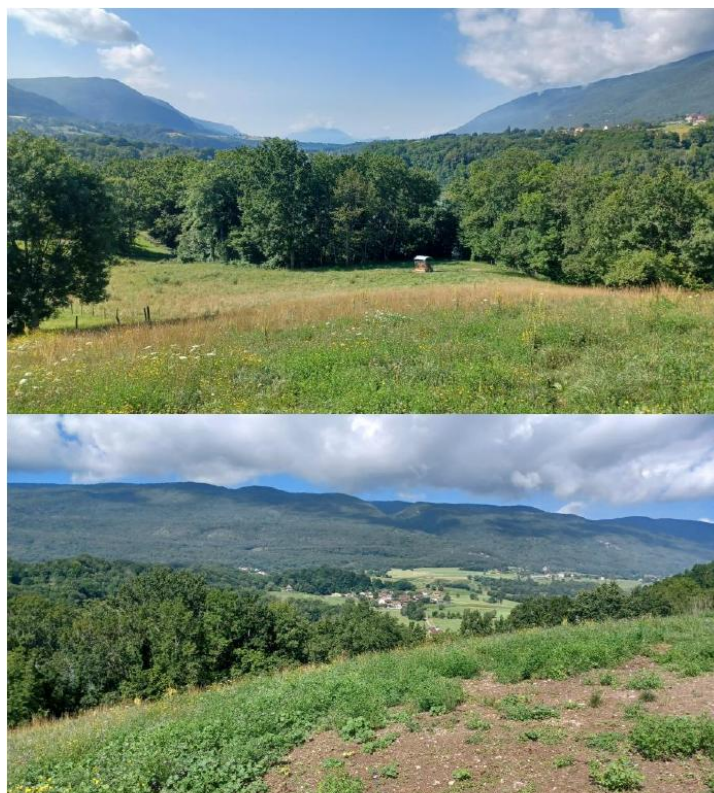


Photo 5 Vue vers le Sud-Ouest (photo du haut) et vers le Nord-Ouest (photo du bas)

Constats :

- La commune de Bassy est concernée par 3 zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) dont l'une concerne l'OAP 13,
- Covisibilité du secteur de part et d'autre des Usse et du Rhône,
- Belles perspectives sur le grand paysage.

Enjeux du PLUi concernant le secteur de Bassy et de l'OAP 13 :

- L'amélioration des perceptions restreintes ou perturbées du territoire pour notamment soigner la covisibilité de part et d'autre des Usse et du Rhône,
- Le maintien de la dynamique agricole pour :
  - Identifier visuellement les coupures vertes,
  - Maintenir des ouvertures visuelles et des avant-plans le long des axes de perception majeure du paysage, ceci permettant l'identification visuelle des points focaux patrimoniaux.
- La lisibilité des silhouettes urbaines :
  - Maîtriser l'homogénéité architecturale des nouvelles constructions,
  - Limiter le mitage pavillonnaire.

## 1.2. Biodiversité et milieux naturels

### Le cadre réglementaire

- **Contexte international**

La Convention sur la diversité biologique (CDB), issue du Sommet de la Terre qui s'est tenue à Rio de Janeiro, en 1992, reconnaît, pour la première fois, la conservation de la biodiversité comme étant une « préoccupation commune à l'humanité » et une partie intégrante au processus de développement. Cette convention est ratifiée à ce jour par environ 190 pays, dont la France le 1er juillet 1994.

Cette convention vise trois objectifs :

- La conservation de la biodiversité ;
- L'utilisation durable des espèces et des milieux naturels ;
- Le partage juste et équitable des bénéfices issus de l'utilisation des ressources génétiques.

- **Contexte national**

La France s'est dotée d'une Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) en 2004, avec pour objectif de stopper la perte de biodiversité en 2010. Toutefois, force est de constater que l'objectif est loin d'être atteint. Le cadre qui guide l'action nationale est désormais la stratégie nationale biodiversité 2030 qui traduit l'engagement de la France au titre de la convention sur la diversité biologique. Elle concerne les années 2022 à 2030 et succède à deux premières

Révision allégée n°1 du PLUi du Pays de Seyssel - Commune de Bassy

Évaluation environnementale

stratégies qui ont couvert respectivement les périodes 2004-2010 et 2011-2020. Elle a pour objectif de réduire les pressions sur la biodiversité, de protéger et restaurer les écosystèmes et de susciter des changements en profondeur afin d'inverser la trajectoire du déclin de la biodiversité.

La SNB fixe pour ambition commune de « préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité, en assurer l'usage durable et équitable, réussir pour cela l'implication de tous et de tous les secteurs d'activité ».

La stratégie vise à mettre en place des changements transformateurs de la société, qui sont autant d'axes structurants. Ces derniers se déclinent en « objectifs » qui exploitent les contributions territoriales et citoyennes ainsi que les avis des instances et groupes de travail nationaux :

- AXE 1 : « Des écosystèmes protégés, restaurés et résilients »,
- AXE 2 : « Des ressources naturelles et des services écosystémiques utilisés de manière durable et équitable »,
- AXE 3 : « Une société sensibilisée, formée et mobilisée »,
- AXE 4 : « Un pilotage transversal, appuyé par la connaissance et orienté sur les résultats »,
- AXE 5 : « Des financements au service des politiques de biodiversité ».

La loi de 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle Environnement vise à stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution. Elle prévoit :

- La constitution d'une Trame Verte et Bleue (TVB). Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constitue le cadre de la TVB ;
- La mise en œuvre de mesures de protection, valorisation et réparation des milieux et espèces naturels et de compensations des dommages causés à ceux-ci ;
- La mise en œuvre d'une stratégie nationale de création d'aires protégées terrestres identifiant les lacunes du réseau actuel afin de placer sous protection forte, d'ici dix ans, 2% au moins du territoire terrestre métropolitain ;
- La création d'aires marines protégées et de Parcs naturels marins ;
- Un plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, terrestres et marines ;
- La réalisation des DOCOB (document d'objectifs) des sites Natura 2000 d'ici à 2013 ;
- Des plans de conservation ou de restauration compatibles avec le maintien et le développement des activités humaines afin de protéger les espèces végétales et animales en danger critique d'extinction.

La loi du 9 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a pour ambition de protéger et de valoriser le patrimoine naturel, pour faire de la France le pays de l'excellence environnementale et des croissances verte et bleue.

Elle instaure un régime de réparation du préjudice écologique. Elle inscrit dans le droit le principe de non-régression du droit de l'environnement, ce qui signifie qu'on ne peut pas abaisser le niveau de protection de l'environnement et l'absence de perte nette de biodiversité, qui vise à maintenir le même niveau de biodiversité avant et après un projet d'aménagement.

Elle instaure le principe de solidarité écologique qui demande de tenir compte des effets environnementaux possibles d'une décision sur les territoires voisins.

La loi renforce d'autre part l'inventaire du patrimoine naturel et propose la mise en place de stratégies pour la biodiversité. Elle permet aussi d'intégrer la dimension environnementale dans l'urbanisation commerciale.

La loi crée l'Agence française pour la biodiversité (AFB), fusion de l'Agence des aires marines protégées (AAMP), des Parcs nationaux de France (PNF), de l'Atelier technique des espaces naturels (ATEN) et de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA). A compter du 1er janvier 2020, l'AFB a fusionné avec l'office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), conformément à la loi du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité (OFB).

La loi renforce également la protection des espèces, en prévoyant, notamment des plans nationaux d'actions (PNA) pour toutes les espèces menacées considérées en danger et des zones prioritaires pour la biodiversité pour les espèces protégées dont la survie dépend de milieux naturels préservés. Les espèces à PNA présentes sur le territoire sont le Sonneur à ventre jaune, la Tortue d'Hermann, le Milan royal, la Tourterelle des bois (plan national de gestion), les chiroptères, les papillons diurnes patrimoniaux, les Libellules et les insectes pollinisateurs.

- **Contexte local**

Issu de la Loi Notre, le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. Il intègre et se substitue aux schémas existants (SRCE, SRCAE, PRPGD, PRI-PRIT, SCORAN) pour plus de lisibilité et de cohérence. Il constitue un cadre de référence réglementaire pour les politiques menées par les acteurs territoriaux sur leur territoire et a été conçu selon deux principes :

- Donner une référence à porter et à valoriser auprès des partenaires institutionnels ;
- Etablir une feuille de route pour la stratégie de développement durable de la Région Auvergne-Rhône-Alpes jusqu'en 2030.

Le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil Régional le 20 décembre 2019 et approuvé par le préfet de Région le 10 avril 2020. La stratégie régionale exprimée par le SRADDET se décline selon quatre objectifs généraux :

- Objectif général 1 : Construire une région qui n'oublie personne ;
- Objectif stratégique 1 : Garantir un cadre de vie de qualité pour tous
- Objectif général 2 : Développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires ;
- Objectif stratégique 3 : Promouvoir des modèles de développement locaux fondés sur les potentiels et les ressources
- Objectif général 3 : Inscrire le développement régional dans les dynamiques transfrontalières et européennes ;
- Objectif stratégique 7 : Valoriser les dynamiques européennes et transfrontalières et maîtriser leurs impacts sur le territoire régional
- Objectif général 4 : Innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations.

Les objectifs stratégiques 1, 3 et 7 déclinent les principales ambitions du SRADDET en matière de préservation de la biodiversité et des continuités écologiques.

## Les zones réglementaires et d'inventaires sur la commune

La carte ci-dessous représente les zones réglementaires et d'inventaire à proximité de la zone d'étude, à savoir :

- Le site Natura 2000 FR8201718 « Les Usses » (Zone Spéciale de Conservation) à environ 300m,
- La ZNIEFF 1 Vallée des Usses de Mons au Rhône” à environ 200m,
- Les zones humides, répertoriées à l'inventaire départemental de la Haute-Savoie et de l'Ain :
  - ✓ 74ASTERS 1047 à environ 1,6 km au Nord-Ouest,
  - ✓ 74ASTERS 2854 à environ 2,9 km au Nord,
  - ✓ 74ASTERS 1694 à environ 2,5 km au Nord,
  - ✓ 74ASTERS 2577 à environ 300 m à l'Est,
  - ✓ 74ASTERS 1045 à environ 400 m au Nord-Est,
  - ✓ 01IZH0746 à environ 200 m au Nord-Est,
- Les zones humides du SYR'USSES (anciennement nommé SMECRU) :
  - ✓ Zone n°3 à environ 1 km au Nord-Ouest,
  - ✓ Zone n°4 à l'Ouest, en partie à l'sur l'emprise du projet.

### Site Natura 2000 FR8201718 « Les Usses » :

Ce site se situe dans la basse vallée des Usses (Haute-Savoie) et intègre l'aval du torrent des Usses, de Frangy au pont de Bassy, ainsi que deux affluents, l'amont du Marsin et l'ensemble du linéaire du Saint-Pierre et ses propres affluents. L'emprise intègre les lits mineur et majeur, ainsi que les versants associés et les milieux humides annexes. Les cours d'eau conservent une forte naturalité dans leur fonctionnement hydraulique.

Ce site comprend des milieux alluviaux et inclut également diverses zones humides à forte valeur patrimoniale.

**Tableau 1 : Caractéristiques du site Natura 2000 « Les Usses »**

Région / département	Rhône-Alpes / Haute-Savoie
Superficie	788,7 ha
Altitudes (min-max)	260 m-596 m
Région biogéographique	Continental
Date de désignation ZSC	22/08/2006

Les principaux milieux naturels du site Natura 2000 et leur pourcentage de recouvrement dans leur périmètre sont résumés dans le tableau ci-après.

**Tableau 2 : Végétation du site Natura 2000 « Les Usses »**

Type de milieux	Pourcentage de Couverture
Forêts caducifoliées	62%

Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	12%
Prairies améliorées	5%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	4%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	4%
Autres terres arables	3%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3%
Pelouses sèches, Steppes	2%
Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	0%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	0%
Forêts de résineux	0%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	0%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	0%

**Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur la ZSC « Les Usse »**

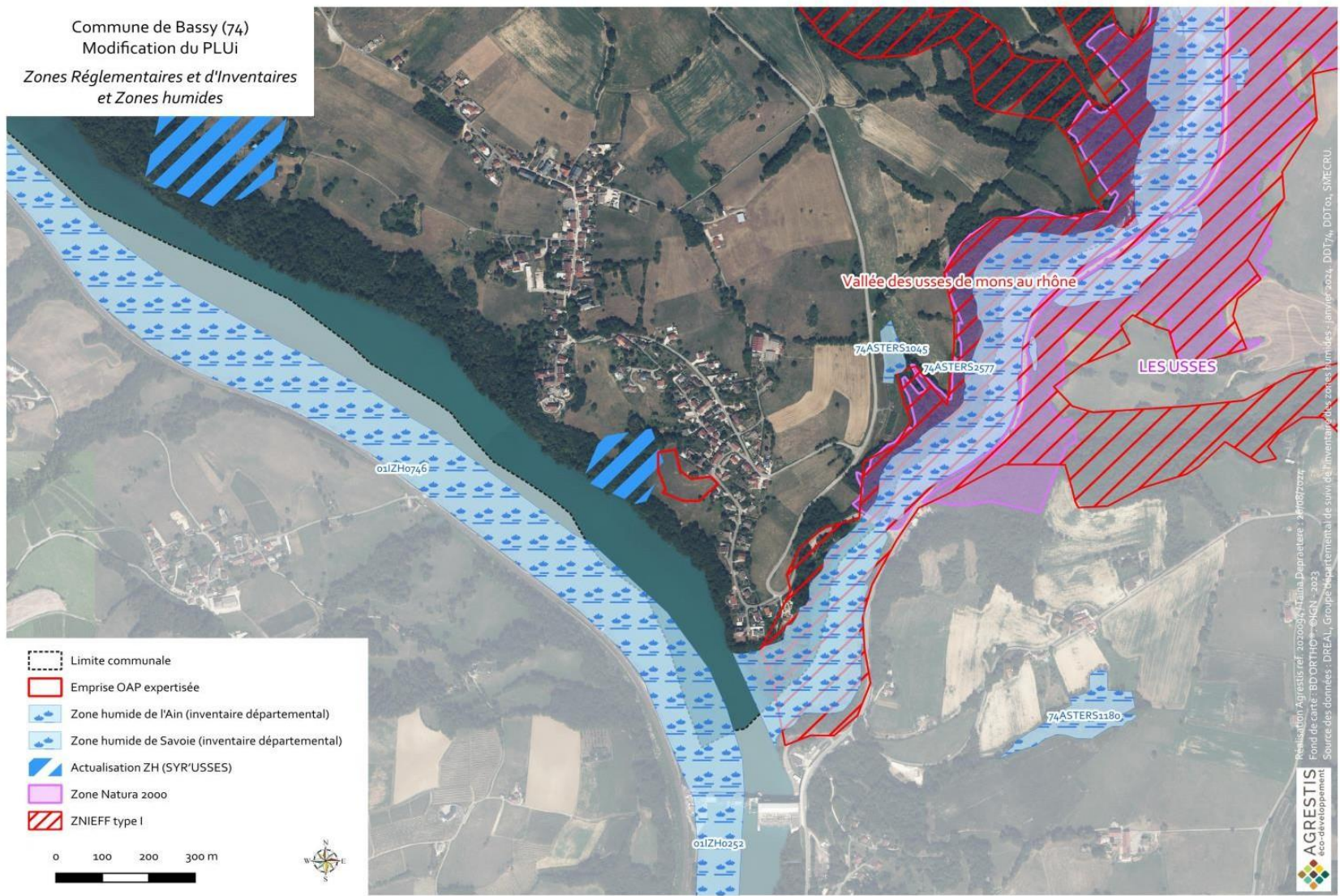
Habitats naturels d'intérêt communautaire	% de couverture	Code Natura 2000
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	<1%	3240
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho- Batrachion</i>	<1%	3260
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	<1%	3270
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)	<1%	6210
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	<1%	6410
Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	<1%	6510
<b>Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)</b>	<1%	7220
Tourbières basses alcalines	<1%	7230
<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>	25%	91E0
Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	12%	9160

\* Habitats prioritaires

**Tableau 4 : Les espèces d'intérêts communautaires justifiant la désignation du site**

Groupes	Espèces	Code Natura 2000	
Plantes	Liparis de Loesel ( <i>Liparis loeselii</i> )	1903	
Faune	Amphibiens	Sonneur à ventre jaune ( <i>Bombina variegata</i> )	1193
	Mammifères	Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	1304
		Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	1308
		Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	1321
		Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	1323

	Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	1324
	Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	1337
Poissons	Chabot commun ( <i>Cottus gobio</i> )	1163
	Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )	6147
Insectes	Agrion de mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	1044
	Cuivré des marais ( <i>Lycaena dispar</i> )	1060
	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	1065
	Cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	1083
Crustacés	Ecrevisse à pieds blanc ( <i>Austropotamobius pillipes</i> )	1092
	Écrevisse des torrents ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )	1093



Carte 1 : Zones réglementaires et d'inventaires dans l'environnement du secteur de modification du PLU (Source : AGRESTIS)

## Les habitats naturels

Les habitats naturels ont été identifiés par une botaniste lors du passage du 10 mai 2024. Les habitats sont décrits dans les paragraphes ci-après. La description est accompagnée de photographies et d'une carte de localisation des habitats selon la typologie Corine Biotope.

La description des habitats s'inspire largement de la typologie CORINE BIOTOPES définie comme standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels (ENGREF, MNHN, 1997). La codification est présentée à titre indicatif sous la forme : « CB 61.11 » = typologie CORINE BIOTOPES N° 61.11.

- **Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides (cb 34.32) (prairies calcicoles semi-sèches à *bromopsis erecta*)**

Il s'agit de tapis herbacés fermés, plus ou moins mésophiles, colonisant des sols relativement profonds. La communauté végétale est dominée par le Brome érigé (*Bromopsis erecta*), le Brachypode penné ou la Koelerie pyramidale en abondance localement variable. Ces graminées sont accompagnées par d'autres graminées pérennes et résistantes à la sécheresse. Cet habitat se rencontre surtout sur des substrats calcaires, en partie parce que ceux-ci sont en général mieux drainés et se réchauffent plus rapidement que les sols sur roche cristalline. Ces prairies sont issues d'une forme d'exploitation agricole traditionnelle, qui comporte une fauche annuelle ou une pâture extensive. Elles ne reçoivent que peu ou pas d'engrais. Leur productivité est donc intrinsèquement faible.

Favorisée par un bon ensoleillement et un sol assez sec, les faciès de pelouse semi-aride sont présents en fonction de la topographie et l'exposition.

La majorité de l'espace prairial ouvert sur la zone d'expertise peut être classée dans cette catégorie d'habitat.

La richesse floristique de ce milieu est très élevée, il peut notamment abriter des espèces d'orchidées patrimoniales (rencontrées sur la zone d'étude et décrites dans la partie Flore).

Dans ce contexte ces pelouses constituent un habitat d'intérêt communautaire codifié « 6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ». Cet habitat est présent dans le site Natura 2000 situé à proximité avec un recouvrement inférieur à 1%. On peut noter un état de conservation partiellement dégradé par la présence de la Vergerette annuelle, espèce exotique envahissante.



Figure 2 : Habitats sur la zone d'étude (Source : AGRESTIS)

- Pâtures mésophiles (cb 38.1) (pelouses des espaces verts, méso-eutrophile)

Les pâtures mésophiles se localisent sur des sols fertiles et bien drainés. Elles comprennent de nombreuses plantes à stolons ou à rosette appliquées au sol. Les graminées dominantes de cet habitat (Dactyle aggloméré, Brome érigé, Fléole des prés, Fétuque des prés, Crételle des prés, etc.) sont accompagnées d'autres espèces de plantes à fleurs comme le pissenlit, le Géranium des prés, et différents types de trèfle.

Ces prairies sont très productives et régulièrement pâturées et fertilisées.

De manière générale, la flore de cette unité est pauvre et constituée d'espèces communes.

Cependant, dans les secteurs où ces prairies gardent la structure traditionnelle du pâturage c'est-à-dire un bocage entre des taches de refus du bétail, des zones piétinées, des bosquets, des buissons... la diversité faunistique est importante.

Une petite partie du site d'expertise correspond à cet habitat.



Figure 3 : Habitats sur la zone d'étude (Source : AGRESTIS)

- Prairies de fauche des plaines médio-européennes (38.22) (prairie de fauche mésophile à *Arrhenatherum elatius*)

Les prairies à fourrage de basses altitudes s'installent sur une gamme de conditions trophiques, de préférence sur un sol bien drainé. Le tapis herbacé dense et continu atteint 70 à 100 cm de hauteur à la fin de la floraison. La graminée dominante, le Fromental élevé, est accompagnée par une gamme des autres graminées (*Dactylis*, *Festuca*, *Poa*, *Alopecurus*, *Bromus*, ...). L'abondance des floraisons de dicotylédones marque une diversité floristique significative, ce qui favorise également la richesse de l'entomofaune. La plupart des espèces floristiques sont communes et bien répandues.

Elles sont gérées plus extensivement que les prairies de pâturage favorisant une diversité spécifique élevée. Elles sont traditionnellement fauchées 1 à 2 fois par an, suivies par le pâturage en automne, et le sol est régulièrement amendé.

Les prairies à fourrage des plaines constituent un habitat d'intérêt communautaire codifié « 6510 - Pelouses maigres de fauche de basse altitude ». Cet habitat est présent dans le site Natura 2000 situé à proximité avec un recouvrement inférieur à 1%. On peut noter un état de conservation partiellement dégradé par la présence de la Vergerette annuelle, espèce exotique envahissante.



Figure 4 : Habitats sur la zone d'étude (Source : AGRESTIS)

- Zones rudérales (87.2) (végétation rudérale eutrophe de reposoir)

Les zones rudérales sont les secteurs fortement impactés par les activités humaines où la végétation commence à recoloniser. Elles sont majoritairement constituées de sols mis à nu sur lesquels s'installent des espèces pionnières. Ces zones rudérales correspondent sur notre zone expertisée à l'emprise de l'entrée de l'espace prairial où le passage d'engins agricoles est régulier.



Figure 5 : Végétation du reposoir – friche rudérale sur la zone d'étude (Source : AGRESTIS)

- Synthèse des habitats naturels

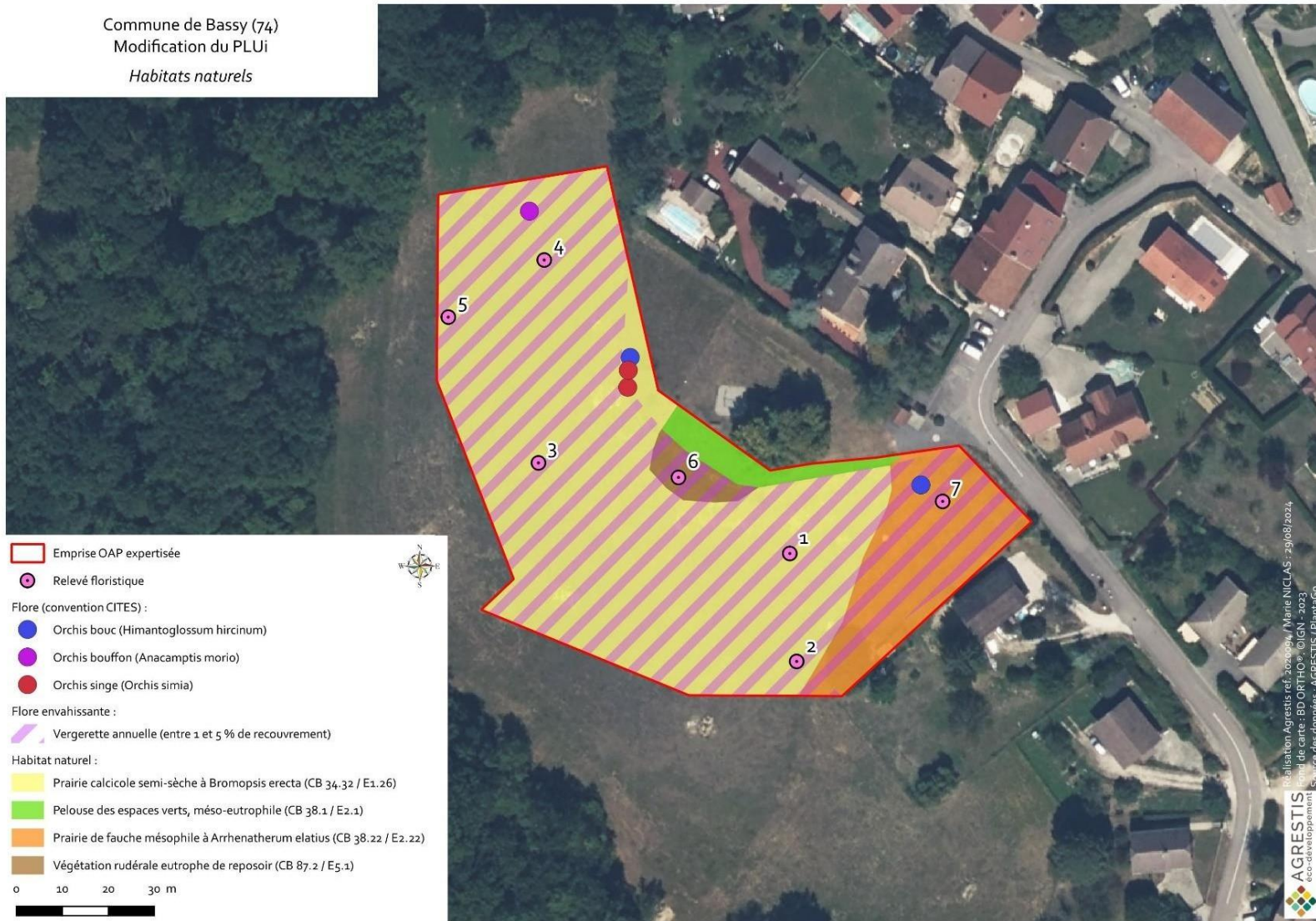
Tableau 5 : Liste des habitats recensés sur la zone d'étude

Code Corine Biotope	Habitat d'intérêt communautaire	Intitulé	Surface sur la zone d'étude (m <sup>2</sup> )
34.32	6210	Prairies calcicoles semi-sèches à <i>Bromopsis erecta</i>	6 038
38.1	-	Pelouses des espaces verts, méso-eutrophile	202
38.22	6510	Prairie de fauche mésophile à <i>Arrhenatherum elatius</i>	1 136
87.2	-	Végétation rudérale eutrophe de reposoir	170

**SYNTHESE**

Présence de 2 habitats d'intérêt communautaire sur une surface globale de 7174 m<sup>2</sup> où la présence de la Vergerette annuelle témoigne d'un état de conservation partiellement dégradée.

Commune de Bassy (74)  
 Modification du PLUi  
 Habitats naturels

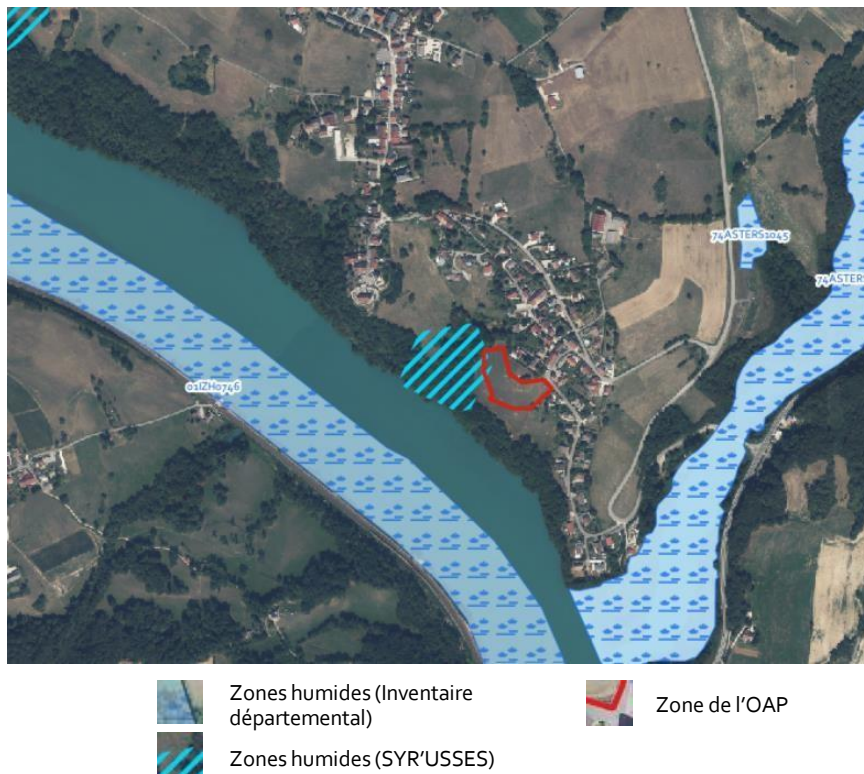


**Carte 2 : Les habitats naturels dans l'emprise d'expertise (Source : AGRESTIS)**

## Les zones humides

- Données existantes

Carte 3 : Localisation des zones humides (Source : AGRESTIS)



La carte ci-dessus localise les zones humides connues à proximité de l'OAP objet de la modification du PLUi.

Les zones connues sont référencées comme suit :

- 74ASTERS1045 « Châtelard Nord-Est / au Sud-Est du point côté 297 m »
- 74ASTERS2577 « Usse alluviales du Rhône au Pont de Châtel »
- 01IZH0746 « Le Haut Rhône entre Seyssel et Bellegarde »
- Zone humide SYR'USSES n°4

- Expertise pédologique dans la zone de modification du PLU

Afin de vérifier la présence ou l'absence de zones humides, des sondages pédologiques ont été effectués dans les habitats installés sur sol naturel.

10 sondages à la tarière manuelle ont été réalisés le 11 juillet 2024.

Chaque sondage a été précisément décrit avec recherche des traces d'hydromorphie, suivant la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009.

- Description des sondages pédologiques

Les stations de sondage pédologique se caractérisent comme suit :

**Tableau 6 : Référencement des stations d'observation pédologiques (voir repérage sur la carte qui suit)**

Repérage cartographique	Type de sondage	Nature de l'occupation du sol
S01	Tarière	Prairie
S02	Tarière	Prairie
S03	Tarière	Prairie
S04	Tarière	Prairie
S05	Tarière	Prairie
S06	Tarière	Prairie
S07	Tarière	Prairie
S08	Tarière	Prairie
S09	Tarière	Prairie
S10	Tarière	Prairie



**Carte 4 : Sondages pédologiques réalisés sur la zone d'expertise (Source : AGRESTIS)**

Les formations pédologiques rencontrées sont relativement homogènes à l'échelle de la zone d'étude. Le sol est peu profond.

Les sondages montrent une absence de traits d'hydromorphie. Au regard des classes de l'arrêté du 1er octobre 2009, les sols rencontrés correspondent aux classes Ia à IIIa (pas de trait d'hydromorphie).

**Les sondages mettent en évidence l'absence de sol humide sur le site d'études.**

Par ailleurs, la végétation présente n'est pas hygrophile.

**SYNTHESE**  
Absence de zones humides selon le critère pédologique et / ou végétation.

## La flore

- Données bibliographiques

Les données géolocalisées de la base de données Biodiv'AURA, la plateforme régionale de SNIP, ont été téléchargées sur la commune de Bassy. Ces données montrent la présence de 6 espèces floristiques patrimoniales sur la commune dont 4 bénéficient d'un statut de protection (Tableau 10).

Sont considérées comme patrimoniales toutes les espèces bénéficiant d'un statut de protection, ainsi que celles inscrites à la Directive européenne habitat faune –flore et celles ayant un statut de conservation défavorable selon la liste rouge nationale ou régionale

**Tableau 7 : Espèces floristiques de valeur patrimoniale sur la commune de Bassy (Source : Biodiv'AURA)**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection	Statut patrimonial	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Ecologie
<i>Aster amellus</i>	Aster amelle	Protection nationale		LC	EN	Bords des bois, pelouses des côteaux calcaires ou basaltiques
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hysope	Protection nationale et régionale		LC	EN	Fossés, lieux humides ou inondés l'hiver
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ophioglosse répandu	Protection régionale		LC	LC	Marais, prés et landes humides
<i>Ophrys fuciflora subsp. Elatior</i>	Ophrys élevé		Conservation défavorable	VU	EN	pelouses des côteaux calcaires
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Schénoplecte glauque		Conservation défavorable	LC	NT	rives des marais, étangs et rivières à faible débit
<i>Tulipa sylvestris</i> s	Tulipe sylvestre	Protection nationale		LC	EN	Bords des bois, pelouses sèches des côteaux calcaires

Les inventaires de terrain ont porté une attention particulière à la recherche de ces espèces à enjeu, notamment celles concernant les habitats identifiés (*Aster amellus*, *Ophrys fuciflora subsp. Elatior*, *Tulipa sylvestris*).

- **Résultat d'inventaire**

Au sein de dans l'emprise du projet d'OAP, la prairie calcicole (CB 34.32) accueille 3 espèces figurant dans les listes de statut de protection :

**Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)**



C'est une plante vivace, de 30 à 80 cm. Cette orchidée se caractérise par des feuilles oblongues lancéolées, se fanant tôt. Ses fleurs sont vertes grisâtre lavées et tachées de pourpre avec des pétales et sépales en capuchon. Elles possèdent un éperon court et un long labelle trilobé. Elle a la particularité de dégager une forte odeur de chèvre d'où son nom.

L'espèce se rencontre dans les talus herbeux, broussailles, pelouses, y compris dans les jardins et parcs, dunes.

Deux stations ont été contactées sur la zone d'expertise.

**Orchis bouffon (*Anacamptis morio*)**



C'est une plante vivace, de 10 à 40 cm. Cette orchidée se caractérise par des feuilles lancéolées, non mucronées et vertes. Ses fleurs en épi court peu fournie sont violacées, rosées ou blanches striées de vert et ponctuées de rouge. Elle possède un éperon ascendant ou horizontal un peu plus court que l'ovaire.

Sa floraison est de mars à juin.

L'espèce se rencontre dans les prés et pâturages dans toute la France.

Une station a été observée sur la zone d'expertise.

**Orchis singe (*Orchis simia*)**



C'est une plante vivace, de 20 à 50 cm. Cette orchidée se caractérise par des feuilles oblongues et vertes. Ses fleurs en épi courtement ovale et serré sont de couleurs blanches rosées ou cendrées, ponctuées de pourpre. Elle possède un éperon de moitié plus court que l'ovaire avec un labelle tripartite. Elle fleurit d'avril à juin.

L'espèce se rencontre dans les bois et pâturages dans toute la France.

Deux stations ont été contactées sur la zone d'expertise.

**Tableau 8 : Statut de protection et de menace des espèces floristiques présentes sur la zone d'expertise**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge Rhône-Alpes
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc			LC	LC

<i>Anacamptis morio</i>	Orchis bouffon			LC	LC
<i>Orchis simia</i>	Orchis singe			LC	LC

**Ces espèces sont en préoccupation mineure selon les statuts. L'enjeu vis-à-vis de la révision du PLU est donc considéré comme faible.**

**Les espèces signalées dans la bibliographie n'ont pas été inventoriées sur l'emprise de l'OAP :** la période d'inventaire (mai) permet de confirmer l'absence de *Ophrys fuciflora subsp. Elatior* et *Tulipa sylvestris* sur le site. L'Aster amelle qui a une floraison tardive (fin août – septembre) est difficilement identifiable au printemps. Néanmoins l'état de conservation des habitats observés permet d'affirmer que sa présence est très peu probable sur le secteur étudié.

L'inventaire floristique a aussi permis de mettre en évidence la présence d'une espèce exotique envahissante, la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*).

### **Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*)**



Vergerette annuelle - Erigeron annuus | © Agroscope

C'est une plante herbacée originaire d'Amérique du Nord, qui a été introduite en Europe comme espèce ornementale dès le 17ème siècle. C'est une plante qui évolue avec une tige dressée pouvant aller à plus 100cm et qui présente des fleurs ligulées de couleur blanche très avec un centre jaune. Sa floraison s'étale de juin à octobre.

Bien qu'aujourd'hui elle ne soit plus commercialisée, elle s'est depuis longtemps naturalisée **avec une préférence pour les milieux perturbés**. A l'origine cette espèce rudérale, ses populations sont en pleine expansion dans les prés maigres dont elle menace aujourd'hui la flore indigène caractéristique

Elle est présente sur la majeure partie de la zone d'étude avec un faible taux de recouvrement (1 à 5%).

Cette espèce est répertoriée dans la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Auvergne, en tant qu'« EEE de milieux anthropisés » et caractérisée comme à « invisibilité élevée ».

Les modalités de gestion préconisées par le Centre de Ressource des Espèces Exotiques Envahissantes est :

'La fauche combinée à de l'arrachage sont les deux méthodes de gestion les plus pratiquées. Elles doivent être répétées très régulièrement et pendant plusieurs années. La fauche doit être réalisée avant la floraison. Les petites stations peuvent être arrachées lors d'interventions répétées toutes les 3-4 semaines, de mai à octobre (AGIN, 2014). »

## EN SYNTHÈSE

3 espèces présentes référencés dans les listes de statut de protection, en préoccupation mineure :

- Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*)
- Orchis bouffon (*Anacamptis morio*)
- Orchis singe (*Orchis simia*)

1 espèce exotique envahissante témoignant d'habitats naturels perturbés :

- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*)

## Faune

L'évaluation des enjeux faunes a été réalisée à partir des données bibliographiques récoltées auprès de la plateforme Biodiv'AuRA sur un périmètre relativement restreint au projet. Ce site répertorie les données de divers organismes publics (OFB, ONF), associatifs (LPO, CEN...) et privés (bureaux d'études...).

- Reptiles

5 espèces de reptiles sont recensées par la bibliographie à proximité du projet.

**Tableau 9 : Statut de menace et de protection des espèces de reptiles potentiellement présentes dans la bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge Rhône-Alpes	Dernière date d'observation
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	Arrêté du 08/01/2021 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	LC	2016
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Arrêté du 08/01/2021 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	LC	2016
<i>Natrix aura</i>	Couleuvre vipérine	Arrêté du 08/01/2021 (Article 2)	-	LC	LC	2012
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Arrêté du 08/01/2021 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	LC	2020
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	Arrêté du 08/01/2021 (Article 3)	-	LC	NA	2016

Liste rouge : LC « Faible risque ou Préoccupation mineure » - - NA « Non-applicable »

Aux vues des habitats présents, seul le Lézard des murailles est potentiellement présent en bordure de prairies ou pelouse sur les zones rudérales, la voirie, les maisons alentours ou les espaces verts. Cette espèce peut se contacter dans un large panel d'habitat.

L'enjeu est considéré comme modéré pour cette espèce.

- Amphibiens

Révision allégée n°1 du PLUi du Pays de Seyssel - Commune de Bassy  
Évaluation environnementale

1 espèce d'amphibien recensée par la bibliographie à proximité du projet.

**Tableau 10 : Statut de protection et de menace de l'amphibien potentiellement présent dans la bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge Rhône-Alpes 2015	Dernière date d'observation
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	<b>Arrêté du 08/01/2021 (Article 3)</b>	-	LC	LC	2016

Liste rouge - LC « Faible risque ou Préoccupation mineure »

Cette espèce se reproduit dans les cours d'eau ou zones humides oxygénées de boisements principalement. La zone d'expertise ne présente pas d'habitat favorable au cycle de vie ou de reproduction, de cette espèce, le projet n'aura pas incidence sur la Salamandre tachetée.

- **Odonates**

10 espèces d'odonates sont recensées par la bibliographie à proximité du projet. A noter que toutes les données bibliographiques concernant ce taxon sont anciennes.

**Tableau 11 : Statut de protection et de menace des odonates potentiellement présents dans la bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge Rhône-Alpes	Liste rouge PAC A 2017	Dernière date d'observation
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	-	-	LC	LC	LC	1998
<i>Ishnura elegans</i>	Agrion élégant	-	-	LC	LC	LC	1998
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	-	-	LC	LC	LC	1998
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	-	-	LC	LC	LC	1998
<i>Calopteryx splendens</i>	Calopteryx éclatant	-	-	LC	LC	LC	1998
<i>Calopteryx virgo</i>	Calopteryx vierge	-	-	LC	LC	LC	1998
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Cordulégastr bidenté	-	-	LC	VU	EN	1998
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pinces	-	-	LC	LC	LC	1998
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	-	-	LC	LC	LC	1998
<i>Sympetrum danae</i>	Sympetrum noir	-	-	VU	VU	NT	1998

Une partie du cycle des odonates se déroule dans l'eau (stade larvaire), témoignant de la dépendance du taxon aux zones humides ou cours d'eau pour s'y reproduire.

Sur le site d'expertise, aucun habitat de ce type n'est présent. Le projet n'engendrera donc aucune incidence sur la reproduction des odonates.

Cependant, les odonates peuvent utiliser les prairies comme zone de chasse occasionnelle. Ce même type d'habitat étant très bien représenté dans les environs immédiats du projet, les impacts en termes de perte d'habitat d'alimentation sont considérés comme faibles du fait d'une superficie importante d'habitats de substitution.

- **Lépidoptères**

La bibliographie recense 7 espèces de lépidoptères à proximité du projet.

**Tableau 12 : Statut de protection et de menace des lépidoptères potentiellement présents dans la bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge Rhône-Alpes	Dernière date d'observation
<i>Agrius convolvuli</i>	Sphinx du liseron	-	-	NA	NA	2019
<i>Brintesia cirse</i>	Silène	-	-	LC	LC	2023
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	-	-	LC	LC	2023
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	-	-	LC	LC	2023
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	LC	2017
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	-	-	LC	LC	2017
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	LC	2020

Liste rouge : - LC « Faible risque ou Préoccupation mineure » - NA « Non-applicable »

Aucun des papillons présents dans la bibliographie à proximité du projet ne présente un statut de protection et/ou de menace. Toutes les espèces listées sont communes et présentes dans une grande diversité d'habitat. Les enjeux sont considérés comme faibles.

- **Orthoptères**

**Tableau 13 : Statut de protection et de menace des orthoptères potentiellement présents dans la bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge Rhône-Alpes	Dernière date d'observation
<i>Mecostethus parableurus</i>	Criquet des roseaux	-	-	Priorité 4	LC	2017

<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	-	-	Priorité 4	LC	2017
-------------------------------	------------------------	---	---	------------	----	------

Liste rouge : - LC « Faible risque ou Préoccupation mineure - Priorité 4 « Espèce non menacée en l'état actuel des connaissances »

Seules deux espèces d'orthoptère sont présentes dans la bibliographie et aucune ne possède un statut de protection et/ou de menace. Les enjeux sont considérés comme faibles.

### • Avifaune

La bibliographie répertorie un grand nombre d'oiseaux à proximité de la zone d'expertise (102 espèces). La liste complète se trouve en Annexe 1. Parmi cette liste, certaines espèces ne seront pas prises en compte dans notre analyse par l'absence de leur habitat de reproduction et d'alimentation :

- Les oiseaux d'eau : Canards, Aigrettes, Hérons, ...
- Les oiseaux purement forestiers : Pics, Torcols, Sittelle, ...

Au total, 46 espèces ont été maintenues pour évaluer la potentialité d'accueil du site d'expertise et les enjeux. La liste se trouve ci-dessous.

**Tableau 14 : Statut de protection et de menace des oiseaux potentiellement présents dans la bibliographie**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge Rhône-Alpes	Statut de nidification	Date de la dernière observation
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	NT	NT	Probable	2016
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	LC	LC	Probable	2016
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Arrêté du 29/10/2009 (Articles 3 et 6)	-	EN	LC	Non	2018
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2021
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	LC	LC	Non	2020
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	NT	EN	Non	2020
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	NT	CR	Non	2020
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	LC	EN	Non	2017
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2021

<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	Non	2021
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	Non	2021
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	NT	Non	2016
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	Arrêté du 29/10/2009 (Articles 3 et 6)	-	LC	VU	Non	2021
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	Non	2021
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	Non	2020
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2020
<i>Falco vespertinus</i>	Faucon kobez	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	NA	NA	Non	2021
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	Non	2020
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2019
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2016
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	NT	Non	2021
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	VU	EN	Non	2021
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2021
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	Non	2016
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	Non	2021
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2017
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	LC	Non	2021

<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2018
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	Non	2021
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	NT	Non	2018
<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2017
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	Non	2021
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	LC	LC	Non	2021
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	VU	NT	Non	2021
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	NT	Non	2021
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	EN	EN	Non	2021
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	Non	2021
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	Directive Oiseaux Annexes II/1 et III/1	LC	LC	Non	2021
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2021
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	Non	2020
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2020
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2019
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2020
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvate	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	Non	2021
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	VU	NT	Non	2017

<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	VU	VU	Probable	2020
-------------------------	-----------------	----------------------------------	---	----	----	----------	------

Liste rouge : RE « Espèce considérée comme disparue » - CR « En danger Critique d'Extinction » - EN « En Danger » - VU « Vulnérable » - NT « Quasi-menacé » - LC « Faible risque ou Préoccupation mineure » - DD « Insuffisamment Documenté » - NE « Non-évalué » - NA « Non-applicable »

La plupart des espèces présentes dans la liste ci-dessus ont besoin d'arbres ou de buissons pour nicher voire de cavités naturelles ou anthropiques. Ces espèces sont donc considérées comme non nicheuses sur la zone de projet. Cependant, elles peuvent utiliser les milieux présents comme zone d'alimentation.

Toutefois, 3 espèces sont nicheuses au sol et peuvent potentiellement utiliser la zone d'expertise comme site de nidification. Il s'agit de l'Alouette des champs, l'Alouette lulu et le Tarier des prés.

**Au regard de l'écologie de ces espèces, de leurs statuts de protection et de menace, l'enjeu est considéré comme fort. Toutefois, au regard des habitats à proximité, similaires à celui de la zone d'étude, ces espèces pourront utiliser les zones alentours, l'enjeu est donc qualifié de modéré.**

## La trame verte et bleue

- Le cadre réglementaire

Les continuités écologiques peuvent être définies comme un assemblage cohérent d'éléments naturels et semi-naturels du paysage qu'il est nécessaire de conserver, de restaurer et/ou de gérer afin d'assurer un état de conservation favorable des écosystèmes et des espèces, en permettant notamment à ces dernières de se déplacer.

La Trame Verte et Bleue (TVB) est l'une des politiques phare, issue du Grenelle de l'Environnement. Ce concept de préservation de la biodiversité s'appuie sur une réalité essentielle de la vie : les espèces ont, à leurs échelles, un besoin vital de pouvoir se déplacer pour se nourrir, se reproduire, se mettre à l'abri ou conquérir de nouveaux territoires.

Dans ce cycle vital des espèces, on distingue deux éléments essentiels :

- **Les cœurs de biodiversité** : ce sont les territoires vitaux où les espèces peuvent effectuer leur cycle de vie sans difficulté majeure.
- **Les corridors écologiques**, qui correspondent aux itinéraires le long desquels les espèces vont pouvoir se déplacer et passer d'un cœur de biodiversité à un autre.

Les activités humaines (urbanisation, infrastructures routières et voies ferrées, etc.) peuvent, lorsqu'elles ne prennent pas en compte ce besoin vital des espèces, contribuer à réduire ou faire disparaître des cœurs de biodiversité et à couper des corridors, compromettant ainsi les possibilités de déplacements.

A travers le Grenelle de l'Environnement, l'Etat a donc mis en place une politique destinée à préserver ces éléments : la trame verte pour les milieux terrestres, et la trame bleue pour les milieux aquatiques et humides. Cette TVB a été étudiée et cartographiée à l'échelle régionale, et se retrouve aujourd'hui dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). Le SRCE Rhône-Alpes a été approuvé en juillet 2014. L'ensemble des travaux réalisés dans le cadre des deux SRCE (Auvergne et Rhône-Alpes) a été capitalisé et homogénéisé dans le cadre du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Auvergne – Rhône-Alpes (adopté les 19 et 20 décembre 2019 par le conseil régional et adopté par arrêté le 10 avril 2020), pour établir un nouveau cadre de référence pour la trame verte et bleue à l'échelle d'Auvergne-Rhône-Alpes. Les choix méthodologiques des SRCE des ex-régions, issus d'une large concertation rassemblant à la fois des experts et des acteurs locaux ont été respectés et conservés dans la mesure du possible dans le SRADDET.

Le SRADDET est organisé autour d'objectifs et de règles : les règles précisent la manière de mettre en œuvre les objectifs en identifiant notamment les documents et les acteurs à mobiliser. Plusieurs objectifs spécifiques du SRADDET s'attachent à préserver le milieu naturel, la biodiversité et les continuités écologiques tels que :

- L'objectif 1.6 : « Préserver la trame verte bleue et intégrer ses enjeux dans l'urbanisme, les projets d'aménagement, les pratiques agricoles et forestières ». En effet, il vise à maintenir une trame verte et bleue fonctionnelle sur le territoire régional afin de permettre le déplacement, la survie et l'adaptation des espèces dans le contexte du changement climatique.
- L'objectif 1.8 : « Rechercher l'équilibre entre les espaces artificialisés et les espaces naturels, agricoles, forestiers dans et autour des espaces urbanisés ».

Ainsi en découle, 7 règles relatives à la protection et la restauration de la biodiversité fixées pour les documents de planification et d'urbanisme :

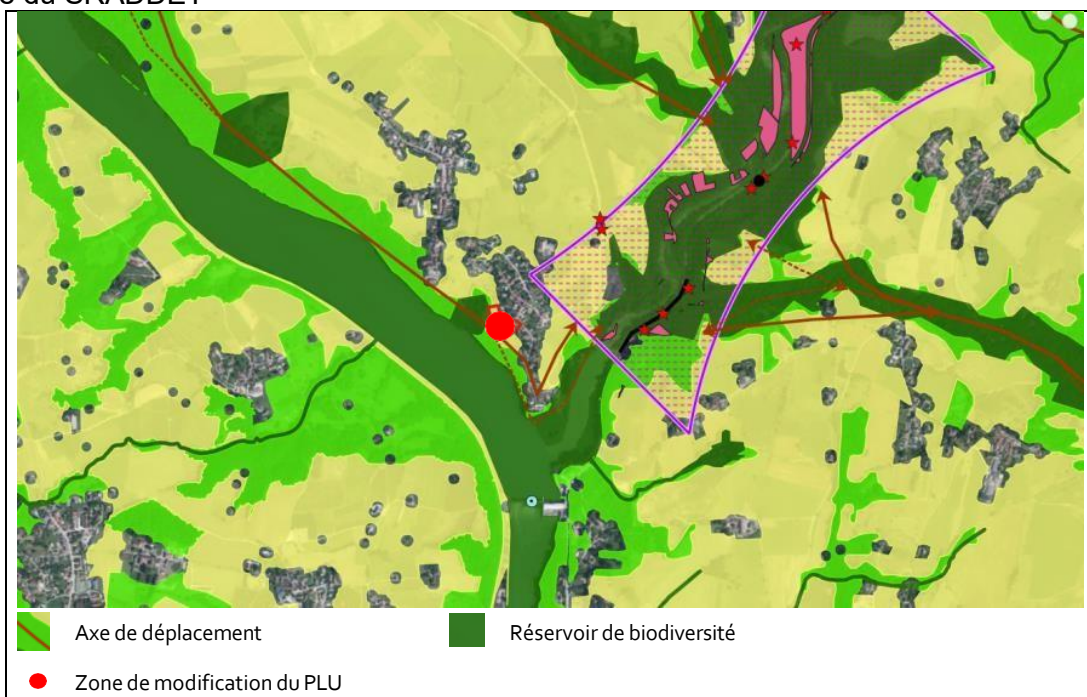
- Règle n°35 : Préservation des continuités écologiques
- Règle n°36 : Préservation des réservoirs de biodiversité
- Règle n°37 : Préservation des corridors écologiques

- Règle n°38 : Préservation de la trame bleue
- Règle n°39 : Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité
- Règle n°40 : Préservation de la biodiversité ordinaire
- Règle n°41 : Amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport.

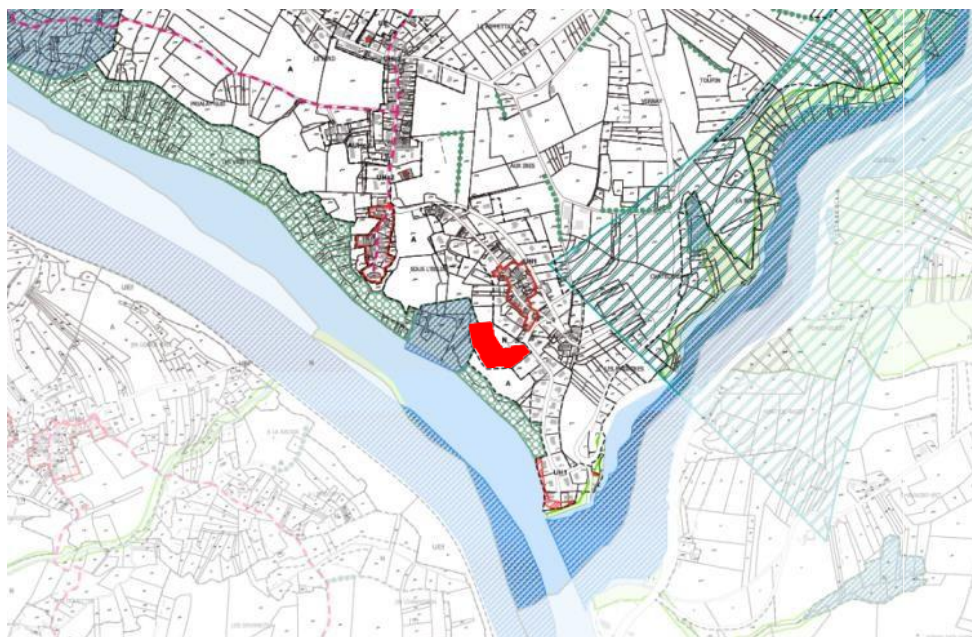
Le SRADDET s'impose aux documents d'urbanisme comme les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)). Ces documents doivent identifier de manière cartographique les trames vertes et bleues présentes et indiquer les orientations et prescriptions visant à préserver ou remettre en état ces continuités écologiques.

- Trame verte et bleue locale

Figure 3 Localisation de la zone de modification du PLUi (point rouge), dans la trame verte et bleue du SRADDET



Le règlement du PLUi en vigueur a localisé le corridor écologique identifié par le SRADDET. Il est situé à l'est de la zone, objet de la modification du PLUi.



Corridor écologique préservé au règlement du PLUi



Zone de modification du PLUi

Le périmètre de la présente OAP est situé à l'est d'un espace relai et réservoir de biodiversité et au Nord du corridor biologique. Il n'est ainsi pas compris dans les espaces à enjeux que sont le réservoir de biodiversité et le corridor écologique.

Constats concernant le secteur de l'OAP 13 :

- L'OAP n°13 est située à l'est d'un espace relai et réservoir de biodiversité, au nord d'un corridor écologique, à 300 m au nord-ouest de la zone Natura 2000 « Les Usses » (ZSC FR8201718) ;
- Deux habitats d'intérêt communautaires sont présents sur la zone, leur état est considéré comme partiellement dégradé du fait de la présence de la Vergerette annuelle
- 3 espèces de flore présentes sont référencés dans les listes de statut de protection, en préoccupation mineure,
- 1 espèce exotique envahissante est recensée sur le site,
- Plusieurs espèces de faune potentiellement présentes sur le site dont certaines à fort enjeux

Enjeux du PLUi concernant le secteur de Bassy et l'OAP 13 :

La diversité et la continuité des milieux naturels et agricoles :

- Les dynamiques écologiques des espèces sous la pression de l'urbanisation.
- La fonctionnalité des corridors écologiques entre les réservoirs de biodiversité (de chaque côté du Rhône notamment)
- La dynamique fonctionnelle du réseau de zones humides et leur valeur écologique.

### 1.3. Ressource en eau

#### Le cadre réglementaire

- La Directive Cadre sur l'Eau

La Directive 2000/60/CE du parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, dite Directive Cadre sur l'Eau, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Cette directive constitue le principal outil de gestion de la ressource en eau au niveau communautaire, avec pour but de donner une cohérence à l'ensemble de la législation européenne dans le domaine de l'eau. Cette directive européenne définit les modalités de gestion des eaux et impose la non-dégradation des eaux et un objectif de bon état ou de bon potentiel d'état pour toutes les masses d'eau (cours d'eau, eaux souterraines, lacs...).

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée (SDAGE)

Pour atteindre les objectifs environnementaux de ces directives, il a été mis en place un plan de gestion de bassin au travers du SDAGE et ses documents d'accompagnement. Il a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée. Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique.

Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par les Directives.

Approuvé par arrêté du 21 mars 2022, le SDAGE 2022-2027 fixe les objectifs environnementaux de la DCE pour chaque masse d'eau à savoir :

- L'atteinte du bon état des eaux superficielles continentales et côtières, et souterraines ;
- La non-dégradation, la prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les masses eaux ;
- La réduction progressive de la pollution et la suppression progressive des émissions et des rejets dans les milieux aquatiques ;
- Le respect des objectifs des zones protégées, espaces faisant l'objet d'engagement au titre d'autres directives (ex. zones vulnérables, zones sensibles, sites NATURA 2000).

Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée est entré en vigueur le 4 avril 2022 pour les années 2022 à 2027. Le SDAGE 2022-2027 comprend 9 orientations fondamentales, qui correspondent aux 9 orientations fondamentales du SDAGE 2015-2021 qui ont été actualisées. Les orientations fondamentales sont les suivantes :

- OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique
- OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
- OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau
- OF4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
- OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

- OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- OF7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

## Hydrogéologie

Le territoire communal est concerné par une masse d'eau souterraine.

- Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône (FRDG511)

Géographiquement, la masse d'eau correspond à l'avant-pays alpin savoyard. Elle s'étend de la « Plaine de Gex », du "Genevois français" et de la « Plaine du Bas Chablais et pays de la Côte » au nord, jusqu'à la "Plaine du bas Grésivaudan" au niveau de Saint-Marcellin (38).

La masse d'eau de l'avant-pays savoyard est globalement peu aquifère dans laquelle ont été rassemblés différents types de formations non ou peu perméables et d'aquifères. Originellement, elle correspond à une plate-forme carbonatée de faciès jurassien, d'épaisseur modeste surmontée de dépôts molassiques, où se sont déposées d'épaisses séries d'argilites, de grès et de sables passant à des conglomérats.

Plus précisément, ces ensembles stratigraphiques ont été plissés à la fin du Miocène, donnant naissance à des anticlinaux conformes, où l'érosion a dégagé les calcaires secondaires (Salève, Gros Foug-Chambotte, Mont Tournier, Parves, etc.) et à des synclinaux en creux, où les molasses ont été conservées (vallée du Rhône, l'Albanais, Formation molassiques de Belley, conglomérats de Voreppe), passant de l'avant-pays molassique peu à pas plissé au Bas-Dauphiné.

Les formations carbonatées et molassiques se trouvent souvent recouvertes par des formations superficielles quaternaires en placages (formations glaciaires, fluvioglaciales, alluviales holocènes et actuelles, les éboulis, dépôts lacustres et palustres, etc.).

- Vulnérabilité et qualité des eaux souterraines

La sensibilité d'un aquifère est définie d'après la qualité des eaux, l'utilisation de la nappe (actuelle ou potentielle), l'importance des réserves et de l'usage de la ressource (captages...). La vulnérabilité d'un aquifère dépend de la perméabilité du milieu et du degré de protection que lui assure la couverture superficielle en fonction de sa nature et de son épaisseur.

La qualité de la masse d'eau souterraines du territoire est bonne.

**Tableau 15 : Etat des masses d'eau souterraines. Source : Etat des lieux 2019 du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027**

	Etat quantitatif	Etat chimique
FRDG511	Bon état	Bon état

Concernant la masse d'eau FRDG511, hormis sur les massifs calcaires, la couverture argileuse est généralement suffisante (> 2 m) pour assurer une bonne protection de la masse d'eau, par conséquent une bonne qualité des eaux.

## Hydrographie

A l'ouest de la commune, au pied du relief sur lequel se trouve l'OAP 13, se situe le Rhône.

La qualité écologique des eaux du Rhône de la frontière suisse au barrage de Seyssel est moyenne.

Il s'agit d'une masse d'eau fortement modifiée, par la présence de seuils, barrage et réservoir liés à l'activité hydroélectrique. Le Rhône fait l'objet d'une gestion globale par la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), qui exploite également les barrages hydroélectriques (Génissiat, Seyssel, Motz) et réalise un suivi hydrologique de la ressource par le biais de stations de mesure réparties sur le linéaire du fleuve.

L'objectif de « bon potentiel écologique » est fixé pour 2027 (motif du report : faisabilité technique). Le paramètre faisant l'objet d'une adaptation est la morphologie.

L'objectif de « bon état chimique » était atteint en 2015. La qualité de la masse d'eau a toutefois été déclassée à « Mauvais » dans l'état des lieux 2019 du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027. L'objectif de « bon état chimique avec ubiquistes » est fixé à 2033.

**Tableau 16 : Etat des masses d'eau superficielles. Source : Etat des lieux 2019 du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027**

Code Eu	Libelle	Etat écologique	Etat chimique avec ubiquistes	Etat chimique sans ubiquistes
FRDR2 000	Le Rhône de la frontière suisse au barrage de Seyssel	Moyen	Mauvais	Bon

### La ressource destinée à l'alimentation en eau potable (AEP)

Sources : PLUi du Pays de Seyssel, RQPS 2019 SIE Semine

Sur la commune de Bassy, la gestion de l'eau potable est assurée en régie directe par la commune, via le Syndicat Intercommunal de l'Eau de la Semine qui couvre 9 communes. Un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) a été réalisé en 2000.

Le nombre d'abonnés sur la commune de Bassy est de 258 en 2019, pour un nombre total d'abonnés desservi par le service public d'eau potable de 2 521.

Pour l'exercice 2019 ; le service public d'eau potable prélève 301 355 m<sup>3</sup>, pour un total vendu de 293 707 m<sup>3</sup>. Le rendement du réseau en 2019 est de 97,5%.

En prenant une hypothèse de croissance de 1,8%/an de la population, il est estimé que le nombre d'abonnés de Bassy sera de 292 à l'horizon 2025 et 349 à l'horizon 2035.

La consommation actuelle de Bassy est de 90 m<sup>3</sup>/j. Cette consommation augmenterait à 108 m<sup>3</sup>/j à l'horizon 2025 et 126 m<sup>3</sup>/j à l'horizon 2035.

Concernant le bilan des ressources, la commune de Bassy est alimentée par la source de l'Arpébin. Située sur Challonges, le débit d'étiage de cette ressource est de l'ordre de 24 m<sup>3</sup>/j (sur la base des mesures effectuées en juillet 2015 par la commune). Il s'agit d'une valeur extrême car les mesures reportées dans le rapport d'hydrogéologue (1997) sont de l'ordre de 0,4 l/s, soit +/- 35 m<sup>3</sup>/j.

Deux autres pompages sont partagés avec la commune d'Usinens, le pompage de Bange et le pompage des Vorziers.

- Pompage de Bange : Cet ouvrage est situé sur Clarafond-Arcine. Par DUP (08/04/1997), le SIE de la Semine est autorisé à prélever un débit maximum journalier de 3000 m<sup>3</sup>/j. D'après les données d'exploitation, le volume réellement prélevé est de l'ordre de 850 à 1 600 m<sup>3</sup>/j en moyenne.
- Pompage des Vorziers : Cet ouvrage est situé sur Vanzy. Par DUP (15/07/2014), le SIE de la Semine est autorisé à prélever un débit instantané de 50 m<sup>3</sup>/h, avec un maximum journalier de 500 m<sup>3</sup>/j du 1er juin au 30 octobre et de 1 000 m<sup>3</sup>/j du 1er novembre au 31 mai.

Le bilan à l'échelle du SIE de la Semine est globalement à l'équilibre. L'exploitation du Forage de Bange permet de délivrer pour le moment, l'eau potable nécessaire aux 9 communes desservies par le Syndicat intercommunal des Eaux de La Semine (dont Bassy et Usinens), et ce grâce à un très bon rendement global. L'exploitation d'une nouvelle ressource (forage des Vorziers) à compter du printemps 2017 a permis de disposer de débits supplémentaires et de sécuriser l'approvisionnement global à l'échelle du SIE de la Semine puisqu'il n'y a plus une seule ressource unique.

La zone, objet de la modification du PLUi n'est pas desservie pour l'instant par le réseau d'eau potable.

Les besoins pour alimenter le projet de logement, pour un minimum de 13 logements par hectare à un maximum de 21 par hectare, sont assurés.

## Les réseaux d'assainissement

- L'assainissement collectif

La zone de modification du PLUi est desservie par le réseau principal d'eaux usées car celui-ci traverse une partie du terrain concerné, ce qui permettra de raccorder les futurs logements à ce réseau.

La STEP en service sur la commune de Bassy a une capacité actuelle de 500 EH (Equivalent-habitant). La charge maximale en entrée en 2023 est de 102 EH. Elle est conforme en équipement et en performance en 2023 (Source : Portail de l'assainissement).

- L'assainissement non collectif

94 installations en assainissement non collectif sont présentes sur la commune, dont 35% non conformes.

- Les eaux pluviales

Sources : PLUi du Pays de Seyssel

Le principal exutoire pour les eaux pluviales à l'OAP 13 « Fond du village » est le Rhône, situé à l'Ouest.

Les aménagements doivent œuvrer pour une gestion douce des eaux pluviales, et notamment par la mise en œuvre d'une noue en appui de la voie de desserte de l'OAP.

Constats :

- Bon état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau souterraine,
- Etat écologique du Rhône moyen et mauvais état chimique avec ubiquistes,
- Bilan de la ressource AEP à l'équilibre sur le secteur du SIE Semine.
- STEP de Bassy conforme en équipement et en performance en 2023.

Enjeux du PLUi concernant le secteur de Bassy et l'OAP 13 :

- L'équilibre entre la disponibilité de la ressource pour l'AEP et les besoins à venir dans le Bassin des Usses, considérant les besoins minimums des milieux naturels.
- La préservation de la nappe stratégique de Seyssel.
- La fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides pour leur rôle écologique et hydrologique.
- La définition d'une stratégie des eaux pluviales cohérente à l'échelle de la Communauté de communes du Pays de Seyssel.
- L'amélioration du réseau d'assainissement existant en vue du développement démographique attendu.

## 1.4. Risques naturels et géotechniques

### Les risques naturels

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) et le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) visent à informer et sensibiliser le grand public aux risques majeurs.

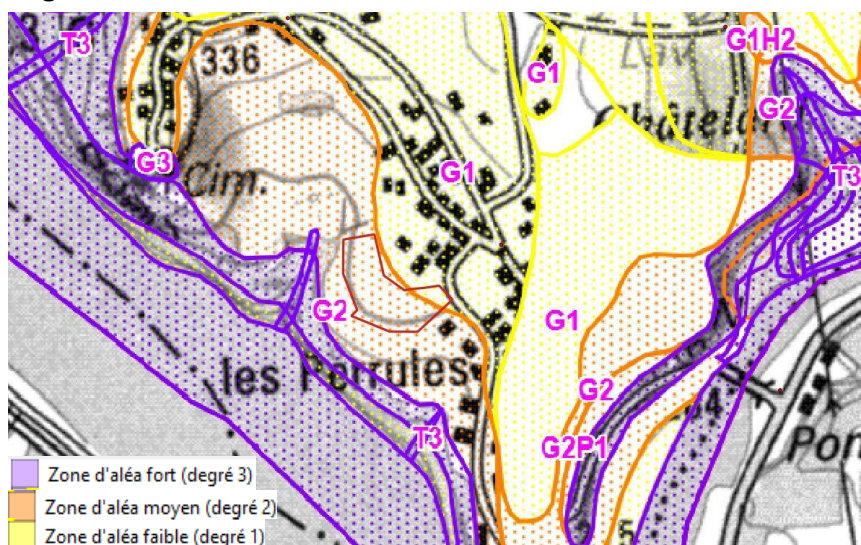
- Le risque mouvements de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeux peuvent aller de quelques mètres cubes à plusieurs millions de mètres cubes. La gamme de vitesses de déplacements est très variable : les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) à très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Deux types de mouvements de terrain sont identifiés sur la commune :

- Eboulements ou chutes de pierres et de blocs : Action de l'érosion, des conditions météorologiques et des systèmes racinaires sur les flancs rocheux, entraînant le détachement de pierres et blocs.
- Glissements de terrain : Mouvements plus ou moins lents d'un sol en pente qui se détache. Ils ont lieu selon la nature du sol, l'inclinaison de la pente et les intempéries

La carte des aléas identifie le tènement principalement en zone G2, ce qui correspond à un **aléa moyen lié à des glissements de terrain**.



Carte 5 : Extrait de la carte des Aléas de Bassy

Le Plan des Zones Exposées aux Risques Naturels (P.Z.E.R.N.) de la commune établi par RTM en 1983 classe les terrains situés à Sous Eglise, au fond du village, au Rattier, potentiellement instables car situés en rebord de plateau, ils s'étendent sur deux dépressions où les eaux peuvent se concentrer et entraîner le fluage de la pellicule superficielle qui recouvre les niveaux molassiques. Dans ces secteurs, le PZERN préconise une étude de sol avant toute autorisation de construction.

Les conclusions d'une étude préalable à la construction du lotissement du Rattier — Lieu-dit les Perrules précisait que compte tenu du contexte géologique des terrains, il valait mieux éviter de construire au niveau d'une zone humide en légère dépression peut être due à de légers

mouvements du sol à la suite de l'écoulement de l'eau ainsi que dans les pentes les plus fortes qui bordent le replat supérieur. Dans tous les cas, il est nécessaire de ne pas injecter d'eau dans le sol et de drainer les eaux recueillies.

Les hauts de pentes jusqu'au plateau constituent des zones de glissement potentiel à Téraan, la Crotte, au Chef-Lieu et au Fond du Village.

- **Le risque retrait-gonflement des argiles**

Les phénomènes de retrait-gonflement se caractérisent par une variation des quantités d'eau dans certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquant des gonflements en périodes humides et des tassements en périodes sèches, affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes mis en évidence à l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976, ont pris une ampleur lors des périodes sèches des années 1989-1991, 1996-1997 et plus récemment au cours de l'été 2003. Le changement climatique pourrait à l'avenir augmenter les périodes sèches et par conséquent le risque de retrait-gonflement des argiles.

Le projet est situé en zone orange pour l'**aléa moyen de retrait/gonflement des argiles**.

- **Le risque sismique**

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissantes en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010). Ce nouveau zonage est entré en vigueur le 1er mai 2011.

Ce zonage découpe le territoire français en 5 zones de sismicité (très faible, faible, modérée, moyenne, forte). Dans les zones 2 à 5, les règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts « à risque normal ». Cela concerne environ 21 000 communes. **L'ensemble de la commune de Bassy est concerné par un zonage de risque 4 (moyen).**

- **Le risque radon**

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m<sup>3</sup> (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

Une cartographie du potentiel du radon des formations géologiques a été établie par l'IRSN et conduit à classer les communes en 3 catégories. **Les communes à potentiel radon de catégorie 1, comme la commune de Bassy**, sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (Bassin parisien, Bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (Massif central, Polynésie française, Antilles...).

Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m<sup>-3</sup> et moins de 2% dépassent 300 Bq.m<sup>-3</sup>.

## Risques géotechniques

Une étude géotechnique préalable (phase Principes Généraux de Construction (mission G1 PGC selon norme NF P94-500 de novembre 2013 a été réalisée pour déterminer les risques géotechniques sur l'emprise de l'OAP.

- Géologie



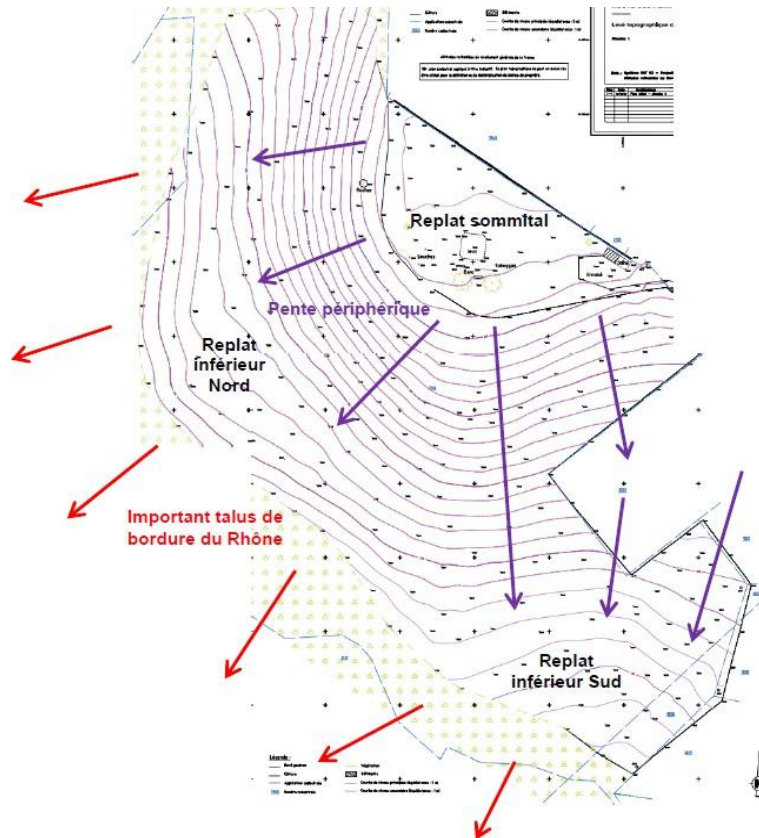
Carte 6 : Carte géologique (extrait feuille de SEYSSEL) à 1/50000

Le zone d'emprise de l'OAP possède les caractéristiques géologiques suivants :

- Cadre général : Sillon molassique périalpin, vallée glaciaire du Rhône, rive gauche du Rhône.
- Couverture superficielle : Moraine würmienne argileuse +/- dépôts alluvionnaires.
- Substrat : Molasse aquitaniennne ou burdigalienne.

- Descriptif géomorphologique et hydrique du site

Terrain présentant une topographie irrégulière (cf. plan ci-dessous). Contexte de berge du Rhône avec plusieurs replats rappelant des terrasses alluviales +/- érodées.



Carte 7 : Descriptif géomorphologique du site

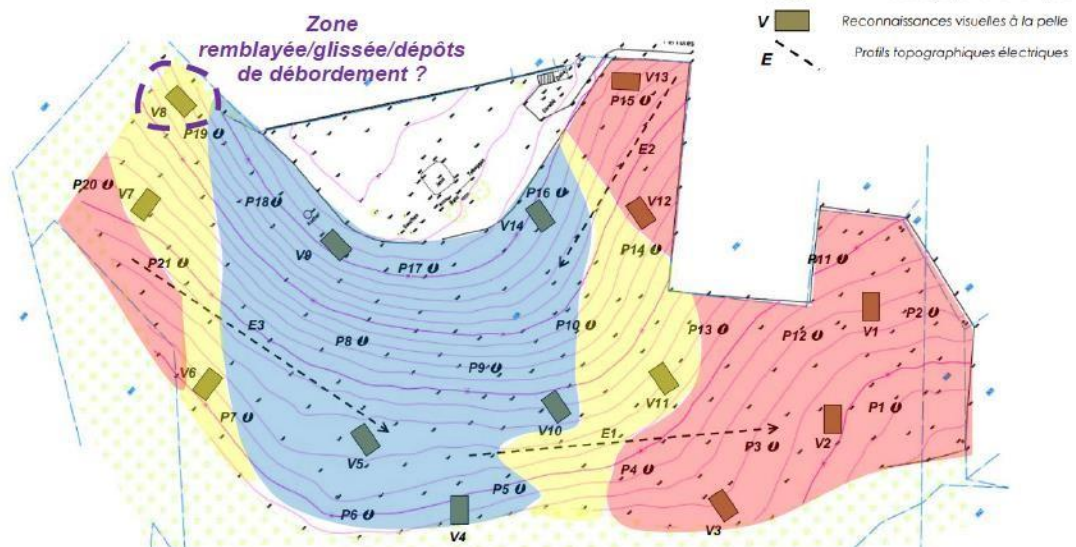
Risques géotechniques visiblement observables : Tènement ne laissant pas apparaître de traces d'instabilités ou fortes humidités superficielles au sein de ses limites. Le talus de bordure du Rhône (rouge ci-dessus) présente néanmoins plusieurs loupes +/- anciennes de glissements de matériaux dans le lit du fleuve.

Notions hydriques : Pas d'émergence superficielle observable lors de la mission.

Secteur « Dominante argileuse » (Rouge)

Secteur « Dominante galets et blocs à matrice sableuse » (Bleu)

Secteur « Hétérogène » (jaune)



Carte 8 : Synthèse visuelle des sols superficiels

Plusieurs profils géotechniques ont été réalisés :

- Par reconnaissance visuelle à l'aide d'une pelle hydraulique 5t. et classés par secteurs lithologiques.

**Tableau 17 : Résultats des profils par pelle hydraulique**  
*Secteur « Dominante argileuse »*

Sondages	V1	V2	V3	V12	V13
<b>Nature des terrains</b>					
<b>Profil type</b>	<b>Profondeur (m)</b>				
Terre végétale limono-argileuse marron à marron foncé	0,00 0,30	0,00 0,30	0,00 0,30	0,00 0,25	0,00 0,25
Galets et cailloux à matrice limono-sableuse (Ø max observé 20 cm)	-	-	-	0,25 0,60 à 1,20	0,25 1,00
Limons argileux à cailloux et galets	0,30 0,70	0,30 1,70	0,30 0,50	-	-
Argiles plastiques grises/marron/beiges +/- passées sableuses fines éparées	0,70 3,70	1,70 3,50	0,50 3,60	0,60 à 1,20 3,20	1,00 2,60
Arrêt des sondages (m) - AV : Arrêt Volontaire ou bout de bras pelle / R : Refus (blocs volumineux)	AV - 3,70	AV - 3,50	AV - 3,60	AV - 3,20	AV - 2,60
Cote tête de sondage (m NGF)	288,00	285,40	287,00	298,60	303,40
<i>Profondeur et cote des niveaux d'humidité relevés sous sondages (m et m NGF)</i>	- 2,40 285,60	- 2,20 283,20	- 3,40 283,60	Néant -	Néant -

*Secteur « Dominante galets et blocs à matrice sableuse »*

Sondages	V4	V5	V9	V10	V14
<b>Nature des terrains</b>					
<b>Profil type</b>	<b>Profondeur (m)</b>				
Terre végétale limono-argileuse marron à marron foncé, cailloux, sables	0,00 0,35	0,00 0,40	0,00 0,30	0,00 0,35	0,00 0,35
Galets et blocs à matrice sableuse, Ø max observé 40 cm, sous-cavage et effondrement de panneaux réguliers	0,35 2,00	0,40 3,30	0,30 3,20	0,35 3,00	0,35 2,80
Arrêt des sondages (m) - AV : Arrêt Volontaire ou bout de bras pelle / R : Refus (blocs volumineux ou sous-cavage trop important)	R - 2,00	R - 3,30	R - 3,20	R - 3,00	R - 2,80
Cote tête de sondage (m NGF)	289,70	292,50	305,50	294,00	304,00
<i>Profondeur et cote des niveaux d'humidité relevés sous sondages (m et m NGF)</i>	Néant -	Néant -	Néant -	Néant -	- 2,50 283,20

*Secteur « Hétérogène »*

Sondages	V6	V7	V8	V11
<b>Nature des terrains</b>				
<b>Profil type</b>	<b>Profondeur (m)</b>			
Terre végétale limono-argileuse marron à marron foncé, cailloux	0,00 0,40	0,00 0,35	0,00 0,45	0,00 0,25
Terrains remblayés/remaniés/glissés ? Argiles caillouteuses à galets, ancienne TV en base	-	-	0,45 1,50	-
Galets et blocs à matrice sableuse, Ø max observé 40 cm, sous-cavage et effondrement de panneaux réguliers	-	-	-	0,25 1,20 à 2,70
Cailloux et galets à matrice argilo-limoneuse	0,40 0,90	0,35 1,70	1,50 2,40	-
Galets et cailloux à matrice limono-sableuse (Ø max observé 20 cm)	-	1,70 3,20	-	-
Argiles sableuses à cailloux et galets	0,90 1,90	-	-	-
Argiles plastiques grises/marron/beiges +/- passées sableuses fines éparées	1,90 2,90	-	2,40 3,20	1,20 à 2,70 3,00
Arrêt des sondages (m) - AV : Arrêt Volontaire ou bout de bras pelle / R : Refus (blocs volumineux)	AV - 2,90	AV - 3,20	AV - 3,20	AV - 3,00
Cote tête de sondage (m NGF)	291,70	296,00	302,00	292,00
<i>Profondeur et cote des niveaux d'humidité relevés sous sondages (m et m NGF)</i>	Néant -	Néant -	Néant -	Néant -

- Via un pénétromètre dynamique super lourd PAGANI TG 63 x 100 (type B selon norme NF 94-115).

**Tableau 18 : Résultats des profils par pénétromètre dynamique**

**Secteur « Dominante argileuse »**

Sondages	P1	P2	P3	P4	P11	P12	P13	P20
<b>Nature des terrains</b>								
<b>Profil type</b>	<b>Profondeur (m)</b>							
TV + horizons superficiels limono-argileux +/- caillouteux <i>Rd moyennes à bonnes : 30 à 150 kg/cm<sup>2</sup></i>	0,00 / 1,00	0,00 / 1,50	0,00 / 1,00	0,00 / 0,60	0,00 / 2,00	0,00 / 1,40	0,00 / 1,00	0,00 / 2,60
Horizons argileux +/- sableux de faible compaction <i>Rd faibles à moyennes : 7 à 50 kg/cm<sup>2</sup></i>	1,00 / 5,00	1,50 / 5,00	1,00 / 5,00	0,60 / 7,00	2,00 / 5,80	1,40 / 5,00	1,00 / 7,40	2,60 / 6,00
Horizons argileux +/- sablo-caillouteux de bonne compaction <i>Rd bonnes &gt; 50 kg/cm<sup>2</sup></i>	5,00 / 7,40	5,00 / 7,40	5,00 / 6,40	7,00 / 7,40	5,80 / 7,40	5,00 / 6,40	-	6,00 / 7,40
Arrêt des sondages (m) - AV : Arrêt Volontaire / R : Refus (blocs volumineux)	AV - 7,40	AV - 7,40	AV - 6,40	AV - 7,40	AV - 7,40	AV - 6,40	AV - 7,40	AV - 7,40
Cote tête de sondage (m NGF)	284,10	287,00	286,40	289,00	289,80	287,50	290,90	296,00
<i>Profondeur et cote des niveaux d'humidité relevés sous sondages (m et m NGF)</i>	- 3,60 / 280,50	- 4,20 / 282,80	- 3,80 / 282,60	Néant / -	- 2,60 / 287,20	- 5,20 / 282,30	- 6,80 / 284,10	- 6,40 / 289,60

**Secteur « Dominante galets et blocs à matrice sableuse »**

Sondages	P5	P6	P7	P8	P9	P15	P16	P17	P18	P19
<b>Nature des terrains</b>										
<b>Profil type</b>	<b>Profondeur (m)</b>									
TV + horizons superficiels limono-argileux +/- caillouteux <i>Rd faibles à bonnes : 30 à 90 kg/cm<sup>2</sup></i>	0,00 / 0,30	0,00 / 0,25	0,00 / 0,30	0,00 / 0,40	0,00 / 0,40	0,00 / 0,30	0,00 / 0,20	0,00 / 0,30	0,00 / 0,20	0,00 / 0,20
Horizon de galets/blocs à matrice sableuse de bonne résistance mécanique, passées sableuses de portance plus faible à intégrer <i>Rd moyennes à bonnes : 15 à 200 kg/cm<sup>2</sup></i>	0,30 / 6,70	0,25 / 7,40	0,30 / 6,40	0,40 / 6,40	0,40 / 5,80	0,30 / 7,40	0,20 / 1,40	0,30 / 7,40	0,20 / 5,00	0,20 / 1,00
Arrêt des sondages (m) - AV : Arrêt Volontaire / R : Refus (blocs volumineux)	R - 6,70	AV - 7,40	R - 6,40	AV - 6,40	R - 5,80	AV - 7,40	R - 1,40	AV - 7,40	R - 5,00	R - 1,00
Cote tête de sondage (m NGF)	289,50	290,30	291,60	298,00	297,10	301,70	304,10	305,65	304,90	304,20
<i>Profondeur et cote des niveaux d'humidité relevés sous sondages (m et m NGF)</i>	- 6,00 / 283,50	Néant / -	Néant / -	Néant / -	Néant / -	- 6,40 / 295,30	Néant / -	- 3,40 / 302,25	- 6,80 / 298,10	- 7,00 / 297,20

**Secteur « Hétérogène »**

Sondages	P10	P14	P21
<b>Nature des terrains</b>			
<b>Profil type</b>	<b>Profondeur (m)</b>		
Terre végétale limono-argileuse marron à marron foncé, cailloux	0,00 / 0,30	0,00 / 0,40	0,00 / 0,30
Sols hétérogènes avec des résistances mécaniques variables	0,30 / 8,20	0,40 / 7,40	0,30 / 7,40
Arrêt des sondages (m) - AV : Arrêt Volontaire / R : Refus (blocs volumineux)	AV - 8,20	AV - 7,40	AV - 7,40
Cote tête de sondage (m NGF)	298,30	296,40	295,00
<i>Profondeur et cote des niveaux d'humidité relevés sous sondages (m et m NGF)</i>	- 7,00 / 291,30	- 7,00 / 289,40	- 6,00 / 289,00

- Via une reconnaissance géophysique par sondage électrique à l'aide d'une 4 POINT LIGHT, mode tomographie électrique 2D (panneau), dispositif Wenner.

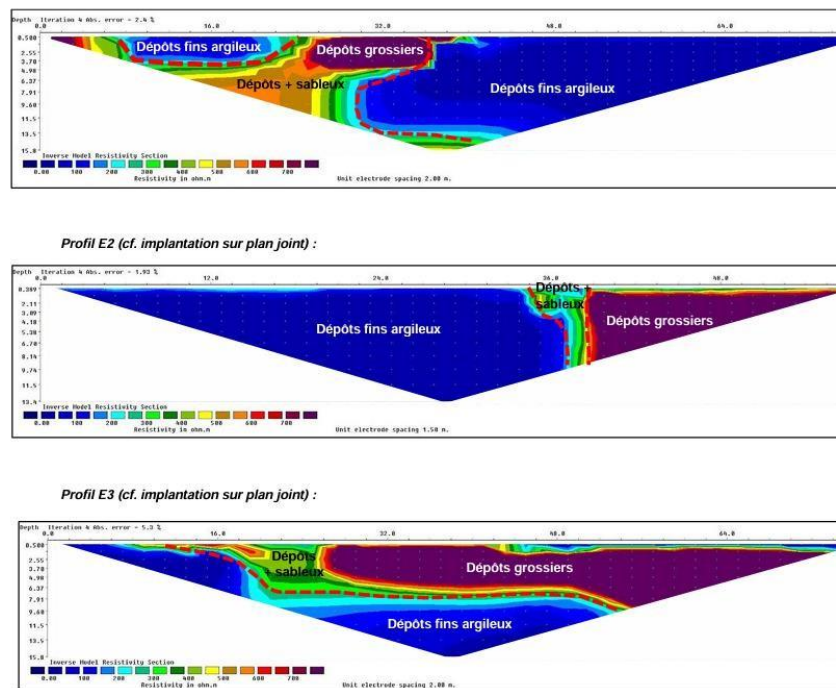


Figure 6 : Résultats des profils par sondages électriques

- Perméabilités des sols

La perméabilité a été mesurée via le Test de type Porchet. Les résultats sont les suivants :

**Secteur « Dominante argileuse »**

K1, K2, K3, K12 et K13 (mesurée dans V1, V2, V3, V12 et V13) < 5,00 mm/h => pas d'infiltration.

**Secteur « Dominante galets et blocs à matrice sableuse »**

K4, K5, K9, K10 et K14 (mesurée dans V4, V5, V9, V10 et V14) > 100,00 mm/h => infiltration ok.

**Secteur « Hétérogène »**

K6, K8 et K11 (mesurée dans V6, V8 et V11) < 5,00 mm/h => pas d'infiltration.

K7 (mesurée dans V7) ~ 30,00 mm/h => infiltration ok mais surdimensionnement recommandé.

- Conclusions de l'étude géotechnique :

Le tènement prend place dans un contexte de dépôts alluvionnaires rapidement changeants, avec des interfaces parfois brutales et de géométrie variée. Cette disposition générale pourrait rappeler un mode de dépôt type terrasse de Kame en bordure du glacier du Rhône, couplé à un changement d'hydrodynamisme selon secteurs décrits (zone bleue de fort dynamisme : torrentiel +/- deltaïque ; zone rouge de faible dynamisme : argiles à inclusions sableuses => plan d'eau/lacustre ; zone jaune très hétérogène avec des dépôts variés en granulométrie : transitions ? dépôts érodés ou ré-incisés ? etc.).

Nota : interprétation sur la base des sondages ponctuels réalisés, non rigoureusement extrapolable, nous rappelons que la lithologie peut varier brutalement dans ce type de contexte, malgré l'appui de la géophysique.

**Tableau 19 : Modèle géologique : synthèse**

Secteur	Descriptif simplifié	Observations / problématiques
Secteur « Dominante argileuse » ( <b>Rouge</b> )	Argiles à inclusions sableuses éparses	Portance faible à moyenne Instabilités latérales et traficabilité médiocres à attendre en présence d'eau Remaniement important en cas de sollicitations mécaniques et apport d'eau Sols impliquant des déformations importantes une fois sollicités (fondations, talus, etc.) Faible perméabilité
Secteur « Dominante galets et blocs à matrice sableuse » ( <b>Bleu</b> )	Galets/blocs/cailloux à matrice sableuse	Moyenne à bonne portance (passées sableuses de faible portance néanmoins à intégrer) Mauvaise stabilité des fouilles quelques soient les conditions météorologiques (sous-cavage, pas de cohésion, hors-profils, éléments arrondis) Hors-profils blocs, surcoûts d'excavation et de volumes béton/substitution Remaniement important en cas de sollicitations mécaniques de la fraction sableuse Bonne perméabilité
Secteur « Hétérogène » ( <b>jaune</b> )	Sols hétérogènes de granulométries variées	Portance variable <b>Remarques ci-dessus à intégrer, lithologies à confirmer et préciser par le biais d'études G2 particulièrement poussées (maillage fin)</b> Perméabilité variable, globalement faible à moyenne

Estimation des caractéristiques géotechniques importantes :

- A préciser dans le cadre d'une mission G2 AVP.

Notions hydrogéologiques :

- Aucune circulation d'eau franche ou nappe relevées le jour de nos sondages. Néanmoins, période particulièrement sèche ; niveaux d'humidité relevés entre 2,20 et 7,00 m sous une partie des sondages, pas systématiquement

Approche de la Zone d'Influence Géotechnique :

- ZIG sensible en cas d'encastrement des projets au regard de la topographie naturelle et des lithologies relevées, à préciser en phase G2.

- **Recommandations issues de l'étude**

Recommandations issues de l'étude		Secteur rouge « argileux »	Secteur bleu « grossier »	Secteur jaune « hétérogène »
Recommandations issues de l'étude concernant les ouvrages en terre	Terrassements Notions générales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des travaux en période de faible pluviosité habituelle.</li> <li>Protection des fouilles provisoires aux intempéries par voile étanche de type polyane. Talus définitifs à re-végétaliser ou protéger de l'érosion.</li> <li>Toutes les arrivées d'eau ponctuelles et/ou diffuses doivent être captées et évacuées vers un exutoire canalisé (fond de fouilles saturé en eau à proscrire). Un complexe d'éperons drainants, de tranchées drainantes périphériques + rejet canalisé pourra par exemple permettre d'assainir le fond de fouilles en présence de fortes venues d'eau.</li> </ul>		
		<p>Instabilités latérales et traficabilité médiocres à attendre en présence d'eau. Remaniement important en cas de sollicitations mécaniques et apport d'eau. Un cloutage préalable pourrait être judicieusement réalisé en cas de mauvaises conditions météorologiques. Perméabilité quasi-nulle des dépôts argileux, pompage des fouilles à prévoir dans les secteurs concernés en l'absence d'exutoire gravitaire possible.</p>	<p>Mauvaise stabilité des fouilles quelques soient les conditions météorologiques (sous-cavage, pas de cohésion, hors-profils, éléments arrondis). Hors- profils blocs, surcoûts d'excavation et de volumes béton/substitution. Remaniement important en cas de sollicitations mécaniques de la fraction sableuse. Bonne perméabilité permettant une infiltration provisoire comme définitive des eaux drainées/récupérées.</p>	<p>Remarques ci-dessus à intégrer (autres secteurs), lithologies à confirmer et préciser par le biais d'études G2 particulièrement poussées (maillage fin). Perméabilité variable, globalement faible à moyenne, pompage des fouilles à prévoir dans les secteurs concernés en l'absence d'exutoire gravitaire possible.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle fortement recommandé des fouilles par un géotechnicien pour adaptation éventuelle des présentes conclusions aux terrains mis à jour.</li> </ul>			
	Stabilité des fouilles provisoires (notions à confirmer selon l'encastrement du projet en phase G2 AVP) :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talutage simple envisageable avec un fruit de 30 à 45° dépendant des encastremements, des emprises foncières disponibles et des existants impliqués par le projet (à préciser en phase G2).</li> <li>Néanmoins, au-delà de 3,00 m de hauteur de talus, dans le cadre de projets impliquant des existants (phasage lotissement à intégrer à l'analyse) ou en l'absence d'emprises suffisantes, des solutions de soutènements provisoires devront être mises en place et définies dans le cadre d'études G2 complètes et complémentaires.</li> <li>Remblaiement impératif des structures enterrées éventuelles dès achèvement des opérations de drainage et imperméabilisation. En aucun cas les fouilles ne devront être laissées ouvertes au-delà du temps de réalisation des structures enterrées.</li> </ul> <p>Dans l'impossibilité de mettre en œuvre chacun des points précisés ci-dessus, une étude spécifique de stabilité sera requise pour le projet concerné.</p> <p>Fruit des talus définitifs : Tous les talus définitifs seront dressés avec un fruit maximum de 3 bases / 2 hauteurs, limités à 3,00 m de hauteur et re-végétalisés. Les talus devant dépasser cette limite feront l'objet d'un confortement à définir dans le cadre d'une étude de stabilité adéquate menée par un BE Géotechnique.</p> <p>Drainage et imperméabilisation des ouvrages en terre</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau des PHE : Aucune circulation d'eau franche ou nappe relevées le jour de nos sondages. Néanmoins, période particulièrement sèche ; niveaux d'humidité relevés entre 2,20 et 7,00 m sous une partie des sondages, pas systématiquement.</li> <li>Imperméabilisation des parties enterrées : Contraintes faibles d'imperméabilisation pour tout projet impliquant un niveau enterré seul maximum et en présence de solutions de drainage gravitaire. Contraintes fortes d'imperméabilisation pour tout projet impliquant plus d'un niveau enterré ou en l'absence de solutions de drainage gravitaire. A préciser dans le cadre d'une mission G2 selon projet.</li> </ul>		
Recommandations issues de l'étude concernant les dispositions constructives	Notions géotechniques relatives au système de fondation envisageable Solutions de fondation en phase préalable (à préciser dans le cadre d'une étude de conception G2) :	Fondations superficielles filantes élargies ou radiers envisageables. Contraintes de dimensionnement faibles à intégrer, de l'ordre de 0,05 à 0,10 MPa ELS. Homogénéité de l'assise argilo-sableuse à confirmer par le BE G2. Analyse du risque de retrait/gonflement recommandée pour suites à donner.	Fondations superficielles filantes ou ponctuelles. Contraintes de dimensionnement moyennes à bonnes à intégrer, de l'ordre de 0,20 à 0,30 MPa ELS. Rattrapages gros béton ou substitution concassé 0/80 mm compactée en purge des lentilles sableuses lâches. Homogénéité de l'assise sablo-caillouteuses à blocs à confirmer par le BE G2. Coffrage des fondations recommandé au regard du sous-cavage important rencontré.	Secteur hétérogène générant très probablement des surcoûts de fondation pour s'adapter aux changements rapides de caractéristiques mécaniques des assises. Lithologies à confirmer et préciser par le biais d'études G2 particulièrement poussées (maillage fin). En fonction des projets et selon secteurs, des fondations superficielles filantes élargies ou radiers seront possibles si l'assise est suffisamment homogène pour générer des tassements différentiels admissibles (calcul précis recommandé sur la base de mesures des modules associés). Dans les autres secteurs où ce n'est pas le cas, des solutions de fondations profondes adaptées au contexte seront à envisager et à dimensionner dans le cadre d'études G2 adaptées et obligatoires (fondations spéciales).
Recommandations issues de l'étude concernant les voiries		<ul style="list-style-type: none"> <li>Décapage systématique de l'horizon superficiel de terre végétale / remblais existants</li> <li>Mise en place des remblais sur un voile géotextile de fort grammage.</li> <li>Couche de forme d'une épaisseur supérieure à la normale au regard de la faible portance de l'assise argileuse ou cloutage en base des voiries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Décapage systématique de l'horizon superficiel de terre végétale / remblais existants.</li> <li>Mise en place des remblais sur un voile géotextile de fort grammage.</li> <li>Couche de forme d'une épaisseur plus faible que la normale au regard de la bonne portance de l'assise grossière.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Décapage systématique de l'horizon superficiel de terre végétale / remblais existants.</li> <li>Mise en place des remblais sur un voile géotextile de fort grammage.</li> <li>Couche de forme d'une épaisseur supérieure à la normale au regard de l'hétérogénéité de l'assise ou cloutage en base des voiries. Notion devant être précisée et optimisée dans le cadre de l'étude G2 à maillage fin.</li> </ul>

#### ▪ Compléments d'analyses et remarques

La partie inférieure du tènement se situe en tête d'un important talus de la berge du Rhône, contexte défavorable vis-à-vis des glissements de terrain par érosion du pied de talus. Il a d'ailleurs été observé un certain nombre d'anciennes loupes dans le talus en bordure du lit du Rhône. Bien que la distance du projet de lotissement soit supérieure à 30 m par rapport au lit du fleuve et ne présente pas, selon nous, de risques de régression brutale jusqu'au tènement en l'état actuel des choses, une surveillance régulière et soignée du talus concerné est recommandée afin de parer à un évènement de ce type à longs termes (relevé des nouvelles loupes, fissures ou déformations manifestes, etc.). Suivi à réaliser par un BE géotechnique.

Compte tenu du type de mission de ce rapport (G1 PGC), les conclusions émises ci-avant restent générales.

Une mission de type G2 devra être réalisée afin de préciser les points suivants :

- Approche plus précise du système de fondation selon DDC et géométrie projet,
- Précision de la contrainte au sol,
- Encastrement du projet, phase terrassement,
- Epuisement éventuel des fouilles,
- ...

### Risques technologiques

La zone de modification du PLUi n'est pas exposée aux risques technologiques.

Constats :

- L'OAP 13 est notamment concernée par un aléa moyen aux glissements de terrain et un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.

Enjeux du PLUi sur le secteur de Bassy et de l'OAP 13 :

- La prise en compte des zones d'aléas dans le développement du territoire pour limiter la vulnérabilité des aménagements futurs.
- La préservation des espaces de fonctionnalité des hydrosystèmes (gestion des eaux pluviales, retrait au cours d'eau, etc.)

## 2. Perspectives d'évolution et rappel des enjeux

Thématique	Constats	Perspective d'évolution	Enjeux PLUi
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>La commune de Bassy est concernée par 3 zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) dont l'une concerne l'OAP 13,</li> <li>Covisibilité du secteur de part et d'autre des Usses et du Rhône,</li> <li>Belles perspectives sur le grand paysage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite de la pression foncière sur les espaces agricoles et naturels</li> <li>Banalisation des paysages urbains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'amélioration des perceptions restreintes ou perturbées du territoire pour notamment soigner la covisibilité de part et d'autre des Usses et du Rhône,</li> <li>Le maintien de la dynamique agricole pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier visuellement les coupures vertes,</li> <li>Maintenir des ouvertures visuelles et des avant-plans le long des axes de perception majeure du paysage, ceci permettant l'identification visuelle des points focaux patrimoniaux.</li> </ul> </li> <li>La lisibilité des silhouettes urbaines : <ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser l'homogénéité architecturale des nouvelles constructions,</li> <li>Limiter le mitage pavillonnaire</li> </ul> </li> </ul>
Biodiversité et trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OAP n°13 est située à l'est d'un espace relai et réservoir de biodiversité, au nord d'un corridor écologique, à 300 m au nord-ouest de la zone Natura 2000 « Les Usses » (ZSC FR8201718)</li> <li>Deux habitats d'intérêt communautaires sont présents sur la zone,</li> <li>3 espèces de flore présentes sont référencés dans les listes de statut de protection, en préoccupation mineure,</li> <li>1 espèce exotique envahissante est recensée sur le site,</li> <li>Plusieurs espèces de faune potentiellement présentes sur le site dont certaines à fort enjeux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recul général de la biodiversité</li> <li>Maintien des continuités écologiques identifiées dans le PLUi</li> <li>Poursuite de la pression foncière sur les espaces agricoles et naturels liée à l'ouverture à l'urbanisation de l'OAP 13</li> <li>Destruction potentielle d'habitats communautaire et d'espèces à enjeux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La diversité et la continuité des milieux naturels et agricoles :</li> <li>Les dynamiques écologiques des espèces sous la pression de l'urbanisation.</li> <li>La fonctionnalité des corridors écologiques entre les réservoirs de biodiversité (de chaque côté du Rhône notamment)</li> <li>La dynamique fonctionnelle du réseau de zones humides et leur valeur écologique.</li> <li>La préservation et la valorisation d'une activité agricole peu intensive, principal support de la nature ordinaire.</li> </ul>

Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bon état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau souterraine,</li> <li>• Etat écologique du Rhône moyen et mauvais état chimique avec ubiquistes,</li> <li>• Bilan de la ressource AEP à l'équilibre sur le secteur du SIE Semine.</li> <li>• STEP de Bassy conforme en équipement et en performance en 2023.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des prélèvements en eau et de la pression en assainissement liée aux dynamiques démographiques</li> <li>• Difficulté accrue de gestion quantitative de l'eau due au changement climatique,</li> <li>• Augmentation des espaces artificialisés nuisant au cycle de l'eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équilibre entre la disponibilité de la ressource pour l'AEP et les besoins à venir dans le Bassin des Usses, considérant les besoins minimums des milieux naturels.</li> <li>• La préservation de la nappe stratégique de Seyssel.</li> <li>• La fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides pour leur rôle écologique et hydrologique.</li> <li>• La définition d'une stratégie des eaux pluviales cohérente à l'échelle de la Communauté de communes du Pays de Seyssel.</li> <li>• La préservation des espaces de fonctionnalité des hydrosystèmes (gestion des eaux pluviales, retrait au cours d'eau, etc.)</li> <li>• L'amélioration du réseau d'assainissement existant en vue du développement démographique attendu.</li> </ul>
Risques naturels et technologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OAP 13 est notamment concernée par un aléa moyen aux glissements de terrain et un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.</li> </ul>	<p>Aggravation des risques liés au changement climatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les liens entre le changement climatique et les risques d'éboulement et de glissement de terrain ne sont pas encore clairement établis par les scientifiques aujourd'hui. Toutefois, des observations menées ces dernières années dans les Alpes ont mis en évidence une augmentation potentielle du nombre de glissements de terrain superficiels en raison de la hausse des précipitations violentes.</li> <li>• Le changement climatique pourrait à l'avenir augmenter les périodes sèches et par conséquent le risque de retrait-gonflement des argiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La prise en compte des zones d'aléas dans le développement du territoire pour limiter la vulnérabilité des aménagements futurs.</li> </ul>

# IV. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION DU PLUi SUR L'ENVIRONNEMENT

## 1. Modifications du règlement graphique

Modification du règlement graphique	Composante environnementale et enjeux liés	Incidences potentielles	Mesures ERC
Classement d'une partie des zones A et N en zone d'urbanisation future 1AUH1	Paysage patrimoine et	L'urbanisation de l'OAP 13 implique une modification des perceptions riveraines bénéficiant actuellement d'un point de vue sur le Rhône et Seyssel et l'urbanisation d'un secteur agricole et naturel avec covisibilité entre Usse et Rhône. Un aménagement sans prise en compte de la dimension paysagère de cette tête de coteau aura une incidence négative à la fois sur les perceptions depuis l'OAP mais également depuis l'aval ou les points de vue sur l'OAP.	<b>Mesures de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en valeur des perceptions sur le grand paysage :</li> <li>Conservation des percées visuelles : mise en œuvre de trouées entre constructions, ce qui créera également des liaisons piétonnes,</li> <li>Intégration du projet dans la pente pour une meilleure intégration depuis l'aval : mise en œuvre d'un principe d'étagement,</li> <li>Limitation de la hauteur du projet pour une meilleure intégration depuis l'amont : la cote altimétrique des constructions ne devra pas dépasser 312 m NGF (ce qui correspond environ à une hauteur maximale de 15 m depuis le point le plus bas de la construction).</li> </ul>
	Milieux naturels et biodiversité	<p>L'évolution du PLUi modifie l'emprise des espaces destinés à être aménagés, actuellement classés 1AUH1, A et N, en diminuant la surface consommée. =&gt; <b>L'incidence de cette modification en termes de consommation de l'espace est donc positive par rapport à la première OAP envisagée.</b></p> <p>La modification projetée permet d'éviter une zone humide initialement impactée. =&gt; <b>L'impact de la révision peut être considérée comme positif sur les zones humides.</b></p> <p>Concernant les milieux naturels et la flore, les expertises ont mis en évidence sur l'emprise nouvelle de l'OAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'absence de corridor terrestre ou aquatique ;</li> <li>L'absence de réservoir de biodiversité ;</li> </ul>	<b>Mesures d'évitement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reprise du périmètre de l'OAP pour éviter la zone humide</li> </ul> <b>Mesures de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution du périmètre de l'OAP entre le tènement initial et le nouveau : diminution de la surface consommée.</li> <li>L'emprise au sol ne devra pas excéder 0,30, ce qui laisse la possibilité d'une optimisation du foncier disponible.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La présence de deux habitats d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est légèrement dégradé : prairies calcicoles semi-sèches à <i>bromopsis erecta</i> (6210, 6038m<sup>2</sup>) et prairie de fauche mésophile à <i>Arrhenatherum elatius</i> (6510, 1136m<sup>2</sup>). Leur statut est qualifié de « préoccupation mineure ».</li> <li>• L'absence de plante protégée, rare ou menacée ;</li> <li>• La présence d'une plante exotique envahissante, la Vergerette annuelle (<i>Erigeron annuus</i>) disséminée sur l'ensemble des 2 habitats d'intérêt communautaire.</li> <li>• L'absence de zones humides</li> </ul> <p>Concernant la faune, les principaux enjeux concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La destruction d'habitat du Lézard des murailles, potentiellement présent en bordure de prairies ou pelouse sur les zones rudérales, la voirie, les maisons alentours ou les espaces verts. <b>L'enjeu est considéré comme modéré.</b></li> <li>• La destruction des prairies, zone de chasse occasionnelle et d'alimentation pour diverses espèces potentiellement présente sur la zone (odonates, avifaune). Ce même type d'habitat étant très bien représenté à proximité du projet, <b>les impacts en termes de perte d'habitat d'alimentation sont considérés comme faibles.</b></li> <li>• La destruction du site de nidification de 3 espèces nicheuses au sol potentiellement présente sur site (Alouette des champs, Alouette lulu, Tarier des prés). <b>Au regard de l'écologie de ces espèces, de leurs statuts de protection et de menace, l'enjeu est considéré comme fort. Toutefois, la présence d'habitats de substitution à proximité, permettront à ces espèces de se déplacer sur les zones alentours, l'enjeu est donc qualifié de modéré.</b></li> </ul> <p>Le projet aura ainsi pour conséquence la destruction et /ou l'altération de 2 habitats d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est considéré comme légèrement dégradé <b>avec des impacts négatifs plus ou moins forts en fonction des enjeux liés aux espèces par destruction de leurs habitats d'alimentation et / ou reproduction.</b></p> <p>En phase travaux, les <b>risques d'expansion de la Vergerette annuelle sur l'emprise du chantier et sa dissémination sur d'autres sites voisins existent avec une incidence négative sur la qualité des habitats naturels.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inscription dans l'OAP de la prise en compte de l'espèce végétale invasive pour éviter sa dissémination en phase chantier</li> <li>• Inscription dans l'OAP de la prise en compte de l'aménagement du projet en fonction des périodes hors nidification de trois espèces d'oiseaux nicheuses au sol (mi-mars à juillet)</li> </ul> <p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une compensation (surface double :12 076 m<sup>2</sup> + 2 272m<sup>2</sup>) liée à la destruction d'habitats d'intérêt communautaire/habitats d'espèces protégées par gestion ou restauration de milieux favorables dégradés à proximité du site. Cette compensation pourra être mise en place sur 2 parcelles proposées par la mairie à proximité du secteur impacté (actuellement surpâturées). Les actions de gestion à mettre en œuvre seront : limitation du pâturage sur le secteur, mise en place d'une fauche exportatrice tardive (autour du 1<sup>er</sup> juillet) et d'un suivi écologique de la mesure. Afin de préserver le secteur de compensation, <b>les 2 parcelles proposées sont à classer en A Secteur d'intérêt écologique</b> au sein du règlement graphique. Les actions de gestion devront être adaptées en cas de présence de la Vergerette annuelle et en fonction de l'évolution des milieux (suivi écologique à mettre en place).</li> </ul> <p><b>Mesure d'accompagnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure d'accompagnement à proximité du site : aménagements favorables au Lézard des murailles (andain...)</li> </ul>
Energie/GES		L'évolution démographique liée aux nouveaux logements aura pour conséquence une consommation d'énergie et des émissions de GES supplémentaires.	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bâtiments respecteront l'approche bioclimatique</li> </ul>

Ressource en eau	<p>L'aménagement de l'OAP 13 implique une consommation d'espaces naturels et agricoles et une imperméabilisation des sols, impactante pour le cycle de l'eau.</p> <p>⇒ La modification de l'OAP induisant une réduction de la surface de l'OAP et en introduisant la notion d'emprise au sol limitée à 0,3 permet de réduire l'incidence négative de l'OAP.</p> <p>L'évolution démographique liée aux nouveaux logements aura pour conséquence une consommation d'eau potable supplémentaire sur le territoire de même que des rejets supplémentaires dans un secteur non desservi actuellement par le réseau d'AEP et d'assainissement collectif mais prévu dans l'OAP par le prolongement des réseaux existants à proximité. L'analyse des données du SIE de la Semines montre que les besoins pour alimenter ce projet sont assurés. Par ailleurs, la STEP en service sur la commune de Bassy est conforme en équipement et en performance et a la capacité pour desservir ce nouveau projet.</p> <p>Les incidences sur la ressource en eau sont considérées comme faibles.</p>	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redéfinition de l'emprise en limitant sa surface et en intégrant une emprise au sol inférieure à 0,3</li> <li>• Inscription dans l'OAP de la mise en œuvre dans l'aménagement d'une gestion douce des eaux pluviales, et notamment par la mise en œuvre d'une noue en appui de la voie de desserte.</li> <li>• Préconisation de toitures végétalisées</li> <li>• Desserte de l'OAP par le réseau d'AEP (mise en place prévue).</li> <li>• Desserte de l'OAP par le réseau d'assainissement (mise en place prévue).</li> </ul>
Risques naturels	<p>L'aménagement de l'emprise nouvelle de l'OAP 13 prend en compte le relief du tènement en adaptant la disposition de l'aménagement en fonction de la pente.</p> <p>⇒ La modification de l'emplacement permet de réduire l'exposition des biens et des personnes aux risques en tenant compte des pentes du tènement dans l'aménagement.</p> <p>En revanche, le maintien en tête de côteau implique une exposition potentielle des biens et des personnes aux risques naturels, notamment des glissements de terrains par érosion du pied de talus sur la partie inférieure du tènement.</p> <p>⇒ Des risques d'incidences négatives subsistent et demanderont une surveillance régulière</p>	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en compte des risques : changement de localisation de l'OAP du fait notamment de la pente du site.</li> <li>• Inscription dans l'OAP de l'intégration des recommandations de l'étude géotechnique de type G1 PGC dans le cadre de l'aménagement, ainsi que la nécessité de réaliser une étude géotechnique de type G2 lors de la phase projet. L'attestation G2 devra obligatoirement être fournie au dépôt du permis de construire.</li> <li>• Surveillance active de l'érosion du pied de talus.</li> </ul>

## 2. Conclusion sur l'incidence de la révision « allégée » n°1

Ainsi, la redéfinition de l'OAP 13 permet de supprimer et/ou limiter un certain nombre d'incidences négatives sur l'environnement : réduction de l'emprise du projet, évitement de la zone humide, meilleure prise en compte de la topographie du site, mise en place d'une gestion douce des eaux pluviales.

Néanmoins, il subsiste des incidences négatives qui justifient la mise en place de mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement supplémentaires détaillées dans l'analyse ci-dessus. Ces mesures, si elles ne sont pas déjà prévues dans les différents documents constitutifs du PLUi, devront être intégrées au programme de l'OAP.

À la suite de l'avis de la MRAE du 10 décembre 2024, les analyses réalisées permettent de conclure que :

- En ce qui concerne la suffisance des inventaires écologiques réalisés, un seul passage réalisé au printemps n'a pas permis de confirmer la potentielle présence de certaines espèces. Néanmoins, l'état de dégradation du site avec la présence de la Vergerette annuelle diminue fortement l'intérêt écologique du site situé par ailleurs en continuité de l'urbanisation existante.
- En raison de la présence d'un grand nombre d'habitats de substitution pour les espèces potentiellement présentes à proximité immédiate du site et dans un état de conservation satisfaisant et au regard des mesures ERC proposées, les incidences résiduelles sur les espèces protégées peuvent être considérées comme faible. Dans ces conditions, il n'est pas nécessaire d'obtenir une autorisation dérogatoire de destruction d'individus d'espèce protégée ;
- La présence d'habitats de milieux secs sur l'emprise de l'OAP témoigne du caractère drainant des sols. Les mesures ERC prévues à savoir, la limitation de l'emprise au sol des habitations, la mise en place de toitures végétalisées, la mise en place d'une gestion douce des eaux pluviales devrait permettre de compenser les surfaces imperméabilisées. Si ces mesures s'avéraient insuffisantes, des actions correctives devront être mises en place pour éviter tout impact sur les zones situées en aval.
- Les études actuelles disponibles ne permettent pas d'évaluer les effets du changement climatique sur le risque naturel de glissement de terrain. La modification de l'OAP permet une meilleure prise en compte de la pente mais des études supplémentaires sont préconisées par l'étude géotechnique disponible à ce jour.

## V.EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION DU PLU SUR LES SITES NATURA 2000

Conformément aux articles L.414-4 et R.414-19 et suivants du code de l'environnement, le PLU doit faire l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 concernés par son périmètre.

Ces dispositions visent les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) constituant le réseau des « sites Natura 2000 ». On rappellera que les ZPS sont des sites désignés au titre de la Directive Oiseaux. Leur objectif est de protéger et gérer des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration, des espèces d'oiseaux rares ou vulnérables au niveau européen.

Les ZSC, quant à elles, sont désignées au titre de la Directive Habitats. Ces espaces permettent de protéger et de gérer de manière adaptée des milieux naturels, des plantes ou des espèces animales, actuellement rares ou vulnérables dans l'Union européenne.

### 1. Les sites Natura 2000 du territoire

Le Site Natura 2000 FR8201718 « Les Ussets » se situe dans la basse vallée des Ussets (Haute-Savoie) et intègre l'aval du torrent des Ussets, de Frangy au pont de Bassy, ainsi que deux affluents, l'amont du Marsin et l'ensemble du linéaire du Saint-Pierre et ses propres affluents. L'emprise intègre les lits mineur et majeur, ainsi que les versants associés et les milieux humides annexes. Les cours d'eau conservent une forte naturalité dans leur fonctionnement hydraulique.

Ce site comprend des milieux alluviaux et inclut également diverses zones humides à forte valeur patrimoniale. 17 espèces d'intérêt communautaire et 14 habitats d'intérêt communautaire sont recensés sur le site (voir partie III.1.2).

Les objectifs de conservation du site sont les suivants :

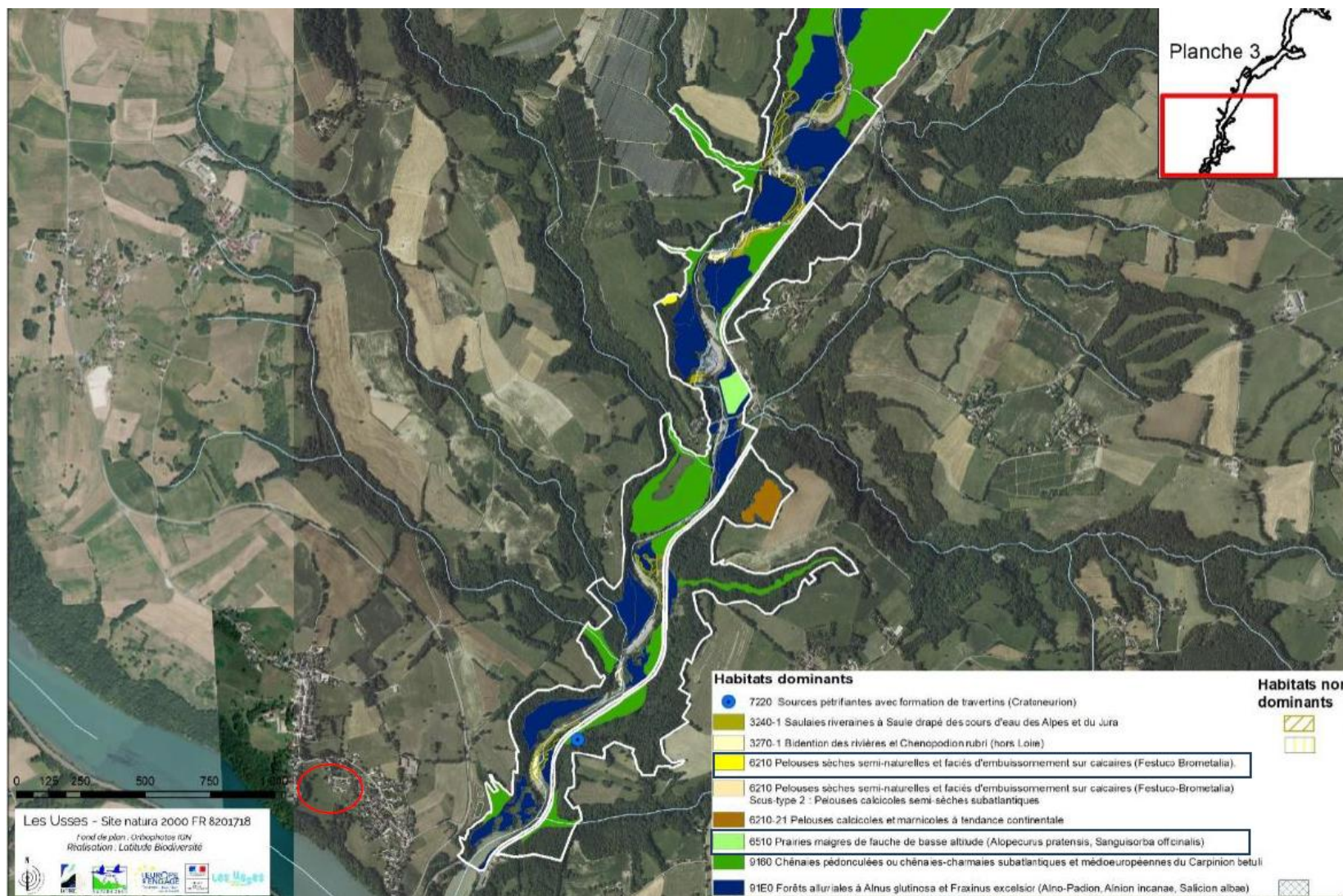
- Maintenir et restaurer la diversité des habitats du lit mineur de la rivière,
- Préserver et favoriser le développement des écrevisses autochtones, favoriser l'extension de leur territoire,
- Préserver et favoriser le développement des populations de Blageon et de Chabot,
- Maintenir et améliorer l'état de conservation des bas-marais,
- Préserver populations de Sonneur à ventre jaune par le maintien des zones humides,
- Préserver la population d'Agrion de Mercure et de Liparis de Loesel par gestion et préservation de leur habitat,
- Préserver et améliorer l'état de conservation des pelouses et des prairies,
- Préserver et favoriser le développement du Cuivré des Marais, du Damier de la Succise et de la Laineuse du Prunellier par maintien de leur plante hôte,
- Maintenir les populations de Castor d'Europe en maintenant la présence de ressources alimentaires suffisantes,
- Améliorer l'état de conservation des forêts,
- Maintenir les populations de Chiroptères (gîtes arboricoles et cavernicoles, sites de chasses, ressources alimentaires...
- Maintenir les populations de Lucane Cerf-Volant en préservant les boisements du site,
- Maintenir l'état de conservation des sources pétrifiantes,
- Contrôler les espèces invasives.

Le secteur concerné par la révision du PLUi est situé à environ 300 m au Nord-Ouest de la zone Natura 2000, référencée ZSC FR8201718 « *Les Usses* », en amont par rapport au fleuve Rhône.



**Carte 9 : Emplacement de l'OAP 13 vis à vis du site Natura 200 des Usses**

La zone d'OAP se situe à proximité des habitats naturels suivants :

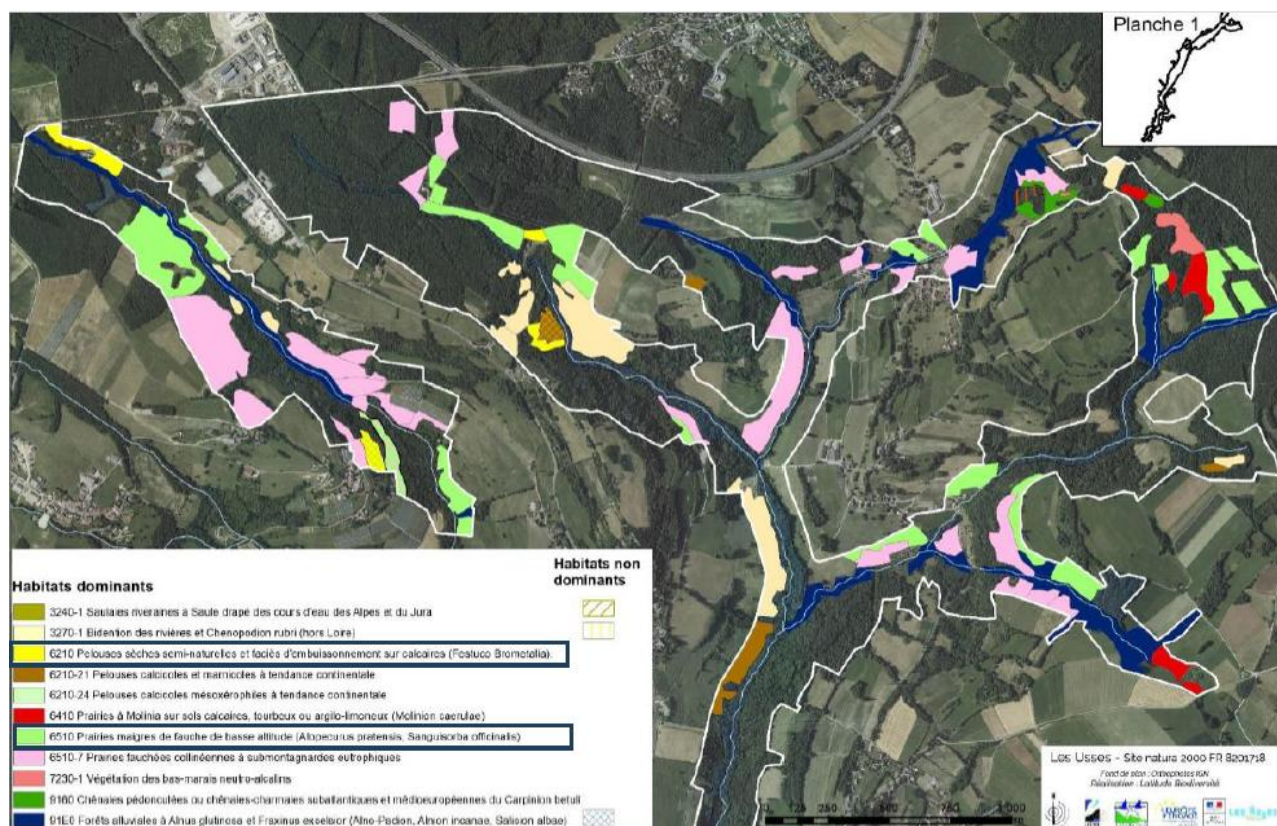


Carte 10 : Planche 3 des habitats d'intérêt communautaires du site Natura 2000 Les Ussees et position de l'OAP 13 (extrait du DOCOB – diagnostic écologique)

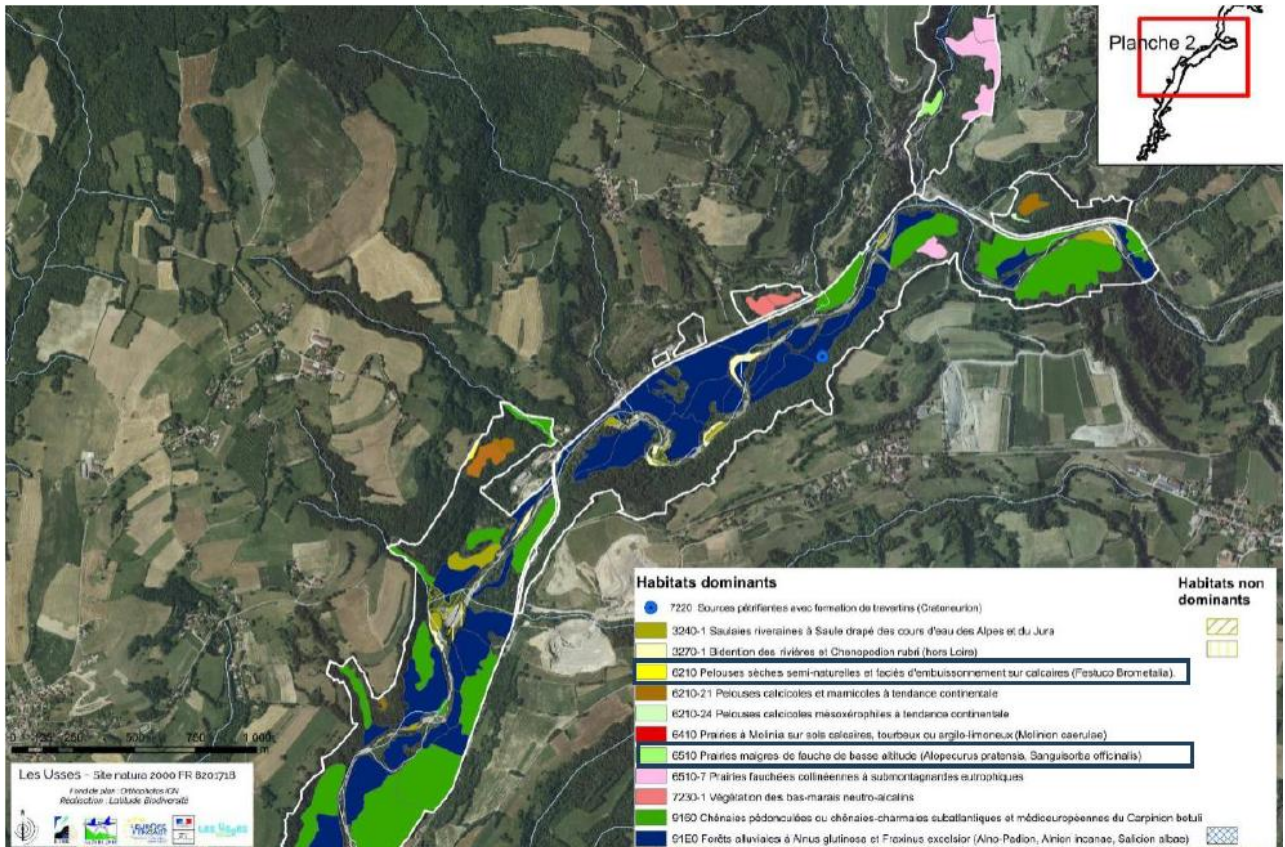
Des habitats naturels repérés dans la zone de modification du PLUi, qualifiés d'intérêt communautaire, correspondent à deux habitats naturels caractérisés dans la ZSC FR8201718 « Les Usse » :

- Prairies calcicoles semi-sèches à *Bromopsis erecta* (code Natura 2000 6210) : Cet habitat, présent ponctuellement sur les plateaux des Usse et sur le Nord du site Natura 2000, présente un intérêt majeur pour la préservation des Orchidées et d'un cortège floristique oligotrophe, ainsi que pour la Laineuse du Prunellier. Ce milieu souffre globalement de la dynamique de fermeture en cours ou d'un pâturage trop important. L'enjeu principal sera donc d'assurer le maintien des milieux ouverts.
- Prairie de fauche mésophile à *Arrhenatherum elatius* (code Natura 2000 6510) : Ces prairies sont présentes dans la partie Nord du site. Cet habitat est souvent exploité par la fauche ou le pâturage par les exploitants agricoles. L'enjeu est de maintenir un bon état de conservation et des pratiques de gestion adaptées.

Ces deux habitats, qui sont présents pour partie dans la zone de modification du PLUi, ne sont pas majoritairement représentés dans le site Natura 2000 à proximité de l'OAP 13 (cf. carte précédente). Ils sont en effet présents davantage au Nord dans le site N2000 (cf. cartes suivantes), en amont du cours d'eau des Usse.



Carte 11 : Planche 1 des habitats d'intérêt communautaires du site Natura 2000 Les Usse (extrait du DOCOB – diagnostic écologique)



**Carte 12 : Planche 2 des habitats d'intérêt communautaires du site Natura 2000 Les Ussees et position de l'OAP 13 (extrait du DOCOB – diagnostic écologique)**

**Tableau 20 : Bilan de l'état de conservation, définition de l'enjeu de conservation via la patrimonialité et le risque / menace du milieu (Diagnostic écologique du DOCOB du site Natura 2000 « Les Ussees »)**

Code N2000	Représentativité sur le site Natura 2000	État de conservation	Patrimonialité	Risque / menace	Priorité
6210	Assez localisé sur le Nord du site et en marge des plateaux des Ussees	Bon	Forte	Moyen	2b
6510	Assez bien représenté sur le Nord du site	Bon	Moyenne	Moyen	3

**Tableau 21 : Analyse des habitats communautaires avec la zone de modification du PLUi (Source : Agrestis)**

Code N2000	Surface sur le site Natura 2000	Représentativité	Zone de modification du PLUi incluse dans le site Natura 2000	Surface des habitats naturels communautaires sur la zone de modification du PLUi
6210	13,59 ha	1,73 %.	Non	0,6027 ha
6510	33,69 ha	4,29 %	Non	0,1134 ha

## 2. Les incidences sur le site Natura 2000

### - Nature et importance du document de planification :

Il s'agit d'une révision allégée du PLUi qui porte principalement sur un secteur d'environ 0,7 ha de zones 1AUH1, A et N qui seront réglementées en 1AUH1 et encadrée par une nouvelle OAP. Le réaménagement de l'OAP est situé en limite de la zone urbaine.

### - Localisation des projets autorisés par le PLUi, par rapport au(x) sites Natura 2000 et relations topographique et hydrographiques :

La zone objet de la modification est située à 300 m au Nord-Ouest de la zone Natura 2000 ZSC FR8201718 « Les Usses », en amont par rapport au fleuve Rhône.

Le fleuve du Rhône est situé au Sud-Ouest de la zone de modification du PLUi. Il n'y pas de cours d'eau traversant la zone d'étude. Ainsi, il n'y a pas de relation hydrique et topographique entre la zone de modification du PLUi et le site Natura 2000 Les Usses.

### - Incidence des projets autorisés par le PLUi sur le fonctionnement des écosystèmes du site Natura 2000 compte tenu de ses caractéristiques et des objectifs de sa conservation :

Deux habitats de l'emprise du projet correspondent à deux habitats caractérisés dans le site Natura 2000. Ce ne sont pas des habitats prioritaires. Ils sont aujourd'hui en bon état de conservation et en risque / menace de niveau « moyen » au niveau du site Natura 2000. Sur l'emprise de l'OAP, la présence importante d'une espèce exotique envahissante, la Vergerette annuelle, sur l'ensemble des 2 habitats témoignent d'un état de conservation légèrement dégradé probablement dû en partie à la proximité de l'urbanisation.

De plus, ces habitats du site Natura 2000 couvrent une surface importante, en comparaison à la surface des habitats identifiés sur la zone de révision du PLUi. Ils sont également représentés davantage au Nord du site Natura 2000, à distance de la zone de modification du PLUi.

La zone de révision, par sa faible superficie par rapport à celle des habitats concernés, et par sa localisation, n'a pas d'incidences sur le fonctionnement des écosystèmes du site Natura 2000 ZSC FR8201718 « Les Usses ».

**La modification du PLUi n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur le site Natura 2000 ZSC FR8201718 « Les Usses ».**

Cette analyse d'incidence est donc limitée en la circonstance, aux éléments demandés au (1°) et (2°) du (I) de l'article R.414-23 du code de l'environnement.

## VI. MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION DU PLUi

Cette étape présente les mesures d'accompagnement prises pour éviter ou réduire voire compenser les possibles dommages sur l'environnement de la mise en œuvre du PLUi.

Incidences	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation	Mesures d'accompagnement
<b>Modification des perceptions riveraines bénéficiant actuellement d'un point de vue sur le Rhône et Seyssel et l'urbanisation d'un secteur agricole et naturel avec covisibilité entre Usses et Rhône</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en valeur des perceptions sur le grand paysage :</li> <li>Conservation des percées visuelles : mise en œuvre de trouées entre constructions, ce qui créera également des liaisons piétonnes,</li> <li>Intégration du projet dans la pente pour une meilleure intégration depuis l'aval : mise en œuvre d'un principe d'étagement,</li> <li>Limitation de la hauteur du projet pour une meilleure intégration depuis l'amont : la cote altimétrique des constructions ne devra pas dépasser 312 m NGF (ce qui correspond environ à une hauteur maximale de 15 m depuis le point le plus bas de la construction).</li> </ul>		
<b>Consommation d'espaces agricoles et naturels</b> <b>Destruction et /ou l'altération de 2 habitats d'intérêt communautaire, potentiels habitats d'espèces protégées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reprise du périmètre de l'OAP pour éviter la zone humide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution du périmètre de l'OAP entre le tènement initial et le nouveau : diminution de la surface consommée.</li> <li>L'emprise au sol ne devra pas excéder 0,30, ce qui laisse la possibilité d'une optimisation du foncier disponible.</li> <li>Inscription dans l'OAP de la prise en compte de l'espèce végétale invasive pour éviter sa dissémination en phase chantier</li> <li>Inscription dans l'OAP de la prise en compte de l'aménagement du projet en fonction des périodes hors nidification de trois espèces d'oiseaux nicheuses au sol (mi-mars à juillet)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'une compensation (surface double : 12 076 m<sup>2</sup> + 2 272m<sup>2</sup>) liée à la destruction d'habitats d'intérêt communautaire/habitats d'espèces protégées par gestion ou restauration de milieux favorables dégradés à proximité du site. Cette compensation pourra être mise en place sur 2 parcelles proposées par la mairie à proximité du secteur impacté (actuellement surpâturées) : limitation du pâturage sur le secteur, mise en place d'une</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesure d'accompagnement à proximité du site : aménagements favorables au Léopard des murailles (andain...)</li> </ul>

Révision allégée n°1 du PLUi du Pays de Seyssel - Commune de Bassy

Évaluation environnementale

			fauche exportatrice tardive (autour du 1 <sup>er</sup> juillet) et d'un suivi écologique de la mesure. Afin de préserver le secteur de compensation, les 2 parcelles proposées sont à classer en A <u>Secteur d'intérêt écologique</u> au sein du règlement graphique	
<b>L'évolution démographique liée aux nouveaux logements aura pour conséquence une consommation d'énergie et des émissions de GES supplémentaires.</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'évaluation environnementale préconise l'ajout de préconisations en matière d'approche bioclimatique et de performance énergétique des constructions</li> </ul>		
<b>Consommation d'espaces naturels et agricoles et une imperméabilisation des sols Consommation d'eau potable supplémentaire sur le territoire de même que des rejets supplémentaires dans un secteur non desservi actuellement par le réseau d'AEP et d'assainissement collectif.</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redéfinition de l'emprise en limitant sa surface et en intégrant une emprise au sol inférieure à 0,3</li> <li>• Inscription dans l'OAP de la mise en œuvre dans l'aménagement d'une gestion douce des eaux pluviales, et notamment par la mise en œuvre d'une noue en appui de la voie de desserte.</li> <li>• Préconisation de toitures végétalisées</li> <li>• Desserte de l'OAP par le réseau d'AEP et le réseau d'assainissement (mise en place prévue par la commune)</li> </ul>		
<b>Exposition potentielle des biens et des personnes aux risques naturels</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en compte des risques : changement de localisation de l'OAP du fait notamment de la pente du site.</li> <li>• Inscription dans l'OAP de l'intégration des recommandations de l'étude géotechnique de type G1 PGC dans le cadre de l'aménagement, ainsi que la nécessité de réaliser une étude géotechnique de type G2 lors de la phase projet. L'attestation G2 devra obligatoirement être fournie au dépôt du permis de construire.</li> <li>• Surveillance active de l'érosion du pied de talus.</li> </ul>		

## VII. DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Au regard des incidences des orientations du projet, des indicateurs ont été identifiés pour permettre de suivre les incidences du PLUi sur l'environnement.

Les indicateurs identifiés dans le rapport de présentation du PLUi restent pertinents, nous les avons donc repris pour les thématiques qui intéressent cette révision allégée.

Thème	Indicateur	Source/temporalité
<b>Paysages</b>	Qualité paysagère des entrées de ville	Communauté de Communes - Tous les 3 ans
	Maintien des coupures vertes	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 2 ans
	Evolution de la superficie des « secteurs d'intérêt paysager » visés par l'article L.151-19 du CU.	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 2 ans
<b>Biodiversité et dynamique écologique</b>	Evolution de la consommation de milieux naturels	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 2 ans
	Evolution de la superficie d'emprise et linéaire des éléments protégés au titre du L.151-23 du CU	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 3 ans
	Evolution de la surface des milieux ouverts	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 2 ans
<b>Ressource en eau</b>	La préservation des ressources du territoire - Adéquation entre le développement démographique et les capacités d'alimentation en eau potable et d'assainissement	Les deux syndicats et les communes - Tous les ans
	Evolution de la qualité de l'eau dans le milieu naturel.	Réseau de suivi du département, Réseau de suivi de l'Agence de l'eau - Tous les 2 ans
<b>Risques naturels et technologiques</b>	La protection de l'urbanisation face aux risques naturels - Recensement des problèmes liés aux eaux pluviales sur les secteurs bâtis.	Communauté de Communes - Tous les ans

## VIII. RESUME NON TECHNIQUE

### 1. Le cadre de l'évaluation environnementale

Le décret n°2021-1345, pris en application de la loi d'Accélération et de Simplification de l'Action Publique (ASAP), est entré en vigueur le 13 octobre 2021. Il modifie le régime applicable à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme. Désormais, la plupart de ces procédures d'évolution des documents d'urbanisme est obligatoirement soumise à évaluation environnementale ; c'est le cas notamment des procédures d'élaboration et de révision de PLUi (article R122-17, I, 48° du Code de l'Environnement).

L'évaluation environnementale accompagne la construction du document et permet de l'ajuster tout au long de son élaboration jusqu'à son approbation, dans une démarche intégrée, progressive et itérative.

L'évaluation doit être conçue comme un processus d'amélioration du plan ou programme.

Elle permet de vérifier que l'ensemble des facteurs environnementaux a bien été identifié et pris en compte. Elle doit s'assurer que les orientations du PLUi permettent de favoriser, par une démarche itérative, la qualité environnementale du projet de territoire et d'éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs susceptibles d'être créés.

### 2. La modification et l'articulation avec les autres documents plans et programmes

Cette procédure a pour objectif de modifier le secteur dédié au projet d'aménagement porté par l'OAP n°13 du PLUi sur la commune de Bassy, et implique donc un déclassement d'une partie de la zone agricole et naturelle en zone d'urbanisation future, et inversement un reclassement en zone agricole d'une partie de la zone d'urbanisation future, lié au déplacement du secteur de projet. Afin de permettre la mise en œuvre de ce projet, une évolution du PLUi est nécessaire.

L'analyse de l'articulation du PLUi avec les plans, schémas et programmes avec lesquels il doit être compatible montre que le PLUi est cohérent et compatible avec le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Usses et Rhône. Des études supplémentaires sont préconisées sur l'OAP 13 concernant le risque glissement de terrain et devront être réalisées afin de limiter l'exposition des personnes et des biens au risques. L'évaluation environnementale préconise l'ajout de préconisations en matière d'approche bioclimatique et de performance énergétique des constructions.

### 3. Évaluation des incidences du projet de modification du PLUi sur l'environnement

Secteur	État initial	Incidences	Mesures ERC
OAP 13	<b>Paysage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La commune de Bassy est concernée par 3 zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) dont l'une concerne l'OAP 13,</li> <li>Covisibilité du secteur de part et d'autre des Usses et du Rhône,</li> <li>Belles perspectives sur le grand paysage.</li> </ul>	<p>L'urbanisation de l'OAP 13 implique une modification des perceptions riveraines bénéficiant actuellement d'un point de vue sur le Rhône et Seyssel et l'urbanisation d'un secteur agricole et naturel avec covisibilité entre Usses et Rhône. Un aménagement sans prise en compte de la dimension paysagère de cette tête de coteau aura une incidence négative à la fois sur les perceptions depuis l'OAP mais également depuis l'aval ou les points de vue sur l'OAP.</p>	<b>Mesures de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en valeur des perceptions sur le grand paysage :</li> <li>Conservation des percées visuelles : mise en œuvre de trouées entre constructions, ce qui créera également des liaisons piétonnes,</li> <li>Intégration du projet dans la pente pour une meilleure intégration depuis l'aval : mise en œuvre d'un principe d'étagement,</li> <li>Limitation de la hauteur du projet pour une meilleure intégration depuis l'amont : la cote altimétrique des constructions ne devra pas dépasser 312 m NGF (ce qui correspond environ à une hauteur maximale de 15 m depuis le point le plus bas de la construction).</li> </ul>
	<b>Biodiversité et TVB :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'OAP n°13 est située à l'est d'un espace relais et réservoir de biodiversité, au nord d'un corridor écologique, à 300 m au nord-ouest de la zone Natura 2000 « Les Usses » (ZSC FR8201718)</li> <li>Deux habitats d'intérêt communautaires sont présents sur la zone,</li> <li>3 espèces de flore présentes sont référencés dans les listes de statut de protection, en préoccupation mineure,</li> <li>1 espèce exotique envahissante est recensée sur le site,</li> <li>Plusieurs espèces de faune potentiellement présentes sur le site dont certaines à fort enjeux</li> </ul>	<p>L'évolution du PLUi modifie l'emprise des espaces destinés à être aménagés, actuellement classés 1AUH1, A et N, en diminuant la surface consommée. =&gt;L'incidence de cette modification en termes de consommation de l'espace est donc positive par rapport à la première OAP envisagée.</p> <p>La modification projetée permet d'éviter une zone humide initialement impactée. =&gt; L'impact de la révision peut être considérée comme positif sur les zones humides.</p> <p>Concernant les milieux naturels et la flore, les expertises ont mis en évidence sur l'emprise nouvelle de l'OAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'absence de corridor terrestre ou aquatique ;</li> <li>L'absence de réservoir de biodiversité ;</li> <li>La présence de deux habitats d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est légèrement dégradé : prairies calcicoles semi-sèches à bromopsis erecta (6210) et prairie de fauche mésophile à Arrhenatherum elatius (6510). Leur statut est qualifié de « préoccupation mineure ».</li> <li>L'absence de plante protégée, rare ou menacée ;</li> </ul>	<b>Mesures d'évitement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reprise du périmètre de l'OAP pour éviter la zone humide</li> </ul> <b>Mesures de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution du périmètre de l'OAP entre le tènement initial et le nouveau : diminution de la surface consommée.</li> <li>L'emprise au sol ne devra pas excéder 0,30, ce qui laisse la possibilité d'une optimisation du foncier disponible.</li> <li>Inscription dans l'OAP de la prise en compte de l'espèce végétale invasive pour éviter sa dissémination en phase chantier</li> <li>Inscription dans l'OAP de la prise en compte de l'aménagement du projet en fonction des périodes hors nidification de trois espèces d'oiseaux nicheuses au sol (mi-mars à juillet)</li> </ul> <b>Mesures de compensation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'une compensation (surface double : 12 076 m<sup>2</sup> + 2 272m<sup>2</sup>) liée à la destruction d'habitats d'intérêt communautaire/habitats d'espèces protégées</li> </ul>

Révision allégée n°1 du PLUi du Pays de Seyssel - Commune de Bassy

Évaluation environnementale

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La présence d'une plante exotique envahissante, la Vergerette annuelle (<i>Erigeron annuus</i>) disséminée sur l'ensemble des 2 habitats d'intérêt communautaire.</li> <li>• L'absence de zones humides</li> </ul> <p>Concernant la faune, les principaux enjeux concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La destruction d'habitat du Lézard des murailles, potentiellement présent en bordure de prairies ou pelouse sur les zones rudérales, la voirie, les maisons alentours ou les espaces verts. L'enjeu est considéré comme modéré.</li> <li>• La destruction des prairies, zone de chasse occasionnelle et d'alimentation pour diverses espèces potentiellement présente sur la zone (odonates, avifaune). Ce même type d'habitat étant très bien représenté à proximité du projet, les impacts en termes de perte d'habitat d'alimentation sont considérés comme faibles.</li> <li>• La destruction du site de nidification de 3 espèces nicheuses au sol potentiellement présente sur site (<i>Alouette des champs</i>, <i>Alouette lulu</i>, <i>Tarier des prés</i>). Au regard de l'écologie de ces espèces, de leurs statuts de protection et de menace, l'enjeu est considéré comme fort. Toutefois, la présence d'habitats de substitution à proximité, permettront à ces espèces de se déplacer sur les zones alentours, l'enjeu est donc qualifié de modéré.</li> </ul> <p>Le projet aura ainsi pour conséquence la destruction et /ou l'altération de 2 habitats d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est considéré comme légèrement dégradé avec des impacts négatifs plus ou moins forts en fonction des enjeux liés aux espèces par destruction de leurs habitats d'alimentation et / ou reproduction.</p> <p>En phase travaux, les risques d'expansion de la Vergerette annuelle sur l'emprise du chantier et sa dissémination sur d'autres sites voisins existent avec une incidence négative sur la qualité des habitats naturels.</p>	<p>par gestion ou restauration de milieux favorables dégradés à proximité du site. Cette compensation pourra être mise en place sur 2 parcelles proposées par la mairie à proximité du secteur impacté (actuellement surpâturées) : limitation du pâturage sur le secteur, mise en place d'une fauche exportatrice tardive (autour du 1er juillet) et d'un suivi écologique de la mesure. Afin de préserver le secteur de compensation, les 2 parcelles proposées sont à classer en A Secteur d'intérêt écologique au sein du règlement graphique.</p> <p><b>Mesure d'accompagnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure d'accompagnement à proximité du site : aménagements favorables au Lézard des murailles (andain...)</li> </ul>
	<b>Energie/GES</b>	L'évolution démographique liée aux nouveaux logements aura pour conséquence une consommation d'énergie et des émissions de GES supplémentaires.	<b>Mesures de réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'évaluation environnementale préconise l'ajout de préconisations en matière d'approche bioclimatique et de performance énergétique des constructions</li> </ul>
	<b>Ressource en eau :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bon état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau souterraine,</li> </ul>	L'aménagement de l'OAP 13 implique une consommation d'espaces naturels et agricoles et une imperméabilisation des sols, impactante pour le cycle de l'eau.	<b>Mesures de réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redéfinition de l'emprise en limitant sa surface et en intégrant une emprise au sol inférieure à 0,3</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat écologique du Rhône moyen et mauvais état chimique avec ubiquistes,</li> <li>Bilan de la ressource AEP à l'équilibre sur le secteur du SIE Semine.</li> <li>STEP de Bassy conforme en équipement et en performance en 2023.</li> </ul>	<p>La modification de l'OAP induisant une réduction de la surface de l'OAP et en introduisant la notion d'emprise au sol limitée à 0,3 permet de réduire l'incidence négative de l'OAP.</p> <p>L'évolution démographique liée aux nouveaux logements aura pour conséquence une consommation d'eau potable supplémentaire sur le territoire de même que des rejets supplémentaires dans un secteur non desservi actuellement par le réseau d'AEP et d'assainissement collectif mais prévu dans l'OAP par le prolongement des réseaux existants à proximité. Les équipements existants sont en capacité de desservir ce nouveau projet.</p> <p>Les incidences sur la ressource en eau sont considérées comme faibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inscription dans l'OAP de la mise en œuvre dans l'aménagement d'une gestion douce des eaux pluviales, et notamment par la mise en œuvre d'une noue en appui de la voie de desserte.</li> <li>Préconisation de toitures végétalisées</li> <li>Desserte de l'OAP par le réseau d'AEP (mise en place prévue).</li> <li>Desserte de l'OAP par le réseau d'assainissement (mise en place prévue).</li> </ul>
<p><b>Risques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'OAP 13 est notamment concernée par un aléa moyen aux glissements de terrain et un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.</li> </ul>	<p>L'aménagement de l'emprise nouvelle de l'OAP 13 prend en compte le relief du tènement en adaptant la disposition de l'aménagement en fonction de la pente.</p> <p>La modification de l'emplacement permet de réduire l'exposition des biens et des personnes aux risques en tenant compte des pentes du tènement dans l'aménagement.</p> <p>En revanche, le maintien en tête de coteau implique une exposition potentielle des biens et des personnes aux risques naturels, notamment des glissements de terrains par érosion du pied de talus sur la partie inférieure du tènement. Des risques d'incidences négatives subsistent et demanderont une surveillance régulière</p>	<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en compte des risques : changement de localisation de l'OAP du fait notamment de la pente du site.</li> <li>Inscription dans l'OAP de l'intégration des recommandations de l'étude géotechnique de type G1 PGC dans le cadre de l'aménagement, ainsi que la nécessité de réaliser une étude géotechnique de type G2 lors de la phase projet. L'attestation G2 devra obligatoirement être fournie au dépôt du permis de construire.</li> <li>Surveillance active de l'érosion du pied de talus.</li> </ul>

#### 4. Évaluation des incidences sur Natura 2000

##### - Localisation des projets autorisés par le PLU, par rapport au(x) sites Natura 2000 et relations topographique et hydrographiques :

La zone objet de la modification est située à 300 m au Nord-Ouest de la zone Natura 2000 ZSC FR8201718 « Les Usse », en amont par rapport au fleuve Rhône.

Le fleuve du Rhône est situé au Sud-Ouest de la zone de modification du PLUi. Il n'y a pas de cours d'eau traversant la zone d'étude. Ainsi, il n'y a pas de relation hydrique et topographique entre la zone de modification du PLUi et le site Natura 2000 Les Usse.

##### - Incidence des projets autorisés par le PLUi sur le fonctionnement des écosystèmes du site Natura 2000 compte tenu de ses caractéristiques et des objectifs de sa conservation :

Deux habitats de l'emprise du projet correspondent à deux habitats caractérisés dans le site Natura 2000. Ce ne sont pas des habitats prioritaires. Ils sont aujourd'hui en bon état de conservation et en risque / menace de niveau « moyen » au niveau du site Natura 2000. Sur l'emprise de l'OAP, la présence importante d'une espèce exotique envahissante, la Vergerette annuelle, sur l'ensemble des 2 habitats témoigne d'un état de conservation légèrement dégradé probablement dû en partie à la proximité de l'urbanisation.

De plus, ces habitats du site Natura 2000 couvrent une surface importante, en comparaison à la surface des habitats identifiés sur la zone de révision du PLUi. Ils sont également représentés davantage au Nord du site Natura 2000, à distance de la zone de modification du PLUi.

La zone de révision, par sa faible superficie par rapport à celle des habitats concernés, et par sa localisation, n'a pas d'incidences sur le fonctionnement des écosystèmes du site Natura 2000 ZSC FR8201718 « Les Usse ».

La modification du PLUi n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur le site Natura 2000 ZSC FR8201718 « Les Usse ».

Cette analyse d'incidence est donc limitée en la circonstance, aux éléments demandés au (1°) et (2°) du (I) de l'article R.414-23 du code de l'environnement.

## 5. Dispositif de suivi environnemental

Au regard des incidences des orientations du projet, des indicateurs ont été identifiés pour permettre de suivre les incidences du PLUi sur l'environnement.

Les indicateurs identifiés dans le rapport de présentation du PLUi restent pertinents, nous les avons donc repris pour les thématiques qui intéressent cette révision allégée.

Thème	Indicateur	Source/temporalité
<b>Paysages</b>	Qualité paysagère des entrées de ville	Communauté de Communes - Tous les 3 ans
	Maintien des coupures vertes	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 2 ans
	Évolution de la superficie des « secteurs d'intérêt paysager » visés par l'article L.151-19 du CU.	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 2 ans
<b>Biodiversité et dynamique écologique</b>	Évolution de la consommation de milieux naturels	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 2 ans
	Évolution de la superficie d'emprise et linéaire des éléments protégés au titre du L.151-23 du CU	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 3 ans
	Évolution de la surface des milieux ouverts	Communauté de Communes (PLUi/Cadastre) - Tous les 2 ans
<b>Ressource en eau</b>	La préservation des ressources du territoire - Adéquation entre le développement démographique et les capacités d'alimentation en eau potable et d'assainissement	Les deux syndicats et les communes - Tous les ans
	Évolution de la qualité de l'eau dans le milieu naturel.	Réseau de suivi du département, Réseau de suivi de l'Agence de l'eau - Tous les 2 ans
<b>Risques naturels et technologiques</b>	La protection de l'urbanisation face aux risques naturels - Recensement des problèmes liés aux eaux pluviales sur les secteurs bâtis.	Communauté de Communes - Tous les ans