



COMMUNE DE VOUGY

EVOLUTION DU PLU POUR
OUVERTURE A L'URBANISATION DE
LA ZONE 2AU « LE CLOS »

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
AU TITRE DU R. 104-33 A R. 104-37
DU CODE DE L'URBANISME

ANNEXES 3
AUTOEVALUATION

SOMMAIRE

1 -	MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	4
1.1 -	LES ZONES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES SUR LA COMMUNE.....	4
1.2 -	LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE	6
1.3 -	LES ZONES HUMIDES.....	16
1.4 -	FAUNE.....	17
1.6 -	DYNAMIQUE ECOLOGIQUE	30
2 -	EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE(S) SITE(S) NATURA 2000	35
3 -	CONSOMMATION D'ESPACE NATUREL, AGRICOLE ET FORESTIER.....	37
4 -	RESSOURCE EN EAU – HYDROLOGIE ET ZONES HUMIDES.....	40
4.1 -	EAU POTABLE ET AUTRES PRELEVEMENTS	40
4.2 -	REJETS EAUX PLUVIALES.....	42
4.3 -	ASSAINISSEMENT	42
4.4 -	HYDROLOGIE ET ZONES HUMIDES	43
4.5 -	ANALYSE DES INCIDENCES	43
5 -	PAYSAGE ET PATRIMOINE BATI	44
6 -	LES SOLS	51
7 -	LES DECHETS.....	52
8 -	RISQUES ET NUISANCES	53
8.1 -	RISQUES NATURELS	53
8.2 -	RISQUES TECHNOLOGIQUES	56
8.3 -	NUISANCES SONORES.....	57
8.4 -	ANALYSE DES INCIDENCES	63
9 -	ENERGIE / CLIMAT – QUALITE DE L'AIR.....	65
9.1 -	CONSOMMATION D'ENERGIE	65
9.2 -	QUALITE DE L'AIR.....	65
9.4 -	ANALYSE DES INCIDENCES	79
10 -	CONCLUSION.....	84
11 -	ANNEXES.....	85
11.1 -	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES MAMMIFERES	85
11.2 -	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES LEPIDOPTERES	85

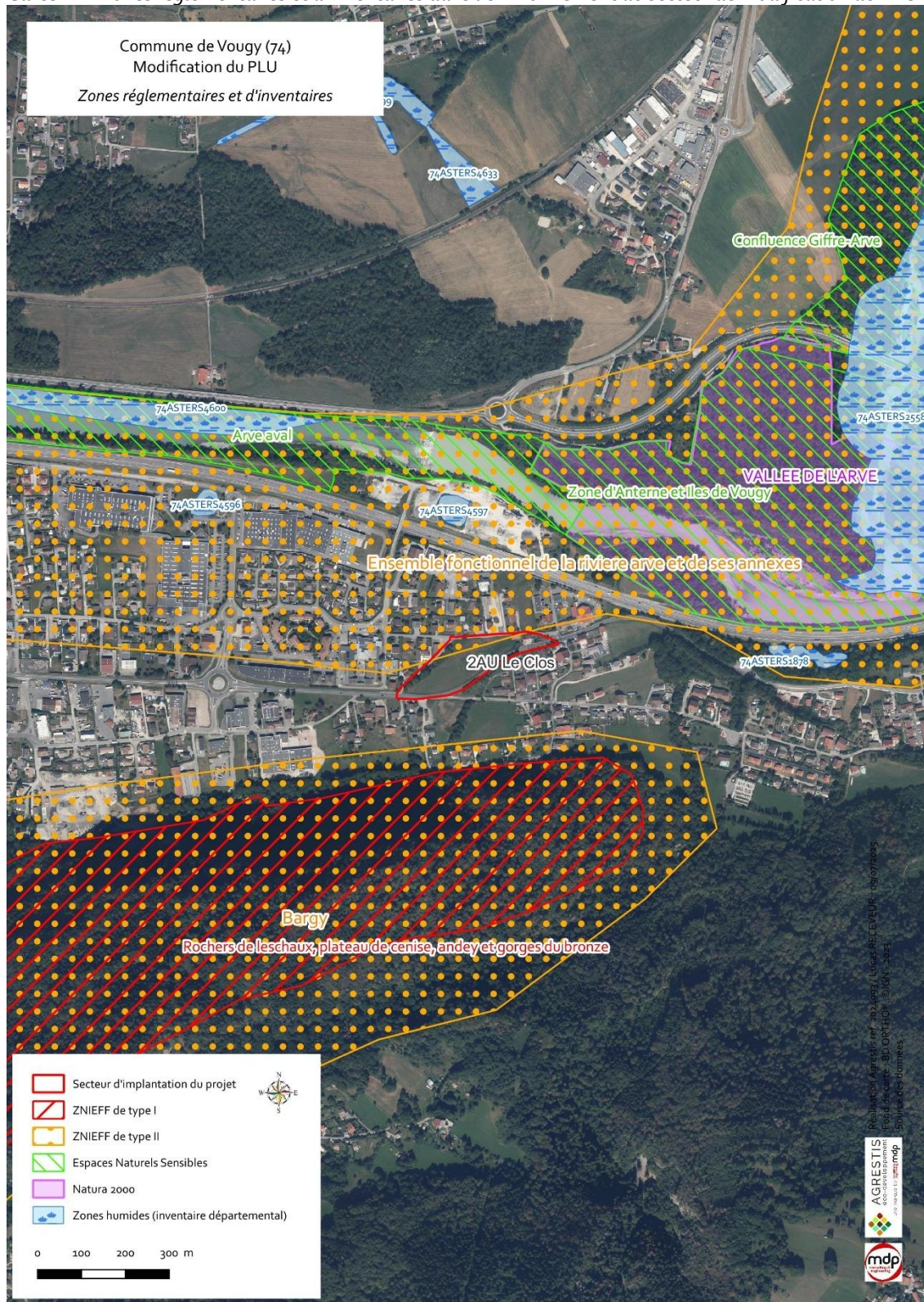
11.3 -	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES REPTILES	86
11.5 -	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES ODONATES.....	87
11.6 -	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES ORTHOPTERES.....	88
11.8 -	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DE L'AVIFAUNE	90

1 - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

1.1 - LES ZONES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES SUR LA COMMUNE

La zone d'étude est située dans la ZNIEFF 2 « Ensemble fonctionnel de la rivière Arve et de ses annexes » et à proximité de la ZNIEFF 1 « Roches de Leschaux, plateau de Cenise, Andey et gorges du Bronze » et la ZNIEFF 2 « Bargy ».

Elle est située 200 m au sud de la zone Natura 2000 « Vallée de l'Arve » et à proximité plusieurs zones humides identifiées dans l'inventaire départemental.

Carte 1 Zones réglementaires et d'inventaires dans l'environnement du secteur de modification du PLU

1.2 - LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE

METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Cette analyse est issue des premières réflexions des élus sur le plan de zonage. Les secteurs voués à être urbanisés ont fait l'objet d'une expertise écologique plus poussée permettant d'apprécier précisément les enjeux écologiques de ces secteurs. Ainsi une prospection à deux écologues de prospection a été réalisée le 09 avril 2025 et a permis d'expertiser les habitats naturels de l'OAP ne disposant pas de données. Les résultats ainsi que les cartographies décrivant les habitats naturels de l'OAP sont présentés ci-dessous.

La zone a été parcourue à pied à la recherche de végétation indicatrices de zone humide au sens de l'arrêté du 24 avril 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

L'objectif de l'inventaire était également la description la plus précise possible des habitats selon la classification EUNIS.

Les observations particulières telles que les altérations, les espèces exotiques envahissantes ou encore les espèces protégées sont pointées au GPS.

Note préalable : la description des habitats s'inspire de la typologie EUNIS (European Nature Information System) définie comme standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels (MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, 2013 puis mise à jour en 2022).

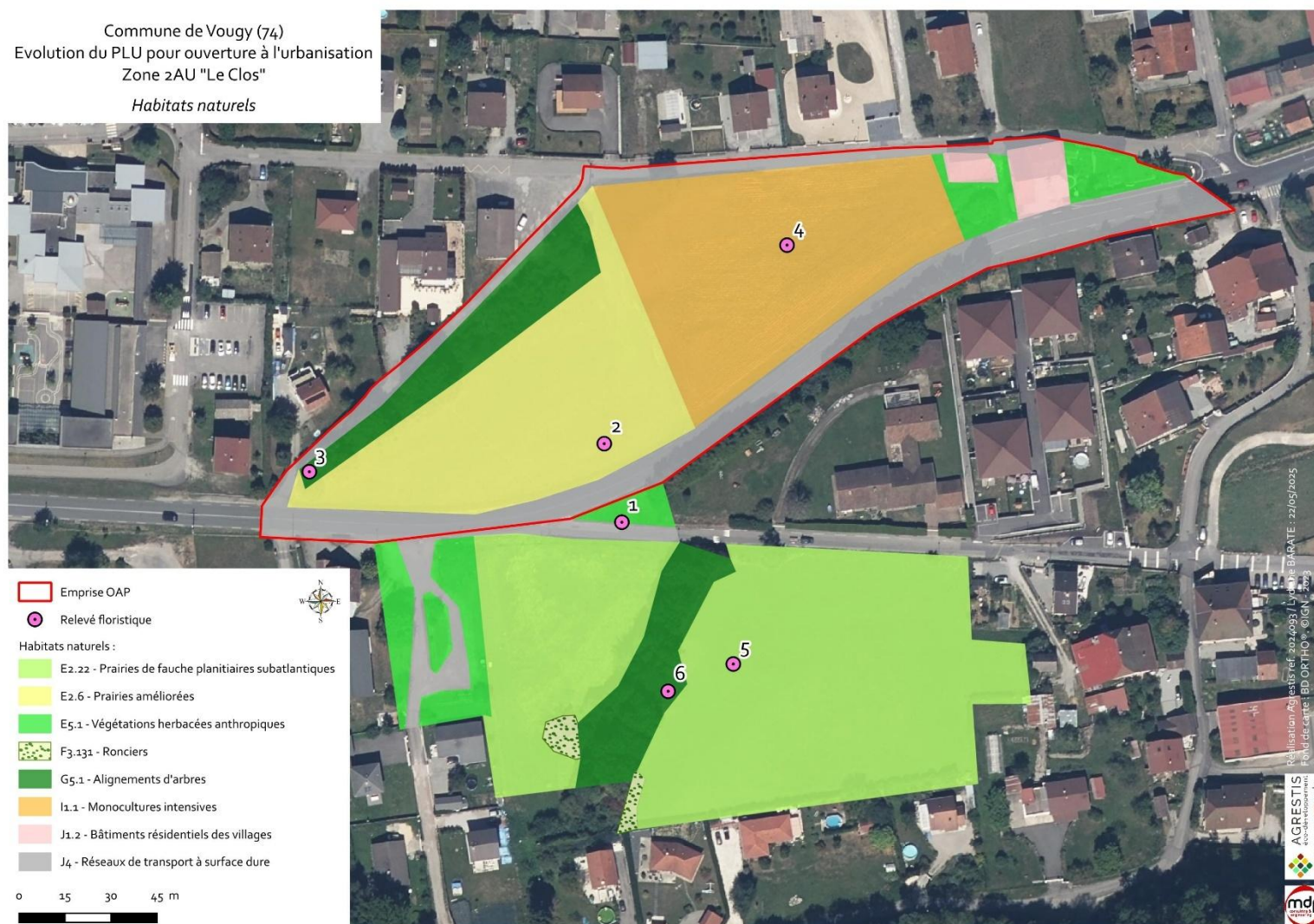
L'analyse et la dénomination des habitats ont été réalisées selon la nomenclature TaxRef v17, utilisée comme référence floristique et taxonomique.

Tableau 1 Habitats naturels inventoriés

Intitulé habitat	EUNIS
Prairies améliorées	E2.6
Végétations herbacées anthropiques	E5.1
Alignements d'arbres	G5.1
Monocultures intensives	I1.1
Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	J1.2
Réseaux de transports à surface dure	J4
Ronciers (pas sur la zone d'étude)	F3.131
Prairies de fauche planitiaires mésotrophe subatlantique (pas sur la zone d'étude)	E2.22

Les habitats sont décrits dans les paragraphes ci-après. La description est accompagnée de photographies et d'une carte de localisation des habitats.

Carte 2 Localisation des habitats naturels



PRAIRIE AMELIOREES, PATURAGE FORTEMENT FERTILISE (E2.61)

Les relevés floristiques effectués sur cette portion de la zone d'étude permettent de rattacher le milieu à l'habitat **EUNIS E2.61 – Prairies de fauche mésotrophes améliorées**.

Il s'agit de prairies exploitées intensivement ou semi-intensivement, souvent en rotation ou anciennement ressemées, où les espèces prairiales naturelles coexistent avec des plantes introduites ou favorisées par les pratiques agricoles.

Cet habitat présente **un intérêt écologique faible à modéré, non reconnu par Natura 2000**.

Sur une partie de cet habitat, la présence d'une **espèce exotique envahissante** a été constatée : *Reynoutria japonica* (Renouée du Japon)

Photo 1 Prairie améliorée

Ces habitats se trouvent au droit de l'OAP n°2.



Tableau 2 Relevé réalisé sur la prairie améliorée(E2.61)

Nom latin
Medicago lupulina L., 1753
Poa trivialis L., 1753
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934
Dactylis glomerata L., 1753
Lotus corniculatus L., 1753
Ranunculus acris L., 1753
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich, 1777
Veronica chamaedrys L., 1753
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824
Plantago lanceolata L., 1753
Trifolium pratense L., 1753
Bromus hordeaceus L., 1753
Medicago sativa L., 1753
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913
Urtica dioica L., 1753
Reynoutria japonica Houtt., 1777
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821
Galium verum L., 1753
Geranium pusillum L., 1759
Glechoma hederacea L., 1753
Rumex acetosa L., 1753
Salvia pratensis L., 1753
Symphytum officinale L., 1753
Tragopogon pratensis L., 1753
Vicia sativa L., 1753

VEGATATION HERBACEES ANTHROPIQUES (E5.1)

La végétation relevée sur cette parcelle correspond à un **habitat herbacé rudéral**, se développant sur des **sols remaniés ou enrichis en azote**, souvent issus de perturbations anthropiques récentes ou anciennes. La présence confirmée de *Reynoutria japonica* (Renouée du Japon) et d'*Erigeron annuus* (Erigeron annuel), toutes deux **espèces exotiques envahissantes**, témoigne d'un **risque de colonisation accrue** en l'absence de mesures de gestion adaptées.

Ces habitats se trouvent au droit de l'OAP n°2.



Photo 2 Prairie anthropique

Tableau 3 Relevé réalisé sur Végétation herbacées anthropiques (E5.1)

Nom latin
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804
<i>Poa pratensis</i> L., 1753
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824
<i>Bellis perennis</i> L., 1753
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753
<i>Poa annua</i> L., 1753
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753
<i>Sabulina verna</i> (L.) Rchb., 1832
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821

ALIGNEMENTS D'ARBRES (G5.1)

L'habitat observé en bordure de champ correspond à une formation linéaire ligneuse, relevant du type EUNIS **G5.1 – Formations ligneuses linéaires**, jouant un rôle de lisière écologique entre milieux agricoles et semi-naturels.

La strate arbustive, bien développée, est dominée par *Crataegus monogyna* (Aubépine monogyne) et *Cornus sanguinea* (Cornouiller sanguin), espèces caractéristiques des haies champêtres.

Cette structure offre une diversité verticale favorable à la faune locale, notamment aux oiseaux, insectes et petits mammifères.

Ce type de milieu joue un rôle important de corridor écologique, en favorisant la connectivité entre différents habitats dans les paysages agricoles.

À noter, la présence en abondance de *Parthenocissus quinquefolia* (Vigne vierge), une **espèce exotique envahissante**, sur une portion de l'alignement.

Ces habitats se trouvent au droit de l'OAP n°2.



Photo 3 Alignements d'arbres

Tableau 4 Relevé réalisé sur l'alignements d'arbres(G5.1)

Nom latin
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913
Arum maculatum L., 1753
Crataegus monogyna Jacq., 1775
Fraxinus excelsior L., 1753
Malus sylvestris (L.) Mill., 1768
Corydalis cava (L.) Schweigg. & Korte, 1811
Juglans regia L., 1753
Rhamnus saxatilis Jacq., 1762
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch., 1887
Allium ursinum L., 1753
Cornus sanguinea L., 1753
Ficaria verna Huds., 1762
Urtica dioica L., 1753
Anemone ranunculoides L., 1753
Humulus lupulus L., 1753
Viola mirabilis L., 1753
Tilia x europaea L., 1753
Cornus sanguinea L., 1753
Corylus avellana L., 1753
Quercus robur L., 1753
Juglans regia L., 1753

MONOCULTURES INTENSIVES (I1.1)

La parcelle observée correspond à une monoculture de blé sur sol de plaine, identifiable comme habitat EUNIS I1.1 – Monocultures intensives, à vocation agricole intensive.

Ce type d'habitat est artificialisé et dédié à la production végétale, généralement soumis à des pratiques agricoles intensives : labour annuel, semis d'espèces sélectionnées, traitements phytosanitaires.

Ce type de milieu présente un intérêt écologique faible.

Parmi les espèces recensées, on note la présence de plusieurs plantes exotiques envahissantes, telles que *Parthenocissus quinquefolia* (Vigne vierge), *Reynoutria japonica* (Renouée du Japon) et *Erigeron annuus* (Erigeron annuel).

Ces habitats se trouvent au droit de l'OAP n°2.



Photo 4 Monoculture intensive de maïs

Tableau 5 Relevé réalisé sur la monoculture(I1.1)

Nom latin
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792
<i>Lamium maculatum</i> (L.) L., 1763
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753
<i>Poa trivialis</i> L., 1753
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch., 1887
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780
<i>Oxalis</i> sp
<i>Rumex</i> sp
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753

PRAIRIES DE FAUCHE PLANITIAIRES MESOTROPHES SUBATLANTIQUE (E2.22)

Les relevés floristiques réalisés sur la zone d'étude permettent de rattacher le milieu à l'habitat **EUNIS E2.22 – Prairie de fauche planitiaire mésotrophe**, correspondant au code Natura 2000 **6510** – Prairies maigre de fauche de base altitude, habitat d'intérêt communautaire.

Cette prairie est dominée par le *Bromopsis erecta* et l'*Anthoxanthum odoratum*, deux espèces caractéristiques des milieux ouverts, régulièrement entretenus par la fauche ou le pâturage.

Cet habitat, en net déclin et menacé dans les plaines soumises à l'agriculture intensive, présente un fort enjeu de conservation.

Sur une partie de cet habitat, la présence d'**espèces exotiques envahissantes** a été constatée, notamment la **Erigeron annuel** (*Erigeron annuus*) et le **Solidage géant** (*Solidago gigantea*).

Ces habitats se trouvent à l'extérieur de la zone d'étude au sud.



Photo 5 Prairie de fauche planitiaire

Tableau 6 Relevé réalisé sur la prairie de fauche planitiaire(E2.22)

Nom latin
Dactylis glomerata L., 1753
Luzula campestris (L.) DC., 1805
Ajuga reptans L., 1753
Plantago lanceolata L., 1753
Trifolium pratense L., 1753
Vicia sativa L., 1753
Ranunculus bulbosus L., 1753
Anthoxanthum odoratum L., 1753
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869
Tragopogon pratensis L., 1753
Primula veris L., 1753
Heracleum sphondylium L., 1753
Carex flacca subsp. serrulata (Biv.) Greuter, 1967
Carex caryophylllea Latourr., 1785
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828
Medicago lupulina L., 1753

RONCIER (F3.131)

Cette unité est dominé par *Rubus* spp. Elle est trouvé sur une petite partie. Leur diversité spécifique est faible, toutefois elle peut être le support important pour la microfaune locale.

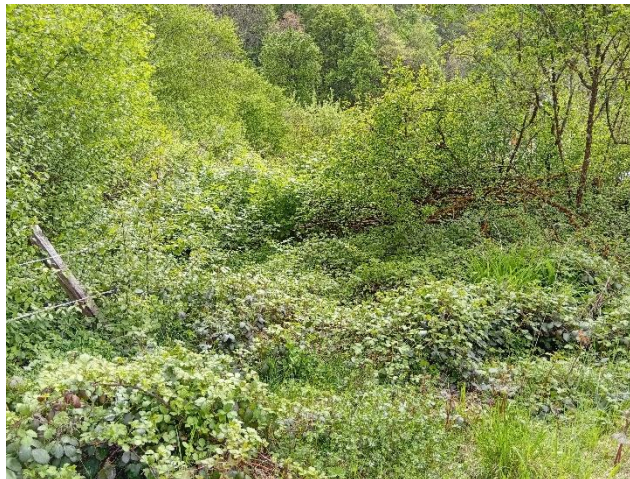
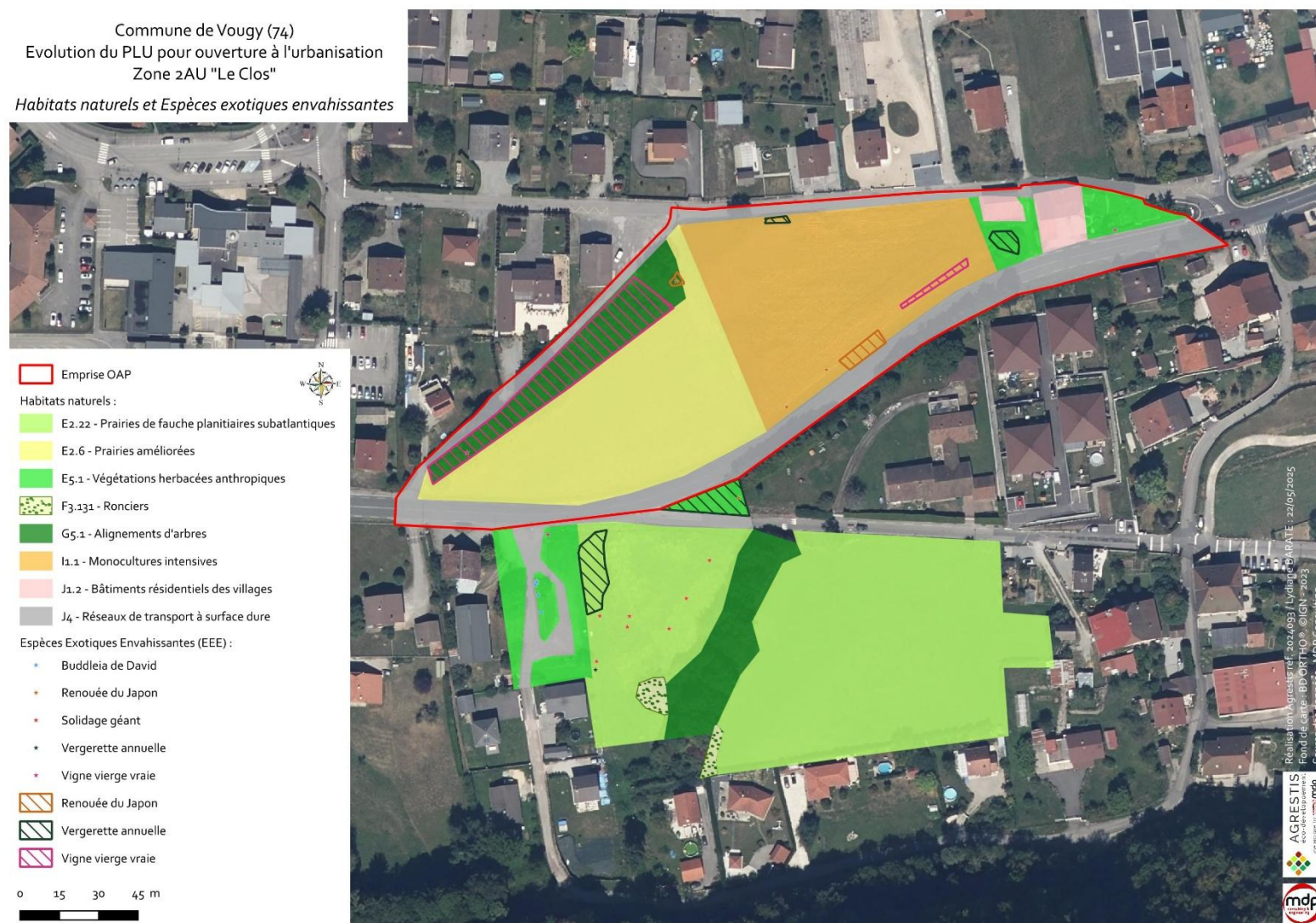


Photo 6 Roncier

Ces habitats se trouvent à l'extérieur de la zone d'étude au sud.

ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES SUR LE SITE

Carte 1 Localisation des espèces exotiques envahissantes secteurs d'urbanisation future





Erigeron annuus (Vergerette annuelle)



Buddleja davidii (Buddleia de David)



Parthenocissus quinquefolia (vigne vierge)



Reynoutria japonica (renouée du Japon)



Solidago gigantea (solidage géant)

3 espèces exotiques envahissantes ont été constatées sur l'OAP n°2 :

- > La Renouée du Japon
- > La Vergerette annuelle
- > La Vigne vierge vraie

SYNTHESE

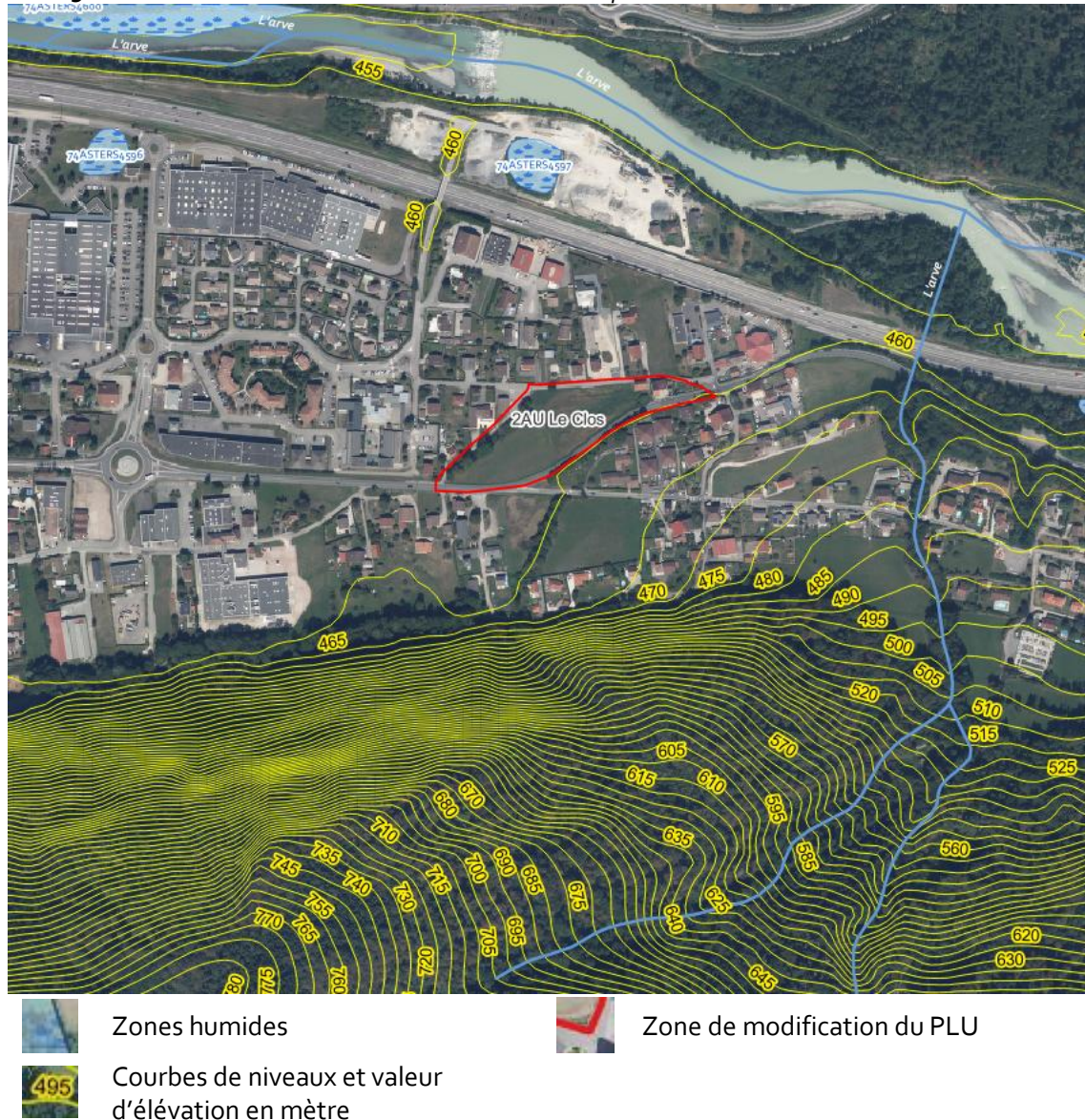
Aucun habitat humide n'a été relevé sur les secteurs.

Aucune espèce d'intérêt patrimoniale ou protégée n'a été relevé sur la zone d'étude.

En revanche, la présence de cinq espèces exotiques envahissantes a été constatée dont 3 espèces sur l'OAP n°2, **la Renouée du Japon, la Vergerette annuelle et la Vigne vierge vraie.**

Les principaux enjeux environnementaux concernent les alignements d'arbres en lisière de parcelles agricoles, qui jouent un rôle structurant dans la trame verte.

1.3 - LES ZONES HUMIDES

Carte 3 Localisation des zones humides de l'inventaire départemental de Haute-Savoie

La carte ci-avant localise les zones humides connues dans l'environnement du secteur, objet de la révision du PLU. Ces zones humides sont protégées au règlement du PLU et inscrites à l'OAP thématique N°1.

La zone humide la plus proche du projet, identifiée ASTERS4597, se situe à 200 m au nord.

Aucune zone humide n'est localisée dans le projet.

1.4 - FAUNE

L'évaluation des enjeux faunes a été réalisée à partir des données bibliographiques récoltées auprès de la plateforme Biodiv'AuRA expert au niveau communal. Ce site répertorie les données de divers organismes publics (OFB, ONF), associatifs (LPO, CEN...) et privés (bureaux d'études...). Les milieux étant très diversifiés au niveau de la commune (rivière, forêts, zones humides), les espèces présentes sont nombreuses. Pour l'évaluation des enjeux, seules les espèces potentiellement présentes sur la zone d'expertise aux vues des habitats recensés sont présentés dans notre analyse. Les listes bibliographiques complètes sont présentées en annexes.

1.4.1 - Mammifères (hors chiroptères)

Parmi les 18 espèces présentes dans la bibliographie, 14 fréquentent potentiellement la zone d'expertise et une, l'Hermine, est avérée sur le site.

Tableau 7 Données bibliographiques des mammifères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2017	Statut liste rouge Rhône-Alpes 2024	Date de la dernière observation
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	-	LC	LC	2021
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	-	-	LC	LC	2022
<i>Arvicola scherman</i>	Campagnol fouisseur	-	-	LC	LC	2023
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	-	-	LC	LC	2022
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	-	-	LC	LC	2022
<i>Martes foina</i>	Fouine	-	-	LC	LC	2021
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	-	LC	LC	2022
<i>Mustela erminea</i>	Hermine	-	-	LC	LC	2017
<i>Martes martes</i>	Martre des pins	-	Annexe V de la Directive "Habitats"	LC	LC	2017
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	-	-	LC	LC	2014
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la Directive "Habitats"	LC	LC	2002
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	-	-	NA	NA	2018
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-	LC	LC	2022
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	-	-	LC	LC	2022
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	-	-	LC	LC	2019

Liste rouge : LC « préoccupation mineure » - VU « vulnérable » - NA « non applicable »

La majorité des espèces listées peuvent fréquenter les zones ouvertes de la zone d'expertise seulement de manière très occasionnelle (Sanglier, Chevreuril, Blaireau...). Parmi les espèces

potentiellement présentes, 3 sont protégées au niveau national : l'Ecureuil roux qui peut occuper les alignements d'arbres et le Hérisson d'Europe et le Muscardin qui affectionne les haies touffues tels que les alignements d'arbres et les ronciers présents sur la zone d'expertise. **L'enjeu sera donc considéré comme fort pour ces 3 espèces au niveau de la zone d'expertise et de l'OAP.**

1.4.2 - Chiroptères

Les 11 espèces présentes dans la bibliographie peuvent potentiellement utiliser les bâtiments présents comme habitat de reproduction.

Tableau 8 Données bibliographiques sur les chiroptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2017	Statut liste rouge AuRA 2024	Date de la dernière observation
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe II et IV de la directive « Habitats »	LC	LC	2016
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	LC	2016
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe II et IV de la directive « Habitats »	LC	NT	2009
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	DD	2016
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	LC	2019
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	DD	2016
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	NT	LC	2016
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	LC	2019
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	NT	NT	2020
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	LC	2016
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	NT	NT	2016

Liste rouge : LC « préoccupation mineure » - NT « Quasi menacé » - DD « données insuffisantes »

Les espèces présentes dans la bibliographie, toutes protégées, peuvent se reproduire dans les bâtiments présents actuellement mais aussi les occuper comme gîtes occasionnels en chasse ou migration. **L'enjeu sera fort pour cet habitat.** Ces espèces peuvent chasser en lisières des alignements d'arbres mais cet habitat est bien représenté à proximité de la zone d'expertise donc la perte de cet habitat ne devrait pas impacter les chiroptères. **L'enjeu sera fort pour les alignements d'arbre.**

1.4.3 - Amphibiens

Deux espèces sont recensées dans la bibliographie.

Tableau 9 Données bibliographiques des amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2015	Statut liste rouge AuRA 2024	Date dernière observation
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Arrêté du 08/01/2021 (Article 4)	Annexe V de la directive « Habitats »	LC	LC	2011
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	Arrêté du 08/01/2021 (Article 2)	Annexe II et IV de la directive « Habitats »	VU	VU	2019

Liste rouge : LC « préoccupation mineure » - VU « vulnérable »

Les amphibiens réalisent une partie de leur cycle de reproduction dans l'eau. La Grenouille verte a besoin d'un étang, lac alors que le Sonneur à ventre jaune se contente d'ornières, de pièce d'eau temporaire, principalement forestières. Aucun habitat favorable à la reproduction des amphibiens n'est présent sur la zone d'expertise. Les amphibiens hivernent dans des boisements, buissons denses qui offrent une protection pour les prédateurs et le froid. Les ronciers présents peuvent être favorables à l'accueil des amphibiens l'hiver ainsi que les alignements d'arbres denses. **L'enjeu au niveau de la zone d'expertise est donc considéré comme modéré pour ce taxon.**

Mais l'alignement d'arbre au niveau de l'OAP est séparé des autres milieux naturels par des habitations et un axe routier particulièrement dangereux pour les amphibiens. Il est peu probable de contacter des amphibiens sur l'OAP. **L'enjeu sera considéré comme faible au niveau de l'OAP.**

1.4.4 - Reptiles

Parmi les 6 espèces présentes dans la bibliographie, 3 peuvent fréquenter la zone d'expertise

Tableau 10 Données bibliographiques des reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2015	Statut liste rouge AuRA 2024	Date de la dernière observation
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	Arrêté du 08/01/2021 (Article 2)	-	LC	LC	2022
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Arrêté du 08/01/2021 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	LC	2022
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Arrêté du 08/01/2021 (Article 3)	-	LC	LC	2021

Liste rouge : LC « préoccupation mineure »

La Couleuvre helvétique ainsi que l'Orvet fragile peuvent fréquenter les ronciers et les alignements d'arbres présents, ces derniers étant présents sur la zone d'expertise (et les ronciers étant situés au sud). Quant au Lézard des murailles, il fréquente un grand nombre de milieux différents comme les lisières mais aussi les lieux anthropisés comme les habitations présentes sur l'OAP. **L'enjeu sera considéré comme modéré pour ce taxon au niveau de la zone d'expertise globale et de l'OAP.**

1.4.5 - Lépidoptères

Parmi les 36 espèces présentes dans la bibliographie, 32 sont potentiellement présentes au niveau de la zone d'expertise.

Tableau 11 Données bibliographiques sur les lépidoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2012	Statut liste rouge Rhône-Alpes 2018	Date dernière observation
<i>Cupido minimus</i>	Argus frêle	-	-	LC	LC	2017
<i>Antocharis cardamines</i>	Aurore	-	-	LC	LC	2023
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	-	-	LC	LC	2016
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la faucille	-	-	LC	LC	2011
<i>Cyaniris semiargus</i>	Azuré des Anthyllides	-	-	LC	LC	2016
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	-	-	LC	LC	2002
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	-	-	LC	LC	2002
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	-	-	LC	LC	2023
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	-	-	LC	LC	2023
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	-	-	LC	LC	2023

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2012	Statut liste rouge Rhône-Alpes 2018	Date dernière observation
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	-	-	LC	LC	2018
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	-	-	LC	LC	2018
<i>Minois dryas</i>	Dryade	-	-	LC	LC	2003
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande tortue	-	-	LC	LC	2023
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du dactyle	-	-	LC	LC	2008
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	-	-	LC	LC	2020
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx	-	-	NE	NE	2018
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	LC	2023
<i>Aglais io</i>	Paon du jour	-	-	LC	LC	2023
<i>Limenitis camilla</i>	Petit sylvain	-	-	LC	LC	2016
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	-	-	LC	LC	2023
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	-	-	LC	LC	2017
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	-	-	LC	LC	2003
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade de la moutarde	-	-	LC	LC	2007
<i>Erynnis tages</i>	Point de Hongrie	-	-	LC	LC	2004
<i>Colias crocea</i>	Souci	-	-	LC	LC	2020
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	-	-	LC	LC	2019
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	-	-	LC	LC	2010
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	-	-	LC	LC	2018
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-dame	-	-	LC	LC	2019
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	LC	2023
<i>Zygaena transalpina</i>	Zygène transalpine	-	-	NE	LC	2002

Liste rouge : LC « préoccupation mineure » - NE « non évalué »

Toutes les espèces listées sont communes et fréquentent un grand nombre d'habitat. Aucune ne possède un statut de protection et/ou de menace. **L'enjeu sera considéré comme faible pour ce taxon au niveau de la zone d'expertise et de l'OAP.**

1.4.6 - Orthoptères

Parmi les 43 espèces d'orthoptères présentes dans la bibliographie, 31 sont potentiellement présentes sur la zone d'expertise.

Tableau 12 Données bibliographiques sur les orthoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2004	Statut liste rouge Rhône-Alpes 2018	Date de la dernière observation
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	-	-	Priorité 4	LC	2012
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la palène	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Chorthippus apricarius</i>	Criquet des adrets	-	-	Priorité 4	LC	2000
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Euthystira brachyptera</i>	Criquet des genévriers	-	-	Priorité 4	LC	2012
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Gomphocerippus brunneus</i>	Criquet duettiste	-	-	Priorité 4	LC	2010
<i>Stauroderus scalaris</i>	Criquet jacasseur	-	-	Priorité 4	LC	2002
<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir ébène	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Omocestus viridulus</i>	Criquet verdelet	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Bicolorana bicolor</i>	Decticelle bicolore	-	-	Priorité 4	LC	2012
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	-	-	Priorité 4	LC	2010
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	-	-	Priorité 4	LC	1900
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	-	-	Priorité 4	LC	2010
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	-	-	Priorité 4	LC	2018
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	-	-	Priorité 4	LC	2017

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2004	Statut liste rouge Rhône-Alpes 2018	Date de la dernière observation
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	-	-	Priorité 4	LC	2000
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	-	-	Priorité 4	LC	2010
<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile	-	-	Priorité 4	LC	2010
<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	-	-	Priorité 4	LC	2000
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	-	-	Priorité 4	LC	2010
<i>Tettigonia cantans</i>	Sauterelle cymbalière	-	-	Priorité 4	LC	2017
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la palène	-	-	Priorité 4	LC	2010
<i>Tetrix undulata</i>	Tétrix forestier	-	-	Priorité 4	DD	2000
<i>Tetrix subulata</i>	Tétrix riverain	-	-	Priorité 4	LC	2017

Liste rouge : LC « préoccupation mineure » - DD « données insuffisantes » - Priorité 4 « Espèce non menacée en l'état actuel des connaissances »

Toutes les espèces listées sont communes et fréquentent un grand nombre d'habitat. Aucune ne possède un statut de protection et/ou de menace. **L'enjeu sera considéré comme faible pour ce taxon au niveau de la zone d'expertise et de l'OAP.**

1.4.7 - Odonates

44 espèces sont répertoriées au niveau communal. Une partie du cycle de vie des odonates se déroulent dans l'eau (sous forme de larve). Ces espèces sont donc dépendantes des zones humides (cours d'eau, étangs, lac...) pour se reproduire. Aucun habitat humide n'est présent sur la zone d'expertise. **Donc le projet n'engendrera aucune incidence sur la reproduction des odonates.**

Cependant les prairies présentes peuvent servir d'habitat de chasse pour les odonates de manière occasionnelle. Des habitats similaires sont situés à proximité et la **perte d'habitat de chasse sera considéré comme faible.**

1.4.8 - Oiseaux

Parmi les 137 espèces présentes dans la bibliographie, 64 sont potentiellement présentes sur la zone d'expertise que ce soit en temps que nicheur dans les haies et arbres isolés ou alors seulement en chasse occasionnelle dans les espaces ouverts type prairie. Un grand nombre d'espèces ne sont pas prises en compte dans notre analyse de par l'absence de leurs habitats de vie (espèces purement forestières, aquatiques...).

Tableau 13 Données bibliographiques sur les oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2016	Statut liste rouge AuRA 2024	Listes rouges départementale Haute Savoie 2007	Statut de nidification	Date de la dernière observation
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	VU	LC	Possible	2019
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	VU	VU	VU	Non	2022
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Arrêté du 29/10/2009 (Articles 3 et 6)	-	EN	LC	LC	Non	2018
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	LC	LC	LC	Non	2021
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	VU	VU	LC	Possible	2021
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Non	2022
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	VU	LC	LC	Possible	2021
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	NT	EN	Possible	2022
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Non	2018
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	LC	LC	EN	Non	2020
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2021

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2016	Statut liste rouge AuRA 2024	Listes rouges départementale Haute Savoie 2007	Statut de nidification	Date de la dernière observation
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	NT	CR	Possible	2016
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	LC	Possible	2022
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Non	2021
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	LC	LC	NT	Non	2020
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	LC	Possible	2022
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	NT	LC	Possible	2022
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	LC	Possible	2022
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	LC	LC	VU	Non	2019
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	LC	Possible	2022
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2019
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	LC	LC	Possible	2024

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2016	Statut liste rouge AuRA 2024	Listes rouges départementale Haute Savoie 2007	Statut de nidification	Date de la dernière observation
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	NT	VU	Non	2022
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Non	2022
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	LC	Possible	2024
<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	NT	Non	2022
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	LC	Possible	2024
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2022
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2014
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2019
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	LC	LC	LC	Non	2024
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	VU	NT	VU	Non	2022

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2016	Statut liste rouge AuRA 2024	Listes rouges départementale Haute Savoie 2007	Statut de nidification	Date de la dernière observation
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	NT	LC	Possible	2022
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	EN	EN	LC	Possible	2020
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	VU	VU	LC	Possible	2021
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2022
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	LC	Possible	2018
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	Directive Oiseaux Annexe I	NT	NT	LC	Possible	2017
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	NT	Possible	2018
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	Directive Oiseaux Annexes II/1 et III/1	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	NT	LC	Possible	2022
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2019
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	NT	VU	LC	Possible	2019

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Statut liste rouge nationale 2016	Statut liste rouge AuRA 2024	Listes rouges départementale Haute Savoie 2007	Statut de nidification	Date de la dernière observation
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2020
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2022
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	NT	LC	Possible	2019
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	VU	NT	LC	Possible	2019
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	NT	LC	Possible	2024
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	LC	LC	LC	Possible	2020
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	LC	LC	LC	Possible	2024
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	-	VU	VU	LC	Possible	2019

Liste rouge : LC « préoccupation mineure » - NT « Quasi menacé » - VU « vulnérable » - EN « en danger » - CR « en danger critique »

Les enjeux concernant ce taxon vont être traités selon le milieu que fréquentent les espèces listées :

- > **Les oiseaux pouvant se reproduire dans les alignements d'arbres** : de nombreuses espèces peuvent fréquenter ce genre de milieux (Pinsons des arbres, Serin cini, Verdier d'Europe...). Mais ce genre d'habitat est très bien représenté à proximité du projet. **L'enjeu sera considéré comme modéré ;**
- > **Les oiseaux anthropophiles** : les espèces qui peuvent nicher dans les bâtis (Rougequeue noir, Moineau domestique, Chevêche d'Athéna, Hirondelle de fenêtre...). Les deux maisons situées sur l'OAP semblent favorables à l'accueil de ces espèces. De nombreux bâtis sont situés à proximité de l'OAP mais ne sachant pas s'ils sont favorables à l'accueil de l'avifaune, **l'enjeu pour ces espèces sera considéré comme fort ;**
- > **Les oiseaux pouvant se reproduire dans les haies buissonnantes comme les ronciers** : plusieurs espèces peuvent fréquenter ce milieu dont la Pie grièche écorcheur, quasi menacée au niveau national. Cet habitat est en diminution dans les milieux urbain ou péri-urbains et **l'enjeu est donc considéré comme fort au niveau de la zone d'expertise ;**
- > **Les espèces ne nichant pas sur la zone d'expertise mais qui peuvent chasser dans les milieux ouverts présents** : les prairies peuvent être utilisées par les rapaces, hirondelles et martinets pour se nourrir. Mais cet habitat est très bien représenté à proximité de la zone d'expertise et la perte de ces prairies ne devraient pas impacter ce groupe d'oiseaux. **L'enjeu est donc considéré comme faible.**

Le niveau d'enjeu diffère selon l'habitat présent :

- > **alignement d'arbre** : enjeu **modéré** par la présence d'espèces potentiellement nicheuses ;
- > **ronciers** : enjeu fort de par la présence d'espèces potentiellement nicheuses et la faible surface de cet habitat ;
- > **bâtis** : enjeu **fort** car de nombreuses espèces peuvent nicher dedans et la méconnaissance des autres bâtiments situés à proximité ne permet pas de savoir le potentiel d'accueil de report ;
- > **prairies** : enjeu **faible** car aucun oiseau nicheur. L'avifaune peut seulement chasser de manière occasionnelle.

1.4.9 - Conclusion concernant la faune

Le tableau ci-dessous identifie les enjeux concernant les différents groupes d'espèces et les mesures identifiées dans le PLU pour prendre en compte ces enjeux.

Groupe d'espèces	Enjeux	Mesures prises dans le cadre de l'évolution du PLU à travers l'inscription de dispositions dans l'OAP
Mammifères hors chiroptères	L'enjeu considéré comme fort pour l'Ecureuil roux, le Hérisson d'Europe et le Muscardin.	Phase travaux : - Evitement des périodes de reproduction et d'hivernage de ces trois espèces. Phase d'exploitation : - Confortement de la haie avec une structure multi-stratifiée composée d'essences indigènes.
Chiroptères	L'enjeu considéré comme fort pour les bâtiments (chiroptères pouvant se reproduire ou utiliser le site comme gîte occasionnel) et pour les alignements d'arbres, habitats bien représentés à proximité (chiroptères pouvant chasser en lisières).	Phase travaux : Contrôle par un écologue des bâtiments avant leur destruction afin de vérifier l'absence d'individus ou d'indices de présence. Si présence ou traces : mises en place de mesures en conséquences dans le cadre du projet. Mises en place de dispositifs d'éclairage adaptés.
Amphibiens	L'enjeu considéré comme faible du fait de la séparation de la zone d'autres habitats naturels par des habitations et axes routiers.	Sans objet.
Reptiles	L'enjeu considéré comme : la Couleuvre helvétique, l'Orvet fragile et le Lézard des murailles peuvent fréquenter la zone d'OAP.	Phase travaux : Evitement de périodes de reproduction et d'hivernage des trois espèces.
Lépidoptères	L'enjeu considéré comme faible	Sans objet.
Orthoptères	L'enjeu considéré comme faible	Sans objet.
Odonates	Des habitats de chasse similaires sont situés à proximité et la perte d'habitat de chasse sera considéré comme faible.	Sans objet.
Oiseaux (Espèces)	Les oiseaux pouvant se reproduire dans les alignements d'arbres : l'enjeu considéré comme modéré ; Les oiseaux anthropophiles : l'enjeu considéré comme fort ;	Phase travaux : - Evitement des périodes de reproduction pour la destruction du bâtiment et les travaux sur la haie.

	Les oiseaux pouvant se reproduire dans les haies buissonnantes : l'enjeu est considéré comme fort Les espèces ne nichant pas sur la zone d'expertise mais qui peuvent chasser dans les milieux ouverts présents : L'enjeu est considéré comme faible.	- Vérification de l'absence d'espèces de nids (Hirondelles, rapaces nocturnes. Phase d'exploitation : Evitement de la taille des haies et de l'élagage des arbres pendant la saison de nidification des oiseaux.
Oiseaux (Habitats)	Alignement d'arbre : enjeu modéré Ronciers : enjeu fort ; Bâtis : enjeu fort ; Prairies : enjeu faible.	

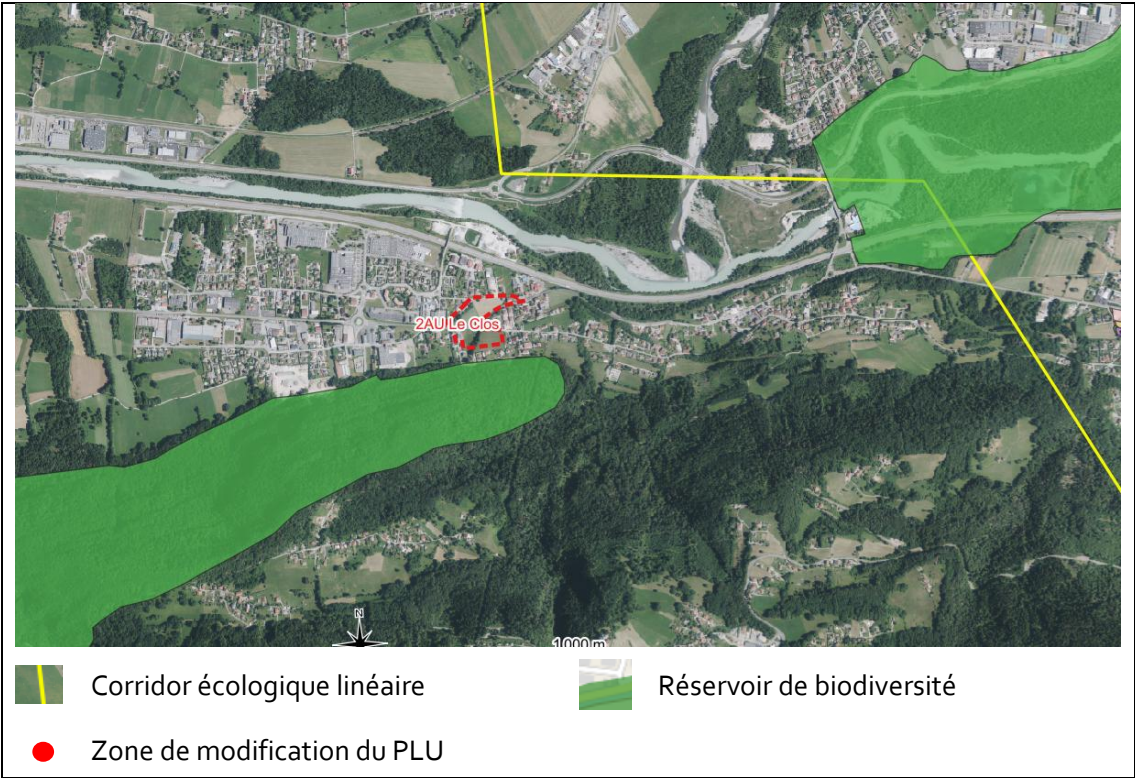
En concaténant l'ensemble des périodes de sensibilité d'espèces à enjeux ci-dessus, une fenêtre pour la réalisation des travaux ressort : entre début septembre et mi-octobre.

Sous réserve de la bonne mise en œuvre des mesures Eviter – Réduire et des prescriptions incluses dans le règlement et l'OAP sectorielle, l'impact sur la faune est évalué comme faible.

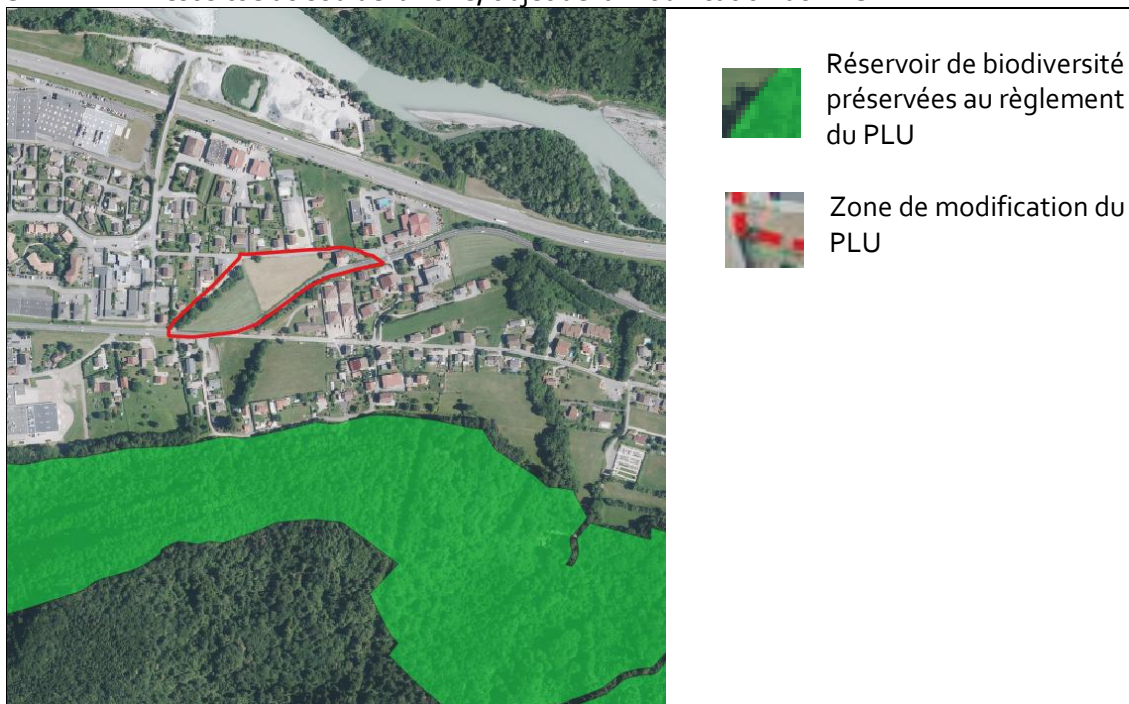
1.5 - DYNAMIQUE ECOLOGIQUE

Le SRADDET identifie un corridor linéaire au nord de la zone de projet à environ 500 m et un réservoir de biodiversité au sud à environ 150 m.

Figure 1 Localisation de la zone de modification du PLU (point rouge), dans la trame verte et bleue du SRADDET



Le règlement du PLU en vigueur a localisé le réservoir de biodiversité identifié par le SRADDET. Il est situé au sud de la zone, objet de la modification du PLU.



ANALYSE DES INCIDENCES

INCIDENCES prévisibles	MESURES envisagées
FAVORABLES	
DEFAVORABLES	
La modification du PLU modifie l'emprise des espaces destinés à être aménagés, actuellement classés 2AU, impliquant une consommation d'espaces naturels et agricoles.	<p>Evitement de l'aménagement de la zone au Sud par le passage en 2AU</p> <p>Mises en place de dispositions dans l'OAP :</p> <p>Les travaux en vue de l'aménagement du site sur le périmètre de l'OAP devront être réalisés en dehors des périodes de sensibilité des espèces à enjeux (mammifères hors chiroptères, chiroptères, reptiles, oiseaux) : entre septembre et mi-octobre.</p> <p>Dispositions en matière d'aménagement des abords des constructions et d'espaces verts : les espèces végétales exotiques envahissantes sont interdites.</p> <p>OAP: Lutte contre la prolifération des plantes invasives : Concernant les espèces exotiques envahissantes identifiées sur une portion de l'alignement chemin du Clos (La Vigne vierge vraie) et sur le résiduel agricole (La Renouée du Japon et La Vergerette annuelle), elles devront être détruites avec les précautions d'usage avant aménagement du site.</p> <p>OAP: Contrôle des bâtiments avant leur destruction afin de vérifier l'absence de colonie de chiroptères et nids (Hirondelles) ou de rapaces nocturnes. Mises en place de mesures en phase projet si la présence ou l'indices de présence d'individus était avérée.</p> <p>OAP: Confortement de la haie du Chemin du Clos : Concernant l'alignement d'arbres situé en bordure du chemin du Clos, l'opération doit prévoir sa restructuration et prendre en charge son entretien :</p> <ul style="list-style-type: none"> La strate arbustive, bien développée, est dominée par des espèces caractéristiques des haies champêtres. Cette structure offre une diversité verticale favorable à la faune locale (notamment aux oiseaux, insectes et petits mammifères), joue un rôle de corridor écologique, en favorisant la connectivité entre différents habitats. Sa structure multi-stratifiée sera confortée avec des espèces indigènes. Son élagage devra donc être soigné et sélectif. La taille des haies et l'élagage des arbres sera évitée entre le 15

INCIDENCES prévisibles	MESURES envisagées
	<p>mars et le 31 août, saison de nidification des oiseaux.</p> <p>OAP : Aux abords de la RD19, un espace vert collectif doit être aménager et planté jusqu'au pied des bâtiments avec les possibles caractéristiques cumulatives suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La réalisation d'un vallonement général du terrain propice à l'atténuation des nuisances sonores de la RD19 par le réemploi des terres issues de l'implantation des bâtiments, - Une gestion « douce » des eaux pluviales de l'opération, <p>L'implantation de diverses petites installations (aire de jeux, jardins, aire de loisirs sportifs...).</p> <p>Dispositions en matière d'insertion urbaine, architecturale, et paysagère de l'opération au regard de la prise en compte des nuisances :</p> <p>Concernant l'éclairage extérieur des constructions, il conviendra de privilégier :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Des lampes à détecteur de mouvement afin de limiter le temps d'éclairage, – Des lumières blanches et éviter les lampes bleues à courtes longueurs d'onde, – Une orientation des faisceaux lumineux vers le bas, en évitant les éclairages diffusants, – Une diminution progressive de l'intensité de l'éclairage à partir d'une certaine heure.

2 - EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE(S) SITE(S) NATURA 2000

Les éléments demandés au 1° de l'article R414-23 du code de l'environnement, sont intégrés à l'Annexe 1 du présent dossier de demande d'examen au cas par cas.

**« [...] EXPOSE SOMMAIRE DES RAISONS POUR LESQUELLES LE DOCUMENT DE PLANIFICATION [...] EST OU NON SUSCEPTIBLE D'AVOIR DES INCIDENCES SUR UN OU PLUSIEURS SITES NATURA 2000. »
(2° DU I. DU R.414-23 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)**

Le secteur d'ouverture à l'urbanisation est situé à environ 175 m au sud de la zone Natura 2000, référencée ZSC FR8201715 et ZPS FR8212032 « Vallée de l'Arve ».

Les habitats naturels caractérisés dans la zone d'évolution du PLU, dont l'habitat communautaire « Prairies de fauche planitiales mésotrophes subatlantique » (E2.22), ou « Prairies de fauche des plaines médio-européennes » (CB 38.22), ne correspondent à aucun habitat naturel caractérisé dans la ZPS FR8212032 « Vallée de l'Arve ».

Tableau 14 Habitats naturels de la ZPS FR8212032 « Vallée de l'Arve »
(source FSD – Relevés FRAPNA et ONF)

Code CB	Nom habitat	Surface (ha)
22.1	Eau douce	0,1
24.1	Lit de rivière	21,7
24.21	Bancs de graviers nus	2,4
24.223	Saulaies pionnières à Myricaie	0,5
34.322	Mésobromion	0,2
37.31	Prairie à molinie	0,1
41.2	chênaie-charmaie	8,2
41.24	chênaie pédonculée neutrophile	48,9
44.11	saussaie préalpine	2,0
44.13	forêt galerie de Saules blancs	22,6
44.2	galerie d'aulnes blancs x saulaies arborescentes	12,6
53.111	Phragmitaie inondée	0,5
53.112	Phragmitaie sèche	0,7
54.33	Formations riveraines à Petite massette de l'étage collinéen	0,9
81	Prairies améliorée	0,1
85	Jardin	0,3
87.2	Zone rudérale	3,6

EN CONCLUSION :

Nature et importance du document de planification :

Il s'agit d'une ouverture à l'urbanisation qui porte principalement sur un secteur d'1.9 ha de zone 2AU qui seront réglementées en 1AU et permettra la création d'une OAP d'aménagement. La zone objet de la modification est restreinte et situé au cœur de la zone urbaine.

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 175 m au sud de la zone Natura 2000 ZPS FR8212032 « Vallée de l'Arve ».

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

Aucun habitat communautaire identifié dans la zone objet de la modification n'est caractérisé dans le site Natura 2000.

La zone de modification, de par sa localisation, n'a pas d'incidences sur le fonctionnement des écosystèmes du site Natura 2000 et ZPS FR8212032 « Vallée de l'Arve ».

La modification du PLU n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur les sites Natura 2000 FR8212032 « Vallée de l'Arve ». 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.

3 - CONSOMMATION D'ESPACE NATUREL, AGRICOLE ET FORESTIER

L'occupation du sol sur ce secteur est principalement des espaces à usage agricole.

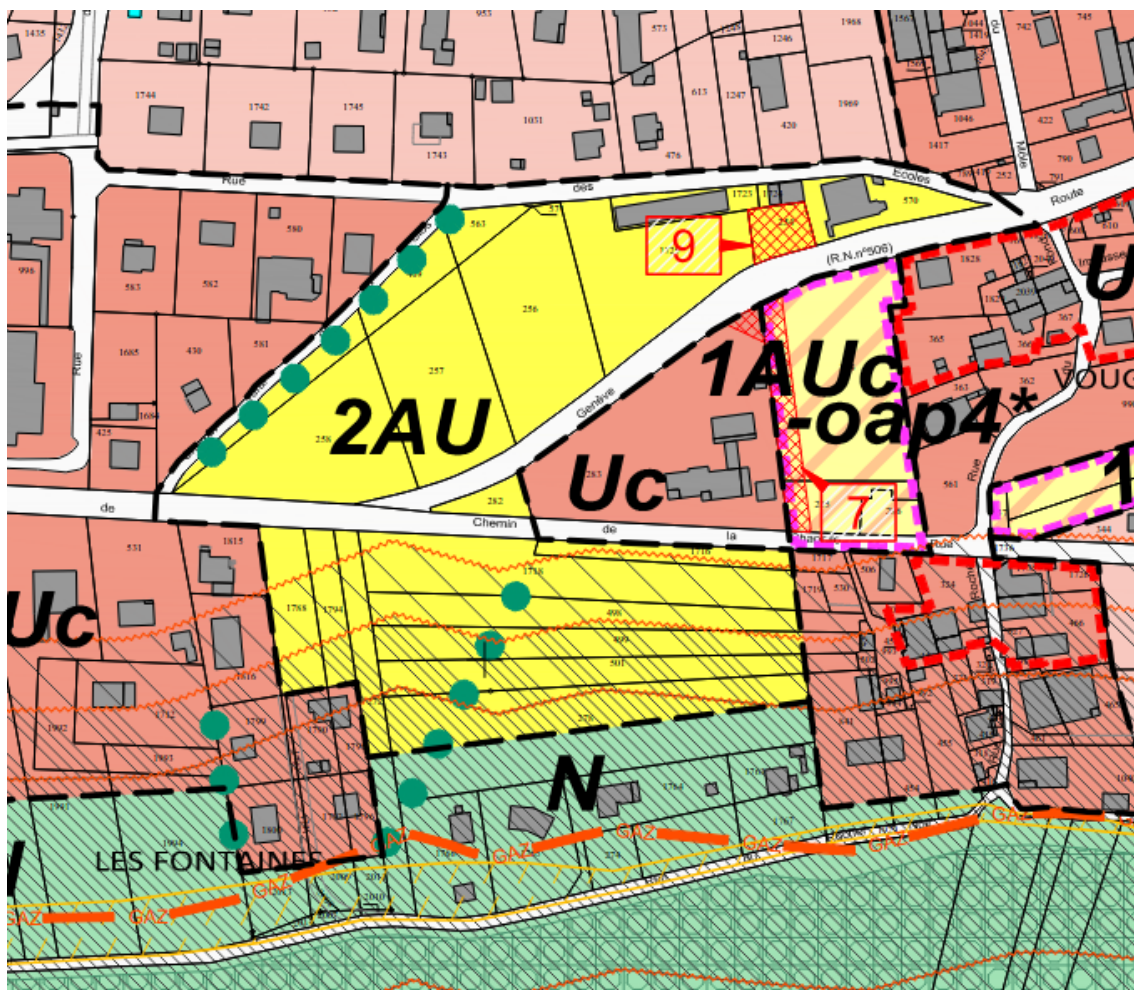
Figure 2 Extrait de la cartographie Occupation du sol (OCS) Haute-Savoie - DDT 74 (2024)



<ul style="list-style-type: none"> Parc et jardins publics urbains (code 271) Lacs, étangs, fleuves, rivières.. (code 261) Carrières (code 253) Glaciers et moraines (code 252) Rochers (code 251) Landes, milieux arbustifs (code 243) Forêts ouverte (code 242) Espaces en herbe (code 241) Haies (code 233) Bosquets (code 232) Peupleraies (code 231) Feuillus (code 222) Feuillus et conifères (code 223) Conifères (code 221) horticulture (code 218) Jardins partagés, familiaux, communaux (code 217) Fruits, fleurs, légumes (code 216) Vignes (code 215) Vergers (code 214) Alpages (code 213) Cultures en rotation (code 212) 	<ul style="list-style-type: none"> Prairies permanentes (code 211) Retenues collinaires, bassins artificiels (code 161) Complexes sportifs (code 148) Grandes propriétés (code 147) Espaces en cours d'artificialisation (code 146) Espaces verts en milieu urbain (code 145) Golfs (code 144) Campings (code 143) Terrains de sport (code 142) Cimetières (code 141) Espaces de dépôt (code 133) Espaces de stockage (code 132) Espaces verts attenants aux infras de transport (code 127) Pistes aéroports (code 126) Aires de triage (code 125) Routes empierrées (code 124) Infrastructures ferroviaires (code 123) Infrastructures routières (code 122) Parkings (code 121) Enveloppe urbaine "services" (code 115) Enveloppe urbaine "bâti isolé" (code 114) Enveloppe urbaine "agriculture" (code 113) Enveloppe urbaine "activité" (code 112) Enveloppe urbaine "habitat" (code 111)
---	--

La zone d'étude du projet d'évolution du PLU concerne un secteur d'environ 1,9 ha d'espace naturel à l'Ouest de la commune.

Ce secteur est d'ores et déjà classé par le PLU en vigueur en zone à urbaniser 1AUc-OAP2.



Carte 4 Extrait du règlement graphique du PLU en vigueur (modification n°3 du PLU)

Il est situé au sein d'un espace urbanisé de Vougy, à dominante d'habitat de faible densité, encadré par des activités économiques industrielles et artisanales.

A noter que des modifications sont également apportées au règlement concernant spécifiquement ce secteur.

ANALYSE DES INCIDENCES

INCIDENCES potentielles	MESURES
FAVORABLES	
<p>Création d'une OAP en vue de l'accueil de nouveaux habitants à proximité des services et équipements de la commune et confortement du village.</p> <p>A noter que l'espace actuellement en pré est déjà classé en partie en zone à urbaniser 2AU par le PLU en vigueur et est situé dans l'enveloppe urbaine.</p>	Sans objet
DEFAVORABLES	
<p>L'évolution du PLU modifie l'emprise des espaces destinés à être aménagés, actuellement classés 2AU. Il y a de nouvelles incidences de la modification sur les habitats naturels et agricoles.</p> <p>La zone concernée par la modification de 1,9 ha, s'étend sur environ 13 717 m² d'habitat naturel (5 332 m² de prairies améliorées (E2.6), 5 941 m² de monocultures intensives (I1.1), 841 m² de végétations herbacées anthropiques (E5.1) et 1 602 m² d'alignements d'arbres (G5.1)).</p>	<p>Evitement de l'aménagement de la zone au Sud par le passage en 2AU</p> <p>L'implantation des constructions sera réalisée sous forme de « plots », avec une emprise au sol d'environ 1000 m², inférieure à 10% de la surface d'habitats naturels.</p> <p>L'emprise des espaces extérieurs privatifs des logements en RDC doit être limitée.</p> <p>OAP : Confortement de la haie du Chemin du Clos</p>

Les autres modifications apportées au dispositif réglementaire du PLU n'ont pas d'incidences sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

4 - RESSOURCE EN EAU – HYDROLOGIE ET ZONES HUMIDES

4.1 - EAU POTABLE ET AUTRES PRELEVEMENTS

Le schéma directeur eau potable, de la Régie des Eaux Faucigny Glières (REFG), gestionnaire de l'alimentation en eau potable, notamment de la Commune de Vougy, est en cours d'élaboration. La REFG indique que les premières constatations de ce schéma font apparaître que la consommation actuelle sur le réseau administré par la régie, représente 50 % de la ressource prélevable, au regard des droits de prélèvements actuels.

La zone, objet de la modification du PLU est desservie par le réseau d'eau potable. La totalité de l'approvisionnement de la commune de VOUGY se fait depuis les communes de BONNEVILLE et AYZE et sera compléter dans l'avenir par un apport depuis la commune de MARIGNIER, via l'interconnexion des réseaux.

En 2022, la production sur les communes de BONNEVILLE et AYZE était de 3 454 m³/j. La part consommée sur la commune de VOUGY en 2022 était de 268 m³/j.

La zone d'étude est desservie par le réseau d'eau potable collectif par une canalisation en Fonte de diamètre DN150 situé au nord de la zone (cf Annexes sanitaires).

Le bilan besoins/ressources de la zone de distribution Ayze/Bonneville/Contamine/Marignier/Vougy a été calculé comme largement excédentaire en 2024 (voir tableau ci-dessous). **Le total de la ressource en eau potable a été calculé à 11 549 m³/j pour un besoin moyen de 5 230 m³/j, et en jour de pointe 6 799 m³/j.**

Le schéma directeur en cours a pris en compte une augmentation de population sur la zone de Vougy de 1,8% par an jusqu'en 2044 (Bilan besoins/ressources futurs établi au schéma directeur de la Régie des Eaux Faucigny-Glières en 2024) afin de prévoir les investissements nécessaires afin que ce bilan besoins/ressources reste excédentaire à horizon 20 ans.

Tableau 15 Bilan des ressources et besoins en eau potable de la zone de distribution Ayze-Bonneville-Contamine-Marignier-Vougy pour 2024

Ayze-Bonneville-Contamine-Marignier-Vougy						
Ressources	Nom	Débit d'étiage (m³/j)	Date mesure étiage	Débit autorisé DUP (m³/j)	Volume journalier considéré (m³/j)	
	CAPTAGE CHEZ VALLET	26	Octobre 2011	Totalité du débit	26	
	CAPTAGE DE L'EPONNET	60	03/11/2022	Totalité du débit	60	
	CAPTAGE DES BOZONS	11	Octobre 2011	Totalité du débit	11	
	CAPTAGE DES GALLINONS	43	Aout-sept 1993	Totalité du débit	43	
	CAPTAGE DU BOL	130	Octobre 2011	Totalité du débit	130	
	CAPTAGE DU PERTUS	35	Octobre 2011	10	10	
	CAPTAGE BRIN NANT	146	02/01/2022	Totalité du débit	146	
	CAPTAGE CHEZ CULLET	86	Octobre 2011	Totalité du débit	86	
	CAPTAGE CHEZ DUCRET	122	28/04/2022	Totalité du débit	122	
	CAPTAGE DE SAINT ETIENNE	7	été 2022 (supervision)	20	7	
	CAPTAGE DES BRAGADES	14	été 2022 (supervision)	60	14	
	CAPTAGE DES MERIGUETS	17	été 2022 (supervision)	100	17	
	CAPTAGE DES CROCHES	96	été 2022 (supervision)	850	96	
	CAPTAGE DU FEU					
	CAPTAGE DE L'EPARGNY					
	FORAGES DES VORZIERIS	6 480	Juin 2006	3800	3 800	
	CAPTAGE DES TOVETS	187	été 2022 (supervision)	Totalité du débit	187	
	FORAGES DE LOSSIEGE	240	Octobre 2001	240	240	
	CAPTAGE DE MONNAZ	26	été 2022 (supervision)	Totalité du débit	26	
	CAPTAGE LE NANT D'OSSAT	528	été 2022 (supervision)	Totalité du débit	528	
	FORAGES DE PRE PARIS	14 760	juil.-86	6000	6 000	
	TOTAL RESSOURCES					11 549 m³/j
Besoins	Type	Ratio				
	Habitants				24 469	
	Domestiques	128 l/j/hab			3 131	
	Agriculteurs	12			27,8	
	Petits industriels (> 1 000 et < 10 000 m³/an)	65			496,9	
	Gros industriel (> 10 000 m³/an)	7			615,8	
	Consommation non comptabilisée	Volume sans comptage (volume fontaines, bassin,...)			29,6	
		Volume de service			20,3	
	Rendement				82,6%	
	TOTAL BESOINS JOUR MOYEN					5 230 m³/j
	Coefficient de pointe	1,3				
	TOTAL BESOINS JOUR DE POINTE					6 799 m³/j
Bilan ressources-besoins JOUR MOYEN						
Excédent ou déficit (en m³/j)					6 319	
Excédent ou déficit					Excédentaire	
Pourcentage de la ressource mobilisée					45%	
Bilan ressources-besoins JOUR DE POINTE						
Excédent ou déficit (en m³/j)					4 750	
Excédent ou déficit					Excédentaire	
Pourcentage de la ressource mobilisée					59%	

4.2 - REJETS EAUX PLUVIALES

Le secteur n'est pas desservi par le réseau d'eaux pluviales, mais le règlement sanitaire permet l'infiltration des eaux pluviales dans les sols considérés favorables à l'infiltration.

Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, véranda, toiture, voirie) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales conformes aux recommandations techniques des annexes sanitaires du PLU et du zonage d'assainissement volet Eaux Pluviales (cf. Annexes Sanitaires).

4.3 - ASSAINISSEMENT

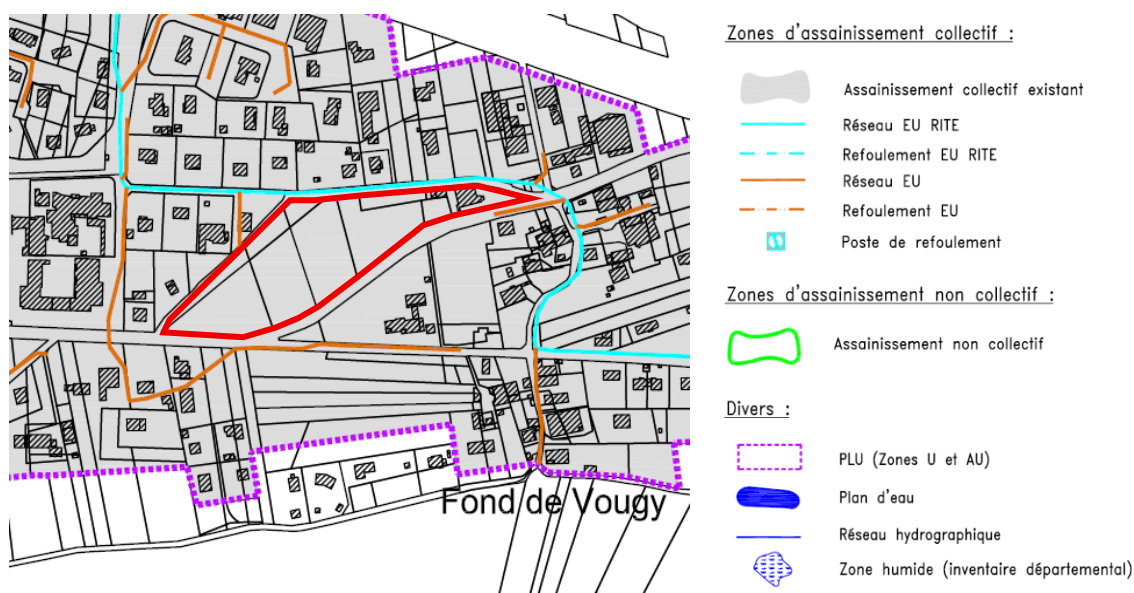
Le réseau d'assainissement dessert la zone de modification du PLU. Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration de Bonneville.

Depuis sa mise en service le 23 décembre 2020, la station dispose d'une capacité nominale de **53 200 équivalents-habitants (EH)**. La charge maximale en entrée de station d'épuration est actuellement de 34 544 EH.

La station d'épuration est suffisamment dimensionnée pour accueillir les évolutions de charges issues de la commune de Vougy. Cette capacité a pris en compte une augmentation de population de 2% par an sur Vougy jusqu'en 2040 (étude de dimensionnement de la STEP de Bonneville établi en 2016).

La zone d'étude est desservie par le réseau d'assainissement collectif par un réseau de collecte en grès de diamètre DN 250 situé rue des écoles au nord de la zone.

Carte 5 Localisation de l'OAP (en rouge) dans le zonage d'assainissement collectif



4.4 - HYDROLOGIE ET ZONES HUMIDES

Voir développement au chapitre 1.3 ci-avant.

4.5 - ANALYSE DES INCIDENCES

INCIDENCES potentielles	MESURES
FAVORABLES	
Sans objet	Sans objet
DEFAVORABLES	
Imperméabilisation des sols, Consommation d'eau potable supplémentaire liée aux nouveaux logements.	<p>Evitement de l'aménagement de la zone au Sud par le passage en zAU diminuant ainsi les surfaces imperméabilisées initialement prévues, ainsi que la consommation en eau potable et le service d'assainissement collectif</p> <p>OAP : Toute construction qui requiert une alimentation en eau potable, doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable par une conduite de caractéristiques suffisantes, conforme aux recommandations techniques prescrites dans les annexes sanitaires jointes au PLU.</p> <p>OAP : Toute construction occasionnant des rejets d'eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement conforme aux recommandations techniques prescrites en application des annexes sanitaires jointes au PLU et du règlement d'assainissement collectif.</p> <p>OAP : Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, véranda, toiture, voirie) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales conformes aux recommandations techniques des annexes sanitaires du PLU et du zonage d'assainissement volet Eaux Pluviales.</p> <p>OAP : Pour l'arrosage des espaces verts collectifs, la récupération des EP est recommandée.</p> <p>OAP : Les places de stationnement extérieures doivent, sauf contraintes techniques, être réalisées en matériaux perméables.</p>

5 - PAYSAGE ET PATRIMOINE BATI

Le tènement foncier, orienté principalement Sud/Est, est situé à proximité du groupe scolaire de la commune, bordé au Sud par la RD19 (Route de Genève), à l'Ouest par le Chemin du Clos, lui-même bordé par une haie de moyenne futaie, et au Nord par la Rue des Ecoles, ce réseau viaire lui conférant une bonne accessibilité.

Il est situé dans la partie la plus ensoleillée de la commune.

Il est cerné de toute part par un habitat résidentiel de faible densité et comporte en limite Est deux constructions destinées à être démolies dans le cadre de l'opération.

Il est, dans l'attente de son urbanisation, entretenu majoritairement par l'agriculture.

La faible densité aux abords du site, permet depuis ce dernier quelques belles perspectives en fond de scène sur le grand paysage de la vallée de l'Arve.

Sa localisation en bordure de la RD19, axe principal de la traverse de la commune, lui confère une forte sensibilité visuelle.



Carte 6 Localisation de l'OAP n°2



Photo 7 Vue du site depuis la RD19



Photo 8 Vue du site depuis la RD19



Photo 9 Vue du carrefour RD19/rue des Ecoles



Photo 10 Vue du groupe scolaire en bordure de la RD19

Les principaux enjeux paysagers retenus et leur prise en compte dans l'aménagement de l'OAP :

- > La forte sensibilité visuelle du site depuis la RD19 et réciproquement, qui doit guider la structuration urbaine du secteur destiné à constituer à termes le second petit pôle urbain de la commune aux abords de l'école.

- > La légère dépression du site par rapport au niveau de la RD19 dont il conviendra de tirer parti, notamment pour l'adaptation des RDC des constructions au terrain naturel et la localisation du stationnement afin de limiter sa perception depuis cet axe.
- > Le gabarit des futures constructions qui devra concilier le besoin de densification et la présence d'un habitat résidentiel de faible densité aux abords du site afin de ne pas constituer la perception d'un « kyste » immobilier.
- > L'organisation des logements afin qu'ils profitent au mieux des perspectives sur le grand paysage de la vallée de l'Arve.
- > La valorisation de la haie de moyenne futaie dans la trame piétonne.

ANALYSE DES INCIDENCES

INCIDENCES potentielles	MESURES
FAVORABLES	
	<p>OAP : Les constructions feront l'objet d'un traitement soigné, en particulier du point de vue des perceptions depuis la route départementale.</p>
DEFAVORABLES	
<p>Modification des perceptions riveraines, bénéficiant actuellement d'un avant-plan de prairie.</p>	<p>Evitement de l'aménagement de la zone au Sud par le passage en 2AU permettant ainsi de préserver une ouverture paysagère.</p> <p>OAP : Les constructions doivent être implantées au mieux en retrait par rapport à la RD19, le long de la Rue des Ecoles et du Chemin du Clos</p> <p>OAP : Le gabarit des constructions ne peut excéder RDC ou RDCS+1+C.</p> <p>OAP : L'implantation des constructions doit être réalisée sous forme de « plots », possiblement reliés, dont l'orientation dominante des faîtages doit être soit parallèle, soit perpendiculaire à la RD19.</p> <p>OAP : Garantir des formes de bâtiments qui limitent l'impact acoustique sur les façades avec diverses implantations possibles : en « U inversé » face aux voiries, en « π » joint ou séparé face aux voiries, sous forme de « plots » possiblement reliés, dont l'orientation dominante des faîtages doit être soit parallèle, soit perpendiculaire à la RD19,</p> <p>OAP : Toute construction principale doit être réalisée avec une toiture à pans, à l'exception éventuelle de certains éléments de liaisons entre bâtiments ou annexes, annexes fonctionnelles (places de stationnement couvertes, garages, locaux vélos ou locaux techniques.</p> <p>OAP : Les matériaux employés en toitures doivent être en tuile, ou matériau similaire, de teinte brune à brun-rouge.</p> <p>OAP : Les façades des constructions principales doivent concilier minéralité et emploi du bois (ou de matériaux similaires), et les soubassements peuvent être surlignés par l'emploi de parements pierre ou de bétons matricés.</p> <p>OAP : Les teintes blanches sont à éviter, notamment sur les bandes de rives des</p>

INCIDENCES potentielles	MESURES
	<p>toitures, pour lesquelles l'habillage en zinguerie ou cuivrerie est recommandé.</p> <p>OAP : Concernant le stationnement des véhicules, il doit être étudié de manière à ce que sa perception depuis la RD19 soit limitée</p> <p>OAP : La qualité et l'importance des aménagements paysagers doivent être en rapport avec la nature de l'opération, et tenir compte du caractère des lieux environnants. A ce titre l'ensemble des espaces libres non affectés doivent être aménagés.</p> <p>OAP : La simplicité de réalisation et le choix des essences locales adaptées au milieu et au paysage sont exigés recommandés.</p> <p>OAP : L'emprise des espaces extérieurs privatifs des logements en RDC doit être limitée.</p> <p>OAP : L'emploi d'énrochements pour la réalisation de tout soutènement des terres est interdit.</p> <p>OAP : Les clôtures ne sont pas obligatoires. Si elles existent, elles doivent être d'aspect sobre, en concordance avec les usages locaux quant à leurs hauteurs, leurs couleurs et leurs matériaux.</p>

Figure 3 Schéma graphique des intentions de l'OAP

~~Suppression:-~~

SCHEMA GRAPHIQUE DES INTENTIONS DE L'OAP

A – Carrefour à feux existant comportant un passage piéton permettant de rejoindre la Rue du Fond

B – Groupe scolaire

C – ER n°12 au PLU pour création d'un cheminement piéton



Rajout :

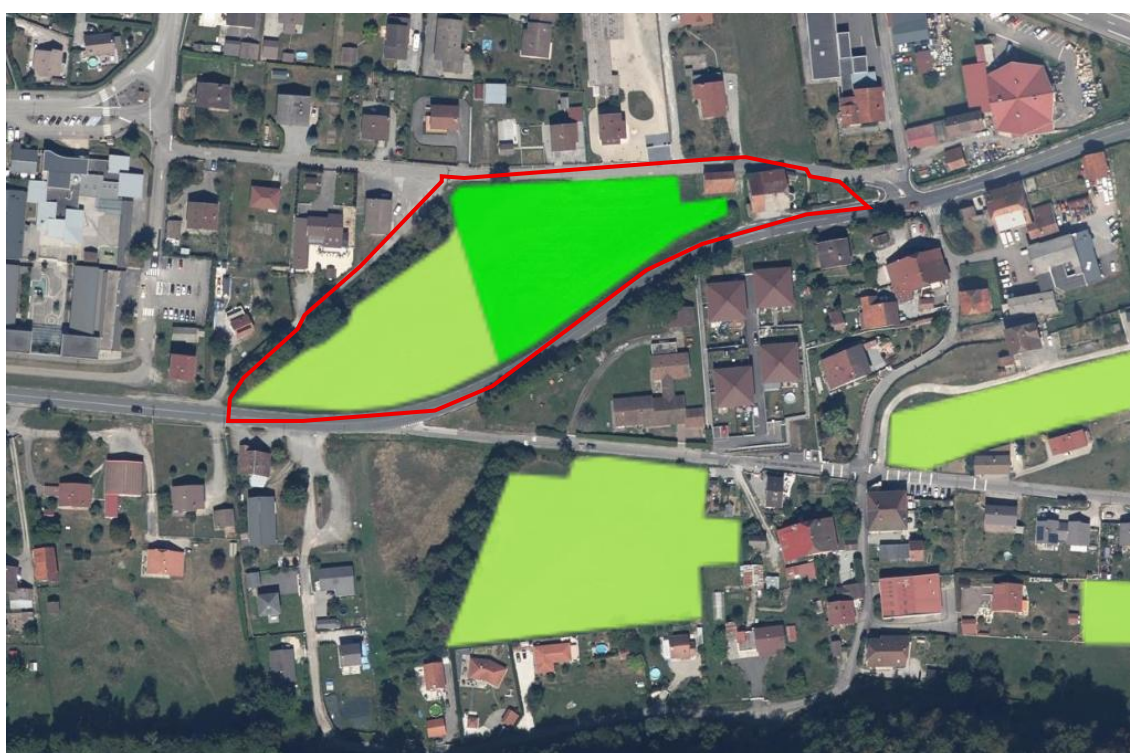
6 - LES SOLS

La zone de modification du PLU n'est pas concernée par des anciens sites industriels ou des sols pollués.

La présente zone de modification du PLU est située sur un espace majoritairement agricole, utilisé comme pré de pâturage et culture de maïs.

L'intérêt pour l'activité agricole est toutefois limité (qualité fourragère peu importante).

Carte 7 Registre parcellaire graphique (RPG) 2023



■ Maïs grain et ensilage
■ Prairies temporaires

INCIDENCES potentielles	MESURES
DEFAVORABLES	
Consommation d'un tènement en partie à usage agricole, à intérêt toutefois limité.	Evitement de l'aménagement de la zone au Sud par le passage en 2AU.

7 - LES DECHETS

A l'Est, à quelques dizaines de mètres, le long de la rue de la Chapelle, il existe un point d'apport volontaire des déchets.

Les aménagements envisagés dans la zone ne génèrent pas de déchets dangereux. Il s'agira d'une faible production de déchets divers (type déchets ménagers). Le règlement du PLU indique que « Toute opération de lotissement, d'habitat collectif ou semi collectif doit être dotée de locaux ou d'emplacements spécialisés aisément accessibles, afin de recevoir les conteneurs d'ordures ménagères, y compris pour la collecte sélective, si elle existe ».

ANALYSE DES INCIDENCES

Une augmentation de la production des déchets ménagers suite à l'ouverture à l'urbanisation de la zone zAU.

INCIDENCES potentielles	MESURES
FAVORABLES	
DEFAVORABLES	
Une augmentation de la production des déchets ménagers	Evitement de l'aménagement de la zone au Sud par le passage en zAU, diminuant ainsi le nombre de logements construits OAP : L'opération doit être dotée de locaux ou d'aires spécialisés afin de recevoir les conteneurs d'apport volontaire en application du règlement de la CCFG en vigueur.

8 - RISQUES ET NUISANCES

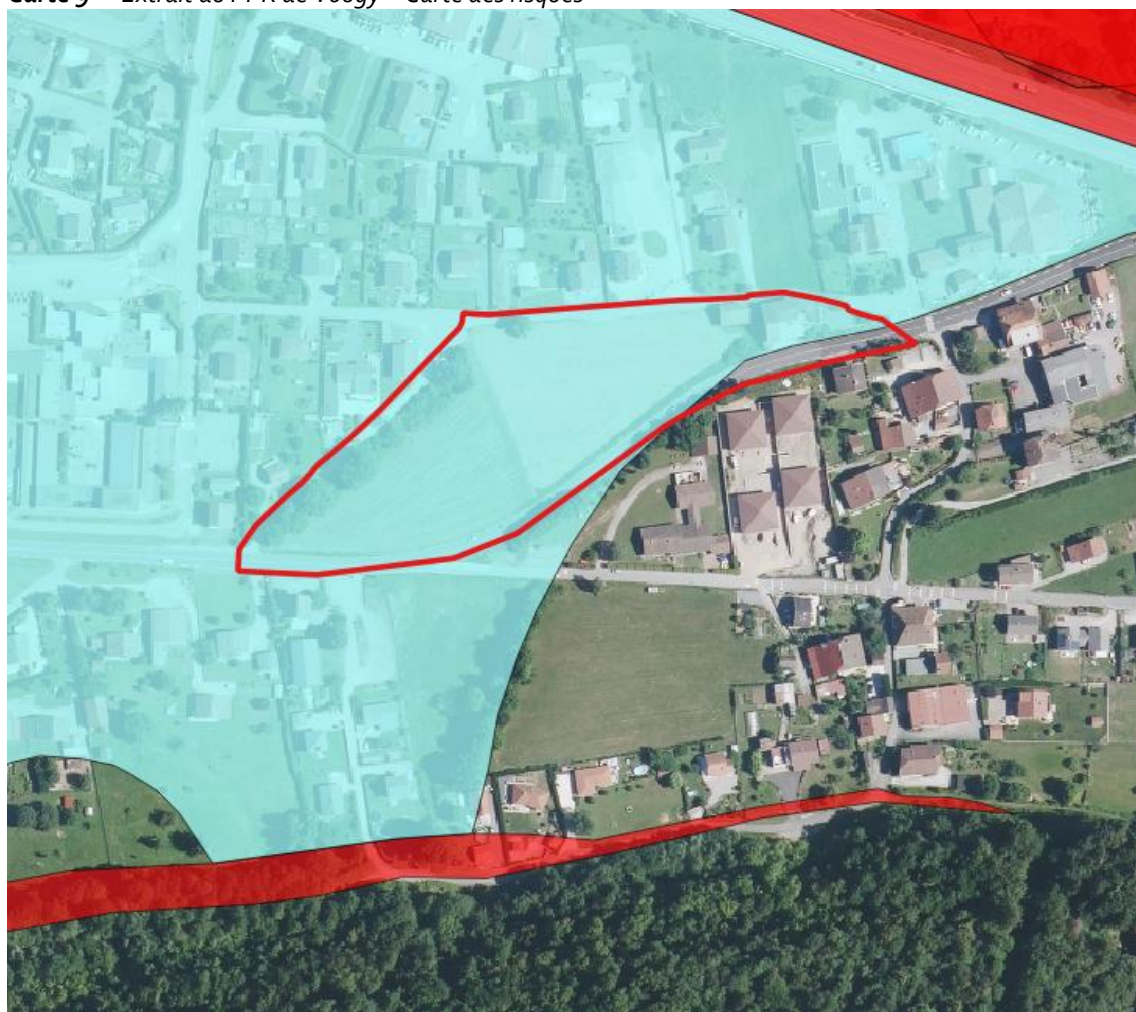
8.1 - RISQUES NATURELS

Carte 8 Extrait PPR Vougy – Carte des Aléas



Le PPRn identifie un risque faible lié à l'aléa inondation, assorti de prescriptions particulières.

Carte 9 Extrait du PPR de Vougy – Carte des risques



- Zones rouges inconstructibles
- Zones bleues dures, reconstructions sous conditions
- Zones bleues constructibles sous conditions

La zone d'étude est située en zone A bleue du PPRN ,avec les prescriptions suivantes:

REGLEMENT A

Type de zone : Inondations – aléa faible

Lieux-dits : « Grands Bois », « Vernais de Lapraz », « Communal de Lapraz », « La fin de Praz », « Les fontaines ».

PRESCRIPTIONS APPLICABLES

- . les constructions devront être disposées sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement différentiel du sol.
- . Eviter les déblais et la réalisation de zones déprimées autour des projets de construction.
- . les remblais seront réduits au minimum nécessaire à l'emprise du bâtiment futur, et seront drainés de façon permanente.
- . les bâtiments futurs établis à proximité d'un torrent ou d'un ruisseau devront respecter une distance minimum de 10 m entre le sommet de la berge et le bâtiment lui-même. Cette distance pourra être augmentée selon la profondeur et l'état des berges du talweg au droit du projet.

recommandations

- . Etude géotechnique et hydrogéologique préalable à tout projet enterré, afin de déterminer la nécessité éventuelle d'un dispositif de mise hors d'eau, voire d'un système d'étanchéité (cuvelage).

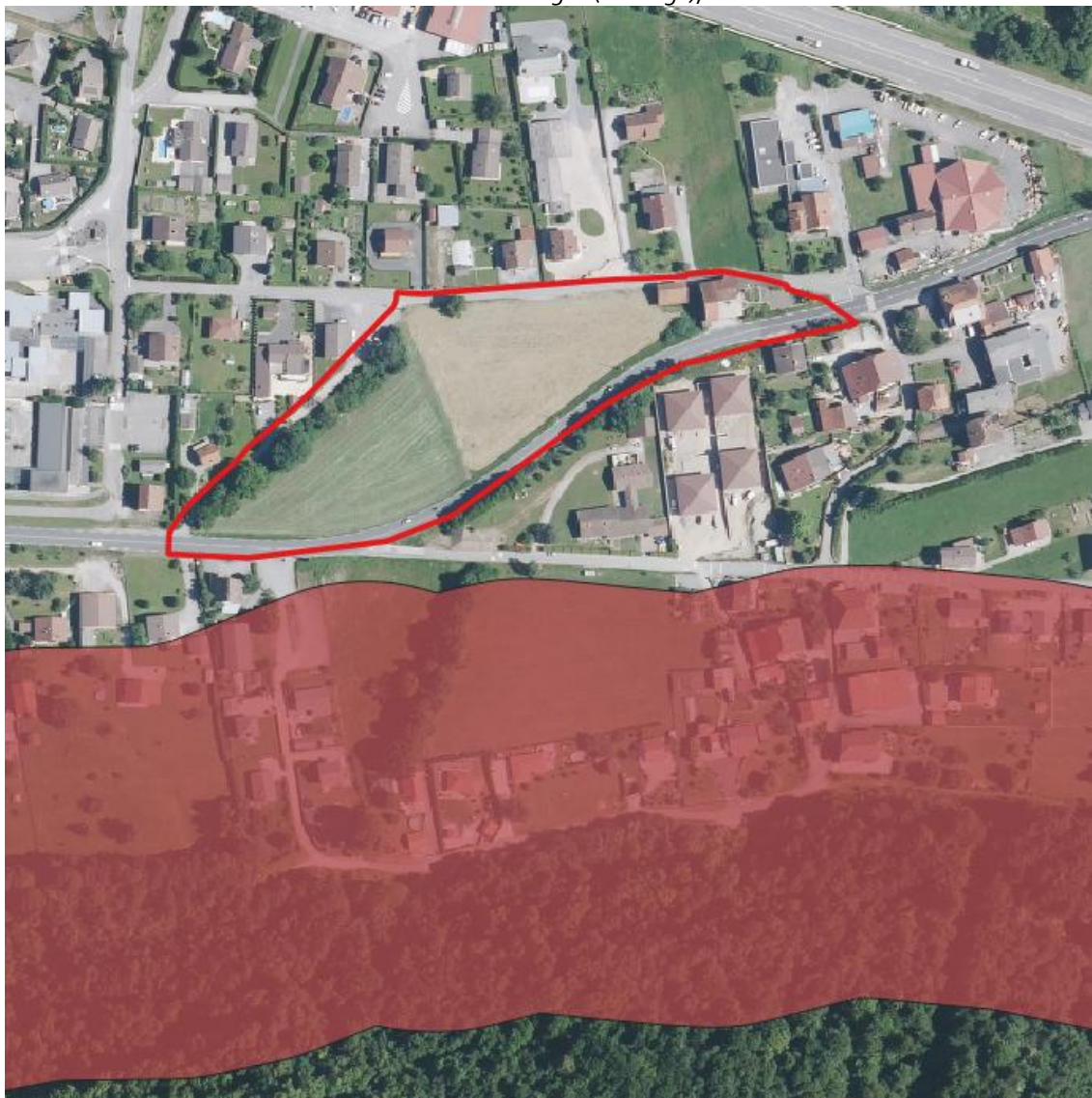
8.2 - RISQUES TECHNOLOGIQUES

Voir également chapitre 6, ci-avant.

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

La limite de servitude de conduite de gaz naturel, inscrite au PLU, est située au Sud de la zone, objet de la modification. La zone au sud de l'OAP n°2 reste en 2AU.

Carte 10 Localisation de la servitude de conduite de gaz (en rouge), inscrite au PLU



8.3 - NUISANCES SONORES

8.3.1.1 - Contexte réglementaire

Les principaux textes en vigueur relatifs à la réglementation du bruit (infrastructures routières) sont les suivants :

- ➔ Le Code de l'Environnement et notamment ses dispositions relatives à la lutte contre le bruit (livre V),
- ➔ Le décret n°95-22 du 9 janvier 1995, relatif à la limitation des aménagements et infrastructures de transports terrestres, pris pour l'application de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 codifiée,
- ➔ L'arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières, complété par la circulaire du 12 décembre 1997,
- ➔ L'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

8.3.1.2 - Données générales

Le bruit peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique. L'oreille humaine a une sensibilité très élevée, puisque le rapport entre un son audible (2.10⁻⁵ Pascal) et un son douloureux (20 Pascal) est de l'ordre de 1 000 000.

L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique et l'on parle de niveaux de bruit exprimés en décibel A (dB(A)) où A est un filtre caractéristique des particularités fréquentielles de l'oreille.

Le bruit de la circulation automobile fluctue au cours du temps. La mesure instantanée (au passage d'un camion par exemple), ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition au bruit des habitants. Les enquêtes et études menées ces trente dernières années ont montré que c'était le **cumul** de l'énergie sonore reçue par un individu qui était l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme, et en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent, noté Leq.

Après enquête sur un certain nombre de sites, on peut donner les indications suivantes caractérisant la gêne des habitants :

- ➔ en dessous de 55 dB(A) : moins de 1 % des riverains se déclarent gênés,
- ➔ entre 55 et 60 dB(A) : 5 % des riverains se déclarent gênés,
- ➔ entre 60 et 65 dB(A) : 20 % des riverains se déclarent gênés,
- ➔ entre 65 et 70 dB(A) : 50 % des riverains se déclarent gênés,
- ➔ au-delà de 70 dB(A) : près de 100 % des riverains se déclarent gênés.

Le bruit lié à la circulation automobile varie devant les habitations dans un intervalle de 55 à 80 dB(A) :

- ➔ 55 dB(A) : immeuble situé à 500 m d'une autoroute ou façade sur cour en centre-ville,
- ➔ 65 dB(A) : rue secondaire d'un centre-ville,

- ➔ 75 dB(A) : artère principale d'une grande ville ou habitation à 30 m d'une autoroute,
- ➔ 80 dB(A) : façade en bord d'autoroute.

8.3.1.3 - Les nuisances sonores sur le territoire communal

Infrastructures routières et ferroviaires

Le classement des infrastructures de transports terrestres est défini en fonction des niveaux sonores de référence. Pour chaque infrastructure sont déterminés sur les deux périodes 6h-22h et 22h-6h deux niveaux sonores dits "de référence" (LAeq). Caractéristiques de la contribution sonore de la voie, ils servent de base au classement sonore et sont évalués en règle générale à un horizon de vingt ans. Les infrastructures sont ainsi classées par catégories (de la catégorie 1 la plus bruyante, à la catégorie 5), par arrêté préfectoral. Pour chaque catégorie correspond une zone de largeur définie dans laquelle il sera nécessaire de prévoir un isolement acoustique renforcé, pour les nouvelles constructions. L'arrêté du 30 mai 1996 détaille, selon le type de bâtiments à construire (habitation, enseignement, santé, hôtels), les mesures à prendre. Toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour doivent être classées, quel que soit leur statut (national, départemental ou communal).

Pour chaque catégorie correspond une zone de largeur définie dans laquelle il sera nécessaire de prévoir une installation acoustique renforcée, pour les nouvelles constructions.

Tableau 16 Classement des infrastructures routières et lignes ferroviaires à grande vitesse (Source : Légifrance - Arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996).

Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie	Largeur du secteur de protection
$L > 81$	$L > 76$	1	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	5	10 m

Ces niveaux sonores peuvent être en réalité perçus à des distances très variables qui s'affranchissent de la situation topographique du riverain par rapport à la voirie.

Sur la secteur de modification du PLU, plusieurs tronçons sont considérés comme bruyants :

Extrait de l'Arrêté préfectoral N°DDT-2020-1036 du 19 août 2020 portant révision du classement sonore des infrastructures terrestres Département de la Haute-Savoie

Annexe 1 - Réseau autoroutier

PARTIE IV : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom tronçon	Débutant	Finissant	Tissu	Classement 2019	Largeur des Secteurs affectés par le bruit	Communes impactées par le classement
A40-5	Scionzier	Bonneville Est	Tissu ouvert	2	250	Scionzier; Marnaz; Vougy; Bonneville; Ayse; Marianler

Annexe 3 - Réseau départemental

Nom tronçon	Débutant	Finissant	Tissu ouvert	Classement 2019	Largeur des secteurs affectés par le bruit	Communes impactées
01205-30	D19 – Route de Genève	al. mlomération Vouav	Tissu ouvert	2	250	Bonneville; Vougy

La carte ci-dessous présente, pour chaque tronçon classé comme bruyant, le secteur affecté par les nuisances sonores :

Figure 4 Carte des nuisances sonores selon l'arrêté



Dans ces secteurs-là, l'article 4 de l'arrêté stipule :

« Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 2 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément à l'article R 571-43 du code de l'environnement.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 7 à 12 de l'arrêté du 23 juillet 2013 susvisé modifiant l'arrêté du 30 mai 1996.

Pour les bâtiments d'enseignement, de santé et les hôtels, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les arrêtés du 25 avril 2003 susvisés. »

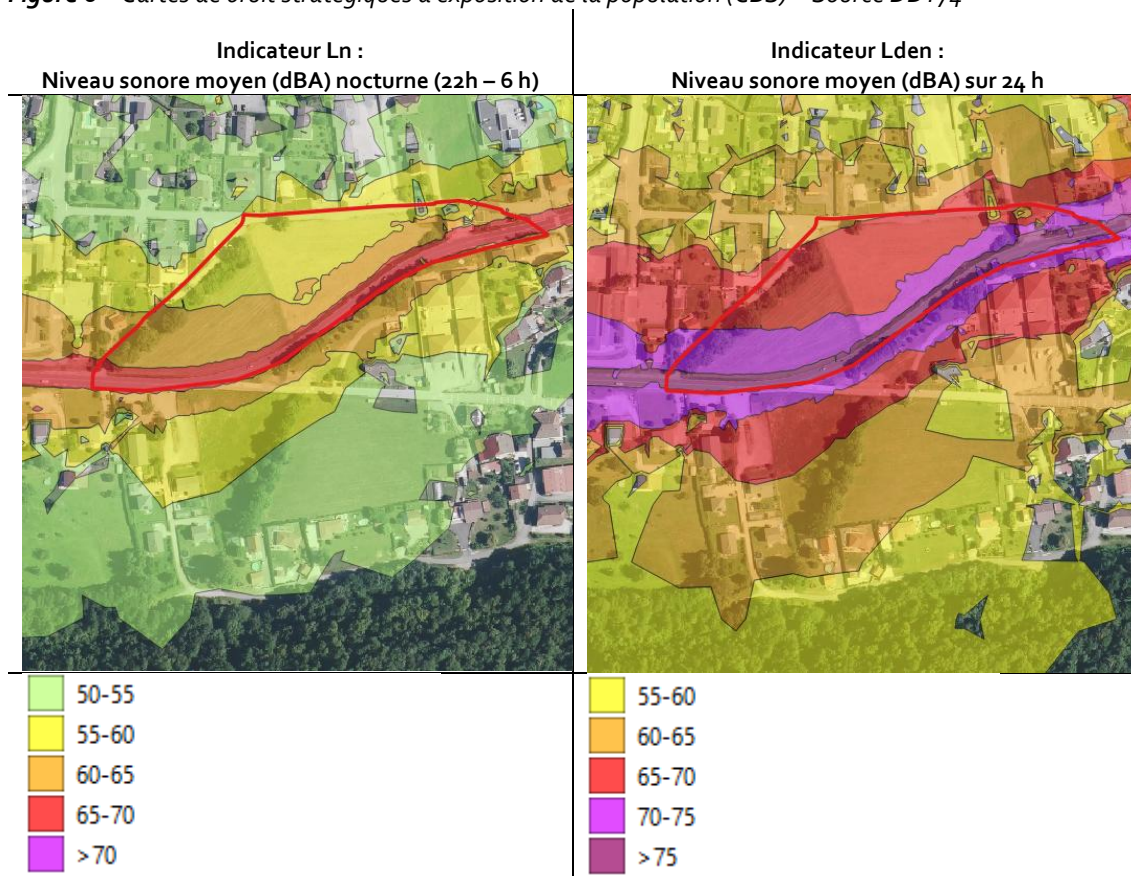
Des cartes des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon les indicateurs Lden et Ln sont également réalisées sur le département de la Haute-Savoie.

Celles-ci présentent les zones actuellement exposées au bruit des grandes infrastructures de transport sur le département.

Cette représentation, basée sur des données d'entrée parfois forfaitaires et évaluée par calcul, propose une vision macroscopique et maximaliste de l'exposition au bruit.

NB : Indicateur L_{den} : indicateur du niveau sonore global pendant une journée (jour, soir et nuit) utilisé pour qualifier la gêne de la population liée à l'exposition au bruit. Un environnement sonore est considéré comme bruyant lorsque l'indice L_{den} dépasse les 68 dB(A).

Indicateur L_n : indicateur du niveau sonore global pendant la période nocturne (22h à 6h) utilisé pour qualifier la gêne de la population liée à l'exposition au bruit. Un environnement sonore est considéré comme bruyant lorsque l'indice L_n dépasse les 62 dB(A).

Figure 6 Cartes de bruit stratégiques d'exposition de la population (CBS) – Source DDT74

La zone est principalement exposée aux émergences sonores de la RD19, avec des émergences moyennes sur 24h d'environ 65 dBA. La partie sud de la zone d'étude, plus proche de la RD19, est la plus exposée au bruit par rapport à la partie nord, notamment en journée, avec un niveau sonore moyen pouvant aller jusqu'à 75 dbA contre 70 dbA pour la partie nord.

8.4 - ANALYSE DES INCIDENCES

INCIDENCES potentielles	MESURES
FAVORABLES	
	Sans objet
DEFAVORABLES	
Exposition des personnes aux nuisances sonores liées au trafic	<p>Mise en place de prescriptions au sein du document d'OAP :</p> <p>Evitement de l'aménagement de la zone au Sud par le passage en 2 AU, diminuant ainsi l'exposition au risque concernant la conduite de gaz</p> <p>OAP : Aux abords de la RD19, un espace vert collectif doit être aménager et planté jusqu'au pied des bâtiments</p> <p>OAP : Une noue paysagère sous forme de haie sera créée pour réduire les nuisances sonores liées à la circulation automobile</p> <p>OAP : L'implantation des constructions doit être réalisée sous forme de « plots », possiblement reliés, dont l'orientation dominante des façades doit être soit parallèle, soit perpendiculaire à la RD19.</p> <p>OAP : La réalisation d'un vallonement général du terrain propice à l'atténuation des nuisances sonores de la RD19 par le réemploi des terres issues de l'implantation des bâtiments.</p> <p>Intégration de dispositions au regard de la prise en compte des nuisances :</p> <p>Afin d'optimiser l'usage de l'espace et d'assurer la bonne intégration des constructions dans le site pour améliorer la qualité de l'air et limiter les nuisances sonores, ces dernières doivent, sous réserve des contraintes techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> garantir des formes de bâtiments qui limitent l'impact acoustique sur les façades (implantation en « U inversé » face aux voiries, implantation en « π » joint ou séparé face aux voiries ; construction sous forme de « plots » possiblement reliés, dont l'orientation dominante des façades doit être soit parallèle, soit perpendiculaire à la RD19).

INCIDENCES potentielles	MESURES
	<ul style="list-style-type: none"> • prévoir une implantation du bâti la plus éloignée possible des marges de recul : <ul style="list-style-type: none"> • Les marges de recul par rapport aux voiries seront composées d'une haie végétalisée afin de limiter les nuisances. Les espèces végétales exotiques envahissantes sont interdites et l'utilisation d'espèces végétales locales sera privilégiée. • favoriser les chambres des logements dans les zones calmes et plus éloignées des voiries, • favoriser l'intégration de dispositifs de renforcement de façade pour limiter les nuisances sonores (double-vitrage acoustiques, VMC double flux par exemple).

9 - ENERGIE / CLIMAT – QUALITE DE L'AIR

9.1 - CONSOMMATION D'ENERGIE

Sur la Communauté de Communes Faucigny Glières, la production d'énergie est à majorité renouvelable. Si l'on observe le graphique ci-dessous, la majorité de la production d'énergie provient de la valorisation thermique de la biomasse et des PACs (pompes à chaleur).

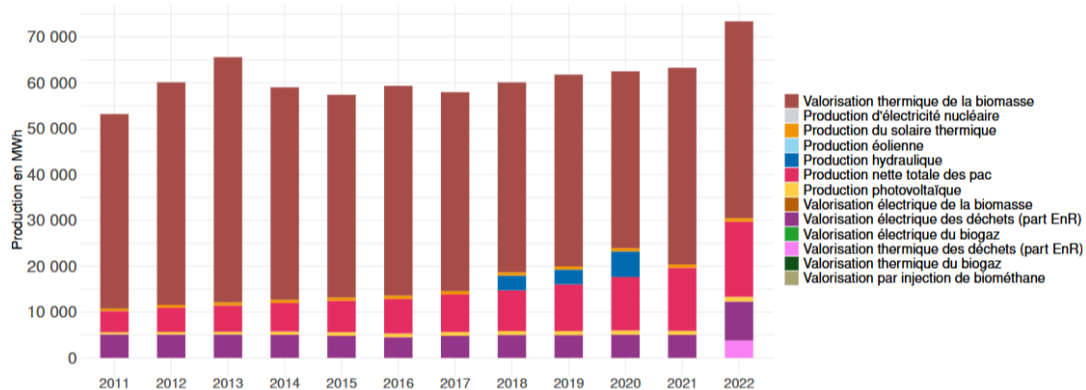


Figure 7 Evolution de la production d'énergie sur la CCFG ente 2011 et 2022 (Source : ORCAE 2022)

9.2 - QUALITE DE L'AIR

9.2.1 - Contexte réglementaire et documents cadres

9.2.1.1 - La Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte

La loi n°2015-992 du 17/08/2015 relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte contribue à l'objectif de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques :

Tableau 17 Objectifs de réduction des émissions polluantes (par rapport à 2005) (Source : Directive (EU) 2016/2284 du Parlement Européen et du conseil du 14 décembre 2016).

Polluant	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	55 %	77 %
Oxydes d'azote (NO _x)	50 %	69 %
Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)	43 %	52 %
Ammoniac (NH ₃)	4 %	13 %
Particules fines (PM _{2.5})	27 %	57 %

9.2.1.2 - Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le SRADDET affiche la lutte contre la pollution de l'air comme un enjeu pour l'ensemble des acteurs de la région.

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes fixe l'objectif en matière de gestion de la qualité de l'air, de réduire les émissions des polluants les plus significatifs aux horizons 2030 et 2050. Pour chacun des polluants, un objectif de réduction aux horizons 2030 et 2050 des émissions sont fixés par rapport aux émissions constatées en 2015 :

Tableau 18 Objectifs de réduction des émissions polluantes (Source : rapport d'objectifs du SRADDET).

Polluant	2015 - 2030	2015 - 2050
NOx	-44 %	-78 %
PM10	-38 %	-52 %
PM2.5	-47 %	-65 %
COVNM	-35 %	-51 %
NH3	-5 %	-11 %
SO2	-72 %	-74 %

9.2.1.3 - Plan de Prévention de l'Atmosphère

Le PPA est un plan d'action, qui doit être arrêté par le préfet, et qui a pour unique objectif de réduire les émissions de polluants atmosphériques et de maintenir ou ramener, dans la zone du PPA concernée, les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux normes fixées à l'article R. 221-1 du code de l'environnement.

Le PPA de l'Arve n°2 2019-2023, finalisée le 16 avril 2019, s'appliquera à 41 communes de Vallorcine à la Roche sur Foron. Les mesures développées dans ce PPA sont les suivantes :

Les objectifs de réduction des émissions à l'horizon 2022 après mise en œuvre des actions du PPA2 (par rapport à 2016) sont :

- ➔ pour les PM₁₀ : 30 %, soit environ 167 t ;
- ➔ pour les PM_{2,5} : 33 % soit environ 163 t ;
- ➔ pour les NO_x : 24 %, soit environ 439 t. Cette valeur est directement liée à la réduction des émissions du secteur des transports ;
- ➔ pour le benzo(a)pyrène : 36 % soit environ 6 kg.

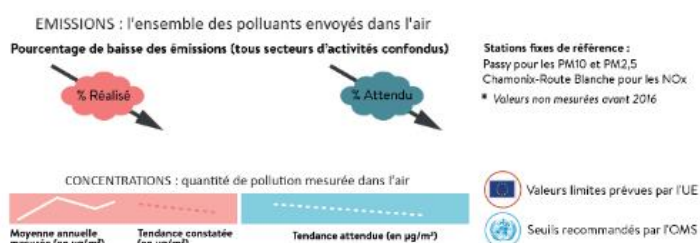
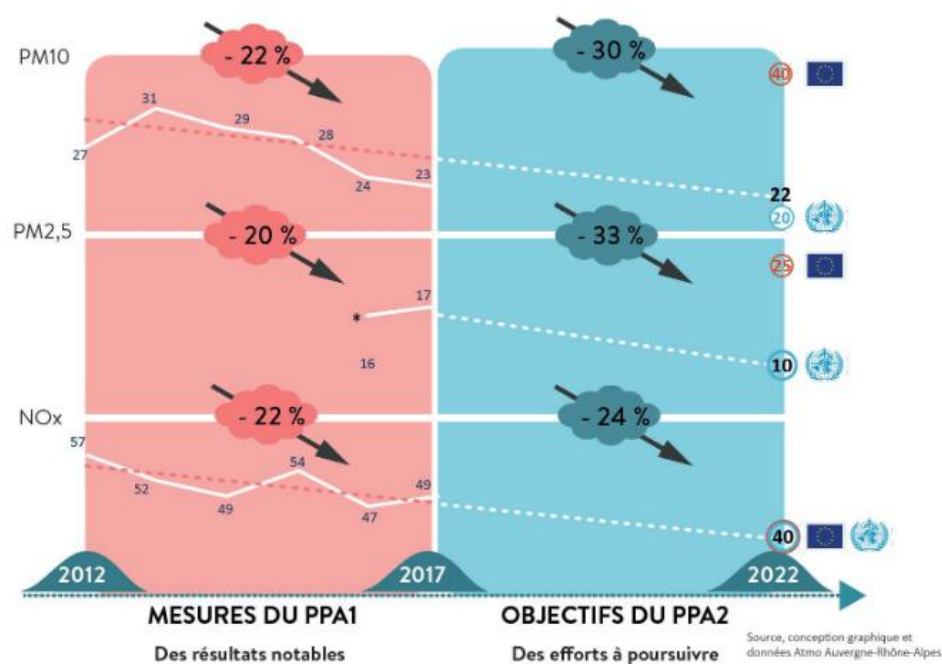
Au niveau des concentrations, il est intéressant de présenter les valeurs estimées à la station de Passy, station qui enregistre les niveaux les plus élevés. A Passy, en 2022, après mise en œuvre des actions du PPA2, les valeurs estimées sont :

- ➔ 22 µg/m³ en concentration moyenne annuelle de PM₁₀
- ➔ 24 jours de dépassement du seuil de 50 µg/m³ de PM₁₀
- ➔ 10 µg/m³ en concentration annuelle de PM_{2,5}

En ce qui concerne « l'objectif EQIS » de réduire les concentrations en moyenne annuelle de PM10 par rapport aux concentrations de 2013, si les actions du PPA2 sont mises en œuvre (comme décrites dans le PPA2) l'objectif EQIS serait atteint.

Il est plus difficile de conclure concernant les PM2,5, la station de mesure de Passy n'étant pas encore en fonctionnement en 2013.

Les objectifs du PPA2, en prolongement des effets du PPA1, sont représentés sur le graphique suivant :



Le plan d'action du Plan de Protection de l'Atmosphère de la vallée de l'Arve s'organise autour de 5 axes, 12 défis, 30 actions.

PARTIE IV : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

AXES	DÉFIS		ACTIONS
COLLECTIF & TRANSVERSAL	1 ^{er} DÉFI	PILOTER MUTUALISER FINANCER	1 Organiser la Gouvernance de l'Air dans la vallée et le suivi du PPA
			2 Mutualiser les moyens et harmoniser les bonnes pratiques des collectivités
	2 ^e DÉFI	COMMUNIQUER INFORMER ÉDIFIER	3 Mieux informer les populations et faciliter le dialogue sur la qualité de l'air
			4 Développer des actions/une stratégie de communication « Air »
			5 Déployer un réseau d'ambassadeurs de l'air sur tout le territoire
			6 Mettre en place des actions d'éducation sur « santé et qualité de l'air » pour tous les publics
	3 ^e DÉFI	INTERDIRE CONTRÔLER SANCTIONNER	7 Renforcer les contrôles routiers anti-pollution des véhicules
			8 Supprimer et interdire les foyers ouverts et les appareils de chauffage non-performants
			9 Faire respecter l'interdiction des brûlages à l'air libre, de l'écobuage et des mesures en pics
			10 Contrôler les activités économiques relevant de la police des installations classées
	4 ^e DÉFI	SANTÉ	11 Améliorer les recommandations sanitaires et le suivi de l'impact de la pollution sur les populations
	5 ^e DÉFI	MOBILISATION CITOYENNE	12 Concours de projets citoyens « Chacun fait sa part pour l'air »
RESIDENTIEL & TERTIAIRE	6 ^e DÉFI	RÉSIDENTIEL & TERTIAIRE	13 Massifier la rénovation énergétique
			14 Poursuivre et amplifier le « Fonds Air Bois »
			15 Développer un « Fonds Air Gaz »
ACTIVITES ÉCONOMIQUES	7 ^e DÉFI	ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	16 Améliorer la connaissance des émissions des acteurs économiques pour mieux les maîtriser
			17 Poursuivre l'aide publique environnementale et à l'investissement des opérateurs économiques
	8 ^e DÉFI	SECTEUR DE LA CONSTRUCTION ET DES TRAVAUX PUBLICS	18 Agir sur les émissions du secteur de la construction, de la production et de la transformation des matériaux
			19 Promouvoir les entreprises exemplaires dont les « chantiers propres »
			20 Mailler le territoire en installations de traitement des déchets inertes du BTP
TRANSPORTS / MOBILITÉ	9 ^e DÉFI	MOBILITÉS	21 Manager la mobilité à l'échelle de la vallée via une « conférence des mobilités »
			22 Renforcer l'offre ferroviaire dans la vallée pour offrir des alternatives à l'autosolisme et accompagner les changements de comportement
			23 Mettre en place des « zones à faibles émissions »
	10 ^e DÉFI	PARC ROULANT	24 Accélérer et amplifier le renouvellement du parc de véhicules
			25 Renforcer le maillage du territoire en énergies alternatives
	11 ^e DÉFI	TRANSPORT DE MARCHANDISE	26 Rationaliser la logistique de proximité
			27 Favoriser les modes de transports de marchandise les plus vertueux, notamment le report de la route vers le fer
RESSOURCES & DÉCHETS	12 ^e DÉFI	RESSOURCES & DÉCHETS	28 En application de la Loi TECV et du PRPGD, diminuer la production et le transport de déchets, anticiper la future organisation du traitement des déchets en optimisant leur valorisation
			29 Développer la méthanisation
			30 Développer une filière bois-énergie locale et améliorer la gestion de la forêt

Vougy fait partie du territoire du Plan de Prévention de l'Atmosphère de l'Arve.

9.2.2 - Les normes réglementaires en termes de qualité de l'air

9.2.2.1 - Cadre européen et national

Les normes concernant la qualité de l'air sont explicitées dans deux documents cadres :

> Les directives européennes, qui définissent les valeurs limites et les valeurs guides de teneurs, pour les 7 descripteurs suivants :

- ↳ dioxyde de soufre (SO₂),
- ↳ dioxyde d'azote (NO₂),
- ↳ plomb (Pb),
- ↳ monoxyde de carbone (CO),
- ↳ ozone (O₃),
- ↳ benzène (C₆H₆),
- ↳ des particules.

↳ Les recommandations de l'OMS :

Le nombre des composés pris en compte est plus important (28 paramètres). L'objectif est d'apporter des aides à la décision pour fixer des conditions normatives en considérant les aspects sanitaires (impact des composés sur la santé des individus) et parfois sur les écosystèmes (cas des polluants tels que le SO₂, les NO_x et l'O₃).



Figure 8 Recommandations de l'OMS relatives à la qualité de l'air (Santé Publique France, 2021)

Le décret n°98-360 du 6 mai 1998 (version consolidée au 19 novembre 2003) relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement indique les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et valeurs limites pour différents polluants atmosphériques.

Tableau 19 Valeurs réglementaires – Décret 98-360 du 06/05/1998 (consolidé 19/11/2003) Art. R.221-1 du Code de l'Environnement.

POLLUANTS	Objectifs de qualité ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Seuils d'information ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Seuil d'alerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Ozone (O_3)	120	180	240
Dioxyde d'azote (NO_2)	40	200	400
Dioxyde de soufre (SO_2)	50	300	500
Poussières en suspension (PM_{10})	30	80	125

Tous ces polluants sont de sources anthropiques :

- ➔ Ozone : polluant secondaire provenant de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles,
- ➔ Dioxyde d'azote : automobile, chauffage au gaz,
- ➔ Dioxyde de soufre : automobile, chauffage, industrie,
- ➔ Poussières en suspension : automobile, chauffage, industrie.

L'évolution des concentrations des différents polluants dépend très fortement des conditions météorologiques et donc de la saison.

En saison hivernale, on note une accumulation des polluants primaires tels que les oxydes d'azote ou les matières en suspension alors que l'ensoleillement estival favorise la transformation de certaines molécules en polluants secondaires (c'est le cas de l'ozone qui provient de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles).

9.2.2.2 - Cadre régional

A l'échelle régionale, le Schéma Régional Climat Air Energie de la région Rhône-Alpes approuvé depuis le 24 avril 2014, propose des actions visant à réduire les rejets de polluants :

- ➔ La lutte contre la pollution atmosphérique et l'adaptation aux changements climatiques en matière de maîtrise de la demande en énergie.
- ➔ Le développement des énergies renouvelables et de la réduction des gaz à effet de serre.
- ➔ La définition de « zones sensibles » : zones où les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique peuvent être renforcées.

Morestel n'est pas listée dans les communes sensibles du SRCAE concernant la qualité de l'air. Il n'y a donc pas de renforcement des orientations de préservation de la qualité de l'air sur le territoire.

9.2.3 - Le réseau de suivi de la qualité de l'air L'association ATMO Auvergne Rhône-Alpes

Créée lors de la fusion au 1er Juillet 2016 entre ATMO Auvergne et Air Rhône-Alpes, ATMO Auvergne Rhône-Alpes est l'observatoire agréé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire, pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes.

ATMO Auvergne Rhône-Alpes dispose d'un réseau de 96 stations de mesure permanentes, réparties sur les 13 départements de la région Rhône-Alpes et qui fonctionnent 24h/24 et 7j/7.

Cette association répond à cinq objectifs :

- > La surveillance et l'information sur la qualité de l'air en région Rhône-Alpes ;
- > L'accompagnement des décideurs dans l'élaboration et le suivi des plans d'actions visant à améliorer la qualité de l'air ;
- > L'amélioration des connaissances sur les phénomènes liés à la pollution atmosphérique ;
- > L'information à la population rhônalpine, telle que précisée dans la réglementation et l'incitation à l'action en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air ;
- > L'apport d'un appui technique et des éléments de diagnostic en situations d'urgence (épisodes de pollution, incidents ou accidents industriels).

Plusieurs polluants sont mesurés en continu pour calculer l'indice de qualité journalier (indice ATMO). Le spectre des polluants surveillés ne cesse de s'élargir, conformément au renforcement préconisé par les directives européennes. Les informations relatives à la qualité de l'air sont régulièrement communiquées à la population. Un bulletin trimestriel d'information sur la qualité de l'air est disponible sur internet.

La qualité de l'air à l'échelle départementale

(Source : Rapport annuel ATMO 2022)

La Haute-Savoie est soumise à une multitude de polluants du fait de la diversité des activités (chauffage résidentiel, industrie, transports, agriculture) en association d'une topographie qui favorise la stagnation des polluants et contraint leur évacuation.

La Haute-Savoie présente une sensibilité particulière à la pollution de l'air en raison de la diversité des activités de ce territoire dynamique (échanges routiers intenses, chauffage résidentiel, industrie, agriculture...) associées à des caractéristiques géographiques et météorologiques « contraignantes ».

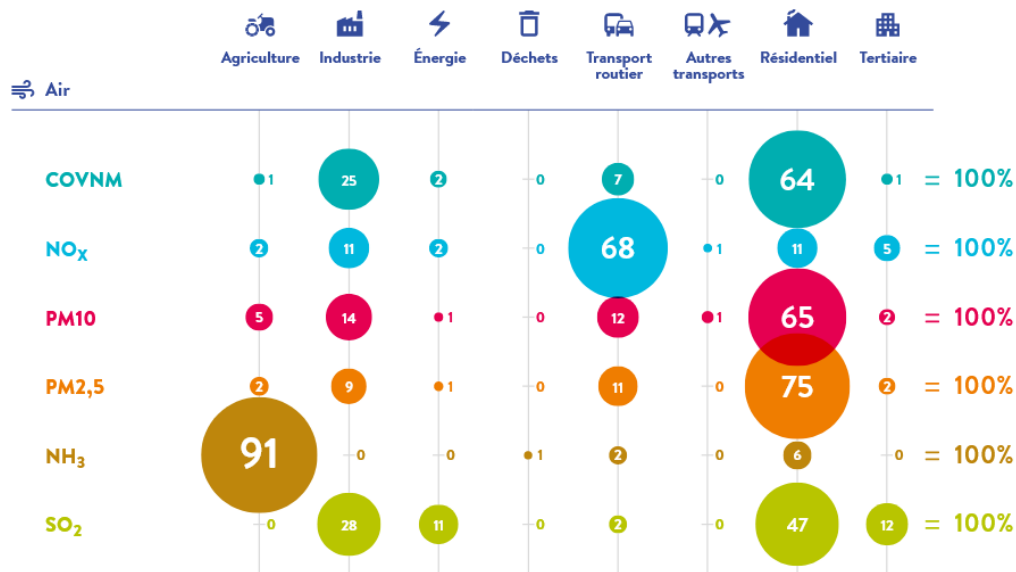
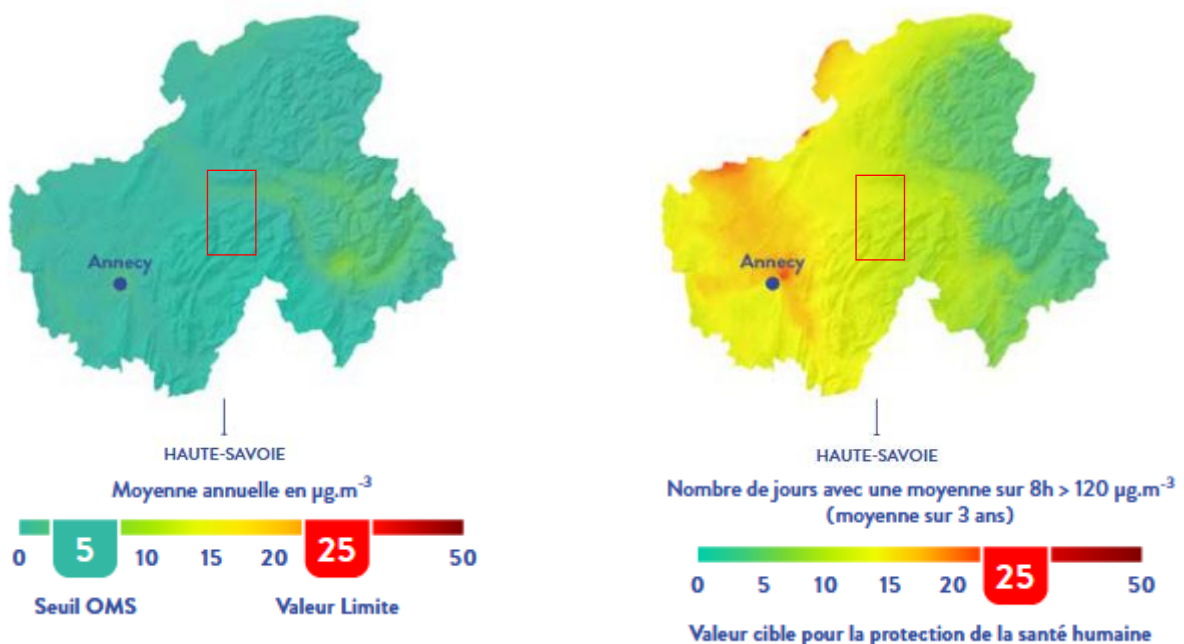


Figure 9 Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre (en %) en Haute-Savoie (Rapport annuel 2022, Atmo AURA).

Les émissions des différents polluants en Haute-Savoie montrent des activités industrielles et agricoles plutôt mineures dans la pollution produite.

Les quantités globales sont proportionnellement inférieures à la population résidente. Avec la diminution des concentrations d'ozone en 2021, il n'y a dorénavant plus de dépassement réglementaire relatif à la protection de la santé. En revanche, la valeur pour la protection de la végétation et des écosystèmes est dépassée mais seulement 2 % de territoire est soumis à des niveaux d'ozone impactant.

La quasi-totalité de la population de la Haute-Savoie est concernée par un risque sanitaire en PM_{2,5}. Cette pollution est majoritairement due au secteur résidentiel. 73 % de la population en Haute-Savoie est touchée par le NO₂. Cette pollution est majoritairement due au transport routier.



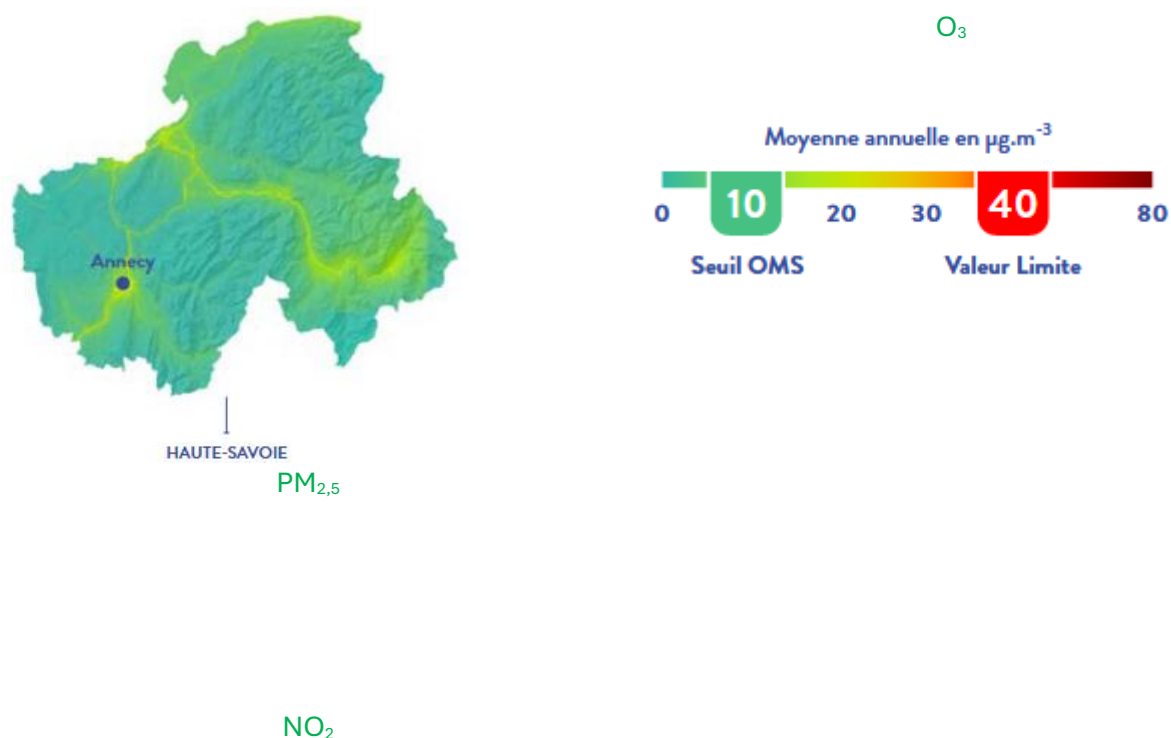


Figure 10 Concentration des principaux polluants en Haute-Savoie en 2021 (Source : ATMO AuRA).

Les épisodes de pollution

Malgré l'amélioration régulière de la qualité de l'air, les épisodes de pollution persistent, avec des hausses temporaires, mais marquées, des concentrations de polluants.

Avec 18 journées en vigilance, la Haute-Savoie est l'un des trois départements les plus touchés d'Auvergne Rhône-Alpes par des vigilances pollution en 2021. Le nombre de journées est malgré tout en baisse sur les 10 dernières années.

Le polluant responsable des vigilances pollution en Haute-Savoie en 2021 est le PM_{10} .

Les types d'émissions polluantes

(Sources : ATMO AURA, IREP - Géorisques)

Il s'agit des installations qui émettent des polluants par l'intermédiaire d'une cheminée ou d'un moyen équivalent. L'inventaire des sources fixes est très large puisqu'il s'étend de la grande industrie à la cheminée des maisons individuelles.

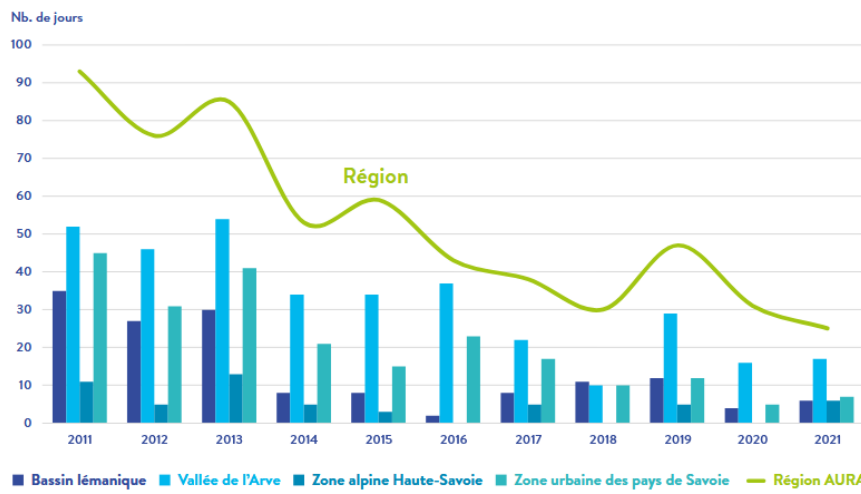


Figure 11 Nombres de jours de vigilances en Auvergne – Rhône Alpes entre 2011 et 2021 (Source ATMO AuRA).

Concernant les sources fixes importantes, un établissements sur la commune est soumis à la TGAP (Taxe Générale sur les Activités Polluantes) et donc enregistrés au registre français des émissions polluantes :

- > TEFAL SA :
Émissions atmosphérique de CO₂, Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), Dioxyde de carbone (CO₂) total (d'origine biomasse et non biomasse)

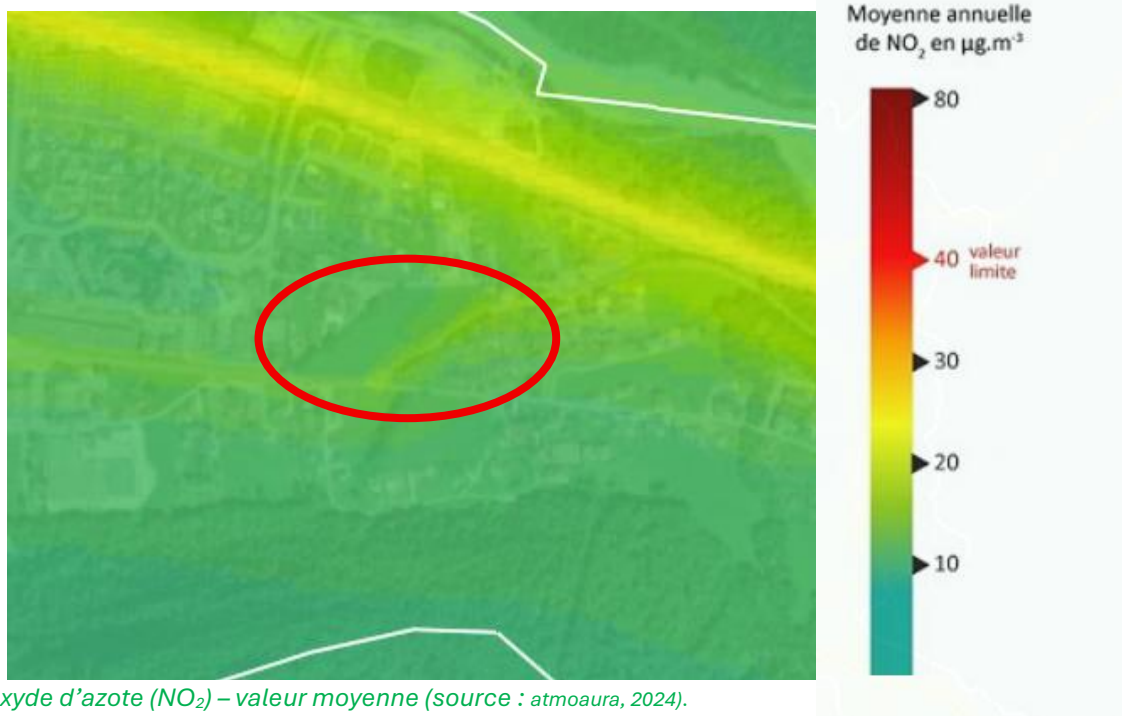
ÉMISSIONS PAR LES TRANSPORTS

En France, on observe depuis une dizaine d'années une tendance à la diminution de ces émissions polluantes, à l'exception des oxydes d'azote (NOX). Cette diminution résulte des évolutions réglementaires qui ont notamment conduit à d'importants efforts technologiques (pots catalytiques par exemple). Ces effets positifs ne se révèlent que depuis le début des années 2000, du fait de la dizaine d'années nécessaire au renouvellement du parc automobile.

9.2.4 - La qualité de l'air sur la commune

9.2.4.1 - Les cartes d'exposition

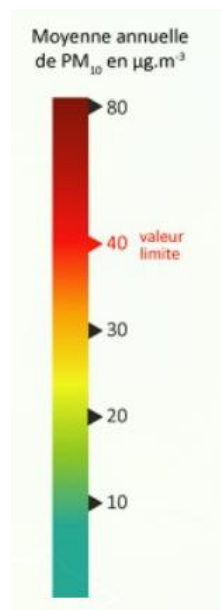
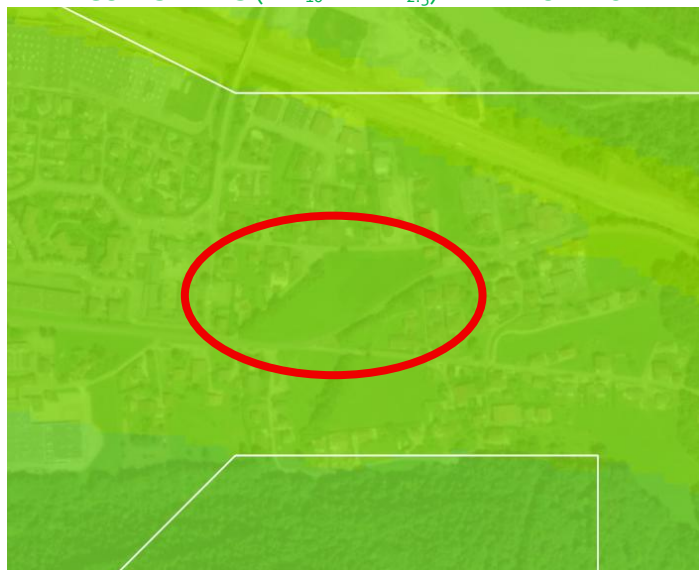
DIOXYDE D'AZOTE (NO₂) – VALEUR MOYENNE



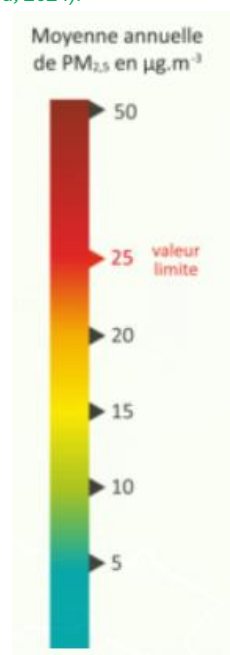
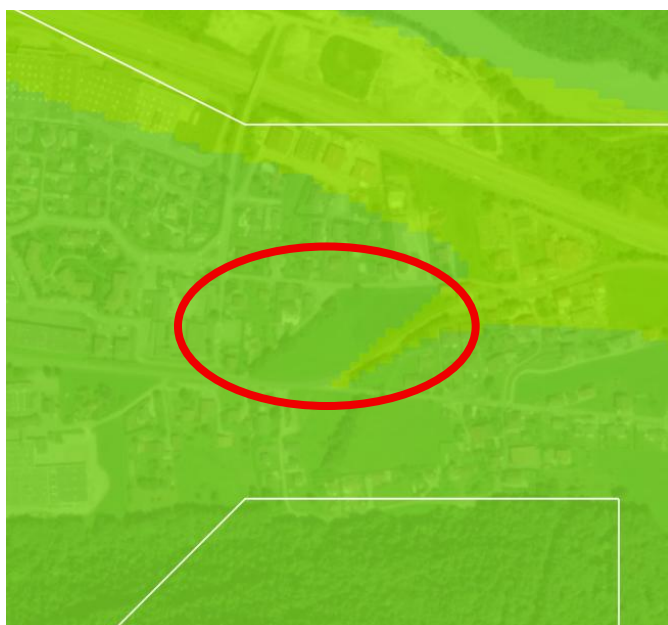
Carte 11 Dioxyde d'azote (NO₂) – valeur moyenne (source : atmoaura, 2024).

La valeur limite pour le dioxyde d'azote est respectée sur la zone de projet de modification du PLU en 2024. Compte tenu du lien fort entre concentration en NO₂ et trafic routier, ce constat positif est à nuancer. Les concentrations les plus fortes restent localisées proches des grands axes de transport.

PARTICULES FINES (PM₁₀ ET PM_{2.5}) – VALEUR MOYENNE



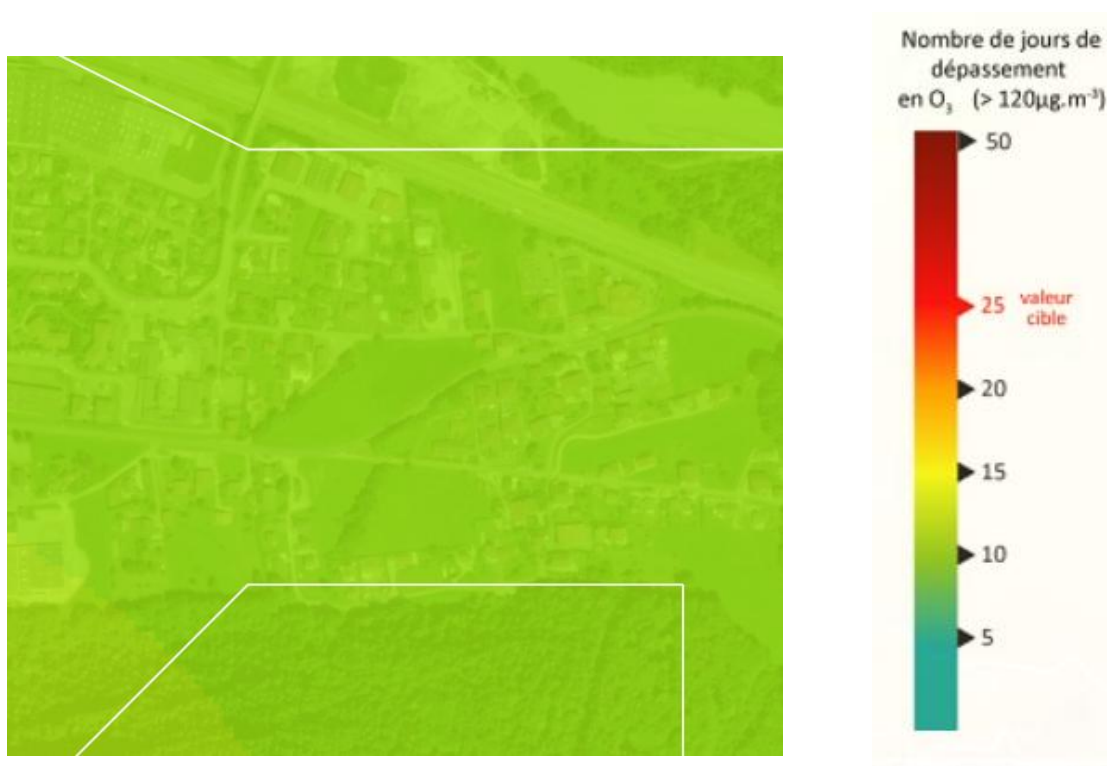
Carte 12 Particules fines (PM₁₀) – valeur moyenne (source : atmoaura, 2024).



Carte 13 Particules fines (PM_{2.5}) – valeur moyenne (source : atmoaura, 2024).

Les seuils sont respectés partout sur la zone de projet de modification du PLU. Comme pour les NO₂, les secteurs les plus touchés sont localisés à proximité des grands axes de déplacements routiers.

OZONE (O₃) – VALEUR CIBLE POUR LA SANTE



Carte 14 Ozone (O₃) – Valeur cible pour la santé (source : atmoaura, 2024).

Les valeurs enregistrées sur la commune oscillent entre 10 et 11 jours, soit en dessous de la valeur cible.

9.2.4.2 - Les épisodes de pollution

Malgré l'amélioration régulière de la qualité de l'air, les épisodes de pollution persistent, avec des hausses temporaires, mais marquées, des concentrations de polluants. Ainsi, depuis le début de l'année 2023, plusieurs journées ont connu une activation de dispositif préfectoral en Auvergne Rhône-Alpes, comme le montre la figure suivante.

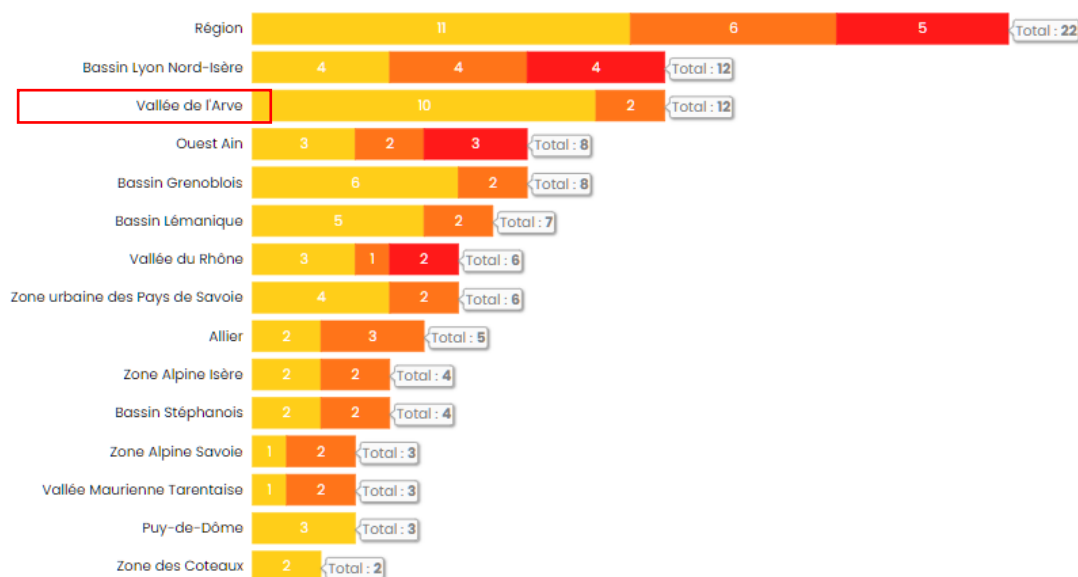


Figure 12 Nombre de jour d'activation d'une vigilance en 2023 en AuRA (Source : ATMO AuRA, 2023).

La commune de Vougy fait partie du bassin d'air « Vallée de l'Arve». Depuis janvier 2023, la zone urbaine de la Vallée de l'Arve a fait l'objet de 12 jours de vigilance (2 oranges et 10 jaunes).

Au niveau de la commune de Vougy, la qualité de l'air ne présente pas de dépassement des seuils réglementaires enregistrés en 2022-2024.

Tableau 20 Valeurs modélisées sur la commune de Vougy en 2024 (Source : ATMO AuRA)

Suppression:

Polluant	Paramètre	Valeur min	Valeur moyenne	Valeur max	Valeur réglementaire à respecter
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Moyenne annuelle	12	15	28	valeur limite annuelle : 40 µg/m ³
Ozone (O ₃)	Nb J>120 µg/m ³ /8h (sur 3 ans)	8	9	9	valeur cible santé - 3 ans : 25 j
Particules fines (PM ₁₀)	Moyenne annuelle	15	16	18	valeur limite annuelle : 40 µg/m ³
	Nb J>50 µg/m ³	0	0	0	valeur limite journalière : 35 j
Particules fines (PM _{2,5})	Moyenne annuelle	10	11	12	valeur limite annuelle : 25 µg/m ³

Ajout de :

Polluant	Paramètre	Valeur min	Valeur moyenne	Valeur max	Valeur réglementaire à respecter	Valeur OMS - Seuil de référence 2025
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Moyenne annuelle	10	12	21	valeur limite annuelle : 40 µg/m ³	valeur limite annuelle : 40 µg/m ³
Ozone (O ₃)	Nb J>120 µg/m ³ /8h (sur 3 ans)	10	10	11	valeur cible santé - 3 ans : 25 j	valeur limite journalière : 100µg/m ³
Particules fines (PM ₁₀)	Moyenne annuelle	14	15	16	valeur limite annuelle : 40 µg/m ³	valeur limite annuelle : 20 µg/m ³
	Nb J>50 µg/m ³	3	3	3	valeur limite journalière : 35 j	valeur limite journalière : 50µg/m ³
Particules fines (PM _{2,5})	Moyenne annuelle	9	9	10	valeur limite annuelle : 25 µg/m ³	valeur limite journalière : 25 µg/m ³

9.2.4.3 - L'exemple du site ARVALIA à Marignier

L'Usine de Valorisation Énergétique des déchets ménagers du SYDEVAL se situe à 1.2 km de l'est de la zone de modification de PLU.

Le site ARVALIA réalise un suivi de différents paramètres dans le cadre de la surveillance environnementale du site. Parmi ces paramètres, les effluents gazeux et notamment les polluants associés à la qualité de l'air sont suivis.

Tableau 21 Surveillance environnementale : normes et limites d'émission

SURVEILLANCE DES EFFLUENTS GAZEUX					
Paramètres		Fréquence	Norme(s) (1) ou équivalent	Unité	Valeur limite fixée par l'arrêté préfectoral
Oxydes d'azote (NOx)		En continu	Normes EN génériques	mg/Nm3	80
Ammoniaque (NH3)		En continu	Normes EN génériques	mg/Nm3	10
Monoxyde de carbone (CO)		En continu	Normes EN génériques	mg/Nm3	50
Dioxyde de soufre (SO2)		En continu	Normes EN génériques	mg/Nm3	40
Chlorure d'hydrogène (HCl)		En continu	Normes EN génériques	mg/Nm3	8
Fluor et composés (HF)		En continu	Normes EN génériques	mg/Nm3	1
Poussières		En continu	Normes EN génériques et EN 13284-2	mg/Nm3	5
Métaux	Cd + Tl	Une fois tous les six mois	EN 14385	mg/Nm4	0,02
	Mercure (Hg)	En continu	Normes EN génériques et EN 14884	mg/Nm5	0,02
	Autres : As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+Sb+V	Une fois tous les six mois	EN 14385	mg/Nm6	0,3
Carbone organique volatil total (COVT)		En continu	Normes EN génériques	mg/Nm7	10
Dioxines et furanes (PCDD et PCDF)		En semi-continu	Pas de norme EN pour l'échantillonnage à long terme CEN-TS 1948-5;EN 1948-2;EN 1948-3;GA X 43-139	ng I-TEQ/Nm*	0,1
Dioxines et furanes bromés (PBDD/PBDF)		Une fois tous les six mois	Pas de norme	ng I-TEQ/Nm*	Pas de norme

Tableau 22 Résultats des mesures semestrielles

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS						
Composition des rejets	Unités	Bureaux de contrôle		Valeurs limites dans l'arrêté préfectoral	Conformité	
		APAVE	Bureau Véritas			
		Contrôle du 27/02/2025	Ctrl inopiné du 07/10/2024			
Caractéristiques du gaz à l'émission						
Température	°C	165	151	-	-	
Débit des fumées	Nm3 hum/h	29 423	32 200	-	-	
Composition du gaz à l'émission						
Teneur en humidité	% volume humide	17	18	-	-	
Teneur en O2	% volume sec	10,6	10,4	-	-	
Teneur en CO2	% volume sec	9	9,05	-	-	
Composition du gaz en polluants à l'émission						
Poussières	mg/Nm3	0	0,855	5	OUI	
Acide chlorhydrique (HCl)	mg/Nm3	3,5	0,226	8	OUI	
Acide fluorhydrique (HF)	mg/Nm3	0,2	0,158	1	OUI	
Dioxyde de soufre (SO2)	mg/Nm3	2,6	0,707	40	OUI	
Monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm3	5,9	10,6	50	OUI	
Carbone Organique Total (COV)	mg/Nm3	1,2	3,17	10	OUI	
Oxydes d'azote (NOx)	mg/Nm3	18,8	18	80	OUI	
Ammoniac (NH3)	mg/Nm3	0,4	1,01	10	OUI	
Métaux lourds :	Hg	mg/Nm3	0	0,00204	0,02	OUI
	Cd + Tl	mg/Nm3	0,0018	0,000656	0,02	OUI
	Autres : As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni+Sb+ V	mg/Nm3	0,026	0,144	0,3	OUI
Dioxines et furanes						
Dioxines et furanes PCDD et PCDF	ng I-TEQ/Nm3	0,003	0,00228	0,1	OUI	
PBDD et PBDF	ng I-TEQ/Nm3		0,000096	Non réglementée COFRAC		

Le site à 1.2 km de la zone d'étude ne fait pas état de dépassements réglementaires.

9.2.4.4 - La zone de modification du PLU

L'OAP porte sur un projet de 50 logements.

Comme vu précédemment, la zone de modification du PLU se situe dans une zone où les valeurs réglementaires et recommandées par l'OMS sont respectées.

Les émissions liées à l'exploitation future des logements dépendent :

- du mode de chauffage : (gaz, électricité, bois, etc.) qui peut faire varier les émissions.
- du déplacements des habitants : Les allers-retours des résidents (voiture, transports en commun) contribuent aux émissions locales. La zone de projet se situe à proximité du centre-bourg (150 mètres de l'école, 600 mètres de la ZAC des Grands Bois, 1 km de la mairie) limitant l'utilisation de la voiture et les émissions de polluants liés à son utilisation. De plus, le programme comprend la favorisation d'installation de bornes électriques pour l'utilisation de véhicules décarbonés.

Les émissions de polluants liés à la qualité de l'air d'une zone d'urbanisation se composant d'une cinquantaine de logements sont considérées comme très faibles car les émissions sont diluées dans un grand volume d'air. Ces émissions peuvent toutefois varier localement en fonction de la météo.

9.3 - ANALYSE DES INCIDENCES

Le projet de logements n'entraînera pas une consommation d'énergie conséquente sur le territoire ni une dégradation de la qualité de l'air. Le trafic automobile va légèrement augmenter à la suite de l'arrivée de nouveaux habitants dans la commune.

INCIDENCES potentielles	MESURES
FAVORABLES	
Mise en place d'espaces dédiés à l'habitation à proximité du centre-bourg (150 mètres de l'école, 600 mètres de la ZAC des Grands Bois, 1 km de la mairie) limitant l'utilisation de la voiture et les émissions de polluants liés à son utilisation.	Sans objet Evitement de l'aménagement de la zone au Sud par le passage en ZAU permettant ainsi de le nombre de logements construits.
DEFAVORABLES	
Augmentation du trafic suite à l'arrivée de nouveaux habitants	Evitement de l'aménagement de la zone au Sud par le passage en ZAU permettant ainsi de le nombre de logements construits. OAP : En matière de performance énergétique et environnementale, les constructions doivent prendre en compte la réglementation en vigueur. OAP : Concernant l'éclairage des espaces collectifs, la réduction de la consommation énergétique est recherchée par l'utilisation de technologies moins consommatrices.

INCIDENCES potentielles	MESURES
	<p>OAP : Toute place de stationnement doit pouvoir disposer d'un fourreau permettant l'installation de bornes de recharge électrique.</p> <p>OAP : Les occupations et utilisations du sol peuvent être refusées si les accès provoquent une gêne ou présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu notamment, de la position des accès, de leur configuration, ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.</p> <p>OAP : Un seul accès, en entrée et sortie, à aménager et sécuriser, est autorisé depuis la rue des Ecoles.</p> <p>OAP : Concernant la desserte piétonne :</p> <ul style="list-style-type: none"> > A l'extérieur de l'opération, elle doit être assurée : ✓ Aux abords de la rue des Ecoles et du Chemin du Clos, ainsi que par l'aménagement d'un cheminement piéton créé par l'ER n°12 dans le cadre de la modification n°2 du PLU reliant à l'Ouest directement l'opération au groupe scolaire. > A l'intérieur de l'opération, un maillage piéton doit être réalisé afin de : ✓ Relier les accès extérieurs à l'ensemble des constructions, ✓ Desservir les accès à l'espace vert créé en bordure de la RD19. <p>OAP : Concernant le stationnement des véhicules :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Il doit être assuré en dehors des voies internes de l'opération et la largeur des places ne peut être inférieure à 2,40m. ✓ Il doit être en rapport avec l'importance et la nature de l'opération. ✓ Il doit être étudié de manière à ce que sa perception depuis la RD19 soit limitée. ✓ L'opération doit disposer de places visiteurs. <p>OAP : Concernant le stationnement des deux roues :</p>

INCIDENCES potentielles	MESURES
	<p>✓ L'opération doit prévoir des locaux « cycles » ou des dispositifs couverts aisément accessibles et sécurisés à raison de 1.5 m²/ logement.</p> <p>Intégration de dispositions au regard de la prise en compte des nuisances dans le document d'OAP:</p> <p>Afin d'optimiser l'usage de l'espace et d'assurer la bonne intégration des constructions dans le site pour améliorer la qualité de l'air et limiter les nuisances sonores, ces dernières doivent, sous réserve des contraintes techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • garantir des formes de bâtiments qui limitent l'impact acoustique sur les façades (implantation en « U inversé » face aux voiries, implantation en « π » joint ou séparé face aux voiries ; construction sous forme de « plots » possiblement reliés, dont l'orientation dominante des faîtages doit être soit parallèle, soit perpendiculaire à la RD19). • prévoir une implantation du bâti la plus éloignée possible des marges de recul : <ul style="list-style-type: none"> • Les marges de recul par rapport aux voiries seront composées d'une haie végétalisée afin de limiter les nuisances. Les espèces végétales exotiques envahissantes sont interdites et l'utilisation d'espèces végétales locales sera privilégiée. • favoriser les chambres des logements dans les zones calmes et plus éloignées des voiries, <p>Favoriser l'intégration de dispositifs de renforcement de façade pour limiter les nuisances sonores (double-vitrage acoustiques, VMC double flux par exemple)</p> <p>Concernant l'éclairage extérieur des constructions, il conviendra de privilégier :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Des lampes à détecteur de mouvement afin de limiter le temps d'éclairage,

INCIDENCES potentielles	MESURES
	<ul style="list-style-type: none"> – Des lumières blanches et éviter les lampes bleues à courtes longueurs d'onde, – Une orientation des faisceaux lumineux vers le bas, en évitant les éclairages diffusants, – Une diminution progressive de l'intensité de l'éclairage à partir d'une certaine heure.

10 - CONCLUSION

La modification du PLU n'est pas de nature à créer de nouvelles incidences défavorables significatives sur l'environnement, considérant la mise en œuvre des mesures portées par la nouvelle OAP.

Des mesures techniques de niveau opérationnel plus détaillées seront imposées dans ce cadre, sur la base des prescriptions de l'OAP et du règlement du PLU.

11 - ANNEXES

11.1 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES MAMMIFERES

Tableau 23 Données bibliographiques des mammifères au niveau de la commune de Vougy

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Ecureuil roux	2021
<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen, Blaireau	2022
<i>Capra ibex</i> Linnaeus, 1758	Bouquetin des Alpes, Bouquetin	2016
<i>Arvicola amphibius</i> (Linnaeus, 1758)	Campagnol fouisseur	2020
<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758	Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe	2022
<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758	Cerf élaphe	2022
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuril européen, Chevreuil	2022
<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Fouine	2021
<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	2022
<i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758	Hermine	2017
<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	Martre des pins, Martre	2017
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	2014
<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	Muscardin	2002
<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Putois d'Europe, Putois, Furet	2019
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Rat surmulot, Surmulot	2018
<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Renard roux	2022
<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Sanglier	2022
<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	2019

En violet : les espèces qui ne sont pas prises en compte dans cette présente analyse de par l'absence de leur habitat de vie.

11.2 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES LEPIDOPTERES

Tableau 24 Données bibliographiques des lépidoptères au niveau de la commune de Vougy

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	Argus frêle	2017
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore	2023
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane	2016
<i>Cupido alcetas</i> (Hoffmannsegg, 1804)	Azuré de la Faucille	2011
<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré des Anthyllides	2016
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns	2002
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Carte géographique	2002
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron	2023
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	2023
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun	2023
<i>Iphiclidus podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambé	2018
<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Gazé	2018
<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	Grand mars changeant	2018
<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	Grand Nègre des bois	2003

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue	2023
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	Hespérie du Dactyle	2008
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon	2020
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx	2018
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	2023
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	2023
<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Mars changeant	2023
<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain	2016
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue	2023
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade de la Rave	2017
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade du Chou	2003
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade du Lotier	2007
<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	Point de Hongrie	2004
<i>Colias palaeno</i> (Linnaeus, 1761)	Solitaire	2001
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci	2020
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine	2019
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne	2010
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	2023
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	Tristan	2018
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons	2019
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	2023
<i>Zygaena transalpina transalpina</i> (Esper, 1780)	Zygène transalpin	2002

En violet : les espèces qui ne sont pas prises en compte dans cette présente analyse de par l'absence de leur habitat de vie

11.3 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES REPTILES

Tableau 25 Données bibliographiques des reptiles au niveau de la commune de Vougy

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Coronelle lisse	2021
<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	2021
<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique	2022
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	2022
<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile	2021
<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	2015

En violet : les espèces qui ne sont pas prises en compte dans cette présente analyse de par l'absence de leur habitat de vie

11.5 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES ODONATES

Tableau 26 Données bibliographiques des odonates au niveau de la commune de Vougy

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	Aeschne affine	2000
<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. Müller, 1764)	Aeschne bleue	2002
<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)	Aeschne des joncs	2016
<i>Aeshna isoceles</i> (O.F. Müller, 1767)	Aeschne isocèle	2023
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Aeschne mixte	2020
<i>Brachytron pratense</i> (O.F. Müller, 1764)	Aeschne printanière	2014
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	2023
<i>Coenagrion lunulatum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion à lunules	2000
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	2023
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	2023
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	Agrion nain	2016
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	2023
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur	2023
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	Anax napolitain	2023
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant	2016
<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	2019
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	Cordulie à taches jaunes	2023
<i>Somatochlora alpestris</i> (Selys, 1840)	Cordulie alpestre	2000
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	Cordulie bronzée	2022
<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)	Cordulie métallique	2018
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate	2023
<i>Nehalennia speciosa</i> (Charpentier, 1840)	Déesse précieuse	2000
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps	2017
<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840	Gomphe joli	2014
<i>Gomphus simillimus</i> Selys, 1840	Gomphe semblable	2017
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun	2020
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	Leste fiancé	2000
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert	2024
<i>Leucorrhinia albifrons</i> (Burmeister, 1839)	Leucorrhine Ã front blanc	2023
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule déprimée	2019
<i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764	Libellule fauve	2023
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	Libellule quadrimaculée	2023
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Naiade au corps vert	2018
<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)	Orthétrum à stylets blancs	2017
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleuissant	2019
<i>Orthetrum brunneum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1837)	Orthétrum brun	2019
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	2023
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu	2021
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	Sympétrum de Fonscolombe	2023

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
<i>Sympetrum pedemontanum</i> (O.F. Müller in Allioni, 1766)	Sympétrum du Piémont	2019
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié	2023
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	Sympétrum noir	2000
<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin	2022
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	Sympétrum vulgaire	2016

En violet : les espèces qui ne sont pas prises en compte dans cette présente analyse de par l'absence de leur habitat de vie

11.6 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES ORTHOPTERES

Tableau 27 Données bibliographiques des oiseaux au niveau de la commune de Vougy

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
<i>Antaxius pedestris</i> (Fabricius, 1787)	Antaxie marbrée	2002
<i>Arcyptera microptera</i> (Fischer von Waldheim, 1833)	Arcyptère savoyarde	2000
<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptène italien	2017
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	2017
<i>Ruspolia nitidula nitidula</i> (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux	2012
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	Criquet de la Palène	2017
<i>Gomphocerippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet des adrets	2000
<i>Chrysochraon dispar dispar</i> (Germar, 1834)	Criquet des clairières	2017
<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826)	Criquet des Genévriers	2012
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	Criquet des mouillères	2017
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	2017
<i>Mecostethus parapleurus</i> (Hagenbach, 1822)	Criquet des Roseaux	2017
<i>Gomphocerippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	2010
<i>Stauroderus scalaris</i> (Fischer von Waldheim, 1846)	Criquet jacasseur	2002
<i>Gomphocerippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	2017
<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène	2017
<i>Pseudochorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	Criquet palustre	2000
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet verdelet	2017
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée	2017
<i>Bicolorana bicolor bicolor</i> (Philippi, 1830)	Decticelle bicolore	2012
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	2017
<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i> (Goeze, 1778)	Decticelle chagrinée	2010
<i>Metriopectera brachyptera</i> (Linnaeus, 1761)	Decticelle des bruyères	2000
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	Decticelle grisâtre	2017
<i>Decticus verrucivorus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Dectique verrucivore	1900
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphocère roux	2010
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	2018
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Grillon champêtre	2017

PARTIE IV : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	Grillon des bois	2017
Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853)	Grillon des marais	2000
Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie	2000
Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	2010
Meconema meridionale A. Costa, 1860	Méconème fragile	2010
Meconema thalassinum (De Geer, 1773)	Méconème tambourinaire	2000
Sphingonotus caeruleus (Linnaeus, 1767)	Oedipode aigue-marine	2006
Oedipoda caeruleus caeruleus (Linnaeus, 1758)	Oedipode turquoise	2022
Phaneroptera falcata (Poda, 1761)	Phanérotère commun	2010
Tettigonia cantans (Fuessly, 1775)	Sauterelle cymbalière	2017
Stenobothrus lineatus lineatus (Panzer, 1796)	Sténobothre de la Palène	2010
Tetrix undulata (Sowerby, 1806)	Tétrix forestier	2000
Tetrix tuerki (Krauss, 1876)	Tétrix grisâtre	2002
Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)	Tétrix riverain	2017
Xya variegata Latreille, 1809	-	2000

En violet : les espèces qui ne sont pas prises en compte dans cette présente analyse de par l'absence de leur habitat de vie

11.8 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DE L'AVIFAUNE

Tableau 28 Données bibliographiques des oiseaux au niveau de la commune de Vougy

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Etourneau sansonnet	2024
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	2019
<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Aigle royal	2022
<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	2020
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes	2018
<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais	2024
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	2024
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	2024
<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	2022
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris, Héron bihoreau	2020
<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	Blongios nain, Butor blongios	2021
<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	2021
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	2021
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouvreuril pivoine	2021
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	2020
<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	Bruant fou	2022
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	2022
<i>Callonetta leucophrys</i> (Vieillot, 1816)	Canard à collier noir	2019
<i>Mareca strepera</i> (Linnaeus, 1758)	Canard chipeau	2022
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	2024
<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	Canard musqué	2021
<i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	Canard pilet	2018
<i>Mareca penelope</i> (Linnaeus, 1758)	Canard siffleur	2021
<i>Spatula clypeata</i> (Linnaeus, 1758)	Canard souchet	2021
<i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	Cassenoix moucheté, Casse-noix	2015
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	2021
<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc	2022
<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette	2024
<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna	2022
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	2018
<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Cinle plongeur	2021
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	2020
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire	2024
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	2021
<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	Crabier chevelu, Héron crabier	2022
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i> (Linnaeus, 1758)	Crave à bec rouge	2021
<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	Cygne tuberculé	2024

PARTIE IV : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
Tyto alba (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers, Chouette effraie	2016
Somateria mollissima (Linnaeus, 1758)	Eider à duvet	2002
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	2022
Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	2021
Falco peregrinus Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	2020
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	2024
Sylvia borin (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	2022
Fulica atra Linnaeus, 1758	Foulque macroule	2024
Aythya ferina (Linnaeus, 1758)	Fuligule milouin	2022
Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)	Fuligule morillon	2024
Aythya nyroca (Gâ¼ldenstå¼dt, 1770)	Fuligule nyroca	2015
Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Gallinule poule-d'eau, Poule-d'eau	2024
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	2022
Muscicapa striata (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	2022
Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	2021
Larus canus Linnaeus, 1758	Goéland cendré	2020
Larus michahellis Naumann, 1840	Goéland leucopée	2022
Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	2024
Bubo bubo (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d'Europe	2019
Ardea alba Linnaeus, 1758	Grande Aigrette	2024
Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	2022
Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	Grèbe huppé	2024
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	2024
Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Grive draine	2022
Turdus philomelos C.L. Brehm, 1831	Grive musicienne	2024
Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux	2019
Grus grus (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	2021
Chlidonias niger (Linnaeus, 1758)	Guifette noire	2022
Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758)	Gypaète barbu	2024
Mergus merganser Linnaeus, 1758	Harle bièvre	2024
Ardea purpurea Linnaeus, 1766	Héron pourpré	2024
Asio otus (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	2017
Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	2024
Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	2022
Ptyonoprogne rupestris (Scopoli, 1769)	Hirondelle de rochers	2022
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	2024
Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	2017
Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune	2019
Tachymarptis melba (Linnaeus, 1758)	Martinet à ventre blanc	2022

PARTIE IV : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	2024
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	2024
Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir	2024
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	2022
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	2024
Poecile montanus (Conrad von Balenstein, 1827)	Mésange boréale	2015
Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	2024
Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	2014
Periparus ater (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	2019
Poecile palustris (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette	2024
Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	2024
Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal	2022
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	2022
Passer montanus (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet	2020
Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	2021
Netta peposaca (Vieillot, 1816)	Nette demi-deuil	2019
Netta rufina (Pallas, 1773)	Nette rousse	2022
Anser anser (Linnaeus, 1758)	Oie cendrée	2022
Alopochen aegyptiaca (Linnaeus, 1766)	Ouette d'Egypte	2024
Charadrius dubius Scopoli, 1786	Petit Gravelot	2022
Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)	Phragmite des joncs	2021
Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	2024
Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	2021
Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir	2015
Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	2022
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	2018
Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	2017
Columba oenas Linnaeus, 1758	Pigeon colombin	2018
Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	2024
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	2024
Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758	Pinson du nord	2014
Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	2019
Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)	Pipit spioncelle	2021
Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	2021
Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	2022
Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)	Pouillot siffleur	2019
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	2024
Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	Râle d'eau	2021
Remiz pendulinus (Linnaeus, 1758)	Rémiz penduline, Mésange rémiz	2017

PARTIE IV : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	2019
Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	2019
Luscinia megarhynchos C.L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	2020
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	2024
Phoenicurus ochruros (S.G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	2022
Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)	Rousserolle effarvatte	2024
Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)	Rousserolle turdoïde	2021
Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)	Rousserolle verderolle	2019
Spatula querquedula (Linnaeus, 1758)	Sarcelle d'été	2024
Anas crecca Linnaeus, 1758	Sarcelle d'hiver	2024
Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini	2019
Sitta europaea Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	2024
Tadorna ferruginea (Pallas, 1764)	Tadorne casarca, Casarca roux	2002
Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)	Tadorne de Belon	2022
Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	2022
Spinus spinus (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	2021
Jynx torquilla Linnaeus, 1758	Torcol fourmilier	2014
Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	2020
Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	2014
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	2024
Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	2021
Chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	2019

En violet : les espèces qui ne sont pas prises en compte dans cette présente analyse de par l'absence de leur habitat de vie