



DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM

- ZONE AUE1

Évaluation environnementale



DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM

ZONE AUe1

Évaluation environnementale

TABLE DES MATIERES

1 RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	5
1.1 Procédure.....	5
1.2 Contenu de l'évaluation environnementale	5
2 RESUME NON TECHNIQUE	7
3 OBJECTIFS DE LA PROCEDURE ET ARTICULATION AVEC D'AUTRES DOCUMENTS.....	11
3.1 Contexte de la procédure	11
3.2 Contenu de la procédure	14
3.3 Articulation avec le PLU approuvé.....	15
3.4 Articulation avec le SCoT et le PCAET	15
3.4.1 Articulation avec le SCoT.....	17
3.4.2 Articulation avec le PCAET	18
4 ETAT INITIAL ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION SANS DECLARATION DE PROJET.....	25
4.1 Milieu physique.....	25
4.1.1 Contexte climatique	25
4.1.2 Relief	31
4.1.3 Géologie	33
4.1.4 Pédologie.....	33
4.1.5 Eau et milieu aquatique	34
4.2 Milieu naturel.....	60
4.2.1 Analyse bibliographique.....	60
4.3 Milieu humain	69
4.3.1 Occupation du sol, consommation foncière et artificialisation	69
4.3.2 Réseau de transport.....	74
4.3.3 Nuisances	76
4.3.4 Patrimoine culturel.....	87
4.3.5 Risques naturels et technologiques	88
4.3.6 Paysage.....	99
4.3.7 Énergie et émissions de GES	103
4.4 Synthèse des enjeux	109

5 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	113
6 EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA PROCEDURE ET MESURES VISANT A LES EVITER, LES REDUIRE VOIRE A LES COMPENSER	114
7 ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA PROCEDURE SUR NATURA 2000 ..	119
7.1 Présentation des sites Natura 2000 les plus proches	119
7.2 Analyse des incidences du projet de modification	120
8 INDICATEURS DE SUIVI	122
9 METHODES UTILISEES	123
9.1 Démarche de l'évaluation environnementale	123
9.2 Méthode et déroulement	123
10 ANNEXES	125
10.1 Articulation de la procédure avec le SCoT	125

1 RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.1 Procédure

S'agissant d'une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (code de l'urbanisme), l'article R104-13 du code de l'urbanisme précise que ce type de procédure est soumis à évaluation environnementale de façon systématique dans les cas suivants :

1. Lorsque celle-ci permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
2. Lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision, au sens de l'article [L. 153-31](#), et que cette révision concerne l'un des cas mentionnés au I de l'article [R. 104-11](#) ;
3. Dans le cadre d'une procédure intégrée prévue à l'article [L. 300-6-1](#), lorsqu'en application des conditions définies au V de cet article l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence des dispositions concernées sur l'environnement.

Dans les autres cas de figure, cette procédure fait l'objet d'un examen au cas par cas, qui la soumet à l'évaluation environnementale ou l'en dispense.

La présente procédure se situe dans le deuxième cas, et doit donc faire l'objet d'une évaluation environnementale.

En effet, elle vise notamment à changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, ce qui constitue un des motifs de révision, et ce même motif implique l'évaluation environnementale systématique d'après l'article R. 104-11 du code de l'urbanisme¹.

1.2 Contenu de l'évaluation environnementale

Le contenu de l'évaluation environnementale est précisé par l'article R.151-3 du code de l'urbanisme. Celui-ci rappelle que « **le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée** ».

¹ Extrait de l'article R. 104-11 :

« I.-Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ».

Cet article indique que l'évaluation environnementale fait partie intégrante du rapport de présentation associé à la procédure.

Le contenu est le suivant :

1. **Description de l'articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification** avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte²
2. **Analyse de l'état initial et perspectives d'évolution probable sans mise en œuvre du plan, notamment des « zones susceptibles d'être touchées de manière notable » par la mise en œuvre du plan**
3. **Analyse des incidences notables probables sur l'environnement et évaluation des incidences Natura 2000**
4. **Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu** notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement
5. « **Solutions de substitution raisonnables** » permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification **dans son champ d'application territorial**. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients
6. Présentation des **mesures d'évitement, réduction voire de compensation**
7. Définition des **critères, indicateurs et modalités de suivi**
8. Présentation de la **méthodologie adoptée**
9. **Résumé non technique**

² Ceux « mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ».

2 RESUME NON TECHNIQUE

La commune d'Eguisheim se situe à environ 4 km au Sud-Ouest de Colmar, dans le piémont vosgien.

L'objet de la déclaration de projet est de modifier la destination d'un des quatre secteurs d'extension dédiés aux activités localisés en bordure Est de l'ensemble bâti (cf. schéma page suivante), le secteur AUe1, d'environ 1,75 ha. Il s'agit également de corriger une erreur matérielle qui figure sur le règlement graphique au 1/5000ème (périmètre lié à l'exploitation de la gravière).



Ce secteur classé AUe1 est actuellement exclusivement destiné à des projets agricoles ou viticoles dans le document d'urbanisme, que ce soit **au niveau des orientations du PADD ou dans le règlement**. Alors que cela témoignait d'un besoin identifié lors de l'élaboration du PLU (approuvé en 2019), il s'avère qu'il n'est plus d'actualité, tandis que des entrepreneurs locaux n'étant pas dans le domaine agricole ou viticole ont manifesté la nécessité d'un développement de leurs activités qui ne peut se faire sur leurs sites actuels. Par ailleurs, **la commune projette désormais d'implanter son nouveau centre technique municipal sur ce secteur**. En effet, ce dernier était envisagé sur le site de l'ancienne station d'épuration (zone AUb), mais la commune s'est confrontée à plusieurs problèmes de foncier (vestiges souterrains comportant probablement de l'amiante combiné à une forme peu adéquate et une surface insuffisante au regard des besoins exprimés), qui l'ont conduit à revoir sa localisation.

La procédure vise ainsi à autoriser dans le règlement écrit, outre les constructions et installations destinées à la mise en place de hangars viticoles et agricoles, celles « à usage d'artisanat, de bureaux et de commerce – à l'exclusion des commerces de plus de 500 m² de surface de vente et les commerces alimentaires de détail de plus de 80 m² de surface de vente ». Un emplacement réservé est par ailleurs ajouté sur le tiers Est du secteur AUe1 pour la « Réalisation d'un centre technique municipal ».

L'orientation d'aménagement et de programmation du secteur (OAP) reprend ces modifications.



La procédure modifie également le PADD pour intégrer ce changement de destinations, sans remettre en cause les orientations définies par ce dernier.

Elle est compatible avec les orientations du SCoT Rhin-Vignoble-Grand Ballon (approuvé en décembre 2016). L'ajout de la destination artisanale et de bureau, et la volonté d'accueillir des entreprises locales sont cohérents avec la prescription qui concerne les zones d'activités économiques de type 3 (n°17), de rayonnement local, tout comme l'ajout de la destination commerciale, Eguisheim constituant une localisation préférentielle pour « les nouvelles implantations commerciales (ou extensions) dont la surface de vente n'excède pas les 500 m² ».

Elle paraît par ailleurs compatible avec le PCAET (Plan climat-air-énergie territorial) du PETR Rhin Vignoble Grand Ballon (approuvé en janvier 2023).

Les caractéristiques environnementales du secteur à relever par rapport au projet et les enjeux associés sont les suivants :

Le projet s'inscrit dans le **relief plat** de la plaine d'Alsace (1-2%), bordant les premières pentes du piémont, dans un secteur au **sol perméable**. Le cours d'eau le plus proche est localisé à environ 100 m au Sud et prend la forme d'un fossé ; il s'agit d'un affluent de la Lauch, qui prend sa source dans les hauteurs de la commune. La nappe adopte une profondeur moyenne comprise entre 4 m au plus le plus bas et 6,5-7 m au point le plus haut.

Le secteur n'est pas concerné par un risque d'inondation par débordement ou par remontée de nappe d'après le PPRi de la Lauch. La remontée est néanmoins possible à une profondeur de 1,5 m au point le plus bas en conditions extrêmes (événement centennal).

Il n'est pas exposé au phénomène de coulée de boue.

Le secteur n'est pas concerné par un zonage relatif à la biodiversité remarquable ; le site Natura 2000 le plus proche est localisé à plus de 2 km. Ainsi, **aucune incidence n'est à noter de ce point de vue. Le secteur est exclusivement constitué par une friche agricole, s'insérant au sein d'un secteur périphérique de l'urbanisation dominé par les parcelles cultivées en grandes cultures**. Aucune espèce végétale protégée ou menacée n'y est recensée, et il ne présente pas de dispositions favorables à la présence d'espèces de faune patrimoniales.

Aucune zone humide réglementaire n'a été identifiée au sein du secteur.

L'extension est prévue sur le flanc Est de l'ensemble bâti communal, dans un secteur dominé par les grandes cultures et délimité à l'Est par la RD83, à 450 m. La desserte de la zone s'effectue depuis la route principale de la commune, par le Nord ou par le Sud, à travers des quartiers résidentiels. **La vue sur la zone depuis la RD83, au trafic d'approximativement 20 000 véh./jour, est largement masquée par un boisement implanté à l'Est de la zone. Cela étant, la bonne insertion paysagère est un enjeu à prendre en compte, tout comme la limitation de l'exposition de la population aux nuisances** (bruit, air, odeurs). Au-delà de ces enjeux localisés, il est important de rappeler les enjeux en lien avec le réchauffement climatique, en particulier de lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain, de réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre, de production d'énergie renouvelables, ou l'enjeu de limitation du volume d'eaux ruisselées à traiter, à travers l'infiltration des eaux pluviales.

Afin de prendre en compte ces différents enjeux, le PLU prévoit les mesures suivantes ([les dispositions ajoutées par la déclaration de projet sont spécifiées en bleu](#)) :

- OAP qui prescrit :
 - des **dispositions visant à minimiser les conséquences d'une possible remontée de nappe à moins de 2 m** en conditions centennales
 - la **mise en place d'une transition paysagère sous la forme d'un front végétalisé en marge est de l'ensemble constitué par les quatre secteurs d'extension dont le secteur AUe1**, favorable à la biodiversité ; elle devra adopter une largeur minimale de 3 m et être composée exclusivement d'essences locales adaptées au contexte

- OAP qui recommande :
 - la **conception bioclimatique des bâtiments**, l'utilisation de matériaux de construction à faible empreinte carbone et particulièrement des **matériaux biosourcés**
 - que bâtiment tende à respecter les critères réglementaires d'exemplarité énergétique, d'exemplarité environnementale ou de bâtiment à énergie positive, tels que définis par la réglementation

- Règlement qui prévoit notamment :
 - une **hauteur maximale des constructions de 12 mètres**
 - la **plantation systématique de haies arbustives constituées d'essences locales en limites séparatives**
 - la **perméabilité des clôtures vis-à-vis de la petite faune**
 - une part minimale de 10 % d'espaces verts au sein de l'unité foncière
 - des aires de stationnement perméables pour les véhicules légers
 - **au moins 1 arbre planté pour 4 places de stationnement** : arbre avec houppier suffisamment développé pour créer de l'ombrage
 - une « **bonne isolation phonique** » des constructions

En ce qui concerne l'enjeu d'insertion paysagère, la mise en œuvre de la transition végétale fera l'objet d'un suivi photographique à plusieurs échéances. Les prescriptions de plantation de la haie devront être reprises dans les documents relatifs à l'aménagement de la zone afin de garantir leur bonne mise en œuvre sur le terrain. La plantation pourra faire l'objet du suivi de chantier.

S'agissant de l'enjeu de limitation de l'exposition de la population aux nuisances, outre la disposition d'isolation phonique mentionné ci-dessus, l'élargissement des destinations (artisanale, commerciale, bureaux et équipement) augmente de fait le flux potentiel de déplacements domicile-travail et liés à l'activité (livraisons, achats), notamment les déplacements en véhicule motorisé. Ces activités et la taille relativement modeste de la zone ne généreront probablement pas un flux routier qui conduira à une nuisance significative sur les riverains. Par ailleurs, il faut noter que la dimension des commerces autorisés limite les flux potentiels supplémentaires.

3 OBJECTIFS DE LA PROCEDURE ET ARTICULATION AVEC D'AUTRES DOCUMENTS

3.1 Contexte de la procédure

La procédure concerne la commune d'Eguisheim, qui se situe dans le département du Haut-Rhin, à environ 4 km au Sud-Ouest de Colmar.



Source : Geoportail

Figure 1. Localisation de la zone concernée par la procédure

L'objet de la déclaration de projet est de modifier la destination d'un des quatre secteurs d'extension dédiés aux activités localisés en bordure Est de l'ensemble bâti.

Ce secteur classé AUe1 d'une surface d'environ 1,75 ha est actuellement destiné à des projets agricoles ou viticoles dans le document d'urbanisme, que ce soit au niveau des orientations du PADD ou dans le règlement. Alors que cela témoignait d'un besoin identifié lors de l'élaboration du PLU, il s'avère qu'il n'est plus d'actualité, tandis que des entrepreneurs locaux n'étant pas dans le domaine agricole ou viticole ont manifesté la nécessité d'un développement de leurs activités qui ne peut se faire sur leurs sites actuels.

Par ailleurs, la commune projette désormais d'implanter son nouveau centre technique municipal sur ce secteur. En effet, ce dernier était envisagé sur le site de l'ancienne station d'épuration (zone AUb), mais la commune s'est confrontée à plusieurs problèmes de foncier

(vestiges souterrains comportant probablement de l'amiante combiné à une forme peu adéquate et une surface insuffisante au regard des besoins exprimés), qui l'ont conduit à revoir sa localisation.

A noter que la procédure vise également à **corriger une erreur matérielle**.

Ainsi, le PLU d'Eguisheim approuvé en 2019 a inscrit un périmètre spécifique au titre de l'article R. 151-34 du code de l'urbanisme, périmètre lié à l'exploitation de la gravière située en limite de ban communal avec Herrlisheim-près-Colmar.

Or, ce périmètre apparaît également au niveau du tissu bâti de la commune sur le plan au 1/5000ème alors qu'il est absent sur celui au 1/2000ème. Il s'agit ici clairement d'une erreur matérielle, le tissu bâti d'Eguisheim n'étant pas concerné par une telle zone d'exploitation.

Le secteur AUe1 faisant également partie de ce périmètre et la présente procédure modifiant les plans au 1/2000ème et au 1/5000ème, l'erreur matérielle va donc être corrigée en supprimant le périmètre en question au niveau du tissu bâti sur le plan au 1/5000ème.

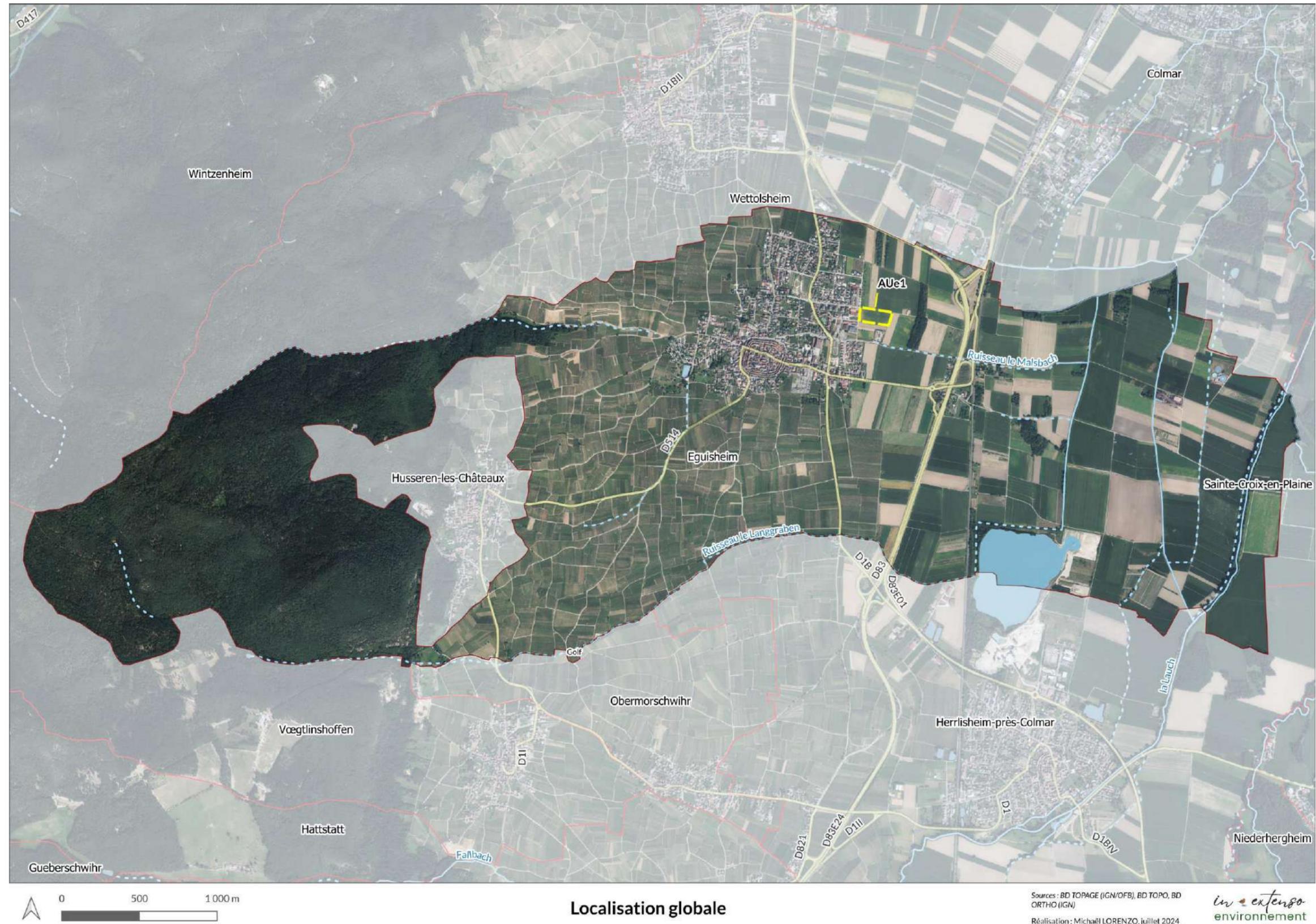


Figure 2. Localisation de la zone concernée par la déclaration de projet au sein de la commune

3.2 Contenu de la procédure

Remarque préliminaire :

Nous ne revenons pas ici en détail sur le contenu précis de la déclaration de projet, qui figure dans une section dédiée du rapport de présentation.

La procédure porte sur le PADD, le zonage, le règlement écrit et graphique et l'OAP n°2 du PLU, qui englobe ce secteur et les trois autres secteurs d'extension localisé à la marge Est de l'enveloppe bâtie de la commune.

Le tableau ci-dessous synthétise les changements.

Pièce du PLU	Modifications
PADD partie écrite	Changements rédactionnels mineurs
PADD partie graphique	Secteur AUe1 identifié désormais en tant que « secteur à vocation économique, d'équipements, commerces, activités agricoles et viticoles » <u>au lieu de</u> « secteur à vocation de constructions à usage viticole et agricole » = Elargissement des possibilités d'aménagement du secteur
Règlement graphique	Ajout d'un emplacement réservé sur le tiers Est du secteur AUe1 , pour la « Réalisation d'un centre technique municipal » (ER n°7) Correction de l'erreur matérielle sur le plan au 1/5000 ^{ème} (cf. ci-dessus)
Règlement écrit	Secteur AUe1 désormais « inscrit en vue de l'accueil d'activités économiques, notamment de hangars agricoles et viticoles, de surfaces commerciales limitées et d'équipements publics » <u>Au lieu de</u> « inscrit en vue de l'accueil exclusif de hangars agricoles et viticoles » Sont désormais admises : « les constructions et installations destinées à la mise en place de hangars viticoles et agricoles, à usage d'artisanat, de bureaux et de commerce – à l'exclusion des commerces de plus de 500 m ² de surface de vente et les commerces alimentaires de détail de plus de 80m ² de surface de vente » <u>Au lieu de</u> « les constructions et installations destinées exclusivement à la mise en place de hangars viticoles et agricoles »
OAP	OAP du secteur n°2 modifiée pour retranscrire les modifications ci-dessus s'agissant du (sous-)secteur AUe1 dans ses parties écrite et graphique

3.3 Articulation avec le PLU approuvé

Comme indiqué précédemment, la procédure vise à modifier les destinations permises au sein du secteur AUe1, en l'occurrence permettre l'implantation de locaux pour les activités artisanales, des bureaux ou des petits commerces, ainsi que d'un nouveau centre technique municipal. Ceci requiert une modification du PADD, car le secteur est actuellement identifié comme dédié uniquement aux hangars à usage viticole ou agricole.

Cette modification ne remet pas fondamentalement en cause les orientations définies au sein du PADD. Parmi les orientations, on en identifie trois en lien avec la procédure :

- **2.3 Maintien et renforcement du niveau en équipements**

La procédure ne remet pas en cause le projet de centre technique municipal, mais revoit son emplacement pour prendre en compte les difficultés liées à l'emplacement prévu initialement, et par conséquent faciliter sa réalisation.

- **2.4 Conforter le dynamisme de la viticulture**

La déclaration de projet maintient la possibilité d'implantation de bâtiments à usage viticole, bien que le besoin identifié dans le cadre de l'élaboration du PLU ne se soit pas concrétisé jusqu'à présent, avec en parallèle des demandes exprimées par les entreprises locales (non viticoles ou agricoles) pour investir de nouveaux locaux dans le cadre du développement de leur activité.

- **2.6 Soutenir l'activité économique et répondre à ses besoins**

La procédure est cohérente avec le fait que « le PLU réserve ainsi des capacités d'accueil d'activités liées à la filière viti-vinicole, artisanales et de services constitutives du tissu économique de base. Il importe que le document d'urbanisme contribue au déploiement des activités économiques de niveau local, dès lors qu'elles ne créent pas de nuisances pour l'environnement et les riverains ».

S'agit de la destination commerciale (prescriptions 24 à 27 du DOO du SCoT, cf. ci-dessous), son ajout se fait dans la centralité urbaine constituée par Eguisheim (terminologie « centre-ville » dans le DOO), identifiée comme localisation préférentielle pour les « commerces d'envergure », en considérant que le centre-ville se comprend ici comme englobant l'enveloppe bâtie actuelle et ses extensions, sachant que les nouvelles implantations y sont autorisées selon le DOO. La limite maximale fixée par le SCoT pour ces commerces d'envergure en ce qui concerne Eguisheim est respectée par le règlement écrit (500 m² de surface de vente, cf. ci-après).

3.4 Articulation avec le SCoT et le PCAET

Conformément à l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme, ce chapitre décrit l'articulation du plan, en l'occurrence de sa mise en compatibilité, avec les autres documents d'urbanisme et

les plans ou programmes mentionnés aux articles L131-4 à L131-6, L131-8 et L131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

L'article L131-4 du Code de l'urbanisme définit que :

« **Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :**

1° Les **schémas de cohérence territoriale** prévus à l'article L. 141-1

2° Les **schémas de mise en valeur de la mer** prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat ;

3° Les **plans de mobilité** prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;

4° Les **programmes locaux de l'habitat** prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation. »

L'article L131-5 du même code indique que :

« **Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu sont compatibles avec le plan climat-air-énergie territorial** prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et les **plans locaux de mobilité prévus pour la région d'Ile-de-France** à l'article L. 1214-30 du code des transports ».

Le tableau suivant dresse, en ce qui concerne le territoire de la commune, l'état des lieux des **documents avec lequel le PLU doit être compatible**.

Document	Etat des lieux
SCoT	SCoT Rhin-Vignoble-Grand Ballon approuvé le 14 décembre 2016 Maintenu par délibération du 01/12/2022 suite au bilan après 6 ans
Schéma de mise en valeur de la mer	Territoire non concerné
Plan de mobilité	Territoire non concerné ³

³ Par l'arrêté du 28 juin 2016 établissant les listes d'agglomérations de plus de 100 000 et 250 000 habitants pour lesquelles des mesures en faveur de la qualité de l'air sont mises en œuvre, et notamment l'établissement d'un PDU (devenu Plan de mobilité).

Programme local de l'habitat (PLH)	Territoire non concerné ⁴
Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)	PCAET du territoire du PETR Rhin Vignoble Grand Ballon approuvé le 10 janvier 2023

3.4.1 Articulation avec le SCoT

Cette section analyse l'articulation de la procédure avec le SCoT en vigueur, approuvé en décembre 2016.

Les orientations du DOO du SCoT en lien avec le projet de modification sont présentées ci-dessous (l'analyse détaillée du lien entre chaque orientation ou recommandation du DOO est présentée en annexe).

L'ajout de la destination artisanale et de bureau, et la volonté d'accueillir des entreprises locales sont cohérents avec la prescription n°17, qui concerne les ZAE (zones d'activités économiques) de type 3 ; le maintien des destinations viticole ou agricole respecte la recommandation n°12.

L'ajout de la destination commerciale paraît compatible avec les prescriptions n°24, 25 et 27.

Effectivement, **Eguisheim constitue une localisation préférentielle pour les commerces d'envergure en tant que centralité urbaine, autorisant de ce fait les nouvelles implantations commerciales (ou extensions) dont la surface de vente n'excède pas les 500 m².**

Le SCoT précise en partie introductive de son chapitre 2.2.5 – DEVELOPPER UNE ARMATURE COMMERCIALE PLUS PROCHE ET PLUS ACCESSIBLE :

« Afin d'améliorer la réponse aux besoins de la population résidente du territoire Rhin Vignoble Grand-Ballon et en cohérence avec l'armature urbaine, le développement commercial :

[...]

- **Met en place un maillage sur les achats réguliers à travers la possibilité d'accueil d'équipements commerciaux de format modéré rayonnant à l'échelle d'un bassin de proximité sur les deux pôles relais à vocation touristique existants de Soultzmatt et Eguisheim, et sur le « pôle relais en devenir ». Toute nouvelle**

⁴ Par l'article L302-1 du code de la construction et de l'habitation qui définit les EPCI pour lesquels l'élaboration d'un PLH est obligatoire : métropoles, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communautés de communes compétentes en matière d'habitat de plus de 30 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants. La population de la CC PAROVIC était de 12 852 habitants en 2020 selon l'INSEE.

implantation devra se faire sans aller à l'encontre du développement des pôles d'ancrage d'Ensisheim, Rouffach et Fessenheim et du pôle urbain majeur ».

La procédure apparaît compatible avec les orientations du SCoT RVGB.

3.4.2 Articulation avec le PCAET

Cette section analyse l'articulation de la procédure de déclaration de projet avec le PCAET du PETR RVGB, approuvé en janvier 2023.

Ce document, dont l'établissement est obligatoire pour les EPCI de plus de 20 000 habitants⁵ définit, sur le territoire concerné (article L229-26 du code de l'environnement) :

1° Les objectifs stratégiques et opérationnels de cette collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France ;

2° Le programme d'actions à réaliser afin notamment d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique.

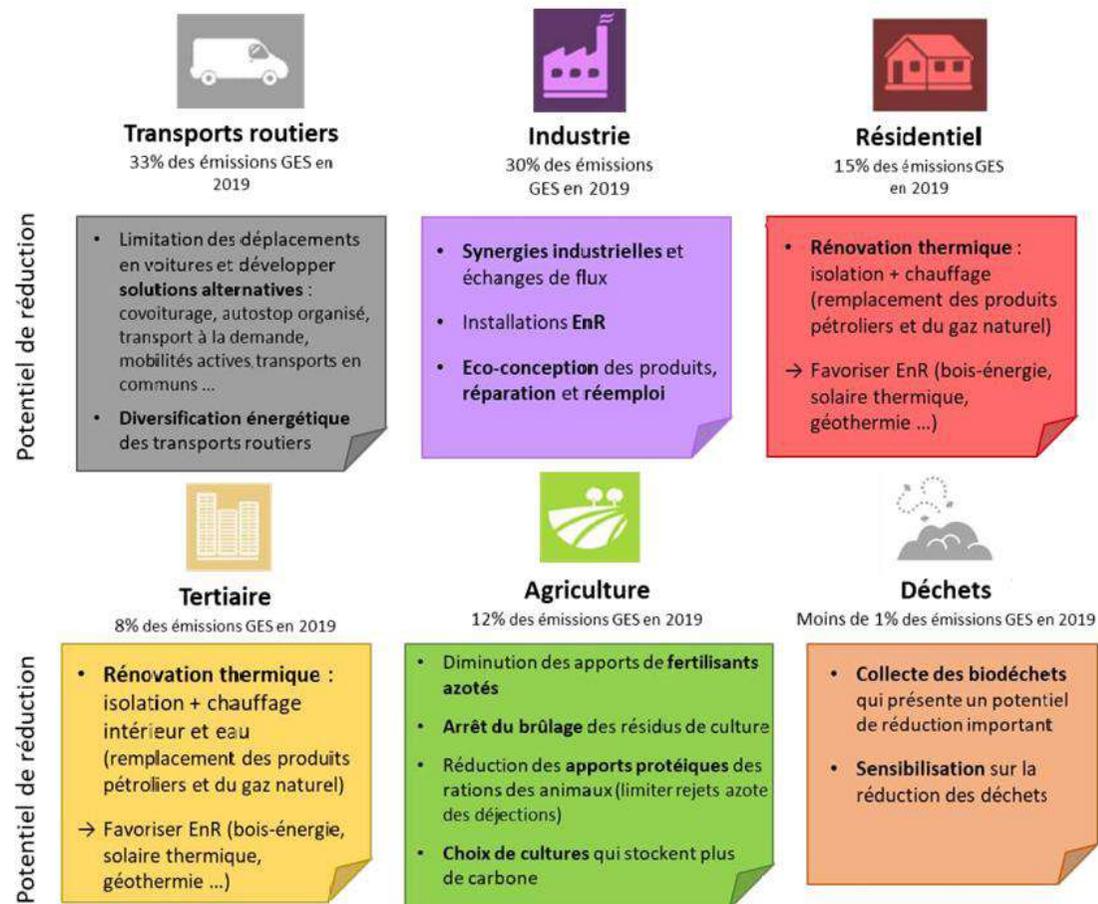
Le PCAET approuvé a fixé les objectifs suivants, en identifiant les potentiels de réduction ou de développement :

- Baisse d'émissions de GES
- Baisse de la consommation énergétique
- Baisse des émissions de polluants atmosphériques
- Hausse de la production en énergies renouvelables et de récupération

⁵ Deux des quatre communautés de communes du PETR (Pôle d'équilibre territorial et rural) sont dans l'obligation d'établir un PCAET au titre de l'article L229-26 du code de l'environnement : celles de la Région de Guebwiller et du Pays Rhin-Brisach. Celle du Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux, dont fait partie la commune d'Eguisheim, a décidé de s'engager volontairement dans l'élaboration d'un PCAET sur l'ensemble du territoire du PETR, notamment dans un souci de mutualisation et de cohérence. L'élaboration du PCAET avait ainsi été actée lors du conseil syndical du PETR du 24 mai 2017.

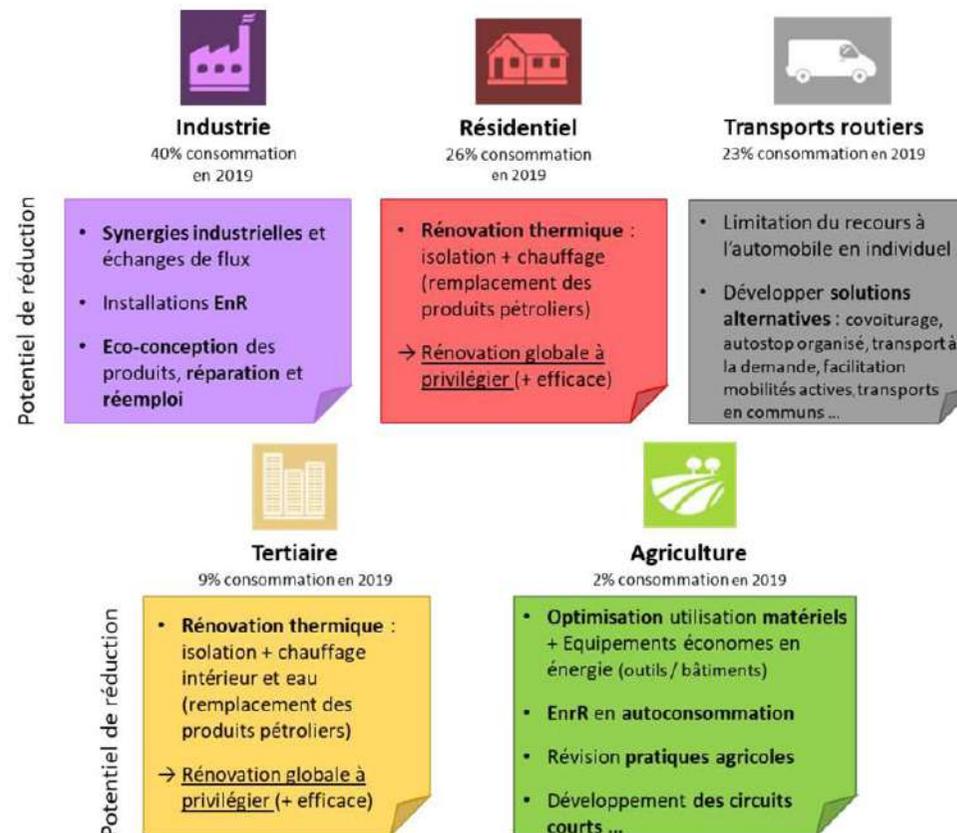
Baisse des émissions de GES et potentiels de réduction

Scénario SRADET décliné sur le PETR RVGB					
Secteurs	Emission de GES (en KtCO2e) et % réduction / 1990				
	1990	2014	2026	2030	2050
Transport routier	167,0	223,0	189,6	156,1	71,4
			-15%	-30%	-68%
Autres transports	22,2	8,9	7,5	6,2	2,8
			-15%	-30%	-68%
Résidentiel	110,3	97,9	78,3	58,8	9,8
			-20%	-40%	-90%
Tertiaire	39,5	56,3	47,9	39,4	18,0
			-15%	-30%	-68%
Agriculture	78,8	77,0	55,4	33,9	26,2
			-28%	-56%	-66%
Industrie	261,9	199,2	142,4	85,7	37,8
			-28,5%	-57%	-81%
Production d'énergie	4,6	3,9	3,3	2,9	2,6
			-15%	-25%	-30%
Déchets	1,8	4,6	4,3	4,0	3,6
			-6%	-12%	-22%
Total tout secteurs	686,2	670,8	528,8	387,0	166,0
	100%		22,9	-54%	-77%



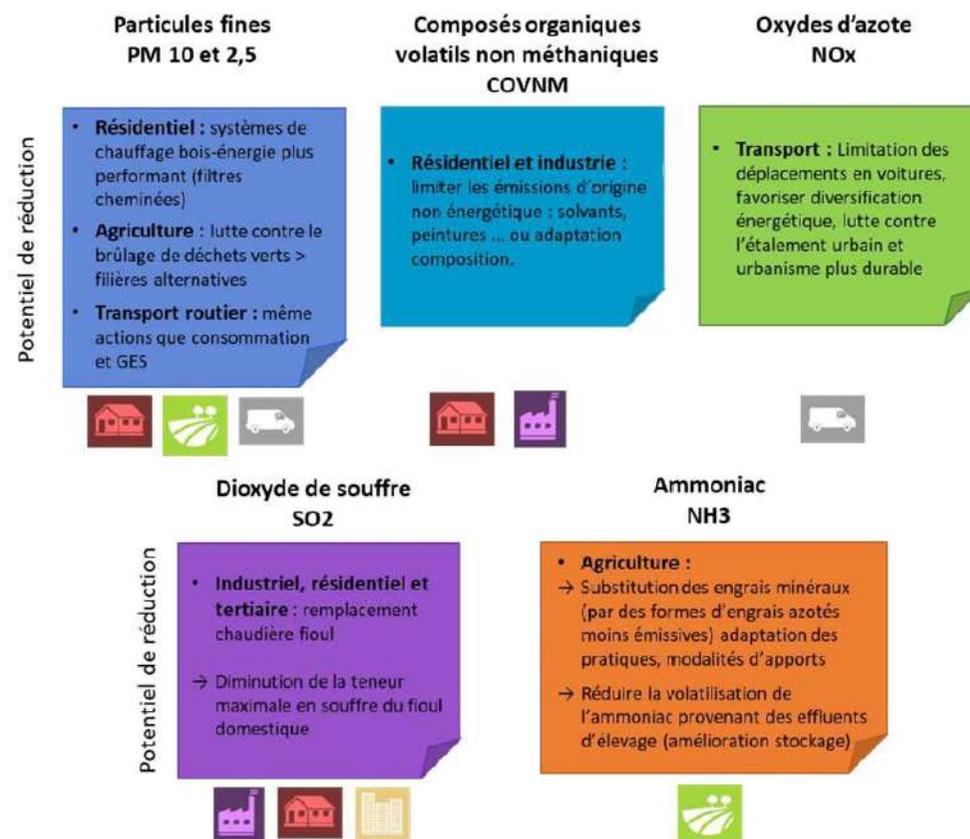
Baisse de la consommation énergétique et potentiels de réduction

Scénario SRADET décliné sur le PETR RVGB				
Secteurs	Consommations énergétiques (GWh) et % réduction / 2012			
	2012	2026	2030	2050
Transport routier	896,7	807,1 -10%	726,4 -19%	493,2 -45%
Autres transports	43,3	39,0 -10%	35,1 -19%	23,8 -45%
Résidentiel	945,1	718,3 -24%	500,9 -47%	104,0 -89%
Tertiaire	367,6	301,5 -18%	235,3 -36%	158,1 -57%
Agriculture	85,8	79,8 -7%	74,7 -13%	60,9 -29%
Industrie	1488,8	1339,9 -10%	1191,1 -20%	967,7 -35%
Total	3827,5 100%	3285,6 14,2	2763,4 -29%	1807,8 -55%



Baisse des émissions de polluants atmosphériques et potentiels de réduction

Polluants atmosphériques	Emissions polluants (tonnes) et % réduction / 2005			
	Emissions de référence	Objectifs SRADET		
	2005	2026	2030	2050
SO ₂	278 100%	52,8 -81%	44,4 -84%	13,9 -95%
NO _x	2571 100%	977,1 -62%	720,0 -72%	462,8 -82%
COVNM	2660 100%	1303,5 -51%	1170,5 -56%	771,4 -71%
NH ₃	662 100%	596,2 -10%	569,7 -14%	510,1 -23%
PM _{2,5}	501 100%	255,6 -49%	220,5 -56%	95,2 -81%
PM ₁₀	724 100%	369,2 -49%	318,5 -56%	137,5 -81%
PETR	7396,8	3185,2	2725,1	1853,5



Hausse de la production en énergies renouvelables et de récupération et potentiels de développement

Selon Scénario Grand Est appliqué au PETR						
GWh /an	Type EnR	Production 2012 (année de référence)	Production actuelle (2019)	2026	2030	2050
CHALEUR & MATIERE	Bois énergie	246,5	466,3	490	560	792,7
	Récup. Chaleur	0	0	1,7	6	15,2
	Biogaz chaleur/injection	0,37	0,4	2,5	9	30,6
	Solaire thermique	3,8	4,6	8,7	10,3	33,1
	Géothermie - PAC	10,2	13,3	20,5	24	63,8
Agrocarburants		0	0,1	0,1	0,2	0,2
ELECTRICITE	Hydroélectricité	1943,9	1807,3	2002,2	2049,8	2138,3
	Photovoltaïque	8,6	11,2	40,4	53,3	166,9
	Eolien	0	0	0	2,6	5,2
Production TOTALE		2213,4	2303,2	2566,2	2715,2	3246,0
Consommation énergétique finale		3827,5	3907,8	3087,2	2717,5	1722,4
Couverture des besoins énergétiques par les ENR		57,8	58,9	83,1	99,9	188,5

Energies renouvelables	Potentiel de développement des Energies renouvelables (EnR)
Hydroélectricité 	Optimisation des équipements en fonctionnement Suréquipement des installations existantes
Bois-énergie 	Potentiel de développement à la hausse (entrée en production des peuplements renouvelés post-tempête de 1999 et les objectifs de mobilisation complémentaire) Substitution énergies fossiles : développement pour le résidentiel individuel et pour l'industrie Vigilance quant au taux de prélèvement en forêt = 71% en Alsace donc peu de marge de manœuvre et production dépendante des fluctuations climatiques
Aérothermie 	Potentiel de développement sur l'ensemble du territoire du PETR (non évoqué dans les scénarios mais existant)
Géothermie 	Secteurs plutôt favorables au développement de la géothermie profonde, en attente de cartographies des potentiels pour aider à l'émergence de projets (en cours par la Région) Géothermie peu profonde par l'intermédiaire de pompes à chaleur individuelles ou collectives (hors certaines zones de la plaine car contraintes géologique identifiées par le BRGM)
Solaire thermique 	Le plan solaire de juin 2018 prévoit plusieurs mesures pour dynamiser cette filière : soutien à l'achat de Chauffe-Eau Solaire Individuel, imposition d'un taux minimum de chaleur renouvelable dans la nouvelle réglementation thermique des bâtiments neufs, augmentation du Fonds Chaleur.
Solaire photovoltaïque 	Prix d'installation à la baisse et multiples possibilités d'applications (raccordement à un réseau, autoconsommation, résidentiel individuel, habitat collectif, etc.). Contexte favorable de l'Après Fessenheim avec un appel d'offre spécifique portant sur l'installation d'unité de production d'électricité à partir de l'énergie solaire
Récupération de chaleur 	Récupération de chaleur fatale à proximité des zones industrielles (plutôt CCPRB et CCRG)
Biogaz (chaleur) 	Peu d'élevage présents sur le territoire mais un potentiel avec les résidus de culture et culture intermédiaires à vocation énergétique dans la plaine céréalière pour alimenter les unités de méthanisation Contexte favorable de l'Après Fessenheim pour le développement d'unités de méthanisation

Le PCAET liste également les **enjeux et objectifs liés à la nécessaire adaptation au changement climatique**.

Domaine	Enjeux	Objectifs
Ressource en eau	Préservation de la qualité et de la quantité de la ressource	Diminuer les pollutions ponctuelles et diffuses de l'eau en travaillant avec les acteurs concernés (industriels, agriculteurs, collectivités), notamment sur les pesticides et nitrates. Favoriser les économies d'eau en sensibilisant les citoyens, en accompagnant les industriels pour développer des procédés moins consommateurs d'eau et en développant des systèmes de récupération / stockage des eaux
Urbanisme	Développer un aménagement du territoire durable	Lutter contre les îlots de chaleur urbains Végétaliser les espaces urbains Eviter l'étalement urbain Intégrer le développement des énergies renouvelables pour la construction de bâti Tendre vers une zéro artificialisation nette
Biodiversité	Préservation de la biodiversité	Développement de continuités écologiques Conservation des milieux forestiers, naturels et semi-naturels
Agriculture	Adaptation des pratiques agricoles	Promotion d'une agriculture efficiente en eau Favoriser une gestion durable des ressources naturelles
Sylviculture	Lutter contre le dépérissement des forêts dû à la sécheresse	Planter des essences plus adaptées (essences méridionales par exemple) Favoriser la régénération naturelle des forêts
Santé	Reconquête de la qualité de l'air	Limiter les polluants atmosphériques Anticiper les maladies et parasites qui pourraient se développer dans les nouvelles conditions climatiques
Tourisme	Développer un tourisme durable	Diversifier les activités hivernales pour ne plus dépendre de l'enneigement Gérer durablement les zones de baignades en période estival
Résidentiel	Un habitat sain et confortable tout au long de l'année	Accompagner à la rénovation des logements et sensibiliser au confort d'été Limiter l'installation de climatiseur
Déchets	Prévention des déchets	Sensibiliser les citoyens à la prévention des déchets (compostage, utilisation des déchets verts, broyage...)

Analyse de la compatibilité du projet avec le PCAET approuvé :

Le PCAET ne comporte aucune disposition spécifique ni d'objectif précis en termes de moyens (par ex. taux de végétalisation minimum, pourcentage de production en énergies renouvelables, etc.) s'agissant de procédures ou de projets d'urbanisme. Les changements introduits à travers la présente procédure, qui consistent essentiellement à ajouter des destinations et à permettre l'implantation d'un centre technique municipal apparaissent ainsi compatibles avec le PCAET.

La procédure ajoute par ailleurs des recommandations qui vont dans le sens des objectifs fixés par le PCAET : conception bioclimatique des bâtiments, utilisation de matériaux de construction à faible empreinte carbone et particulièrement des matériaux biosourcés, respect des critères réglementaires d'exemplarité énergétique, d'exemplarité environnementale ou de bâtiment à énergie positive.

4 ETAT INITIAL ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION SANS DECLARATION DE PROJET

4.1 Milieu physique

4.1.1 Contexte climatique

4.1.1.1 Contexte actuel

Le fossé rhénan se trouve dans une zone de transition entre des climats de type océanique et de type continental.

Le climat alsacien est caractérisé par une température moyenne de l'air de 10°C en plaine (4 à 5°C sur les crêtes vosgiennes), avec des étés chauds et des hivers froids et secs (l'amplitude thermique pouvant atteindre 18 à 19°C). Les précipitations moyennes sont inférieures à 720 mm/an dans la plaine et supérieures à 2000 mm/an dans les Vosges.

Les données utilisées pour la description ci-après proviennent pour la plupart de la station de Colmar-INRA, localisée à environ 2 km au NNE de la commune (alt. 202 m), pour la période 1991-2020⁶.

Le territoire de la commune est localisé au niveau du piémont vosgien, à l'interface entre le massif des Vosges à l'Ouest et la plaine d'Alsace à l'Est.

Ce territoire connaît un climat de type semi-continental : influences continentales et océaniques du fait de sa position sur le versant oriental des Vosges et de son altitude. L'éloignement du littoral et la barrière topographique que forment les Vosges limitent l'effet régulateur des masses d'eau océaniques sur le climat (effet de Foehn).

Les précipitations sont peu voire très peu abondantes (moins de 600 mm/an), les étés chauds et orageux, les hivers rudes, même si cette tendance à la rigueur disparaît progressivement avec le réchauffement climatique. On note une forte amplitude thermique entre l'été et l'hiver (près de 20°C).

➤ Les températures

Les valeurs moyennes mensuelles des températures s'échelonnent de 2,5 °C en janvier à 20,3 °C en juillet. L'amplitude thermique moyenne est donc relativement forte (17,8 °C), ce qui est caractéristique de ce type de climat.

En hiver, les gelées sont fréquentes. Le nombre de jours moyen de gelées est de 67,7 jours, et ces phénomènes peuvent être tardifs. Le froid conditionne le maintien au sol de la neige et favorise les zones de verglas. La période de risque de gel s'étend sur 7 mois (d'octobre à avril/mai), et les risques de formation de verglas existent principalement pendant l'hiver et en

⁶ Ces normales calculées sur une période de 30 ans répondent aux règles définies par l'Organisation mondiale de la météorologie (OMM) et sont mis en œuvre depuis la fin du XIXe siècle.

début de printemps. **On peut cependant noter une tendance à la baisse du nombre de jours avec gelées au cours des dernières années**, avec une moyenne de 67,3 jours sur la période 2010-2020 sur une autre station à proximité⁷, à Meyenheim.

Le nombre moyen annuel de jours avec une température supérieure ou égale à 25°C est d'environ 61,5, et avec une température supérieure ou égale à 30°C de 15,3. **On assiste également à une tendance récente à l'augmentation des jours avec une température supérieure à 30 °C, passant ainsi à 29,3 j/an pour la station de Meyenheim pour la période 2010-2020.**

➤ Ensoleillement

L'ensoleillement⁸ est de 1 799 h par an. Au cours de l'année, la majorité des jours présente une fraction d'insolation inférieure à 20 % (144,8 jours), tandis qu'on observe 62,2 jours avec plus de 80 % d'insolation.

L'ensoleillement est à l'origine d'un rayonnement global moyen annuel⁹ d'environ¹⁰ 1 215 kWh/m².

➤ Les précipitations

Les précipitations sont relativement faibles, en moyenne de 558 mm/an, avec des maxima de mai à août sous forme d'orages (entre 6 et 8 jours avec orages par mois de mai à août).

La hauteur maximale de précipitations en 24h est de 80,6 mm le 10 juillet 1989¹¹.

Les phénomènes neigeux sont très variables annuellement, avec une moyenne de l'ordre de 10-15 jours/an. Sur la période 2012-2021 par exemple¹², le nombre a varié entre 4 et 29 jours (en 2020 et en 2013) au niveau de la station de Colmar-Meyenheim.

Quant au brouillard (visibilité inférieure à 1 km), il s'agit d'un phénomène lié notamment à la présence de cours d'eau et d'importants massifs boisés qui permettent de maintenir un taux

⁷ <https://www.infoclimat.fr/climatologie/normales-records/2010-2020/colmar-meyenheim/phenomenes/07197.html>

⁸ Les données relatives à l'ensoleillement sont issues de la station météorologique de Colmar-Meyenheim, à environ 15 km au Sud-Est de la commune (période 1981-2010).

⁹ Le rayonnement global est l'énergie rayonnante totale du soleil, qui atteint une surface horizontale à la surface de la Terre au cours d'une unité de temps précise. Il est d'environ 1 000 W/m² pour un rayonnement solaire vertical. En France, le rayonnement global correspond environ à 1 100 kWh/m², tandis qu'à l'Équateur, il est de 2 200 kWh/m².

Le rayonnement global s'obtient en ajoutant trois types de rayonnement : le rayonnement direct, le rayonnement diffus et le rayonnement réfléchi.

- Le rayonnement direct varie en fonction de la hauteur du soleil au-dessus de l'horizon.
- Le rayonnement diffus est le rayonnement provenant de l'ensemble de l'atmosphère et qui dépend de sa composition.
- Le rayonnement réfléchi par le sol dépend lui aussi de l'inclinaison du rayonnement.

Source : edfenr.com/lexique/rayonnement-global

¹⁰ Données issues de <https://globalsolaratlas.info/>. Nous indiquons ici la valeur de l'irradiance globale (Global Horizontal Irradiance – GHI), qui quantifie l'irradiance reçue par une surface horizontale à la surface de la terre par l'ensemble du ciel, y compris le disque solaire.

¹¹ Records établis sur la période du 01-04-1957 au 02-05-2024 (de 6h UTC à 6h UTC j+1).

¹² <https://www.infoclimat.fr/climatologie/globale/colmar-meyenheim/07197.html>

d'humidité élevé ; la concentration en particules peut également influencer sur la formation du brouillard ou de la brume¹³ (visibilité comprise entre 1 et 5 km). Le Fossé Rhénan méridional est par ailleurs une zone mal ventilée, propice à la formation de brouillards de rayonnement et de nuages très bas, principalement pendant l'automne et l'hiver (octobre à mars). Les brouillards sont ainsi relativement fréquents ; la moyenne s'établit¹⁴ à environ 38,5 j par an sur la période 1990-2022.

➤ **Les vents**

La vitesse moyenne du vent à 2 m de hauteur à la station de Meyenheim, la plus proche en plaine (à 15 km au Sud-Est), s'établit à 3,2 m/s. On y recense généralement 15 à 35 jours avec rafales ≥ 57 km/h (16 m/s) et très rarement des jours avec rafales ≥ 100 km/h (28 m/s), en moyenne 1,4 j par an sur la période 1981-2010.

Le vent dominant est de type SO à Meyenheim.

4.1.1.2 Évolution récente du climat

Sur la période 1959-2009, en Alsace, la tendance observée à l'augmentation des températures moyennes annuelles dépasse $+0,3^{\circ}\text{C}$ par décennie. Les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement jusqu'en 2050, quel que soit le scénario. Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait atteindre $+4,4^{\circ}\text{C}$ à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 (cf. ci-après).

La tendance est également à l'augmentation des journées chaudes (température maximale $\geq 25^{\circ}\text{C}$), celle-ci ayant augmenté de 3 à 6 jours par décennie entre les années 60 et le début des années 2010.

Parmi les conséquences observées de cette évolution récente des températures, on peut mentionner :

- le décalage de la date des vendanges en Alsace, celle-ci passant globalement de la mi-octobre (années 1970-1980) à la mi-septembre aujourd'hui¹⁵
- en 30 ans, la durée moyenne d'enneigement dans les Vosges a diminué de 10 jours à 900 mètres¹⁶
- la hauteur moyenne de neige, qui était de 1 m à 1 200 m d'altitude entre 1960-1980, a diminué de moitié entre 1985 et aujourd'hui¹⁷

¹³ <https://www.umr-cnrm.fr/spip.php?article211>, consulté le 8 mars 2022.

¹⁴ Données climatologiques de base – mensuelles, Météo France. Station de Colmar-Meyenheim.

¹⁵ www.ecologique-solidaire.gouv.fr/impacts-du-changement-climatique-agriculture-et-foret

¹⁶ www.20minutes.fr/planete/2249651-20180406-vosges-rechauffement-climatique-deviendront-stations-ski-massif

¹⁷ www.clim-ability.eu/wp-content/uploads/LAlsace_030418_01_CCI_changement_climatique.pdf

En revanche, aucune tendance claire ne se dégage s'agissant du cumul de précipitations sur l'année ou selon les saisons¹⁸. S'agissant spécifiquement de la station de Colmar-Meyenheim, on observe une très légère tendance à hausse du cumul annuel sur la période 1959-2015, essentiellement concentrée sur la période 1990-2015, avec néanmoins de fortes disparités interannuelles¹⁹ ; cette hausse est notée significative pour la saison automnale²⁰.

4.1.1.2.1 Scénarios d'évolution du climat d'ici à 2100

Des scénarios d'évolution des émissions globales de gaz à effet de serre jusqu'en 2100 ont été élaborés pour la publication du 6ème rapport du GIEC²¹ (2021-2022).

Les hypothèses vont d'un scénario dans lequel les émissions planétaires de CO₂ diminuent de façon draconienne, avec un objectif de neutralité carbone en 2050, puis sont négatives au courant de la deuxième moitié du siècle, à un scénario dans lequel les émissions de CO₂ poursuivent leur forte augmentation, jusqu'à deux fois supérieures en 2050 et même plus de trois fois supérieures en 2100.

- SSP1-1.9 : Scénario très ambitieux pour se conformer à l'objectif 1,5°C de l'Accord de Paris ;
 - o *C'est le scénario le plus optimiste. Les émissions mondiales de CO₂ tombent à zéro vers 2050. Les sociétés adoptent des pratiques plus respectueuses de l'environnement, l'accent étant mis non plus sur la croissance économique mais sur le bien-être général. Les investissements dans l'éducation et la santé augmentent et les inégalités diminuent. Les phénomènes météorologiques violents sont plus fréquents mais le monde a évité les pires conséquences du changement climatique.*
- SSP1-2.6 : Scénario de développement durable ;
 - o *Les émissions mondiales de CO₂ sont fortement réduites mais moins rapidement. L'objectif de zéro émission est atteint après 2050. Ce scénario décrit les mêmes évolutions socio-économiques vers le développement durable que dans le premier scénario mais la hausse des températures se stabilise autour de 1,8°C d'ici la fin du siècle.*
- SSP2-4.5 : Scénario intermédiaire ;
 - o *Les émissions de CO₂ oscillent autour des niveaux actuels avant de commencer à diminuer au milieu du siècle. Les facteurs socio-économiques suivent leurs tendances historiques, sans changement notable. La progression vers la durabilité est lente, le développement et les revenus augmentant de manière inégale. Dans ce scénario, les températures augmentent de 2,7°C d'ici la fin du siècle.*

¹⁸ ORACLE Grand Est (Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement climatique). Edition 2019. https://grandest.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Grand-Est/049_Inst-Acal/RUBR-agro-environnement/Changement_climatique/44_ORACLE_cumul_saisonnier_precipitations_2019.pdf

¹⁹ https://grandest.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Grand-Est/049_Inst-Acal/RUBR-agro-environnement/Changement_climatique/4_4_ORACLE_Grand_Est_2020_cumul_annuel_precipitations.pdf

²⁰ https://grandest.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Grand-Est/049_Inst-Acal/RUBR-agro-environnement/Changement_climatique/4_5_ORACLE_Grand_Est_2020_cumul_saisonnier_precipitations.pdf

²¹ Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat.

- SSP3-7.0 : Scénario de rivalités régionales ;
 - o *Les émissions de gaz à effet de serre et les températures augmentent régulièrement, celles de CO₂ sont quasiment doublées par rapport aux niveaux actuels d'ici 2100. Les pays deviennent plus compétitifs les uns par rapport aux autres, privilégiant leur sécurité nationale et alimentaire. À la fin du siècle, les températures moyennes ont augmenté de 3,6°C*

- SSP3-8.5 : Développement basé sur les énergies fossiles ;
 - o *C'est le "scénario du pire". Les niveaux actuels d'émissions de CO₂ sont quasiment doublés d'ici à 2050. L'économie mondiale croît rapidement mais cette croissance est alimentée par l'exploitation des combustibles fossiles et des modes de vie très gourmands en énergie. En 2100, la température moyenne de la planète aura augmenté de 4,4°C, une véritable catastrophe.*

Sur la base de ces scénarios, les effets attendus sur le climat du territoire, si le réchauffement planétaire excède 1,5°C, sont notamment les suivants²² :

- Il y aura plus de vagues de chaleur.
- Les saisons chaudes se prolongeront et les saisons froides se raccourciront.
- Avec une hausse de température de + 2° C, les chaleurs pourront atteindre dans certains endroits des températures extrêmes.
- Le cycle de l'eau s'en trouvera modifié.
- Les pluies et sécheresses seront plus intenses.
- Les inondations seront plus nombreuses.
- L'élévation du niveau des mers causera probablement la disparition de certaines zones côtières.
- On assistera au dégel du pergélisol, à la fonte des manteaux neigeux saisonniers, à la fonte des glaciers et des calottes glaciaires.
- Dans les océans, on pourra constater des vagues de chaleur et une acidification des eaux.

En ce qui concerne les précipitations, leur variation est aujourd'hui difficilement prévisible. La tendance annuelle la plus probable sur le bassin Rhin-Meuse est une hausse, avec des répartitions saisonnières différentes et notamment une baisse des précipitations estivales. Avec la hausse de températures, le cumul de neige sera quant à lui de moins en moins important, la tendance variant selon les scénarios.

4.1.1.2.2 Vulnérabilité au changement climatique

Sur le territoire, les effets possibles du réchauffement climatique dans le domaine de l'environnement concernent notamment :

- la gestion des eaux :

²² <http://www.drias-climat.fr>, consulté le 15 juin 2021. Produit multi-modèles de DRIAS-2020 : médiane de l'ensemble.

- avec une baisse du débit des cours d'eau (plus faible capacité des cours d'eau à absorber les polluants) et le fonctionnement des systèmes d'assainissement pourrait être perturbé lors des épisodes de pluie intense (rejet de polluants dans le milieu naturel) ;
- et avec, en parallèle, une augmentation de la récurrence d'épisodes intenses telles que des orages, avec pour conséquences un accroissement des risques d'inondation et de coulées de boues ;
- la biodiversité :
 - les principales essences forestières (sapinières, hêtraies, Chênes pédonculés, Pins sylvestres) pourraient être menacées de dépérissement par risque de stress hydrique ou liées à l'attaque par des ravageurs (insectes et champignons notamment) ;
 - une diminution de l'aire d'habitat des espèces les plus vulnérables inféodées à des espaces géographiques restreints ;
- les autres risques naturels : avec une amplification des phénomènes de retrait-gonflement des argiles, des risques de feux de forêts.

Les conséquences possibles sur les activités humaines portent notamment sur :

- le domaine de la santé où les impacts porteraient sur :
 - la pollution de l'air par l'ozone
 - l'allongement des périodes d'allergies
 - la survie de certains parasites (comme les tiques)
- l'agriculture, la viticulture et la sylviculture :
 - une période favorable plus étendue, avec, toutefois, une pression plus forte sur la nappe phréatique qui pourrait occasionner ponctuellement un risque de stress hydrique
 - la production de bois serait alors aussi impactée
- le secteur résidentiel, avec une réduction des besoins de chauffage mais une augmentation des besoins en termes de refroidissement (due au phénomène d'îlot de chaleur urbain)

En ce qui concerne spécifiquement la forêt, le changement du climat observé ces dernières décennies et qui semble s'accélérer ces dernières années s'accompagne de phénomènes qui vont vraisemblablement modifier sa configuration dans les années à venir.

En effet, les conditions météorologiques de ces dernières années et tout particulièrement les sécheresses estivales ont conduit au dépérissement de plusieurs essences forestières présentes dans le Grand Est et notamment dans les Vosges et les forêts de la plaine d'Alsace (notamment du Hêtre, rougissement voire mort des Sapins et autres résineux en montagne), dont l'ampleur géographique a tendance à augmenter dans le massif. Outre ces phénomènes

abiotiques, un certain nombre d'essences sont de plus en plus soumises à des attaques par des insectes ou des champignons « ravageurs » du bois²³ (scolyte vis-à-vis de l'Epicéa par exemple).

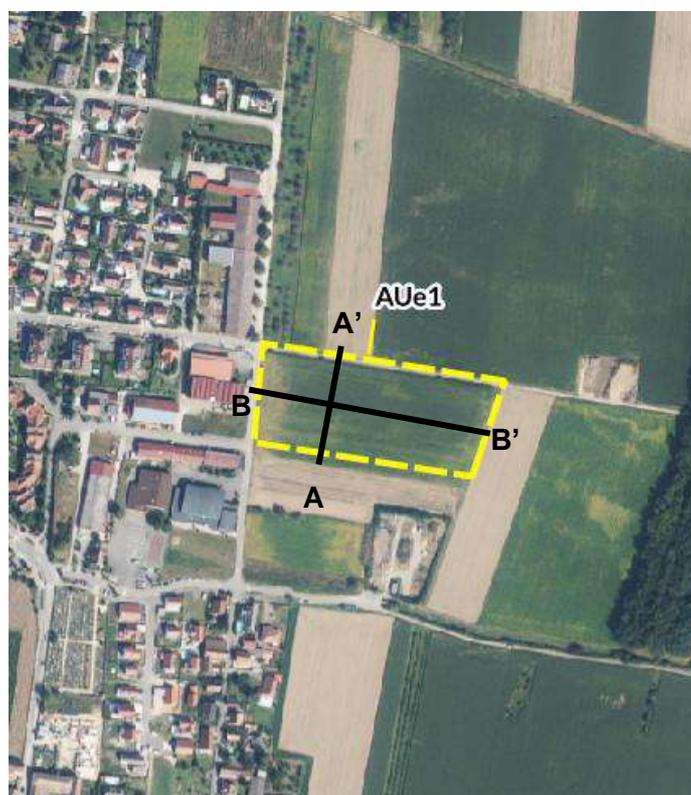
L'ensemble de ces phénomènes et l'augmentation de leur récurrence posent des questions en termes d'évolution de la gestion forestière, de maintien de la ressource économique liée à la forêt, ou encore de gestion du risque de feux de forêts, qui demeure à l'heure actuelle faible en Alsace, mais qui devrait grandir dans les années qui viennent.

4.1.2 Relief

Le territoire communal présente un relief contrasté (jusqu'à environ 750 m au Grosstann), entre l'Ouest bosselé par les premiers cols vosgien et l'Est de la plaine rhénane (environ 191 m).

L'agglomération bâtie se situe dans le piémont viticole entre 235 m et 197 m, qui présente une pente moyenne d'environ 4%.

La zone visée par la procédure est localisée en marge Est de l'agglomération, au sein de la plaine.



²³ Davantage de précisions sont disponibles dans le bilan de l'année sylvositaire 2019 publiée par la DRAAF Grand Est. http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Bilan_sylvositaire_DSF_GE_2019_cle074a1d.pdf



Figure 3 : Profil altimétrique du site selon l'axe A-A'

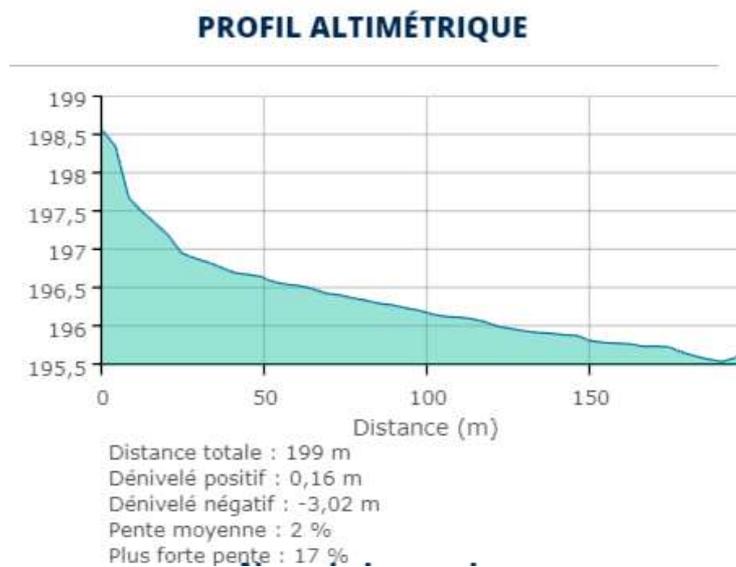


Figure 4 : Profil altimétrique du site selon l'axe B-B'

Source : Géoportail, IGN

Les altitudes s'échelonnent entre 197,5-198,5 m aux points les plus haut (au niveau des voiries attenantes à l'Ouest et au Nord) et environ 195,5 m au point le plus bas (limite Est), avec une **pente moyenne de l'ordre de 1-2%**. Comme le montrent les profils altimétriques, **la pente est quasi-inexistante sur le site.**

4.1.3 Géologie

De par son orientation longitudinale, la commune s'inscrit dans un contexte géologique particulier, composé des unités géologiques des Vosges, des collines sous-vosgiennes et de la plaine du Rhin.

La zone concernée par la procédure est localisée au sein de l'unité de la plaine du Rhin.

D'après la carte géologique au 1/50 000^e, la formation géologique dominante au niveau de la zone est constituée de **Colluvions de loess et loess soliflués (Pléistocène à Holocène) (COE)**. Elles proviennent du remaniement de formations loessiques² ou d'apports par ruissellement ou solifluxion³ de matériaux présents au sein des vallées vosgiennes. Ces loess sont sensibles au gel, aux variations de teneur en eau et sont très rapidement affouillés par ravinements, ce qui peut être à l'origine de tassements.

En marge Sud de la zone, on rencontre des **alluvions actuelles et sub-actuelles d'origine vosgienne (Fz3V) recouvrant des alluvions d'origine rhénane**. Les premières sont constituées de sable argileux ou de tourbe sur une épaisseur moyenne d'1 à 2 m, recouvrant les autres, constituées de graviers, sables et galets en parfait état de conservation. Leur épaisseur est d'environ 40 mètres à Eguisheim.

4.1.4 Pédologie

La base de données des sols d'Alsace établie au 1/100 000ème par l'ARAA et publiée en 2015 indique que la zone concernée par la procédure se situe à l'interface entre deux unités cartographiques du sol (UCS²⁴) :

- **UCS n°86 : Sols limoneux à limono-argileux, profonds (> 100 cm), calcaires, sur loess du piémont haut-rhinois, côté Ouest**
 - o profondeur : 90-100 cm (60%²⁵), 70-80 cm (30%)
 - o texture dominante : limoneux (90%), limono-argilo-sableux (10%)
 - o drainage favorable (90%) à imparfait (10%) (présence de traits rédoxiques entre 40 et 80 cm²⁶)

² formations constituées d'éléments fins apportés par les vents.

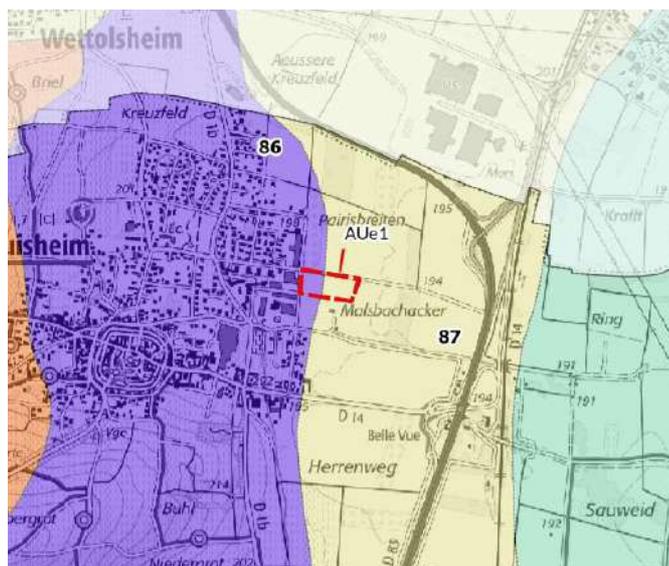
³ solifluxion : glissement de terrain dû au fait que les terrains sont gorgés d'eau et s'écoulent en masse boueuse

²⁴ Elles correspondent aux pédopaysages, qui comprennent des portions de la couverture pédologique où les facteurs de la pédogenèse sont homogènes (morphologie, lithologie, climat et dans certains cas occupation du sol).

²⁵ Les pourcentages correspondent à la part de la surface de l'UCS concernée.

²⁶ Les sols qui présentent des traits rédoxiquement au-delà de 50 cm ne sont pas des sols de zones humides réglementaires. Par ailleurs, ceux qui présentent des traits rédoxiques à partir de 40 cm ne sont pas systématiquement des sols de zones humides. Ces traits doivent être marqués et se prolonger en profondeur, avec apparition de traits réductiques avant 120 cm.

- **UCS n°87 : Sols limono-argileux, décarbonatés, faiblement lessivés, profonds (> 100 cm), sur lehm-löss du piémont haut-rhinois (profondeur : 90-100 cm), côté Est**
 - profondeur : 90-100 cm (100%)
 - texture dominante : limon argileux (100%)
 - drainage favorable (100%)



4.1.5 Eau et milieu aquatique

4.1.5.1 Documents règlementaires de gestion des eaux

4.1.5.1.1 SDAGE Rhin-Meuse

Le territoire communal est concerné par le périmètre des SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Rhin-Meuse, en l'occurrence des districts Rhin et Meuse²⁷.

Les SDAGE des districts hydrographiques Rhin et Meuse 2022-2027 ont été approuvés²⁸ le 18 mars 2022 par le Préfet coordinateur de Bassin (arrêté SGAR n° 2022-141). Ils concernent le troisième cycle de gestion de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), et succèdent aux SDAGE qui ont porté sur la période 2016-2021 (arrêté n° 2015-327).

²⁷ On distingue formellement un SDAGE pour le district Rhin et un SDAGE pour le district Meuse. En réalité, les documents des deux districts sont regroupés pour constituer un ensemble valable à l'échelle du bassin Rhin-Meuse.

²⁸ L'ensemble des documents constituant les SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 sont consultables sur <https://www.eau-rhin-meuse.fr/les-sdage-des-districts-rhin-et-meuse-2022-2027>

Les SDAGE Rhin et Meuse ont pris en compte les objectifs de la **Directive Cadre sur l'Eau**, adoptée le 23 octobre 2000 par le Parlement Européen, **entrée en vigueur le 22 décembre 2000 et transposée en droit français le 21 avril 2004**.

La Directive Cadre sur l'Eau a pour ambition d'établir un cadre unique et cohérent pour la politique et la gestion de l'eau en Europe qui permette de :

- Prévenir la dégradation des milieux aquatiques, préserver ou améliorer leur état ;
- Promouvoir une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles ;
- Supprimer ou réduire les rejets de substances toxiques dans les eaux de surface ;
- Réduire la pollution des eaux souterraines ;
- Contribuer à atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

La DCE a défini des objectifs environnementaux qui se décomposent en trois catégories :

- **Les objectifs de quantité (pour les eaux souterraines) et de qualité (pour les eaux souterraines et les eaux de surface) relatifs aux masses d'eau** : aucune masse d'eau ne doit se dégrader, et, au plus tard en 2015, toutes les masses d'eau naturelles doivent atteindre le bon état et toutes les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles doivent atteindre le bon potentiel écologique et le bon état chimique ;
- **Les objectifs relatifs aux substances** :
 - dans les eaux de surface, il s'agit de réduire ou supprimer progressivement les rejets, les émissions et les pertes de 41 substances ou familles de substances toxiques prioritaires ;
 - dans les eaux souterraines, il s'agit de prévenir ou de limiter l'introduction de polluant et de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour inverser toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de tout polluant résultant de l'activité humaine.
- **Les objectifs relatifs aux zones protégées** dans le cadre des directives européennes : toutes les normes et tous les objectifs fixés doivent y être appliqués selon le calendrier propre à chaque directive ou par défaut, selon le calendrier DCE.

Pour atteindre les objectifs environnementaux qu'elle impose, **la DCE demande que chaque district hydrographique soit doté** :

- d'un **Plan de gestion**, qui fixe notamment le niveau des objectifs environnementaux à atteindre ;
- d'un **Programme de mesures**, qui définit les actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs et doit donc rendre opérationnel le Plan de gestion ;
- d'un **Programme de surveillance** qui, entre autres, doit permettre de contrôler si ces objectifs sont atteints.

Pour le Plan de gestion de ses districts hydrographiques, la France a choisi de conserver son outil de planification à l'échelle des bassins déjà existants, le SDAGE, et de l'adapter pour le rendre compatible avec le Plan de gestion qui doit être réalisé au titre de la DCE.

Le SDAGE sont composés de trois tomes :

- Tome 1 : Objet et portée du SDAGE
- Tome 2 : Objectifs de qualité et de quantité des eaux
- Tome 3 : Orientations fondamentales et dispositions

Il est complété par un **Programme de mesures** (tome 7), établi également pour 6 ans, qui identifie les principales actions à conduire pour la réalisation des dispositions et des objectifs fixés. Le programme de mesures est décliné localement par un plan d'actions opérationnel territorialisé (PAOT).

Un **Programme de surveillance** est également établi (tome 8) ; il définit l'organisation des moyens à mettre en œuvre pour suivre l'état des lieux des différentes masses d'eau superficielles et souterraines du territoire. Un **Dispositif de suivi** (ou « tableau de bord », tome 9) permet par ailleurs de suivre la mise en œuvre des orientations fondamentales et des dispositions permettant l'atteinte des objectifs environnementaux. Il est composé d'indicateurs nationaux et d'indicateurs spécifiques aux districts du Rhin et de la Meuse.

De manière concrète, l'atteinte des Objectifs de qualité et de quantité des eaux est prévue à travers le respect du cadre défini par les Orientations fondamentales et dispositions et la mise en œuvre du Programme de mesures, ce dernier étant décliné à l'échelle des territoires par les PAOT.

Les orientations fondamentales fixent les grandes lignes directrices d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et définissent des règles du jeu.

Les dispositions modifient les processus de décisions administratives dans le domaine de l'eau et le cas échéant créent un cadre administratif favorable à la mise en œuvre des mesures techniques définies dans le Programme de mesures.

Les autorisations ou déclarations soumises au Code de l'environnement sont instruites dans le respect des orientations et des dispositions, sachant que les différents éléments du SDAGE n'ont pas tous la même portée juridique dans le droit français.

Les orientations fondamentales et les dispositions des SDAGE Rhin et Meuse 2022-2027 abordent six grands thèmes :

- **Thème 1. Eau et santé ;**
- **Thème 2. Eau et pollution ;**
- **Thème 3. Eau nature et biodiversité ;**
- **Thème 4. Eau et rareté ;**
- **Thème 5. Eau et aménagement du territoire ;**
- **Thème 6. Eau et gouvernance.**

Les questions importantes issues de l'État des lieux 2019, identifiées lors de la consultation du public sur les enjeux de l'eau sont traitées à travers ces six thèmes selon la répartition suivante :

	Thèmes des orientations fondamentales et dispositions					
	Eau et santé	Eau et pollution	Eau, nature et biodiversité	Eau et rareté	Eau et aménagement du territoire	Eau et gouvernance
Eau et changement climatique, un enjeu chapeautant tous les autres : il est urgent d'agir !	x	x	x	x	x	x
Eau, nature et biodiversité : préserver la biodiversité et les fonctionnalités des milieux aquatiques, notre assurance-vie pour demain		x	x	x	x	x
Eau et santé : priorité à la diminution des pesticides et autres substances toxiques	x	x	x	x	x	x
Eau et territoires : l'eau et le vivant au cœur de notre cadre de vie	x	x	x	x	x	x
Eau et mémoire : gérer les impacts de l'arrêt de l'exploitation minière et les pollutions liées aux guerres mondiales, connaître le passé pour mieux appréhender l'avenir	x	x		x		x
Eaux internationales : une gestion concertée qui ne connaît pas de frontières						x

Les six thèmes des orientations fondamentales et dispositions regroupent en fait 61 orientations fondamentales qui sont ventilées selon un ensemble de dispositions plus spécifiques²⁹.

Pour la période 2022-2027, les SDAGE et ses orientations ont été mis à jour en intégrant les évolutions réglementaires et en suivant quatre objectifs :

- intégrer les grands principes de la DCE (récupération des coûts et principe pollueur payeur ; prévention et réduction à la source) ;
- s'adapter au changement climatique, sur la base du plan d'adaptation et d'atténuation pour les ressources en eau du bassin Rhin Meuse, adopté par le comité de bassin en février 2018 ;
- penser la fonctionnalité des milieux naturels à l'échelle des territoires (ville « perméable » et végétale, développement de systèmes agricoles plus autonomes et plus résilients...) ;
- intégrer les évolutions de la décentralisation, avec une structuration de la gouvernance adaptée à la gestion intégrée des bassins hydrographiques (SOCLE).

²⁹ Un tableau de synthèse Thèmes-Orientations fondamentales est disponible en annexe 1 de l'avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) des districts du Rhin et de la Meuse (cycle 2022-2027) : http://cdi.eau-rhin-meuse.fr/GEIDFile/210120_sdage_rhin_meuse_delibere_cle761ca1.pdf?Archive=257088007526&File=210120%5Fsdage%5Frhin%5Fmeuse%5Fdelibere%5Fcle761ca1%5Fpdf

La quasi-totalité des « orientations fondamentales et dispositions » du SDAGE du district hydrographique Rhin qui concernent les documents d'urbanisme sont inscrites dans le **thème 5 « Eau et aménagement du territoire »** qui répond à l'enjeu 5 « **Intégrer les principes de gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires** ».

Les priorités de ce chapitre sont les suivantes :

- prévenir le risque d'inondation par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- mieux préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques ;
- assurer que les urbanisations nouvelles puissent être correctement alimentées en eau potable et correctement assainies.

Elles sont déclinées en trois parties.

Partie 5A) Inondations

Les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE définies ici ont pour but de :

- Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues (voir Orientation T5A - O4 - Objectif 4.1 du PGRI) ;
- Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agro-écologiques (IAE) (voir Orientation T5A - O5 - Objectif 4.2 du PGRI) ;
- Prévenir le risque de coulées d'eau boueuse (voir Orientation T5A – O7 – Objectif 4.3 du PGRI).

Partie 5B) Des écosystèmes fonctionnels comme solutions pour un aménagement adapté aux impacts du changement climatique

Ici, les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE ont pour but :

- De limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux pour préserver les ressources en eau et les milieux et limiter les rejets (voir orientation T5B - O1) ;
- De préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel constituant des éléments essentiels de la Trame verte et bleue (TVB) (voir orientation T5B - O2).

Partie 5C) Alimentation en eau potable et assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation

L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs ne peut raisonnablement pas être envisagée lorsque les conditions ne sont pas réunies pour assurer, immédiatement ou dans un avenir maîtrisé, les conditions d'une bonne alimentation en eau potable et les conditions d'une bonne collecte et d'un bon traitement des eaux usées.

La priorité est ici de veiller à une application rigoureuse des conditions nécessaires à respecter pour envisager l'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur.

D'autres orientations et dispositions du SDAGE concernent les documents d'urbanisme et notamment les PLU/PLUi. Le tome 3 regroupe l'ensemble de ces dispositions au sein d'un tableau qui figure en annexe 1.

Comme indiqué précédemment, les différents éléments du SDAGE n'ont pas tous la même portée juridique dans le droit français.

Ainsi, dans le domaine de l'urbanisme, **les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) sont compatibles, s'il y a lieu, avec « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE »** (cf. *article L.131-1 du Code de l'Urbanisme*).

Quant aux « plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu », ils « doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale » (cf. *article L.131-4 du Code de l'Urbanisme*).

Un guide méthodologique paru en janvier 2018 précise comment décliner les orientations des SDAGE et du PGRI du bassin Rhin-Meuse au sein des documents d'urbanisme (« Assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec les SDAGE et les PGRI du bassin Rhin-Meuse 2016-2021 », DREAL Grand Est et Agence de l'Eau Rhin-Meuse).

4.1.5.1.2 Plan de gestion des risques inondations

Au titre de la Directive inondation 2007/60/CE du 23 Octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations, l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) des parties françaises des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse a été arrêtée le 22 Décembre 2011 par le Préfet coordonnateur de bassin.

Le Plan de gestion des risques d'inondation est un document de planification, élaboré au sein des instances du Comité de bassin Rhin-Meuse, fixant des objectifs à atteindre à l'échelle du bassin et sur les Territoires à risque important d'inondation, et édictant des dispositions à mettre en œuvre pour y parvenir. Il est conçu pour devenir le document de référence de la gestion des inondations sur le bassin Rhin-Meuse.

Les PGRI des districts hydrographiques Rhin et Meuse 2022-2027 ont été approuvés³⁰ le 21 mars 2022 par le Préfet coordinateur de Bassin (arrêté SGAR n° 2022-119). Ils succèdent aux PGRI qui ont porté sur la période 2016-2021 (arrêté n° 2015-328).

Ils sont décrits plus en détail dans le chapitre Risques naturels et technologiques.

³⁰ L'ensemble des documents constituant les SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 sont consultables sur <https://www.eau-rhin-meuse.fr/les-sdage-des-districts-rhin-et-meuse-2022-2027>

4.1.5.1.3 SAGE

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) est une déclinaison locale du SDAGE des districts hydrographique Rhin et Meuse. Son objectif est d'aboutir à une gestion raisonnée des ressources en eau superficielles et/ou souterraines partagée par tous les acteurs du bassin versant concerné. Sa mise en place n'est pas obligatoire ; elle a lieu lorsque cela est nécessaire à l'atteinte des objectifs du SDAGE et du bon état des eaux, en particulier au regard du besoin de prise en compte d'enjeux locaux ou de résolution de conflits d'usage.

Comme pour le SDAGE, le SCoT doit être compatible avec le SAGE, et les documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux doivent être compatibles avec le SCoT.

Le territoire communal est concerné par deux SAGE :

- **Le SAGE de la Lauch**
- **Le SAGE III-Nappe-Rhin**

Au niveau de la zone concernée par la procédure :

- **Le SAGE de la Lauch concerne la gestion des eaux superficielles**
- **Le SAGE III-Nappe-Rhin s'applique s'agissant de la gestion des eaux souterraines**

4.1.5.1.3.1 *Le SAGE de la Lauch*

Ce SAGE a été approuvé le 15 janvier 2020. Il avait été initié officiellement le 7 mars 2013, date de l'arrêté de création de la Commission Locale de l'Eau (instance en charge de l'élaboration et du suivi du SAGE) et d'instauration de son périmètre. La structure porteuse pour l'élaboration et la mise en œuvre du SAGE était le Conseil Départemental du Haut-Rhin.

Son périmètre correspond au bassin versant de la Lauch et concerne 40 communes pour une superficie de 351 km et un linéaire d'environ 100 km de cours d'eau.

Il existe avec le SAGE III-Nappe-Rhin une zone de superposition dans laquelle les compétences sont réparties de la façon suivante : les eaux superficielles sont gérées par le SAGE de la Lauch tandis que les eaux souterraines sont gérées par le SAGE III-Nappe-Rhin.

L'émergence d'un SAGE pour le bassin versant de la Lauch s'est faite jour en raison de la particularité de ce secteur qui est le seul du département du Haut-Rhin dans lequel il existe une prise d'eau en rivière importante pour l'alimentation en eau potable.

Cette situation a pour conséquence à la fois une vulnérabilité élevée de la ressource en eau potable et des impacts sur la situation de la Lauch, notamment en période d'étiage. En effet,

les débits de basses eaux, naturellement très faibles à l'aval de Guebwiller, s'infiltrent totalement en nappe. De ce fait, la qualité des eaux est fortement pénalisée par tout rejet, épuré ou non, qui y est effectué.

Le SAGE de la Lauch identifie les enjeux suivants sur le bassin versant :

1. La restauration écologique des cours d'eau ;
2. La préservation des zones humides et de la biodiversité des milieux aquatiques ;
3. L'identification des zones inondables sur les grands affluents de la Lauch ;
4. La recherche de ressources en eau plus diversifiées et le maintien du débit naturel nécessaire aux milieux aquatiques ;
5. La préservation de la qualité de l'eau de la rivière et de l'eau potable distribuée ;
6. La préservation des ressources en eau du bassin versant par la mise en œuvre d'un assainissement plus performant sur les hameaux isolés et sur les activités notamment viticoles ;
7. La communication du SAGE et de ses enjeux auprès des acteurs du bassin versant.

4.1.5.1.3.2 Le SAGE III-Nappe-Rhin

Le SAGE III-Nappe-Rhin (code du SAGE : SAGE02004) a été approuvé le 17 Janvier 2005 et mis en révision en 2009 suite aux évolutions législatives (LEMA du 30 Décembre 2006). Le SAGE révisé a été approuvé le 1^{er} juin 2015.

Le SAGE III-Nappe-Rhin correspond à la plaine d'Alsace. La nappe est le facteur commun à l'ensemble de ce périmètre. Toutes les communes faisant partie de ce SAGE sont concernées par les mesures relatives, en termes d'eaux souterraines, à la gestion de la nappe d'Alsace. En revanche, pour la gestion des eaux superficielles, seules les communes situées entre l'III et le Rhin sont concernées.

Les objectifs et dispositions du SAGE doivent permettre de préserver et restaurer :

- la nappe phréatique rhénane,
- les cours d'eau de la plaine d'Alsace (*entre l'III et le Rhin*),
- et les milieux aquatiques associés.

Les principaux enjeux sur le territoire du SAGE III-Nappe-Rhin sont les suivants :

- préserver et reconquérir la qualité de la nappe phréatique rhénane et garantir l'utilisation de la nappe pour l'alimentation en eau potable ainsi que les prélèvements pour les usages industriels et agricoles ;
- préserver et restaurer la qualité et la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques ;
- renforcer la protection des zones humides, des espaces écologiques et des milieux aquatiques remarquables ;
- prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagement et le développement économique ;
- assurer une cohérence globale entre les objectifs de protection contre les crues et la préservation des zones humides ;
- limiter les risques dus aux inondations par des mesures préventives, relatives notamment à l'occupation des sols.

4.1.5.2 Eaux superficielles

4.1.5.2.1 Hydrographie

Le territoire de la commune s'étend sur le bassin versant de **la Lauch**.

Celui-ci concerne au total 40 communes et s'étend sur une superficie de 358 km² (représentant plus de 10% du territoire haut-rhinois). Elle prend sa source dans le versant oriental du massif vosgien et en particulier dans le massif du Breitfirst, à 1250 m environ, en contrebas duquel le lac de la Lauch collecte des eaux du Breitfirst et du Markstein depuis son aménagement dans un cirque glaciaire entre 1889 et 1894. La Lauch s'écoule ensuite vers l'Est jusqu'à Merxheim puis bifurque vers le Nord pour s'écouler dans la plaine d'Alsace jusqu'à Colmar où elle rejoint l'Ill après un cours d'environ 49 km. Dans la vallée, son écoulement est de type torrentiel, pour devenir fluvial à son arrivée dans la plaine d'Alsace.

La Lauch traverse la commune dans sa marge Est sur un linéaire d'environ 3 km, selon un axe global Nord-Sud.

La zone visée par la procédure présente un cours d'eau à environ 100 m au Sud, qui se jette 1,4 km en aval dans un affluent de la Lauch, le Langgraben. Ce dernier prend sa source dans les collines à l'Ouest d'Herrlisheim-près-Colmar et s'écoule vers l'Est jusqu'à la gravière située au Sud de la commune. Le Langgraben s'écoule ensuite vers le Nord, recevant les eaux des ruisseaux de Wettolsheim et Eguisheim (qui concerne la zone) et plus ponctuellement de quelques fossés d'irrigation.

La confluence avec la Vieille Lauch a lieu en amont de Colmar, au droit du lieu-dit Brunmatten.

Le cours d'eau localisé au Sud de la zone prend sa source sur les hauteurs d'Eguisheim, à peu moins de 700 m d'altitude. Son cours est souterrain dans sa traversée de la partie bâtie, et prend la forme d'un fossé à son débouché au Sud de la zone, qu'il garde jusqu'à sa confluence avec le Langgraben.



Figure 5. Cours d'eau, quelques dizaines de mètres en aval de la zone (à l'Est)

4.1.5.2.2 Qualité

Au titre de la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000 et du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin et Meuse 2022-2027, le territoire communal appartient au « district hydrographique Rhin » et s'intègre dans le bassin élémentaire « **Lauch** » (code A 006).

La zone concernée par la procédure est rattachée à une masse d'eau :

- **FRCR78 « LAUCH 3 »** (tronçon de 39 km entre Merxheim et Horbourg-Wihr)

La masse d'eau est le terme technique introduit par la Directive Cadre sur l'Eau pour désigner une partie de cours d'eau, de nappe d'eau souterraine ou de plan d'eau présente dans un bassin élémentaire défini au sein de chaque district hydrographique. La masse d'eau est ainsi le découpage territorial élémentaire des milieux aquatiques, destinée à être l'unité hydrographique de gestion de la Directive Cadre sur l'Eau.

Certains cours d'eau ont ainsi été découpés en plusieurs masses d'eau, qui correspondent chacune à un bassin versant homogène.

Dans le cadre des dispositions de la Directive Cadre sur l'Eau, la qualité des cours d'eau ne doit pas être dégradée et l'objectif de qualité des cours d'eau doit devenir le « bon état ».

Les objectifs de qualité fixés par les SDAGE des bassins Rhin et Meuse 2022-2027 ont été ainsi affectés à chacune des masses d'eau superficielle du bassin.

Le bon état d'une masse d'eau se décline en deux états :

- **L'état chimique**, qui est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales. Deux classes sont définies : bon et mauvais. 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses et 33 substances prioritaires.
- **L'état écologique**, qui résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse de d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse...), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

Le tableau ci-après présente, pour cette masse d'eau de surface, le dernier état caractérisé (état 2019, portant sur les données 2015-2017) ainsi que les objectifs d'atteinte du bon état retenus par le SDAGE du district Rhin.

Masse d'eau	Code	Etat des lieux 2015 (période 2011-2013)		Etat des lieux 2019 (période 2015-2017)	
		Etat chimique	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique	Etat ou potentiel écologique
LAUCH 3	CR78	Mauvais état (bon état sans substances ubiquistes)	Etat médiocre	Mauvais état (avec et sans ubiquistes)	Mauvais état

* substances à caractère persistant, bioaccumulables (dont HAP/Mercure/Tribulytétain/Diphényléttherbrome)

Tableau 1. Etats qualitatifs des eaux superficielles 2015 et 2019 (périodes 2011-2013 et 2015-2017)

Source : <https://rhin-meuse.eaufrance.fr>

Légende :

Classes d'état :

Etat chimique
Bon état
Mauvais état
Non déterminé

Etat ou potentiel écologique
Très bon état
Bon état
Etat moyen
Etat médiocre
Mauvais état

Des données plus récentes sont disponibles sur une station de suivi de ce cours d'eau (localisée à Herrlisheim, juste en amont d'Eguisheim) :

Masse d'eau	Code	Etat chimique (période 2017-2029)	Etat ou potentiel écologique (période 2018-2020)
LAUCH 3	CR78	Mauvais état (avec et sans ubiquistes)	Mauvais état

Les tableaux suivants précisent les objectifs d'atteinte du bon état chimique et écologique, en comparant ceux qui étaient fixés par le SDAGE Rhin 2016-2021 et ceux qui ont été fixés plus récemment dans le cadre du SDAGE Rhin 2022-2027.

Masse d'eau	Objectif d'état chimique		Evolution entre les deux SDAGE
	SDAGE 2016-2021	SDAGE 2022-2027	
LAUCH 3	Bon état 2027 avec ubiquistes* Bon état 2021 sans ubiquistes	Bon état 2039 avec ubiquistes* Bon état 2033 sans ubiquistes	Report de 12 ans avec et sans ubiquistes

Tableau 2. Echéances d'atteinte du bon état chimique des masses d'eau superficielles

Masse d'eau	Objectif d'état/potentiel écologique		Evolution entre les deux SDAGE
	SDAGE 2016-2021	SDAGE 2022-2027	
LAUCH 3	Bon état 2027	Objectif moins strict ³¹ (OMS) 2027	Passage d'un objectif de bon état à un « objectif moins strict »

³¹ Il est possible de déroger, sous certaines conditions, à l'atteinte des objectifs de bon état en fixant des objectifs moins stricts paramètre par paramètre ou élément de qualité par éléments de qualité. Pour cela, il est nécessaire

Tableau 3. Echéances d'atteinte du bon état/potentiel écologique des masses d'eau superficielles

Source : SDAGE 2016-2021 et 2022-2027 – Objectifs de qualité et de quantité des eaux du district Rhin

Bilan :

Selon les dernières données disponibles, la masse d'eau présente :

- Un mauvais état chimique
- Un mauvais état écologique

On observe une dégradation de l'état chimique et de l'état écologique.

Les paramètres à l'origine des déclassements sont les suivants³² :

Masse d'eau	Etat chimique	Etat/potentiel écologique
LAUCH 3	Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(b)fluoranthène, Fluoranthène, Benzo(a)pyrène, PFOS	Diatomées

Pour l'état des lieux 2019, le mauvais état chimique s'explique par la présence dans l'eau d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et d'un perfluoré (PFOS), dont les concentrations dépassent les seuils fixés pour le bon état.

Le mauvais état écologique est dû à l'état observé des diatomées.

Le tableau suivant délivre des informations à propos des substances ou paramètres à l'origine des déclassements.

de pouvoir justifier que les masses d'eau sont tellement impactées par les activités humaines ou que leurs conditions naturelles sont telles que la réalisation des objectifs serait impossible ou d'un coût disproportionné.

³² Par rapport à l'état des lieux 2019 et aux données plus récentes, paramètre(s) conduisant au classement établi pour chaque masse d'eau.

Substance ou paramètre	Nature et/ou usage	Sources principales
Benzo(a)pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Combustion de bois, de charbon, de carburant de moteur thermique, d'incinérateur d'ordures ménagères, de fumées industrielles et de fumée de cigarette
Benzo(g,h,i)pérylène		Échappements d'automobiles, raffinage du pétrole, distillation du charbon, combustion de bois, de charbon, d'hydrocarbures, incinérateurs d'ordures ménagères et de déchets hospitaliers effluents industriels, boues d'épuration des usines de traitement d'eau, résidus d'incinération
Benzo(b)fluoranthène et Fluoranthène		Échappements d'automobiles, raffinage du pétrole, distillation du charbon, émissions des chaudières à fioul, fumée de charbon de bois, préparation de l'asphalte pour les revêtements routiers
PFOS	Composé perfluoré	Effluents des stations d'épuration d'eaux usées, lixiviation des décharges d'ordures, pertes dans l'atmosphère pendant la combustion ainsi que du fait de certaines applications domestiques et industrielles, pertes par lessivage de diverses applications telles que les applications dans les mousses anti-incendie, émissions dues à l'usure des matières traitées au PFOS
Diatomées	Algues brunes microscopiques	Présentes à l'état naturel, connues pour réagir aux pollutions organiques nutritives (azote, phosphore), salines, acides et thermiques. L'analyse des populations renseigne sur la qualité physico-chimique de l'eau

Les sources de pollution sont décrites dans un paragraphe spécifique, tout comme les actions engagées afin d'améliorer l'état des masses d'eau superficielles et souterraines.

4.1.5.3 Eaux souterraines

La zone d'étude est concernée par la masse d'eau souterraine « Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène » (code masse d'eau souterraine : FRCG101).

Cette masse d'eau est de type « alluvionnaire ». Elle est transfrontalière et rattachée au district Rhin.

Sa surface importante (3 300 km²), son réservoir de près de 35 milliards de m³ du côté français, sa grande productivité et son utilisation intensive (plus de 350 captages en France) en font le plus important réservoir stratégique du district Rhin.

En surface, cette masse d'eau comprend la nappe d'Alsace et le Pliocène de Haguenau qui passe dessous.

Les aquifères situés sous la nappe d'Alsace sont inclus dans cette masse d'eau (calcaires du Malm, grande oolithe bajocienne, calcaires du Muschelkalk et grès du trias inférieur du fossé rhénan).

Ces aquifères ont principalement une utilisation en géothermie. Une partie des marnes de l'Oligocène de bordure du fossé y est également incluse.

L'eau circule à l'intérieur des pores entre les alluvions à une vitesse de l'ordre de 1 à 2 m/j et suivant une direction générale vers le Nord voire le Nord-Nord-Est.

Le renouvellement de l'eau de la nappe est assuré principalement par l'infiltration du Rhin et de ses affluents ; la recharge par les eaux de pluie correspond à moins de 20 % des apports.

D'après les données de modélisation piézométrique disponible sur le site de l'Aprona, le toit de la nappe en situation moyenne au niveau de la zone se situe entre un peu plus de 191,82 m NGF en marge Ouest de la zone et à 191,48 m NGF en marge Est, soit à **une profondeur moyenne comprise entre 4 m au plus le plus bas et 6,5-7 m au point le plus haut (marge Ouest).**

D'après un calcul statistique, le battement global de la nappe (période de retour de 2 ans) au niveau d'un piézomètre localisé à environ 500 m à Wettolsheim³³ est de 61 cm, soit une hausse d'environ 30 cm par rapport au niveau moyen.

4.1.5.3.1 Aspects qualitatifs et quantitatifs

Le tableau ci-après présente, pour la masse d'eau souterraine « Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène », l'état actuel (quantitatif et qualitatif) des eaux et les objectifs d'état retenus par le SDAGE des bassins Rhin et Meuse 2022-2027.

Etat (2019)		Objectifs d'état retenu (SDAGE 2022-2027)	
Etat Chimique	Etat Quantitatif	Etat Chimique	Etat Quantitatif
Mauvais	Bon	Bon état 2027	Bon état 2015 ³⁴

L'état des lieux établi en 2019 (données 2012 à 2017) a caractérisé la masse d'eau comme présentant un bon état quantitatif mais un mauvais état chimique.

Ce mauvais état s'explique par la présence de polluants à des concentrations supérieures aux normes de qualité ou aux valeurs seuils définies respectivement au niveau communautaire et national. **Ces polluants sont les phytosanitaires** et plus précisément des pesticides interdits ou leurs métabolites (Chloridazone desphényl, Atrazine...). L'état des lieux de 2013 était similaire, au détail près que les nitrates étaient un paramètre participant au mauvais état chimique ; ce paramètre était jugé en bon état en 2019.

L'objectif de retour au bon état chimique est fixé à 2027 dans le SDAGE 2022-2027.

4.1.5.3.2 Vulnérabilité aux pollutions

La vulnérabilité est représentée par la capacité donnée à l'eau située en surface de rejoindre le milieu souterrain saturé en eau, la cible étant ainsi la première nappe d'eau souterraine rencontrée. La notion de vulnérabilité repose sur l'idée que le milieu physique en relation avec

³³ <https://carto.aprona.net/aprona/piezometre/569/>

³⁴ L'objectif de bon état quantitatif en 2015 en tant qu'objectif d'état retenu signifie que le bon état a été atteint en 2015.

la nappe d'eau souterraine procure un degré plus ou moins élevé de protection vis-à-vis des pollutions suivant les caractéristiques de ce milieu.

Dans la littérature, on distingue deux types de vulnérabilité ; la vulnérabilité intrinsèque et la vulnérabilité spécifique (Schnebelen et al., 2002) :

- la vulnérabilité intrinsèque est le terme utilisé pour représenter les caractéristiques du milieu naturel qui déterminent la sensibilité des eaux souterraines à la pollution par les activités humaines ;
- la vulnérabilité spécifique est le terme utilisé pour définir la vulnérabilité d'une eau souterraine à un polluant particulier ou à un groupe de polluants. Elle prend en compte les propriétés des polluants et leurs relations avec les divers composants de la vulnérabilité intrinsèque.

Une carte de la vulnérabilité intrinsèque simplifiée des eaux souterraines a été établie à l'échelle du bassin Rhin-Meuse et étendue au territoire complet de la région Lorraine à la demande de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse³⁵. Ce travail a été mené par la combinaison de deux critères qui sont l'IDPR³⁶ et l'épaisseur de la zone non saturée (ZNS).

La zone d'étude présente une vulnérabilité intrinsèque moyenne.

4.1.5.3.3 Qualité des eaux souterraines

Un état des lieux de la qualité des eaux souterraines du Rhin supérieur a été établi pour l'année 2016 dans le cadre du projet transfrontalier ERMES-Rhin³⁷ (Evolution de la Ressource et Monitoring des Eaux Souterraines du Rhin supérieur). Au total, ce sont 178 paramètres qui ont été analysés. Plusieurs stations de mesure de la qualité des eaux souterraines se situent à proximité de la zone d'étude.

³⁵ Le détail de l'étude est présenté dans le rapport BRGM/RP-56539-FR (publié en décembre 2010).

³⁶ L'Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR), mis en œuvre à l'échelle nationale par le BRGM, souvent considéré comme une « vulnérabilité simplifiée », qualifie l'aptitude des terrains à laisser infiltrer ou ruisseler les eaux de surface.

³⁷ www.ermes-rhin.eu

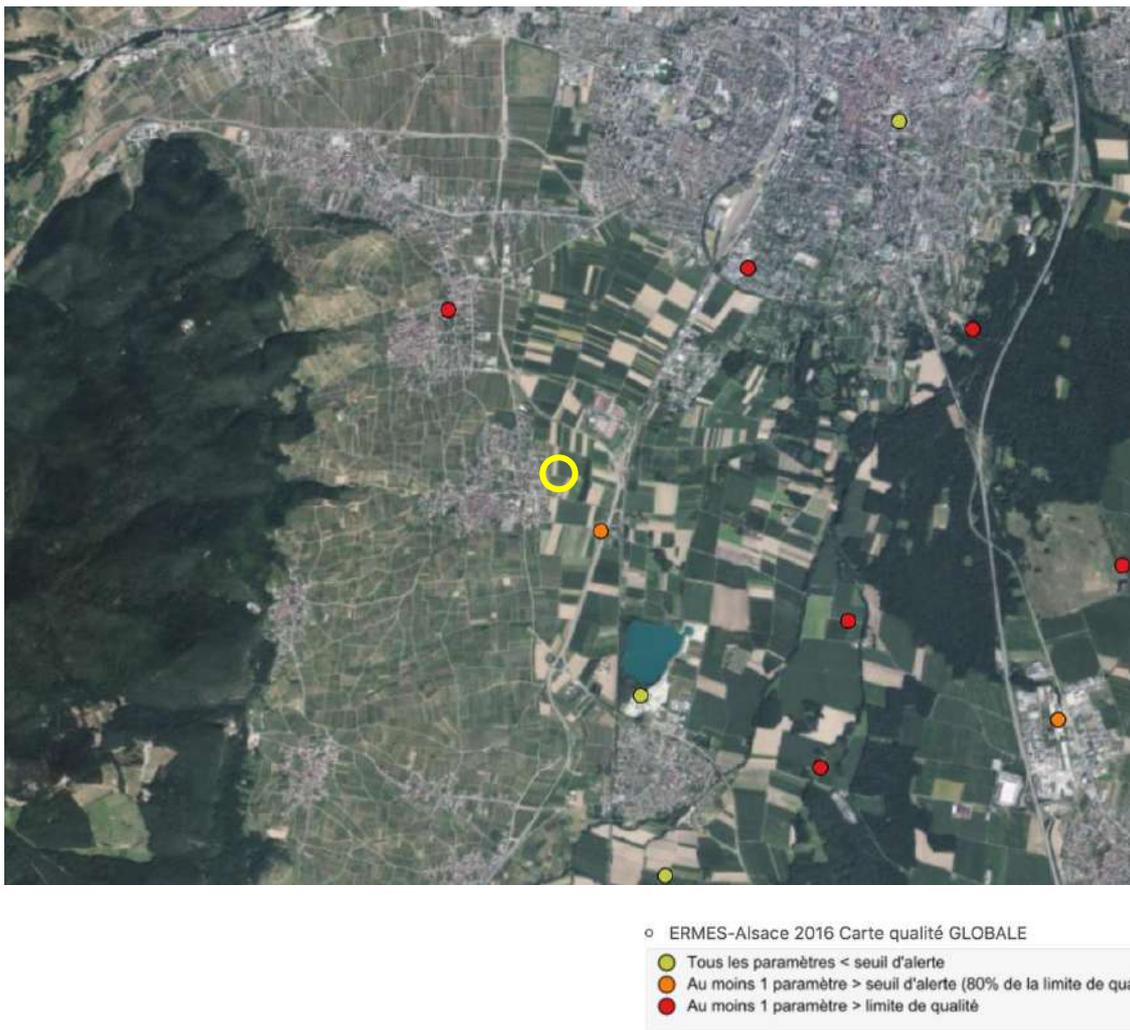


Figure 6. Qualité globale des eaux souterraines dans le secteur d'Eguisheim

Source : Projet ERMES

<https://carto.aprona.net/ermes>

On constate que la zone d'étude se situe dans un contexte où l'eau présente au moins un paramètre pour lequel le seuil d'alerte est dépassé (80% de la limite de qualité).

La station la plus proche de la zone concernée par la modification est située à environ 600 m au Sud-Est (03782X0041 / F³⁸).

Le paramètre concerné par le seuil d'alerte est relatif aux **nitrites**, dont la concentration était de 48 mg/l, pour une limite de qualité de 50 mg/l.

³⁸ <https://carto.aprona.net/ermes/qualitometre/546/>, consulté le 22/05/2024.

4.1.5.4 Sources de pollution des eaux et actions pour l'amélioration de la qualité des eaux

4.1.5.4.1 Pollution d'origine agricole

- Nitrates

La directive européenne 91/676/CEE dite directive « Nitrates » vise à réduire la pollution des eaux provoquée par les nitrates d'origine agricole.

En application de cette directive, des programmes d'actions sont définis et rendus obligatoires sur les zones dites « vulnérables » aux pollutions par les nitrates d'origine agricole. Ces programmes comportent les actions et mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines et les eaux de surface.

Les zones « vulnérables » correspondent aux zones où les eaux souterraines et les eaux douces superficielles (notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine) ont une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l (limite de potabilité) et les eaux menacées par la pollution dont les teneurs en nitrates sont comprises entre 40 et 50 mg/l et montrent une tendance à la hausse.

Le programme d'actions en est actuellement à sa 6^{ème} version. Il est constitué :

- d'un programme d'actions national consolidé au 14 octobre 2016, qui comporte huit mesures relatives à une bonne maîtrise des fertilisants azotés, à la couverture des sols et une mesure relative à une gestion adaptée des terres agricoles ;
- d'un programme d'actions régional pour le Grand Est institué par l'arrêté préfectoral du 9 août 2018 ; les programmes d'actions régionaux peuvent renforcer quatre des huit mesures sur des zones spécifiques (zones vulnérables renforcées ou zones d'actions renforcées).

La zone d'étude est intégralement concernée par la zone vulnérable nitrates, mais n'est pas concernée par des zones renforcées.

Les grandes productions agricoles du territoire sont basées sur les cultures céréalières (prédominance du maïs et du blé d'hiver). On compte également quelques parcelles de prairies.

L'activité agricole reste la principale source de pollution par les nitrates d'origine diffuse en impactant les eaux souterraines mais aussi les cours d'eau, malgré les efforts entrepris ces dernières années.

Réglementairement, l'eau destinée à la consommation humaine ne doit pas contenir plus de 50 mg/l de nitrates.

- Pesticides

L'agriculture moderne est également à l'origine de la contamination de la nappe par les produits phytosanitaires dont les pesticides. La contamination de la nappe souterraine par ces substances se trouve diffusée à l'échelle de toute la nappe.

Des actions ont été engagées par les pouvoirs publics dans ce domaine, comme par exemple le plan « Ecophyto 2018 » mis en place à la suite du Grenelle de l'environnement, qui visait à réduire de 50% l'utilisation des pesticides sur une période de 10 ans. Cet objectif n'a pas été atteint et a été repoussé en 2025 dans le cadre du plan « Ecophyto 2 » annoncé fin 2015 par le gouvernement. Fin avril 2018, un nouveau « plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides » a été annoncé par différents ministères. Il réaffirme l'objectif de réduction du plan Ecophyto 2 et a pour visées de renforcer ce plan mais également de diminuer rapidement l'utilisation des substances les plus préoccupantes pour la santé et l'environnement.

4.1.5.4.2 Pollution d'origine industrielle

Les rejets dans les eaux peuvent provenir notamment :

- de l'industrie des métaux et traitements de surface,
- de l'industrie de fabrication de produits minéraux non métalliques,
- des industries agro-alimentaires,
- des industries papetières,
- des industries chimiques et para-chimiques,
- de l'industrie textile,

Ces activités industrielles sont une source de pression sur la qualité des eaux superficielles ou souterraines.

Les rejets susceptibles d'altérer la qualité des eaux peuvent comporter différents types de polluants : hydrocarbures, métaux lourds, solvants chlorés, fluor, etc.

Les HAP, en partie à l'origine du mauvais état chimique de la Lauch, sont des produits de la combustion incomplète de combustibles fossiles ou plus généralement contenant du carbone. Les principales sources sont d'origine anthropique, comme les feux de bois, de charbon, de carburant de moteur thermique, d'incinérateur d'ordures ménagères, de fumées industrielles et de fumée de cigarette. Les modalités de transfert des HAP dans l'eau sont multiples³⁹.

4.1.5.4.3 Pollution domestique

La pollution issue des eaux usées domestiques (logements ou eaux usées relatives aux activités économiques non industrielles) concerne les matières azotées et phosphorées, les matières en suspension, mais également des micropolluants⁴⁰ dont la prise en compte dans

³⁹ Pour davantage de détails, se référer au rapport d'étude N° DRC-10-102861-02416A du 05/03/2010 établi par l'INERIS, <https://professionnels.ofb.fr/sites/default/files/2019-09/HAP%20action15.pdf>, consulté le 25 juin 2021

⁴⁰ Pour davantage de précisions, se référer à ARCEAU, AFB ; 2018 : Que sait-on des micropolluants dans les eaux urbaines ? ; ARCEAU Ile-de-France, Agence Française pour la biodiversité ; 112 pages ; mai 2018. https://arceau-idf.fr/sites/default/files/paragraphs-files/Ouvrage%20micropolluants_version_numerique.pdf

la réglementation est très récente et n'en est qu'à ses débuts (ces micropolluants ne sont évidemment pas l'apanage des eaux usées domestiques).

Pour Eguisheim, la compétence assainissement collectif est du ressort de la commune pour la collecte et relève du SMITEURTC (Syndicat Mixte de Traitement des Eaux Usées de la Région des Trois Châteaux) pour le transport et le traitement.

Comme indiqué précédemment, les effluents domestiques ne sont pas les seuls effluents qui sont traités par la **station d'épuration, localisée sur le ban de la commune** ; on peut également citer les effluents en provenance des établissements d'activités commerciales, industrielles ou artisanales, ou encore les eaux pluviales lorsque le réseau est unitaire (collecte et transport des eaux usées et pluviales). Fin 2022, 1 établissement industriel acheminait ses effluents à la station d'Eguisheim.

Le taux de desserte par le réseau collectif de collecte⁴¹ sur le territoire du SMITEURTC est supérieur à 99,42 % en 2022.

Le tableau suivant présente les caractéristiques de la station d'épuration d'Eguisheim pour l'année 2022.

Communes raccordées			Capacité nominale	Charge maximale entrante (2022)
EGUISHEIM GUEBERSCHWIHR HATTSTATT HERRLISHEIM (vignoble)	HUSSEREN-LES-CHATEAUX OBERMORSCHWIHR PFAFFENHEIM	ROUFFACH VÖEGTLINSHOFFEN WETTOLSHEIM	93 650 EH	49 550 EH
Filières de traitement			Conformité règlementaire (2020)	
Eau : - Boue activée aération prolongée (très faible charge) - Centrifugation Boue : compostage pour épandage agricole			Equipement : oui Performance : oui Réseau de collecte (temps sec) : oui Réseau de collecte (temps de pluie) : non	

Tableau 4 : Caractéristiques de la station d'épuration d'Eguisheim

⁴¹ Données disponibles sur le site services.eaufrance.fr

Les dernières données disponibles sur le portail national de l'assainissement communal⁴² (pour l'année 2022) indiquent que l'agglomération d'assainissement est conforme à la directive européenne n°91/271 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (DERU) en termes d'équipement et de performance.

En revanche, les services de la DDT en charge de ce sujet précisent que l'agglomération était non conforme « locale » sur le volet performance et réseau de collecte par temps de pluie en 2022 et en 2023.

Cette non-conformité s'explique par des volumes déversés directement depuis certains déversoirs d'orage (sans traitement épuratoire) trop réguliers, alors que le débit nominal de la station n'est jamais atteint.

D'après un échange avec les services de la DDT 68 en mai 2024 et avec la mairie en novembre 2024, des travaux étaient en cours afin de résoudre cette non-conformité et devaient s'achever fin 2024.

Ces travaux portent notamment sur le déversoir d'orage d'Eguisheim, plus précisément son redimensionnement pour augmenter le débit maximal pouvant être acheminé vers la station.

Il est important de rappeler que le SDAGE prévoit dans son orientation T5C - O1 que « l'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées (assainissement collectif ou non collectif) qui en seraient issues ne peuvent pas être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement ». **Notons ici que la procédure ne vise pas à proprement parler à ouvrir à l'urbanisation une zone, mais à en changer la destination, que la non-conformité observée n'est *a priori* pas de nature à empêcher l'ouverture à l'urbanisation d'une zone (échanges avec la DDT), et que les travaux en cours devraient résoudre le problème.**

Par ailleurs, comme indiqué dans le tableau précédent, **les boues produites par la station sont vouées à l'épandage agricole après compostage**. Les boues représentaient 365 t de matière sèche en 2022.

Le Syndicat Mixte Recyclage Agricole du Haut-Rhin fournit des chiffres sur les surfaces épandues à l'échelle communale (de toutes origines : stations d'épuration, distilleries, chaufferies, méthaniseur, papeteries), les $\frac{3}{4}$ environ issues des stations d'épuration. Ainsi,

⁴² D'après le Portail d'information sur l'assainissement communal : assainissement.developpement-durable.gouv.fr (données mises à jour le 14/12/2020).

pour l'année 2021, la surface agricole faisant l'objet d'épandage sur la commune était⁴³ comprise entre 50 et 100 ha.

4.1.5.4.1 Actions

Des actions visant à améliorer l'état de ces masses d'eau superficielles et souterraines ont été engagées depuis plusieurs années, notamment dans le cadre des programmes d'actions opérationnels territorialisés (PAOT) établis à l'échelle de chaque département. Ces PAOT sont des déclinaisons opérationnelles du programme de mesures établi à l'échelle globale du district Rhin visant à l'atteinte des objectifs de reconquête du bon état des eaux. Ils permettent de mettre en œuvre des actions qui touchent les pollutions d'origine agricole, domestique ou industrielle.

Du point de vue agricole, on peut citer des opérations de restauration des cours d'eau, d'aménagement, suppressions ou gestion d'ouvrages, la maîtrise foncière et la restauration des zones humides, et la mise d'un plan d'action concernant les AAC.

En ce qui concerne les autres sources de pollution, les actions portent sur l'amélioration des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées (études et travaux) et l'amélioration de la connaissance de pressions polluantes de substances dangereuses pour la définition d'actions visant leur réduction (installations classées).

4.1.5.5 Alimentation en eau potable

La compétence Eau potable relève du Syndicat Intercommunal des Eaux de la Plaine de l'III (SIEPI). L'exercice de cette compétence s'effectue en régie directe.

Le SIEPI exerce cette compétence sur un territoire de 17 communes, dont Eguisheim⁴⁴.

L'alimentation en eau potable des 17 communes est notamment réalisée à travers :

- **2 forages** (Niederwald et Kastenwald)
- **20 km de réseaux**
- **8 ouvrages de stockage**

S'agissant de l'état du réseau d'eau potable du territoire, le rendement s'établissait à 92,1 % en 2022.

Aucun captage n'est présent sur la commune, ni aucun périmètre de protection de captage.

La commune n'est pas non plus concernée par une Aire d'alimentation de captage (AAC).

⁴³ Les épandages de matières résiduelles organiques dans le Haut-Rhin en 2021. Syndicat Mixte Recyclage Agricole du Haut-Rhin, consulté le 23 mai 2024. https://www.smra68.net/z_pdf/epandage-agricole-des-boues/epandage-des-pro-chiffres-cles.pdf

⁴⁴ https://www.siepi.fr/wp-content/uploads/2023/10/SIEPI_2022_RPQS.pdf

D'un point de vue qualitatif, d'après la fiche communale de l'Agence régionale de santé **pour l'année 2023**⁴⁵, « **l'eau distribuée a présenté ponctuellement une qualité bactériologique dégradée sans risque pour la santé. Des actions destinées à améliorer sa qualité ont été menées** ». Elle était ainsi de « **qualité insuffisante** ».

D'un point de vue quantitatif, l'ex-Conseil départemental indiquait, dans le cadre d'une actualisation du Schéma départemental d'alimentation en eau potable en date de septembre 2017, que **la capacité de réponse au besoin de pointe était excédentaire pour l'UDI**⁴⁶ **qui concerne la commune.**

4.1.5.6 Zones humides

4.1.5.6.1 Zones humides remarquables

Dans le contexte de régression et de l'intérêt des zones humides pour la gestion du territoire, l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et le Conseil Général du Bas-Rhin ont, en 1995, mandaté une étude visant à réaliser un inventaire destiné à quantifier l'effort global de protection et de gestion des milieux humides et de définir des priorités d'action pour l'ensemble des sites inventoriés. Cette étude, via une méthodologie spécifique, a permis de hiérarchiser les différentes zones humides entre elles et ainsi de définir certains sites comme « remarquables ». Au-delà de sa vocation de connaissance visant à la gestion, à la restauration et à la préservation des milieux humides, ce document permet une prise en compte de ces milieux au sein des opérations de planification et de gestion du territoire.

Les zones humides remarquables identifiées à travers cet inventaire ont été reprises par les SDAGE successifs qui ont porté sur les bassins Rhin et Meuse, et donc sur le territoire du Haut-Rhin. C'est le cas du dernier SDAGE approuvé (SDAGE 2022-2027).

Le SDAGE précise dans son orientation T3 - O7.4.5 - D1 :

« Dans les zones humides remarquables, les décisions administratives impactées par le présent SDAGE interdiront toute action entraînant leur dégradation tels que les remblais, excavations, étangs, gravières, drainage, retournement de prairies, recalibrages de cours d'eau*, etc. sauf dans le cas d'aménagements ou de constructions majeurs d'intérêt général, ou si le pétitionnaire démontre que son projet ne dégradera pas les fonctionnalités et la qualité environnementale de la zone humide concernée. »

Il faut noter que, depuis l'établissement de ces inventaires, les zones humides ont été définies du point de vue règlementaire, sur la base de critères de végétation ou de critères pédologiques. Ces critères n'ayant par conséquent pas été pris en compte dans le cadre de l'identification des zones humides remarquables reprise dans le SDAGE, ce dernier précise

⁴⁵ <https://carto.atlasante.fr/IHM/cartes/infofactures/AQUASISED/2023/INFOFACTURE-068006478-2023.pdf>

⁴⁶ Unité de distribution d'eau potable : réseau de distribution dans lequel la qualité de l'eau est réputée homogène. Une unité de distribution d'eau potable est gérée par un seul exploitant, possédée par un même propriétaire et appartient à une même unité administrative.

que le « caractère remarquable ne pourra pas concerner des zones non humides d'après [ces critères], ou des zones occupées, avant le 1er janvier 2010, par un usage agricole de culture labourée ou par un usage urbain. »

La zone d'étude n'est concernée par aucune zone humide remarquable.

La plus proche est localisée au sein de la plaine, à environ 2,5 km à l'Est, sans connexion directe avec la zone d'étude.

4.1.5.6.2 Zones humides du SAGE de la Lauch

Le SAGE de la Lauch, approuvé le 15 janvier 2020, identifie des zones humides et les hiérarchise selon leur niveau d'intérêt, dont découle un niveau de protection défini à travers le règlement du SAGE. Il identifie des :

- **Zones humides remarquables**

Zones qui présentent soit un habitat naturel caractéristique bien préservé, soit une quantité significative d'espèces animales ou végétales dépendantes des zones humides, soit des espèces animales ou végétales patrimoniales (très rares ou très menacées) dépendantes des zones humides

- **Zones humides non remarquables**

- Prioritaires

Zones humides en zones inondables par débordement de crues, zones humides dans les périmètres de protection éloignée et rapprochée des captages d'eau potable, zones humides en zones boisées ou zones humides à proximité directe d'un cours d'eau (ripisylves et berges)

- Moins prioritaires

Zones qui ne présentent pas les caractéristiques décrites ci-dessus mais pour lesquelles le maintien de leur rôle hydraulique est cependant nécessaire pour le bon fonctionnement hydrologique du bassin versant

Cette cartographie repose sur le travail de révision en cours de l'inventaire départemental de 1995 des zones humides remarquables du SDAGE, étendu par le Département du Haut-Rhin aux zones humides non remarquables en milieux ouverts (non forestiers). Ce travail de mise à jour a été effectué sur le bassin versant de la Lauch et a été intégré au SAGE.

Ce travail d'inventaire identifie les zones humides effectives et leurs fonctionnalités, ainsi que certaines zones humides potentielles. Bien qu'il soit plus précis que l'inventaire des zones à dominante humide décrit précédemment, il ne dispense pas les porteurs de projet d'investigations complémentaires, ainsi que les collectivités qui le souhaitent pour leur document d'urbanisme.

Ces zones doivent être prises en compte par les documents d'urbanisme. Ainsi, la disposition 105 « Intégrer et préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme » du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE précise que :

« Cela peut se concrétiser par :

[...]

- pour les zones humides remarquables et non remarquables « prioritaires » du bassin versant :
 - le classement par exemple en zones N ou à vocation exclusivement agricole dans les documents d'urbanisme, accompagné de la mise en place dans leur règlement d'une obligation de conservation des fonctionnalités écologiques et hydrauliques (maintien de l'état existant) ; »

Il est utile de rappeler ici que le PAGD d'un SAGE est opposable à l'administration et que son règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toutes installations, ouvrages, travaux ou activités mentionnés à l'article L. 214-2 du code de l'environnement (d'après l'article L212-5-2 du même code).

La zone AUe1 n'est pas concernée par une zone humide identifiée par le SAGE de la Lauch.

La zone humide la plus proche est une ZH prioritaire constituée par le cours d'eau qui prend sa source dans les hauteurs forestières du piémont, et qui adopte la forme d'un fossé à son débouché au Sud de la zone (après une traversée urbaine souterraine).

4.1.5.6.3 Zones à dominante humide

L'ex-région Alsace a établi un inventaire des « zones à dominante humide » sur son territoire en 2008, à l'échelle du 1/10 000. Il s'agit de l'ensemble des surfaces en eau permanentes extraites de la BdOCS2008-CIGAL et l'ensemble des zones qui comportent des caractéristiques humides identifiées par l'interprétation de données sources et exogènes, selon une méthode établie, se basant sur l'hydromorphie des sols, la topographie et la végétation.

La cartographie des zones à dominante humide ne constitue pas une cartographie exhaustive des zones humides au sens réglementaire, mais un inventaire de signalement/d'alerte.

La zone AUe1 n'est pas concernée par une zone à dominante humide.

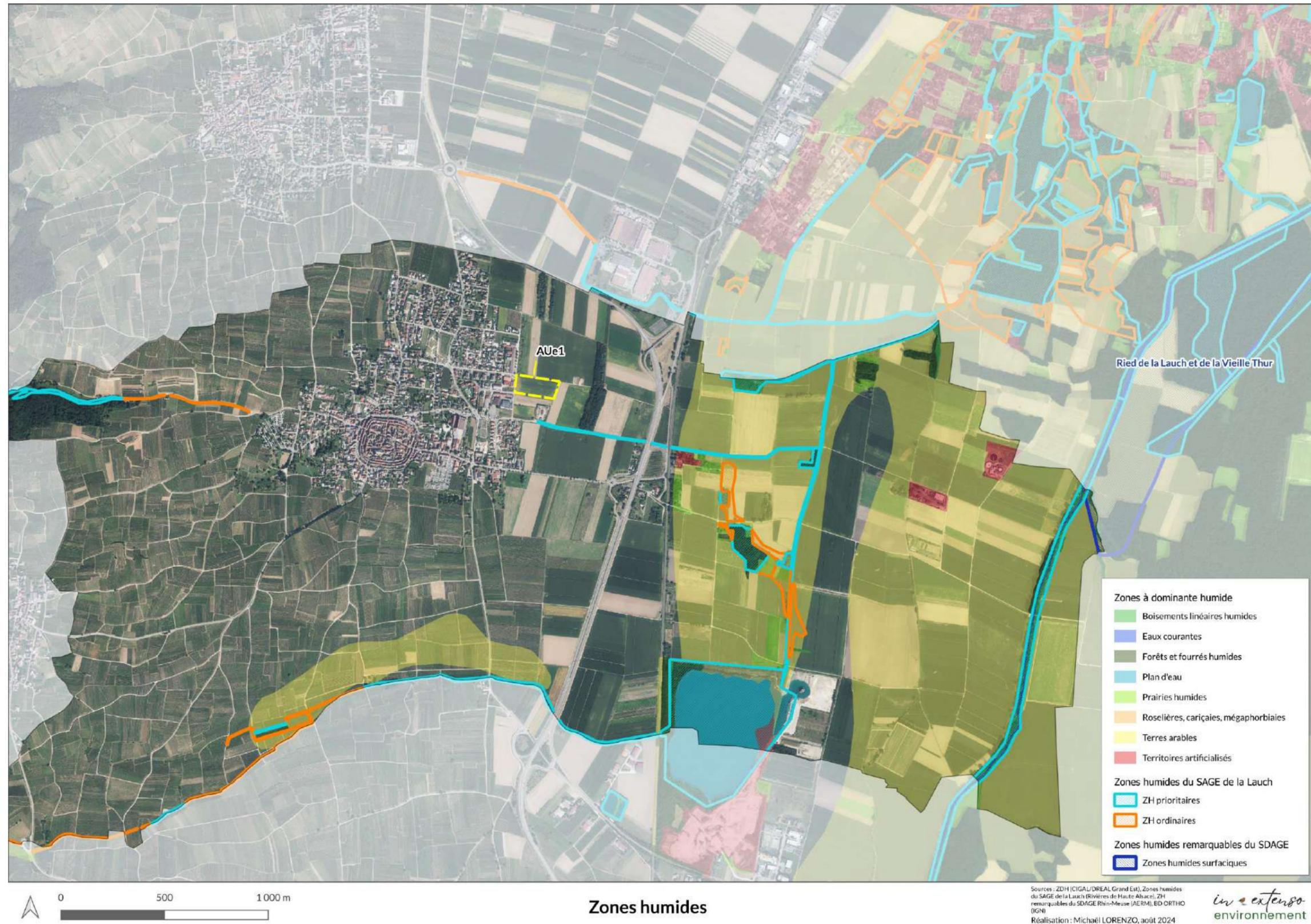


Figure 7. Situation de la zone AUe1 par rapport aux ZDH et aux zones humides identifiées par le SAGE et le SDAGE

4.2 Milieu naturel

4.2.1 Analyse bibliographique

4.2.1.1 Milieux naturels remarquables répertoriés

La zone AUe1 n'est concernée par aucun zonage de protection ou de porter à connaissance lié à la présence d'un milieu naturel remarquable répertorié sur le secteur (Zone de Protection Spéciale, Zone Spéciale de Conservation, ZNIEFF, Réserve Naturelle Nationale ou Régionale, site géré par le Conservatoire des Espaces Naturels, Espace Naturel Sensible du département, ZNIEFF de type 1 ou 2).

Le zonage le plus proche se situe à environ 2,6 km à vol d'oiseau à l'Est : il s'agit de la ZNIEFF de type 2 « Cours de la Lauch de Issenheim à Sainte-Croix-en-Plaine ».

La zone se situe à plus de 2 km du site Natura 2000 le plus proche (cf. carte plus bas).

Les deux sites Natura les plus proches sont :

- **La ZSC « Collines sous-vosgiennes » (FR4201806), 2,8 km au Nord-Ouest**
- **La ZPS « Hautes-Vosges, Haut-Rhin » (FR4211807), 3,7 km au Sud-Ouest**

4.2.1.2 Cartes de potentialité de présence d'espèces sensibles

4.2.1.2.1 Objectifs et démarche

La DREAL Grand Est, en lien avec l'association de l'Office des données naturalistes du Grand Est (ODONAT), a établi des cartes d'alerte à l'échelle du Grand Est par mobilisation des données naturalistes disponibles auprès des structures naturalistes. Ces cartographies, disponibles auprès de la DREAL Grand Est sont des outils permettant dans un premier temps d'orienter les méthodologies d'inventaires de la faune en adaptant les types de prospection en tenant compte de la présence potentielle d'espèces sensibles puis dans un second temps d'alimenter la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » dans le montage d'un projet.

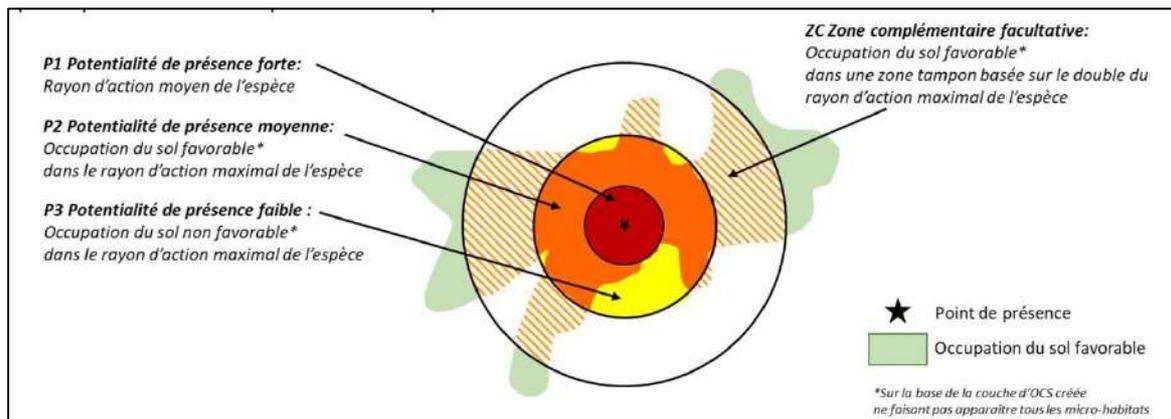
Le choix des espèces retenues pour la réalisation de cette cartographie a été concerté avec les associations et les experts locaux, en tenant compte du statut et des menaces pesant sur plusieurs espèces. Au total, 102 espèces ont été retenues. Les groupes taxonomiques concernés sont :

- amphibiens/reptiles (17 espèces)
- insectes (34 espèces)
- oiseaux (17 espèces)
- chiroptères (34 espèces).

Plusieurs types de cartes ont été produites, à différentes échelles, à raison d'une carte par espèce, en fonction de la donnée disponible et de l'utilisation qui pourra être faite de ces cartes :

- cartes par régions naturelles : 90 cartes
- cartes par mailles 10km/10km : 84 cartes
- carte par sites précis (utilisant des données d'occupation du sol) : 10 cartes
- cartes par tronçons hydrographiques : 2 cartes

Les cartes par sites précis représentent la répartition des espèces à partir des données de présence récentes en hiérarchisant l'espace en trois niveaux (fort, moyen et faible) à partir des rayons d'action de chaque espèce et de l'occupation du sol qui leur est favorable. Le schéma ci-dessous, extrait des Fiches d'aide à la lecture des cartes de sensibilité d'espèces patrimoniales du Grand-Est (ODONAT Grand Est, 2020), représente ces différents niveaux de potentialité de présence.



4.2.1.2.2 Définition de la potentialité de présence

La hiérarchisation des niveaux de potentialité de présence des différentes espèces a été définie de la manière suivante :

- **Potentialité de présence forte** : tout l'espace (quel que soit l'occupation du sol) dans le rayon d'action moyen de l'espèce autour de chaque observation ;
- **Potentialité de présence moyenne** : dans le rayon d'action maximum de l'espèce autour de chaque observation, uniquement l'espace couvert par une occupation du sol favorable à l'espèce ;
- **Potentialité de présence faible** : autres occupations du sol dans le rayon d'action de l'espèce ;

-  **Zone de dispersion périphérique** : occupation du sol favorable dans une zone tampon basée sur le double du rayon d'action de l'espèce.

Ces cartes ont pour objectif de remplacer progressivement les cartes des niveaux d'enjeux des différents Plans Régionaux d'Actions en intégrant des données naturalistes actualisées.

4.2.1.2.3 Espèces concernées sur la zone d'étude

Parmi les 10 espèces ayant fait l'objet de cartes de potentialité de présence (par site précis), aucune n'est potentiellement présente au sein de la zone ni à proximité.

4.2.1.3 Trame verte et bleue

4.2.1.3.1 Trame verte et bleue du SRADDET

L'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Grand Est, approuvé le 24 janvier 2020, a été l'occasion d'élaborer une Trame verte et bleue à l'échelle de la Région Grand Est, à partir des Schéma Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) des trois ex-régions.

Le SRADDET a été l'occasion de mettre en avant des trames d'intérêt régional correspondant à des continuités identifiées comme majeures et structurantes à l'échelle du Grand Est, tout en conservant les différents éléments plus locaux des SRCE des trois ex-régions.

Pour rappel, le SCoT doit être compatible avec les règles générales du fascicule du SRADDET (L131-1 du code de l'urbanisme), et le PLU doit l'être avec le SCoT (L131-14).

Au-delà la déclinaison locale de la TVB définie à l'échelle du SRADDET exigée par la règle n°7 du fascicule du SRADDET, la règle n°8 expose les modalités de sa préservation et de sa restauration :

« Préserver et restaurer la trame verte et bleue, notamment dans les projets de renouvellement urbain, d'extension urbaine ou d'infrastructure de transport (nouvelle ou en réhabilitation). Pour cela, les cibles définissent les conditions dans le principe de subsidiarité.

Ainsi, les documents de planification et d'urbanisme et les chartes de parcs caractérisent les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques (ceux à protéger et ceux à restaurer). Ils définissent des orientations, objectifs, mesures ou actions permettant de rétablir les continuités écologiques et la fonctionnalité des milieux dans les zones à enjeux identifiées au niveau régional ou au niveau local et réduisent l'impact des fragmentations. La mise en œuvre des actions de restauration peut engager d'autres maîtrises d'ouvrage que la collectivité qui élabore le document de planification et d'urbanisme.

Les documents d'urbanisme assujettis à évaluation environnementale présentent les mesures prises pour respecter la doctrine éviter-réduire-compenser (ERC), en réponse aux conséquences de la mise en œuvre du plan notamment sur les continuités écologiques.

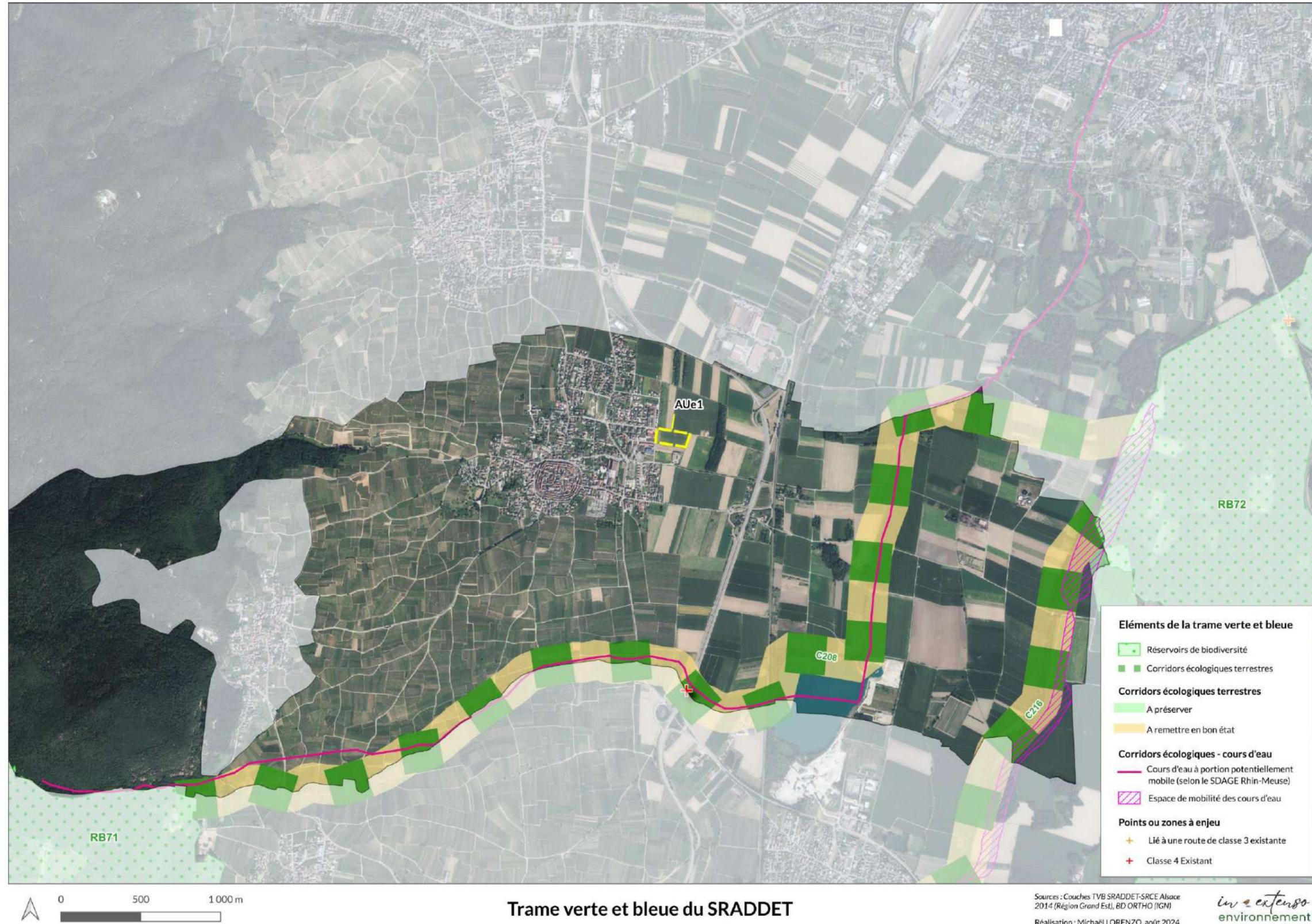
La doctrine ERC prévoit que, dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible et en dernier recours compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement. Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets d'autant plus que l'absence de faisabilité de la compensation peut, dans certains cas mettre, en cause le projet.

Les dispositions prises en la matière doivent ainsi concourir à ce que tous les nouveaux aménagements soient en cohérence avec les continuités écologiques. »

Les éléments de la TVB du SRADDET concernés par le projet

La zone AUe1 n'est pas concernée par un réservoir de biodiversité ou par un corridor écologique.

Le corridor le plus proche est constitué par la ripisylve du Langgraben (C208), un des affluents de la Lauch, à plus de 1 km.



Trame verte et bleue du SRADET

Figure 8. Localisation de la zone par rapport à la TVB du SRADET

4.2.1.3.1 Trame verte et bleue du SCoT

Le SCoT RVGB a été approuvé en décembre 2016, soit avant l'approbation du SRADDET. Les éléments de la TVB pris en compte dans le SCoT sont ceux définis au sein de l'ex-SRCE Alsace, repris par la Trame verte et bleue du SRADDET. L'analyse est donc la même que ci-dessus pour le SRADDET.

4.2.1.4 Habitats/Flore

La zone AUe1 est constituée par une friche agricole ; elle est identifiée en tant que « zone agricole temporairement non cultivée » d'après le Registre parcellaire graphique de 2022 ; elle était cultivée en maïs en 2021. Elle s'insère au sein d'un secteur périphérique de l'urbanisation dominé par les parcelles cultivées en grandes cultures avec la présence d'un boisement de feuillus à environ 200 m du côté Est. On note la présence d'un « lambeau » de verger au Sud de la zone. On peut signaler le fait qu'un verger orienté Nord-Sud était encore présent en 2023 au Nord-Ouest de la zone, ce dernier n'étant plus observé en 2024, remplacé par des dépôts de remblais.

Un espace municipal dédié au stockage de matériels et de matériaux se situe au Sud-Est de la zone, bordé par une haie de feuillus.

Le parcours de la zone, réalisé en avril 2024, a permis d'y observer des espèces classiquement rencontrées au sein des friches annuelles rudérales eutrophes : Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), Benoîte commune (*Geum urbanum*), Bourrache officinale (*Borago officinalis*), Crépide de Nîmes (*Crepis sancta*), Crépide hérissée (*Crepis setosa*) Epilobe à tige carrée (*Epilobium tetragonum*), Gaillet gratteron (*Galium aparine*), Laiteron rude (*Sonchus asper*), Laitue vireuse (*Lactuca virosa*), Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), Pain-blanc (*Lepidium draba*), Pissenlit (*Taraxacum officinale*), Silène blanc (*Silene latifolia*), Silène fourchu (*Silene dichotoma*), Torilis des champs (*Torilis arvensis*), Brome stérile (*Anisantha sterilis*), *Papaver sp* et *Rubus sp*.

On retrouve également quelques graminées liées aux espaces bordant les cultures : Calamagrostide commune (*Calamagrostis epigejos*), Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Ivraie vivace (*Lolium perenne*), Pâturin commun (*Poa trivialis*), Pâturin des prés (*Poa pratensis*).

Aucune de ces espèces n'est protégée et/ou patrimoniale (inscrite sur la liste rouge de la flore d'Alsace ou de France de « NT » à « CR », ou sur la liste ZNIEFF Alsace de « 5 » à « 100 »), **ni indicatrice d'une zone humide** au sens de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 (liste d'espèces fournie à l'annexe 2.1.2 de l'arrêté).

On note par ailleurs la présence de deux espèces végétales envahissantes, en faible présence néanmoins : le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*) et la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*).



Figure 9. Vue sur la zone AUe1, depuis son extrémité Nord-Est



Figure 10. Lambeau de verger au Sud de la zone AUe1



Figure 11. Espace municipal au Sud-Est, bordé par une haie



Habitats

- G1.D4 - Vergers d'arbres fruitiers
- I1.1 - Monocultures intensives
- I1.5 - Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
- J1.51 - Terrains vagues des zones urbaines et suburbaines
- J1.6 - Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines
- J2.2 - Bâtiments ruraux publics

Sources : Observations de terrain, BD ORTHO (IGN)
 Réalisation : Michaël LORENZO, août 2024



Habitats naturels, semi-naturels et anthropiques

Figure 12. Habitats recensés au niveau de la zone AUe1 et à proximité

4.2.1.5 Faune

De manière générale, la prédominance des zones de cultures dans le secteur limite fortement l'installation d'une biodiversité diversifiée en son sein ; toutefois, les éléments présentant une diversité végétale en termes d'espèces et de structuration verticale ou horizontale tels que les bois à proximité constituent des noyaux résiduels de biodiversité des milieux agricoles.

En l'état actuel, la zone AUe1 ne présente pas de dispositions favorables à la présence d'espèce de faune patrimoniales.

Elle peut néanmoins constituer une zone d'alimentation pour certaines espèces communes typiquement retrouvées dans ces milieux agricoles, comme certains oiseaux, des ongulés, voire de reproduction (micromammifères, orthoptères, etc.).

4.3 Milieu humain

4.3.1 Occupation du sol, consommation foncière et artificialisation

4.3.1.1 Occupation du sol de la zone concernée par la procédure

La zone concernée par la procédure, d'une **superficie totale d'environ 1,75 ha**, est composée par :

- **1,6 ha de friche agricole**
- **0,1 ha de chemin agricole bitumé (bordure Nord)**
- **0,05 ha de chemin enherbé (bordure Est)**

4.3.1.2 Consommation foncière

4.3.1.2.1 Contexte réglementaire

L'artificialisation des sols est un enjeu environnemental transversal car s'y rattachent l'ensemble des impacts environnementaux. En effet, la consommation du sol quelle qu'elle soit signifie la destruction du sol voire du sous-sol en tant que ressource, qui participent à former un biotope avec le réseau hydrographique, mais également tout ce dont ils sont le support : la biocénose (flore et faune).

« Les surfaces artificialisées désignent toute surface retirée de son état naturel (friche, prairie naturelle, zone humide etc.), forestier ou agricole, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue ou non. Les surfaces artificialisées incluent les sols bâtis à usage d'habitation (immeubles, maisons) ou à usage commercial (bureaux, usines, etc.), les sols revêtus ou stabilisés (routes, voies ferrées, aires de stationnement, ronds-points, etc.), et d'autres

espaces non construits mais fortement modelés par l'activité humaine (chantiers, carrières, mines, décharges, etc.). Cette catégorie inclut également des espaces « verts » artificialisés (parcs et jardins urbains, équipements sportifs et de loisirs, etc.) »⁴⁷.

Les impacts de cette artificialisation sont comme indiqué ci-dessus transversaux et multiples, comme par exemple : **destruction de la biodiversité, perte de sols fertiles, perturbation du cycle hydrologique, diminution de la capacité de stockage et émissions de gaz à effet de serre dues notamment à l'allongement de la distance domicile-travail, banalisation du paysage, perte de résilience face au risque d'inondation, etc.**

La prise en compte de cet enjeu par les politiques publiques s'est renforcée depuis les années 2000, à travers :

- les lois sur l'urbanisme, qui visent à limiter la périurbanisation à travers les documents d'urbanisme : SRU (2000), Grenelle II (2010), ALUR (2014) et ELAN (2018)
- la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (2010) qui fixe un objectif de réduction de moitié à l'horizon 2020 du rythme d'artificialisation des terres agricoles
- les orientations stratégiques de la politique climatique : la stratégie nationale bas carbone (2015) vise un arrêt à terme de la consommation des terres agricoles et naturelles, avec une forte réduction à l'horizon 2035
- le plan biodiversité publié par le Gouvernement en juillet 2018, qui fixe un **objectif de « zéro artificialisation nette »**⁴⁸
- **la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021, qui fixe un objectif de « zéro artificialisation nette » en 2050, et l'objectif de diviser au moins par 2 la consommation d'espaces entre 2021 et 2031 par rapport à celle entre 2011 et 2021 ; « ces objectifs sont appliqués de manière différenciée et territorialisée, dans les conditions fixées par la loi »**⁴⁹

Les objectifs de cette loi doivent être déclinés au sein des documents de planification territoriale (SRADDET, SCoT et PLU/PLUi). Les SCoT et les PLU/PLUi ainsi modifiés ou révisés doivent entrer en vigueur respectivement avant le 22 février 2027 et le 22 février 2028.

On peut également mentionner **l'objectif affiché par la Commission européenne en 2011 : arrêt d'ici 2050 de « toute augmentation nette de la surface de terre occupée »**⁵⁰.

Au niveau de la commune, l'artificialisation des sols est encadrée à travers le SCoT RVGB, approuvé en décembre 2016.

⁴⁷ Artificialisation - De la mesure à l'action. Analyse THEMA, CGDD - Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable (SEEIDD), janvier 2017

⁴⁸ L'horizon temporel à retenir pour atteindre cet objectif restait à définir.

⁴⁹ Article 191 de la loi.

⁵⁰ Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources (CE, 2011)

Parmi les prescriptions du SCoT, on peut citer les suivantes :

- **Donner la priorité au renouvellement urbain (prescription n°9)** : analyse des capacités de densification et priorité à celle-ci (diminution du taux de vacances, requalification de friches, etc.)
- **Travailler sur la densité (prescription n°11)** : recherche d'une densité supérieure pour les nouvelles opérations, augmentation de la part de logements collectifs et individuels groupés
- **Réduire la consommation foncière pour la construction de nouveaux logements (prescription n°15)** : respect de densités minimales pour les secteurs résidentiels en extension et fixation d'une surface maximale d'urbanisation en extension
- **Les activités économiques en milieu urbain (prescription n°16)** : encouragement à l'implantation des nouvelles activités économiques dans le tissu urbain actuel ou en extension (mixité fonctionnelle)
- **Déclinaison des besoins fonciers dans les zones d'activité (prescription n°20)** : fixation de surfaces maximales d'urbanisation

D'un point de vue chiffré s'agissant de la commune d'Eguisheim, on peut citer :

- **La surface maximale pour les extensions urbaines à vocation dominante résidentielle comprenant les équipements et les services est fixée à 5,5 ha** au total pour la commune, à laquelle peut se rajouter une surface mutualisée de 100 ha répartie avec les 8 autres communes constituant les pôles urbains majeurs (uniquement en cas de besoin et devant être exemplaires)
- **La densité résidentielle moyenne minimale à atteindre de 30 logements par hectare (dans les opérations en extension)**
- **La surface maximale en extension économique est établie à l'échelle de la communauté de communes du Pays de Rouffach pour les ZAE de type 3** (qui visent à accueillir des entreprises d'un rayonnement local, favorisant ou encourageant un développement de proximité), **avec un maximum de 6 ha** (aucune ZAE d'envergure supérieure identifiée au niveau de la commune)

Le PLU approuvé en 2019 a analysé la manière dont il s'est assuré de sa compatibilité avec le SCoT⁵¹. Celui-ci précise :

« Du point de vue du développement économique, Eguisheim relève des zones d'activités de type 3, "visant à accueillir des entreprises de rayonnement local favorisant ou encourageant un développement de proximité." A ce titre, la commune bénéficie de 3,5 ha en extension. Etant donné la surface de 3,4 ha du secteur AUe (regroupant les sous-secteurs AUe1 et AUe2), le P.L.U. respecte pleinement les orientations du SCoT. Il convient de rappeler que la zone AU stricte à vocation économique ne pourra être mobilisée que dans le cadre d'une révision du SCoT ou à la suite d'une déclaration de projet d'intérêt général emportant mise en compatibilité du SCoT et du P.L.U. ».

⁵¹

Rapport de présentation, https://drive.google.com/drive/folders/1qj3odvofUtDFQ4cd9Ka2LnZCDJqSnO_H

p.

242,

Remarque :

On peut faire référence ici au Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Grand Est, approuvé le 24 janvier 2020. Ce document définit la stratégie de la région à l'horizon 2050. Il se compose de deux documents opposables à certains documents de rang inférieur, et notamment les SCoT (ou à défaut les PLUi ou PLU) :

- les objectifs : ils doivent être pris en compte par les SCoT
- les règles générales : les SCoT doivent être compatibles avec celles-ci

Ce document, plus récent que le SCoT, se révèle assez ambitieux s'agissant de l'enjeu de réduction de la consommation foncière, à travers l'objectif n°11 :

« Afin d'enrayer ce processus de consommation foncière, les territoires sont invités à mettre en œuvre des politiques et des actions permettant de réduire la consommation du foncier agricole, naturel et forestier de 50 % d'ici 2030 et de tendre vers 75% d'ici 2050 ».

Le SRADDET modifié, qui prendra en compte les objectifs définis par la loi « Climat et résilience », devrait entrer en vigueur d'ici la fin de l'année 2024.

4.3.1.2.2 Consommation foncière récente au niveau communal

Les chiffres suivants sont issus de l'observatoire (national) de l'artificialisation⁵², qui est une des actions du Plan Biodiversité, dévoilé par l'État le 4 juillet 2018. Cet observatoire répond à l'objectif fixé par ce plan (action 7) de « publier un état annuel de la consommation d'espaces et de mettre à disposition des territoires et des citoyens des données transparentes et comparables à toutes les échelles territoriales ».

Plusieurs indicateurs de consommation foncière ont été élaborés ; ils sont disponibles à l'échelle communale, sans renseignement au sujet de la nature de l'occupation des sols qui ont été artificialisés.

Les données se basent sur une exploitation des fichiers fonciers, qui délivrent des informations sur la nature artificialisée ou non de chaque parcelle cadastrale.

Les dernières données disponibles portent sur la période allant du 1er janvier 2011 au 1er janvier 2023.

D'après ces données, **la commune d'Eguisheim a connu une consommation foncière d'environ 6,5 ha en 12 ans, soit aux alentours de 0,55 ha/an. Ce chiffre correspond à une artificialisation d'environ 0,4 % du territoire communal tous les 10 ans.**

⁵² <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr>

La consommation foncière est principalement liée à l'habitat (74,2 %), suivi par les secteurs mixtes (9,6 %), l'accueil des activités économiques (8,5 %), et les infrastructures de transport (5,2 %).

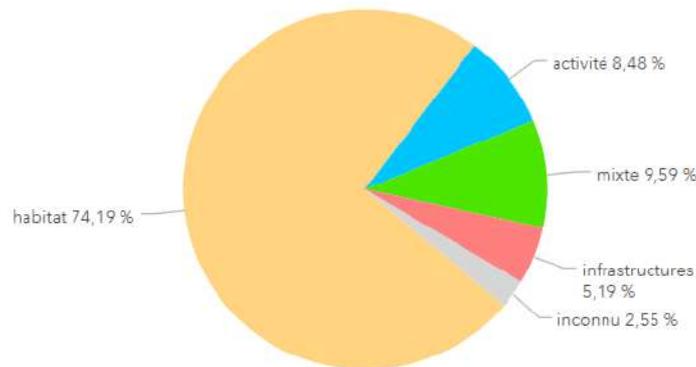


Figure 13. Répartition du flux de consommation d'espaces par destination entre 2011 et 2022

Source : cartagene.cerema.fr

S'agissant de la période de référence établie par la loi Climat et résilience, à savoir du 1^{er} janvier 2011 au 1^{er} janvier 2021, la consommation s'est élevée à 5,5 ha pour la commune.

L'objectif issu de la loi fixe donc une consommation maximale de moitié, soit d'environ 2,7 ha pour la période allant du 1^{er} janvier 2021 au 1^{er} janvier 2031. Comme indiqué plus haut, cet objectif pourra être modulé selon les territoires dans le cadre du prochain SRADET et du futur SCoT.

A la date de rédaction de ce rapport, les données disponibles indiquent une **consommation foncière de 1 ha entre le 1^{er} janvier 2021 et le 1^{er} janvier 2023.**

4.3.1.3 Artificialisation

Outre l'objectif énoncé précédemment de division par deux de la consommation foncière issu de la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 sur la période 2021-2031 par rapport à la décennie précédente, elle fixe l'objectif de zéro artificialisation nette en 2050.

À partir de 2031, l'objectif est de réduire l'artificialisation nette des sols. Une guide synthétique édité par le ministère⁵³ fin 2023 précise :

⁵³ https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/sites/artificialisation/files/fichiers/2023/11/ZAN%20DP%2027nov23_VF.pdf

« La loi Climat et résilience a introduit dans le code de l'urbanisme une définition articulée autour de deux volets :

- le processus d'artificialisation des sols, définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques ainsi que du potentiel agronomique d'un sol, par son occupation ou son usage ;
- le bilan surfacique de l'artificialisation nette pour suivre les objectifs fixés dans les documents de planification et d'urbanisme

Le bilan surfacique s'effectue à l'échelle des documents de planification et d'urbanisme, régionaux et locaux et non à l'échelle des projets.

Les surfaces terrestres sont qualifiées comme artificialisées ou non artificialisées selon les catégories et les seuils établis dans une nomenclature annexée à l'article R. 101-1 du code de l'urbanisme, en fonction de l'occupation effective constatée (couverture et usage).

Au niveau national, l'artificialisation nette est mesurée par l'occupation des sols à grande échelle (OCSGE), en cours de production par l'IGN. À compter de 2031, les deux notions (consommation d'ENAF et artificialisation nette), seront suivies de manière complémentaire par les autorités compétentes en matière d'urbanisme ».

4.3.2 Réseau de transport

- **Réseau routier**

La zone AUe1 est localisée à proximité d'une grande route départementale, la RD83, qui la relie à Colmar au Nord, à moins de 5 min. Les autres routes départementales sont la RD514, qui constitue l'entrée Est de la commune et la RD1bis, orientée Nord-Sud et route qui traverse le centre bâti de la commune.

**Zone concernée
par la procédure**



Les trafics de ces routes pour l'année 2023 (dernière année disponible) sont les suivants :

Route	TMJA tous véhicules, tous jours confondus	TMJA poids lourds, jours ouvrés
RD83	18 450 au Nord / 25 403 à l'Est	1 230 au Nord / 1 900 à l'Est
RD514	1 911	80
RD1bis	3 460	156

Figure 14. Trafic routier moyen journalier annuel, tous véhicules et poids lourds

Source : inforoute.alsace.eu

La desserte de la zone s'effectue à travers les RD514/RD1bis au Sud et RD83/RD1bis au Nord.

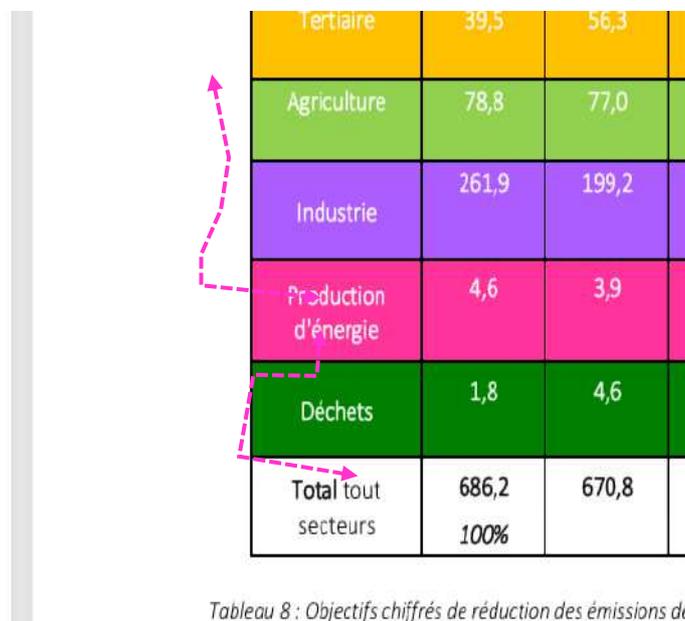


Tableau 8 : Objectifs chiffrés de réduction des émissions de

Figure 15. Voies de desserte routière de la zone

- **Transports en commun**

Une ligne de transports en commun par car dessert la commune :

- la ligne **68R030 : Colmar - Eguisheim - Husseren-les-Châteaux - Voegtlinshoffen - Obermorschihr - Herrlisheim-près-Colmar - Hattstatt - Gueberschwihr - Pfaffenheim - Roufach** : 7 allers-retours par jour ouvré ; relie Eguisheim à la gare SNCF de Colmar en 15-20 minutes.

L'arrêt le plus proche de la zone est l'arrêt Cave Coopérative, localisé sur la rue principale de la commune, à environ 300 m (moins de 5 min).

- **Réseau cyclable**

La zone se situe dans un secteur où le réseau est largement cyclable (cf. figure ci-après). La gare de Colmar est par exemple accessible en moins de 20 min, avec néanmoins la nécessité d'emprunter certaines portions de routes départementales sans bande cyclable matérialisée (environ 400 m hors agglomération).

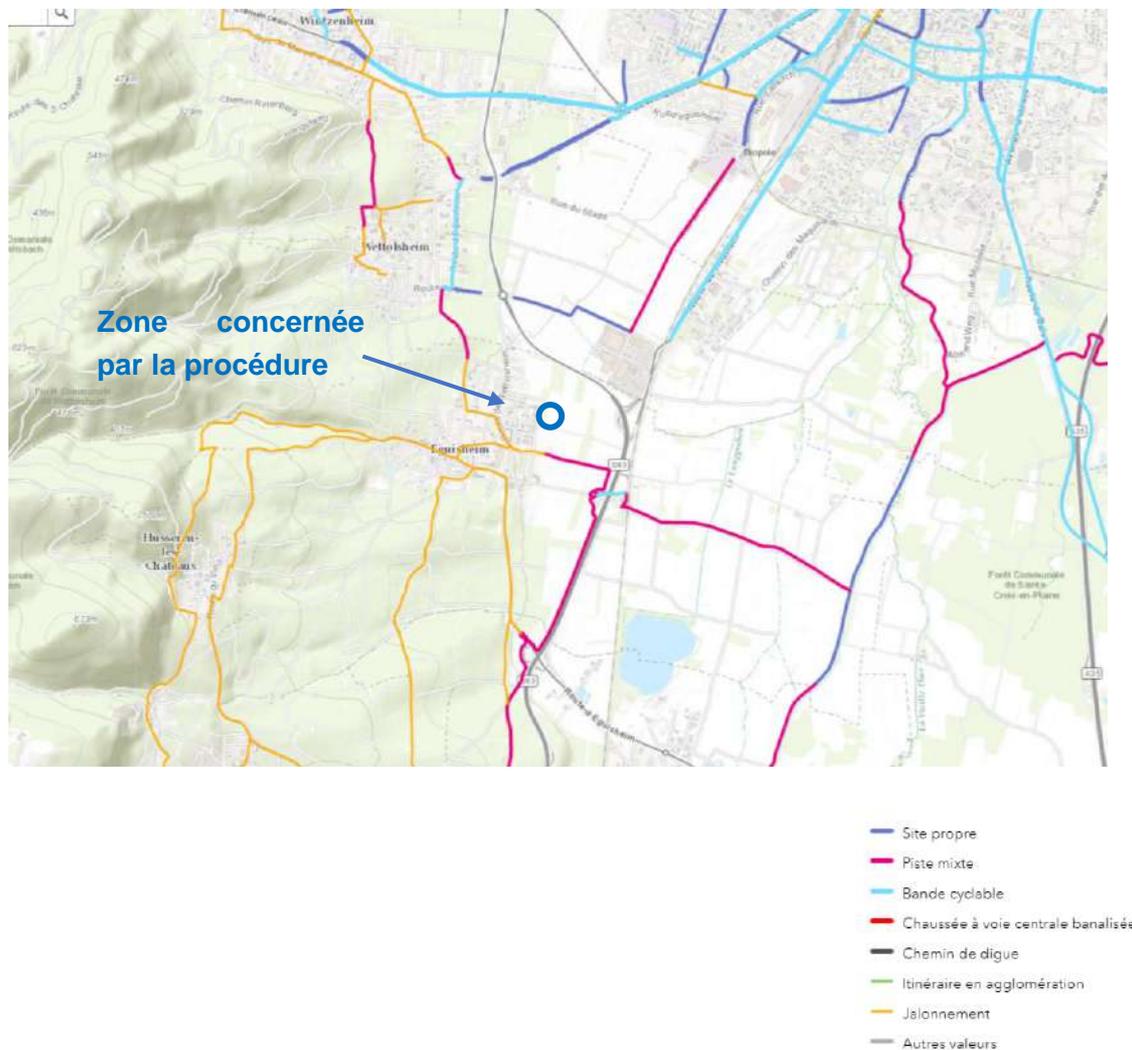


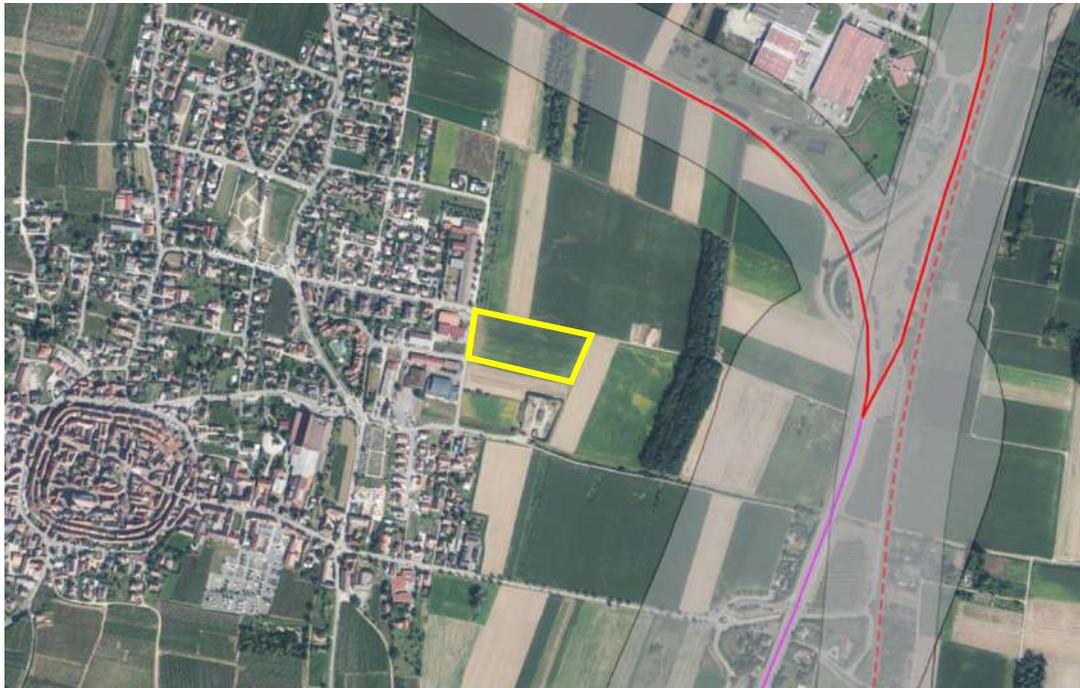
Figure 16. Réseau cyclable autour de la zone AUe1

4.3.3 Nuisances

4.3.3.1 Bruit

L'arrêté préfectoral du 11 juillet 2023 portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Haut-Rhin et déterminant l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit à leur voisinage **identifie à proximité de la zone la RD83 (à 450 m au plus près) et la voie ferrée (à 550 m au plus près) comme voies bruyantes.**

La zone AUe1 ne se situe cependant pas au sein des « secteurs affectés par le bruit » relatifs à ces voies.



Routes - classement sonore

- CATEGORIE = 1
- CATEGORIE = 2
- CATEGORIE = 3
- CATEGORIE = 4
- CATEGORIE = 5

Voies ferrées - classement sonore

- CATEGORIE = 3
- CATEGORIE = 4
- CATEGORIE = 5

Figure 17. Voies terrestres classées comme bruyantes et secteurs affectés par le bruit correspondants

Source : Préfecture du Haut-Rhin

Par ailleurs, dans le Haut-Rhin, les dernières cartes stratégiques du bruit ont été approuvées par les arrêtés préfectoraux du 21 février 2023 (voies routières départementales, communales et voies ferrées) et du 11 octobre 2022 (réseau routier concédé).

Ces documents fournissent des informations sur le nombre de personnes et de bâtiments sensibles concernés par niveau d'exposition et soumis à un dépassement des valeurs limites Lden ou Ln (respectivement bruit moyen journalier diurne et nocturne).

Les valeurs limites⁵⁴ à ne pas dépasser sont :

⁵⁴ Ces valeurs limites sont fixées au niveau de chaque Etat, en l'occurrence par le biais de l'arrêté du 4 avril 2006, modifié par l'arrêté du 23 décembre 2021. Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement et de santé. D'après l'article L572-6 du code de l'environnement, les PPBE « identifient les sources des bruits dont les niveaux devraient être réduits [et] recensent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit et notamment lorsque des valeurs limites [...] sont dépassées ou risquent de l'être ».

- Pour les routes ou lignes à grande vitesse : $L_{den}=68$ dB(A), $L_n=62$ dB(A),
- Pour les voies ferrées conventionnelles : $L_{den}=73$ dB(A), $L_n=65$ dB(A),
- Pour les aéroports : $L_{den}=55$ dB(A), $L_n=50$ dB(A),

L'OMS a pour sa part publié le 10 octobre 2018 ses nouvelles lignes directrices sur le bruit pour l'Europe, plus restrictives par rapport aux valeurs limites nationales réglementaires. A partir des effets jugés prioritaires et démontrés et des relations dose-réponse établies sur la base d'études, l'OMS recommande fortement aux responsables politiques de mettre en œuvre des mesures adaptées, susceptibles de réduire l'exposition au bruit pour les populations soumises à des niveaux supérieurs aux valeurs suivantes :

- Bruit routier : $L_{den}=53$ dB(A), $L_n=45$ dB(A) ;
- Bruit ferroviaire : $L_{den}=54$ dB(A), $L_n=44$ dB(A) ;

La zone et les environs résidentiels ne sont pas concernés par le dépassement des valeurs limites réglementaires, ou des seuils recommandés par l'OMS, à l'exception d'un très faible nombre de logements situés à l'entrée Nord de la commune (pour les seuils OMS).

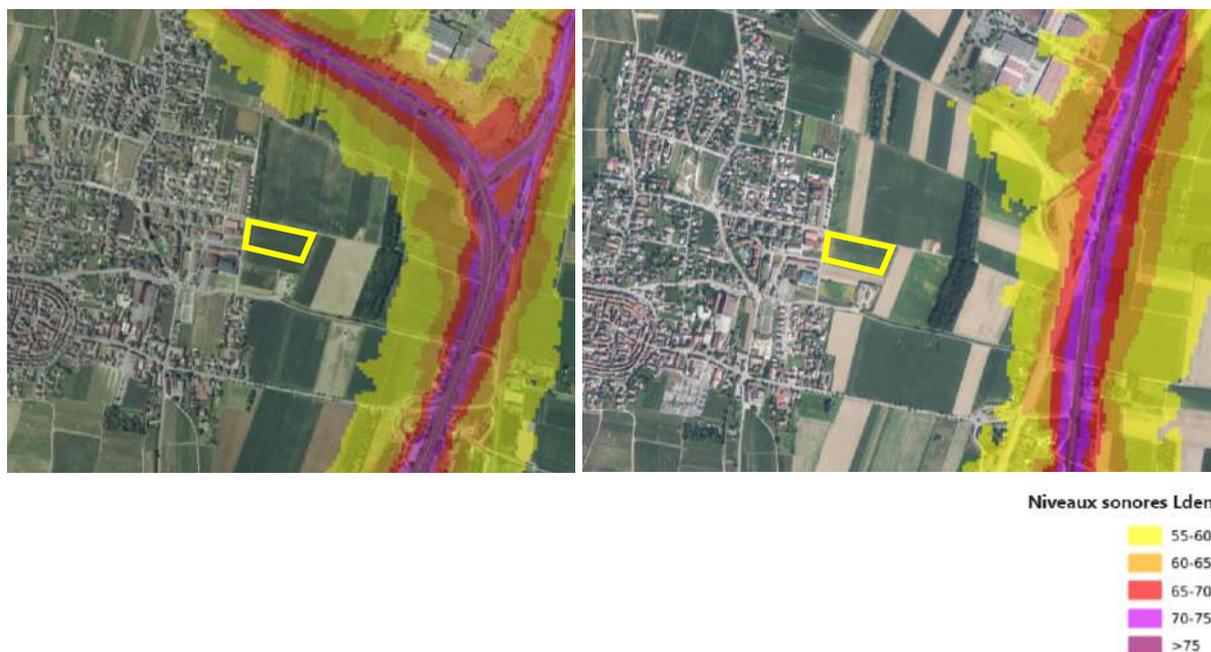


Figure 18. Exposition au bruit moyen journalier diurne (L_{den}) lié aux routes départementales et à la voie ferrée

Source : Préfecture du Haut-Rhin

Par ailleurs, aucune activité économique à l'origine de nuisances sonores significatives n'est identifiée à proximité de la zone.

En termes de secteurs sensibles au bruit, comme le sont les secteurs résidentiels, les logements les plus proches de la zone AUe1 se situent à 80 m (avec un bâtiment d'activité intercalé) à l'Ouest et à 135 m au Sud-Ouest.

Au vu de ces éléments, le niveau de bruit au niveau de la zone et de ses alentours bâtis peut être qualifié de relativement faible à l'heure actuelle.

4.3.3.2 Qualité de l'air

4.3.3.2.1 Contexte réglementaire et technique

La prise de conscience de la croissance des émissions atmosphériques dues aux activités humaines et de leurs effets potentiellement néfastes pour la santé a conduit à établir des normes de qualité à respecter.

En France, le droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé a été reconnu à chacun en décembre 1996 par la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (dite loi Laure), et repris en septembre 2000 par l'article L220-1 du code de l'environnement. Cette loi fixe le cadre d'un dispositif de surveillance de certains polluants.

A l'échelle européenne, ce sont les directives 2004/107/CE, 2008/50/CE puis 2015/1480 qui listent les substances prioritaires à suivre, établissent les modalités de leur surveillance et les valeurs à respecter et les valeurs cibles. Elles prescrivent également d'informer les populations sur la qualité de l'air et la mise en œuvre de plans d'action dans les zones pour lesquelles des dépassements des normes sanitaires sont observés afin qu'elles soient respectées dans les délais les plus courts.

Ces différentes directives ont été transposées en droit national. Les modalités de surveillance de la qualité de l'air ambiant sont définies aux articles R221-1 à R221-3 du code de l'environnement.

L'arrêté du 19 avril 2017 – modifié le 17 juillet 2019 – relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant liste plus de 80 substances à surveiller dont 13 soumises à des objectifs environnementaux (cf. tableau ci-dessous).

Polluants à surveiller définis à l'article R. 221-1 du code de l'environnement		
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Ozone (O ₃)	Arsenic (As)
Oxydes d'azote (NO _x)	Monoxyde de carbone (CO)	Cadmium (Cd)
Particules PM ₁₀		Nickel (Ni)
Particules PM _{2,5}	Benzène (C ₆ H ₆)	Benzo [a] pyrène (B [a] P)
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Plomb (Pb)	

Ces substances ont des effets délétères sur la santé. Ces effets peuvent être liés à une exposition de type aiguë ou chronique, et être observés, selon les substances, à partir d'un certain seuil de concentration⁵⁵ et/ou en l'absence de seuil d'exposition⁵⁶.

En ce qui concerne ces substances, la réglementation nationale définit différents types de valeurs de concentration à respecter ou à atteindre (article R221-1), qui se basent sur un corpus d'études épidémiologiques (non exhaustif) :

- **Valeur limite** : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble
- **Valeur cible** : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble
- **Objectif de qualité** : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble
- **Seuil d'information et de recommandation** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions
- **Seuil d'alerte** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence

Des recommandations sont également formulées par l'OMS pour certaines substances⁵⁷, parfois plus strictes que les valeurs nationales. Les principales valeurs sont reprises dans le tableau ci-dessous.

⁵⁵ Effet à seuil : effet qui survient au-delà d'une certaine dose administrée de produit. En-deçà de cette dose, le risque est considéré comme nul. Ce sont principalement les effets non cancérogènes qui sont classés dans cette famille. Au-delà du seuil, l'intensité de l'effet croît avec l'augmentation de la dose administrée. D'après InVS 2002, Bonvallot & Dor sur les VTR (page 14).

⁵⁶ Effet sans seuil : effet nocif pour la santé (ou danger) qui se manifeste quelle que soit la dose ou concentration d'exposition si elle est non nulle. D'après AFSSET/InVS - Glossaire - Rapport provisoire – septembre 2005 « Estimation de l'impact sanitaire d'une pollution environnementale et évaluation quantitative des risques sanitaires ».

⁵⁷ Lignes directrices publiées le 22 septembre 2021, <https://www.who.int/fr/news/item/22-09-2021-new-who-global-air-quality-guidelines-aim-to-save-millions-of-lives-from-air-pollution>. Ces dernières sont plus strictes que les précédentes (2005) en ce qui concerne les PM₁₀, les PM_{2,5} et le NO₂.

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1

Évaluation environnementale

		Règlementation nationale			Recommandations de l'OMS
		Valeur limite	Valeur cible	Objectif de qualité	
NO₂	MH	200 µg/m ³ , max 18j/an (seuil d'information) 400 µg/m ³ (seuil d'alerte)	-	-	200 µg/m ³
	MJ	-	-	-	25 µg/m ³ , max 3-4j/an
	MA	40 µg/m ³	-	40 µg/m ³	10 µg/m ³
PM₁₀	MH		-	-	-
	MJ	50 µg/m ³ , max 35j/an (seuil d'information) 80 µg/m ³ (seuil d'alerte)	-	-	45 µg/m ³ , max 3-4j/an
	MA	40 µg/m ³	-	30 µg/m ³	15 µg/m ³
PM_{2,5}	MJ	-	-		15 µg/m ³ , max 3-4j/an
	MA	25 µg/m ³	20 µg/m ³	10 µg/m ³	5 µg/m ³
SO₂	MH	350 µg/m ³ , max 24 fois/an	-	-	500 µg/m ³ (moyenne sur 10 min)
	MJ	125 µg/m ³ , max 3j/an	-	-	20 µg/m ³
	MA	-	-	50 µg/m ³	-
O₃	Autre	-	120 µg/m ³ (Max. J sur 8h), max 25j/an civile	120 µg/m ³ (Max. J sur 8h)	100 µg/m ³ (moyenne sur 8h)
CO	Autre	10 mg/m ³ (Max. J de la moy. glissante sur 8h)	-	-	10 mg/m ³ (Max. J de la moy. glissante sur 8h)
C₆H₆	MA	5 µg/m ³	-	2 µg/m ³	-
Pb	MA	0,5 µg/m ³	-	0,25 µg/m ³	-
As	MA	-	6 ng/m ³	-	-
Cd	MA	-	5 ng/m ³	-	-
Ni	MA	-	20 ng/m ³	-	-
B [a] P	MA	-	1 ng/m ³	-	-

MH : moyenne horaire
MJ : moyenne journalière

MA : moyenne annuelle

L'arrêté susmentionné précise les caractéristiques du dispositif de surveillance. Cette surveillance est du ressort de l'AASQA (Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air) régionale. C'est l'association ATMO Grand Est qui s'en charge au niveau de la région Grand Est.

Conformément à cet arrêté, le dispositif de suivi de la qualité de l'air est composé d'un nombre minimal de stations de mesure, essentiellement fixes mais qui sont complétées par des stations mobiles. En 2018, ATMO Grand Est disposait notamment de 78 stations fixes de 15 unités mobiles.

Plusieurs types de stations sont définies en fonction de l'objectif de suivi. Ainsi, on distingue deux grandes modalités : en fonction de l'environnement d'implantation et de l'influence des sources d'émissions.

Les stations représentatives de la pollution de fond « locale » :

- **Station urbaine** : représentative de la pollution de fond dans les centres urbains, hors proximité du trafic routier ou industrielle
- **Station périurbaine** : représentative de la pollution de fond à la périphérie des centres urbains et de l'exposition maximale à la pollution « secondaire » (ozone) en zone habitée

Les stations représentatives de la pollution de fond proche d'une zone urbaine, « régionale » et nationale ou transfrontalière :

- **Station rurale « proche de zone urbaine »** : représentative de la pollution de fond de proximité de zone urbaine (à moins de 10 km de la bordure de la zone bâtie d'une unité urbaine)
- **Station rurale régionale** : représentative de la pollution de fond (notamment photochimique) en zone rurale peu habitée
- **Station rurale nationale** : représentative de la pollution de fond liée aux déplacements de masses d'air sur de longues distances, notamment transfrontaliers

Les stations représentatives de la pollution de proximité, sous l'influence d'émissions locales :

- **Trafic** : représentative de la pollution à proximité d'une infrastructure routière à forte circulation
- **Industrielle** : représentative de la pollution sous le panache d'une industrie

4.3.3.2.2 Contexte local

Il est possible d'apprécier la qualité de l'air au niveau de la commune et de la zone concernée par la procédure en termes d'état actuel et de tendance récente – à travers plusieurs éléments :

- Les concentrations des polluants suivis au niveau des stations de mesure de la qualité de l'air les plus proches et dans des configurations comparables⁵⁸ (hormis celles sous influences d'émissions locales) : **on peut considérer la commune comme classique d'une situation péri-urbaine**
 - Colmar Sud : périurbaine (2,5 km au Nord-Nord-Est de la zone)
 - Colmar Centre : urbaine (4,1 km au Nord-Nord-Est de la zone)
- L'indice de qualité de l'air observé à Colmar (2021-2023), qui se base sur les plages de concentrations de quatre polluants
- Les concentrations modélisées de trois polluants (PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂) sur le Grand Est en 2022 et sur le territoire alsacien pour l'année 2014⁵⁹ (ces modélisations délivrent des données plus localisées)
- La présence éventuelle de sources de pollution de proximité, par exemple de routes à fort trafic

Il faut évidemment garder à l'esprit, s'agissant des stations urbaines, que les concentrations relevées et notamment en dioxyde de soufre, oxyde d'azote, poussières, monoxyde et dioxyde d'azote, et ozone, sont généralement (légèrement) plus élevées que celles de configuration périurbaine telle que celle rencontrée dans la commune.

- **Concentrations des polluants suivis**

Le tableau ci-après montre le niveau de pollution (moyennes annuelles) sur les stations évoquées précédemment pour les polluants suivis (en orange, les valeurs qui respectent la valeur nationale, et en vert quand la valeur de l'OMS est également respectée ou si valeur nationale est respectée sans existence de valeur OMS).

⁵⁸ Il faut évidemment garder à l'esprit, s'agissant des stations urbaines, que les concentrations relevées et notamment en dioxyde de soufre, oxyde d'azote, poussières, monoxyde et dioxyde d'azote, et ozone, sont généralement (légèrement) plus élevées que celles de configurations périurbaines.

⁵⁹ https://www.geograndest.fr/geonetwork/srv/api/records/FR-318225422-Modelisation_regionale_des_indicateurs_annuels_de_pollution_20150709-ASPA

Polluant mesuré	Objectif qualité ⁶⁰	Valeur OMS ⁶¹	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SO ₂	50 µg/m ³	-	7	8	5	4	5	6	3	3	5	4	4	3	1	0	1	1	-	-	-	-	-	-
PM ₁₀	30 µg/m ³	15 µg/m ³	-	-	-	-	-	30	25	26	26	23	21	23	19	21	18	18	18	16	15	14	16	12
PM _{2,5}	10 µg/m ³	5 µg/m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	5
NO ₂	40 µg/m ³	10 µg/m ³	39	39	36	38	40	34	33	33	33	30	30	30	29	30	29	26	27	25	20	21	20	19
O ₃	120 µg/m ³	-	48	56	49	45	50	49	47	49	48	47	50	49	48	52	46	50	56	54	55	50	55	59
C ₆ H ₆	2 µg/m ³	-	-	2	2	2	1,7	2	1,2	1,5	1,5	1,3	1	1	1	1	0,9	-	0,9	-	-	-	-	-

Tableau 5 : Moyenne annuelle de concentration des polluants dans l'air de 2002 à 2023 à Colmar

Colmar centre

Colmar sud

Valeur en vert : respect de l'objectif national et de l'OMS (ou uniquement de l'objectif national si absence de recommandation OMS)

Valeur en orange : respect de l'objectif national mais non-respect de l'OMS

Valeur en rouge : non-respect des deux objectifs ou non-respect de l'objectif national

Sources : atmo-rhinsuperieur.net, [Opendata ATMO Grand Est, www.atmo-grandest.eu/sites/prod/files/2019-03/Bulletin_trimestriel_benzene_Colmar_centre_122018.pdf](http://opendata.atmo-grandest.eu/sites/prod/files/2019-03/Bulletin_trimestriel_benzene_Colmar_centre_122018.pdf)

60 Défini par l'article R221-1 du Code de l'environnement : « niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble ».

61 Valeurs recommandées par l'OMS, septembre 2021, <https://www.who.int/fr/news/item/22-09-2021-new-who-global-air-quality-guidelines-aim-to-save-millions-of-lives-from-air-pollution>.

Depuis 2002, les moyennes annuelles des stations sont en deçà des objectifs (nationaux) de qualité de l'air pour ces polluants. En revanche, on peut noter que les valeurs recommandées par l'OMS pour le NO₂ ne sont pas respectées quelle que soit l'année ; celle relative aux PM₁₀ a atteint la recommandation de l'OMS en 2020.

En termes de tendances, on constate :

- SO₂ : diminution constante depuis 2003 ↘
- PM₁₀ : diminution depuis 2007-2010 ↘
- NO₂ : diminution constante depuis 2006 ↘
- O₃ : relative stabilité depuis 2002 →
- C₆H₆ : diminution constante depuis 2007 ↘

Outre l'aspect annuel, la qualité de l'air mesurée à Colmar est caractérisée à travers un indice de qualité⁶² journalier, qui est calculé à partir de la concentration dans l'air ambiant de quatre polluants mesurés en continu par des appareils automatiques :

- le dioxyde d'azote (NO₂) dégagé essentiellement par les transports,
- le dioxyde de soufre (SO₂), dégagé principalement par les industries,
- les particules (PM₁₀), d'origine résidentiel et tertiaire, agriculture, transports
- l'ozone (O₃), d'origine photochimique.

Pour chacune des stations de mesure participant au calcul de l'indice, on détermine :

- la concentration horaire maximale du jour pour le dioxyde d'azote (NO₂),
- la concentration horaire maximale du jour pour le dioxyde de soufre (SO₂),
- la concentration journalière pour les particules (PM₁₀),
- la concentration horaire maximale du jour pour l'ozone (O₃).

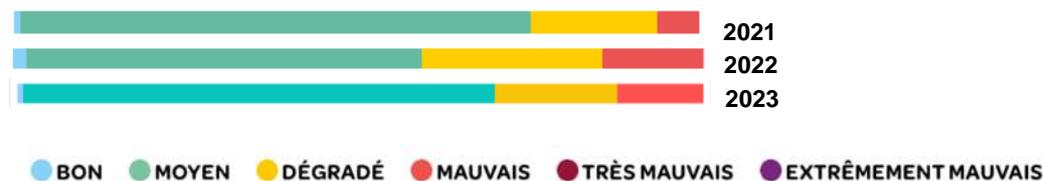


Figure 19. Indices de la qualité de l'air journaliers (2021-2023) à Colmar

Sources :
Bilans ATMO Grand Est (2021-2023)

On constate tout d'abord une **variabilité selon les années**.

⁶² La réglementation de cet indice a évolué le 1^{er} janvier 2021 avec la prise en compte de la pollution aux particules fines inférieures à 2,5 microns (PM_{2,5}) (conformément à l'arrêté ministériel du 10 juillet 2020).

La proportion de jours pour lesquels l'air est qualifié de dégradé et mauvais est *grosso modo* comprise entre 25 et 40%, ce qui est loin d'être négligeable. Aucun jour avec indice très mauvais ou extrêmement mauvais n'a été mesuré entre 2021 et 2023.

Les jours avec des indices mauvais voire dégradé se concentrent au niveau de deux périodes :

- de la mi-avril à la mi-septembre avec des épisodes de pollution à l'ozone,
- de la mi-novembre à début avril, période favorable à des épisodes de pollution particulaire.

• **Données issues de modélisation**

Par ailleurs, des cartes de modélisation de la concentration moyenne annuelle de trois polluants ont été produites pour les années 2014 et 2022⁶³, avec des données disponibles à l'échelle de la zone :

- **PM₁₀** : zone d'étude entre 12,9 et 14,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2022) ; pour l'année 2014, la valeur modélisée était de 17,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Il y a un respect de la valeur limite (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), de l'objectif de qualité (30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) et de la recommandation de l'OMS de 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- **PM_{2,5}** : entre 8,1 et 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour 2022 et 15,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour 2014
Il y a un respect des valeur limite (25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) et valeur cible (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) nationales. L'objectif de qualité (10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) était également respecté en 2022, mais la recommandation de l'OMS de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ était dépassée.
- **NO₂** : entre 11-11,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2022 ; pour l'année 2014, la valeur était modélisée à 15,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Il y a un respect de la valeur limite/de l'objectif de qualité (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), mais un léger dépassement de la recommandation de l'OMS (10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

• **Sources de pollution de proximité**

Au-delà de ces données et pour compléter les données issues des modélisations, la qualité de l'air d'un secteur géographique peut être soumise à l'influence d'émissions locales, notamment celles liées au trafic des routes principales (à trafic supérieur à 10 000 véhicules par jour), ou encore d'installations industrielles.

Les distances d'influence par rapport à l'axe de la route varient en fonction du trafic ; elles correspondent aux distances d'éloignement minimal préconisé pour l'implantation d'une station de fond⁶⁴ (cf. ci-dessous), l'influence diminuant avec l'éloignement du trafic.

⁶³ Opendata ATMO Grand Est

⁶⁴ Guide méthodologique pour la conception, l'implantation et le suivi des stations françaises de surveillance de la qualité de l'air. LCSQA, février 2017.

TMJA (véh./jour)	distance minimale (m)
< 1000	---
1 000 à 3 000	10 m
3 000 à 6 000	20 m
6 000 à 15 000	30 m
15 000 à 40 000	40 m
40 000 à 70 000	100 m
> 70 000	200 m

Figure 20. Exemples de distance minimale d'éloignement entre une station de fond et une voie de circulation (en fonction du TMJA)

La RD83 présente un trafic de 18 500-25 500 véh./j en 2023, localisée à environ 450-500 m de la zone, donc sans influence significative sur cette dernière.

On note par ailleurs la présence de l'usine RICOH à 600-700 m au Nord-Est de la zone. Celle-ci est à l'origine de rejets de COV, NOx et de poussières, qui sont limités à travers des mesures spécifiques de réduction à la source et d'abattement, et font l'objet d'un suivi. Aucune influence significative n'est *a priori* à noter au niveau de la zone concernée par la procédure.

4.3.3.3 Champs électromagnétiques

Aucune source d'exposition extérieure d'importance n'est recensée à proximité de la zone d'étude (ligne électrique THT/HT, poste électrique THT/HT).

4.3.4 Patrimoine culturel

4.3.4.1 Monuments historiques

La zone n'est concernée par aucun périmètre de protection ou périmètre délimité des abords lié à un monument historique.

4.3.4.2 Sites classés et inscrits

Aucun site classé ou inscrit n'est situé à proximité.

4.3.4.3 Archéologie

La zone n'est pas sujette à une zone de présomption de prescription archéologique. En revanche, elle se situe dans un secteur sensible, car « à proximité immédiate du site Herrenweg (localisé à 150 mètres au sud), ayant révélé la présence d'occupations du Paléolithique moyen, du Néolithique récent, du premier âge du Fer et de la période gallo-

romaine, qu'un diagnostic réalisé rue des bleuets confirme la présence d'une occupation de la transition Bronze final/premier âge du Fer et que la découverte fortuite de mobilier enregistré à Pairisbreiten (à 100 mètres au nord du projet) atteste également la présence d'une occupation du Néolithique à proximité »⁶⁵.

Des précisions sur les découvertes effectuées sur le site Herrenweg sont disponibles sur le site d'Antea⁶⁶.

4.3.5 Risques naturels et technologiques

4.3.5.1 Risques recensés sur la commune

Les risques recensés sur la commune d'Eguisheim sont les suivants :

- Inondation par :
 - o débordement
 - o ruissellement et coulée de boue
 - o remontée de nappe
- Risque sismique
- Mouvement de terrain :
 - o Eboulement ou chutes de pierres et de blocs
 - o Tassements différentiels
- Retrait-gonflement des argiles
- Radon
- Transport de matières dangereuses
- Installations classées (ICPE)
- Sols pollués

4.3.5.2 Risques naturels

4.3.5.2.1 Arrêtés portant connaissance de l'état de catastrophe naturelle

Au total, 1 arrêté de catastrophe naturelle concerne la commune :

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Inondations et/ou Coulées de boue	25/12/1999	30/12/1999

4.3.5.2.2 Risque inondation

De manière générale, on distingue 3 types d'inondation :

⁶⁵ Ces éléments de connaissance sont issus de l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2024 portant prescription de diagnostic archéologique dans le cadre de la demande de permis d'aménager sur la zone concernée par la présente procédure (SRA n° 2024/A241).

⁶⁶ <https://www.antea-archeologie.com/realisation/equisheim-68-lotissement-herrenweg/>

- la montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau ou remontée de nappe phréatique
- la formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes, avec ou sans coulées d'eau boueuse
- le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations.

Au sens large, les inondations comprennent également l'inondation par rupture d'ouvrages de protection comme une brèche dans une digue, par exemple.

4.3.5.2.2.1 Plan de gestion des risques inondation

Au titre de la Directive inondation 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations, l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) des parties françaises des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse a été arrêtée le 22 décembre 2011 par le Préfet coordonnateur de bassin.

Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est un document de planification, élaboré au sein des instances du Comité de bassin Rhin-Meuse, fixant des objectifs à atteindre à l'échelle du bassin et sur les Territoires à risque important d'inondation, et édictant des dispositions à mettre en œuvre pour y parvenir, et notamment des dispositions quant à la constructibilité en zone inondable. Il est conçu pour devenir le document de référence de la gestion des inondations sur le bassin Rhin-Meuse.

Le PGRI 2022-2027 des districts Rhin et Meuse a été approuvé le 21 mars 2022 (*arrêté n° 2022/119*).

Le PGRI a 5 objectifs de gestion des inondations pour le district :

- Objectif 1 : Favoriser la coopération entre les acteurs ;
- Objectif 2 : Améliorer la connaissance et développer la culture du risque ;
- Objectif 3 : Aménager durablement les territoires ;
- Objectif 4 : Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- Objectif 5 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

Parmi ses dispositions, on peut noter le **principe de préservation des zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé** (PGRI 3.1 D2).

En fixant des objectifs en matière de gestion des risques d'inondation et les moyens d'y parvenir, les PGRI visent à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations. Les rapports de compatibilité entre PGRI, SCoT et PLU sont les mêmes que ceux décrits précédemment.

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation a conduit à l'identification des territoires à risque important (TRI) d'Inondation sur le bassin Rhin-Meuse arrêtée par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 18 Décembre 2012 (Arrêté SGAR 2012-527 du 18 décembre 2012). Ainsi, douze TRI sont ainsi identifiés : 8 sur la partie française du district hydrographique du Rhin et 4 pour la partie française du district hydrographique de la Meuse.

Le territoire de la commune n'est pas concerné par un TRI. Néanmoins, ses dispositions s'appliquent sur le territoire communal, et notamment le principe de préservation des champs d'expansion des crues.

4.3.5.2.2 Plan de prévention des risques inondation

La commune fait partie du périmètre du PPRi du bassin versant de la Lauch, approuvé le 23 juin 2006.

La vallée de la Lauch, comme l'ensemble du département, a connu plusieurs inondations importantes : en 1947, en 1955, en 1983 et en 1990 notamment. La crue de 1990 a causé de graves dégâts matériels.

Les inondations de la Lauch ont lieu essentiellement en période hivernale et printanière, suite à des pluies abondantes, parfois associées à la fonte du manteau neigeux.

L'existence de ce risque a conduit à l'élaboration et à l'approbation d'un document réglementaire.

Le PPRi vaut servitude d'utilité publique en application de l'article L.562-4 du Code de l'Environnement. Il est annexé aux documents d'urbanisme en vigueur, conformément à l'article L.126-1 du Code de l'Urbanisme.

La réglementation du PPR s'impose au document d'urbanisme.

Le PPRi de la Lauch définit dans son plan de zonage :

- une **zone bleue** correspondant à la **zone inondable par débordement des eaux de la Lauch en cas de crue centennale.**
- une **zone rouge**, correspondant à la **zone inondée en cas de rupture de la digue de protection où l'aléa serait élevé**, du fait des vitesses et des hauteurs d'eau élevées.
- une **zone jaune**, correspondant à des secteurs situés à l'arrière des systèmes de protection (digues) **inondable en cas de rupture des ouvrages de protection en cas de crue centennale et où l'aléa est plus limité.**

- une **zone verte**, correspondant à des secteurs soumis à des **remontées de la nappe phréatique à moins de 2 m du sol**.

Dans chacune de ces zones le règlement prévoit des prescriptions qui s'appliquent aux constructions et aux activités existantes d'une part, aux constructions et aux activités futures d'autre part. Ces prescriptions sont destinées à diminuer le risque pour les biens et les personnes présentes dans les zones exposées, et à éviter d'exposer de nouvelles populations au risque d'inondation.

Les zones bleue et rouge sont inconstructibles et les zones jaune et vertes sont constructibles moyennant prescriptions édictées par le PPRI.

La zone AUe1 n'est pas concernée par le zonage du PPRI.

4.3.5.2.2.3 Atlas des zones inondables

L'Atlas des Zones Inondables (AZI), réalisé par les services de l'Etat, recense toutes les zones inondables connues, que le territoire soit concerné ou non par un PPRI.

La commune n'est pas concernée par des zones inondables recensées à l'Atlas des Zones Inondables (AZI).

4.3.5.2.2.4 Sensibilités aux remontées de nappe

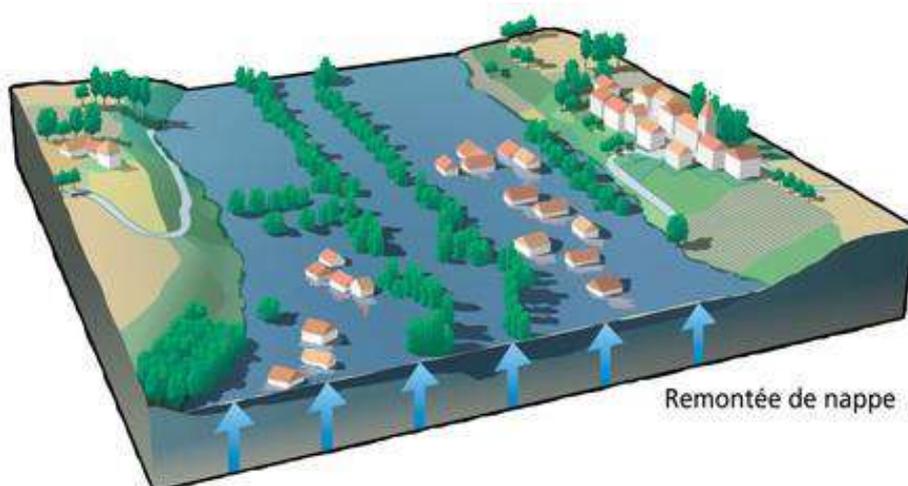
On parle d'inondation par remontée de nappes lorsque l'inondation est provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol.

Les nappes phréatiques sont alimentées (rechargées) par l'infiltration d'une partie de l'eau de pluie qui atteint le sol.

Leur niveau varie de façon saisonnière :

- la recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles, et la végétation, peu active, prélève moins d'eau dans le sol ;
- à l'inverse, durant l'été, la recharge des nappes est faible ou nulle ;
- on appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Si des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe".



La zone d'étude est soumise à ce risque d'inondation par remontée de nappe. Elle est considérée comme une « zone potentiellement sujette aux débordements de nappe », avec un niveau de fiabilité faible cependant.

Des données permettent d'avoir une idée plus précise de la situation, en l'occurrence des données issues de piézomètres localisés à proximité et de modélisation de la profondeur de la nappe et des phénomènes de battement.

Ainsi, d'après les données de modélisation de l'APRONA (2009), le projet est localisé dans un secteur où le toit de la nappe en moyennes eaux se situe aux environs de 191,5 m NGF. La zone étudiée est plane, entre 197 m NGF. On peut donc déduire que **la nappe se trouve à une profondeur moyenne comprise entre 4 m au plus le plus bas et 6,5-7 m au point le plus haut (marge Ouest).**

Selon les données d'un piézomètre localisé à proximité⁶⁷, la remontée bisannuelle de la nappe par rapport à son niveau moyen (demi-battement) est d'environ 30 cm. Un autre piézomètre proche⁶⁸ (à 3 km au Sud-Est à Herrlisheim) présentant une période d'observation plus étendue (1954-2024) indique que la nappe est remontée de 1,86 m au maximum au cours des 70 années de mesures, et une extrapolation statistique estime une remontée de 2,5 m pour un évènement centennal.

Si l'on extrapole cela à la zone concernée par la procédure, on peut en déduire une **remontée de la nappe aux environs de 1,5 m de profondeur en cas d'évènement centennal au niveau du point le plus bas.**

4.3.5.2.3 Risque mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des

⁶⁷ <https://carto.aprona.net/aprona/piezometre/569/>

⁶⁸ <https://carto.aprona.net/aprona/piezometre/99/>

processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau (formations karstiques) et de l'homme (exploitation minière).

Il peut se traduire par :

- un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou anthropiques,
- des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sol argileux (à l'origine de fissurations du bâti),
- un tassement des sols compressibles (vase, tourbe, argile...) sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas d'assèchement (drainage, pompage),
- des glissements de terrain par rupture d'un versant instable,
- des écroulements et chutes de blocs,
- des coulées boueuses et torrentielles par lesquelles les matériaux meubles s'écoulent soudainement après avoir été détrempés par des précipitations ou des circulations d'eau,
- des érosions de berges.

La commune est concernée par trois types de risques :

- **des écroulements et chutes de blocs**
- **le retrait-gonflement des argiles**
- **les coulées d'eau boueuse**

Deux mouvements ont été recensés sur le territoire (base de données nationale) :

Nature	Lieu-dit	Date
Chute de blocs / Eboulement	Route entre parking des 3 châteaux et Husseren-les- Châteaux	28/05/2003
Coulée	Pas de localisation précise	15/05/1931 (+/- 15 j)

4.3.5.2.3.1 Cavités souterraines

La commune compte une cavité, constituée par un abri militaire, qui se situe dans les hauteurs vosgiennes.

4.3.5.2.3.2 Aléa retrait/gonflement des argiles

Les sols qui contiennent de l'argile gonflent en présence d'eau (saison des pluies) et se tassent en saison sèche. Ces mouvements de gonflement et de rétraction du sol peuvent endommager les bâtiments (fissuration). Les maisons individuelles qui n'ont pas été conçues pour résister aux mouvements des sols argileux peuvent être significativement endommagées. C'est pourquoi le phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un

risque naturel. Le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente de risque.

La zone est concernée par un risque de retrait-gonflement des argiles moyen.

4.3.5.2.3.3 *Coulées de boues*

Mouvement rapide d'une masse de matériaux remaniés, à forte teneur en eau et de consistance plus ou moins visqueuse, la coulée de boue prend fréquemment naissance dans la partie aval d'un glissement de terrain ou dans les terrains mis à nu par les activités humaines. Les matériaux susceptibles de perdre ainsi leur cohésion sont des argiles, des limons, des sols, des roches décomposées ou des éboulis fins.

La commune d'Eguisheim est concernée par ce risque, même si aucun évènement récent n'est recensé depuis celui survenu en 1931 mais pour lequel aucune précision géographique n'est disponible.

La connaissance de ce risque à l'échelle de l'Alsace a été améliorée notamment à travers une étude menée en 2008-2009 par l'Association pour la Relance Agronomique en Alsace (ARAA) pour le compte de l'ex-DREAL Alsace et des conseils généraux du Haut-Rhin et du Bas-Rhin (aujourd'hui conseils départementaux), sur l'ensemble du territoire alsacien.

Cette étude⁶⁹ a porté sur la caractérisation de l'aléa érosif et du risque de coulées associé. Elle a abouti à la publication de deux cartes distinctes, sur les secteurs les plus sensibles à l'érosion, et notamment le piémont vosgien :

- La sensibilité potentielle à l'érosion
- Le risque potentiel de coulées d'eaux boueuses par bassin versant connecté aux zones urbaines

La première carte hiérarchise l'aléa érosif des zones selon 5 classes allant de très faible à très fort, en se basant sur des paramètres comme la topographie, des données pédologiques (battance et érodibilité) et l'occupation du sol, avec une résolution de 20 m.

La seconde s'appuie sur cet aléa et hiérarchise le risque de coulées au niveau des bassins versants potentiellement contributifs aux zones urbaines, en cas d'évènement pluvieux intense.

⁶⁹ Méthode MESALES, ARAA 2009/CRAGE.

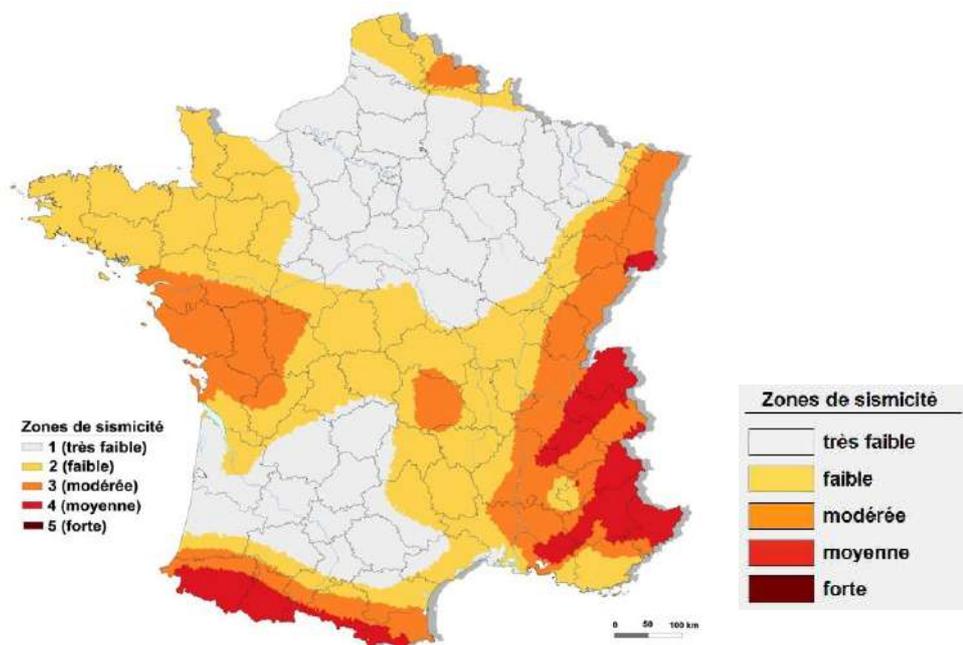
La position topographique de la zone AUe1 en bas de piémont, appartenant à la plaine, va de pair avec une sensibilité à l'érosion très faible.

Plusieurs sous-bassins versants du piémont connectés avec la zone bâtie d'Eguisheim présentent un risque potentiel de coulée moyen à élevé. **S'agissant de la zone AUe1, sa position en marge Est de la zone bâtie réduit très fortement son exposition à une éventuelle coulée voire l'en protège.**

4.3.5.2.4 Risque sismique

Les communes françaises se répartissent selon l'aléa, à travers tout le territoire national, en cinq zones de sismicité croissante allant de « très faible » à « forte ».

Le territoire de la commune se situe en zone de sismicité modérée.



Ce zonage se traduit notamment par l'application de normes de construction parasismique pour les nouveaux bâtiments. En zone de risque modéré, les règles de construction parasismique s'appliquent à tous les bâtiments susceptibles d'accueillir des activités humaines de longue durée.

Pour les habitations individuelles, les habitations collectives et la plupart des bâtiments recevant un public inférieur à 300 personnes (commerces, industries, etc.), la norme qui s'applique est la PS-MI.

Pour les établissements scolaires, sanitaires et sociaux, les établissements pouvant accueillir plus de 300 personnes, les centres de production collective d'énergie, les bâtiments indispensables à la sécurité civile, et à la défense nationale, les règles à respecter sont plus importantes (Eurocode 8 ($agr = 1,1 \text{ m/s}^2$)).

4.3.5.2.5 Risque lié au radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches.

En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Il est classé par le Centre international de recherche sur le cancer comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987. D'après les évaluations conduites en France, le radon serait la seconde cause de cancer du poumon, après le tabac et devant l'amiante : sur les 30 000 décès constatés chaque année, 3 000 lui seraient attribuables (soit 10% des décès par cancer du poumon)

Les zones les plus concernées correspondent aux formations géologiques naturellement les plus riches en uranium. Elles sont localisées sur les grands massifs granitiques (Massif armoricain, Massif central, Corse, Vosges, etc.) ainsi que sur certains grès et schistes noirs. Depuis le sous-sol, le radon peut pénétrer dans les bâtiments et s'y accumuler. Le niveau moyen de radon dans l'habitat français est inférieur à 100 Bq/m^3 . Néanmoins, il existe une grande variabilité de niveau de radon d'un habitat à l'autre, même s'ils sont situés à proximité, en fonction notamment des caractéristiques techniques du bâtiment. En effet, plusieurs méthodes existent pour diminuer la concentration en radon dans un bâtiment :

- assurer l'étanchéité des sous-sols, des vides sanitaires, des murs, des planchers et des passages de canalisation
- ventiler le sol en dessous du bâtiment et les vides sanitaires
- aérer les pièces en mettant en place, le cas échéant, un système de ventilation mécanique double flux (entrée-sortie)

En France, il n'existe actuellement pas de limite réglementaire applicable aux habitations. Sur la base des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé, la Commission européenne et la France ont retenu la valeur de 300 Bq/m^3 en moyenne annuelle comme valeur de référence en dessous de laquelle il convient de se situer.

Une carte du potentiel radon par commune a été établie par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) et distingue 3 catégories de communes :

- Catégorie 1 : communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles

- Catégorie 2 : communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments (failles importantes, ouvrages miniers souterrains, etc.)
- Catégorie 3 : communes qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations (plus de 40 % des bâtiments situés sur ces terrains dépassent 100 Bq/m³ et plus de 10% dépassent 300 Bq/m³)

La commune est concernée par la catégorie 3.

4.3.5.3 Risques technologiques

4.3.5.3.1 Risques liés au transport de matières dangereuses

Le territoire est soumis au risque Transport de matière dangereuse par voie routière (RD83) et voie ferrée.

Ces infrastructures sont relativement éloignées de la zone.

Le risque de transport de marchandises dangereuses (TMD) est consécutif à un accident pouvant se produire lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation, entraînant alors des conséquences graves pour la population, l'environnement ou les biens.

La circulation des véhicules de transport de marchandises a tendance à se concentrer sur les axes principaux.

4.3.5.3.1 Risques industriels

Une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) est une installation fixe dont l'exploitation présente des risques et/ou des nuisances pour l'environnement.

Deux sont recensées à Eguisheim :

Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
AGRIVALOR EGUISHEIM 	Obere Weidmatten	68420 Eguisheim	Enregistrement	Non Seveso	11/07/2018
WOLFBERGER CAVE VINICOLE 	8 Grande Rue	68420 Eguisheim	Enregistrement	Non Seveso	25/06/2020

On peut également mentionner une autre ICPE sur la commune de Wettolsheim :

Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
RICOH INDUSTRIE FRANCE 	144 RTE DE ROUFFACH	68920 Wettolsheim	Autorisation	Non Seveso	17/04/2024

Source : Géorisques

La plus proche de la zone AUe1 est la cave viticole, à 400 m au Sud-Ouest ; comme indiqué plus haut, l'usine RICOH est localisée à 600-700 m au Nord-Est de la zone. Celle-ci est à l'origine de rejets de COV, NOx et de poussières, qui sont limités à travers des mesures spécifiques de réduction à la source et d'abattement, et font l'objet d'un suivi. Aucune influence significative n'est *a priori* à noter au niveau de la zone concernée par la procédure.

Ainsi, la zone n'est soumise à aucun risque ou nuisance particuliers liés aux ICPE.

4.3.5.3.2 Risques de pollution liés aux sols pollués et aux activités industrielles

Aucun secteur d'information sur les sols ou site ex-BASOL n'est localisé au sein ou à proximité de la zone.

Quatre sites BASIAS⁷⁰ sont recensés pour le ban communal ; aucun ne concerne la zone.

4.3.5.4 Risques et nuisances liés à l'activité agricole

Les installations agricoles susceptibles de générer des risques ou des nuisances (notamment sonores et/ou olfactives) sont soumises à des périmètres de protection (encore nommé périmètre de réciprocité) allant jusqu'à 100 m pour les sites relevant de la réglementation sur les installations classées (ICPE).

Il s'agit de la distance minimale d'implantation vis-à-vis des habitations ou des locaux habituellement occupés par des tiers. Les mêmes règles sont applicables aux tiers, qui doivent eux aussi s'implanter en respectant ces conditions de distance par rapport à l'installation classée.

Aucun établissement agricole classé ICPE ou non n'est recensé à proximité de la zone.

⁷⁰ Ces sites industriels en activité ou abandonnés sont susceptibles d'engendrer ou d'avoir engendré des pollutions, dont des pollutions de sol. Néanmoins, l'inscription dans la base de données n'est pas synonyme de pollution avérée.

4.3.6 Paysage

En ce qui concerne l'aspect paysager, on peut tout d'abord rappeler le fait que la commune d'Eguisheim s'insère à l'interface entre deux grandes unités paysagères d'après l'Atlas des paysages d'Alsace :

- L'unité « Plaine et rieds »
- L'unité des « Collines sous-vosgiennes »

La zone concernée par la procédure est localisée au sein de la première, la zone étant plane.

Elle se situe en marge Est de l'enveloppe bâtie communale, dans un secteur dominé par les grandes cultures et délimité à l'Est par la RD83 (à 450 m).

L'horizon se caractérise :

- à l'Ouest par la lisière bâtie orientale de la commune puis, en arrière-plan, par les collines viticoles coiffées par la forêt
- à l'Est, par un horizon plat et largement boisé, avec notamment le boisement orienté Nord-Sud qui se situe entre la zone et la RD83
- au Nord, par un horizon plat plus dégagé, avec les bâtiments de l'usine RICOH et une ligne électrique THT à peine perceptible
- au Sud, par un horizon également dégagé et des vues plus lointaines

On peut noter que la vue sur la zone depuis la RD83 avec le piémont en arrière-plan est très largement masquée par le boisement implanté à l'Est, à l'exception d'une petite section de la RD d'environ 200 m depuis le Nord.

La carte ci-dessous localise les prises de vues présentées ci-après, qui témoignent de l'ambiance paysagère de la zone.

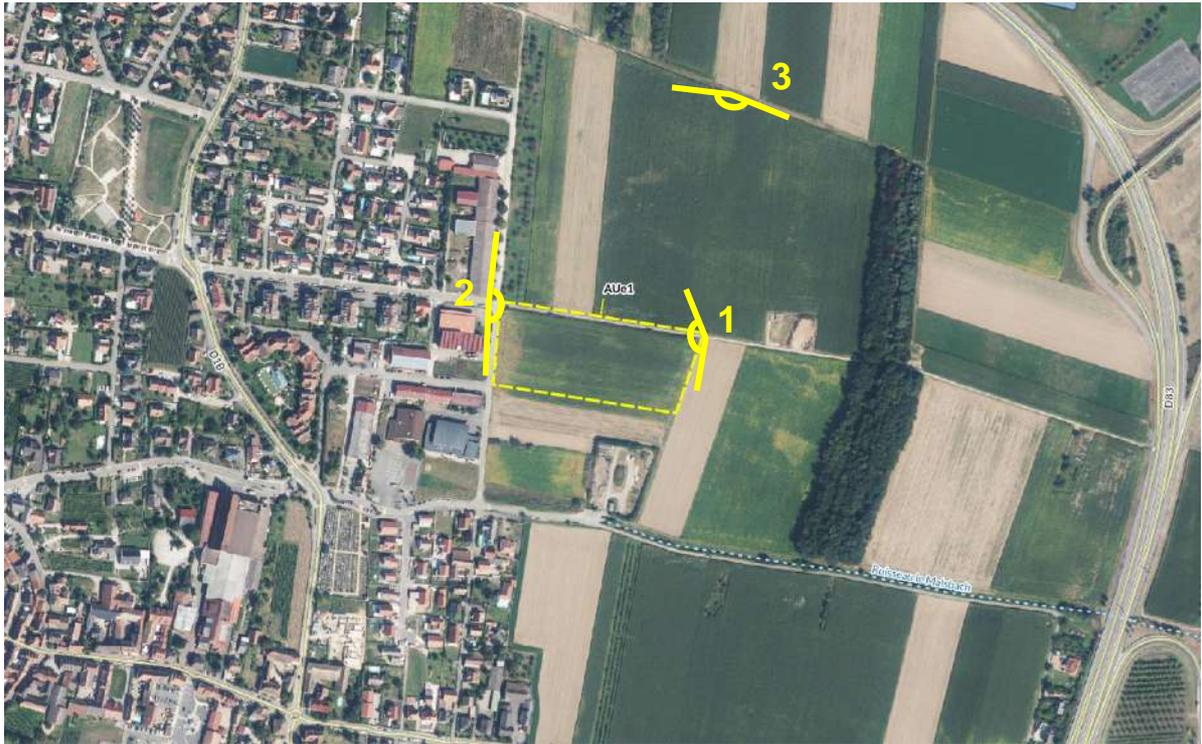




Figure 21. Vue panoramique n°1 de la zone, depuis la pointe Nord-Est vers l'Ouest



Figure 22. Vue panoramique n°2 de la zone, depuis la pointe Nord-Ouest vers l'Est



Figure 23. Vue panoramique n°3 de la zone, à 250 m au NNE vers le Sud

4.3.7 Energie et émissions de GES

Les données suivantes sont des données établies à l'échelle du PETR Rhin Vignoble Grand Ballon (4 EPCI pour 68 communes) ou de la Communauté de communes PAROVIC (11 communes). Elles proviennent du **PCAET approuvé début 2023** ainsi que des « Chiffres clés en un clin d'œil Edition 2023 » des deux territoires de l'Observatoire Climat-Air-Energie du Grand Est⁷¹.

Il est utile de rappeler ici les **objectifs chiffrés de la stratégie territoriale à l'échelle de l'ensemble du territoire du PETR (68 communes) à différents horizons, fixés dans le cadre du PCAET RVGB approuvé le 10 janvier 2023.**

Les **objectifs principaux** sont les suivants (les tableaux détaillés sont présentés au § 3.4.2) :

Consommation énergétique finale	-29% en 2030 par rapport à 2012 Objectif à mi-parcours : -14,2 % en 2026 par rapport à 2012 -55% en 2050 par rapport à 2012																														
Gaz à effet de serre	-54% en 2030 par rapport à 1990 Objectif à mi-parcours : -22,9 % en 2026 par rapport à 1990 -77% en 2050 par rapport à 1990																														
Polluants atmosphériques	Objectifs par rapport à 2005 <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2026</th> <th>2030</th> <th>2050</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>-81%</td> <td>-84%</td> <td>-95%</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>-62%</td> <td>-72%</td> <td>-82%</td> </tr> <tr> <td>COVNM</td> <td>-51%</td> <td>-56%</td> <td>-71%</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> <td>-10%</td> <td>-14%</td> <td>-23%</td> </tr> <tr> <td>PM_{2,5}</td> <td>-49%</td> <td>-56%</td> <td>-81%</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>-49%</td> <td>-56%</td> <td>-81%</td> </tr> </tbody> </table>				2026	2030	2050	SO₂	-81%	-84%	-95%	NO_x	-62%	-72%	-82%	COVNM	-51%	-56%	-71%	NH₃	-10%	-14%	-23%	PM_{2,5}	-49%	-56%	-81%	PM₁₀	-49%	-56%	-81%
	2026	2030	2050																												
SO₂	-81%	-84%	-95%																												
NO_x	-62%	-72%	-82%																												
COVNM	-51%	-56%	-71%																												
NH₃	-10%	-14%	-23%																												
PM_{2,5}	-49%	-56%	-81%																												
PM₁₀	-49%	-56%	-81%																												
Production des EnR	2019 : part EnR = 58,9% de la consommation énergétique finale Part EnR = 99,9% de la consommation énerg. finale en 2030 Objectif à mi-parcours : 83,1 % en 2026 Part EnR = 188,5% de la consommation énerg. finale en 2050																														

Figure 24. Objectifs fixés par le PCAET (consommation d'énergie, production des ENR, émissions de GES et de polluants atmosphériques)

⁷¹ <https://observatoire.atmo-grandest.eu/>

Nous rappelons également ici les principaux objectifs du SRADDET Grand Est⁷² :

SRADDET	Principaux objectifs concernant les consommations et production d'énergie			
	2021	2026	2030	2050
Consommation énergétique finale (base 2012)	-12%	-21%	-29%	-55%
Consommation en énergie fossile (base 2012)	-15%	-32%	-46%	-90%
Part d'EnR dans la consommation finale d'énergie	25%	33%	41%	100%

SRADDET	Principaux objectifs concernant les émissions de gaz à effet de serre			
	2021	2026	2030	2050
Emissions de GES (base 1990)	-41%	-48%	-54%	-77%

4.3.7.1.1 Consommation énergétique finale

La consommation d'énergie finale (à climat réel) adopte les valeurs suivantes en 2012 et 2021, en GWh :

	2012	2021	Objectif PCAET	Objectif SRADDET
			Situation en 2021	
			-14,2% en 2026 et -29% en 2030 par rapport à 2012	-12% en 2021 et -21% en 2030 par rapport à 2012
CC PAROVIC	400	387	-3,3%	-3,3%
PETR RVGB	3863	3950	2,3%	2,3%

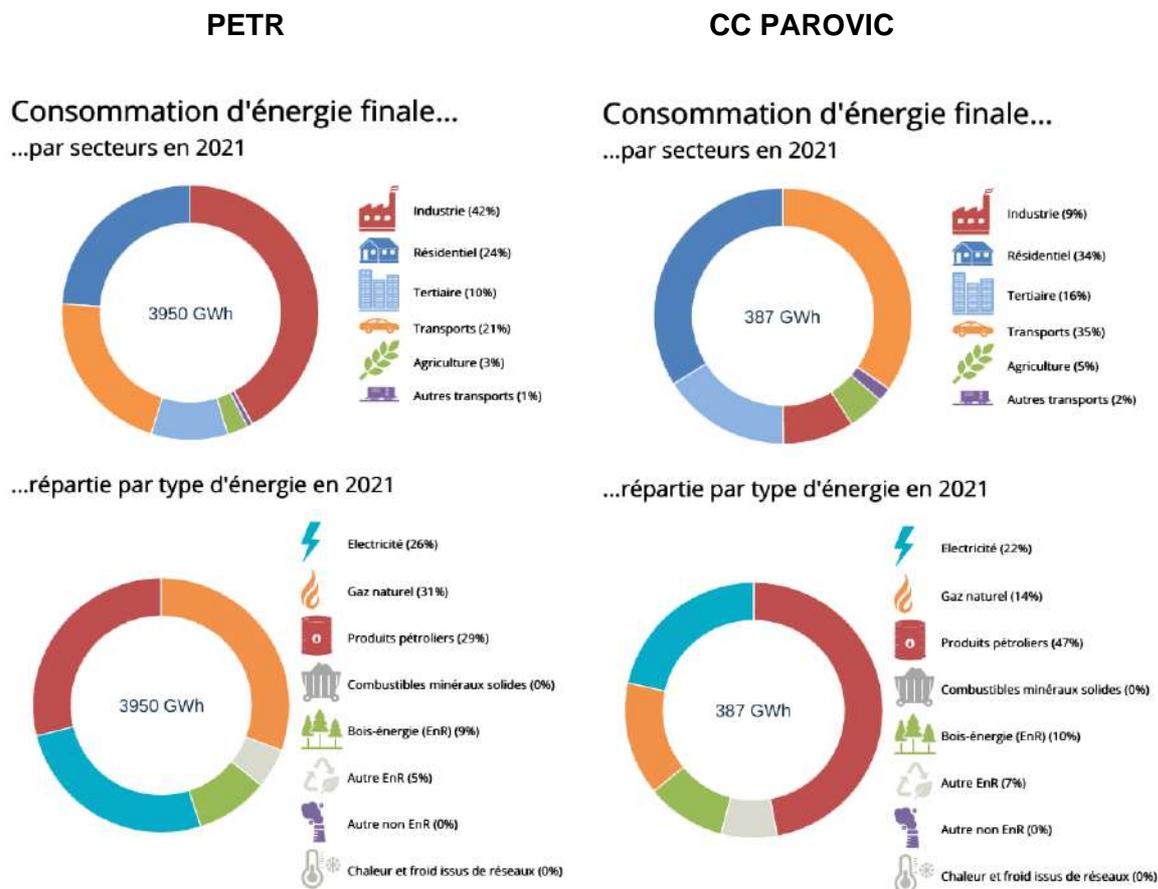
En 2021, la consommation énergétique finale était de +2,3% par rapport à 2012 à l'échelle du PETR RVGB, ce qui ne s'inscrit pas du tout dans la trajectoire fixée par le PCAET, qui fixe un objectif de -14,2 % pour 2026 et -29 % pour 2030.

Les chiffres pour le territoire intercommunal sont quant à eux légèrement à la baisse, de -3,3 % par rapport à 2012. La consommation intercommunale représentait 10 % environ de celle du PETR.

Les tendances ne sont pas non plus cohérentes avec les objectifs du SRADDET fixés à l'échelle de l'ensemble de la région (donc rappelés à titre informatif) de -12 % en 2021 et -21 % en 2030 par rapport à 2012.

⁷² L'objectif de part d'ENR dans la consommation d'énergie s'entend comme volume de production d'ENR sur le territoire régional équivalent à X % du total d'énergie finale consommée (donc en excluant le volume importé).

Les répartitions par secteur et par source d'énergie étaient les suivantes en 2021 :



L'industrie est le secteur le plus consommateur à l'échelle du PETR, représentant 42 % de la consommation, tandis qu'elle est bien moins importante à l'échelle de la CC PAROVIC (9 %). Sur cette dernière, ce sont les Transports et le secteur résidentiel qui représentent plus des 2/3 de la consommation à eux deux (respectivement 35 % et 34 %).

A l'échelle du PETR, l'énergie consommée se répartit selon trois vecteurs selon des proportions très proches : gaz naturel (31 %), produits pétroliers (29 %) et électricité (26 %), tandis que les produits pétroliers prédominent sur la CC PAROVIC (47 %).

4.3.7.1.2 Emissions de GES

Les émissions de GES adoptent les valeurs suivantes en 1990 et 2021, en kteq CO₂ (PRG 2013) :

	1990	2021	Objectif PCAET	Objectif SRADET
			Situation en 2021	
			-22,9% en 2026, -54% en 2030 et -77% en 2050 par rapport à 1990	-41% en 2021, -48% en 2026, -54% en 2030 et -77% en 2050 par rapport à 1990
CC PAROVIC	92	76	-17,4%	-17,4%
PETR RVGB	755	684	-9,4%	-9,4%

En 2021, les émissions de gaz à effet de serre étaient de -9,4 % par rapport à 1990 à l'échelle du PETR, ce qui ne s'inscrit pas réellement dans la trajectoire fixée par le PCAET, qui fixe un objectif de -22,9 % pour 2026 et -54 % pour 2030.

Les chiffres pour le territoire intercommunal sont plus favorables, la baisse étant de -17,4 % par rapport à 1990. Les émissions intercommunales représentaient 11 % des émissions du PETR.

Les tendances sont encore moins cohérentes avec les objectifs du SRADET fixés à l'échelle de l'ensemble de la région (donc rappelés à titre informatif) de -41 % en 2021 et -54 % en 2030 par rapport à 1990.

Comme le montre la figure suivante et en lien avec les données relatives à la consommation énergétique, **l'industrie et les transports sont les principaux émetteurs à l'échelle du PETR (34 et 31 %).**

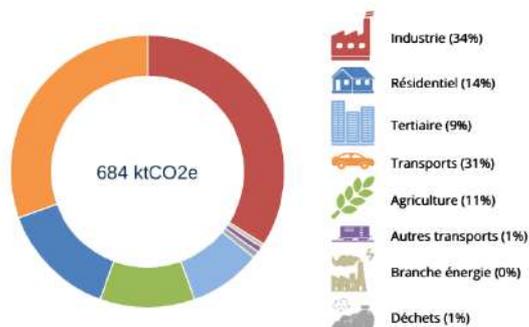
A l'échelle intercommunale, les transports sont largement majoritaires (44 %).

PETR

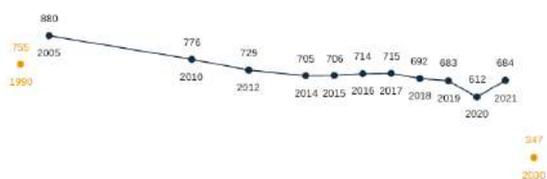
CC PAROVIC

Emissions de GES par secteurs en 2021

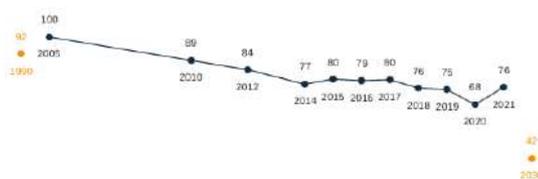
Emissions de GES par secteurs en 2021



Evolution des émissions de GES (ktCO₂e)



Evolution des émissions de GES (ktCO₂e)



Emissions par habitant en 2021



Emissions par habitant en 2021



4.3.7.2 Production locale d'énergie

A l'échelle du PETR et de la CC PAROVIC, la production d'énergie est à 100 % d'origine renouvelable.

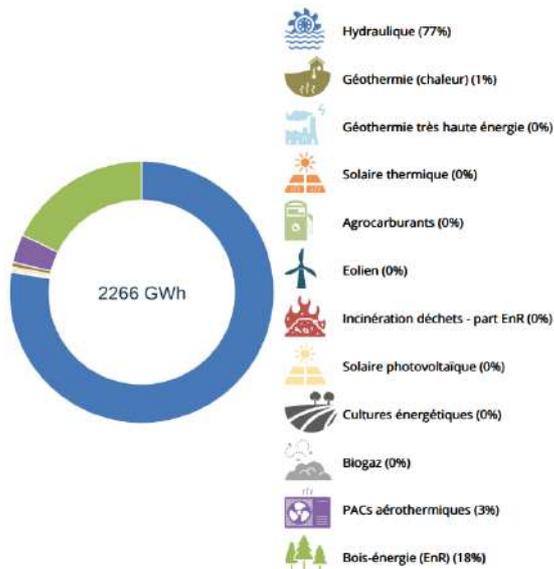
La tendance à la hausse est claire pour la CC PAROVIC, avec un accroissement de la production de 56 % entre 2012 et 2021, tandis qu'elle a subi davantage de fluctuations sur la même période à l'échelle du PETR et restant stable, avec 2270 GWh en 2012 et 2266 GWh en 2021. Cette stabilité s'explique par la très forte proportion liée à la production hydroélectrique des centrales de Fessenheim et de Vogelgrun (77 % en 2021 à l'échelle du PETR), dont la production varie selon les années. A l'échelle de la CC, le bois-énergie est prépondérant, avec 83 % de la production en EnR.

Les énergies renouvelables représentaient en 2021 respectivement 57 % et 17 % de la consommation énergétique à l'échelle du PETR et de la communauté de communes (« ratio ENR ») ; les chiffres étaient de 59 % pour le PETR et de 14 % pour la CC PAROVIC en 2012. On observe une stabilité de ces chiffres sur cette période.

L'objectif de 83,1 % fixé par le PCAET pour 2026 à l'échelle du PETR semble très difficilement atteignable.

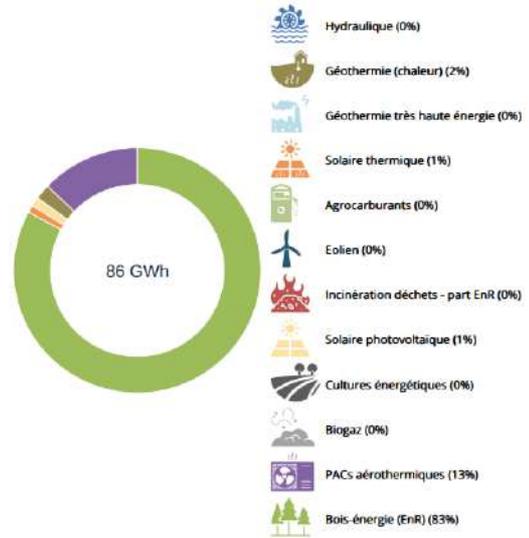
PETR

Production d'énergie renouvelable...
 ...par filière en 2021

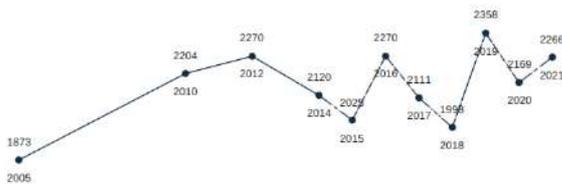


CC PAROVIC

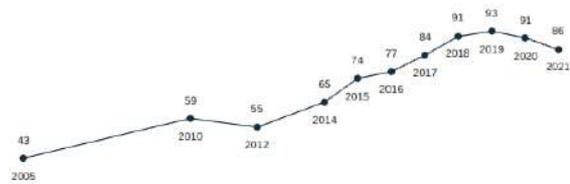
Production d'énergie renouvelable...
 ...par filière en 2021



Evolution de la production d'énergie renouvelable (GWh)



Evolution de la production d'énergie renouvelable (GWh)



4.4 Synthèse des enjeux

Thématiques	Éléments	Tendance d'évolution la plus probable sans procédure	Enjeux	Niveau d'enjeu	Implications par rapport au projet
Relief Géologie Pédologie	<ul style="list-style-type: none"> Relief plat, pente moyenne de l'ordre de 1-2% Sous-sol constitué de roches sédimentaires : loess remaniés et notamment apports des vallées vosgiennes de granulométrie variable (limons, sables et graviers) Sols limoneux à limono-argileux moyennement profonds (généralement <100 cm), avec niveau de drainage important Sol perméable, non sensible à la battance 	Stabilité voire dégradation (assèchement du sol)	Cf. notamment Limiter la consommation des espaces naturels et agricoles et l'étalement urbain ci-dessous	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Sol a priori favorable à l'infiltration des eaux pluviales
Ressource en eau	<p><u>Eaux superficielles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau à environ 100 m au Sud de la zone sous la forme d'un fossé, qui prend sa source dans les hauteurs d'Eguisheim ; se jette dans un affluent de la Lauch 1,4 km en aval Etat chimique et état écologique mauvais pour la masse d'eau LAUCH 3 (dû notamment à la présence de certains hydrocarbures aromatiques polycycliques, HAP et d'un perfluoré, PFOS) Objectif d'atteinte du bon état chimique fixé à 2039 sans ubiquiste et objectif « moins strict » (écologique) à atteindre 2027 (SDAGE 2022-2027) <p><u>Eaux souterraines</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Zone concernée par la masse d'eau souterraine « Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène », en bon état quantitatif mais dans un état chimique mauvais (pesticides) Objectif d'atteinte du bon état chimique fixé à 2027 (SDAGE 2022-2027) Nappe à une profondeur moyenne comprise entre 4 m au plus le plus bas et 6,5-7 m au point le plus haut (marge Ouest) Vulnérabilité à la pollution des eaux souterraines moyenne au niveau de la zone Zone d'étude dans un contexte où l'eau souterraine présente au moins un paramètre pour lequel le seuil d'alerte est dépassé (80% de la limite de qualité) (qualitomètre à 600 m au Sud-Est) : nitrates <p><u>Eaux usées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Eaux usées d'Eguisheim traitées en assainissement collectif au niveau de la station d'épuration intercommunale localisée sur le ban communal, conforme en équipement et en performance pour l'année 2022 (au sens de la directive ad hoc) Agglomération d'assainissement non conforme « locale » sur le volet performance et réseau de collecte par temps de pluie en 2022 et 2023 ; des travaux devaient s'achever fin 2024 afin de résoudre cette non-conformité (comm. pers. DDT 68, mai 2024 et mairie, novembre 2024) <p><u>Eau potable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentation par 2 forages localisés en plaine, en dehors du ban communal Eau distribuée de « qualité insuffisante » pour l'année 2023 (dernière année disponible) : a présenté ponctuellement une qualité bactériologique dégradée sans risque pour la santé ; des actions destinées à améliorer sa qualité ont été menées » Aucun captage destiné à l'alimentation en eau potable ni aucun périmètre de protection associé sur la zone ou à proximité Ressource en eau pour l'AEP a priori suffisante (capacité de réponse au besoin de pointe excédentaire pour l'UDI qui concerne la commune d'après schéma départemental de 2017) Rendement du réseau de distribution bon voire très bon (92,1 % en 2022) Zone non concernée par une Aire d'alimentation de captage prioritaire (AAC) <p><u>Zones humides</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Aucune zone humide remarquable du SDAGE ni aucune zone humide identifiée par le SAGE de la Lauch au niveau de la zone ; la zone humide du SAGE la plus proche est une ZH « prioritaire » constituée par le cours d'eau à environ 100 m au Sud de la zone (fossé) Zone non concernée par un secteur de zone à dominante humide Absence d'espèce végétale indicatrice d'une zone humide réglementaire 	<p>Incertaine en termes de qualité des masses d'eau</p> <p>Amélioration probable du traitement des eaux usées</p>	<p>Protéger la ressource en eau contre toute pollution et maintenir, voire restaurer, la qualité des eaux superficielles et souterraines</p> <p>Limiter l'exposition de la population aux nuisances et fournir une eau potable de bonne qualité</p>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Eaux pluviales : respect des principes du SDAGE et du SAGE III-Nappe-Rhin quant à la priorisation de l'infiltration des eaux pluviales, le sol étant a priori favorable Prendre en compte la profondeur de la nappe (cf. risques naturels plus bas) Aucune problématique particulière de long terme s'agissant de l'AEP (qualité et disponibilité de la ressource, rendement du réseau) Aucune problématique particulière de long terme s'agissant de l'assainissement Aucune zone humide remarquable du SDAGE ni zone humide identifiée par le SAGE de la Lauch
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> Zone non concernée par un zonage réglementaire ou d'inventaire particulier (Natura 2000, ZNIEFF, Réserve naturelle, site du conservatoire des espaces naturels, ENS, etc.) ; le zonage le plus proche se situe à environ 2,6 km à vol d'oiseau (ZNIEFF de type 2) Sites Natura 2000 les plus proches à plus de 2 km Trame verte et bleue : zone non concernée par un réservoir de biodiversité ni par un corridor écologique Zone constituée par une friche agricole, s'insérant au sein d'un secteur périphérique de l'urbanisation dominé par les parcelles cultivées en grandes cultures avec la présence d'un boisement de feuillus à environ 200 m du côté Est Flore : <ul style="list-style-type: none"> Aucune espèce végétale protégée ou menacée recensée Deux espèces végétales envahissantes : Sénéçon du Cap et Vergerette du Canada (faible présence) Faune : zone qui ne présente pas de dispositions favorables à la présence d'espèces de faune patrimoniales ; peut néanmoins constituer une zone d'alimentation pour certaines espèces communes typiquement retrouvées dans ces milieux agricoles, comme certains oiseaux, des ongulés, voire de reproduction (micromammifères, orthoptères, etc.) 	Stabilité voire dégradation	Préserver la biodiversité, les habitats naturels et les continuités écologiques	Très faible	<ul style="list-style-type: none"> Valoriser au maximum les futurs espaces végétalisés en imposant ou en incitant à la mise en place de haies d'essences locales et à la gestion écologique des espaces en herbe, avec semis d'espèces végétales locales adaptées

Thématiques	Eléments	Tendance d'évolution la plus probable sans procédure	Enjeux	Niveau d'enjeu	Implications par rapport au projet
Occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> Zone de 1,75 ha : <ul style="list-style-type: none"> 1,6 ha de friche agricole 0,1 ha de chemin agricole bitumé (bordure Nord) 0,05 ha de chemin enherbé (bordure Est) Consommation foncière communale (01/01/2011-01/01/2021) : 5,5 ha en 10 ans, soit 0,55 ha/an Habitat = 74 % Chiffres au regard de l'objectif de la loi Climat et résilience : Objectif = 5,5/2 = 2,7 ha pour la période 01/01/2021-01/01/2031, qui pourra être modulé selon les territoires dans le cadre du prochain SRADET et du futur SCoT Consommation 01/01/2021-01/01/2023 = 1 ha 	Changement de l'occupation du sol de la zone	Limiter la consommation des espaces naturels et agricoles et l'étalement urbain	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Respecter la prescription 17 du SCoT en termes qui précise que les ZAE de type 3 telles que la zone AU1 « répondent à des exigences qualitatives analogues à celles des zones urbaines » ; en lien avec cet enjeu de préservation des espaces naturels et agricoles : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Rendre possible la densification ➢ Limiter le degré d'imperméabilisation ➢ Limiter les emprises de stationnement ➢ Encourager la végétalisation des espaces extérieurs et le traitement des espaces végétalisés ➢ Traiter en priorité les espaces libres existants de toute occupation en espace vert, préférentiellement en pleine terre
Voies de communication et moyens de transports	<ul style="list-style-type: none"> Réseau routier : <ul style="list-style-type: none"> RD83 à moins de 5 min (18 000-25 000 véh/j), connectant la commune à Colmar au Nord Desserte routière de la zone depuis la route principale de la commune, par le Nord ou par le Sud, à travers des quartiers résidentiels Transports en commun : arrêt de bus le plus proche à environ 300 m (5 min) vers Colmar (gare à 15-20 min, 7 AR par jour ouvré) Réseau cyclable : zone se situe dans un secteur où le réseau est largement cyclable ; gare de Colmar accessible en moins de 20 min, avec néanmoins la nécessité d'emprunter certaines portions de routes départementales sans bande cyclable matérialisée (environ 400 m hors agglomération) 	Incertaine, dépendante de la mise en œuvre des politiques publiques et des schémas locaux relatifs aux modes de déplacement	Limiter l'exposition de la population aux nuisances Lutter contre les émissions de polluants atmosphériques et contre le changement climatique (atténuation/adaptation)	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Prévoir un projet avec une trame interne et des aménagements qui favorisent et encouragent à l'usage des modes de déplacement doux Veiller à ne pas autoriser des occupations du sol générant un trafic routier important (notamment poids lourds)
Patrimoine culturel et archéologique	<ul style="list-style-type: none"> Aucun périmètre de protection ou périmètre délimité des abords lié à un monument historique Aucun site classé ni site inscrit Aucune zone de présomption de prescriptions archéologiques ; en revanche, la zone se situe dans un secteur sensible, à proximité immédiate du site Herrenweg (localisé à 150 mètres au sud), ayant révélé la présence d'occupations du Paléolithique moyen, du Néolithique récent, du premier âge du Fer et de la période gallo-romaine, qu'un diagnostic réalisé rue des bleuets confirme la présence d'une occupation de la transition Bronze final/premier âge du Fer et que la découverte fortuite de mobilier enregistré à Pairisbreiten (à 100 mètres au nord du projet) atteste également la présence d'une occupation du Néolithique à proximité » . 	Stabilité	Préserver ou mettre en valeur le patrimoine culturel et paysager	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte la sensibilité archéologique dans le cadre de l'aménagement de la zone (archéologie préventive)
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> Commune d'Eguisheim qui s'insère à l'interface entre deux grandes unités paysagères : « Plaine et rieds » et « Collines sous-vosgiennes » Zone localisée au sein de la plaine, en marge Est de l'enveloppe bâtie communale, dans un secteur dominé par les grandes cultures et délimité à l'Est par la RD83, à 450 m Horizon caractérisé : <ul style="list-style-type: none"> à l'Ouest par la lisière bâtie orientale de la commune puis, en arrière-plan, par les collines viticoles coiffées par la forêt à l'Est, par un horizon plat et largement boisé, avec notamment le boisement orienté Nord-Sud qui se situe entre la zone et la RD83 au Nord, par un horizon plat plus dégagé, avec les bâtiments de l'usine RICOH et une ligne électrique THT à peine perceptible au Sud, par un horizon également dégagé et des vues plus lointaines Vue sur la zone depuis la RD83 avec le piémont en arrière-plan très largement masquée par le boisement implanté à l'Est, à l'exception d'une petite section de la RD d'environ 200 m depuis le Nord 	Stabilité	Préserver ou mettre en valeur le patrimoine culturel et paysager	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à une bonne insertion paysagère : la volumétrie des bâtiments devra être cohérente avec l'urbanisation existante ; une transition/coupure végétale devrait être mise en œuvre avec l'espace agricole à l'Est de la future limite bâtie
Qualité de l'air ambiant et santé	<ul style="list-style-type: none"> Secteur relativement peu exposé à l'influence d'émissions locales de polluants, malgré la présence de la RD83 à fort trafic (18-25 000 véh./j) mais suffisamment éloignée (450-500 m) ; présence de l'usine RICOH à 600-700 m au Nord-Est, à l'origine de rejets de COV, NOx et de poussières, qui sont limités à travers des mesures spécifiques de réduction à la source et d'abattement, et font l'objet d'un suivi. Aucune influence significative n'est a priori à noter au niveau de la zone concernée par la procédure Données modélisées (2022) au niveau de la zone : <ul style="list-style-type: none"> PM₁₀ : entre 12,9 et 14,4 µg/m³ <ul style="list-style-type: none"> respect de la valeur limite (40 µg/m³) et de l'objectif de qualité (30 µg/m³) et de la recommandation de l'OMS (15 µg/m³) PM_{2,5} : entre 8,1 et 9 µg/m³ <ul style="list-style-type: none"> respect de l'objectif de qualité (10 µg/m³) dépassement de la recommandation de l'OMS (5 µg/m³) NO₂ : 11-11,5 µg/m³ <ul style="list-style-type: none"> respect de la valeur limite/de l'objectif de qualité (40 µg/m³) léger dépassement de la recommandation de l'OMS (10 µg/m³) Données de la station urbaine de Colmar (qualité de l'air présumée très légèrement moins bonne qu'à Eguisheim) : 25 à 40 % de journées avec air qualifié dégradé et mauvais (2021-2023). Les jours avec de tels indices se concentrent au niveau de deux périodes : de la mi-avril à la mi-septembre avec des épisodes de pollution à l'ozone, de la mi-novembre à début avril, période favorable à des épisodes de pollution particulaire Aucun bâtiment agricole (classé au RSD voire ICPE) ni périmètre de réciprocity associé ne concerne la zone ou ses environs proches 	Amélioration globale	Limiter l'exposition de la population aux nuisances	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Prévoir un projet avec une trame interne et des aménagements qui favorisent et encouragent à l'usage des modes de déplacement doux Veiller à ne pas autoriser des occupations du sol générant un trafic routier important (notamment poids lourds)

Thématiques	Eléments	Tendance d'évolution la plus probable sans procédure	Enjeux	Niveau d'enjeu	Implications par rapport au projet
Bruit	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de bruit relativement faible au niveau de la zone La RD83, à 450 m au plus près, est classée comme infrastructure terrestre de transport bruyante, mais la zone se situe en dehors du secteur affecté par le bruit relatif à cette dernière ; idem pour la voie ferrée, qui se situe à 550 m Les logements les plus proches de la zone AUe1 se situent à 80 m (avec un bâtiment d'activité intercalé) à l'Ouest et à 135 m au Sud-Ouest 	Stabilité	Limitier l'exposition de la population aux nuisances	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ne pas autoriser des occupations du sol générant un trafic routier important (notamment poids lourds) ou susceptibles de générer un bruit important
Autres nuisances	<ul style="list-style-type: none"> Aucune source significative d'exposition extérieure aux champs électromagnétiques n'est recensée à proximité de la zone d'étude (ligne électrique THT/HT, poste électrique THT/HT) Aucun établissement agricole classé ICPE ou non recensé à proximité de la zone 	Stabilité	Limitier l'exposition de la population aux nuisances et fournir une eau potable de bonne qualité	Négligeable	-
Energie – émissions de GES	<ul style="list-style-type: none"> PCAET du PETR RVGB approuvé le 10 janvier 2023 Émissions de GES (2021) : <ul style="list-style-type: none"> CC PAROVIC = 11 % des émissions du PETR Par habitant (moyenne de la Région Grand Est = 7,6 t CO_{2e}) : <ul style="list-style-type: none"> PETR : 6,79 t CO_{2e} CC PAROVIC : 5,91 t CO_{2e} Industrie et transports = la majorité des émissions de GES au niveau du PETR (65 %), les transports étant dominants à l'échelle de la CC (44 %) Au niveau du PETR : -9,4 % par rapport à 1990 ; l'objectif du PCAET de -22,9 % pour 2026 et -54 % pour 2030 paraît difficilement atteignable ; -17,4 % pour la CC entre 1990 et 2021 Consommation énergétique finale (2021) : <ul style="list-style-type: none"> CC PAROVIC = 10 % de la consommation du PETR Secteur industriel = la majorité de la consommation énergétique finale du PETR avec une part de 42 %, suivi par le résidentiel (24 %) L'énergie consommée se répartit selon trois vecteurs selon des proportions très proches : gaz naturel (31 %), produits pétroliers (29 %) et électricité (26 %), tandis que les produits pétroliers prédominent sur la CC PAROVIC (47 %) Au niveau du PETR : +2,3 % par rapport à 2012 ; l'objectif du PCAET de -14,2 % pour 2026 et -29 % pour 2030 paraît inatteignable ; au niveau de la CC : -3,3 % depuis 2012 Production d'énergie renouvelables (2021) : <ul style="list-style-type: none"> Au niveau intercommunal (2018) : 972 GWh Hydraulique = 77 % de la production à l'échelle du PETR (Rhine) ; c'est le bois énergie qui prédomine au niveau de la CC (83 %) Équivaut à 57 % de la consommation finale d'énergie pour le PETR et 17 % pour la CC : l'objectif du PCAET de 83,1 % pour 2026 semble très difficilement atteignable à l'échelle du PETR Evolution climatique récente et projections climatiques : <ul style="list-style-type: none"> Hausse de +0,3°C de la t° moyenne annuelle par décennie entre 1959 et 2009 +3 à 6 journées chaudes (t° maximale ≥ 25°C) par décennie entre les années 60 et le début des années 2010 augmentation de la température moyenne de plus de 1°C pour la période 2021-2050 et à 1-4°C pour 2071-2100 selon les scénarios augmentation de nuits à forte chaleur : +3/4 nuits chaudes à un horizon proche et +2 à +23 à un horizon lointain assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXI^e siècle en toute saison Parmi les conséquences attendues : <ul style="list-style-type: none"> Baisse du débit des cours d'eau (plus faible capacité des cours d'eau à absorber les polluants) et le fonctionnement des systèmes d'assainissement pourrait être perturbé lors des épisodes de pluie intense (rejet de polluants dans le milieu naturel) Amplification des phénomènes de retrait-gonflement des argiles Augmentation/apparition du risque de feu de forêts / dépérissement de certaines essences forestières Augmentation des risques d'inondations/de coulées de boues Réduction des besoins de chauffage mais augmentation des besoins en termes de refroidissement (due au phénomène d'îlot de chaleur urbain) 	Incertaine, totalement dépendante du niveau d'ambition des politiques publiques et surtout de leur déclinaison opérationnelle	<p>Favoriser l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables</p> <p>Lutter contre les émissions de polluants atmosphériques et contre le changement climatique (atténuation/adaptation)</p>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> Prévoir un projet avec une trame interne et des aménagements qui favorisent et encouragent à l'usage des modes de déplacement doux A minima inciter à la conception de projets les plus qualitatifs du point de vue environnemental : architecture bioclimatique, recours à des matériaux biosourcés, connexion à un réseau de chaleur ou de froid existant ou en projet, production minimale d'énergies renouvelables Participer à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain : <ul style="list-style-type: none"> Limitier au maximum le taux d'imperméabilisation et imposer une part exigeante d'espaces végétalisés Limitier la surface extérieure dédiée au stationnement, et imposer un ratio élevé d'arbre par place de stationnement
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> Zone non concernée par le zonage du PPRi de la Lauch (débordement ou remontée de nappe à moins de 2 m en crue centennale) Zone potentiellement sujette aux débordements de nappe en occurrence centennale, avec un niveau de fiabilité faible (cartographie nationale) ; d'après des données piézométriques locales, la nappe se trouve à une profondeur moyenne comprise entre 4 et 6,5-7 mètres ; en extrapolant des données de battement d'un piézomètre proche, une remontée de la nappe aux environs de 1,5 m de profondeur est envisageable en cas d'évènement centennal au point le plus bas Aléa retrait/gonflement des argiles moyen Commune en zone de sismicité modérée Risque radon de catégorie 3 	Stabilité, voire dégradation (augmentation des évènements extrêmes)	Assurer la prévention des risques naturels et technologiques	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Procédure qui devrait prendre en compte le risque d'inondation par remontée de nappe Projets qui devront prendre en compte la réglementation nationale relative à la sismicité, au phénomène de retrait-gonflement des argiles et au risque radon

Thématiques	Eléments	Tendance d'évolution la plus probable sans procédure	Enjeux	Niveau d'enjeu	Implications par rapport au projet
Risques technologiques	<ul style="list-style-type: none"> Transport de matières dangereuses sur la commune : RD83 et voie ferrée, qui sont relativement éloignées de la zone Zone non soumise à un risque ou à une nuisance particulière liée aux ICPE Aucun PPRT ni porter à connaissance de risque industriel 	Stabilité (incertaine)	Assurer la prévention des risques naturels et technologiques	Négligeable	-
Pollution du sol	<ul style="list-style-type: none"> Aucun secteur d'information sur les sols ou site BASOL n'est localisé au sein ou à proximité de la zone Aucun site BASIAS identifié sur la zone ou à proximité directe 	Stabilité	Limiter l'exposition de la population aux nuisances et fournir une eau potable de bonne qualité	Négligeable	-

5 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La procédure, qui concerne une zone déjà ouverte à l'urbanisation dans le cadre du PLU approuvé en 2019, vient répondre à deux enjeux principaux :

- Relocaliser le projet de centre technique municipal, compte tenu des complications liées à l'emplacement initialement prévu (problématiques liées à la présence de vestiges souterrains potentiellement pollués et terrain aux dimensions peu adéquates)
- Elargir les destinations autorisées, sur la base de l'évolution des demandes d'implantation reçues par la collectivité, afin de permettre l'accueil d'activités de type artisanal, bureaux ou de commerce de petite envergure, demandes qui ne peuvent être satisfaites en l'état actuel

Elle vient ainsi en quelques sorte se substituer à une solution existante qui n'apparaît pas viable par rapport aux besoins.

Comme analysé plus haut, la procédure apparaît compatible avec le SCoT Rhin-Vignoble Grand Ballon, et la zone est localisée en continuité avec le tissu bâti existant et notamment une zone artisanale.

Aucun enjeu environnemental particulier n'est à noter au niveau de cette zone, et aucun impact négatif significatif n'est à relever sur l'environnement.

S'agissant de l'objectif de réduction de la consommation foncière, le PLU de la commune devra faire l'objet d'une mise en compatibilité suite à celle du SCoT dans les délais fixés par la réglementation afin de retranscrire les objectifs chiffrés qui seront fixés à l'échelle communale.

6 EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA PROCEDURE ET MESURES VISANT A LES EVITER, LES REDUIRE VOIRE A LES COMPENSER

ENJEUX	Thématiques	Incidences potentielles positives, neutres ou négatives	Caractère notable des incidences négatives résiduelles	Mesures visant à éviter, réduire voire compenser les incidences résiduelles notables
<p>Préserver la biodiversité, les habitats naturels et les continuités écologiques</p>	<p>Biodiversité remarquable</p>	<p>Aucun zonage impacté, y compris les sites Natura 2000 (cf. analyse dans le chapitre spécifique).</p>	<p>Non</p>	<p>-</p>
	<p>Trame verte et bleue</p>	<p>Aucun réservoir ni corridor identifié par le SRADDET ou le SCoT, donc aucun impact négatif sur cette thématique.</p> <p>On peut noter que l'OAP sectorielle qui inclut la zone AUe1 stipule ceci (non modifié par la présente procédure) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Réaliser un front végétalisé d'une largeur suffisante le long de la limite Nord et Est assurant l'insertion paysagère du secteur et une transition avec l'espace agricole ». - « Privilégier les essences locales fruitières ou feuillues dans les aménagements paysagers ou la constitution de haies ». <p>Le règlement écrit présente une liste des « Principales essences à utiliser pour la constitution de haies basse, haies champêtres, haies hautes et écrans boisés » en page 92 (non modifié).</p>  <p>EGUISHEIM ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT Secteurs rue Pasteur et rue du Malsbach</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Limites de secteur → Voies extérieures Principales affectations programmées Activité économique à moyen et à long terme Secteur à vocation économique : équipements, commerces, activités agricoles et viticoles Secteurs d'activités économiques, équipements, services, commerces Equipements Centre technique municipal Principes d'aménagement ● Traitement paysager de transition avec l'espace agricole ● Itinéraire cyclable à contourner → Voie interne de desserte à étudier → Intersection à sécuriser → Accès carrossable à créer ● Axe structurant majeur à aménager 	<p>Non</p>	<p>Mesure de réduction (complément au PLU approuvé)</p> <p>- OAP :</p> <p>Prescrit une largeur minimale de 3 m à respecter s'agissant du front végétalisé, et qui devra être composée exclusivement d'essences locales adaptées au contexte</p>
	<p>Biodiversité ordinaire</p>	<p>Les changements liés à la procédure n'entraînent aucune incidence particulière pour la biodiversité dite ordinaire. Aucune espèce végétale protégée ou menacée n'est recensée et aucune espèce animale patrimoniale n'est susceptible de s'y reproduire.</p>	<p>Non</p>	<p>Mesure de réduction (complément au PLU approuvé)</p> <p>- Règlement :</p> <p>Disposition favorable à la perméabilité des clôtures vis-à-vis de la petite faune : « Dans tous les cas, la base de la clôture sera décollée d'au moins 10 cm du sol de manière à permettre la circulation de la petite faune terrestre (hérissons...) »</p>

ENJEUX	Thématiques	Incidences potentielles positives, neutres ou négatives	Caractère notable des incidences négatives résiduelles	Mesures visant à éviter, réduire voire compenser les incidences résiduelles notables
		<p>Le règlement du PLU approuvé ne prévoit pas de part minimale dédiée aux espaces non imperméabilisés pour la zone AUe1, mais stipule néanmoins (article AU 13.3) : « Les surfaces libres non destinées aux constructions, aux installations, au stockage, aux manœuvres et au stationnement des véhicules devront être traitées en espaces verts agrémentés de plantations choisies parmi les essences, fruitières ou feuillues figurant parmi la liste jointe en annexe au présent règlement ».</p> <p>S'agissant des clôtures, l'article 11.10 ne prévoit pas de dispositions favorables à leur perméabilité vis-à-vis de la petite faune terrestre (cf. mesure ci-contre). Ce même article précise par ailleurs la possibilité que « les clôtures sur limites séparatives et sur rue peuvent être doublées de plantations d'arbres et d'arbustes à base d'essences locales, fruitières ou feuillues choisies parmi la liste jointe en annexe au présent règlement ».</p> <p>Incidences positives La procédure ajoute une disposition sur la perméabilité des clôtures à la faune terrestre (cf. ci-contre), et d'autres sur une part minimale d'espaces verts de 10 % ou la plantation systématique de haies arbustives constituées d'essences locales en limites séparatives (cf. Végétalisation ci-dessous). Ces dispositions sont favorables à la biodiversité locale.</p>		
Assurer la prévention des risques naturels et technologiques	Risques naturels	<p>Comme indiqué plus haut, en extrapolant des données de battement d'un piézomètre proche, une remontée de la nappe aux environs de 1,5 m de profondeur est envisageable <u>en cas d'évènement centennal au point le plus bas</u>.</p> <p>Bien que cette zone ne soit pas incluse dans le zonage relatif à la remontée de nappe du PPRi de la Lauch il paraît pertinent d'en reprendre les dispositions visant à minimiser les conséquences possibles d'une telle remontée.</p>	Oui	<p>Mesures d'évitement/réduction (complément au PLU approuvé) Afin de s'assurer de la bonne prise en compte du risque d'inondation par remontée de la nappe, l'OAP prescrit : Le ou les niveaux réalisés sous le terrain naturel doivent respecter les prescriptions suivantes : o Être construits selon un système de cuvelage étanche ; o Disposer de réseaux électriques descendants, séparés du réseau hors d'eau et munis d'un dispositif de coupure automatique en cas d'inondation, placé au-dessus de la cote du terrain naturel (avant aménagement) ; o Lorsque la desserte est assurée par un dispositif mécanique de type ascenseur, celui-ci doit rester fonctionnel en cas d'inondation sans desservir ces niveaux.</p>
	Risques technologiques	Aucune incidence négative n'est identifiée.	Non	-
Limiter la consommation des espaces naturels et agricoles et l'étalement urbain	Priorité à la densification, à la valorisation de friches et à la mobilisation de la vacance	<p>Aucune incidence négative n'est identifiée.</p> <p>La procédure n'entraîne aucune augmentation de la surface ouverte à l'urbanisation par rapport au PLU en vigueur, ni ne modifie les règles quant à l'emprise au sol (non règlementée ou le stationnement. L'OAP maintient la préconisation de mutualiser les places de stationnement.</p> <p>Incidences positives S'agissant des surfaces libres, « traitées en espaces verts agrémentés de plantations choisies parmi les essences, fruitières ou feuillues figurant parmi la liste jointe en annexe au présent règlement », elle impose via le règlement une part minimale de 10 % d'espaces verts au sein de l'unité foncière (cf. Végétalisation ci-après).</p>	Non	-
Protéger la ressource en eau contre toute pollution et maintenir, voire restaurer, la qualité des eaux superficielles et souterraines	Périmètres de protection des captages AEP	Zone éloignée des périmètres de protection de captages, ainsi que des aires d'alimentation de captages.	Non	-
	Zones humides remarquables du SDAGE ou du SAGE	Aucune zone humide remarquable du SDAGE ou identifiée par le SAGE de la Lauch à proximité.	Non	-

ENJEUX	Thématiques	Incidences potentielles positives, neutres ou négatives	Caractère notable des incidences négatives résiduelles	Mesures visant à éviter, réduire voire compenser les incidences résiduelles notables
	Zones humides ordinaires	Zone non concernée par une zone humide	Non	-
	Gestion des eaux usées et pluviales	<p>Eaux usées : Le branchement sur le réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour toute construction.</p> <p>On rappelle ici que l'agglomération d'assainissement est conforme à la directive européenne n°91/271 en termes d'équipement et de performance pour 2022. En revanche, les services de la DDT précisent que l'agglomération était non conforme « locale » sur le volet performance et réseau de collecte par temps de pluie en 2022 et 2023 ; ceci s'explique par des volumes déversés directement depuis certains déversoirs d'orage (sans traitement épuratoire) trop réguliers, alors que le débit nominal de la station n'est jamais atteint. Sur la base décharges avec la DDT, la non-conformité observée n'est a priori pas de nature à empêcher l'ouverture à l'urbanisation de la zone.</p> <p>En outre, d'après un échange avec les services de la DDT 68 en mai 2024 et avec la mairie en novembre 2024, des travaux afin de résoudre cette non-conformité devaient s'achever fin 2024.</p> <p>Eaux pluviales : <u>Règlement</u> « Article 4.2 : « Le rejet des eaux pluviales vers le réseau public n'est pas la règle. Selon la capacité de ce réseau, les eaux pluviales devront faire l'objet d'un traitement approprié -infiltration, stockage, réutilisation ou autre- permettant leur gestion sur le terrain même et compatible avec la géologie du lieu et la configuration des terrains. Si ce traitement s'avère impossible, alors le rejet des eaux pluviales devra se faire vers le réseau collecteur. Si nécessaire, les eaux des surfaces imperméabilisées des parkings et des aires de circulation doivent être évacuées après passage dans un ensemble déboureur-séparateur à hydrocarbures aux caractéristiques appropriées.</p> <p>Cette disposition permet de respecter les orientations T2 – O3.3, T5A - O5 - D1 et T5B - O1.3 du SDAGE 2022-2027 s'agissant de la gestion des eaux pluviales (favoriser l'infiltration en priorité).</p> <p>La procédure ajoute la disposition suivante au règlement : « Les aires de stationnement des véhicules légers devront être perméables » (article 12.3).</p>	Non	Mesures de réduction (complément au PLU approuvé) Règlement qui prévoit que « Les aires de stationnement des véhicules légers devront être perméables » (article 12.3).
Favoriser l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables	Consommation d'énergie et production d'énergie renouvelable	<p><u>Règlement</u> « 14.1. La réglementation thermique en vigueur devra être respectée. 14.2. A l'exception des dispositifs d'éclairage des équipements publics, les éclairages extérieurs doivent être discrets et dirigés vers le sol ».</p> <p>Incidences positives Afin de mieux prendre en compte cet enjeu et de participer à inverser la tendance d'augmentation de la consommation énergétique (contraire aux objectifs fixés par le PCAET), la procédure complète l'OAP par les dispositions énoncées ci-contre.</p>	Non	Mesures de réduction (complément au PLU approuvé) - OAP qui préconise : <ul style="list-style-type: none"> ➤ La conception des constructions intègrera le facteur d'ensoleillement naturel pour déterminer les choix d'organisation urbaine, d'orientation des constructions, d'implantation des espaces verts et des plantations et de localisation des stationnements ➤ Les choix en matière d'implantation des constructions devront permettre de limiter les effets d'ombres portées d'un bâtiment sur l'autre ➤ L'utilisation de matériaux de construction à faible empreinte carbone est à privilégier, et tout particulièrement en ayant recours le plus possible à des matériaux biosourcés à l'échelle de chaque construction ➤ Pour chaque nouvelle construction réalisée dans la zone une production d'énergie renouvelable équivalente à au moins 40 % de sa consommation d'énergie globale sur l'année, localisée dans le bâtiment et/ou dans le même secteur ➤ Chaque bâtiment tendra à respecter les critères réglementaires d'exemplarité énergétique, d'exemplarité environnementale ou de bâtiment à énergie positive, tels que définis par la réglementation

ENJEUX	Thématiques	Incidences potentielles positives, neutres ou négatives	Caractère notable des incidences négatives résiduelles	Mesures visant à éviter, réduire voire compenser les incidences résiduelles notables
Lutter contre les émissions de polluants atmosphériques et contre le changement climatique (atténuation/adaptation)	Modes de déplacement	<p>La procédure ne modifie pas le schéma d'organisation des voies internes au sein de l'ensemble constitué par la zone AUe1 et AUe 2 et à terme la zone AU au Nord.</p> <p>Elle ajoute les vocations artisanale, commerciale, de bureaux et d'équipement (centre technique municipal) à celle de hangars agricoles et viticoles. Cela augmente de fait le flux potentiel de déplacement domicile-travail et liés à l'activité (livraisons, achats), notamment les déplacements en véhicule motorisé. Ces activités et la taille relativement modeste de la zone ne généreront probablement pas un flux routier qui conduira à une nuisance significative sur les habitants localisés le long des voiries qui desservent la zone. Par ailleurs, il faut noter que la dimension des commerces autorisés limite les flux potentiels supplémentaires.</p> <p>Pour rappel, la zone se situe à environ 300 m d'un arrêt de bus (5 min) vers Colmar (gare à 15-20 min, 7 AR par jour ouvré) et dans un secteur où le réseau est largement cyclable ; gare de Colmar accessible en moins de 20 min.</p>	Non	-
	Végétalisation	<p><u>Stationnement</u> Règlement Article 13.5 : « Les aires de stationnement réservées aux voitures seront plantées d'arbres disposés régulièrement à raison d'un pour 4 places au minimum ».</p> <p><u>Hors stationnement</u> OAP Elle prescrit de : - "Privilégier les essences locales fruitières ou feuillues dans les aménagements paysagers ou la constitution de haies. - Réaliser un front végétalisé d'une largeur suffisante le long de la limite Nord et Est assurant l'insertion paysagère du secteur et une transition avec l'espace agricole". Elle préconise : - Mise en place de plantations d'alignement le long des voies de desserte interne.</p> <p><u>Règlement</u> Il est indiqué que les surfaces libres doivent être « traitées en espaces verts agrémentés de plantations choisies parmi les essences, fruitières ou feuillues figurant parmi la liste jointe en annexe au présent règlement ».</p> <p><u>Incidences positives</u> La présente procédure ajoute : Règlement : Article 13.3 : ajout « Sauf pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, ces espaces verts devront représenter au minimum 10% de la superficie de l'unité foncière. Tout projet de construction est accompagné d'un plan d'aménagement avec indication des essences plantées ». Article 13.5 : précisions Sauf en cas d'installation d'ombrières productrices d'énergie, les aires de stationnement réservées aux voitures seront plantées d'arbres disposés régulièrement à raison d'un pour 4 places au minimum. Ces arbres doivent présenter un houppier suffisamment développé pour créer de l'ombrage.</p>	Non	<p>Mesures de réduction (complément au PLU approuvé) - Règlement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • précise l'obligation de plantation d'arbres pour les aires de stationnement : « sauf en cas d'implantation d'ombrières productrices d'énergie, les aires de stationnement feront l'objet d'un traitement paysager sous la forme d'arbres disposés régulièrement. Ces arbres doivent présenter un houppier suffisamment développé pour créer de l'ombrage » • la plantation systématique de haies arbustives constituées d'essences locales en limites séparatives (entre les différents lots et/ou en arrière de chaque lot) • impose un minimum de 10 % de l'unité foncière en espaces verts • demande que tout projet de construction est accompagné d'un plan d'aménagement avec indication des essences plantées
Préserver ou mettre en valeur le patrimoine	Patrimoine culturel et archéologique	Zone non concernée par un périmètre de protection ou périmètre délimité des abords lié à un monument historique, par un site classé ni site inscrit, ni par une zone de présomption de prescriptions archéologiques.	Non	-
	Insertion paysagère	La procédure ne modifie pas les principes d'intégration de la zone dans le paysage. Cette insertion est traitée à travers la hauteur maximale des constructions (12 m par rapport au terrain naturel existant), et les articles portant sur la bonne insertion des bâtiments, dépôts/stockages et clôtures dans le paysage.	Non	<p>Mesures d'évitement/réduction - OAP : Prescrit une largeur minimale de 3 m à respecter s'agissant du front végétalisé, et qui devra être composée exclusivement d'essences locales adaptées au contexte</p>

ENJEUX	Thématiques	Incidences potentielles positives, neutres ou négatives	Caractère notable des incidences négatives résiduelles	Mesures visant à éviter, réduire voire compenser les incidences résiduelles notables
		L'OAP maintient l'obligation de « réaliser un front végétalisé d'une largeur suffisante le long de la limite Nord et Est assurant l'insertion paysagère du secteur et une transition avec l'espace agricole ».		
Limiter l'exposition de la population aux nuisances et fournir une eau potable de bonne qualité	Sites pollués ou potentiellement pollués	Aucun SIS/site BASOL ou site BASIAS à proximité de la zone.	-	-
	Air	Le secteur est peu exposé à l'influence d'émissions locales de polluants, malgré la présence de la RD83 à fort trafic (18-25 000 véh./j) mais suffisamment éloignée (450-500 m). Les nouvelles destinations ne devraient pas contribuer à une hausse significative des émissions de polluants dans l'air, que ce soit par rapport aux activités en tant que telles (pas d'occupation à vocation industrielle autorisée) ou au trafic lié (pas d'activité d'entrepôt spécifique permise ou de commerce d'envergure supposant des flux importants PL/VL liés aux livraisons ou aux achats). La procédure ne modifie pas la disposition qui vise à « Conforter la fonction d'itinéraire cyclable de la rue du Malsbach », une des voies de desserte de la zone.	Non	-
	Bruit	La zone présente un niveau de bruit relativement faible. Les logements les plus proches de la zone AUe1 se situent à 80 m (avec un bâtiment d'activité intercalé) à l'Ouest et à 135 m au Sud-Ouest. La procédure ajoute les vocations artisanale, commerciale, de bureaux et d'équipement (centre technique municipal) à celle de hangars agricoles et viticoles. Cela augmente de fait le flux potentiel de déplacements domicile-travail et liés à l'activité (livraisons, achats), notamment les déplacements en véhicule motorisé. Ces activités et la taille relativement modeste de la zone ne généreront probablement pas un flux routier qui conduira à une nuisance significative sur les habitants localisés le long des voiries qui desservent la zone. Par ailleurs, il faut noter que la dimension des commerces autorisés limite les flux potentiels supplémentaires. En ce qui concerne les bruits potentiellement générés par les différentes futures activités, l'article 11.8 du règlement écrit précise, la procédure élargissant à toutes les constructions : « Les constructions autorisées en sous secteur AUe1 devront être constituées par des matériaux devant assurer une bonne isolation phonique ».	Non	-
	Autres nuisance	RAS	Non	-
	Eau potable	L'eau distribuée était de « qualité insuffisante » pour l'année 2023 (dernière année disponible), avec ponctuellement une qualité bactériologique dégradée sans risque pour la santé ; des actions destinées à améliorer sa qualité ont été menées. En termes quantitatif, la capacité de production est a priori suffisante en l'état actuel au niveau de l'UDI qui dessert la zone. La taille relativement modeste de la zone et l'absence de destination industrielle, éventuellement consommatrice en eau, suppose un effet non significatif sur la consommation en eau et donc sur la disponibilité de la ressource. Du point de vue qualitatif, le problème lié à la qualité est global à l'échelle de l'UDI, avec des actions d'amélioration engagées. <i>Pour les aspects liés à la protection des captages, se référer à l'enjeu de préservation de la ressource en eau.</i>	Non	-

7 ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA PROCEDURE SUR NATURA 2000

7.1 Présentation des sites Natura 2000 les plus proches

La zone se situe à plus de 2 km du site Natura 2000 le plus proche (cf. carte plus bas).
Les deux sites Natura les plus proches sont :

- La ZSC « Collines sous-vosgiennes » (FR4201806), 2,8 km au Nord-Ouest
- La ZPS « Hautes-Vosges, Haut-Rhin » (FR4211807), 3,7 km au Sud-Ouest

La Zone Spéciale de conservation n° FR4201806 « Collines sous-vosgiennes »

Cette Zone Spéciale de Conservation englobe plusieurs sites éclatés répartis entre Orschwihr au sud et Rorschwihr au nord sur une superficie globale de 470 ha.

Le site des « collines sous-vosgiennes » constitue un liséré de sites calcaire d'orientation nord-sud situé au pied des Vosges moyennes à une altitude moyenne de 300 mètres. Ces collines sont caractérisées par des sols superficiels compacts et filtrants ainsi que par un climat faiblement pluvieux et relativement chaud pour la latitude (9°C en moyenne).

Ces conditions particulières ont permis l'installation d'une flore et d'une faune thermophile voire xérophile, totalement originales dans le contexte régional, très diversifiées et souvent en limite d'aire de répartition. Ces différents sites abritent ainsi des éléments faunistiques ou faunistiques à affinités à la fois méditerranéennes mais également pontiques.

Cette Zone Spéciale de Conservation abrite ainsi cinq habitats et cinq espèces d'intérêt communautaire ainsi que 45 espèces protégées par la législation française, la plupart caractéristiques des pelouses thermophiles à xérophiles à orchidées entrecoupées de landes sèches et de massifs forestiers thermophiles se développant sur des sols pauvres.

Les habitats d'intérêt communautaire sont les pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumement, les prairies maigres de fauche de basse altitude, les Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagetum*, les pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyso-Sedion* et les Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*.

La Zone de Protection Spéciale n° FR4201807 « Hautes-Vosges, Haut-Rhin »

Cette ZPS qui s'étend sur 23 680 hectares est composée d'une mosaïque d'habitats incluant des hêtraies-sapinières, des pessières naturelles, des chaumes, des tourbières, des éboulis et des falaises rocheuses qui offrent une diversité d'habitats biologiques importants pour le

repos et la reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

La carrière de Voegtlinshoffen – secteur de la ZPS le plus proche de la zone AUe1 – est recensée en tant qu'aire de nidification du Faucon pèlerin. Il est à noter que depuis quelques années ce site est également fréquenté par deux autres espèces d'intérêt communautaire, le Grand Corbeau (*Corvus corax*) et le Grand-Duc d'Europe (*Bubo bubo*). La présence du Pic noir (*Dryocopus martius*), du Pic cendré (*Picus canus*) ainsi que de la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) est également très probable sur le site, au moins en phase de nourrissage.

La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), espèce de milieu relativement ouvert est également potentielle sur le site de la carrière de Voegtlinshoffen.

7.2 Analyse des incidences du projet de modification

Plusieurs éléments participent à l'analyse :

- La zone AUe1 se situe à une distance relativement éloignée des sites Natura 2000
- La zone est composée de grandes cultures, qui présentent peu d'intérêt dans le cycle de vie des espèces animales à l'origine de la désignation des sites Natura 2000

On peut ainsi conclure sans ambiguïté que le projet n'aura aucune incidence sur l'état de conservation des espèces et des habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 mentionnés ci-dessus.

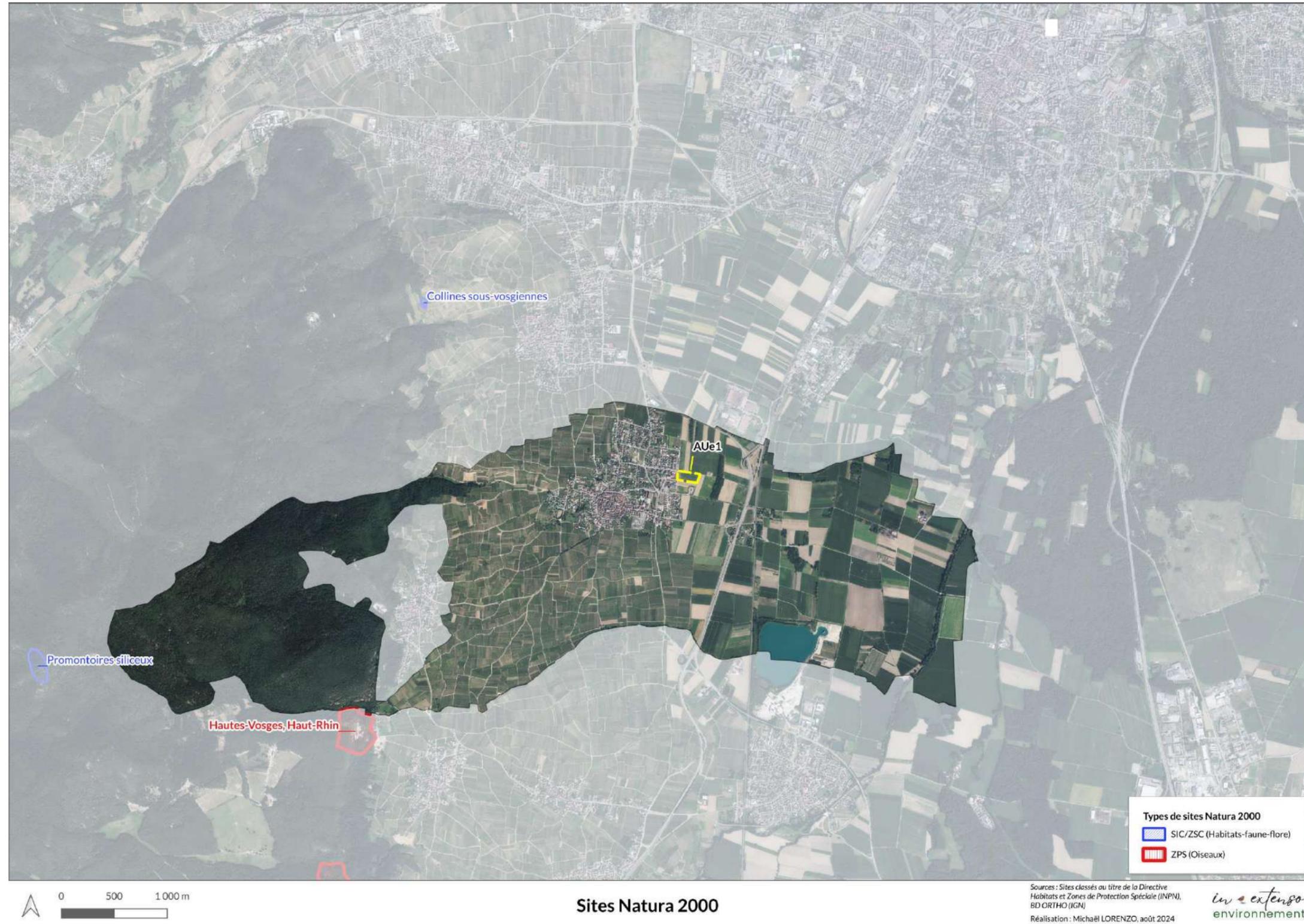


Figure 25. Localisation de la zone par rapport au réseau de sites Natura 2000

8 INDICATEURS DE SUIVI

Un des enjeux principaux relatif au projet est sa bonne insertion paysagère, à travers le respect de certaines mesures :

- Adopter des teintes neutres et pas vives
- Mettre en place un accompagnement végétal en bordure Est de la zone, qui respecte les préconisations de plantation formulées pour être les plus favorables à la biodiversité (essences locales, largeur minimale de 3 m)

Afin de veiller à la bonne mise en œuvre de cette mesure, **il est proposé de réaliser un reportage photographique de la zone à plusieurs échéances :**

- Année n : l'année de la viabilisation de la zone et de la plantation de la haie
- Année n+1
- Année n+5

9 METHODES UTILISEES

9.1 Démarche de l'évaluation environnementale

Réalisée en continu et de manière itérative, l'évaluation a permis de prendre des décisions plus éclairées en recherchant un bilan positif ou neutre de la mise en compatibilité sur l'environnement.

La connaissance en amont des enjeux environnementaux par les acteurs de la planification est essentielle. Pour cela, l'état initial de l'environnement et les investigations de terrain ont permis d'avoir une vision des enjeux environnementaux du territoire à intégrer dans le projet.

En complément, le processus d'évaluation environnementale a conduit à intégrer des prescriptions environnementales dans les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement écrit pour éviter et réduire l'impact de la mise en œuvre de la mise en compatibilité.

L'évaluation en tant que telle ainsi que ce rapport, qui la retrace, se basent sur les documents suivants ou s'en sont inspirés (liste non exhaustive) :

- **Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.** Une démarche au service de la qualité des documents d'urbanisme – guide et fiches méthodes. Ministère de la transition écologique -Commissariat général au développement durable (CGDD), Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable (SEEIDD), 2019
- **Les « points de vue » de la MRAe Grand Est.** Référentiel à vocation pédagogique pour les porteurs de plans-programmes ou de projets dans l'élaboration de leurs évaluations environnementales, décembre 2023
- **Prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme dans la région Grand Est.** Un levier pour préserver la ressource en eau et limiter les impacts des inondations ou des sécheresses. DREAL Grand Est, Service Eau, Biodiversité, Paysages, juin 2021
- **Assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec les SDAGE et les PGRI du bassin Rhin-Meuse 2016-2021,** Guide méthodologique. DREAL Grand Est, Agence de l'eau Rhin-Meuse, DDT de la région Grand Est, février 2018

9.2 Méthode et déroulement

Dans un premier temps, l'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence les atouts et les sensibilités du territoire propres à chaque thématique environnementale et donc de faire ressortir les enjeux au regard de la mise en œuvre du projet.

Afin de vérifier cette bonne prise en compte et l'existence d'éventuelles incidences, l'évaluation des documents a été menée notamment à l'aide de l'outil SIG (système d'information géographique). Une liste exhaustive de zonages représentant chacun un enjeu ou une donnée environnementale a été élaborée, permettant de superposer les différents enjeux environnementaux avec la zone étudiée.

Par ailleurs, une visite de terrain a été réalisée afin de compléter la caractérisation des enjeux et des incidences.

Elle s'est tenue le 23/04/2024 et a permis d'analyser les sensibilités en ce qui concerne la biodiversité, les zones humides (végétation) et le paysage.

10 ANNEXES

10.1 *Articulation de la procédure avec le SCoT*

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
		1 - LES ORIENTATIONS GENERALES DE L'ORGANISATION DE L'ESPACE ET DE LA RESTRUCTURATION DES ESPACES URBANISÉS			
		1.1 - LES GRANDES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT			
		1.1.1 - ORGANISER LE TERRITOIRE AUTOUR DE L'ARMATURE URBAINE FUTURE			
1		Réaffirmer et redynamiser le rôle stratégique du pôle urbain majeur	Non	-	-
2		Conforter les pôles d'ancrage	Non	-	-
3		Affirmer le développement des pôles relais à vocation touristique et du pôle relais en devenir	Non	-	-
4		Intégrer les bourgs et villages à la dynamique de développement	Non	-	-
		1.1.2 – AMELIORER LA DESSERTE DU TERRITOIRE ET LES DEPLACEMENTS			
5		Améliorer l'accessibilité du territoire	Non	-	-
	1	Améliorer l'accessibilité du territoire	Non	-	-
6		Renforcer le ferroviaire voyageur	Non	-	-
	2	Renforcer le ferroviaire voyageur	Non	-	-
7		Développer les modes de transports alternatifs à l'usage individuel de la voiture (hors ferroviaire)	Non	-	-

⁷³ La compatibilité doit être respectée s'agissant des prescriptions.

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1

Évaluation environnementale

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
	3	Développer les modes de transports alternatifs à l'usage individuel de la voiture (hors ferroviaire)	Non	-	-
8		Aménagements et projets cyclables, pédestres	Non	-	-
	4	Aménagements et projets cyclables, pédestres	Non	-	-
		1.2 - LES PRINCIPES DE RESTRUCTURATION URBAINE			
		1.2.1 - ENCOURAGER LE RENOUVELLEMENT URBAIN			
9		Donner la priorité au renouvellement urbain	Non	-	-
	5	Donner la priorité au renouvellement urbain	Non	-	-
		1.2.2 - RECENTRER LES EXTENSIONS DE CHAQUE COMMUNE			
10		Développer l'urbanisation prioritairement en continuité des secteurs urbanisés et équipés	Non	-	-
		1.2.3 - RECHERCHER UNE OPTIMISATION DE L'OCCUPATION FONCIERE			
11		Travailler sur la densité	Non	-	-
12		Développer une logique de projet urbain maîtrisé	Non	-	-
		2 - LES GRANDS EQUILIBRES DE L'URBANISATION			
		2.1 - LES ORIENTATIONS GENERALES EN MATIERE DE LOGEMENT			
		2.1.1 - ENCADRER LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL			
13		Programmer une production de logements de l'ordre de 500 logements/an en moyenne	Non	-	-

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1

Évaluation environnementale

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
14		Diversifier la typologie des nouveaux logements	Non	-	-
	6	Renforcer la mixité sociale	Non	-	-
	7	Répondre aux besoins en logements de populations spécifiques	Non	-	-
	8	Réinvestir les centres-villes	Non	-	-
15		Réduire la consommation foncière pour la construction de nouveaux logements	Non	-	-
		2.1.2- CONSOLIDER LA POLITIQUE FONCIERE			
	9	Réhabiliter le parc existant	Non	-	-
	10	Constituer des réserves foncières	Non	-	-
		2.2 - LES ORIENTATIONS GENERALES EN MATIERE ECONOMIQUE			
		2.2.1 - LES LOCALISATIONS ET VOCATIONS DES ESPACES ECONOMIQUES			
16		Les activités économiques en milieu urbain	Non	-	-
	11	Les activités économiques en milieu urbain	Non	-	-
17		Les zones d'activité économiques	Oui	ZAE de type 3 : Les zones d'activités de type 3 visent à accueillir des entreprises d'un rayonnement local, favorisant ou encourageant un développement de proximité. Les secteurs d'activités à privilégier sur ces espaces sont l'implantation d'activités artisanales, en particulier celles qui relèvent du secteur BTP. Les zones de type 3 répondent à des exigences qualitatives analogues à celles des zones urbaines.	Oui La procédure ajoute la destination artisanale

**DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1**

Évaluation environnementale

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
				<p>S'agissant des ZAE de type 1 et 2, le SCoT prescrit : Les documents locaux d'urbanisme arrêtent des prescriptions permettant de répondre aux exigences de qualité paysagère, environnementale et de niveau de service dans les zones de type 1 et 2 existantes et en projets.</p> <p>Ces prescriptions visent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Privilégier les nouveaux développements dans une logique de continuité avec les activités existantes ; • Mettre à disposition une qualité et une diversité de services aux entreprises ; • Rendre possible la densification ; • Limiter le degré d'imperméabilisation ; • Limiter les emprises de stationnement ; • Encourager la végétalisation des espaces extérieurs et le traitement des espaces végétalisés ; • Traiter en priorité les espaces libres existants de toute occupation en espace vert, préférentiellement en pleine terre ; • Encourager un traitement paysager dédié aux infrastructures et équipements pour les modes doux ; • Encourager un traitement paysager des équipements de gestion des eaux pluviales et usées (bassins d'orage paysagers, fosses d'infiltration, mares écologiques, noues paysagères, etc) ; • Inciter au traitement des façades (palette de couleur, matériaux, position et taille des enseignes) ; • Intégrer le traitement des limites (hauteur, couleur et composition des clôtures ou haies, homogénéité à l'échelle de la zone ; • Soigner le stockage des matériaux en extérieur le cas échéant avec du végétal. 	
18		Les entreprises isolées	Non	-	-

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1

Évaluation environnementale

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
19		Les gravières en exploitation	Non	-	-
		2.2.2 - LES CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT ET D'AMENAGEMENT DES ESPACES A VOCATION ECONOMIQUE			
20		Déclinaison des besoins fonciers dans les zones d'activité	Non	-	-
21		Les besoins fonciers pour poursuivre l'exploitation des ressources du sous-sol	Non	-	-
		2.2.3 - MAINTENIR UNE AGRICULTURE ET UNE VITICULTURE PERFORMANTES			
22		Maintenir une agriculture et une viticulture performantes	Non	-	-
	12	Maintenir une agriculture et une viticulture performantes	Oui	Les nouvelles sorties d'exploitations, y compris viticoles, sont interdites au sein du périmètre AOC vignoble (Alsace et Crémant d'Alsace). Le corollaire de ces dispositions est la nécessité de permettre le maintien et le développement des exploitations agricoles, en particulier viticoles, au sein du tissu urbain, dans sa périphérie.	Oui Maintien de la possibilité d'implantation de bâtiments à usage viticole ou agricole
	13	Maintenir une agriculture et une viticulture performantes	Non	-	-
		2.2.4 - DEVELOPPER L'AMENAGEMENT NUMERIQUE			
23		Développer l'aménagement numérique	Non	-	-
		2.2.5 – DEVELOPPER UNE ARMATURE COMMERCIALE PLUS PROCHE ET PLUS ACCESSIBLE			
24		Définition des localisations préférentielles	Oui	Le PADD fixe un objectif de limitation de la consommation foncière liée au développement commercial, en favorisant la polarisation de l'offre sur des localisations identifiées. Ces localisations sont de deux types : • Les centralités urbaines ou centres-bourgs :	Oui L'ajout de la destination commerciale se fait dans la centralité urbaine constituée par Eguisheim, en considérant que le centre-

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1

Évaluation environnementale

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
				<p>Elles correspondent aux secteurs centraux existants caractérisés par un tissu dense et polarisant une diversité des fonctions urbaines : fonction d'habitat ; plusieurs fonctions économiques (commerces, services) ; équipements publics et collectifs (administratives, culturelles, loisirs...) etc. La centralité d'un lieu lui confère une attractivité vis-à-vis de son environnement plus ou moins grande (flux de personnes qui se rendent dans ce lieu...).</p> <p>Le centre-ville d'Eguisheim est identifié en tant que localisation préférentielle de centralité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les localisations de périphérie Ce sont des pôles, composés de grande(s) surface(s) commerciale(s), souvent organisée(s) autour d'une locomotive alimentaire et localisées principalement à l'extérieur des centralités urbaines. Ces zones sont majoritairement situées en limite de l'enveloppe urbaine (en entrée de ville) et ont un fonctionnement spécifique. <ul style="list-style-type: none"> ○ Des secteurs de ZAE ayant une vocation commerciale affichée dans la partie précédente (volet économie, chapitre 1,B) ; ○ Des sites situés dans l'enveloppe urbaine existante au sein des extensions urbaines, dans les conditions prévues au chapitre 1,2,2 du DOO, entrant dans les enveloppes urbanisables en extension autorisées à vocation habitat (telles que définies au chapitre 2,1,1). 	ville est assimilé à la commune y compris ses extensions, sachant que les nouvelles implantations y sont autorisées
25		Les principes associés aux localisations préférentielles	Oui	<p>Les nouvelles implantations de commerces d'envergure s'effectuent au sein des localisations préférentielles identifiées sur le schéma ci-avant, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les centralités urbaines du pôle majeur, les pôles d'ancrage et les pôles relais touristique et le pôle relais en devenir ; 	Oui Cf. ci-dessus

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1

Évaluation environnementale

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
				<ul style="list-style-type: none"> Les secteurs périphériques. <p>En dehors des localisations préférentielles identifiées, les nouvelles implantations commerciales d'envergure sont à éviter.</p>	
26		Les principes associés aux commerces d'envergure	Oui	<p>Pour le pôle relai touristique comme la centralité d'Eguisheim (« centre-ville ») :</p> <p>Format maximal de 500 m² de surface de vente et 800 m² de surface plancher</p> <p>Vocation préférentielle (nouvelles implantations et extensions possibles) :</p> <p>Achats hebdomadaires ou occasionnels lourds Les achats hebdomadaires, pour les pôles relais à forte spécificité touristique, intègrent l'offre spécifiquement dédiée à la clientèle touristique</p>	<p>Oui</p> <p>Le règlement écrit fixe une limite à 500 m² de surface de vente, et une limite spécifique à 80m² de surface de vente pour les commerces alimentaires de détail</p>
27		Les principes pour renforcer les centralités	Oui	<p>Dans les centralités identifiées dans le DOO (cf. schéma page 64), les PLU intègrent des dispositions incitatives pour le maintien et l'implantation des commerces.</p> <p>En dehors de ces secteurs, et des localisations préférentielles identifiées par le DOO, les nouvelles implantations commerciales sont à éviter, tout particulièrement dans les secteurs liés à des captages de flux routiers.</p>	<p>Oui</p> <p><i>Cf. ci-dessus</i></p>
		2.2.6 – POURSUIVRE LA VALORISATION DU POTENTIEL TOURISTIQUE			
28		Développer et diversifier l'offre d'hébergement touristique	Non	-	-
29		Accueillir des équipements touristiques et de loisirs	Non	-	-
	14	Accueillir des équipements touristiques et de loisirs	Non	-	-

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
		3 - LES GRANDS EQUILIBRES ENTRE ESPACES URBAINS, AGRICOLES ET NATURELS			
		3.1 - PRESERVER LA QUALITE ET LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE			
		3.1.1 – RESPECTER LES NOYAUX DE BIODIVERSITÉ			
30		Respecter les noyaux de biodiversité	Non	-	-
		3.1.2 – PRECISER ET PRESERVER LES CORRIDORS ECOLOGIQUES			
31		Préciser et préserver les corridors écologiques	Non	-	-
	15	Préciser et préserver les corridors écologiques	Non	-	-
		3.2 – VALORISER LES PAYSAGES ET LES ESPACES BATIS			
		3.2.1 - PROTEGER ET GERER LES PAYSAGES SENSIBLES			
32		Eviter le mitage	Non	-	-
	16	Eviter le mitage	Non	-	-
33		Conserver le principe de préservation des espaces emblématiques culturels ou naturels de la Haute Alsace	Non	-	-
	17	Conserver le principe de préservation des espaces emblématiques culturels ou naturels de la Haute Alsace	Non	-	-
		3.2.2 - VALORISER LE PATRIMOINE ET LES SITES BÂTIS EMBLÉMATIQUES			

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1

Évaluation environnementale

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
34		Valoriser le patrimoine et les sites emblématiques	Non	-	-
	18	Valoriser le patrimoine et les sites emblématiques	Non	-	-
35		Tenir compte du potentiel archéologique	Non	-	-
36		Préserver le petit patrimoine et le patrimoine industriel	Non	-	-
	19	Préserver le petit patrimoine et le patrimoine industriel	Non	-	-
37		Garantir la cohérence des centres historiques et anciens	Non	-	-
	20	Garantir la cohérence des centres historiques et anciens	Non	-	-
		3.2.3 – PRÉSERVER ET AMPLIFIER L'ASPECT DES VILLAGES GROUPÉS			
38		Exploiter, en priorité, les potentialités des espaces déjà bâtis	Non	-	-
	21	Exploiter, en priorité, les potentialités des espaces déjà bâtis	Non	-	-
39		Produire des formes urbaines plus regroupées	Non	-	-
	22	Produire des formes urbaines plus regroupées	Non	-	-
		3.2.4 – VEILLER À LA QUALITÉ DES ENTRÉES D'AGGLOMÉRATION (VILLAGES - VILLES) ET DES ZONES D'ACTIVITÉS			
40		Soigner les entrées des villes et des villages - Veiller à la qualité et la cohérence des entrées des villes et villages	Non	-	-
41		Maintenir les coupures vertes entre les villages	Non	-	-

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1

Évaluation environnementale

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
42		Aménager, voire reconquérir les zones d'activités	Oui	Les documents d'urbanisme locaux prennent toutes mesures de nature à : Assurer la qualité paysagère et environnementale des nouvelles constructions ou extensions par traitements paysagers des infrastructures et des équipements, de la voirie et des abords des constructions.	Oui Les mesures d'intégration paysagère de l'OAP sont maintenues (et ajout de la largeur minimale de 3 m à respecter pour le front végétalisé)
	23	Aménager, voire reconquérir les zones d'activités	Non	-	-
		4 - LA PRESERVATION DES RESSOURCES LA PREVENTION DES RISQUES, DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES			
		4.1 – PRESERVER LES RESSOURCES			
		4.1.1 – PARTICIPER A L'AMELIORATION DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES			
45		Préservation des zones humides	Non	-	-
	25	Préservation des zones humides	Non	-	-
46		Préservation et amélioration des abords des cours d'eau Assainissement Gestion douce des eaux	Non	-	-
		4.1.2 – PRESERVER LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES ET AMELIORER LEUR DISTRIBUTION			
47		Consommation de l'eau potable	Non	-	-
	26	Protection de la ressource en eau Consommation de l'eau potable	Non	-	-
		4.1.3 - PRESERVER LES RESSOURCES MINERALES			

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU D'EGUISHEIM
ZONE AUe1

Évaluation environnementale

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
48		Préserver les ressources minérales	Non	-	-
		4.2 - VEILLER A LA SECURISATION DES PERSONNES ET DES BIENS FACE AUX RISQUES			
		4.2.1 – LIMITER LES RISQUES LIES AUX INONDATIONS			
49		Limiter les risques liés aux inondations	Non	-	-
		4.2.2 - LIMITER LES RISQUES LIES AUX COULEES DE BOUES			
50		Limiter les risques liés aux coulées de boues	Non	-	-
		4.2.3 – PRENDRE EN COMPTE LE RISQUE TECHNOLOGIQUE DONT LE RISQUE NUCLEAIRE			
51		Prendre en compte le risque technologique dont le risque nucléaire	Non	-	-
		4.3 – PRESERVER LA POPULATION DES NUISANCES ET POLLUTIONS			
		4.3.1 – LIMITER LA POPULATION SOUMISE AUX NUISANCES ACOUSTIQUES			
52		Limiter la population soumise aux nuisances acoustiques	Non	-	-
	27	Limiter la population soumise aux nuisances acoustiques	Non	-	-
		4.3.2 - LIMITER LA POPULATION SOUMISE AUX NUISANCES DES SOLS POLLUÉS			
53		Limiter la population soumise aux nuisances des sols pollués	Non	-	-
		4.3.3 – CONTRIBUER A OPTIMISER LA GESTION DES DECHETS			
	28	Contribuer à optimiser la gestion des déchets	Non		-

Prescription Recommandation		Intitulés des prescriptions ou recommandations	Procédure concernée ?	Extraits concernant la procédure	Compatibilité du PLU issu de la procédure ? ⁷³
P	R				
		4.4 – LIMITER LA POLLUTION ET ASSURER UNE PRISE EN COMPTE DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE			
		4.4.1 – REDUIRE LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET MAITRISER LA DEMANDE ENERGETIQUE			
54		Réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser la demande énergétique	Non	-	-
	29	Réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser la demande énergétique	Non	-	-
		4.4.2 – FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES			
55		Favoriser le développement des énergies renouvelables	Non	-	-
	30	Favoriser le développement des énergies renouvelables	Non	-	-
		4.4.3 – ADAPTER LE TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE			
56		Adapter le territoire aux effets du changement climatique	Non	-	-