

Communauté de Communes

MEUSE ROGNON

Modification simplifiée n°1 du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal



Evaluation environnementale de la modification simplifiée n°1 du PLUi de la Communauté de Communes Meuse Rognon

Vu pour être annexé à la délibération du 25/09/2023
approuvant les dispositions de la modification simplifiée n°1
du Plan Local d'Urbanisme intercommunal

Fait à Illoud,
Le Président,

MODIFIE LE : 25/09/2023

Dossier 22105213
25/09/2023

réalisé par



Auddicé Urbanisme
Espace Sainte-Croix
6 place Sainte-Croix
51000 CHALONS-EN-
CHAMPAGNE
03 26 64 50 01

Communauté de Communes

Meuse Rognon

Evaluation environnementale de la modification simplifiée n°1 du PLUi de la Communauté de Communes Meuse Rognon

Version	Date	Description
V1	25/09/2023	Evaluation environnementale de la modification simplifiée n°1 du PLUi de la Communauté de Communes Meuse Rognon

TABLE DES MATIERES

Avant-propos sur la procédure de modification simplifiée du PLUi	4
I/ Contexte de l'évaluation environnementale	6
II/ Etat initial de l'environnement et impacts potentiels	13
2.1. Le milieu physique.....	13
2.2. Le paysage	17
2.3. La ressource en eau.....	20
2.4. Le contexte énergétique et le climat.....	27
2.5. Les risques naturels.....	31
2.6. Les risques industriels, les pollutions et nuisances.....	40
2.7. Les milieux naturels.....	53
2.8. Occupation des sols et consommation foncière	78
2.9. Le milieu humain et l'habitat	86
III/ Incidences notables et prévisibles sur l'environnement et mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser ou accompagner	99
3.1. Incidences et mesures concernant le milieu physique et le paysage	99
3.2. Incidences et mesures concernant la ressource en eau	100
3.3. Incidences et mesures concernant le contexte énergétique et le climat	102
3.4. Incidences et mesures concernant les risques naturels	103
3.5. Incidences et mesures concernant les risques industriels, pollutions et nuisances	105
3.6. Incidences et mesures concernant les milieux naturels	110
3.7. Incidences et mesures concernant l'occupation des sols et la consommation foncière.....	111
3.8. Incidences et mesures concernant le milieu humain et l'habitat	111
3.9. Tableau de synthèse des enjeux avant et après mesures ERCA	112
IV/ Indicateurs d'évaluation	115
V/ Annexe : courrier de l'entreprise Bongrain-Gérard.....	117
VI/ Résumé non technique.....	118
5.1 Contexte	118
5.2 Etat initial et enjeux	121
5.2 Incidences et mesures ERCA	125

Avant-propos sur la procédure de modification simplifiée du PLUi

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunale (PLUi) constitue le document de base de la planification urbaine. Il fixe les règles d'urbanisme applicables sur le territoire intercommunal (règles générales d'utilisation des sols et règles de construction). Il a pour rôle de déterminer l'affectation principale des sols par zone et de définir les règles qui devront s'appliquer de manière générale et dans chaque zone. C'est le document sur la base duquel sont instruites les demandes d'autorisation ou d'utilisation du sol (Permis de Construire, Déclarations Préalables, Permis de Démolir, etc.).

Le dossier du PLUi se compose de six documents :

- Le rapport de présentation établit un état des lieux, expose les objectifs et justifie les options d'aménagement retenues dans le PLUi ;
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la Communauté de Communes ;
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définissent les conditions d'aménagement des zones de développement de nouveaux quartiers ou secteurs à enjeux ;
- Le règlement graphique portant information des limites de zonage, des réservations pour des équipements publics ou d'intérêt général, de la localisation des espaces boisés classés et des servitudes d'urbanisme ;
- Le règlement écrit qui fixe les règles applicables aux terrains dans les diverses zones du territoire ;
- Les annexes contiennent des documents écrits et graphiques tels que le porter à connaissance de l'Etat, la liste des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols, les plans des réseaux...

La Communauté de Communes Bourmont-Brevannes-Saint-Blin s'est lancée en 2013 dans l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal. En 2018, suite à la fusion des Communautés de Communes Bourmont-Brevannes-Saint-Blin et Vallée du Rognon, l'élaboration du PLUi s'est étendue à l'échelle du territoire de la nouvelle Communauté de Communes Meuse Rognon. Ce Plan Local d'Urbanisme intercommunal s'est achevée le 28 septembre 2021 par l'approbation du document d'urbanisme en conseil communautaire. Le PLUi fait actuellement l'objet d'une autre procédure de modification simplifiée engagée le 27 juin 2022 et approuvée en mars 2023.

Par arrêté en date du 26 avril 2022, le Président de la Communauté de Communes Meuse Rognon a engagé la procédure de modification simplifiée n°1 du Plan Local d'Urbanisme intercommunal. Elle vise à permettre la création d'une crèche sur la commune d'Illoud. Ce projet, porté par la Communauté de Communes, s'implante sur les parcelles cadastrées A 1132 et A 1134. **La modification simplifiée du PLUi doit permettre de faire évoluer le zonage et de classer ces deux parcelles en zone US dédiée aux établissements d'enseignement, équipements de santé et d'action sociale.**

Le projet de modification simplifiée du PLUi a été notifié aux personnes publiques associées ainsi qu'à la MRAe pour examen au cas par cas.

Après examen au cas par cas du dossier de la procédure de modification simplifiée, la Mission Régionale d'Autorité environnementale Grand-Est a décidé de soumettre cette procédure de modification simplifiée à **évaluation environnementale**.

I/ Contexte de l'évaluation environnementale

Le champ d'application ainsi que les modalités de formalisation d'une évaluation environnementale sont codifiés aux articles L104-1 à L104-5, R104-1 à R104-2 du Code de l'Urbanisme.

Article L104-1

Font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes et par le présent chapitre :

- 1° Les directives territoriales d'aménagement et de développement durables ;
- 2° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France ;
- 3° Les schémas de cohérence territoriale ;
- 3°bis Les plans locaux d'urbanisme ;
- 4° Les prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-26 ;
- 5° Les schémas d'aménagement régionaux des régions d'outre-mer prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;
- 6° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales.

Article L104-3

Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, **les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration.**

Un décret en Conseil d'Etat détermine les critères en fonction desquels cette nouvelle évaluation environnementale ou cette actualisation doivent être réalisées de manière systématique ou après examen au cas par cas.

Article L104-4

Le rapport de présentation des documents d'urbanisme mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 :

- 1° Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;
- 2° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;

3° Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.

Article L104-5

Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

En engageant la procédure de modification simplifiée n°1 du PLUi, la Communauté de Communes Meuse Rognon a transmis un dossier d'examen au cas par cas à la Mission Régionale d'Autorité environnementale Grand-Est afin d'étudier la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale stratégique.

Par décision en date du 12 septembre 2022, la Mission Régionale d'Autorité environnementale Grand-Est a décidé de soumettre la procédure de modification simplifiée du PLUi de la Communauté de Communes Meuse Rognon à évaluation environnementale.

Cette décision est présentée dans les pages suivantes.



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Décision de soumettre à évaluation environnementale
la modification simplifiée du Plan local d'urbanisme
intercommunal (PLUi) Meuse Rognon, portée par la
communauté de communes Meuse Rognon (52)**

n°MRAe 2022DKGE153

La Mission régionale d'autorité environnementale Grand Est

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.104-1 à L.104-8 et R.104-1 et suivants ;

Vu le code de l'environnement, notamment l'article L.122-4 III 3° ;

Vu le décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale ;

Vu le décret n° 2022-1025 du 20 juillet 2022 substituant la dénomination « Inspection générale de l'environnement et du développement durable » à la dénomination « Conseil Général de l'environnement et du développement durable » ;

Vu le décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 portant création et organisation de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu les arrêtés ministériels des 11 août et 21 septembre 2020, ainsi que des 11 mars et 23 novembre 2021 portant nomination des membres des Missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 septembre 2020 portant désignation du président de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Grand Est ;

Vu le règlement intérieur de la MRAe Grand Est, et notamment son article 6, relatif à l'intérim de son président ;

Vu la décision délibérée de la MRAe Grand Est du 1^{er} octobre 2020 fixant les critères de collégialité pour les dossiers ;

Vu la demande d'examen au cas par cas réceptionnée le 18 juillet 2022 et déposée par la communauté de communes Meuse Rognon, compétente en la matière, relative à la modification simplifiée du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Meuse Rognon, approuvé le 28 septembre 2021 ;

Vu la consultation de l'Agence régionale de santé (ARS) du 25 juillet 2022 ;

Considérant que le projet de modification simplifiée du PLUi Meuse Rognon consiste à permettre la construction d'une crèche dans la commune d'Illoud (207 habitants en 2019 selon l'INSEE) ;

Considérant que :

- la communauté de communes Meuse Rognon projette la construction d'une crèche, sur une superficie de 1 815 m², sur les parcelles cadastrées A 1132 et A1134 de la commune d'Illoud, bordées par la route départementale 16 et faisant face au centre de secours ;
- les terrains prévus pour le projet sont classés en zone urbaine à vocation d'activités industrielles UY dans le PLUi approuvé, car ils étaient auparavant destinés à accueillir une entreprise ;
- la présente modification simplifiée reclasse dès lors ces terrains en zone urbaine US, dédiée aux établissements d'enseignement, équipements de santé et d'action sociale ; le plan de zonage est modifié en conséquence ;

Mission régionale d'autorité environnementale Grand Est

page 2 sur 5

Observant que le secteur de projet :

- est identifié par le dossier comme un emplacement stratégique pour y réaliser un équipement d'intérêt collectif structurant du fait de sa localisation entre les bourgs d'Illoud et de Bourmont-entre-Meuse-et-Mouzon ;
- est situé au sein d'un site Natura 2000, directive Oiseaux, nommé « Bassigny », couvrant l'ensemble du territoire communal et des communes voisines (couvrant environ 78 500 hectares) mais hors de la Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 nommée « Prairie et bois du Bassigny et de la vallée de la Meuse entre Harreville-les-Chanteurs et Meuvy » ; le dossier précise que l'évaluation environnementale réalisée lors de l'élaboration du PLUi a mis en évidence des enjeux écologiques et environnementaux à proximité des terrains concernés par la présente modification simplifiée ; en application de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser »¹, les terrains situés à l'arrière de la zone de projet ont été reclassés en zone naturelle et il a été décidé de conserver la haie qui borde les terrains ainsi que la ripisylve du ruisseau d'Illoud ;
- est artificialisé et actuellement utilisé en tant que plate-forme de stockage de matériaux de travaux publics ; le dossier ne précise pas si une recherche de pollution résiduelle a été réalisée sur les parcelles de projet, étant donné l'entreposage actuel de matériaux ;
- est situé à proximité immédiate d'une Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) placé sous le régime de l'autorisation (fromagerie Bongrain), ce que ne précise aucunement le dossier présenté alors que le projet est situé juste en dehors des rayons d'effets irréversibles en cas de fuite d'ammoniac et est inclus dans le rayon de 1 km correspondant au risque chronique de légionelle ;

Observant que :

- le projet ne démontre pas l'absence d'impact potentiel de la zone industrielle et de l'ICPE situées à proximité immédiate sur une population considérée comme sensible (crèche) ;
- ne présente pas de solutions de substitution raisonnables, à l'échelle de la communauté de communes, pour la localisation de cette crèche ;

conclut :

qu'au vu de l'ensemble des informations fournies par la communauté de communes Meuse-Rognon, des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente décision, la modification simplifiée du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Meuse Rognon est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

et décide :

Article 1^{er}

En application, des dispositions du chapitre IV du Livre Premier du code de l'urbanisme et sur la base des informations fournies par la personne publique responsable, la modification simplifiée du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Meuse-Rognon (52) **est soumise à évaluation environnementale**.

1 La séquence « Éviter, Réduire, Compenser » dite ERC a pour objet de tendre vers l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul. Elle est définie réglementairement par l'art. R. 122-20 du code de l'environnement (alinéas a, b et c du 6°)

En fonction des informations transmises dans le cadre de la présente demande, l'évaluation environnementale devra porter une attention particulière aux incidences décrites dans les observants ci-dessus concernant les impacts de l'ICPE et de la zone industrielle situées à proximité immédiate du projet ainsi qu'à l'absence de pollution résiduelle sur les parcelles prévues pour accueillir le projet de crèche ;

Article 2

La présente décision ne dispense pas des obligations auxquelles le projet peut être soumis par ailleurs.

Elle ne dispense pas les projets, éventuellement permis par ce plan, des autorisations administratives ou procédures auxquelles ils sont eux-mêmes soumis.

Une nouvelle demande d'examen au cas par cas du projet de plan est exigible si celui-ci, postérieurement à la présente décision, fait l'objet de modifications susceptibles de générer un effet notable sur l'environnement.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site Internet de la Mission régionale d'autorité environnementale. En outre, en application de l'article R.104-32 du code de l'urbanisme, la présente décision doit être jointe au dossier d'enquête publique.

Fait à Metz, le 12 septembre 2022

Le président de la Mission régionale d'autorité
environnementale,
par délégation,

Jean-Philippe MORETAU

Voies et délais de recours

1) En application de l'article R.122-18 IV du code de l'environnement, vous pouvez déposer un recours administratif préalable devant l'autorité environnementale qui a pris la décision de soumission à évaluation environnementale. Ce recours administratif constitue un recours gracieux qui doit, sous peine d'irrecevabilité, précéder le recours contentieux.

Il doit être formé dans le délai de deux mois suivant la réception de la décision. En cas de décision implicite, le recours doit être formé dans le délai de deux mois suivant la publication sur le site internet de l'autorité environnementale de la mention du caractère tacite de la décision. L'absence de réponse au recours gracieux à l'issue d'un délai de deux mois vaut décision implicite de rejet du recours.

Ce recours gracieux doit être adressé à :

Monsieur le président de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Grand Est
DREAL Grand Est – Service évaluation environnementale (SEE)

RECOURS GRACIEUX

14 rue du Bataillon de Marche n°24 – BP 10001
67050 STRASBOURG CEDEX

mrae-saisine.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr

Mission régionale d'autorité environnementale Grand Est

page 4 sur 5

2) Le recours contentieux

a) Si la décision de l'autorité environnementale impose une évaluation environnementale, alors le recours doit être formé dans le délai de deux mois à compter de la réception de la décision de rejet du recours administratif préalable (recours gracieux) ou dans le délai de deux mois à compter de la décision implicite de rejet de celui-ci. Le recours contentieux doit être adressé au tribunal administratif compétent.

b) Si la décision de l'autorité environnementale dispense d'évaluation environnementale, alors le recours doit être formé à l'encontre de la décision ou de l'acte d'autorisation approuvant ou adoptant le plan ou document concerné (et non à l'encontre de la décision de dispense de l'autorité environnementale) dans un délai de deux mois à compter de l'approbation de ce plan ou document. Le recours contentieux doit être adressé au tribunal administratif compétent.

En effet, la décision dispensant d'une évaluation environnementale rendue au titre de l'examen au cas par cas ne constitue pas une décision faisant grief, mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours direct, qu'il soit administratif préalable (recours gracieux) ou contentieux.

II/ Etat initial de l'environnement et impacts potentiels

2.1. Le milieu physique

- La géologie

Le territoire de la Communauté de Communes Meuse Rognon est ancré dans la région géologique du bassin parisien. Les sols reposent sur des couches du Jurassique et une petite partie du Trias.

Du Nord-Ouest au Sud Est, on retrouve successivement les couches suivantes :

- Le Jurassique supérieur : -161 à -145 Ma ;
- Le Jurassique moyen : -175 à -161 Ma ;
- Le Jurassique inférieur : -200 à -175 Ma ;
- Le Trias supérieur : -235 à -200 Ma.

Le secteur de projet repose sur des terrains constitués de Toarcien. Argiles et Schistes cartons (I7). Le Toarcien est représenté par une série argileuse avec nodules calcaires. Gris-bleu quand elle est fraîche, l'argile marneuse devient jaunâtre par altération. Le Toarcien commence biostratigraphiquement avec l'extrême sommet du Grès médio-liasique, où existe une lumachelle à Ammonites excessivement mince, souvent pyriteuses : c'est la zone à Dactylioceras semicelatum et D_ tenuicostatum. Suivent les schistes argileux bitumineux pyrogénables dont le faciès monte plus ou moins dans le Toarcien, de la zone à Harpoceras falcifer ; c'est l'horizon des Schistes cartons à Posidonomyes. La puissance ne doit pas excéder 10 mètres. Après la série argilo-marneuse parfois à miches calcaires gris-bleu, l'extrême sommet admet des fines passées sablo-micacées.

Sur le terrain concerné par la procédure de modification simplifiée, selon les études réalisées sur le sol (Source : Etude Géotechnique – Géotec – octobre 2019), la campagne de reconnaissance a mis en évidence :

- **Des remblais identifiés sous 2 cm d'enrobé**, caractérisés par des sables argileux et blocs dans tous les sondages jusqu'à une profondeur comprise entre 0.90 m et 1.00 m / TA (terrain actuel). Ces remblais sont constitutifs de la plateforme existante.
Ses caractéristiques mécaniques sont très faibles :
 $0.31 \leq p1^* \leq 0.58 \text{ MPa}$
 $2.06 \leq Em \leq 6.66 \text{ MPa}$
- **Un limon marron**, jusqu'à une profondeur de 1.50 m/TA. Ses caractéristiques mécaniques sont faibles :
 $p1^* \approx 0.58 \text{ MPa}$ (une seule valeur)
 $EM \approx 6.66 \text{ MPa}$ (une seule valeur)
- **Une argile grise verte** identifiée dans tous les sondages jusqu'à une profondeur comprise entre 3.60 et 3.80 m/TA. On peut attribuer cet horizon à des formations d'altération des marnes.
Ses caractéristiques mécaniques sont faibles telles que :
 $0.34 \leq p1^* \leq 0.57 \text{ MPa}$
 $2.00 \leq Em \leq 8.03 \text{ MPa}$

- **Une argile marneuse grise verte à graviers**, identifiée dans tous les sondages jusqu'à 5.00 m profondeur/TA. On peut attribuer cette formation à la couverture d'altération du substratum marneux.

Ses caractéristiques mécaniques sont faibles telles que :

$$0.50 \leq p_l^* \leq 0.56 \text{ MPa}$$

$$4.84 \leq E_p \leq 5.79 \text{ MPa}$$

- **Une marne altérée argileuse grise** identifiée jusqu'à la fin des sondages à une profondeur de 8.00 m/TA. On peut attribuer cette formation au substratum marneux altéré.

Ses caractéristiques mécaniques sont élevées :

$$0.98 \leq p_l^* \leq 3.06 \text{ MPa}$$

$$9.59 \leq E_m \leq 36.9 \text{ MPa}$$

Voir carte géologique ci-après.

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de la géologie sont jugés faibles.

- **La topographie**

Le territoire de la Communauté de Communes présente un relief prononcé avec un dénivelé de près de 250 mètres. Ainsi, le relief de la Communauté de Communes est lié aux cours d'eaux que sont le Rognon et la Meuse, mais aussi à leurs affluents. Ce relief peut présenter ponctuellement des contraintes pour le développement urbain de certaines communes du fait de son caractère vallonné.

Suivant les données de l'IGN, au niveau de l'emprise du projet, le relief est plat, légèrement incliné vers le Sud-Est avec une altitude comprise entre 319 m à l'Ouest et 316 m au Sud-Est des parcelles concernées.

Les relevés de sol démontrent un relief plat, son altitude varie en 99,95 et 100,3 mètres. (Source : Etude Géotechnique – Géotec – octobre 2019). Le site s'inscrit dans la continuité d'un secteur déjà urbanisé.

Voir carte du relief ci-après.

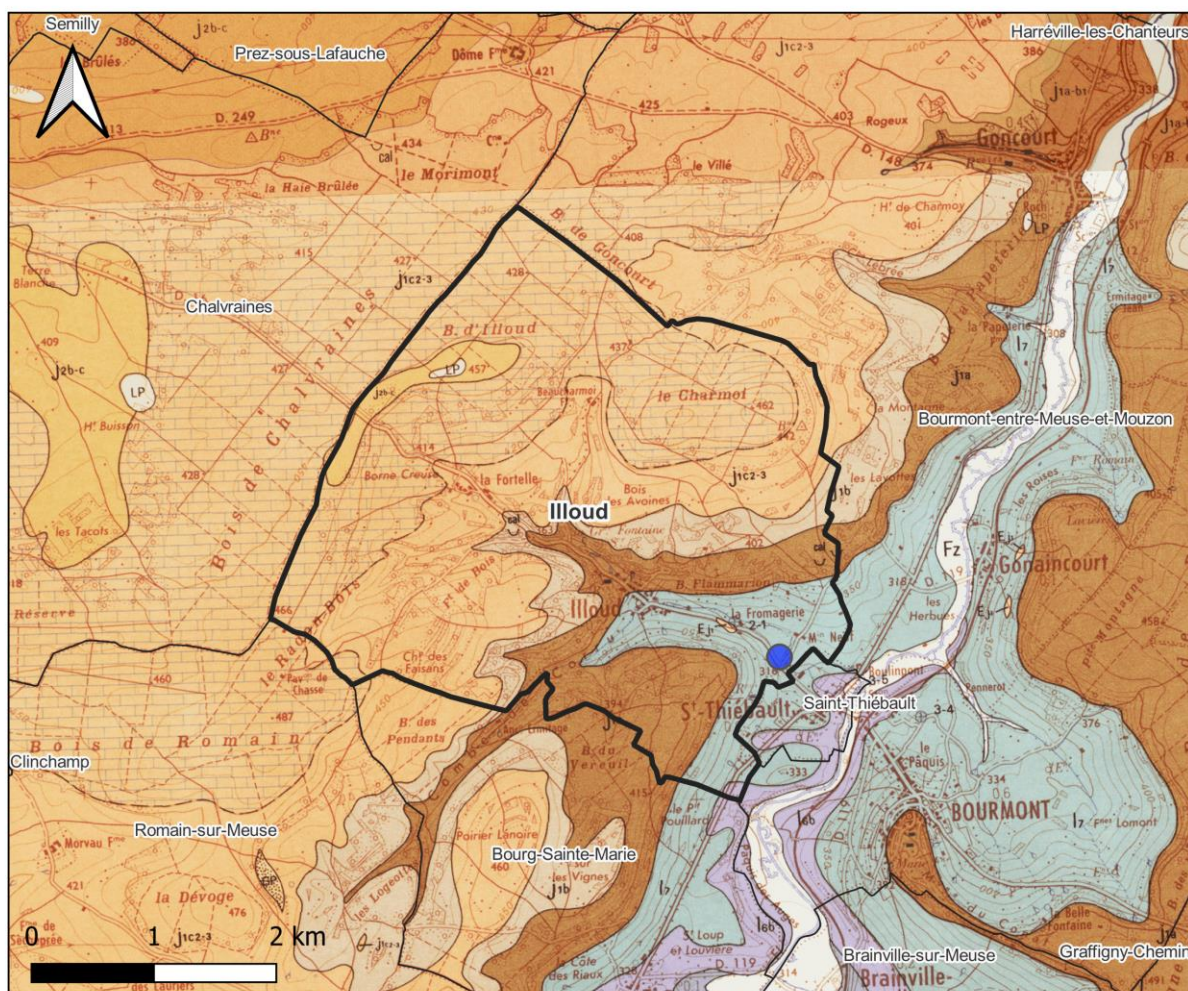
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de la topographie sont jugés faibles.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
Modification simplifiée n°1 du PLUi
Secteur concerné : Commune d'Illoud



Géologie



Source : IGN - BRGM Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

Commune concernée par la procédure

Parcelles concernées par la procédure

Limites communales

Fz Alluvions récentes limono-argileuses parfois caillouteuses

Fy Alluvions anciennes : graviers le plus souvent calcaires

E1 Eboulis alimentés par les calcaires bajociens

GP "Grouine" : formations cryoclastiques calcaires de versants

LP Formations limono-argileuses

j2b- Bathonien moyen et supérieur : calcaires à Rhynchonella

c decorata et dalle oolithique

j1c2-3(1) Bajocien supérieur : calcaire compact sublithographique

j1c2-3(2) Bajocien supérieur : marno-calcaire de la zone à Parkinsonia

j1b Bajocien moyen : calcaires à Polyptères supérieurs et oolithe cannabine

j1a Bajocien inférieur : calcaires à polyptères inférieurs et calcaires spathiques

I7 Toarcien inférieur : argiles et "schistes cartons"

I6b Pliensbachien supérieur : domérien supérieur : "grès médioliasiques" : calcaires marneux ferrugineux détritiques

I6a Pliensbachien supérieur : domérien inférieur : argiles à Amaltheus margaritatus

I5 Pliensbachien inférieur : calcaire à Productolloceras davoei et marnes à Zeilleria numismalis

I4b Sinémurien supérieur, Lotharingien : calcaires ocreux

I4a Sinémurien supérieur, Lotharingien : argiles à Pronocroceras

I1-3 Hettangien, sinémurien inférieur : calcaire à Gryphées

hydro Réseau hydrologique

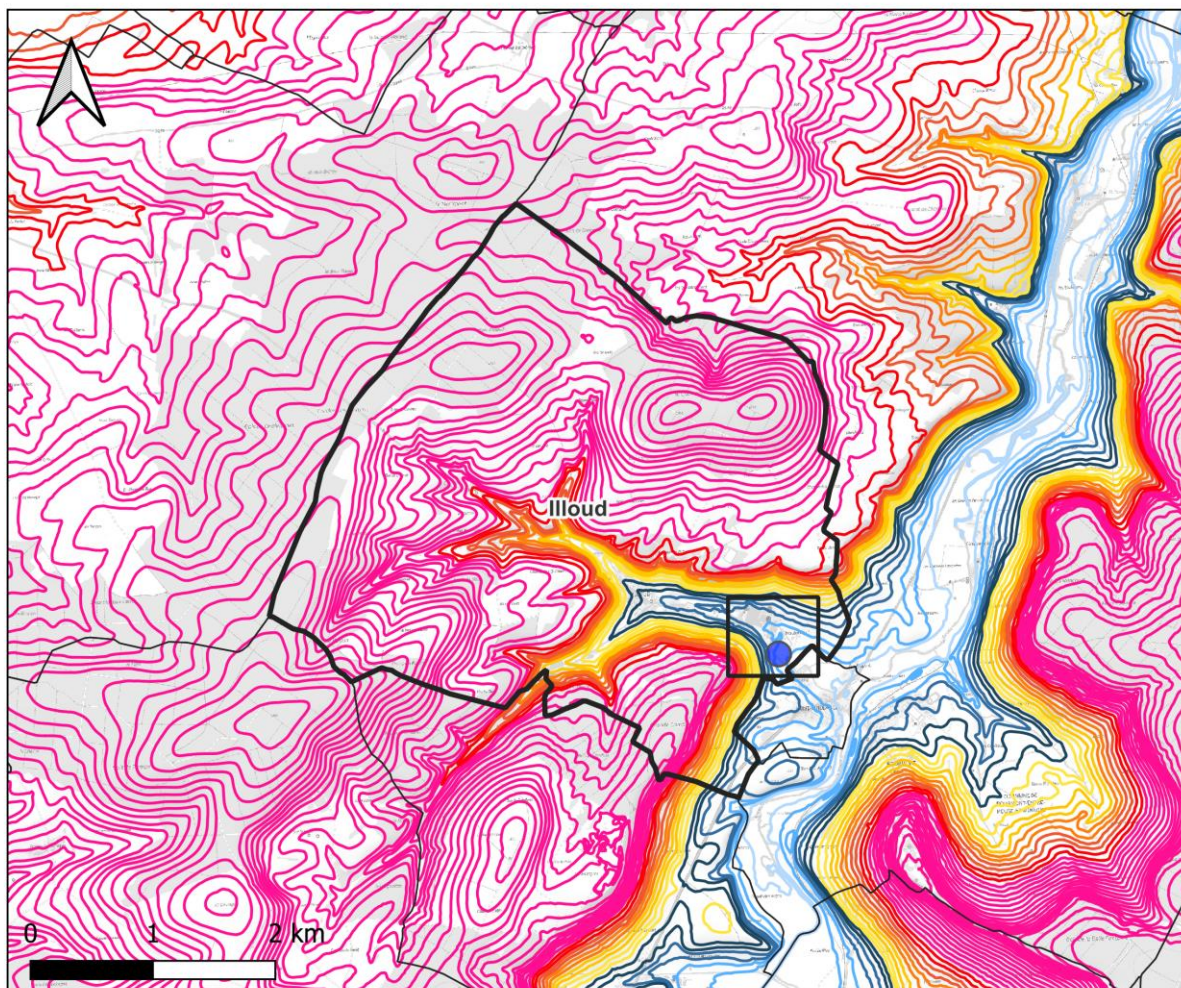
Figure 1. Carte géologique



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Topographie



Source : IGN - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---------------|
| Commune concernée par la procédure | Altitude (en m) : | 300 - 310 |
| Parcelles concernées par la procédure | | 310 - 320 |
| Limites communales | | 320 - 330 |
| | | 330 - 340 |
| | | 340 - 350 |
| | | 350 - 360 |
| | | 360 - 370 |
| | | 370 - 380 |
| | | 380 - 390 |
| | | Plus de 390 m |

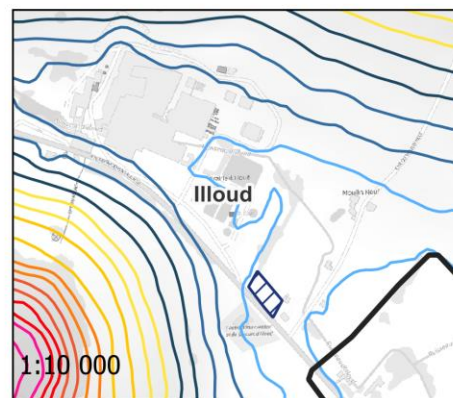


Figure 2. Carte topographique

2.2. Le paysage

- Contexte du territoire intercommunal

Le territoire de la Communauté de Communes Meuse-Rognon s'étend sur plusieurs unités de paysage. Dans la partie Sud, c'est le barrois forestier qui prédomine même si le Bassigny couvre les communes de Bassoncourt, de Merrey et de Breuvannes-en-Bassigny en totalité. L'extrême Nord-Ouest du territoire, à Doulaincourt-Saucourt, est comprise dans l'unité de la Marne barroise. La majeure partie du territoire appartient au Barrois forestier qui est séparé en deux par le Barrois ouvert entre Prez-sous-Lafauche et Darmannes.

- Contexte du secteur d'études

Le projet sur la commune d'Illoud se situe dans l'unité paysagère du Barrois forestier. Le Barrois forestier est constitué par les clairières culturelles originelles au centre desquelles se situent les villages. Ces espaces ouverts dans la masse forestière correspondent aux secteurs de moindre variation topographique.

La forêt est présente sur l'ensemble du secteur avec un taux de boisement de 50%. Elle est composée principalement de chênes, de hêtres et de charmes. Elle s'étale sur tous les secteurs où la topographie est accidentée, c'est-à-dire les coteaux à forte pente et les bordures de plateaux. Elle encadre toutes les zones ouvertes et est toujours suffisamment visible pour participer largement au caractère de ce paysage.

Les clairières présentent un parcellaire de grandes dimensions. La plus grande partie de ces espaces ouverts est dédiée à l'agriculture céréalière. Celle-ci est plus particulièrement présente dans les vallées larges et les secteurs de plateaux ouverts. Ces clairières présentent alors une succession de grandes parcelles organisées pour la grande culture et s'interrompent au contact de la forêt qui couvre les deux tiers des coteaux.

L'élevage, quant à lui, est présent sur les coteaux et fonds de vallées plus étroits, plus sensibles aux fortes concentrations d'eau et moins accessibles aux engins agricoles. Cette répartition n'est pas stricte : même si certains secteurs ont plutôt tendance à s'homogénéiser vers la grande culture ou l'élevage, il est très fréquent de voir cohabiter ces deux modes d'utilisation agricole du sol.

Les parcelles concernées par le projet s'inscrivent dans un continuum bâti à proximité d'une zone industrielle. Un ruisseau passe au Nord et à l'Est des parcelles. Elles se situent dans un espace urbanisé. Le zonage a été réduit lors de l'élaboration du PLUi afin de garder seulement la plate-forme et les bâtiments en zone urbanisée. Le reste des parcelles a été classé en zone N. Ce classement a permis de préserver la haie, tout comme la ripisylve du ruisseau d'Illoud au Nord.

- **Typologies viaires et bâties aux abords du secteur d'études**

Le secteur d'études est situé au Sud-Est du territoire communal et à l'Est des parties urbanisées. La route départementale RD16 longe au Sud les parcelles. A l'Est, la rue du Moulin Neuf dessert les quelques habitations à proximité et se termine en chemin agricole. Divers paysages se dessinent :

- **Une partie urbanisée située au Nord-Ouest du secteur d'études.** En effet, la fromagerie Bongrain-Gérard se trouve à un peu plus de 200 mètres des parcelles concernées. Celle-ci est en contrebas et peu visible du secteur, une haie coupe la vue sur l'entreprise également. Un peu plus loin, le village d'Illoud est difficilement visible du site.



Figure 3. Vue du site sur l'entreprise Bongrain-Gérard

- **Une partie globalement naturelle ponctuée par quelques bâtiments au Sud-Ouest et à l'Est du secteur.** Au Sud-Ouest se trouve un bâtiment d'équipements publics et à l'Est se trouve quelques habitations. L'habitation située à proximité directe du site est séparée par une haie longeant la limite parcellaire.



Figure 4. Vue du site sur les habitations et bâtiments à proximité directe

- **Une partie naturelle au Nord du secteur, avec des espaces ouverts et forestiers au loin ainsi que le ruisseau d'Illoud passant à 150 mètres du site.**

Le secteur d'études est longé par une haie et des plantations sur la partie Ouest, des mesures dans le PLUi ont été mises en place afin de préserver ces espaces de végétation. Il se situe dans un environnement urbain, des constructions (entreprises, habitations, bâtiment d'équipement public) entourent le secteur d'études. La visibilité de ces bâtiments sur la nouvelle construction sera minime pour l'entreprise et les habitations. Seul le bâtiment d'équipements publics aura une visibilité directe sur le site.

Concernant sa position au sein du territoire communal et intercommunal, le secteur se situe à proximité des limites administratives de la commune de Saint-Thiébault. Il se trouve en fin d'urbanisation, le village d'Illoud se situe à l'Ouest du site. A l'Est, la commune de Saint-Thiébault est visible depuis le site.



Figure 5. Vue du site sur la commune de Saint-Thiebault

- Enjeux liés à l'insertion paysagère des futures constructions

Le secteur d'études s'insère dans un environnement urbain et naturel. Il est longé par des haies à l'Est et à l'Ouest. Ces haies rendent le site peu visible et coupe la visibilité vers l'entreprise ainsi que les habitations.

Le site est actuellement un espace de stockage en bord de route. Le revaloriser avec un projet de bâtiment d'équipements publics permettra de combler cette friche actuelle en y mettant un bâtiment qui s'insère dans un environnement urbain.

La modification simplifiée va impacter de manière positive le paysage en remplaçant un espace de stockage disgracieux en bord de route, par un bâtiment d'équipement public structurant.



Figure 6. Photographies du site d'études

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis du paysage sont jugés positifs.

2.3. La ressource en eau

- Le SDAGE Rhin-Meuse

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** est le document de planification appelé « *plan de gestion* » dans la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation d'encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « *compatibles, ou rendus compatibles* » avec les dispositions des SDAGE (art. L.212-1 du code de l'environnement). Il fixe les objectifs à atteindre sur la période considérée. C'est le **Comité de Bassin**, rassemblant des représentants des collectivités, des administrations, des activités économiques et des associations, qui est en charge de l'élaboration, l'animation et la mise en œuvre du SDAGE.

La Communauté de Communes Meuse Rognon est incluse dans le périmètre du **SDAGE Seine-Normandie et du SDAGE Rhin-Meuse**. **Le secteur d'études est inclus dans le périmètre du SDAGE Rhin Meuse.**

Le SDAGE Rhin-Meuse, approuvé par les comités de bassin le 18 mars 2022 pour la période 2022-2027, fixe les grandes orientations suivantes :

- 1) Améliorer la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et à la baignade,
- 2) Garantir la bonne qualité de toutes les eaux, tant superficielles que souterraines,
- 3) Retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques,
- 4) Utiliser plus sobrement la ressource en eau sur l'ensemble des bassins du Rhin et de la Meuse,
- 5) Gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires,
- 6) Développer, dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire et transfrontalière, et des principes d'adaptation et d'atténuation du changement climatique.

Conformément aux articles L.131-1 et L.131-7 du code de l'urbanisme, le PLUi doit être compatible 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 le SDAGE. En l'absence de SAGE sur le territoire du secteur d'études, les objectifs définis à l'échelle du SDAGE sont à prendre en compte.

- **Le réseau hydrographique**

Le réseau hydrographique de la Communauté de Communes se caractérise par la Meuse, traversant le territoire du Nord au Sud sur la partie Est du territoire ; et le Rognon traversant le territoire du Nord au Sud sur la partie Ouest. De nombreux affluents se jettent dans la Meuse.

Un cours d'eau passe à proximité du site mais ne traverse pas les parcelles concernées. Il s'agit du ruisseau d'Illoud. C'est un affluent de la Meuse, d'une longueur de 4,5km, traversant 6 communes.

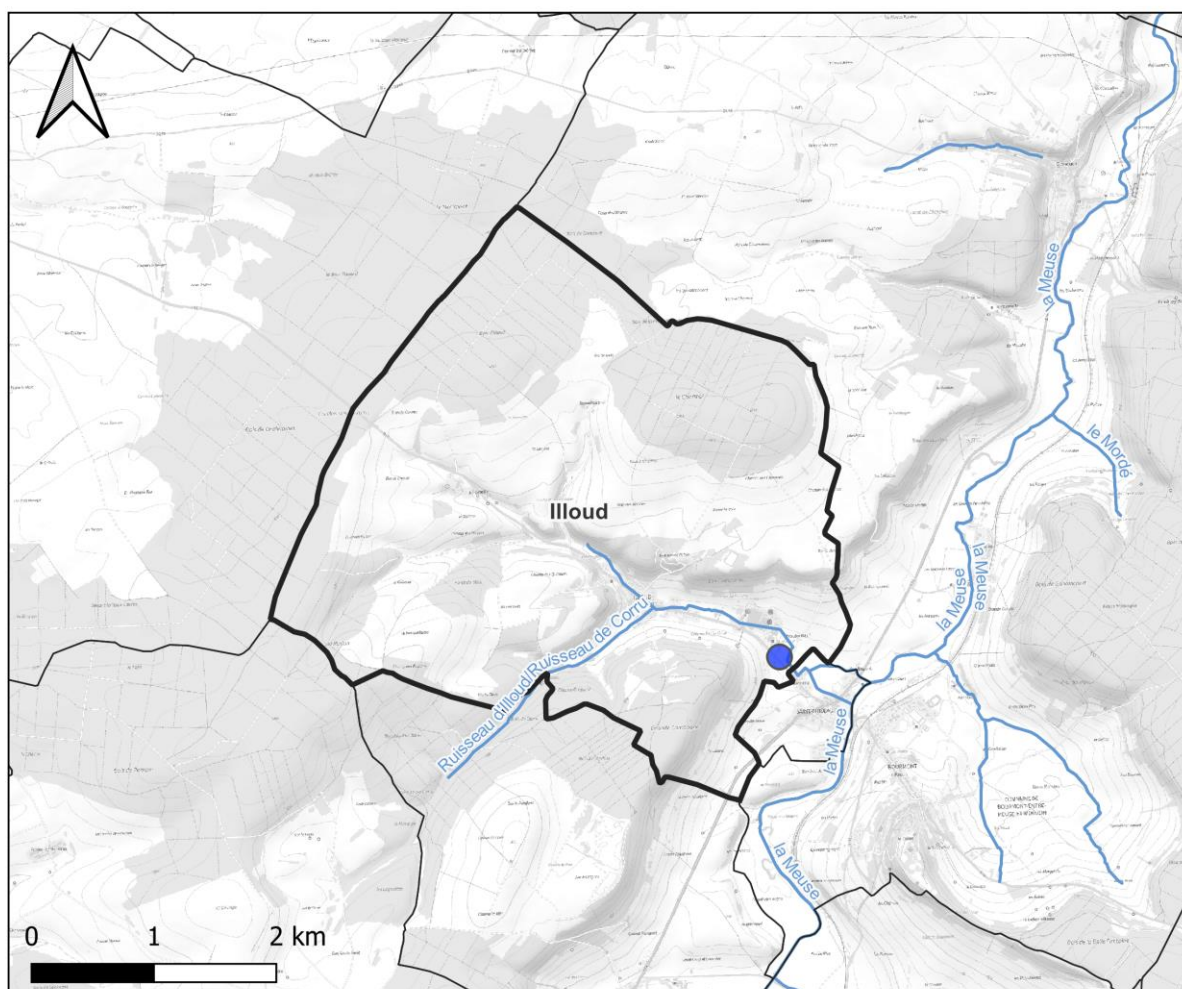
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis du réseau hydrographique sont jugés modérés.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Réseau hydrographique



Source : IGN - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

-  Commune concernée par la procédure
-  Parcelles concernées par la procédure
-  Limites communales
-  Réseau hydrographique

Figure 7. Carte du réseau hydrographique

- **L'hydrogéologie**

En raison de l'alternance des terrains perméables et imperméables, plusieurs réservoirs se superposent mais sont sollicités différemment. Plusieurs nappes aquifères peuvent être distinguées (de haut en bas) :

- La nappe « Dalle nacrée du Callovien inférieur et calcaires marneux et oolitiques du Bathonien supérieur à l'Est du Bassin Parisien ».
- La nappe « Marnes et calcaires marneux indifférenciés, Marnes de Longwy en Lorraine et Marnes à Liostrea acuminata en Champagne du Bajocien supérieur-Bathonien du Bassin Parisien ».
- La nappe « Calcaires du Bajocien du Bassin Parisien ».
- La nappe « Grès supraliasiques, marnes et schistes carton du Lias sup. du Bassin Parisien ».
- La nappe « Grès médioliasique du Domérien, grès et calcaire gréseux et marnes du Pliensbachien du Bassin Parisien ».

Ces différentes nappes sont principalement localisées sur la partie Ouest du territoire communal. On y retrouve les nappes d'ordre 6-10 et 4-5 dues au fait qu'elles se concentrent dans cette partie. Les nappes présentes sur le secteur sont d'ordre 2, elles sont donc non recouvertes et moins profondes que celles d'ordre supérieur.

- **Vulnérabilité des eaux souterraines**

L'Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR) est un indicateur spatial qui traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il a été créé par le BRGM pour réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses.

Au niveau du secteur d'études, le sous-sol présente une aptitude moyenne à l'infiltration (indice entre 801 et 1 000), traduisant une vulnérabilité moyenne de la nappe d'eau souterraine.

La carte de **vulnérabilité intrinsèque** évaluée sur l'ensemble du bassin Rhin Meuse correspond à la sensibilité des eaux souterraines aux pressions anthropiques par la considération des caractéristiques du milieu naturel (et non par la nature et les propriétés de polluants : vulnérabilité spécifique). Cette notion, élaborée par le BRGM, combine l'épaisseur de la Zone Non Saturée (ZNS) et l'IDPR.

Le secteur d'études s'inscrit dans une zone de vulnérabilité intrinsèque moyenne.

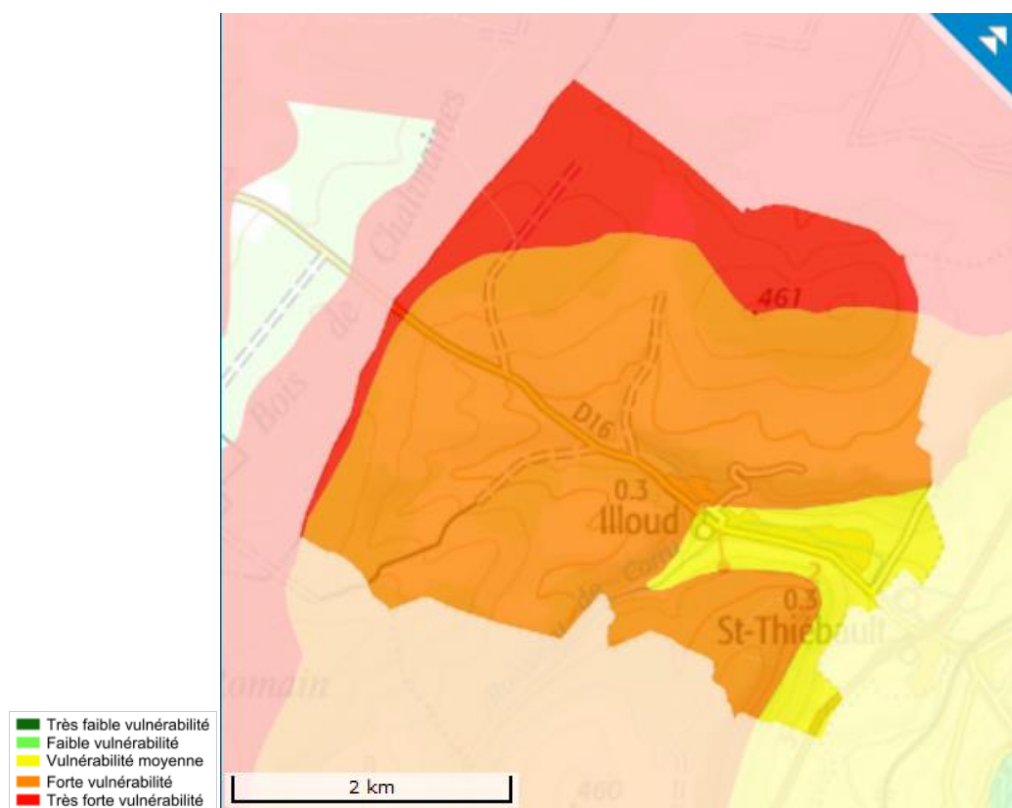


Figure 8. Carte de la vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines

Le secteur d'études n'est pas concerné par une **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)**.

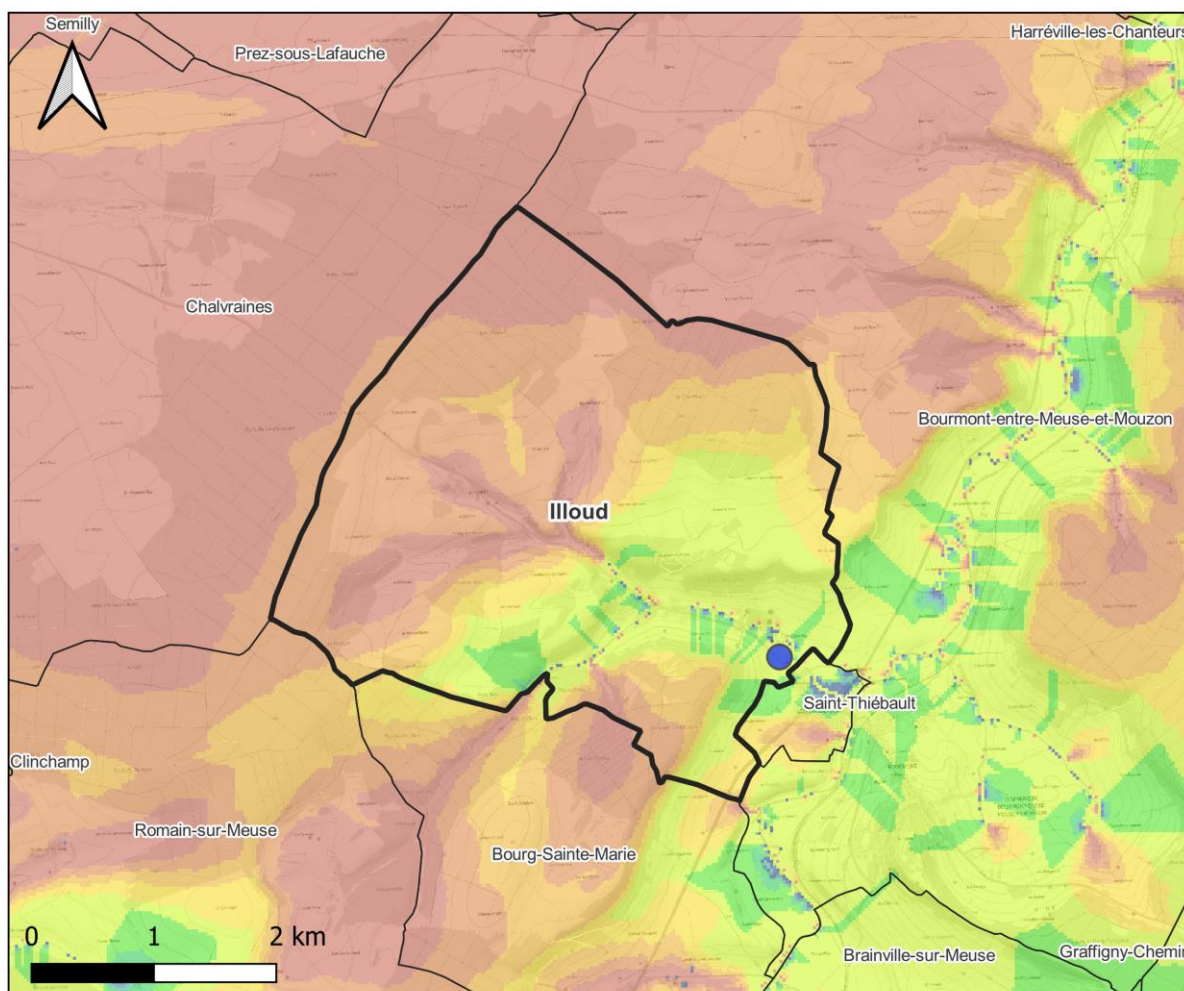
Une ZRE se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Indice de Développement et de Persistance des Réseaux - IDPR



Source : IGN - BRGM - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende



Commune concernée par la procédure



Parcelles concernées par la procédure



Limites communales

IDPR - Indice de Développement et de Persistance des Réseaux

0 - 200 (Infiltration majoritaire)

201 - 400

401 - 600

601 - 800

801 - 1 000

1 001 - 1 200

1 201 - 1 400

1 401 - 1 600

1 601 - 1 800

1 801 - 2 000 (Ruissellement majoritaire)

Figure 9. Carte de l'indice de développement et de persistance des réseaux

- **Etat des eaux souterraines**

Selon l'état des lieux datant de 2019, le territoire communal d'Illoud est composé de trois masses d'eaux souterraines :

- La masse d'eau FRB1G107 « Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Meuse »,
- La masse d'eau FRB1G111 « Calcaires du Dogger versant Meuse Sud »,
- La masse d'eau FRCG104 « Grès du Trias inférieur au Sud de la faille de Vittel ».

Les terrains concernés par la modification simplifiée du PLUi sont concernés par la masse d'eau tertiaire FRB1G107 « Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Meuse » et la masse d'eau FRCG104 « Grès du Trias inférieur au Sud de la faille de Vittel ».

Il est tout de même important de relever que le secteur d'études se situe à proximité de la fromagerie qui est considérée comme un site pouvant amener une pollution des sols et donc une pollution des masses d'eaux souterraines selon Géorisques.

Toutefois, le site de l'entreprise Bongrain-Gérard a été conçu de façon à ce qu'aucune pollution des sols et des masses d'eaux souterraines ne soit possible. La totalité des eaux souillées sont traitées avant d'être rejetée dans les milieux naturels.

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de l'hydrogéologie sont jugés modérés, en ce qui concerne particulièrement la vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine et la proximité d'un secteur pouvant amener une pollution des sols.

- **Exploitation de la ressource en eau**

La commune d'Illoud est alimentée par deux points de captage qui font tous les deux l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

Le terrain concerné par la procédure est alimenté par le captage d'eau potable de la commune voisine de Gonaincourt. **La qualité de l'eau potable est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour les différents captages.** La qualité de l'eau pour le captage situé au niveau de l'entreprise Bongrain-Gérard est également conforme aux exigences.

La capacité du réseau actuel est suffisante pour répondre aux besoins en eau potable de la future crèche. L'assainissement collectif est en cours de réalisation.

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de la ressource en eau potable sont jugés faibles.

2.4. Le contexte énergétique et le climat

• Le climat

Le climat de Haute-Marne connaît un régime climatique continental qui se traduit par des écarts importants entre les températures en période estivale et en période hivernale. Les données utilisées proviennent de la station météo de Langres, à environ 40 km d'Illoud. En 2022, la température moyenne s'élevait à 12°, avec une température moyenne minimale de 7,7° et maximale de 16,3°.

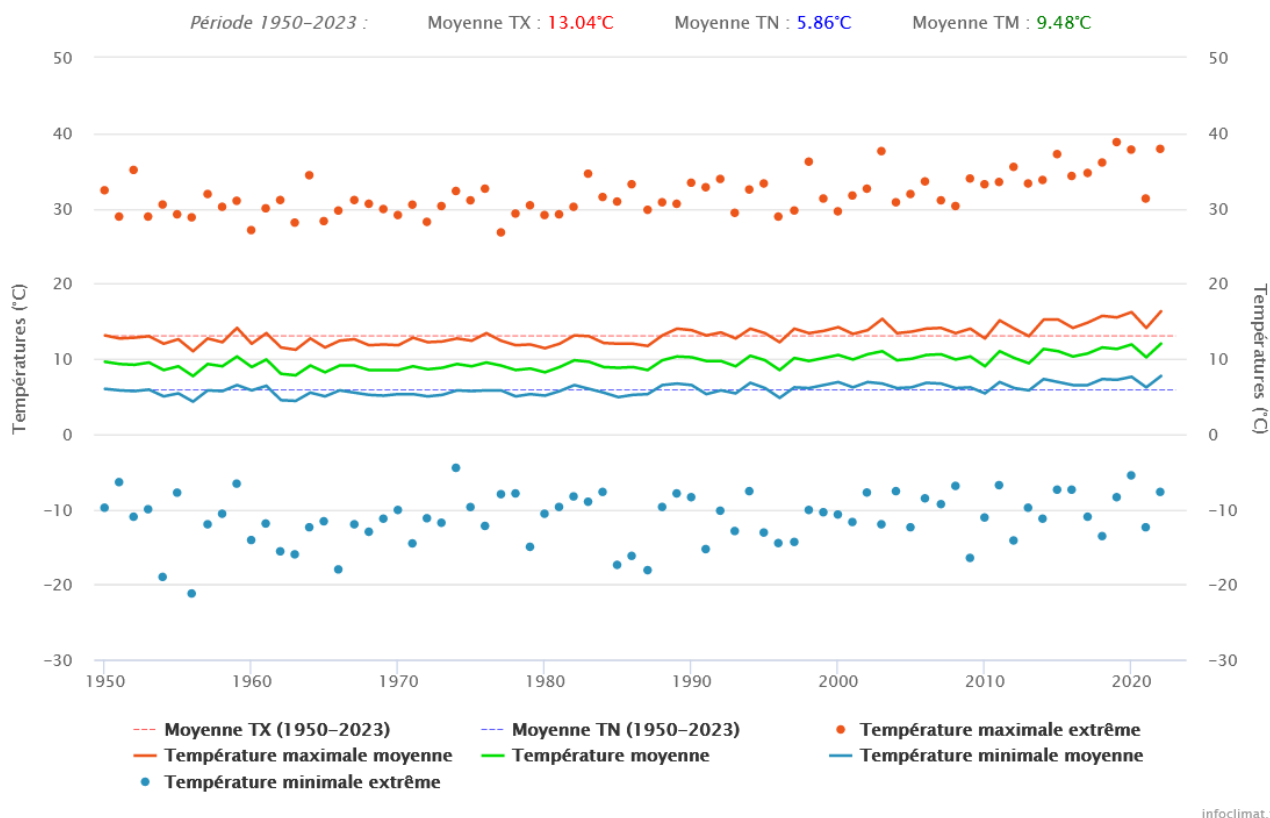


Figure 10. Données météorologiques de la station de Langres

• Le Plan Climat Air-Energie Territorial

Un Plan Climat Air-Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial dont la finalité est la qualité de l'air et la lutte contre le changement climatique.

Le PCAET :

- Est obligatoirement élaboré par les collectivités,
- Est révisé tous les 5 ans,
- Concerne à minima le patrimoine et les compétences de la collectivité,
- Est établi en relation avec le bilan des émissions de gaz à effet de serre du périmètre retenu,
- Est cohérent avec les orientations du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE),
- Fait l'objet d'échanges avec le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional afin de les informer de son lancement, d'obtenir leur avis sur le projet de plan et de leur être communiqué,
- Doit faire l'objet d'une consultation publique.

La Communauté de Communes Meuse Rognon n'est pas couverte par un PCAET. Elle est couverte par le PCAER. Le Plan Climat Air Energie Régional (PCAER) Champagne-Ardenne fixe les orientations d'ici 2020 à 2050 en matière de réduction de gaz à effet de serre, d'adaptation au changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air. Il a été adopté en juin 2012.

Ce document dresse un état des lieux permettant de décrire la situation initiale et identifier les potentielles améliorations, des orientations et des objectifs, et le schéma régional éolien.

Il répond aux six finalités du PCAER à travers des objectifs qui sont les suivants :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 20% d'ici à 2020 ; -
- Favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique ; -
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques afin d'améliorer la qualité de l'air, en particulier dans les zones sensibles ; -
- Réduire les effets d'une dégradation de la qualité de l'air sur la santé, les conditions de vie, les milieux naturels et agricoles et le patrimoine ; -
- Réduire d'ici à 2020 la consommation d'énergie du territoire de 20% en exploitant les gisements d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique ; -
- Accroître la production d'énergies renouvelables et de récupération pour qu'elles représentent 45% (34% hors agro-carburants) de la consommation d'énergie finale à l'horizon 2020. La Champagne-Ardenne, possédant d'importants atouts en matière de production d'énergies renouvelables et ayant créé une dynamique, pourra dépasser les objectifs nationaux (le SRE s'inscrit dans cet objectif) ;

Le Schéma Régional Eolien, annexé au PCAER, identifie les zones favorables au développement de l'énergie éolienne.

Les données présentées ci-dessous sont extraites du tome 1 du PLUi.

- **La vulnérabilité du territoire face au changement climatique**

Entre 1950 et 2022, la station météo de Langres enregistre une augmentation d'environ 1,9 degré. Cette augmentation de la température globale sur le territoire est sujette à entraîner de nouveaux risques. La survenance des risques est renforcée.

Selon un scénario pessimiste, sans politique volontariste de lutte contre l'effet de serre, la température moyenne annuelle pourrait être augmentée de 1,3°C d'ici 2050 par rapport aux dernières décennies, et de 2,3°C d'ici 2070. Le nombre de jours de fortes chaleurs (température maximale supérieure à la normale de plus de 5°C pendant au moins 5 jours consécutifs) pourrait être multiplié par 4 à l'horizon 2070.

Pour s'adapter au changement climatique actuel et à venir, il est proposé de :

- Prévenir le risque d'inondation par des choix adaptés d'aménagement du territoire
- Prévenir les mouvements de terrain en identifiant les sols soumis à ce risque et en informant le public (assurances spécifiques...)
- Protéger les continuités écologiques
- Réduire les îlots de chaleur par des aménagements urbains : climatiser l'habitat avec des systèmes non énergivores, comme une meilleure ventilation naturelle
- Intervenir pour réduire les effets sanitaires du changement climatique : développement de maladies vectorielles, d'agents allergènes, et risques liés aux vagues de chaleur
- Assurer une meilleure maîtrise de la ressource en eau

- Le bilan énergétique du territoire

Sur la région Grand-Est, les principaux secteurs polluants sont ceux du transport routier (26%) et de l'industrie (28%). Cela représente plus de la moitié des émissions de GES. Les GES sur le territoire de l'intercommunalité ne sont pas répartis de la même façon. Du fait du caractère rural du territoire, le secteur de l'agriculture émet une grande partie des GES (69% contre 19% dans la Région), alors que l'industrie ne comporte que 4% des émissions de GES.

A l'échelle de la Communauté de Communes, le CO₂ représente 99% des émissions de GES. Les émissions de CH₄ se concentrent sur la partie Nord-Est où sont situés la plupart des élevages. L'agriculture constitue donc le plus gros émetteur de CH₄, avec plus de 96% des émissions. Le NO₂ est principalement issu des transports routiers (46%), du fait du passage de l'A31 au Sud du territoire. Vient ensuite l'agriculture (21%), suivi de l'industrie (14%).

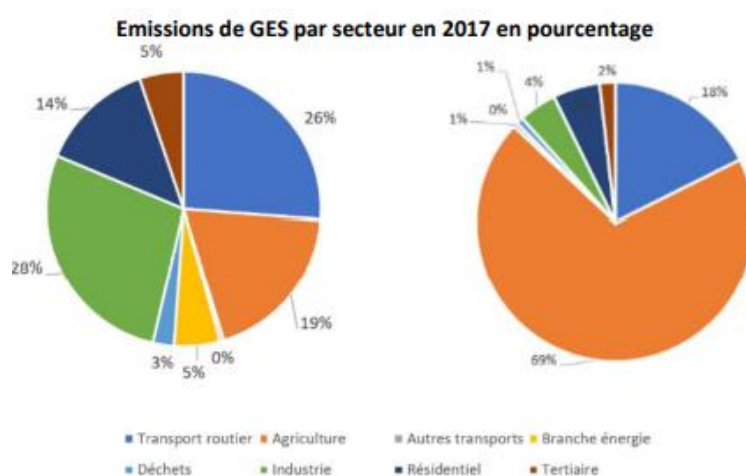


Figure 11. Emission de GES sur la région Grand-Est (Source : ATMO Grand-Est)

Secteurs	ktCO ₂ e							Evolution 2016/2017
	2005	2010	2012	2014	2015	2016	2017	
Branche énergie	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-9%
Industrie manufacturière	19,1	17,9	11,7	9,2	8,8	9,3	9,1	-2%
Résidentiel	10,7	11,5	11,7	10,2	10,6	10,9	11,3	4%
Tertiaire	3,6	3,7	3,8	3,5	3,5	3,6	3,8	5%
Agriculture	151,3	149,7	143,5	144,2	146,3	146,3	143,8	-2%
Transport routier	43,4	40,7	38,2	36,1	36,3	37,6	36,6	-3%
Autres transports	0,6	0,5	0,6	1,2	1,3	1,1	1,0	-7%
Déchets	1,3	1,6	1,6	1,3	1,3	1,9	1,7	-13%
Total	230	226	211	206	208	211	207	-2%

CC Meuse Rognon
Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013 - Format PCAET) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2019

Figure 12. Evolution des émissions de CO₂ sur le territoire intercommunal

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis des émissions de GES et du stockage carbone sont jugés **faibles**.

- La qualité de l'air

Le territoire intercommunal, éloigné des grands axes de circulation et des grandes agglomérations, est ainsi relativement épargné par les émissions de GES.

En ce qui concerne plus particulièrement la commune d'Illoud concernée par la procédure. Les relevés effectués par ATMO Grand-Est à la date du 21 févr. 2023 démontrent que des pics de particules fines sur la commune se créent sur certaines journées. La qualité de l'air est relativement bonne en règle générale lorsque les pics de particules fines sont passés. Etant produites avec l'utilisation voitures principalement, un enjeu est identifié au niveau du secteur d'études. En effet, une route départementale (RD16) longe le site, ce qui peut engendrer des effets sur une population fragile. Cela reste tout de même à nuancer par un passage des véhicules relativement peu élevé comparé à une grande aire urbaine.

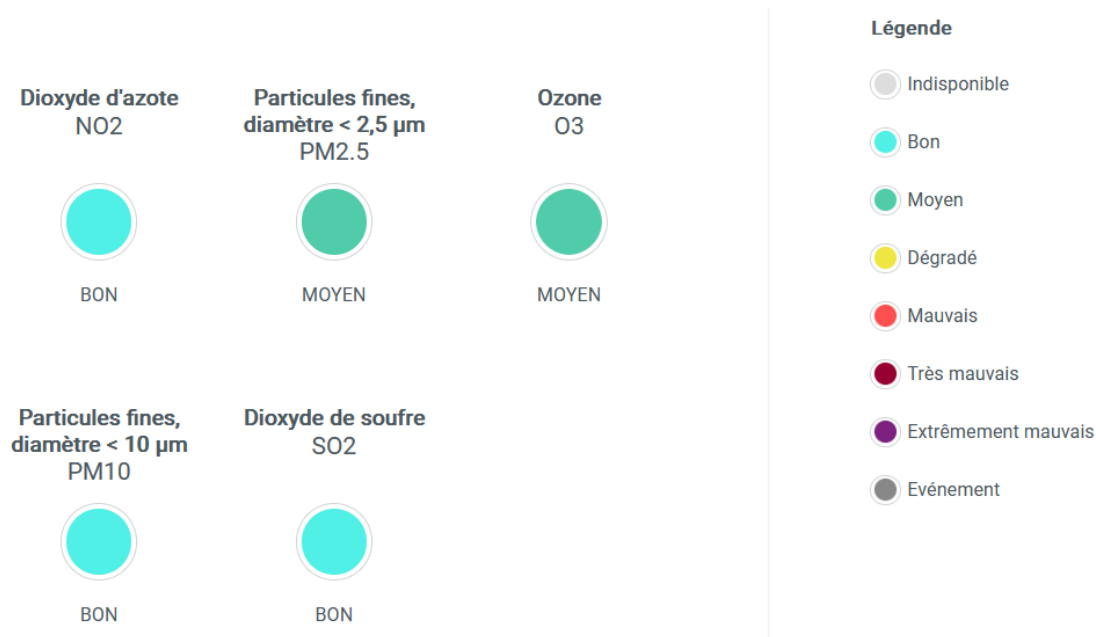


Figure 13. Qualité de l'air sur la commune d'Illoud (Source : ATMO Grand-Est)

Le secteur d'études se situe à proximité de la fromagerie « BONGRAIN GERARD » considérée comme une usine émettrice de polluants. En 2022, l'entreprise a émis 11 700 000 kg/an de dioxyde de carbone (CO2) au total (d'origine biomasse et non biomasse) et à générer, en 2021, 27,078 T/an de déchets dangereux et 14880,27 T/an de déchets non dangereux.

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de la pollution de l'air sont jugés modérés.

2.5. Les risques naturels

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), la Communauté de Communes Meuse Rognon est concernée par les risques naturels majeurs de :

- Inondation
- Mouvement de terrain
- Mouvement de terrain par affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)
- Mouvement de terrain par tassements différentiels et gonflement des argiles
- Industriel
- Transport de marchandise dangereuse

Plus précisément sur la commune d'Illoud, les risques sont les suivants :

- Industriel et technologique
- Mouvement de terrain par affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)
- Mouvement de terrain par tassements différentiels et gonflement des argiles
- [Les inondations](#)

Une inondation est un phénomène de submersion rapide ou lente d'une zone due à un phénomène naturel, plus ou moins influencé par l'activité humaine. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

Le site Géorisques recense et décrit les phénomènes de submersions dommageables d'origine fluviale, marine, lacustre et autres, survenus sur le territoire français. La base de données fait état de 2 phénomènes d'inondation par crue nivale ou pluviale entre 1924 et 2022 sur le territoire de la commune d'Illoud.

La commune d'Illoud n'est pas concernée par un Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI).

La commune d'Illoud n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI).

La commune d'Illoud n'est pas intégrée dans un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

- [L'aléa remontées de nappes](#)

Les nappes phréatiques sont également dites « libres », car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe. Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltre et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltre plus profondément dans la nappe.

Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air – qui constituent la zone non saturée (en abrégé ZNS) – elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe.

C'est durant la période hivernale que la recharge survient, car :

- Les précipitations sont les plus importantes,
- La température y est faible, ainsi que l'évaporation,
- La végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

À l'inverse, durant l'été, la recharge est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Chaque année en automne, avant la reprise des pluies, la nappe atteint ainsi son niveau le plus bas de l'année : cette période s'appelle « l'étiage ». Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau d'étiage peut devenir de plus en plus haut chaque année, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange annuelle vers les exutoires naturels de la nappe que sont les cours d'eau et les sources.

Si dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé se superposent les conséquences d'une recharge exceptionnelle. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

On conçoit que plus la zone non-saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

On appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Pour le moment en raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé.

Sur la Communauté de Communes, cet aléa est surtout présent dans les vallons des cours d'eau et des affluents : la Meuse et le Rognon.

Sur la commune d'Iloud, la partie Ouest du territoire est touchée par un enjeu de zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes et aux inondations de caves. **Le secteur d'études est situé dans une zone potentiellement sujette aux remontées de nappes. Le projet n'a pas vocation à agir et à augmenter sur la survenance de ce risque.**

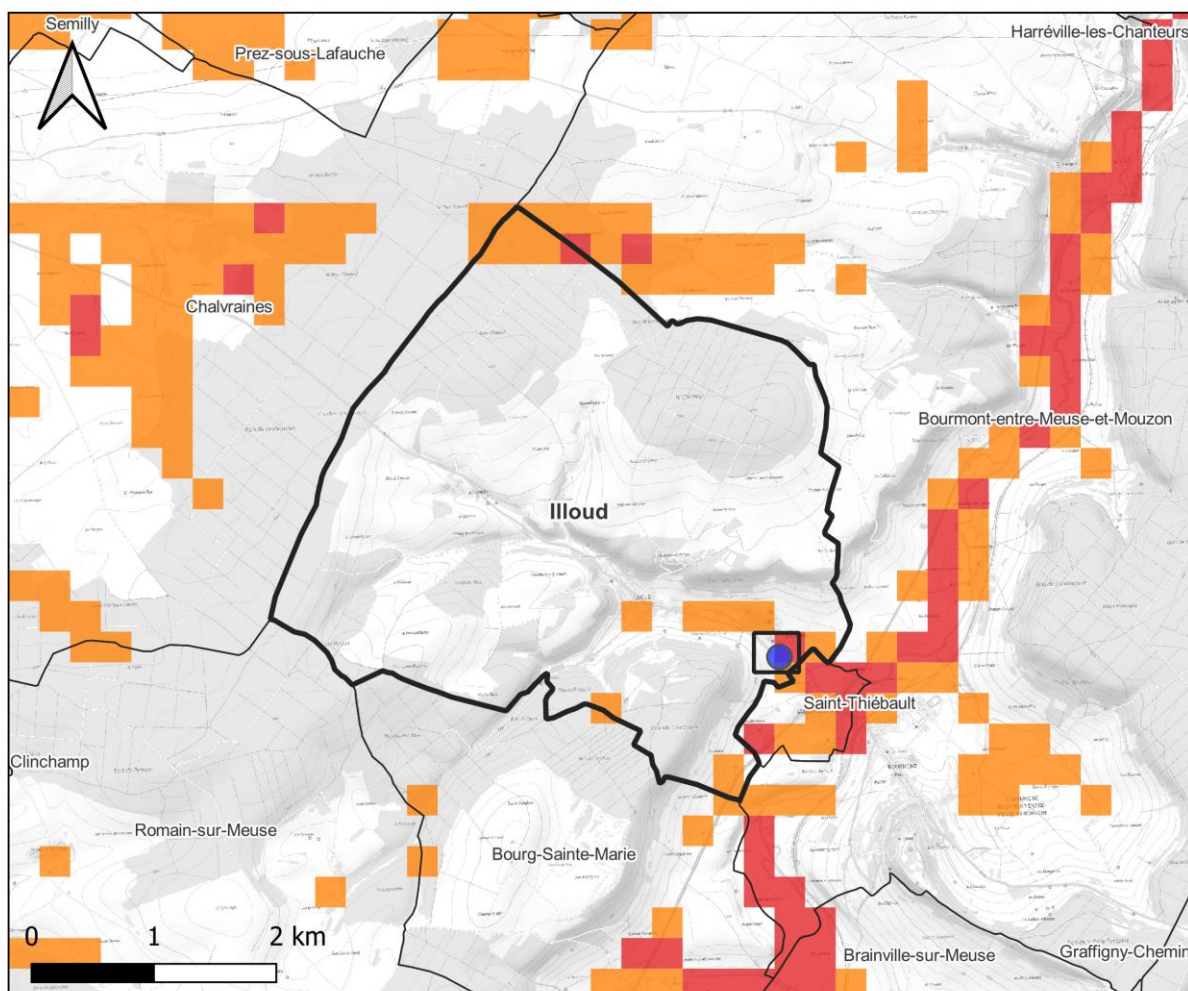
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis du risque d'inondation par débordement sont jugés **faibles** et par remontées de nappes sont jugés **modérés**.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Aléa inondation par remontées de nappes



Source : IGN - Géorisques - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure
- Limites communales
- Aléa inondation par remontées de nappes**
 - Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
 - Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
 - Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave

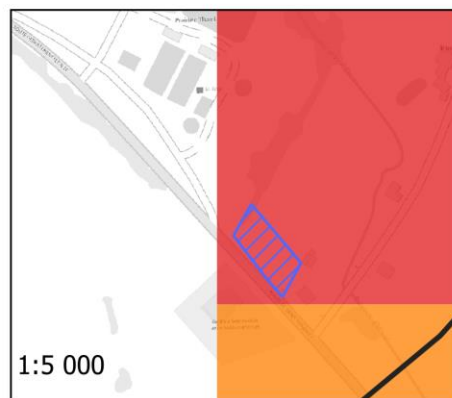


Figure 14. Carte de l'aléa inondation par remontées de nappes sur le site d'études

- **Les mouvements de terrain**

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines très diverses qui regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Il existe différents types de mouvements de terrain :

- Des **mouvements lents et continus** : les tassements et les affaissements, le retrait-gonflement des argiles, les glissements de terrain.
- Des **mouvements rapides et discontinus** : les effondrements de cavités souterraines, les écroulements et chutes de blocs, les coulées boueuses et torrentielles.

Les grands mouvements de terrain étant souvent peu rapides, les victimes sont, fort heureusement, peu nombreuses. En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution.

Sur la commune d'Illoud, aucun mouvement de terrain n'est recensé.

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'Homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

D'après les données du BRGM, disponible sur le site internet Géorisques, **1 cavité souterraine, correspondant à un ouvrage civil** a été recensé sur la commune d'Illoud. Elle est assez éloignée du site.

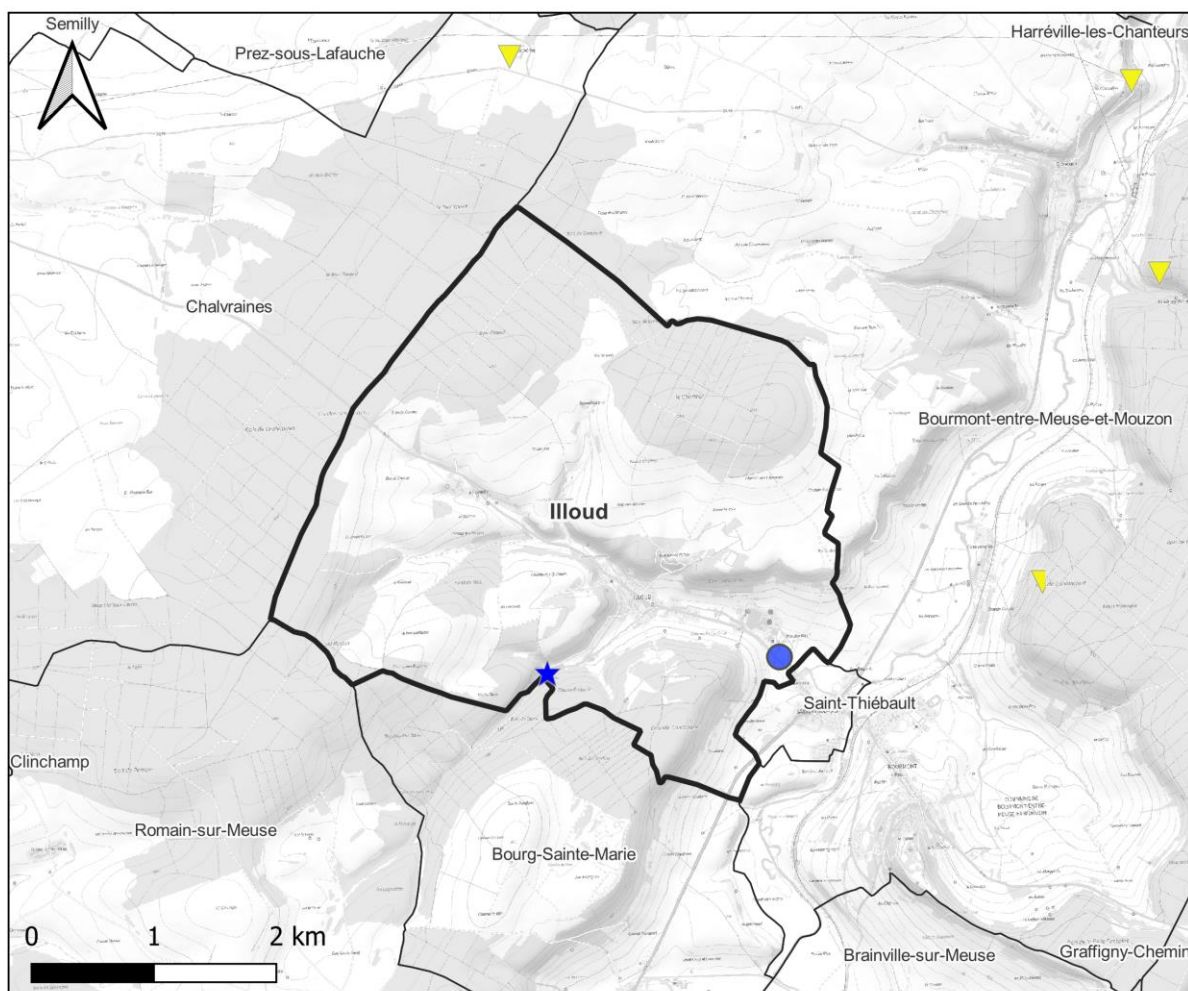
Cette cavité souterraine est située au Sud du territoire de la commune. Plusieurs autres cavités localisées et non localisées sont présentes sur le territoire communal de Goncourt, de Bourmont-entre-Meuse-et-Mouzon et de Chavraines.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Localisation des cavités souterraines



Source : IGN - Géorisques - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

Commune concernée par la procédure	Cavités souterraines
Parcelles concernées par la procédure	Cave
Limites communales	Carrière
	Naturelle
	Indéterminée
	Galerie
	Ouvrage Civil
	Ouvrage militaire
	Puits

Figure 15. Localisation des cavités souterraines

L'aléa retrait-gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) et peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

Par définition, l'aléa retrait-gonflement est la probabilité d'occurrence spatiale et temporelle des conditions nécessaires à la réalisation d'un tel phénomène. Parmi les facteurs de causalité, on distingue classiquement des facteurs de prédisposition (nature du sol, contexte hydrogéologique, géomorphologique, végétation, défauts de construction) et des facteurs de déclenchement (phénomènes climatiques) selon le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Le terme d'aléa désigne la probabilité qu'un phénomène naturel d'une intensité donnée survienne sur un secteur géographique donné. Ainsi les sols argileux se rétractent en période de forte sécheresse et produisent des dégâts importants. La carte des aléas ci-après permet de délimiter les secteurs sensibles au phénomène de retrait-gonflement.

Classification du type d'aléa selon les données du BRGM

Type d'aléa	Risque
Aléa fort	Probabilité de survenance d'un sinistre la plus élevée Forte intensité du phénomène
Aléa moyen	Zone intermédiaire
Aléa faible	Sinistre possible en cas de sécheresse importante Faible intensité du phénomène

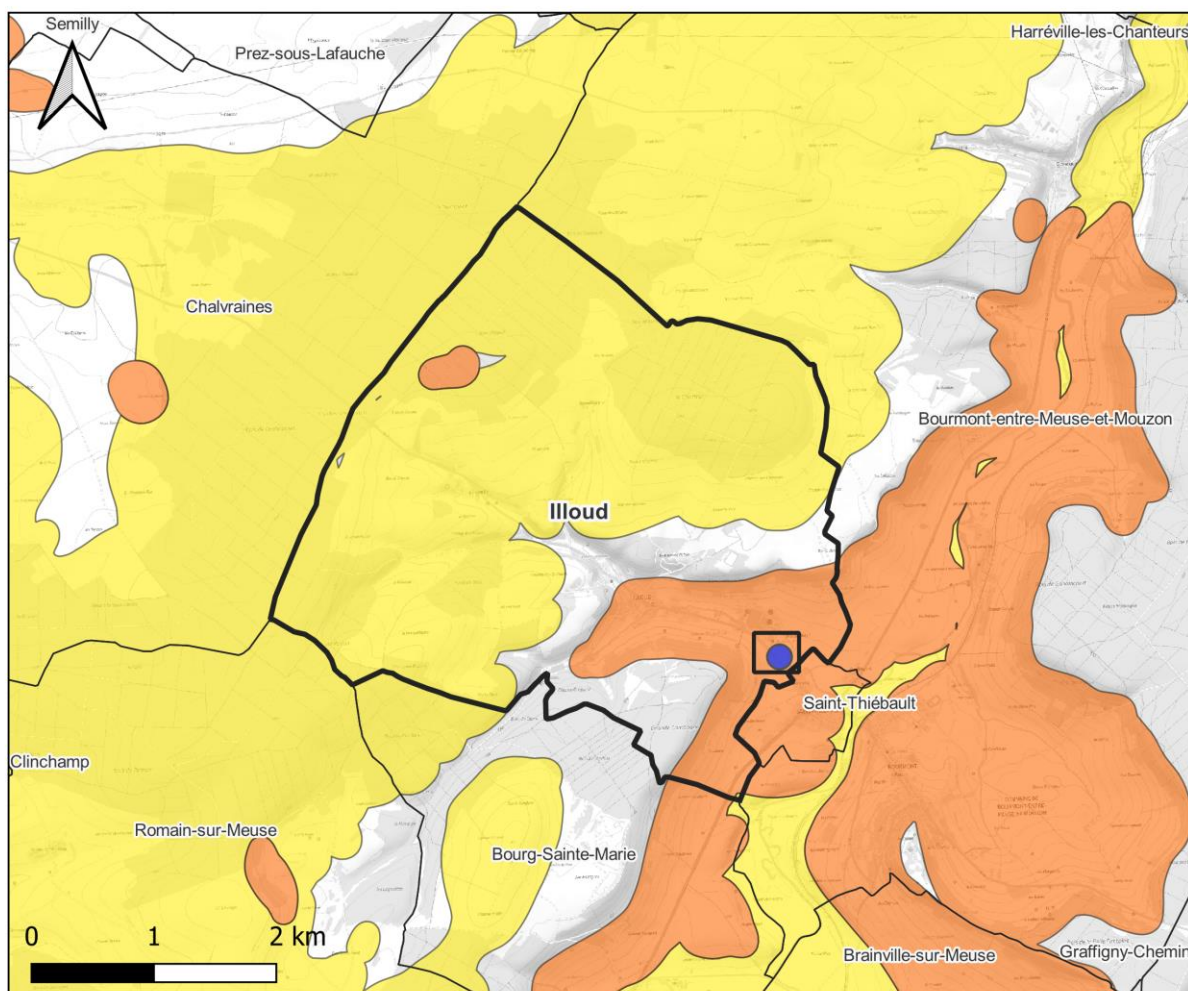
Comme le montre la carte ci-après, la commune d'Illoud est concernée par des aléas faibles et moyens, le secteur d'études est concerné par un aléa moyen.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Aléa retrait/gonflement des argiles



Source : IGN - Géorisques - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure
- Limites communales
- Aléa retrait/gonflement des argiles
 - Aléa faible
 - Aléa moyen
 - Aléa fort

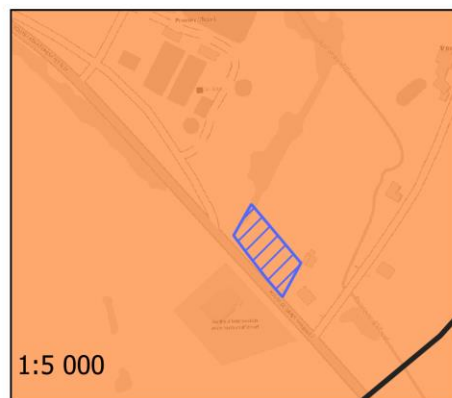


Figure 16. Carte de l'aléa de retrait-gonflement des argiles



En application de l'article 68 de la loi ELAN du 23 novembre 2018, le décret du conseil d'Etat n°2019-495 du 22 mai 2019 a créé une section du Code de la construction et de l'habitation spécifiquement consacrée à la prévention des risques de mouvements de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

L'objectif de cette mesure législative est de réduire le nombre de sinistres liés à ce phénomène en imposant la réalisation d'études de sol préalablement à la construction dans les zones exposées au retrait-gonflement d'argile.

La carte d'exposition doit permettre d'identifier les zones exposées au phénomène de retrait gonflement des argiles où s'appliquent les nouvelles dispositions réglementaires (zones d'exposition moyenne et forte).

Le décret n° 2019-495 du 22 mai 2019 impose la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles :

- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;
- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis des mouvements de terrain sont jugés faibles pour les phénomènes d'effondrement et de cavités souterraines.

En revanche, les terrains concernés par la modification simplifiée du PLUi présentent un enjeu et une sensibilité modérés pour les phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

- Les séismes

Depuis le 1^{er} mai 2011, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en 5 zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- Une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- Quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Selon le zonage sismique du territoire français entré en vigueur, le territoire de la CCMR est en zone de sismicité 1 (aléa très faible). Aussi, il n'est pas concerné par des prescriptions parasismiques particulières pour les bâtiments.

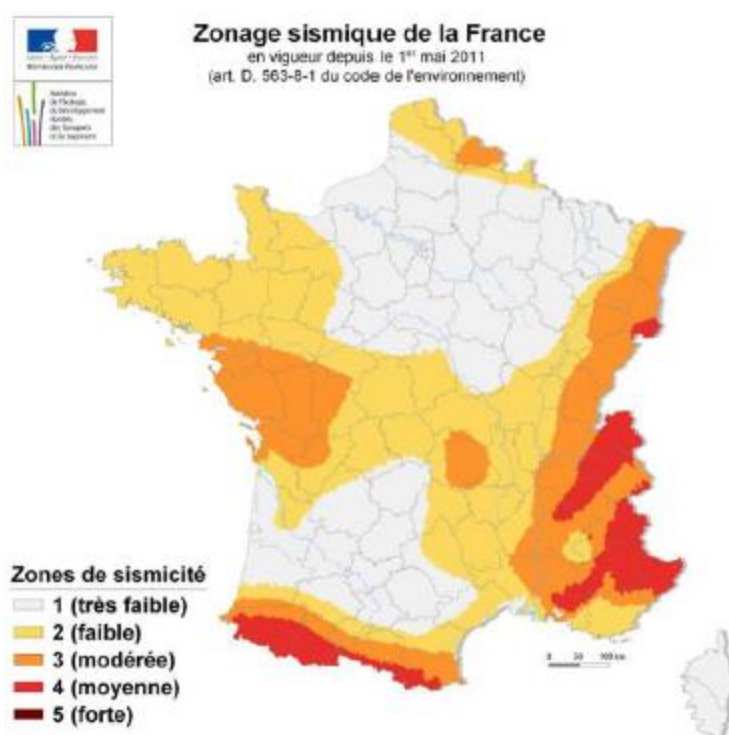


Figure 17. Carte des zones sismiques en France (Source : géorisques.gouv.fr)

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis du risque sismique sont jugés **faibles**.

2.6. Les risques industriels, les pollutions et nuisances

- Le transport de matières dangereuses (TMD)

Une **matière dangereuse** est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne essentiellement les voies routières (2/3 du trafic en tonnes kilomètre) et ferroviaires (1/3 du trafic) ; la voie d'eau (maritime et les réseaux de canalisation) et la voie aérienne participent à moins de 5 % du trafic.

Le **transport routier** est le plus exposé au risque. Sur la route, le développement des infrastructures de transports, l'augmentation de la vitesse, de la capacité de transport et du trafic multiplient les risques d'accident. Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir se surajouter les effets du produit transporté. Alors, l'accident de TMD combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollutions des eaux ou des sols).

Le **transport ferroviaire** rassemble 17 % du tonnage total du TMD. C'est un moyen de transport affranchi de la plupart des conditions climatiques et encadré dans une organisation contrôlée (personnels formés et soumis à un ensemble de dispositifs et procédures sécurisés). Avec 5 fois moins d'accidents par tonne transportée que par la route, le mode ferroviaire se révèle très adapté au TMD.

Le **transport par canalisation** (oléoducs, gazoducs) correspond à 4 % du tonnage total du TMD et apparaît comme un moyen sûr en raison des protections des installations fixes. Les risques résident essentiellement dans la rupture ou la fuite d'une conduite. Les canalisations sont principalement utilisées pour véhiculer du gaz naturel (gazoducs) et des hydrocarbures (oléoducs, pipelines).

La commune d'Illoud n'est pas directement impactée par le risque de transport de matières dangereuses. Aucune canalisation de transport de matières dangereuses (gaz, hydrocarbures, produits chimiques) ne traverse le territoire et donc le secteur d'études. Une canalisation passe au Nord de la commune à 6 km du secteur d'études.

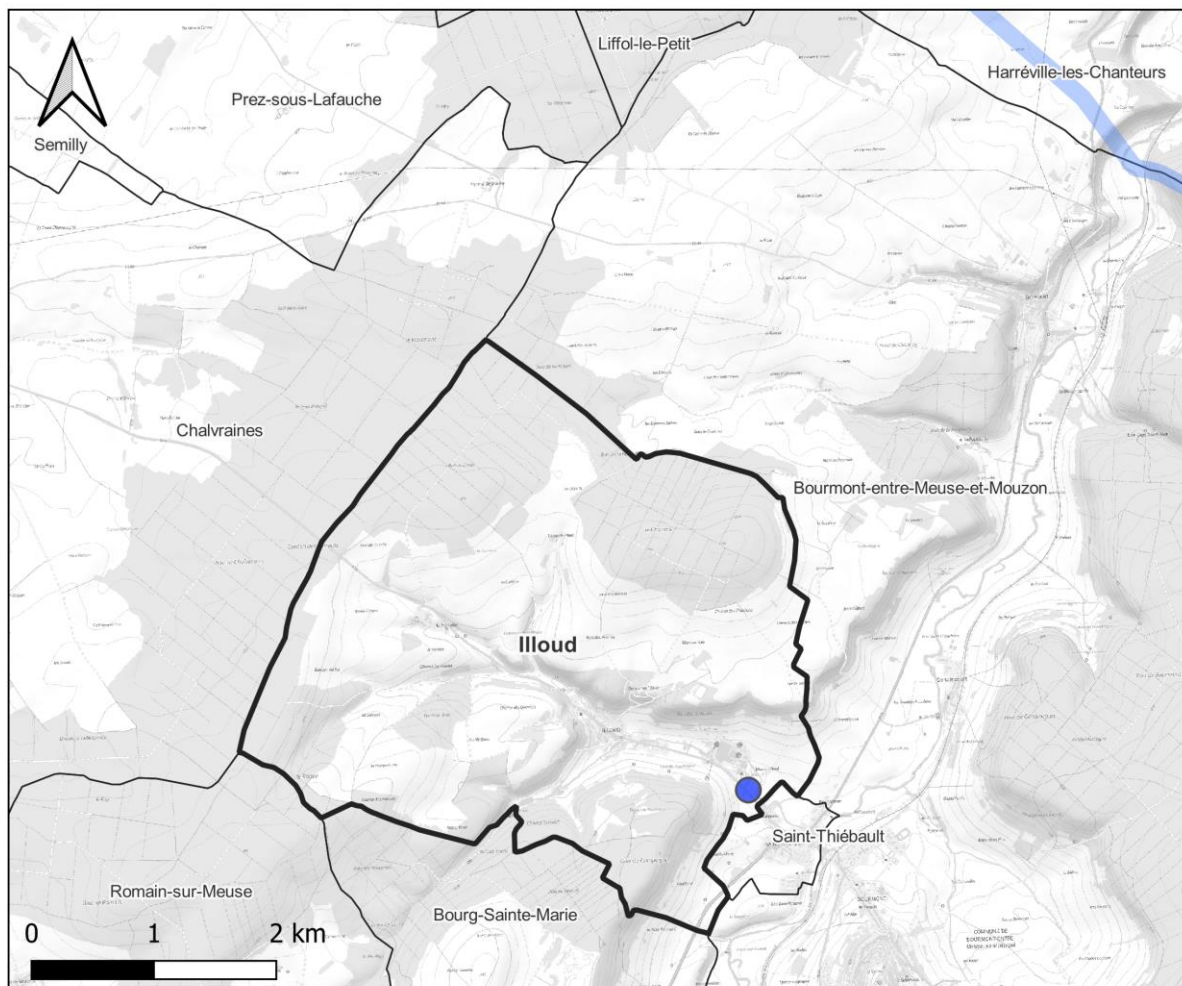
L'enjeu et la sensibilité liés à la modification du PLUi vis-à-vis du passage d'une canalisation de TMD sont jugés faibles .



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Transport de matières dangereuses (TMD)



Source : IGN - Géorisques - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

-  Commune concernée par la procédure
-  Parcelles concernées par la procédure
-  Limites communales

Canalisations de transport de matières dangereuses

-  Produits chimiques
-  Hydrocarbures
-  Gaz naturel

- **Le risque industriel**

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets qui peuvent se combiner :

- Les **effets thermiques** qui sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion,
- Les **effets mécaniques** qui sont liés à une surpression résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles,
- Les **effets toxiques** qui résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, etc.) suite à une fuite sur une installation.

Sur le territoire intercommunal, les risques industriels sont situés sur la commune d'Illoud et la commune de Rimaucourt est concernée par un risque industriel lié aux silos.

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- **Déclaration** : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire.
- **Enregistrement** : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées. Ce régime a été introduit par l'ordonnance n°2009-663 du 11 juin 2009 et mis en œuvre par un ensemble de dispositions publiées au JO du 14 avril 2010.
- **Autorisation** : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

La nomenclature des installations classées est divisée en deux catégories de rubriques :

- L'emploi ou stockage de certaines substances (ex. toxiques, dangereux pour l'environnement...).
- Le type d'activité (ex. : agroalimentaire, bois, déchets ...).

Liste des ICPE recensées sur la commune d'Illoud

BONGRAIN GERARD	Autorisation	Non Seveso	En exploitation avec titre
-----------------	--------------	------------	----------------------------

Source : www.georisques.gouv.fr

Le site Bongrain-Gérard se situe à moins de 1 km des parcelles concernées par la modification simplifiée du PLUi. Cette proximité avec la fromagerie est un enjeu important à prendre en compte. En effet, l'usage de l'ammoniac est dangereux pour la santé humaine. L'ammoniac est une substance toxique, dont l'odeur caractéristique est facilement reconnaissable, inflammable et explosive sous forte pression. Le secteur d'études est également inclus dans le rayon de 1 km correspondant au risque chronique de légionelle. Dans une prospective d'accueil de population fragile, le risque que représente l'entreprise est important.

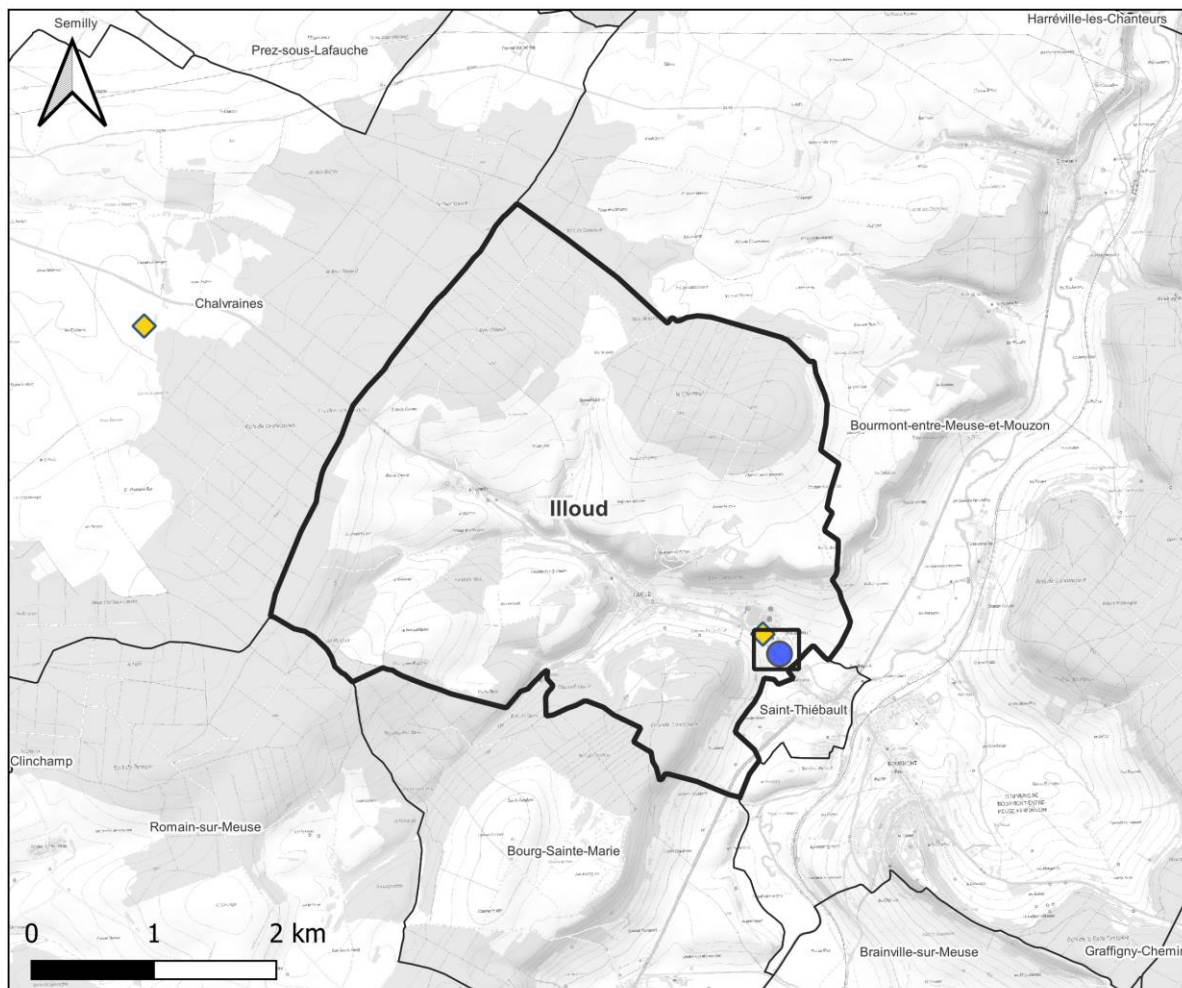
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis du risque industriel sont jugés forts.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)



Source : IGN - Géorisques - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure
- Limites communales

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

- Non Seveso
- Seveso seuil bas
- Non renseigné

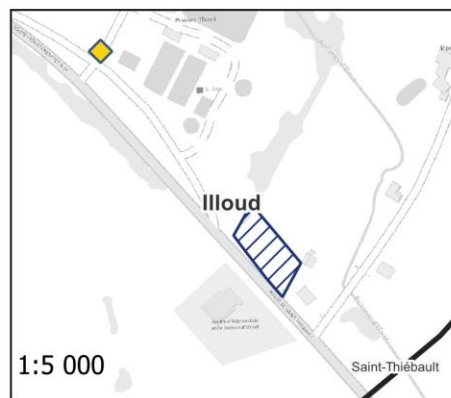


Figure 18. Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

- **Sites et sols pollués**

Le terme de « site pollué » fait référence à toute pollution du sol, du sous-sol et/ou des eaux souterraines, du fait d'activités anthropiques. Le type de contamination, sa gravité et sa cause sont donc très variables.

Les secteurs d'information sur les sols (SIS)

Les SIS, publiés par l'Etat, recensent les terrains où la pollution avérée du sol justifie notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et sa prise en compte dans les projets d'aménagement.

Le secteur d'études n'est pas concerné par l'un de ces secteurs.

La base de données BASOL

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif. Aucun site n'est recensé sur le secteur d'études.

La base de données BASIAS

La base de données BASIAS inventorie les sites industriels et activités de service (en activité ou non) susceptibles d'engendrer une pollution. Sur le territoire communal, la base de données BASIAS inventorie 1 site et 2 sites à proximité sur la commune de Saint-Thiébault.

Aucun des sites inventoriés ne se trouve dans les espaces concernés par la modification du PLUi.

Liste des sites recensés sur la commune d'Illoud et à proximité du secteur d'études

N°BASIAS	Nom du site	Raison sociale	Commune principale	Adresse du site	Etat d'occupation du site	Activité
CHA5200442	Dépôt d'ordures ménagères	Commune d'Illoud	ILLOUD	Lieu-dit "Le Bois des Arvines Est"	Activité terminée	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)
CHA5201151	Garage et station-service	Agence RENAULT - Ets DUGRILLON Marie (Vve Maurice) - Garage DUGRILLON Maurice	ST-THIEBAULT	RN 74	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)

CHA5200758	Station TOTAL	Entreprise SOIRFECK Michel	ST-THIEBAULT	RN 74	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
------------	---------------	----------------------------------	--------------	-------	-------------	--

Source : www.georisques.gouv.fr

Une étude concernant des pollutions potentielles des sols sur le secteur d'études a été réalisée. Cette étude s'est organisée en différentes phases :

- Visite de site
- Etude historique et documentaire
- Etude de vulnérabilité environnementale
- Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigations
- Reconnaissance sur site
- Interprétation des résultats d'analyses

La première visite de site, l'étude historique et documentaire ainsi que celle de vulnérabilité environnementale permettent de mettre en évidence des sources potentielles de pollution identifiées au droit du site, correspondant aux remblais liés à l'aménagement du site.

Les investigations de terrain et les résultats d'analyses ont mis en évidence les points suivants :

- La présence de remblais constitués de 2 cm d'enrobé uniquement au droit de F2, F3 et SP2, puis des sable et graviers gris à débris d'enrobé et/ou ballast rencontrés au droit de tous les sondages jusqu'à une profondeur comprise entre 0.25 et 0.6 m/TA. Ces remblais sont constitutifs de la plateforme existante. Ces remblais reposent sur des formations argileuses d'altération des marnes du Toarcien inférieur rencontrés jusqu'à la profondeur d'arrêt des sondages soit 3m/TA ;
- L'absence d'indices organoleptiques au droit de tous les échantillons prélevés ;
- De faibles teneurs mesurées au PID indiquant un faible dégazage en COV ;
- D'une manière générale, les résultats d'analyses ont mis en évidence un impact en plomb dans les remblais au droit de F5, en hydrocarbures de type huile et en HAP également dans les remblais au droit de F4. L'origine de la teneur en plomb est inconnue, et celle des teneurs en HAP et hydrocarbures pourrait être associée à un déversement de goudron utilisé dans le cadre de réfection de voirie ;
- Ces impacts sont délimités verticalement mais leur extension horizontale reste inconnue.
- Compte tenu du caractère aléatoire des impacts mis en évidence dans les remblais, des teneurs plus élevées ne sont pas à exclure au droit des zones non investiguées.
- Les remblais sablo-graveleux à débris d'enrobé et les remblais sablo-graveleux, ballast et débris de briques nécessiteront une gestion spécifique. Seule l'analyse en laboratoire permettra de faire la distinction entre les terres inertes et non inertes. On rappelle que l'acceptation finale des déchets est soumise à l'aval des installations.

A l'issue des investigations, des incertitudes demeurent sur :

- L'extension horizontale de l'impact en HCT / HAP et au droit de F4 ;
- L'extension horizontale de l'impact en plomb au droit de F5.

D'une manière générale, les résultats d'analyses ont mis en évidence un impact au plomb dans les remblais au droit de F5, en hydrocarbures de type huile et en HAP également dans les remblais au droit de F4. L'origine de la teneur en plomb est inconnue, et celle des teneurs en HAP et hydrocarbures pourrait être associée à un déversement de goudron utilisé dans la réfection de voirie. Ces impacts sont délimités verticalement mais leur extension horizontale reste inconnue. Compte tenu du caractère aléatoire des impacts mis en évidence dans les remblais, des teneurs plus élevées ne sont pas à exclure au droit des zones non investiguées.

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis des sites et sols pollués sont jugés modérés.

Le registre des émissions polluantes

La Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie recense les principaux rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air, les déchets déclarés par certains établissements à savoir :

- Les principales installations industrielles,
- Les stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants,
- Certains élevages.

Liste des établissements enregistrés sur la commune d'Illoud

Nom du site	Commune principale	Adresse du site	Activité
BONGRAIN GERARD	ILLOUD	CS 012 52150 Illoud	Activité APE principale : 10.51C - Fabrication de fromage Activité E-PRTR principale (le cas échéant) : 8.(c) - Traitement et transformation du lait d'une capacité de traitement de 200 tonnes de lait par jour (valeur moyenne sur une base annuelle)

Source : www.georisques.gouv.fr

En 2022, l'entreprise a émis 11 700 000 kg/an de dioxyde de carbone (CO₂) au total (d'origine biomasse et non biomasse) et à générer, en 2021, 27,078 T/an de déchets dangereux et 14880,27 T/an de déchets non dangereux selon Géorisques.

D'autres substances sont produites par l'entreprise Bongrain Gérard. Voici la liste :

Substances ou agents		Origine
Substances chimiques	Vapeur d'eau NO _x CO CO ₂ SO ₂ H ₂	Rejet des chaudières Rejet en H ₂ des ateliers de charge Gaz d'échappement des véhicules
	Eléments traces métalliques (cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, sélénium et zinc)	Boues
	Composés traces organiques (PCB, fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène)	Boues
	Composés odorants	Station d'épuration Boues
	Hydrocarbures	Eaux pluviales (hydrocarbures)
	Fuel	Combustible utilisé en chaudières Stockage de fuel lourd
	Lessive de soude	lavage
	Produits désinfectants	Lavage et désinfection des équipements et des installations
	Azote, phosphore, MES, matières organiques	Eaux usées Eaux pluviales
	Fréon	Installations frigorifiques
	Ammoniac	
	Amiante	
Agents physiques	Bruit, vibrations	Equipements, manutention des produits, circulation des véhicules
	Poussières	Résidus de combustion émis par les chaudières et les véhicules
	MES	Eaux usées Eaux pluviales souillées
Agents biologiques	Coliformes	Eaux usées (aérosols, station d'épuration, boues)
	Salmonelles	Eaux usées (aérosols, station d'épuration, boues)
	Levures et moisissures	Eaux usées (aérosols, station d'épuration, boues)

Figure 19. Tableau des substances produites par l'entreprise Bongrain-Gérard (Source : Entreprise Bongrain-Gérard)

Des études effectuées par l'entreprise Bongrain-Gérard ont démontré leur non dangerosité pour la santé humaine. Pour certains produits, des mesures sont également déjà mises en place.

A travers une étude, l'entreprise a démontré un impact faible de la pollution atmosphérique sur les populations avoisinantes. Les émissions des installations de combustion de l'activité sont peu importantes. Des modélisations effectuées sur d'autres sites, sur des installations similaires, indiquent une dilution suffisamment rapide des gaz pour que la concentration demeure bien en deçà des VTR à partir de quelques mètres au-delà des points d'émissions. **La dispersion rapide des gaz émis permet d'éviter toute incidence sur les populations voisines. Toute de même ces gaz et déchets dangereux peuvent amener une pollution des eaux ou des produits alimentaires à proximité.**

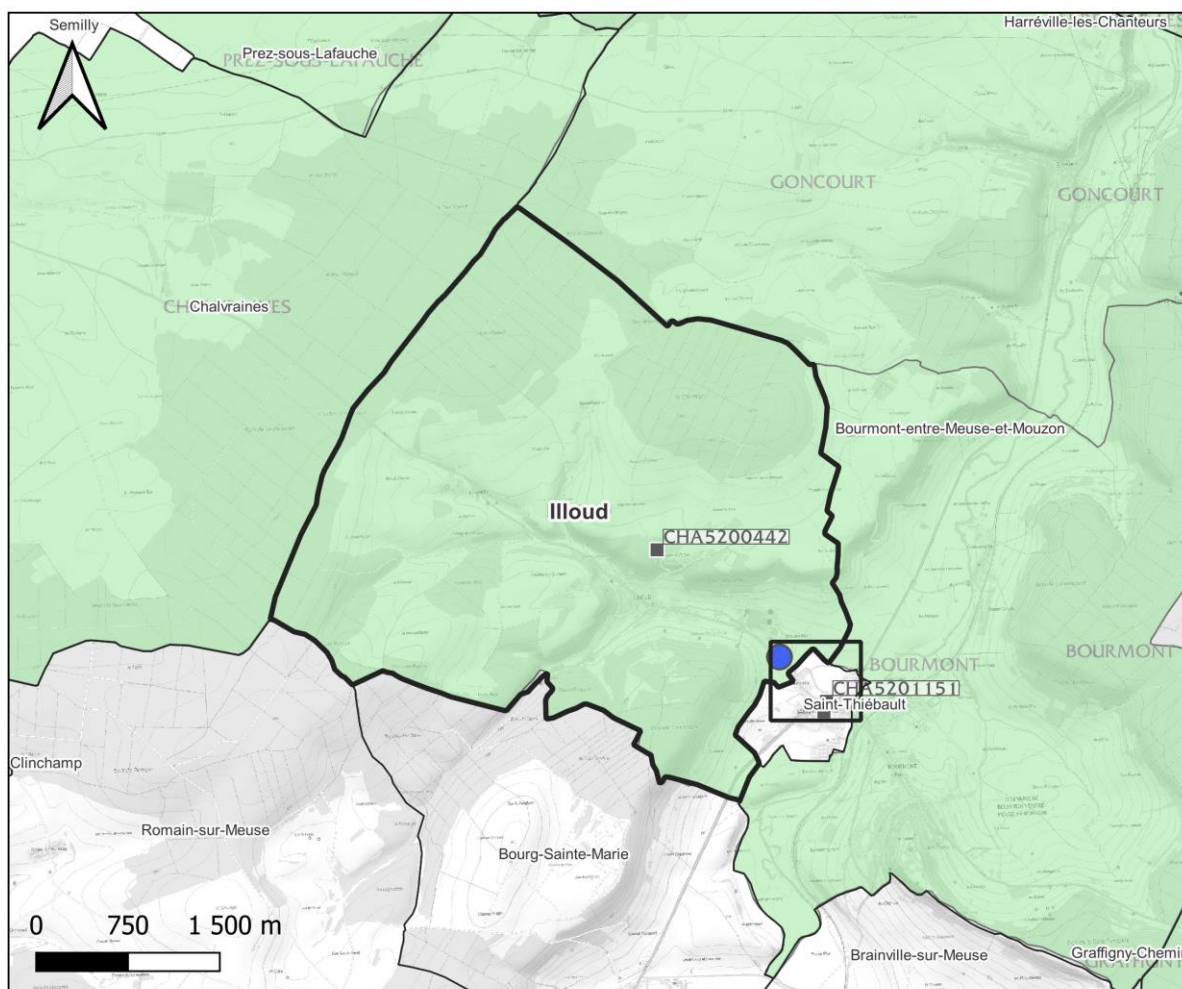
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis des sites émettant des pollutions sont jugés modérés.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Anciens sites industriels et activités de services



Source : IGN - Géorisques - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

Commune concernée par la procédure

Limites communales

Parcelles concernées par la procédure

Anciens sites industriels et activités de service

Sites Basias (XY du centre du site)

Communes avec anciens sites industriels non localisés

Communes avec anciens sites industriels non localisés

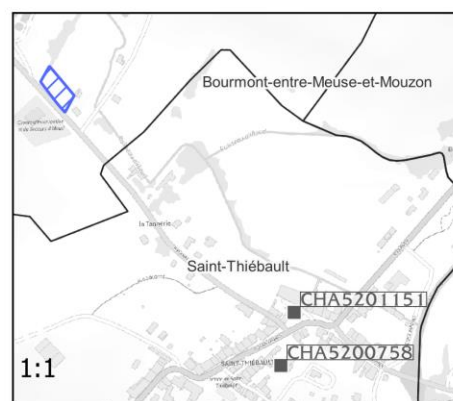


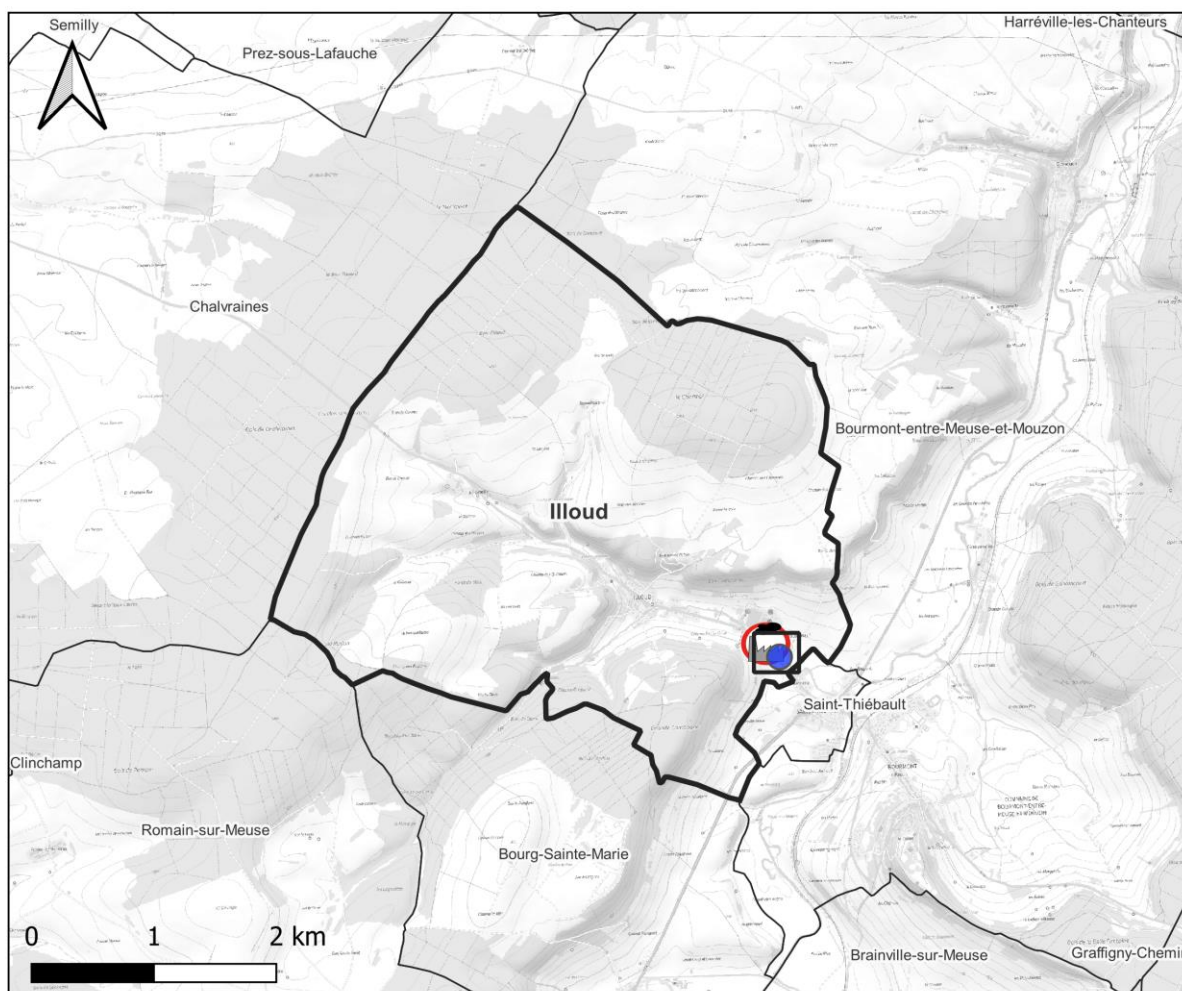
Figure 20. Carte des anciens sites industriels et activités de services (Basias)



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Localisation des établissements rejetant des polluants



Source : IGN - Géorisques - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

-  Commune concernée par la procédure
 -  Parcelles concernées par la procédure
 -  Limites communales
- Etablissements Pollueurs

-  Etablissements Pollueurs
-  Stations d'épuration
-  Elevage
-  Industries

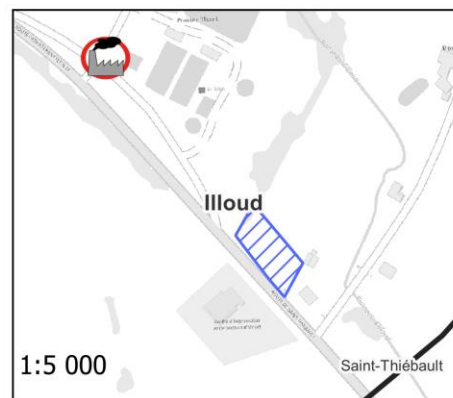


Figure 21. Carte des établissements rejetant du polluant

- Nuisances sonores

La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et son décret d'application n°95-21 du 09 janvier 1995 prévoient le classement des infrastructures de transports terrestres.

Conformément à l'article L. 571-10 du Code de l'Environnement, dans chaque département, le Préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Sur la base de ce classement, il détermine les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire.

Les infrastructures concernées sont : les routes et les rues écoulant plus de 5 000 véhicules par jour, les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour, les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour, les lignes de transport en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour et les infrastructures en projet.

Ainsi, en ce qui concerne le réseau routier, seront généralement classées : les autoroutes, une grande partie des routes nationales, certaines sections de routes départementales et certaines voies communales dans les principales agglomérations.

Les catégories sont les suivantes :

Catégorie	Niveau sonore diurne (L)	Niveau sonore nocturne (L)	Largeur affectée par le bruit, de part et d'autre de la voie
1	> 81 db	> 76 db	300 m
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	250 m
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	100 m
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	30 m
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	10 m

Sur le territoire de la Communauté de Communes, sont concernées par l'application de l'article L. 111-6 du code de l'urbanisme :

- L'autoroute A31 ;
- La Route Départementale n°674.

Cela ne concerne pas le secteur d'études. Le projet n'a pas vocation à augmenter de manière importante le passage de véhicule sur d'autres axes routiers.

A proximité du site, l'entreprise Bongrain-Gérard est émettrice de bruit en journée tout comme en soirée. Ci-dessous le tableau référençant les bruits émis.

	Localisation de la mesure	Sources sonores	Période	LAeq mesuré	Niveaux limites admissibles (AP du 30/07/1997)
Point 1	Limite Sud-Est de propriété mitoyenne avec une ZER	Station d'épuration Passage routier	Jour	46	58
			Nuit	44,5	55
Point 3	Limite Ouest de propriété mitoyenne avec la salle des fêtes municipale et des riverains	Aérotherme et environnement global	Jour	47	58
			Nuit	42,5	55

Figure 22. Tableau des bruits émis par l'entreprise Bongrain Gérard (Source : Entreprise Bongrain-Gérard)

Le niveau sonore émis par l'entreprise répond aux exigences inscrites dans les lois. Ce niveau sonore n'est pas très important, et il reste supportable pour une population à proximité. L'entreprise étant située en contrebas du site d'études, le bruit sera atténué par la topographie ainsi que par les haies séparant le site d'études de l'entreprise.

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis des nuisances sonores sont jugés faibles.

2.7. Les milieux naturels

- Le réseau NATURA 2000

Les **Directives européennes** 92/43, dite directive « **Habitats-faune-flore** », et 79/409, dite directive « **Oiseaux** », sont des instruments législatifs communautaires qui définissent un cadre commun pour la conservation des plantes, des animaux sauvages et des habitats d'intérêt communautaire.

La **Directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que **Zones de Protection spéciale (ZPS)**.

La **Directive « Habitats faune flore »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune (hors avifaune) et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette Directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, actuellement plus de 20 000 pour 12 % du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

L'ensemble de ces ZPS et ZSC forme le réseau Natura 2000. Ce réseau écologique européen est destiné à préserver à long terme la biodiversité sur l'ensemble de l'Europe en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.



Les procédures de désignation des sites Natura 2000 s'appuient sur la garantie scientifique que représentent les inventaires des habitats et espèces selon une procédure validée, en France, par le **Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)**.

Il s'agit de promouvoir une **gestion adaptée des habitats naturels et des habitats** de la faune et de la flore sauvages, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État membre.

Le réseau Natura 2000 n'a pas pour objet de constituer des "sanctuaires de nature" où toute activité humaine serait proscrite. La procédure de concertation mis en place en France permet à un comité de pilotage constitué localement, avec une forte représentation des collectivités territoriales et une représentation de l'ensemble des activités économiques et de loisirs intéressés par le site, de déterminer les orientations et principes de gestion durable.

Des **outils contractuels** (contrat Natura 2000, mesures agro-environnementales et chartes Natura 2000) permettent de mettre en œuvre concrètement les orientations de gestion définies dans les documents d'objectifs (DOCOB).

Evaluation des incidences Natura 2000

Conformément aux articles 6.3 et 6.4 de la directive « Habitats » ainsi qu'au décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, complété par la circulaire du 15 avril 2010, tous programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou installations, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 (individuellement ou en raison de leurs effets cumulés) doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du(es) site(s) concerné(s). Le schéma, ci-dessous, illustre la démarche à respecter en cas de projet.

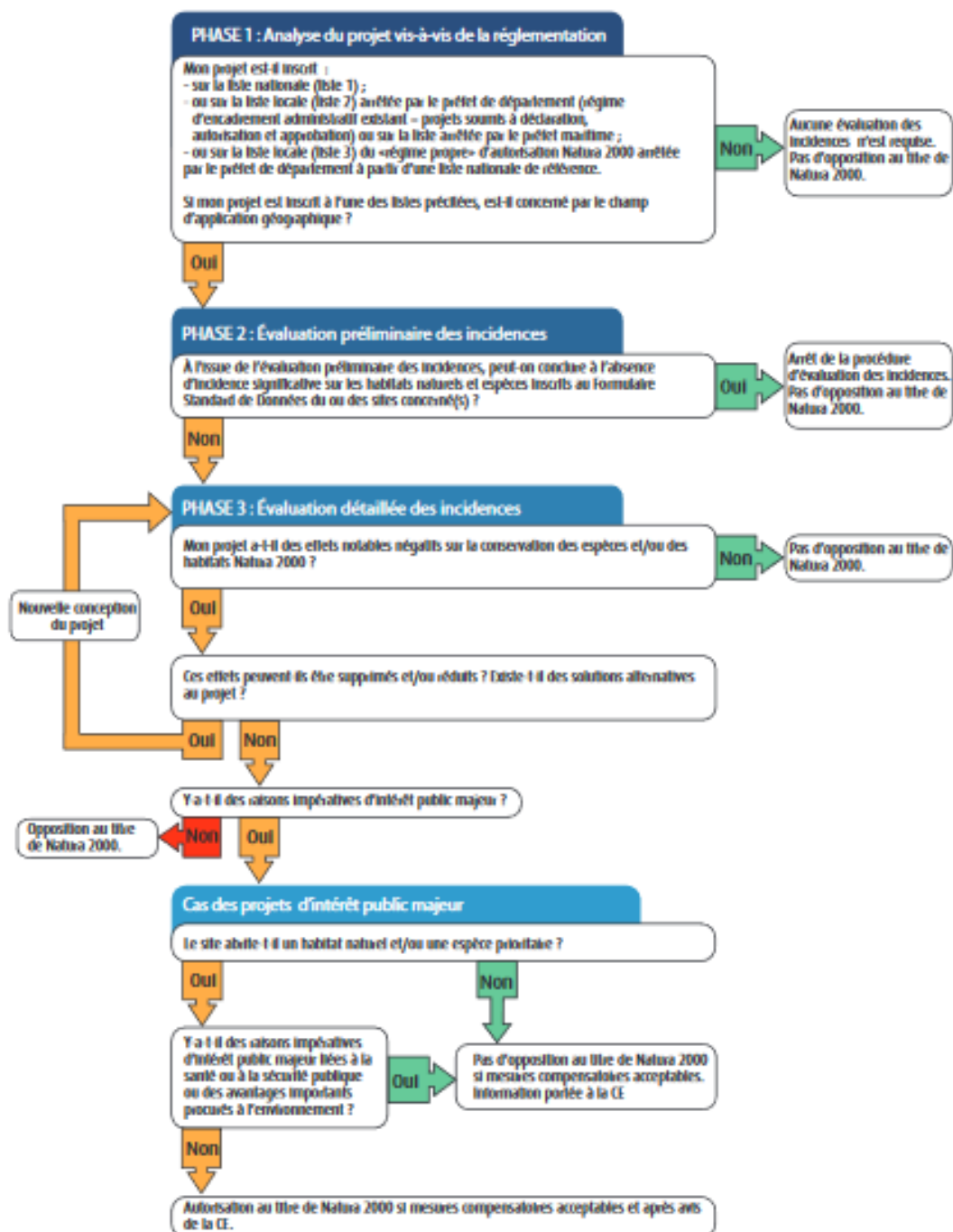


Schéma d'évaluation des incidences Natura 2000 (DREAL Picardie)

Dans ce cadre, les sites Natura 2000 ont été recensés dans un rayon de 2 km autour de la commune.

Sites Natura 2000 sur la commune d'Illoud ou à proximité (2 km)

Un site Natura 2000 se trouve sur la commune d'Illoud, il s'agit du site « FR2112011 – Bassigny »

D'autres sites Natura 2000 sont situés à environ 6 km et 9 km du secteur d'études. Il s'agit de la ZSC « FR2100320 Forêt d'Harréville-les-Chanteurs » et « Vallées du Rognon et de la Seurre et massif forestier de la crête d'Ecot-la-Combe »

Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Distance par rapport au secteur (m)
ZPS	FR2112011	Bassigny	78 527 ha	0

Vaste plateau calcaire (calcaire oolithique des étages Bajocien et Bathonien) entaillé par de nombreuses vallées qui constituent des axes de migration importants. Ce site s'étend sur une grande partie du territoire intercommunal.

La principale motivation de la ZPS porte sur le milan royal. Malgré un contexte très favorable en matière d'habitats (mosaïque de petits massifs forestiers, de prairies et de cultures), l'espèce poursuit sa régression, avec des causes multifactorielles qui restent à préciser. Les autres espèces de milieux ouverts comme l'alouette lulu et la pie-grièche écorcheur sont inféodées aux prairies bocagères. Dans le Bassigny, la conservation des populations de ces deux espèces passe par le maintien des haies, des talus et des petites fruticées en bordure de pâturage.

Habitats forestiers : le vieillissement des peuplements préalable à la conversion a favorisé les picidés et les espèces inféodées comme la chouette de Tengmalm. La ZPS du Bassigny constitue la limite ouest de l'aire de nidification du gobe-mouche à collier. Cette espèce est tributaire des coupes de conversion des taillis sous futaie vieillis de chêne, en l'absence d'habitats primaires sur le secteur.

Aucun habitat remarquable n'a participé à la désignation de ce site.

Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive « habitats, faune, flore » sont :

56 espèces d'oiseaux ont participé à la désignation de ce site.

Code N2000	Nom latin	Nom vernaculaire	Type	Effectif min	Effectif max
A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	R/C	150	200
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	W/R/C		
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	R/C		
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	W/R/C		
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	W/C		
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	R/C	0	1

Code N2000	Nom latin	Nom vernaculaire	Type	Effectif min	Effectif max
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	R/C	0	1
A036	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	W/R/C		
A050	<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	C		
A051	<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	C		
A052	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	W/C		
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	W/R/C		
A054	<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	C		
A055	<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été	C		
A056	<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	C		
A059	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	C		
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	C		
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	R/C	10	12
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	R/C	10	20
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	R/C	5	10
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	C		
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	R/C	1	2
A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	R/C	1	2
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	C		
A098	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	W/C		
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	W/C		
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois	P	0	1
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	W/R/C		
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau	W/R/C		
A125	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	W/R/C		
A127	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	C	0	100

Code N2000	Nom latin	Nom vernaculaire	Type	Effectif min	Effectif max
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	C		
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	W/C		
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	W/R/C		
A145	<i>Calidris minuta</i>	Bécasseau minute	C		
A147	<i>Calidris ferruginea</i>	Bécasseau cocorli	C		
A149	<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	C		
A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bécassine sourde	C		
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	W/C		
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	W/R/C		
A156	<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	C		
A160	<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	R/C		
A161	<i>Tringa erythropus</i>	Chevalier arlequin	C		
A162	<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette	C		
A164	<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur	C		
A165	<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	C		
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	C		
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	C		
A222	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	C		
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	P	0	1
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	W/R/C		
A234	<i>Picus canus</i>	Pic cendré	P	10	15
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	P	20	25
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic noir	P	150	200
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	W/R/C	5	8
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Gobemouche à collier	R/C	10	15

Le projet n'a pas vocation à impacter fortement les zones naturelles, la zone concernée par la procédure est déjà artificialisée et urbanisée. Lors de l'élaboration du PLUi, des enjeux ont été identifiés et des mesures ont déjà été mises en place afin d'atténuer l'impact d'un futur projet. La surface du secteur d'études a largement été réduite dans un souci de préservation des habitats.

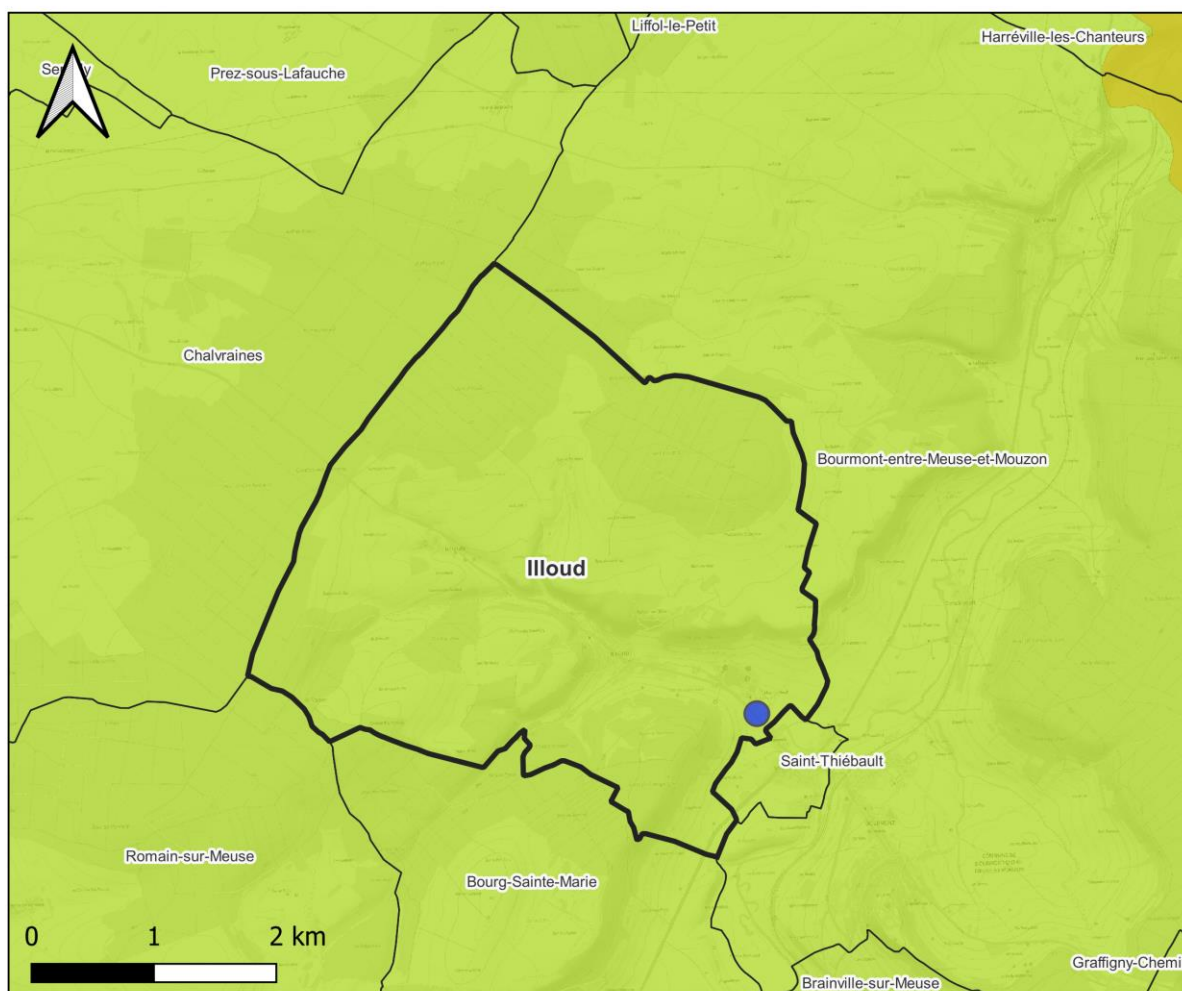
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis du réseau NATURA 2000 sont jugés **faibles à modérés.**



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
Modification simplifiée n°1 du PLUi
Secteur concerné : Commune d'Illoud



Natura 2000



Source : IGN - INPN - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

-  Commune concernée par la procédure
-  Parcelles concernées par la procédure
-  Limites communales
-  Sites Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux
-  Sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitats

Figure 23. Localisation des zones Natura 2000 autour du secteur d'études

- Les Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (hors réseau NATURA 2000)

Le programme **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982, il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance permanente, aussi exhaustive que possible, des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées.

Deux types de zones sont définis, les zones de type 1, secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable et les zones de type 2, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Le site d'études s'inscrit dans aucun des périmètres d'une ZNIEFF de type 1 et 2.

Dans un rayon de 2 km autour du secteur d'études, il y a 1 ZNIEFF de Type I, 1 ZNIEFF de type II.

Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Distance par rapport au secteur (m)
ZNIEFF de type I	ZNIEFF 210015546	Bois de Gonaincourt	29	1800
ZNIEFF de type II	ZNIEFF 210020224	Prairies et bois du Bassigny et de la vallée de la Meuse entre Harréville-les-Chanteurs et Meuvy	11 950	607

Les ZNIEFF et les éléments qui ont justifié leur désignation sont décrits ci-après.

ZNIEFF de type I : Bois de Gonaincourt (ZNIEFF 210015546)

Ce site situé sur les communes de Saint-Thiebault et de Bourmont-entre-Meuse-et-Mouzon à l'Ouest du site d'études s'étend sur une superficie de 29 hectares. Il est constitué de plateau, d'affleurement rocheux, de versant pentus et de milieux urbanisés.

Les habitats déterminant de la ZNIEFF sont :

Habitat CORINE biotope
34.4 - Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles 41.13 - Hêtraies neutrophiles 41.4 - Forêts mixtes de pentes et ravins 62.1 - Végétation des falaises continentales calcaires

Les espèces déterminantes de la ZNIEFF sont :

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts biologiques	Abond	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes	Reproduction				2012-2015
	<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	Grimpereau des bois	Reproduction				2015-2020
	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic mar	Reproduction				2015

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts biologiques	Abond	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Plantae Equisetopsida (Plantes terrestres, Embryophytes, Cormophytes)	<i>Asarum europaeum</i> L., 1753	Asaret d'Europe	Reproduction	Inconnue			
	<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Doradille scolopendre		Inconnue			1991-2006
	<i>Carex digitata</i> L., 1753	Laîche digitée		Inconnue			1991-2006
	<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle	Reproduction	Inconnue			
	<i>Daphne laureola</i> L., 1753	Daphné lauréole, Laurier des bois		Inconnue			1991-2006
	<i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>verrucosa</i> (Fiori) Pignatti, 1973	Euphorbe verruqueuse		Inconnue			2006
	<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz, 1885	Orge des bois		Inconnue			1991-2006
	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	Ophioglosse répandu					2018
	<i>Potentilla micrantha</i> Ramond ex DC., 1805	Potentille à petites fleurs	Reproduction	Faible			
	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort., 1865	Pulmonaire obscure		Moyen			1991-2006
	<i>Ribes alpinum</i> L., 1753	Groseillier des Alpes		Inconnue			1991-2006
	<i>Sambucus racemosa</i> L., 1753	Sureau à grappes	Reproduction	Inconnue			
	<i>Scilla bifolia</i> L., 1753	Scille à deux feuilles, Étoile bleue		Inconnue			1991
	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	Sorbier alisier		Inconnue			1991-2006
	<i>Stachys alpina</i> L., 1753	Épiaire des Alpes		Inconnue			1991
	<i>Trifolium alpestre</i> L., 1763	Trèfle alpestre	Reproduction	Faible			
	<i>Turritis glabra</i> L., 1753	Tourette glabre, Arabette glabre		Faible			1991
	<i>Vicia pisiformis</i> L., 1753	Vesce à forme de pois	Reproduction	Faible			

ZNIEFF de type II : Prairies et bois du Bassigny et de la vallée de la Meuse entre Harréville-les-Chanteurs et Meuvy (ZNIEFF 210020224)

Cette ZNIEFF s'étend sur une superficie de 11 950 hectares.

L'intérêt de la zone porte sur la répartition des espèces, de l'agencement des habitats et du fonctionnement et des relations des écosystèmes.

Elle représente surtout un vaste ensemble de milieux prairiaux (61% de la superficie totale), des forêts (37%), des cultures enclavées (10%) et ponctuellement des marais, des plantations résineuses et des pelouses calcaires. Plusieurs villages font également partie de la ZNIEFF. Ils ont un intérêt avifaunistique important (notamment huppe fasciée, espèce anthropophile de la liste rouge, effraie, hirondelles, martinet) et mammalogique (colonie de reproduction du petit rhinolophe à Bourmont).

La Meuse et ses affluents constituent le réseau hydrographique de la ZNIEFF. Certains ruisseaux très carbonatés sont à l'origine de formations tufeuses très ponctuelles avec cascades et goures.

Dans les zones plus humides, les prairies sont souvent alternativement fauchées et pâturées.

Compte tenu du nombre d'espèces rares ou protégées (36 espèces) dans un contexte urbain dense, le site en est d'autant plus riche et digne d'intérêt. La flore s'y enrichit en espèces hygrophiles telles que l'œnanthe fistuleuse, le séneçon aquatique, le léontodon d'automne, le lychnis fleur de coucou, l'achillée sternutatoire, le myosotis cespiteux, le colchique des prés, la laîche aiguë, la succise des prés, l'orchis à larges feuilles...

Le site englobe des milieux boisés, prairiaux et humides.

Cette zone longe, à l'Ouest, la commune d'Illoud et donc le site d'études.

Les habitats déterminants de la ZNIEFF sont :

Habitat CORINE biotope
24.1 - Lits des rivières
37.2 - Prairies humides eutrophes
38.1 - Pâtures mésophiles
38.2 - Prairies de fauche de basse altitude

Les espèces déterminantes de la ZNIEFF sont :

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts biologiques	Abond	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Actinoptérygiens, Poissons actinoptérygiens	Chondrostoma nasus (Linnaeus, 1758)	Hotu	Reproduction indéterminée				2018
	Esox lucius Linnaeus, 1758	Brochet					2018
Amphibiens, batraciens	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur		Inconnue			1997-2021
	Bombina variegata (Linnaeus, 1758)	Sonneur à ventre jaune		Inconnue			2006-2021
	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun		Inconnue			2021
	Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)	Triton alpestre		Inconnue			2011-2021
	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé		Inconnue			2020
	Lissotriton vulgaris (Linnaeus, 1758)	Triton ponctué		Inconnue			1997
	Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse		Inconnue			1997-2020
	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée		Inconnue			2011-2015
Insectes	Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)	Gazé, Piéride de l'Aubépine, Piéride gazée, Piéride de l'Alisier, Piéride de l'Aubergine					2005-2021
	Bicolorana bicolor (Philippi, 1830)	Decticelle bicolore					2021
	Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)	Hespérie du Brome					2014
	Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)	Criquet marginé					2018-2021
	Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure					1989-2015
	Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	Agrion mignon					2017
	Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)	Conocéphale des Roseaux					2018
	Copris lunaris (Linnaeus, 1758)	Bousier rhinocéros					2019

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts biologiques	Abond	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	<i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843	Cordulégastré bidenté		Inconnue			1989
	<i>Cordulegaster bidentatus</i> Selys, 1843	Cordulégastré bidenté		Inconnue			1989
	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Écaille chinée					2018
	<i>Limenitis populi</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Sylvain, Nymphale du Peuplie					2014-2020
	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Grand Cuivré					2018
	<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré bleu-céleste					2006-2014
	<i>Mecostethus parableurus</i> (Hagenbach, 1822)	Criquet des Roseaux					2018
	<i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789)	Mélitée noirâtre					2021
	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté					2018
Mammifères	<i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780)	Crocidure leucode		Inconnue			
	<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775	Chat forestier, Chat sauvage		Inconnue			1984-2020
	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Lièvre d'Europe		Inconnue			2013-2020
	<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	Muscardin		Inconnue			
	<i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758	Hermine		Inconnue			2000-2017
	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Putois, Furet		Inconnue			2002-2017
	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	Musaraigne aquatique		Inconnue			
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Petit rhinolophe	Reproduction	Inconnue			
Oiseaux	<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	Rousserolle verderolle	Reproduction	Inconnue			2009-2016
	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	Reproduction	Inconnue			2011-2020
	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	Reproduction	Inconnue			2008-2021
	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	Reproduction	Inconnue			2002-2021
	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chouette chevêche	Reproduction				2002-2015
	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	Reproduction	Inconnue			2011-2021
	<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	Grimpereau des bois	Reproduction	Inconnue			2006-2021
	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	Reproduction	Inconnue			2011-2021
	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	Reproduction	Inconnue			2009-2014
	<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	Râle des genêts	Reproduction				2013
	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic mar	Reproduction	Inconnue			2002-2021
	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	Reproduction	Inconnue			2005-2019
	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	Reproduction	Inconnue			2009-2021
	<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Bruant proyer	Reproduction	Inconnue			2009-2021
	<i>Emberiza cirulus</i> Linnaeus, 1766	Bruant zizi	Reproduction				2012-2021

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts biologiques	Abond	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune	Reproduction	Inconnue			2009-2021
	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	Reproduction	Inconnue			2005-2018
	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	Reproduction	Inconnue			2003-2018
	Ficedula albicollis (Temminck, 1815)	Gobemouche à collie	Reproduction	Inconnue			2003-2017
	Jynx torquilla Linnaeus, 1758	Torcol fourmilier	Reproduction				2009-2021
	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	Reproduction	Inconnue			2002-2021
	Lanius excubitor Linnaeus, 1758	Pie-grièche grise	Reproduction	Inconnue			1981-2021
	Lanius senator Linnaeus, 1758	Pie-grièche à tête rousse	Reproduction	Inconnue			1996-2017
	Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	Reproduction	Inconnue			2009-2021
	Locustella naevia (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée	Reproduction				2017-2018
	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	Reproduction				1981-2019
	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	Reproduction	Inconnue			2001-2021
	Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal	Reproduction	Inconnue			2002-2021
	Muscicapa striata (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	Reproduction	Inconnue			2012-2019
	Numenius arquata (Linnaeus, 1758)	Courlis cendré	Reproduction	Inconnue			2005-2016
	Passer montanus (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet	Reproduction	Inconnue			2009-2021
	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	Reproduction	Inconnue			2006-2020
	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	Reproduction	Inconnue			2011-2021
	Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)	Pouillot siffleur	Reproduction	Inconnue			2006-2021
	Picus canus Gmelin, 1788	Pic cendré	Reproduction				2003-2019
	Poecile montanus (Conrad von Balenstein, 1827)	Mésange boréale	Reproduction	Inconnue			2009-2021
	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	Reproduction	Inconnue			2009-2021
	Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Tarier des prés, Traquet tarier	Reproduction	Inconnue			2009-2012
	Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)	Tarier pâle	Reproduction	Inconnue			2006-2021
	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serín cini	Reproduction	Inconnue			2012-2021
	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	Reproduction	Inconnue			2007-2020
	Sylvia curruca (Linnaeus, 1758)	Fauvette babillarde	Reproduction	Inconnue			2009-2021
	Turdus pilaris Linnaeus, 1758	Grive litorne	Reproduction	Inconnue			2009-2021
	Tyto alba (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers, Chouette effraie	Reproduction	Inconnue			2006-2015
	Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	Reproduction	Inconnue			1980-2021
	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	Reproduction	Inconnue			2006
Amphibiens et reptiles	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	Orvet fragile					2011-2018

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts biologiques	Abond	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	Coluber viridiflavus Lacepède, 1789	Couleuvre verte et jaune		Inconnue			
	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique		Inconnue			2016-2021
	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles					2011-2021
	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	Lézard vivipare		Inconnue			2003
Plantes terrestres, Embryophytes, Cormophytes	Actaea spicata L., 1753	Actée en épi, Herbe aux poux	Reproduction	Inconnue			
	Alopecurus rendlei Eig, 1937	Vulpin de Rendle, Vulpin en outre, Vulpin utriculé, Vulpin renflé	Reproduction	Faible			
	Anthemis cotula L., 1753	Anthémide puante					2013
	Asarum europaeum L., 1753	Asaret d'Europe	Reproduction	Inconnue			
	Asplenium scolopendrium L., 1753	Doradille scolopendre		Inconnue			1991-2016
	Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link, 1827	Scirpe comprimé, Souchet comprimé, Blysmes comprimé					2012
	Butomus umbellatus L., 1753	Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé		Inconnue			2006-2013
	Buxus sempervirens L., 1753	Buis toujours vert, Buis commun, Buis sempervirent					1993-2013
	Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E.Schulz, 1903	Cardamine à sept folioles		Inconnue			1987
	Carex digitata L., 1753	Laîche digitée		Inconnue			1991-2016
	Carex strigosa Huds., 1778	Laîche maigre		Inconnue			2007-2001
	Carex vulpina L., 1753	Laîche des renards	Reproduction	Inconnue			
	Carum carvi L., 1753	Cumin des prés		Inconnue			1997-2018
	Cornus mas L., 1753	Cornouiller mâle		Inconnue			1991-2014
	Corydalis bulbosa sensu A.B.Mowat non (L.) DC.	Corydale creuse		Moyen			2009
	Corydalis cava (L.) Schweigg. & Körte, 1811	Corydale creuse, Corydale bulbeuse, Fumeterre creuse		Moyen			2009
	Cynoglossum germanicum Jacq., 1767	Cynoglosse d'Allemagne, Herbe d'Antal, Cynoglosse des montagnes		Faible			1991
	Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	Dactylorhize de mai, Orchis de mai, Dactylorhize fistuleux, Orchis fistuleux	Reproduction	Inconnue			
	Daphne laureola L., 1753	Daphné lauréole, Laurier des bois		Inconnue			1991-2016
	Epipactis purpurata Sm., 1828	Épipactide pourpre		Inconnue			2007-2011
	Euphorbia flavicoma subsp. verrucosa (Fiori) Pignatti, 1973	Euphorbe verruqueuse		Inconnue			2006-2016
	Glyceria declinata Bréb., 1859	Glycérie déclinée		Inconnue			2007-2011
	Hordelymus europaeus (L.) Harz, 1885	Orge des bois		Inconnue			1991-2019
	Hordeum secalinum Schreb., 1771	Orge petit-seigle	Reproduction	Inconnue			

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts biologiques	Abond	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	Lilium martagon L., 1753	Lis martagon, Lis de Catherine					1997-2015
	Luzula luzuloides (Lam.) Dandy & Wilmott, 1938	Luzule blanche		Inconnue			2006-2011
	Myosotis laxa subsp. cespitosa (Schultz) Hyl. ex Nordh., 1940	Myosotis cespiteux		Inconnue			2006
	Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798	Oenanthe aquatique	Reproduction	Inconnue			
	Oenanthe fistulosa L., 1753	Oenanthe fistuleuse		Inconnue			2016
	Oenanthe peucedanifolia Pollich, 1776	Oenanthe à feuilles de peucedan		Faible			2018
	Ophioglossum vulgatum L., 1753	Ophioglosse répandu					2018
	Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons		Inconnue			2006
	Potamogeton nodosus Poir., 1816	Potamot nouveaux		Faible			2013-2016
	Potentilla micrantha Ramond ex DC., 1805	Potentille à petites fleurs		Faible			2012
	Prunus padus L., 1753	Prunier à grappes, Cerisier à grappes, Merisier à grappes, Putier, Bois puant		Moyen			2007-2011
	Pulmonaria obscura Dumort., 1865	Pulmonaire obscure		Moyen			1991-2016
	Ribes alpinum L., 1753	Groseillier des Alpes		Inconnue			1987-2016
	Sambucus racemosa L., 1753	Sureau à grappes	Reproduction	Inconnue			
	Scilla bifolia L., 1753	Scille à deux feuilles, Étoile bleue		Inconnue			1987-2009
	Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763	Sorbier alisier		Inconnue			1991-2016
	Stachys alpina L., 1753	Épiaire des Alpes		Inconnue			1991-2016
	Stellaria nemorum L., 1753			Faible			2011
	Trifolium alpestre L., 1763	Trèfle alpestre	Reproduction	Inconnue			
	Trifolium fragiferum L., 1753	Trèfle porte-fraise		Inconnue			2016
	Turritis glabra L., 1753	Tourette glabre		Inconnue			1991
	Ulmus glabra Huds., 1762	Orme glabre, orme des montagnes		Inconnue			1991-2016
	Vicia pisiformis L., 1753	Vesce à forme de pois		Faible			2012
	Viola alba Besser, 1809	Violette blanche	Reproduction	Faible			

La future construction s'inscrit dans un environnement déjà urbanisés. Le zonage U a préalablement été réduit lors de l'élaboration du PLUi afin d'éviter les impacts sur les milieux naturels. Les zones d'intérêts sont suffisamment éloignées et le projet n'a pas vocation à impacter la faune et la flore présentes dans ces zones.

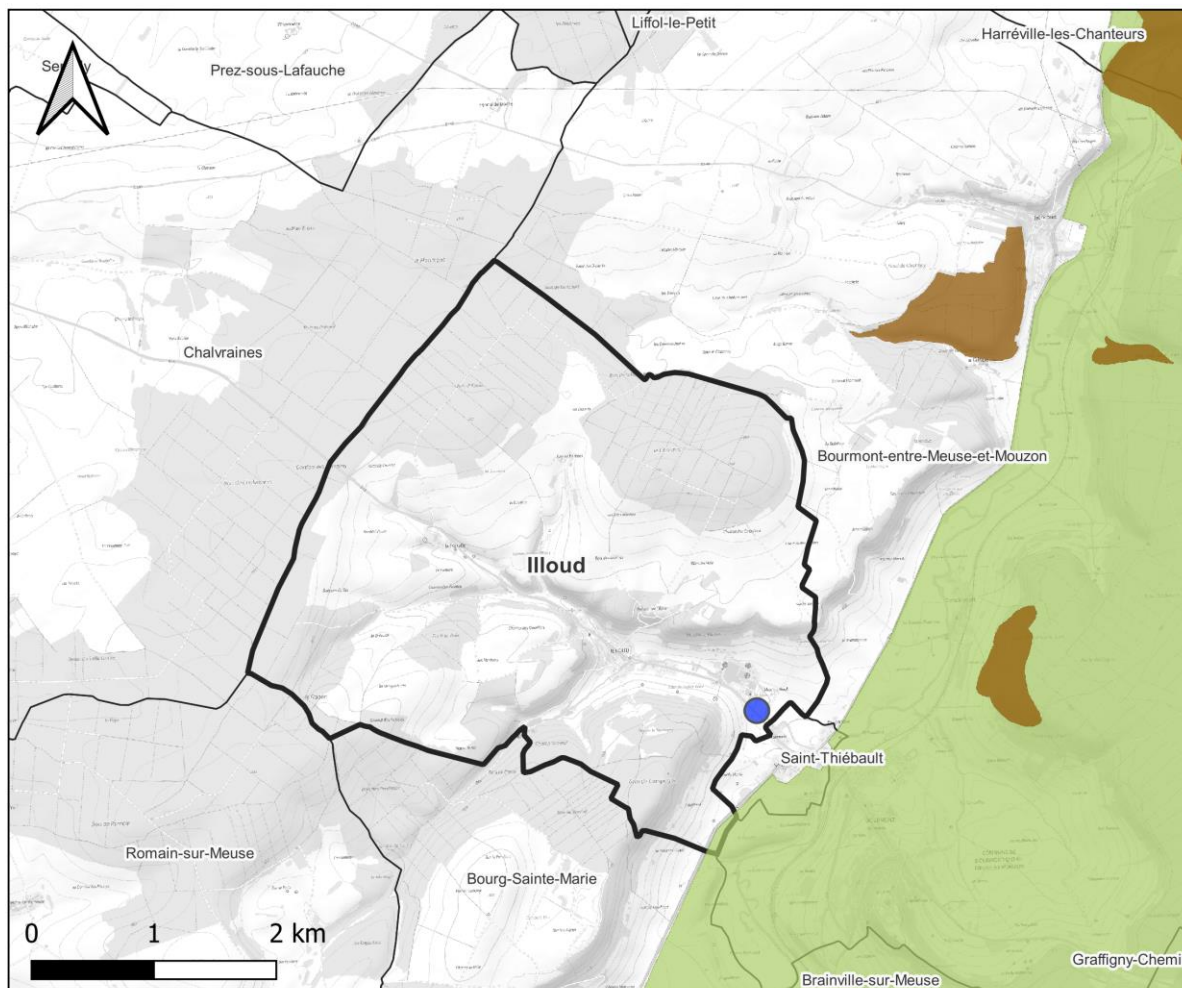
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis des zones naturelles d'intérêt reconnu sont jugés **faibles**.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



ZNIEFF de type I et II



Source : IGN - INPN - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure
- Limites communales
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II

Figure 24. Localisation des ZNIEFF à proximité du secteur d'études

- **La Trame Verte et Bleue régionale**

La notion de Trame Verte et Bleue (TVB) qui doit se traduire a été introduite par le GRENELLE II (juillet 2010).

La trame verte est définie dans le cadre du Grenelle de l'environnement comme un "outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales". Elle est complétée par une trame bleue formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et plans d'eau.

L'objectif de la TVB est d'assurer une continuité biologique entre les grands ensembles naturels et dans les milieux aquatiques pour permettre notamment la circulation des espèces sauvages.

Concrètement, caractériser la Trame Verte et Bleue consiste à identifier à la fois les noyaux ou cœurs de biodiversité et les espaces que pourront emprunter la faune et la flore sauvages pour communiquer et échanger entre ces cœurs de nature.

A l'échelle régionale, c'est l'Etat et la Région qui traduiront la TVB à travers un **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)**.

Les PLU(i) ont l'obligation d'intégrer les enjeux identifiés par le SRCE, mais aussi de préserver et remettre en état les continuités écologiques.

Le SRCE Champagne-Ardenne a été approuvé le 8 décembre 2015.

Ce document s'appuie sur deux démarches essentielles :

- Un inventaire des composantes de la TVB présentant un enjeu régional,
- Une cartographie présentant les objectifs de préservation et de restauration de cette TVB.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Champagne-Ardenne a été adopté en décembre 2015. Au total, 6 sous-trames ont été identifiées (l'ensemble formant les réservoirs de biodiversité) au sein du SRCE de Champagne-Ardenne :

- La sous-trame des milieux boisés ;
- La sous-trame des milieux ouverts particuliers (pelouses calcaires, landes, etc.) ;
- La sous-trame des milieux humides ;
- La sous-trame des milieux aquatiques.

De ces réservoirs découlent des corridors écologiques de 4 types ;

- Des corridors « territoires », qui regroupent des espaces bocagers favorables au déplacement de nombreuses espèces, sans axe directionnel défini ;
- Des corridors « vallées », qui concernent des milieux de bords de cours d'eau (ripisylves, prairies plus ou moins humides, etc.), supports de déplacements préférentiels pour certaines espèces ;
- Des corridors « terrestres potentiels », qui concernent les connexions entre des réservoirs de biodiversité dont la localisation est indicative et doit être affinée localement ;

- Des corridors « hydrographiques », qui sont des voies de circulation pour les espèces inféodées aux milieux aquatiques et humides.

Le site d'étude se trouve au sein d'un corridor écologique des milieux aquatiques avec objectif de préservation et donc à proximité d'une trame aquatique avec objectif de préservation également. Ce corridor suit la Meuse et également le ruisseau d'Illoud.

Un réservoir de biodiversité des milieux humides avec objectif de préservation est identifié au Sud du site d'études.

A proximité directe du site, **un réservoir de biodiversité des milieux ouverts avec objectif de préservation est identifié. Un autre réservoir de biodiversité des milieux boisés avec objectif de préservation est également identifié.**

Des corridors écologiques des milieux boisés à préserver et à restaurer sont identifiés à l'Ouest, au Nord et au Sud du site, mais restent éloignés. Des corridors écologiques des milieux ouverts sont également présents au Nord du site d'études.

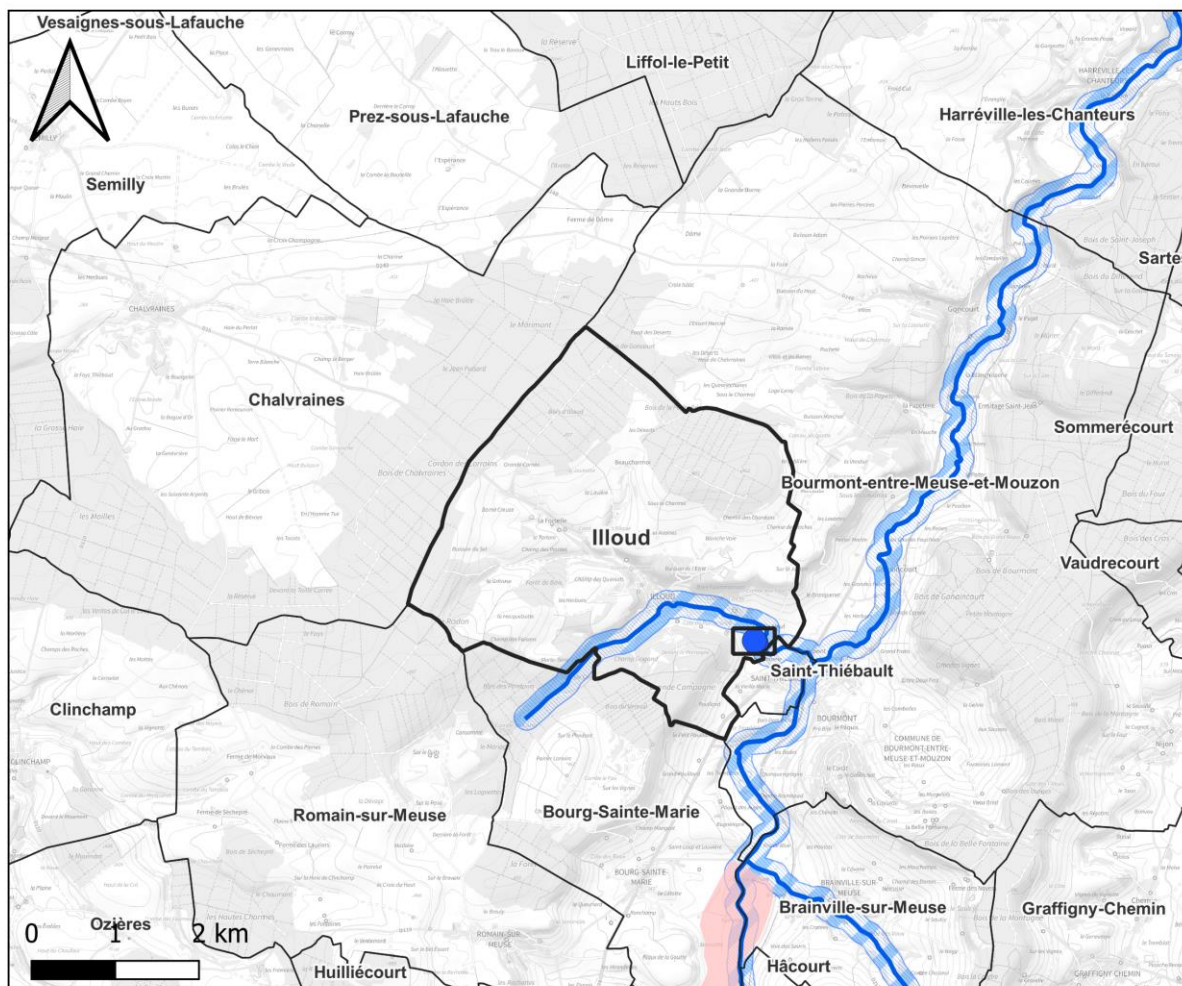
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de la trame verte et bleue régionale sont jugés modérés dus à la proximité avec certains corridors et réservoirs de biodiversité.
--



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
Modification simplifiée n°1 du PLUi
Secteur concerné : Commune d'Illoud



Trame Bleue - SRCE



Source : IGN - SRCE - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

□ Commune concernée par la procédure

● Parcelles concernées par la procédure

□ Limites communales

Trame des milieux aquatiques

— Trame aquatique avec objectif de préservation

— Trame aquatique avec objectif de restauration

Corridor écologique des milieux humides

▨ Corridor écologique des milieux humides avec objectif de préservation

▨ Corridor écologique des milieux humides avec objectif de restauration

■ Réservoir de biodiversité des milieux humides avec objectif de préservation

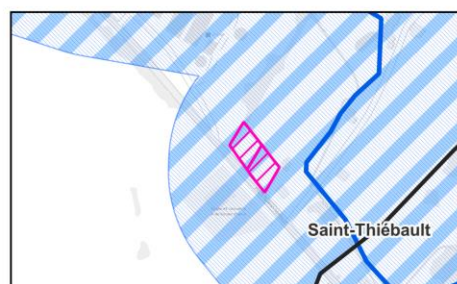


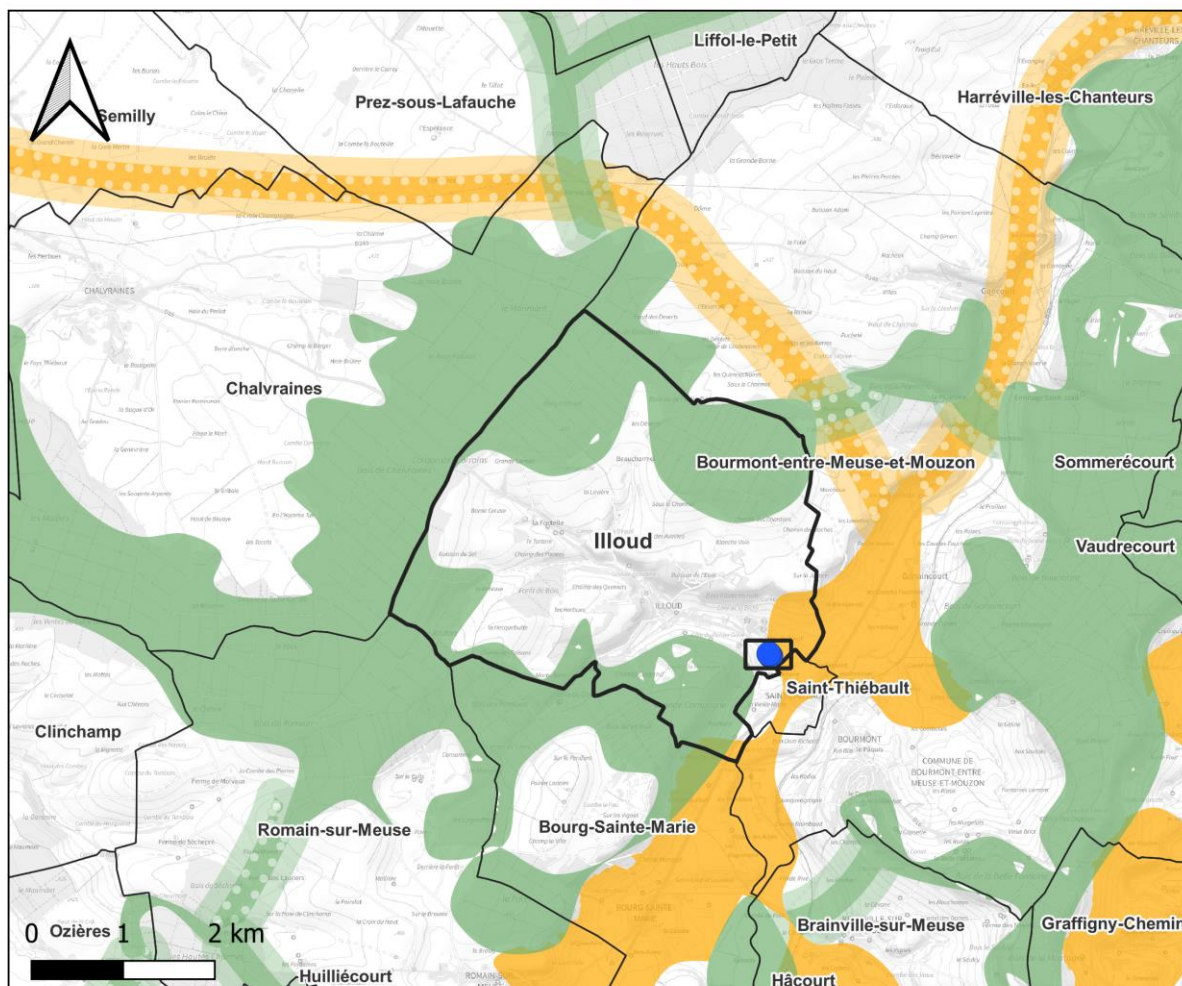
Figure 25. Carte de la Trame Bleue-SRCE



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Trame Verte - SRCE



Source : IGN - SRCE - Auddicé urbanisme 2023

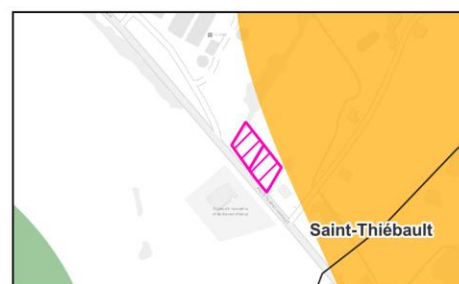
Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure
- Limites communales
- Réservoir de biodiversité des milieux boisés avec objectif de préservation
- Réservoir de biodiversité des milieux ouverts avec objectif de préservation

Corridor écologique des milieux ouverts

- Corridor écologique des milieux ouverts avec objectif de préservation
- Corridor écologique des milieux ouverts avec objectif de restauration
- Bordure de corridor



Corridor écologique des milieux boisés

- Corridor écologique des milieux boisés à préserver
- Corridor écologique des milieux boisés à restaurer
- Bordure de corridor

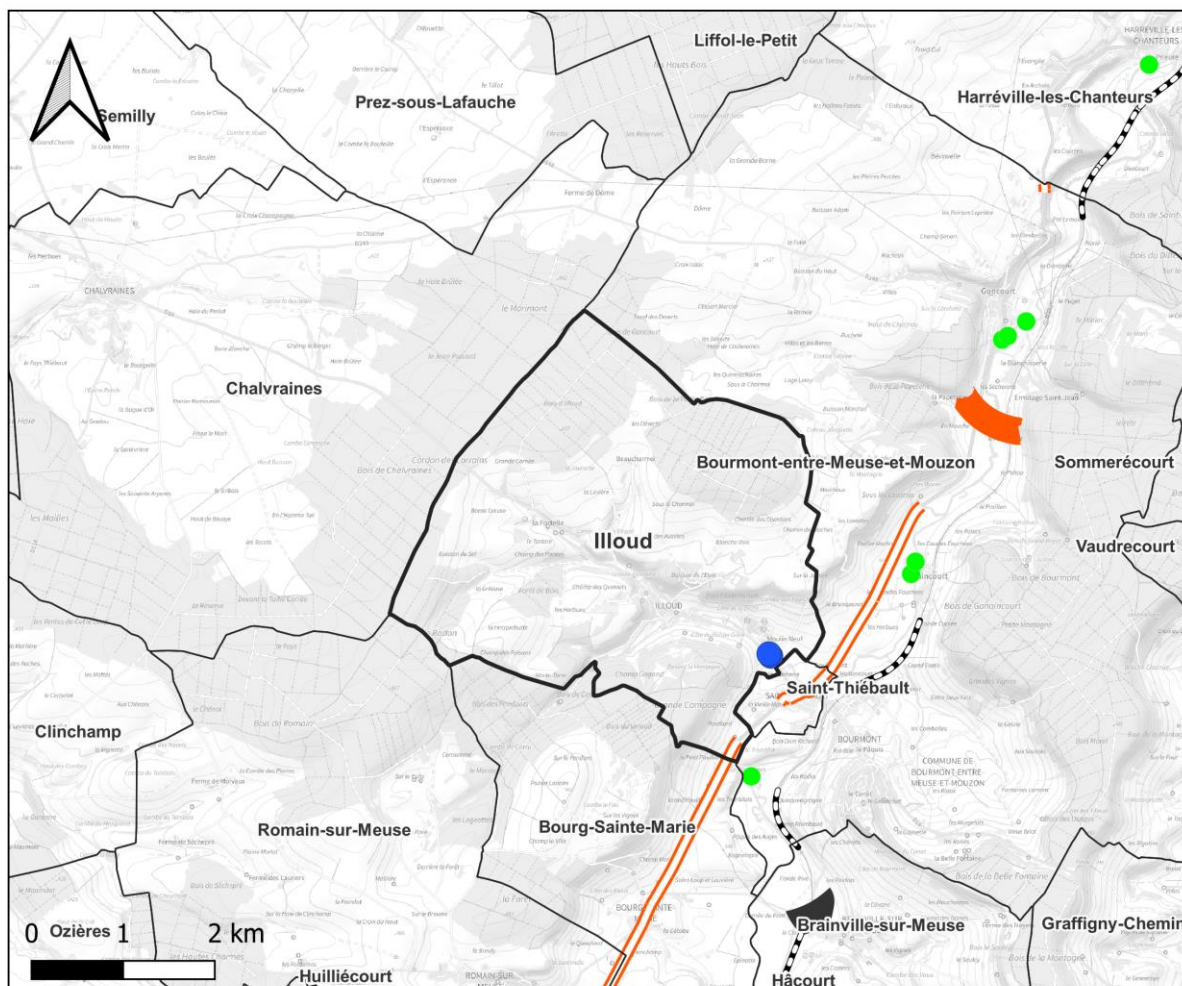
Figure 26. Carte de la Trame Verte-SRCE



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
Modification simplifiée n°1 du PLUi
Secteur concerné : Commune d'Illoud



Fragmentation potentielle - SRCE



Source : IGN - SRCE - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure
- Limites communales
- Fragmentation potentielle de réservoir liée au réseau routier
- Fragmentation potentielle de réservoir liée aux voies ferrées
- Obstacle à l'écoulement dans les cours d'eau (ROE – v6 mai 2014)
- Rupture potentielle de corridor liée aux infrastructures
- Rupture potentielle de corridor liée au réseau routier
- Rupture potentielle de corridor liée aux voies ferrées

Figure 27. Carte des fragmentations potentielles-SRCE

- **Les Espaces Naturels Sensibles**

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

La protection de la biodiversité et des paysages est l'une des principales compétences des Départements en matière d'environnement. Depuis 1991, le Département de Seine-et-Marne a donc décidé de développer sa politique dans les domaines de l'environnement en créant de tels espaces. Le produit de la taxe départementale des **Espaces Naturels Sensibles (ENS) permet ainsi l'acquisition, l'aménagement et la gestion d'espaces méritant d'être sauvegardés, valorisés et ouverts au public.**

Le droit de préemption est un outil fort. Il permet au Département ou autres acteurs spécifique (Agence des Espaces Verts de la Région Ile-de-France (AEV) ou encore État), de devenir propriétaire d'espaces pour préserver et valoriser leurs qualités naturelles. Il s'agit ainsi d'une protection sur le long terme grâce à la maîtrise foncière au titre des ENS.

Le secteur d'études n'est pas concerné par un ENS.

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis des ENS sont jugés faibles.
--

- Les zones humides

L'article L.211-1 du Code de l'Environnement définit une zone humide comme un « terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'alinéa IV de cet article précise que « Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales ».

L'article R.211-108 du Code l'Environnement précise que « Les critères à retenir pour la définition des zones humides sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide ».

Au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 relatif à la définition des zones humides, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

Critère « végétation » qui, si elle existe, est caractérisée :

- soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
- soit par des communautés d'espèces végétales (« habitats »), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté).

Critère « sol » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques, caractéristiques des sols engorgés en eau, parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

Plusieurs sources proposent des cartes de zones humides potentielles ou avérées à différentes échelles.

Le Schéma Direction d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse.

Les zones humides qu'elles soient liées à un affleurement d'eau permanent ou temporaires constituent des habitats riches qu'il convient de préserver au titre du SDAGE Rhin-Meuse. Ce document de planification fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre (article L.212-1 du code de l'environnement).

A travers de nombreuses orientations, le SDAGE Rhin-Meuse souhaite conserver les zones humides et les protéger. A travers ce document, plusieurs objectifs doivent être atteints tels que l'amélioration de la connaissance des zones humides, la préservation de ces zones, interdire les actions dégradant ces espaces...

Cette compatibilité peut notamment se traduire par :

- La mise en place de moyens ciblés comme un zonage et des règles associées adéquates permettant la protection des zones humides ;
- L'intégration de ces zones humides le plus en amont possible lors des choix d'aménagements et de développement du territoire ;

- L'intégration, dans le règlement, d'une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables (L.123-1-5 du code de l'urbanisme) afin de contribuer au maintien des zones humides ;
- L'intégration de la cartographie de pré localisation des zones humides du SDAGE et, si elle existe déjà, une cartographie de plus grande précision, notamment celle réalisée par les SAGE ; à défaut de cartographie existante, la caractérisation puis la délimitation des zones humides au minimum sur les secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation et intégrant les zones humides composant la trame verte et bleue des SRCE.

Le site d'études se situe dans des zones à dominante humide par diagnostic identifié par la DREAL Grand-Est. Les zones humides remarquables et dite « loi sur l'eau » ne sont pas présentes sur le site. Etant déjà artificialisé, le site n'a pas vocation à dégrader des zones humides.

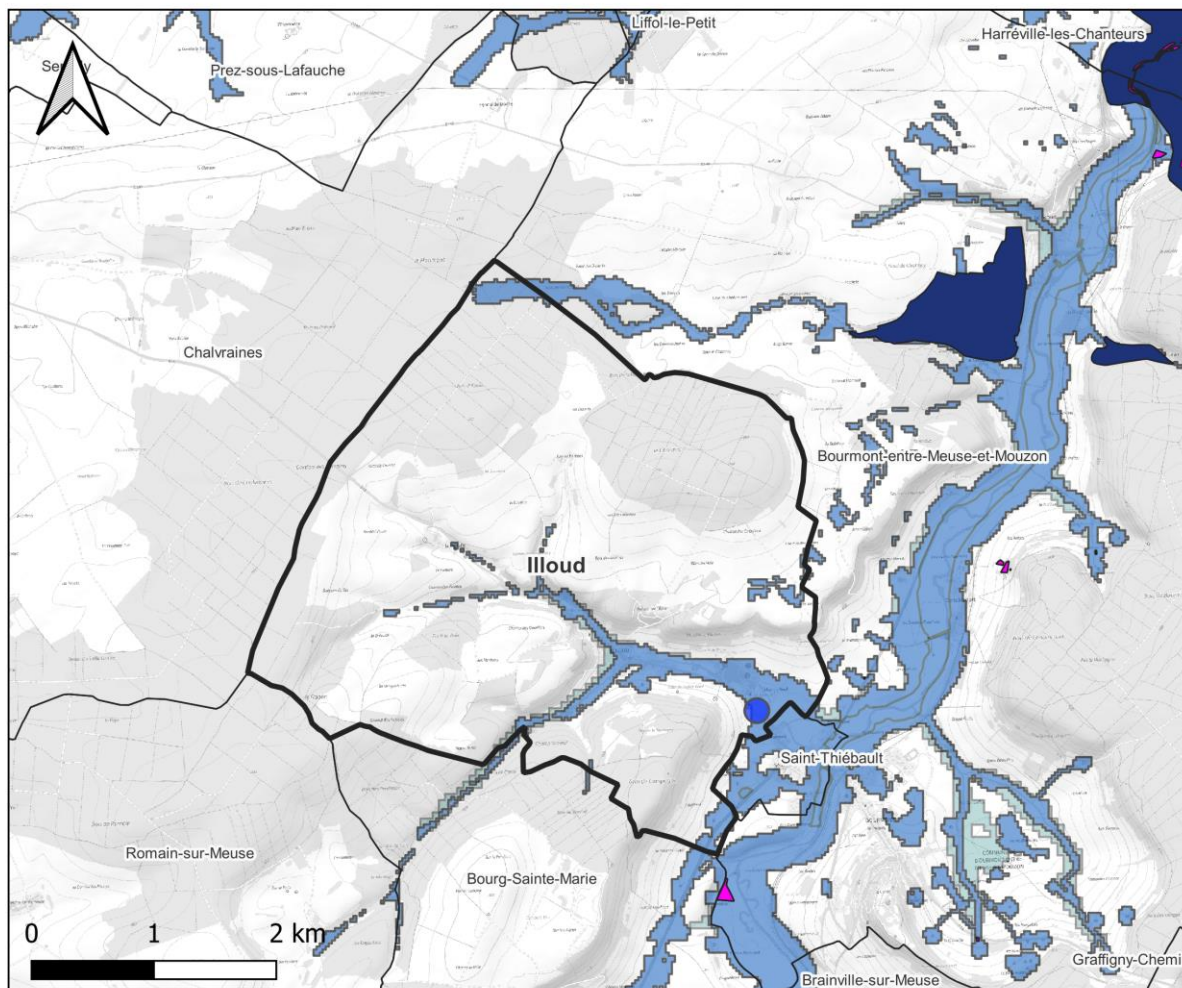
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis des zones humides sont jugés faibles à modérés.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Zones humides

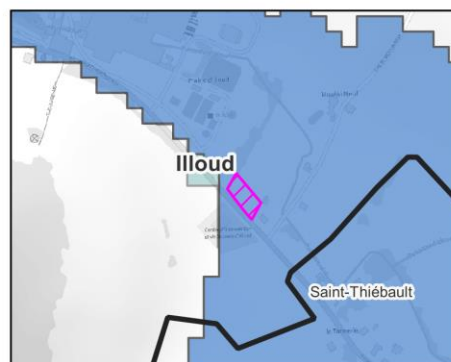


Source : IGN - DREAL - SDAGE Rhin-Meuse - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure (zoom)
- Limites communales
- Zones à Dominante Humide par modélisation
- Zones à Dominante Humide par diagnostic
- Zones humides "Loi sur l'eau"
- Zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse



- Etat initial des terrains concernés par la modification du PLUi au regard de l'environnement naturel

Dans le volet environnemental de l'élaboration du PLUi, la commune d'Illoud a été identifiée comme une commune présentant des enjeux modérés, forts et majeurs sur son territoire. Le site d'études se situe à proximité de ces zones. Le site d'études s'insère dans une zone caractérisée par des enjeux forts en matière de biodiversité.

A la suite de l'identification des enjeux environnementaux sur la commune d'Illoud, le choix de restreindre la partie urbanisable des parcelles de la zone actuelle UY a été réalisée. Ce choix a permis de réduire les impacts de la zone à urbaniser sur l'environnement naturel du site. La zone a été réduite afin de préserver la biodiversité, les haies présentes ainsi que la ripisylve du ruisseau d'Illoud. Les mesures ont déjà été prises, ce qui réduit fortement l'impact du projet sur l'environnement naturel.

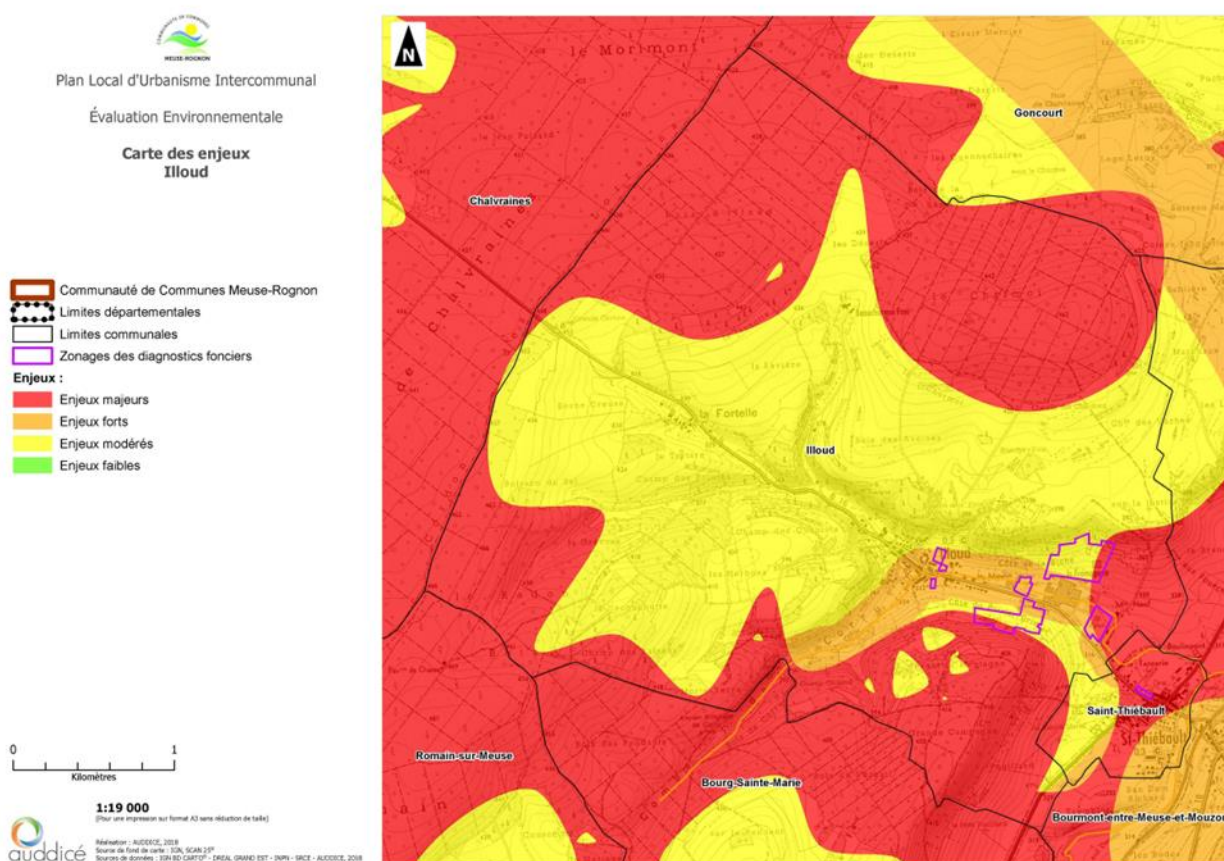


Figure 28. Carte des enjeux environnementaux sur la commune d'Illoud

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de la biodiversité observée sur le site sont globalement jugés de **faibles** à **modérés**.

2.8. Occupation des sols et consommation foncière

- Consommation foncière

D'après les bases de données Corine Land Cover, le territoire de la commune d'Illoud est essentiellement composé d'espaces agricoles à hauteur de 674,79 ha et de forêts et milieux semi-naturels. Les terrains artificialisés représentent 32,94 ha du territoire.

Les parcelles concernées par la procédure sont inscrites dans un tissu urbain discontinu. Ce tissu urbain à proximité du site est caractérisé par la fromagerie, l'équipement public (centre de secours) ainsi que quelques habitations. **Les terrains sont donc considérés comme déjà artificialisés, et le projet n'engendre pas de nouvelles consommations d'espaces naturels ou agricoles.** Actuellement, les terrains servent de dépôt au bord de la route départementale en entrée de ville.

En se basant sur les données Corine Land Cover, nous observons une consommation foncière sur les espaces agricoles, naturels et forestiers entre la période de 2012 à 2018. Une surface de 1,94 ha a été urbanisée au préjudice des terrains agricoles principalement.

A noter que les terrains concernés par la procédure de modification simplifiée n°1 ne sont pas considérés comme agricoles au sens du registre parcellaire graphique.

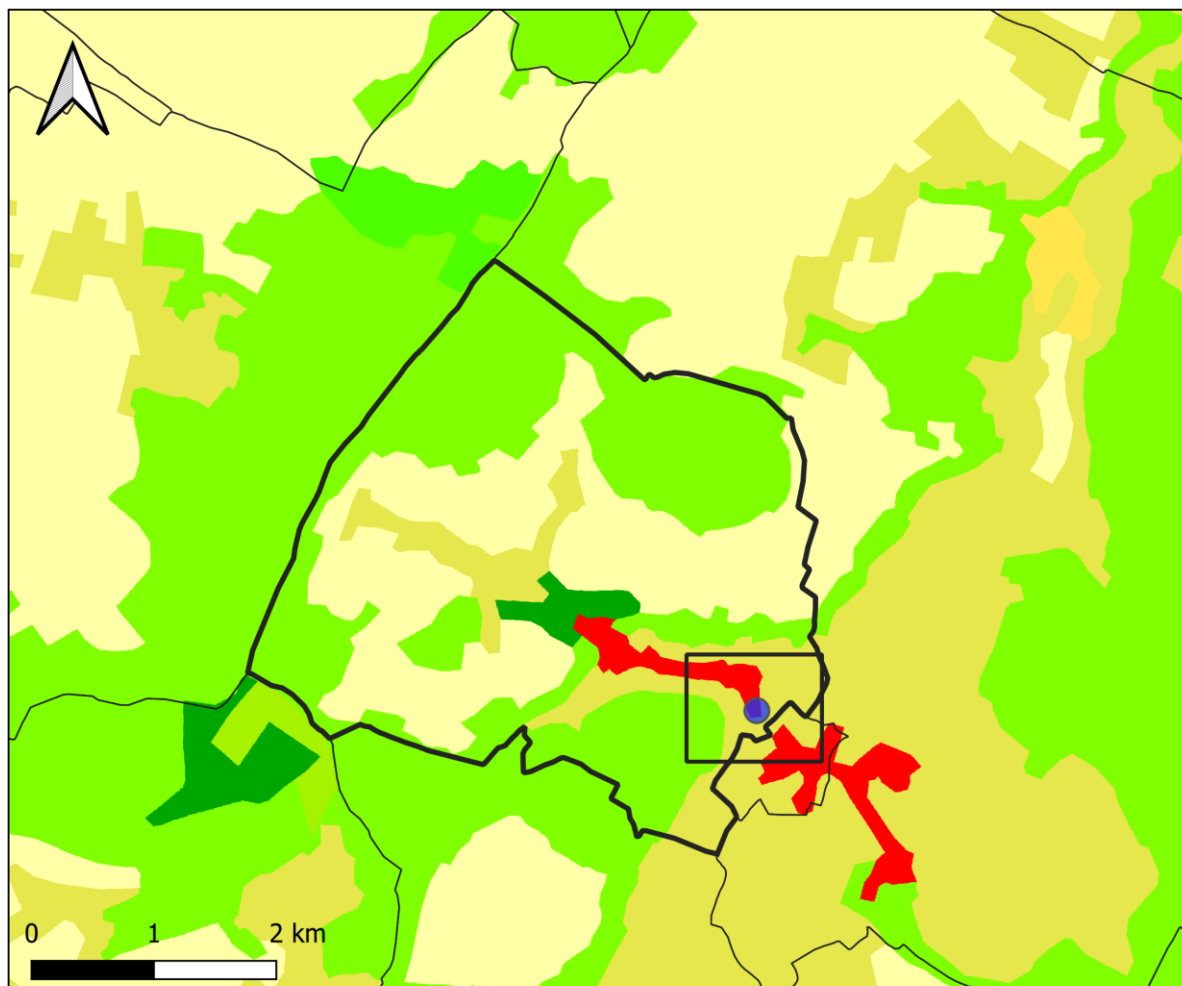
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de l'occupation des sols et de la consommation foncière sont jugés nuls.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Occupation des sols (CLC 2018)



Source : IGN - CLC - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

-  Commune concernée par la procédure
-  Parcelles concernées par la procédure
-  Parcelles concernées par la procédure (zoom)
-  Limites communales
-  Tissu urbain discontinu
-  Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
-  Terres arables hors périmètres d'irrigation
-  Forêts de feuillus
-  Forêts de conifères

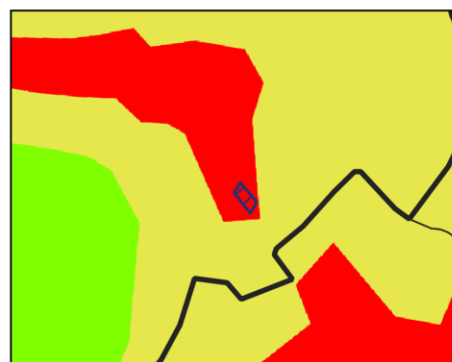


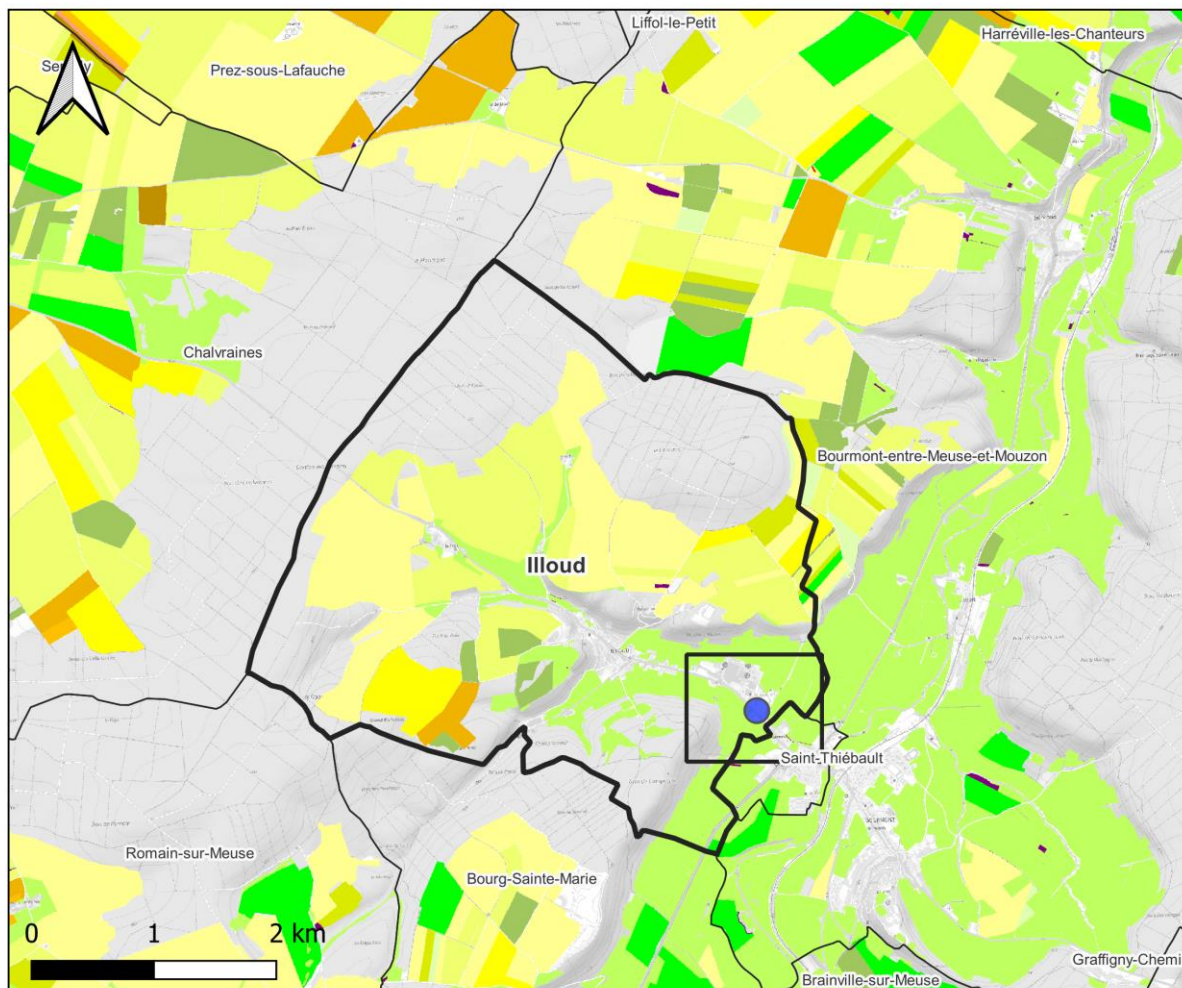
Figure 29. Carte de l'occupation des sols (CLC-2018)



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Occupation des sols agricoles



Source : IGN - RPG 2021 - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure
- Parcelles concernées par la procédure (zoom)
- Limites communales

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Blé tendre | Légumineuses à grains |
| Maïs grain et ensilage | Fourrage |
| Orge | Estives et landes |
| Autres céréales | Prairies permanentes |
| Colza | Prairies temporaires |
| Tournesol | Vergers |
| Autre oléagineux | Vignes |
| Protéagineux | Fruit à coque |
| Plantes à fibres | Oliviers |
| Semences | Autres cultures industrielles |
| Gel (surface gelée sans production) | Légumes ou fleurs |
| Gel industriel | Canne à sucre |
| Autres gels | Arboriculture |
| Riz | Divers |
| | Non disponible |



Figure 30. Carte de l'occupation du sol agricole (RPG-2021)

- Description du projet faisant l'objet de la procédure de modification simplifiée

La Communauté de Communes Meuse Rognon est couverte par le SCoT du Pays de Chaumont. Le PLUi doit être compatible avec les orientations de ce dernier. En conséquence, les dispositions du SDAGE Rhin-Meuse et du SRADDET Grand-Est ne sont pas directement opposables au PLUi.

Concernant le SRADDET Grand-Est tout de même, le projet ne porte pas atteinte aux grands objectifs et aux règles édictés dans les différents documents. Il s'inscrit même dans les grands objectifs énumérés ci-dessous. En effet, le projet prendrait place sur un espace déjà artificialisé, ce qui permet de limiter le foncier naturel, agricole et forestier et d'atteindre l'objectif de Zéro Artificialisation Nette des sols. Ce même projet a une incidence sur la mobilité, il permet de réduire les déplacements au sein même de l'intercommunalité en centralisant un service demandé à proximité d'une entreprise créatrice d'emplois. Par la même occasion, l'offre de service est renforcée sur le territoire et permet de répondre aux besoins des habitants de l'intercommunalité. Le taux de remplissage des deux crèches actuelles sur le territoire est de 100 %. Une troisième crèche sur le territoire permettra d'offrir plus de place aux enfants qui ne peuvent pas être placés en crèche à cause de la demande trop importante. Au total, près de 65 enfants sont inscrits dans les deux crèches.

- Objectif 1 ■ Devenir une région à énergie positive et bas carbone à l'horizon 2050
- Objectif 11 ■ Économiser le foncier naturel, agricole et forestier
- Objectif 26 ■ Rechercher l'égalité d'accès à l'offre de services, de santé, sportive et culturelle
- Objectif 27 ■ Développer une économie locale ancrée dans les territoires
- Règle n°1 Atténuer et s'adapter au changement climatique
- Règle n°16 ■ Sobriété foncière
- Règle n°17 ■ Optimiser le potentiel foncier mobilisable
- Règle n°21 ■ Renforcer les polarités de l'armature urbaine
- Règle n°30 ■ Développer la mobilité durable des salariés

Concernant le SDAGE Rhin-Meuse, le projet n'a pas vocation à avoir un impact sur la qualité des eaux souterraines ou superficielles. Aucune zone d'intérêt telle que les zones humides ne sera impactée à travers ce projet.

Le SCoT est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, SRCE, SRADDET) et devient ainsi le document pivot : on parle de **SCoT intégrateur**, ce qui permet aux PLU/PLUi et cartes communales **de ne se référer juridiquement qu'à lui**.

À l'échelle intercommunale locale, il assure ainsi la cohérence des documents sectoriels intercommunaux (PLH, PDU), des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) ou communaux (PLU) et des cartes communales qui doivent tous être compatibles avec les orientations du SCoT.

Le territoire s'inscrit dans le périmètre du SCoT du Pays de Chaumont. Le SCoT a défini 5 grands axes de développement dans son document d'orientation et d'objectifs :

- Renforcer le positionnement interrégional ;
- Conforter les grandes filières économiques, en anticipant leurs besoins en matière d'aménagement ;
- Organiser le maintien et l'accueil des populations résidentes ;
- Promouvoir un développement respectueux des paysages et des patrimoines ;

- Préserver les ressources et richesses environnementales.

Le projet de crèche sur la commune d'Illoud s'insère dans les dispositions suivantes du SCoT du Pays de Chaumont.

2.1 Soutenir les grandes filières et leurs mutations

Le projet de crèche permet de maintenir une entreprise structurante sur le territoire en répondant à ses besoins actuels et en anticipant ses besoins futurs.

3.1 Conforter le maillage des polarités locales, qui garantissent le bon fonctionnement du territoire

3.2 Offrir de bonnes conditions d'accès aux services sur tout le territoire

Le projet s'intègre parfaitement dans cet objectif. Il permet de conforter un pôle majeur d'emplois sur le territoire du SCoT et d'offrir de nouveaux services dans une zone blanche par rapport aux services de petite enfance. L'accès aux services liés à la petite enfance est renforcé pour les salariés de l'entreprise mais également pour les habitants des communes du Sud-Est de l'intercommunalité.

3.4 Offrir des solutions de mobilités dans un contexte de faible densité

En matière de mobilité, le projet ne permet pas de mettre en place de nouvelles mobilités moins polluantes sur le territoire mais permet tout de même de limiter le nombre de déplacements sur le territoire. Installer une crèche à proximité immédiate d'un pôle polarisant un grand nombre d'actifs permettra de concentrer les déplacements en un seul point afin de réduire les émissions de CO2 que ces déplacements engendrent.

5.7 Limiter la population soumise aux risques naturels et technologiques

5.8 Limiter l'exposition de la population aux bruits et à la pollution

Le projet doit être conforme avec ces dispositions. C'est pour cela que la démarche Eviter Réduire Compenser a été mise en place pour les différents enjeux relevés lors de l'évaluation environnementale. Ces mesures sont décrites dans les autres points abordés dans ce présent document.

A noter également qu'un avis du SCoT du Pays de Chaumont a été émis dans lequel aucune remarque n'a été émise.

En compatibilité avec les objectifs du SCoT du Pays de Chaumont, l'intercommunalité porte un projet de crèche sur la commune d'Illoud. Ce projet représente un enjeu important à l'échelle du territoire intercommunal. En effet, le territoire est actuellement équipé de deux crèches, située à Doulaincourt et à Andelot. Afin de conforter le maillage territorial en matière d'équipements à destination de la petite enfance, l'intercommunalité souhaite implanter une crèche sur la commune d'Illoud. Cela permettrait de répondre à plusieurs besoins.

La fromagerie Bongrain-Gérard située sur la commune d'Illoud est l'une des entreprises structurantes du territoire. L'entreprise est l'une des trois usines françaises où se fabrique le fromage « Caprice des Dieux ». Ce pôle d'emploi structurant à l'échelle de l'intercommunalité et du SCoT pourvoit de nombreux emplois : **423 salariés travaillent sur le site dont plus de 50 % sont âgés de moins de 45 ans. L'entreprise a identifié un besoin en matière d'équipements à destination de la petite enfance.**

Actuellement la crèche la plus proche se trouve à Andelot, à 23 km d'Illoud et de l'entreprise, soit à 20 minutes en voiture. La localisation de cette crèche sur la commune d'Illoud permettra de répondre aux

besoins identifiés par l'entreprise et de ses salariés. Cela permettrait également de fidéliser les collaborateurs, de renforcer l'attractivité et d'améliorer la sérénité en cas de retour au travail après un congé maternité ou parental. **Ce projet doit permettre de pérenniser l'activité de l'entreprise Bongrain-Gérard sur le territoire.**

Cela permet également de contribuer à l'accomplissement des objectifs du SCoT du Pays de Chaumont, notamment de « conforter les grandes filières économiques sur le territoire en anticipant leurs besoins en matière d'aménagement » et également « d'organiser le maintien et l'accueil des populations résidentes ».

Au-delà des besoins identifiés par l'entreprise Bongrain-Gérard, **le projet se trouve sur un terrain appartenant à l'intercommunalité, ce qui facilite grandement son implantation.** Il permet également de couvrir toute la partie Ouest du territoire, qui n'est pas couverte par la zone d'influence des crèches de l'intercommunalité. Cette zone d'influence a été calculée à partir d'un rayon de 15 km à vol d'oiseau autour des crèches. Ces symboles circulaires disposés sur la carte ci-après représentent des distances plus élevées en réalité. La zone d'influence est en réalité d'environ 20 km en distance réelle.

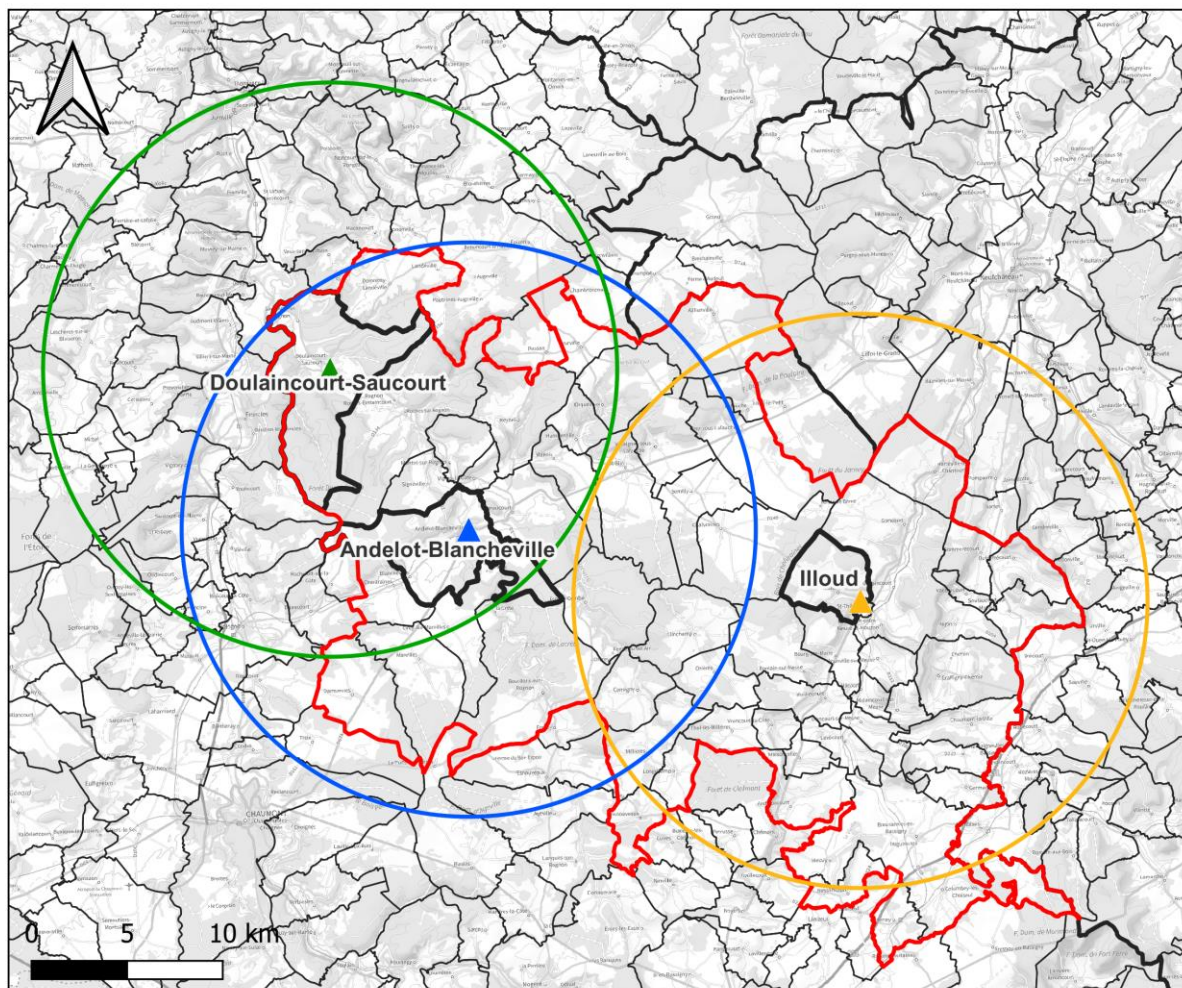
Cette localisation est donc la solution retenue car elle est la plus optimale pour l'intercommunalité. Elle permet de compléter le maillage intercommunal d'équipements à destination de la petite enfance, de couvrir les besoins d'un pôle économique important et donc de le conforter ; mais également de faciliter la réalisation du projet à travers la propriété foncière de l'intercommunalité.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Aire d'influences de 15 km à vol d'oiseau des crèches sur le territoire de la Communauté de Communes Meuse Rognon



Source : IGN - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Limites de la Communauté de Communes Meuse Rognon
- Limites communales
- Crèche d'Andelot
- Aire d'influence de 15 km autour de la crèche d'Andelot
- Crèche de Doulaincourt
- Aire d'influence de 15 km autour de la crèche de Doulaincourt-Saucourt
- Projet de crèche d'Illoud
- Aire d'influence de 15 km autour de la crèche d'Illoud

Figure 31. Carte des aires d'influence des crèches actuelles et du projet de crèche d'Illoud

Ce projet est également en accord avec les objectifs énoncés dans le PADD du PLUi approuvé le 28 septembre 2021. Au sein de l'orientation n°1 « des politiques d'aménagement, d'équipement, d'habitat et d'urbanisme », le PLUi fixe plusieurs objectifs dans lequel s'inscrit totalement ce projet :

- Maintenir la population sur la Communauté de Communes ;
- Impulser une dynamique démographique et atteindre environ 12 270 habitants ;
- Structurer le territoire en faisant émerger les pôles et les particularités locales ;
- Renforcer les pôles structurants et principaux ;
- Permettre à chaque commune de répondre à ses besoins locaux.

A l'échelle de l'intercommunalité, ce projet permettra d'atteindre les objectifs énoncés ci-dessus en répondant aux besoins d'un pôle structurant et en équipant le territoire avec de nouveaux équipements. Il bénéficiera à l'entreprise, ses salariés et également aux habitants avoisinants et participera à une relance démographique du territoire.

- **La faisabilité opérationnelle du projet**

Le projet répond à un réel besoin. **Sa réalisation est facilitée par le fait que la Communauté de Communes est propriétaire des terrains.** En ce qui concerne l'emprise foncière, les terrains sont actuellement urbanisés et situés en zone U. **Aucune consommation foncière n'est à prévoir et la future construction s'insèrera dans un environnement bâti. Les terrains sont actuellement occupés par une plate-forme.**

La commune d'Illoud représente un pôle d'emplois structurant au sein de l'intercommunalité. Elle se situe à proximité des communes de Saint-Thiébauld et de Bourmont-entre-Meuse-et-Mouzon qui sont également des pôles structurants de l'intercommunalité. Ce projet vient renforcer cet ensemble de pôle d'activités économiques en répondant à un besoin identifié.

Les terrains sont déjà desservis en matière de réseau d'eau potable et également routier. La route départementale RD16 permet d'accéder rapidement au site.

De nombreuses mesures ont déjà été prises lors de l'élaboration du PLUi sur ces terrains. Les haies à proximité du site d'études ont été maintenues et la ripisylve du ruisseau d'Illoud a été protégée. Le périmètre du site a été réduit afin de réduire les impacts sur les zones naturelles situées à proximité.

2.9. Le milieu humain et l'habitat

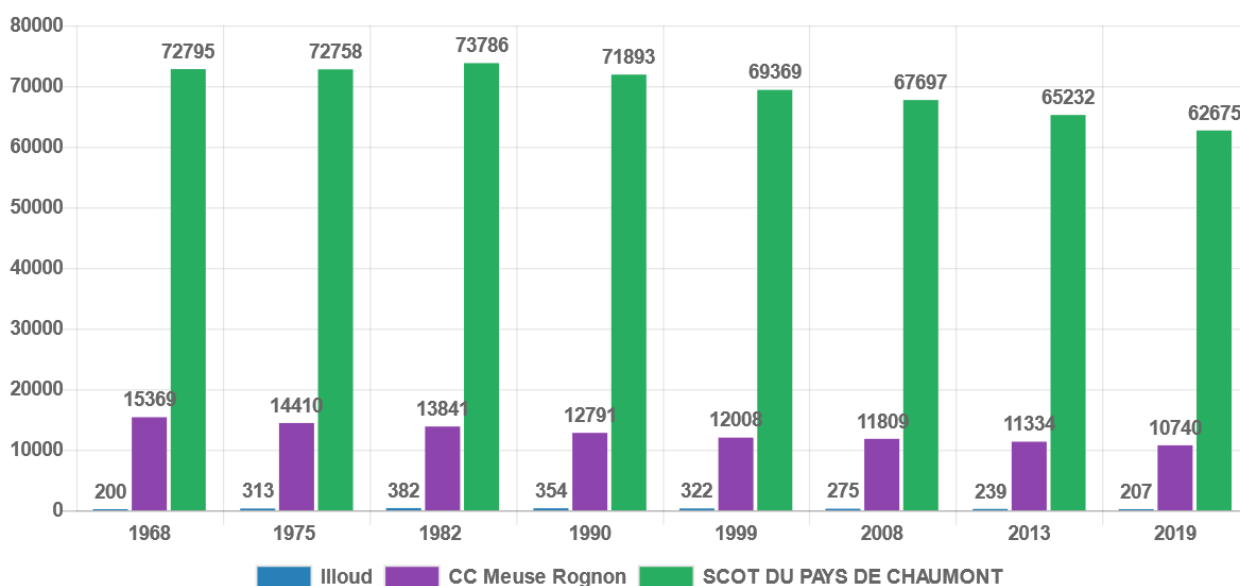
- La population

Deux périodes d'évolution démographique sont observables sur la commune d'Illoud. **De 1968 à 1982, le nombre d'habitants augmente**, passant de **200 habitants en 1968 à 382 habitants en 1982**. **De 1982 à 1990**, une baisse démographique structurelle est observable. **Le nombre d'habitants diminue**, passant de **382 habitants en 1982 à 207 habitants en 2019**.

Cette baisse démographique est également observable à l'échelle du SCoT du Pays de Chaumont et de l'intercommunalité. **Le territoire du SCoT du Pays de Chaumont a connu les mêmes évolutions démographiques que la commune d'Illoud** avec une hausse démographique jusqu'en 1982 puis une baisse structurelle jusqu'en 2019. Actuellement, 62 675 habitants vivent sur le territoire du SCoT.

Le nombre d'habitants vivant sur la CC Meuse Rognon a diminué depuis 1968. **Il s'élevait à 15 369 habitants en 1968. En 2019, celui-ci s'élève à 10 740 habitants**, soit une **perte de 4 629 habitants** en un peu plus de 50 ans.

Evolution de la population depuis 1968



Sources: INSEE – Recensements de la population

Les facteurs responsables de l'évolution démographique sont :

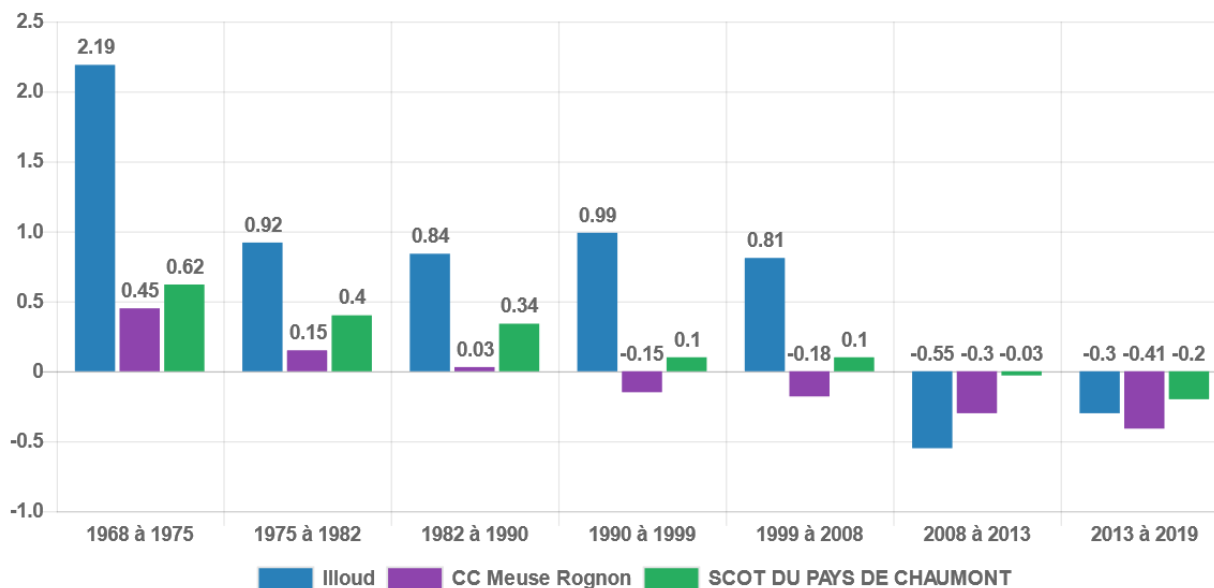
- Le solde migratoire** : il traduit les mouvements migratoires, c'est-à-dire la différence entre les départs et les arrivées définitifs sur le territoire.

En corrélation avec la hausse démographique jusqu'à 1982, **le solde migratoire de la commune est positif de 1968 (+3.6) à 1982 (+1.6)**. Ce solde migratoire est négatif depuis 1982. En moyenne, **depuis 1982, le solde migratoire est négatif et s'élève à -2**. Pour les autres territoires observés, le solde migratoire est négatif depuis 1968.

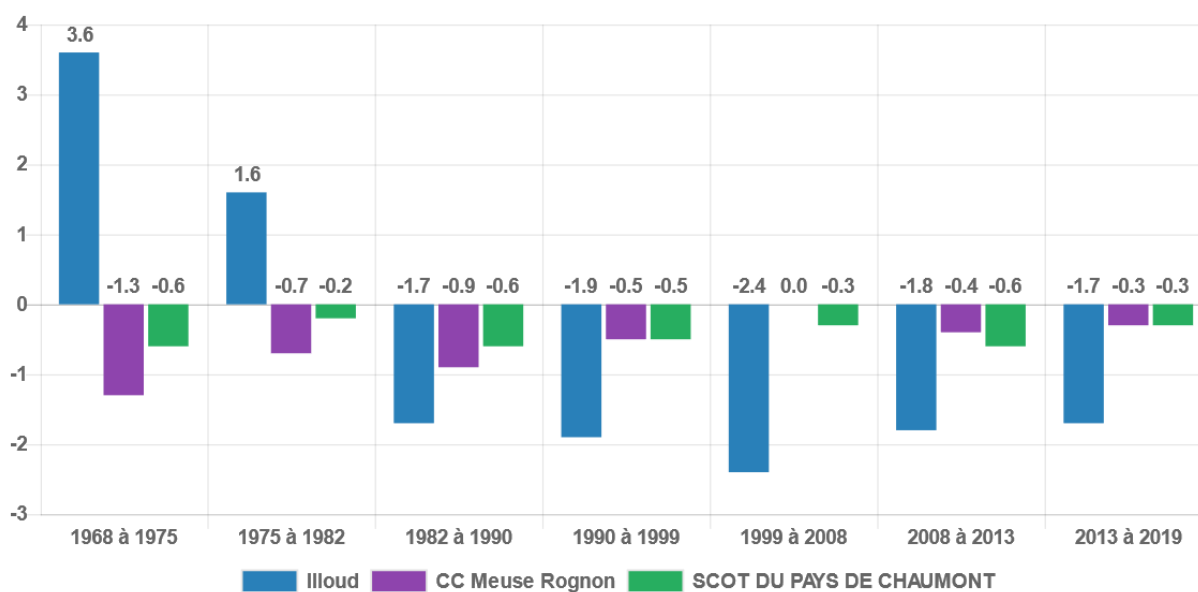
- **Le solde naturel** : il correspond à la différence entre les naissances et les décès pendant une période de temps donnée.

Le solde naturel sur la commune d'Illoud a été positif jusqu'en 2008. Ce solde permettait à la variation annuelle dans une première période d'être positif et dans un second temps, il a permis de contrebalancer un solde migratoire négatif. **Depuis 2008, le solde naturel est également négatif, ce qui accentue la décroissance démographique connue.** Il s'élève à -0.55 sur la période de 2008 à 2013 et de -0.3 sur la période de 2013 à 2019. Ces mêmes tendances sont également observables sur les territoires comparés.

Évolution comparée du solde naturel depuis 1968



Évolution comparée du solde migratoire depuis 1968

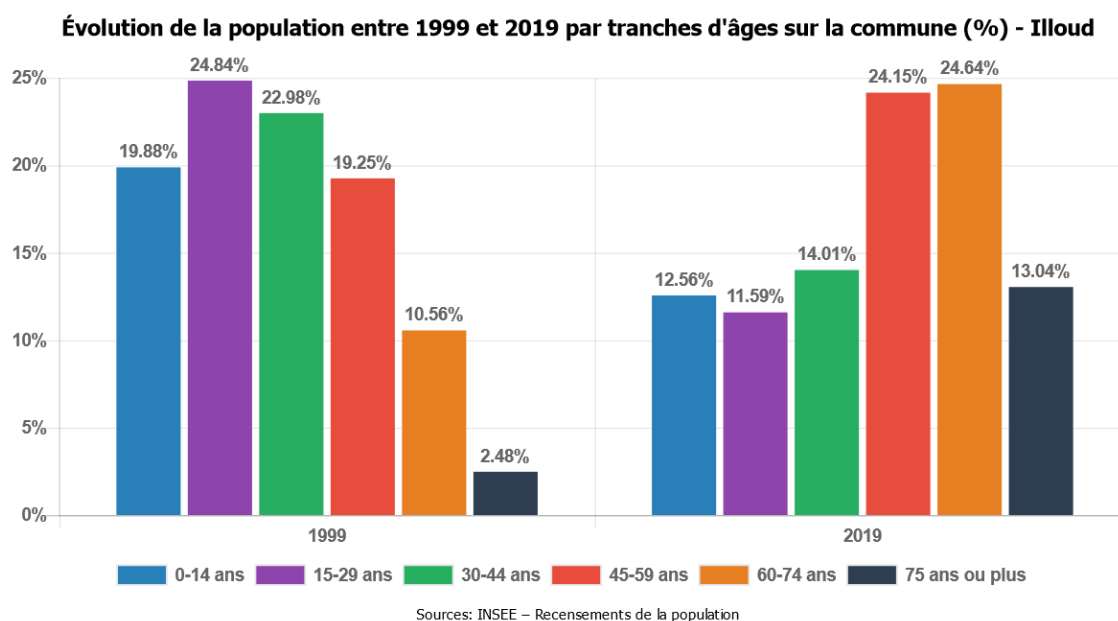


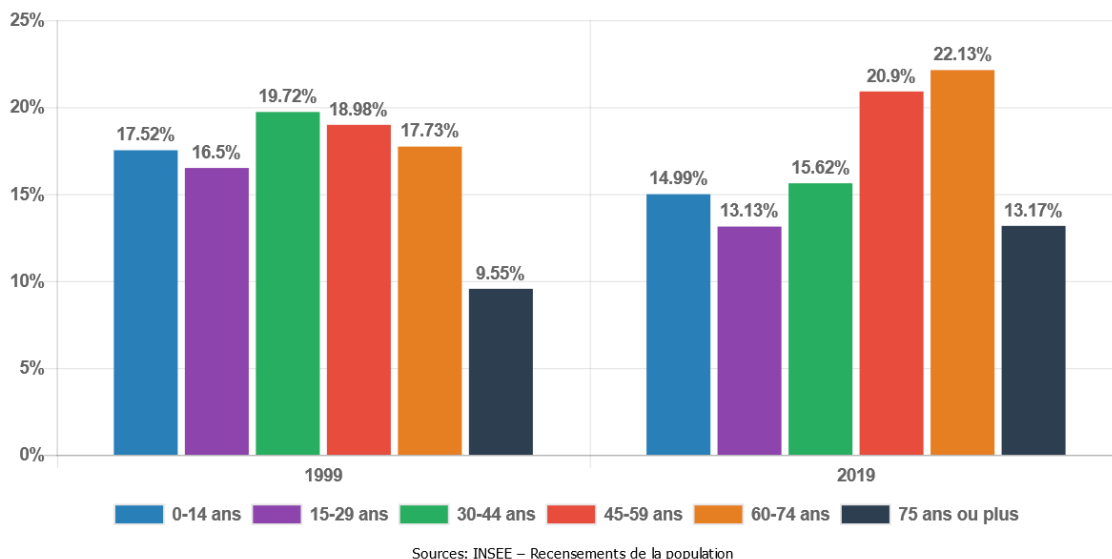
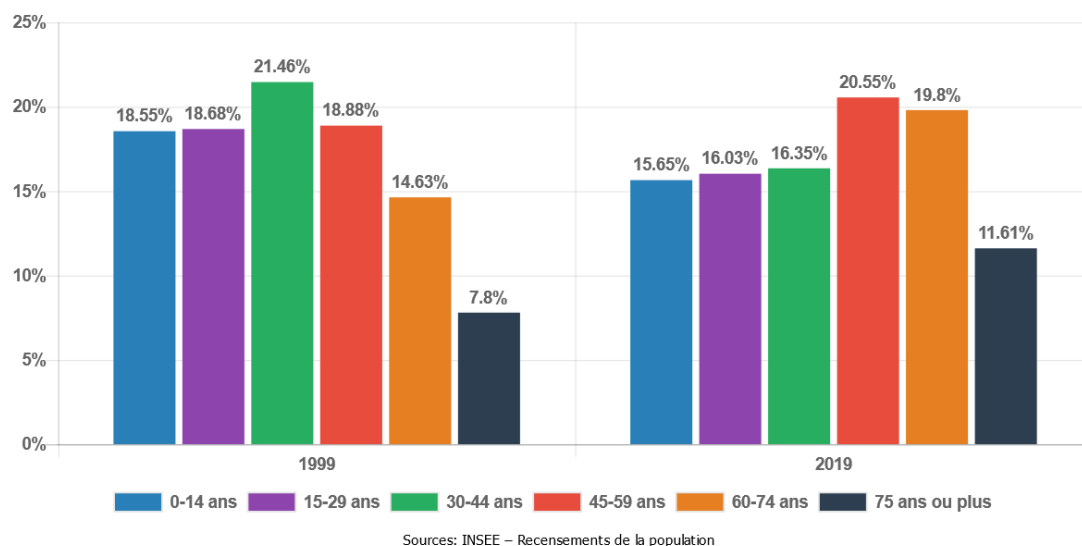
La population communale est relativement vieillissante. Les personnes âgées de plus de 60 ans représentent 37,68 % de la population en 2019.

Ce vieillissement de la population est également observable à l'échelle de l'intercommunalité et du SCoT du Pays de Chaumont. En effet, au sein du territoire de la CC Meuse-Rognon, les personnes âgées de plus de 60 ans représentent 35,3 % en 2019. Au sein du territoire du SCoT, elles représentent 31,41 % en 2019. Cette part a fortement augmenté depuis 1999 sur tous les territoires. En 1999, cette part s'élevait à 13,04 % sur la commune d'Illoud, à 27,28 % sur l'intercommunalité et à 22,43 % sur le territoire du SCoT.

Ce vieillissement de la population sur ces dernières années, corrélé à la baisse démographique ne permet pas le renouvellement de la population. La part des personnes de 50 ans et plus augmente tandis que celle des moins de 29 ans diminue fortement. Dans notre cas, il est intéressant de se pencher sur le public des moins de 14 ans et des personnes entre 15 et 44 ans. **Les personnes de moins de 14 ans représentent la cible du projet. Leur part a fortement diminué sur la commune d'Illoud, passant de 19,88 % en 1999 à 12.56 % en 2019.** La part des 15-44 ans subit le même phénomène, passant de 47,82 % en 1999 à 25,6 % en 2019. Ces personnes sont les plus susceptibles d'avoir des enfants dans les années à venir, c'est pour cela qu'il est important de les prendre en compte.

Cette tendance est également observable à l'échelle de l'intercommunalité et du territoire du SCoT dans une moindre mesure.



Évolution de la population entre 1999 et 2019 par tranches d'âges sur l'EPCI (%) - CC Meuse Rognon**Évolution de la population entre 1999 et 2019 par tranches d'âges sur le SCOT (%) - SCOT DU PAYS DE CHAUMONT**

Le projet de crèche ne bénéficiera pas seulement à la commune d'Illoud. Celui-ci permettra aux communes avoisinantes de l'intercommunalité et du territoire du SCOT d'en bénéficier. En termes de nombre, le public des moins de 14 ans en 2019 est constitué de :

- 24 personnes sur la commune d'Illoud ;
- 1 610 personnes sur l'intercommunalité ;
- 9 806 personnes sur le territoire du SCOT.

Avec 2 crèches sur le territoire d'une capacité d'accueil de 12 enfants et une place d'urgence, l'intercommunalité veut compléter le maillage territorial en réalisant ce projet de crèche sur la commune d'Illoud. Le taux de remplissage des deux crèches est de 100 %. Une troisième crèche sur le territoire permettra d'offrir plus de place aux enfants qui ne peuvent pas être placés en crèche à cause de la demande trop importante. Au total, près de 65 enfants sont inscrits dans les deux crèches.

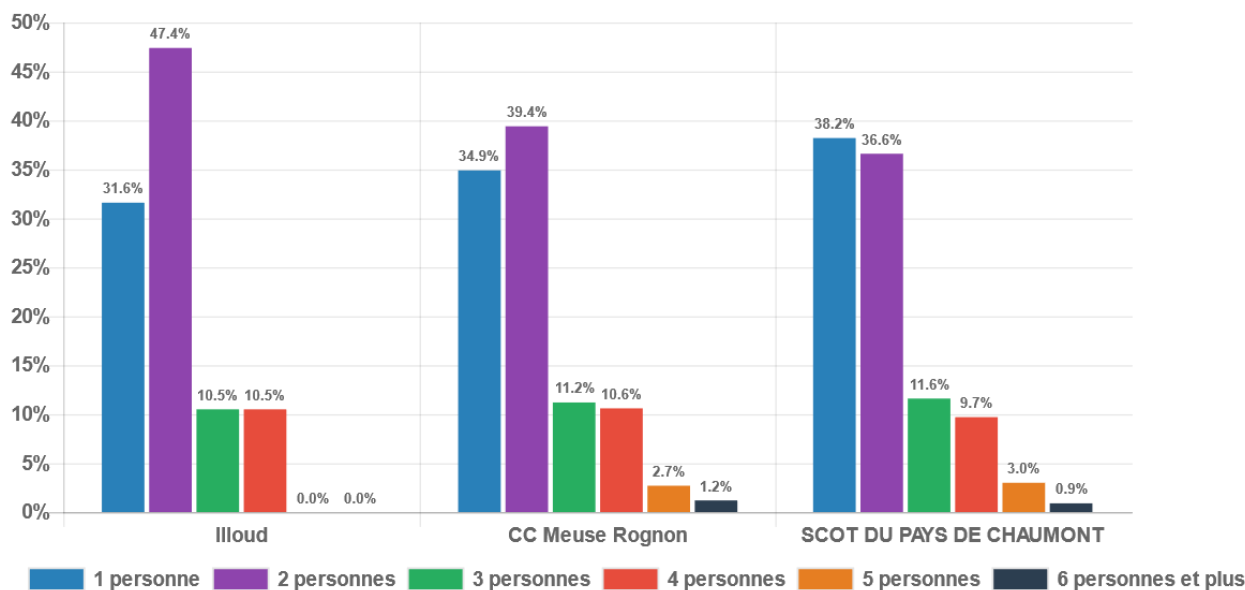
A travers ce projet, la Communauté de Communes souhaite anticiper les futurs besoins d'un couple avec ou sans enfants arrivant sur le territoire. A l'échelle intercommunale, un gain d'environ 1 030 habitants par rapport aux 11 249 habitants de 2014 est inscrit au PADD. Cet équipement est un moteur afin d'améliorer l'attractivité du territoire et donc de participer à l'atteinte de l'objectif démographique.

D'autres indicateurs peuvent interpréter un besoin futur en équipement à destination de la petite enfance sur le territoire. Les ménages sont principalement constitués d'1 ou de 2 personnes sur le territoire de la commune d'Illoud, sur l'intercommunalité et sur le territoire du SCoT. Cela est observable à l'échelle nationale également. La part des ménages composés d'une ou deux personnes s'élève à :

- 79 % sur la commune d'Illoud ;
- 74,3% sur le territoire de la Communauté de Communes ;
- 74,8 % sur le territoire du SCoT.

Ces données sont à nuancer dans la mesure où une part importante de personnes âgées sans enfants au sein de leur domicile sont comptabilisés dans celles-ci. Tout de même, cela représente une part non négligeable de couples sans enfants en âge d'en avoir sur ces territoires qu'il faut prendre en compte.

Taille comparée des ménages en 2019 (%)



Sources: INSEE – Recensements de la population

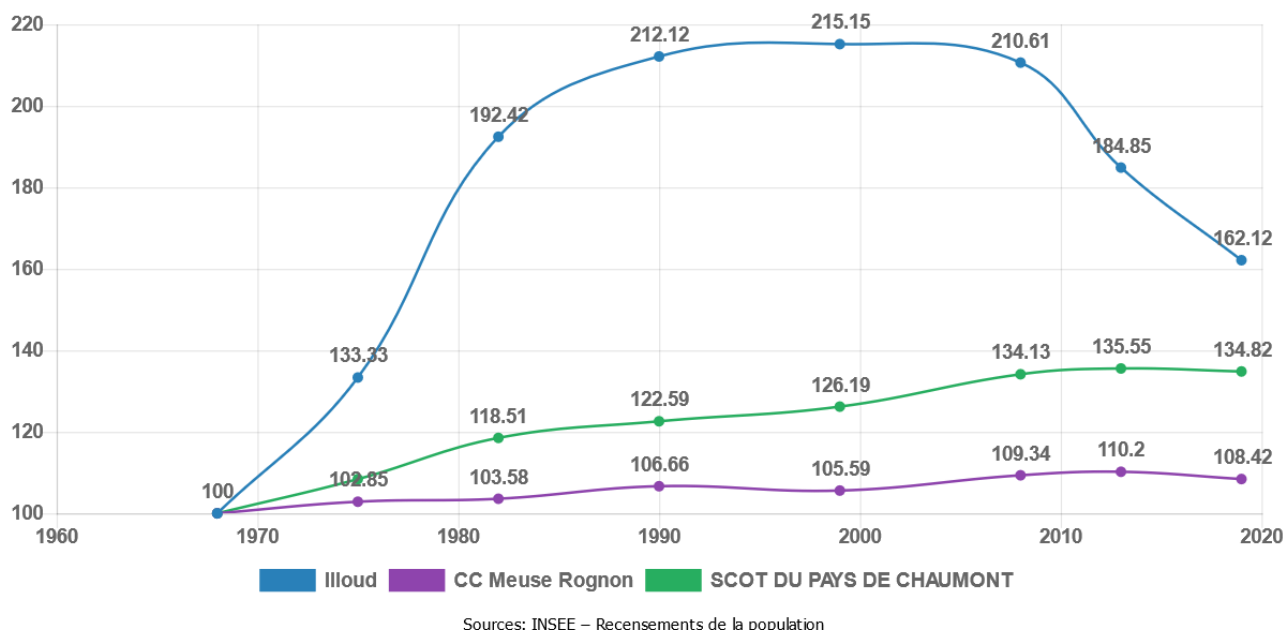
L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de la démographie sont jugés positifs.

- **L'habitat**

La commune d'Illoud connaît une baisse de son nombre de logements depuis le début des années 2010. Cette dynamique est proportionnelle à la décroissance démographique.

En 2017, la commune compte 107 logements toutes catégories confondues. Depuis les années 2000, le rythme de création (construction et remise en état sur le marché après réhabilitation ou rénovation) de nouveaux logements diminue, en raison de la baisse démographique. Les autres territoires comparés ne connaissent pas les mêmes dynamiques. En effet, depuis 1968, le nombre de logements sur l'intercommunalité stagne et tend même à légèrement augmenter. Sur le territoire du SCoT du Pays de Chaumont, le nombre n'a fait qu'augmenter légèrement depuis 1968.

Evolution comparée du nombre de logements entre 1968 et 2019 (base 100 en 1968)



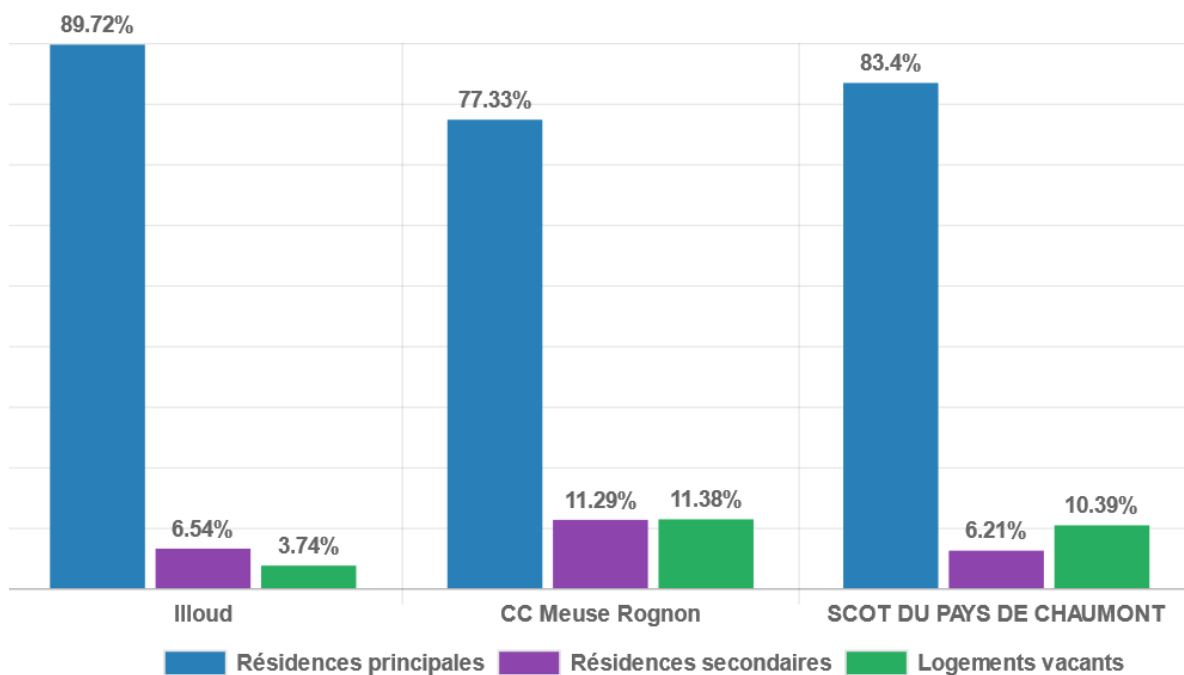
Le parc de logements d'Illoud se compose à 90% de résidences principales. Les résidences secondaires représentent une part de 6.54 % du parc de logements (7 logements). Ces caractéristiques sont également observables sur le territoire de l'intercommunalité qui affiche un taux de 77,33 % de résidences principales. Cette part est de 83,4% sur le territoire du SCoT. Ces parts sont moins élevées que la commune d'Illoud en raison d'un taux de vacance plus élevé.

En 2019, l'INSEE recense 4 logements vacants dans la commune, soit 6,54% du parc. Jusqu'à 6 à 7%, on considère qu'il s'agit d'une vacance dite « conjoncturelle ». Cette notion de vacance, quasiment incompressible, correspond au temps nécessaire pour permettre la fluidité du parcours résidentiel (temps entre la revente ou la relocation d'un bien) et l'entretien du parc de logements. En deçà de 6%, le taux de vacance reflète une pression foncière importante. Au-dessus de 7%, il peut signifier un déséquilibre entre l'offre et la demande, ou traduire un phénomène de rétention foncière particulièrement prégnant.

Ce taux de vacances est plus élevé sur le territoire de l'intercommunalité (11,38 %) et sur le territoire du SCoT du Pays de Chaumont (10,39%)

Pour relancer sa croissance démographique, l'intercommunalité peut réinvestir ces logements vacants.

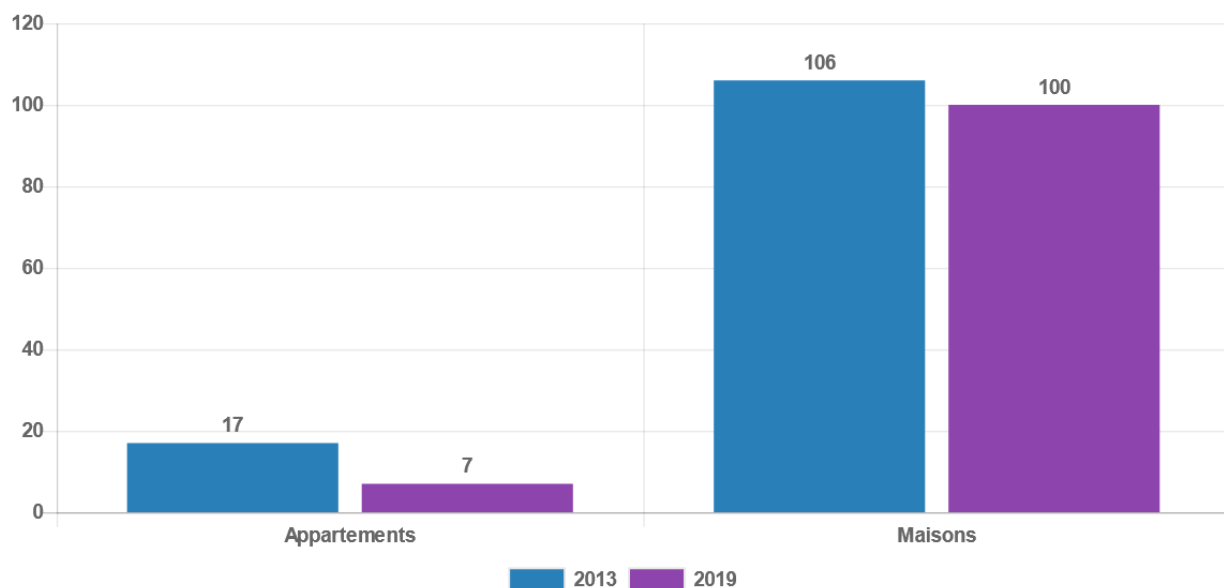
Type de logements en 2019 (%)



Sources: INSEE – Recensements de la population

Le parc de logements d'Illoud est majoritairement composé de maisons : 100 maisons contre 7 appartements en 2019. Sur le territoire de l'intercommunalité, 5 836 maisons contre 545 appartements constituent le parc de logements. Le territoire du SCoT est composé essentiellement de maisons (25 963), le nombre d'appartements (9 459) est plus important que les autres territoires en raison de la présence de la ville de Chaumont.

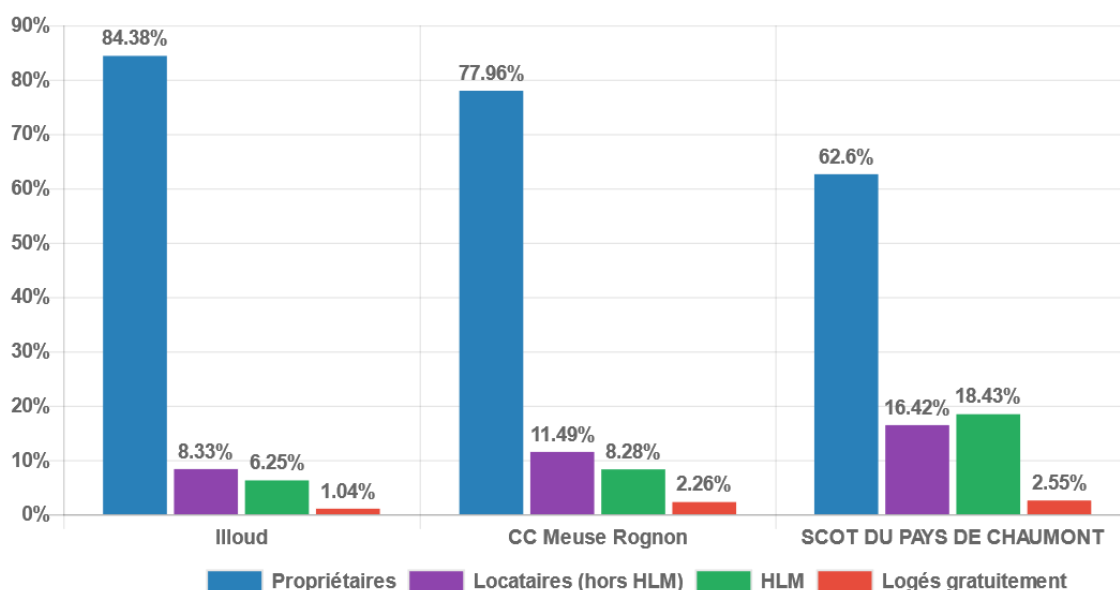
Evolution de la typologie des logements sur la commune entre 2013 et 2019 (maisons et appartements) - Illoud



Sources: INSEE – Recensements de la population

En 2019, 84,38 % des habitants étaient propriétaires de leur logement, 8,33 % étaient locataires, 6,25 % occupaient un logement HLM et 1 % étaient logés gratuitement sur le territoire communal d'Illoud.

Statut d'occupation comparé des résidences principales en 2019 (%)



Sources: INSEE – Recensements de la population

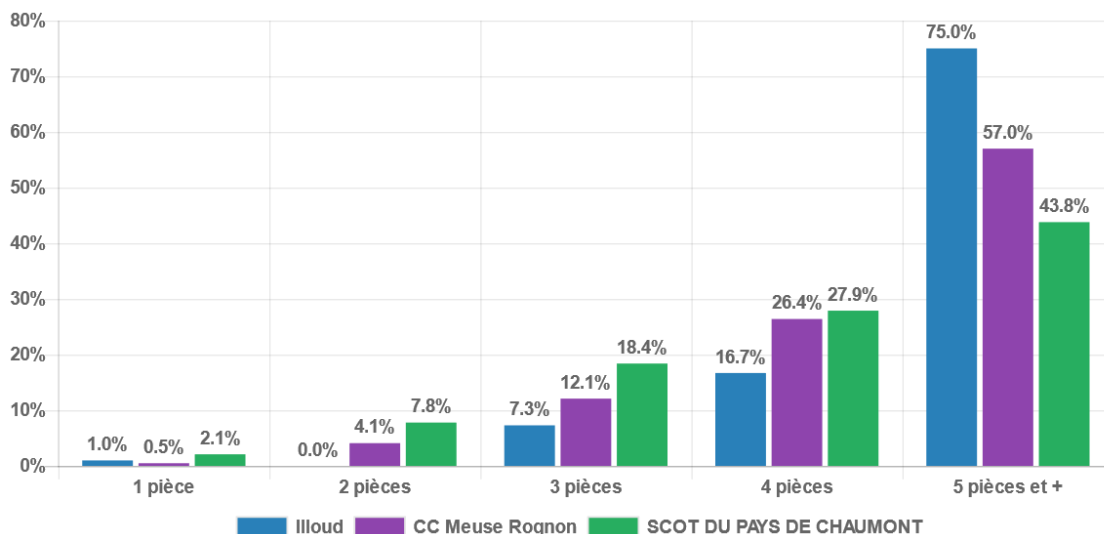
Les logements sur le territoire d'Illoud sont principalement de grande taille. Les studio T1 et T2 représentent 1% du parc de logements.

Cette part minime s'explique par un parc de logements composé essentiellement de maisons. Les maisons de 5 pièces et plus représentent 75% du parc de logements sur la commune d'Illoud. A l'échelle de l'intercommunalité, les logements de petites pièces sont peu représentés : seulement 4,6 % sont des logements composés d'une ou deux pièces. Les maisons de 5 pièces et plus représentent 57 % du parc de logements. Ces tendances sont observables, dans une moindre mesure, également sur le territoire du SCoT. Les maisons de 5 pièces ou plus occupent une place moins importante (43,8 %) au bénéfice de logements plus petits de 2 (7,8 %) et de 3 pièces (18,4 %).

Cette part importante de maisons avec de nombreuses pièces sur le territoire est une réelle opportunité à saisir. En prévision d'une hausse démographique sur l'intercommunalité, ces grands logements pourraient devenir les logements potentiels à l'accueil de couples avec ou sans enfants. Accueillir ce public revient à accueillir des enfants en bas âge. La création d'une crèche sur Illoud permet d'anticiper les futurs besoins de ce public et pourrait être déclencheur d'une nouvelle attractivité. Le projet aura un impact positif en améliorant le maillage territorial en équipements à destination de la petite enfance. Grâce à cette attractivité nouvelle, les logements de grande taille permettront d'accueillir le public ciblé afin de relancer une croissance démographique. Cela agira également sur le taux de logements vacants sur les territoires de l'intercommunalité et du SCoT.

L'entreprise Bongrain-Gérard emploie de nombreux salariés jeunes. La création de la crèche permet de conforter cette activité économique et de maintenir une dynamique démographique positive sur les territoires voisins.

Tailles des résidences principales comparée en 2019 (%)



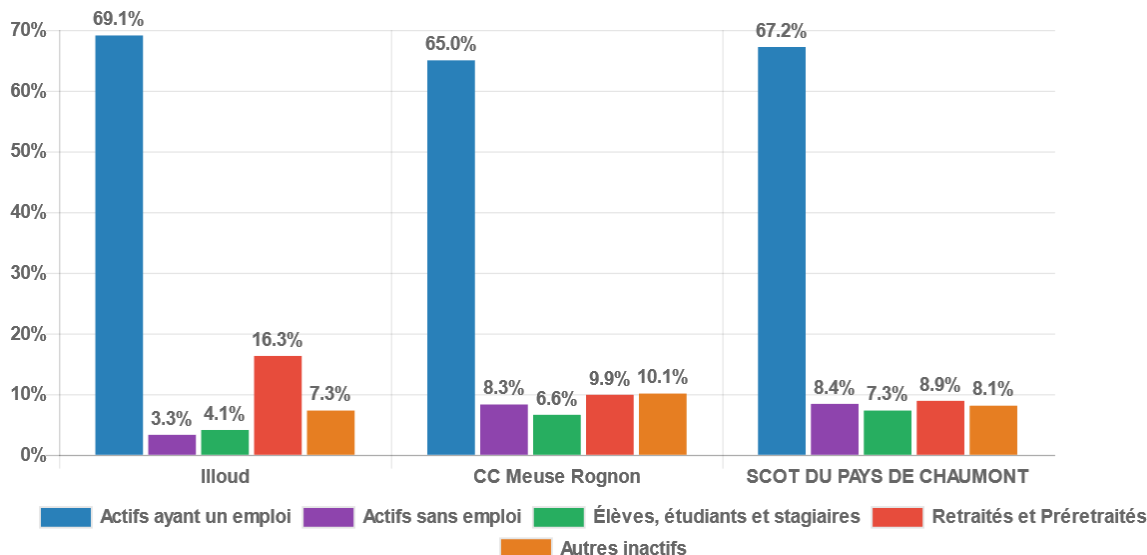
Sources: INSEE – Recensements de la population

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de l'habitat sont jugés positifs.

- L'emploi

En 2019, la population active est principalement représentée par des actifs ayant un emploi sur les territoires comparés. Cette part s'élève à 69,1 % sur la commune d'Illoud, à 65 % sur la CC Meuse Rognon et à 67,2 % sur le territoire du SCoT. Le taux de chômage s'élève à 7,02 % sur la commune d'Illoud et de 11,7 % sur les autres territoires.

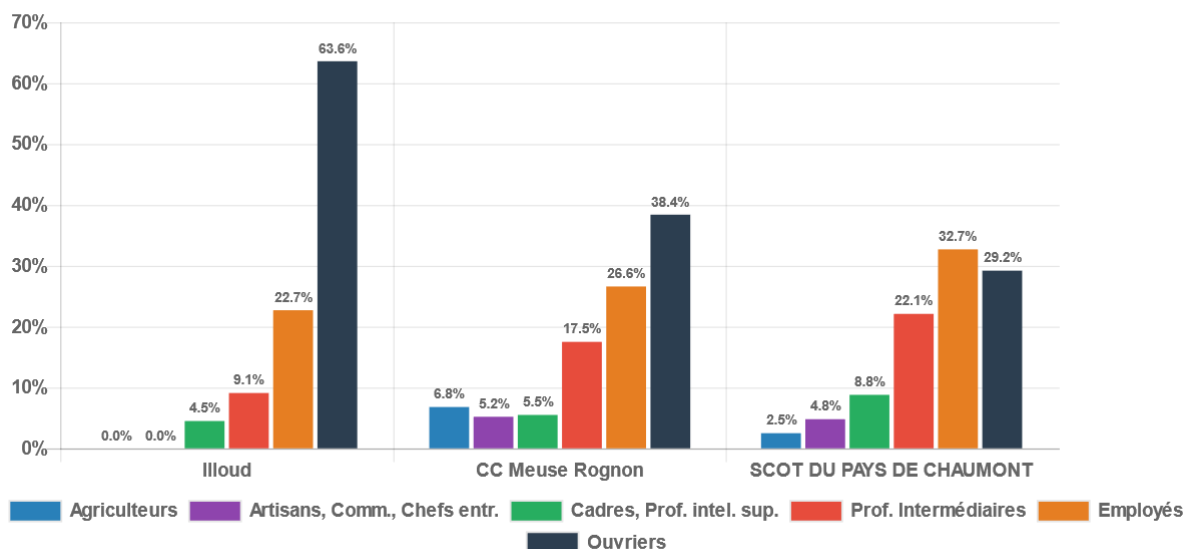
Statut de la population de 15 à 64 ans en 2019 (%)



Sources: INSEE – Recensements de la population

La commune d'Illoud est caractérisée par une nette représentation des **ouvriers (63,6 %)** et des **employés (22,7 %)** en raison de la présence de l'entreprise Bongrain-Gérard. Cette part est moins élevée sur les autres territoires dans lesquels la répartition des catégories socio-professionnelles est plus homogène. Sur l'intercommunalité, les employés (26,6 %) et les ouvriers (38,4 %) représentent un peu plus de la moitié des catégories socioprofessionnelles. La part des professions intermédiaires est tout de même importante, elle s'élève à 17,5 %. Ces tendances à l'échelle de l'intercommunalité sont également observables sur le territoire du SCoT.

Catégories socioprofessionnelles de 15 à 64 ans en 2019 (%)

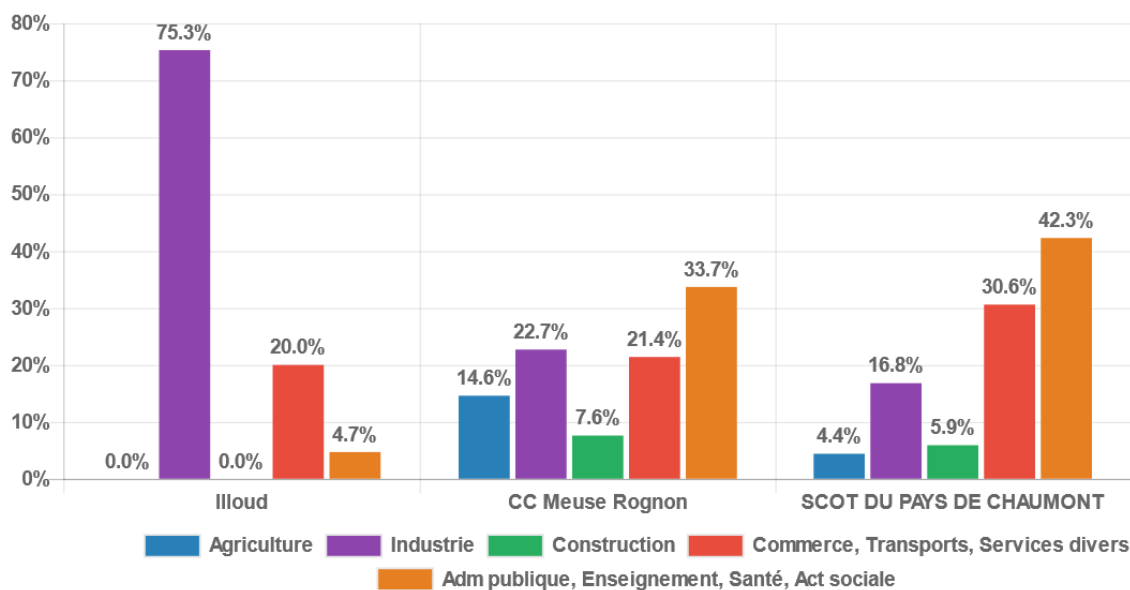


Sources: INSEE – Recensements de la population

En 2019, Illoud enregistrait **531 emplois et un indice de concentration d'emplois de 624 emplois pour 100 actifs**. Cette concentration d'emplois très élevée s'explique par la présence de l'entreprise Bongrain-Gérard qui emploie 423 salariés. La majorité des emplois sont tournés vers l'industrie (75,3 %). Il est donc important pour la commune d'Illoud de conserver et conforter l'entreprise sur son territoire.

L'usine Bongrain-Gérard est un pôle économique structurant de l'intercommunalité avec un rayonnement intercommunal voire départemental. Il est donc important de conforter sa position au sein du territoire en répondant à ses besoins.

Sur les territoires comparés, l'industrie est moins importante. La répartition des emplois est plus homogène avec une représentation plus importante des emplois liés à l'administration publique, à l'enseignement, à la santé et à l'action sociale. Elle s'élève à 42,3 % sur le territoire du SCoT et à 33,7 % sur l'intercommunalité. **La forte présence de l'industrie sur la commune d'Illoud permet une diversification des activités sur le territoire.**

Emplois par secteur d'activité sur le territoire en 2019 (exploitation complémentaire) (%)

Sources: INSEE – Recensements de la population

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis des emplois sont jugés positifs.

- Les transports et déplacements

Infrastructures de communication*Accessibilité routière*

La commune d'Illoud est desservie par la route départementale RD16 qui traverse le territoire d'Est en Ouest. La route départementale RD74, se situe à l'Est de la commune et permet de relier la RD16 et Neufchâteau. Le réseau routier est complété par des routes communales. **Le site d'études est desservi par la RD16.**

Accessibilité ferroviaire

Le secteur d'études se situe à environ 23 km de la gare de Merrey, seule gare de l'intercommunalité. Il est également situé à 22 km de la gare de Neufchâteau (Département des Vosges).

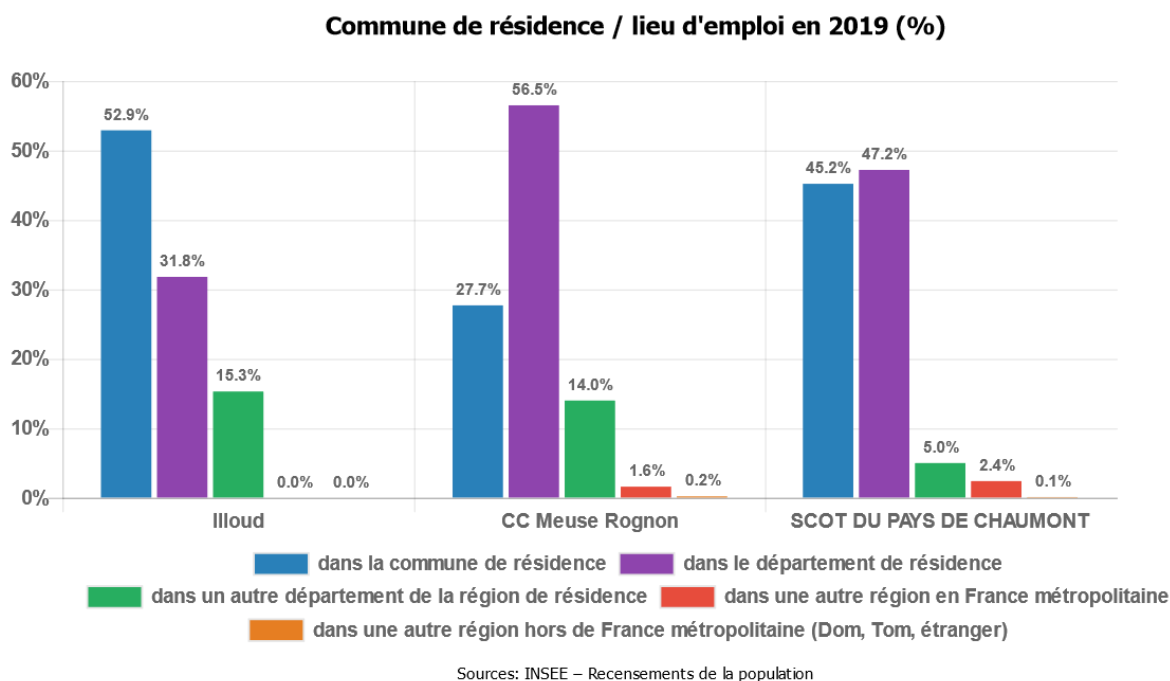
Réseau de bus

Aucune desserte en bus n'est disponible sur la commune. A l'échelle de l'intercommunalité, un service régulier de transport de voyageurs existe sur le territoire. Il s'agit de la ligne Neufchâteau-Chaumont, fonctionnant du lundi au samedi. Le bus effectue trois allers-retours par jour : en matinée, aux alentours de midi, et en fin de journée. Le seul point de desserte à proximité de la commune se trouve à Saint-Blin, à environ 13 km en voiture.

Le secteur d'études n'est donc pas desservi par le réseau de bus. Une aire de covoiturage est prévue sur la commune d'Illoud.

Déplacements des actifs

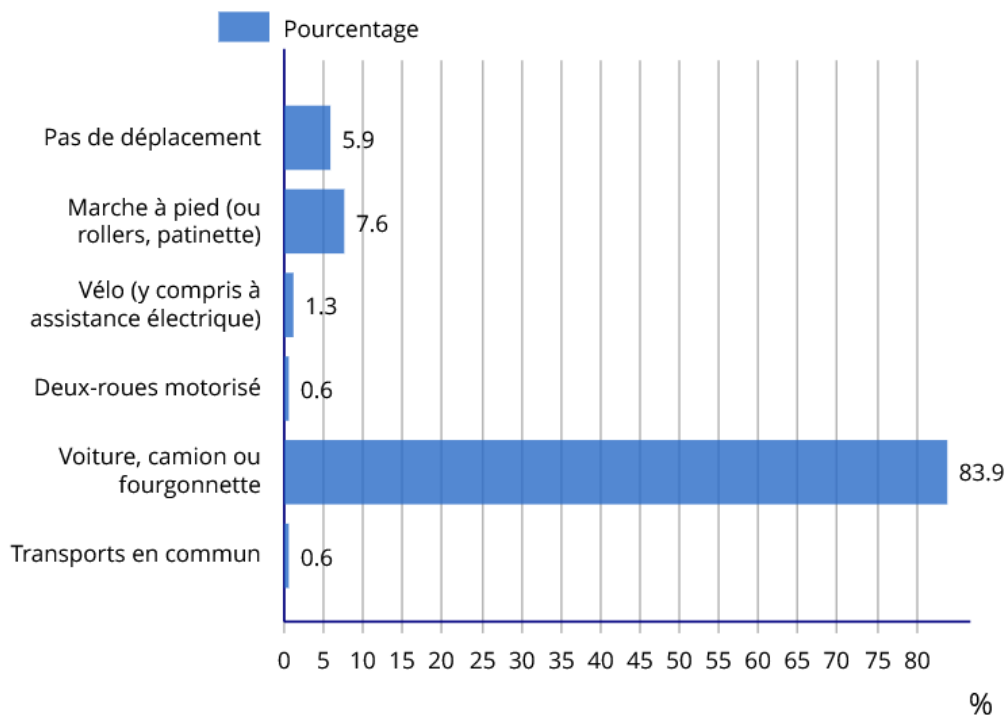
En 2019, 52,9 % de la population active, résidant dans la commune d'Illoud, travaillait sur le territoire. 3,8 % des actifs travaillent en dehors de la commune au sein du département de résidence et 15,3 % dans un autre département. **La moitié des actifs travaillent sur la commune.** Etant le principal employeur, l'entreprise Bongrain-Gérard polarise un grand nombre de personnes habitant la commune, l'intercommunalité et le territoire du SCoT.



Le graphique ci-dessous indique les modes de transport utilisés sur l'intercommunalité. 83,9% des actifs utilisent quotidiennement leur voiture pour se rendre au travail. 7,9 % utilisent les modes actifs (marche et vélo). Ces données sont semblables à l'échelle de la commune d'Illoud.

Ce constat induit des déplacements pendulaires domicile-travail importants avec des trajets de longues distances et durées impliquant l'utilisation quasi systématique de la voiture. La voiture reste le mode de transport majoritaire, certaines personnes en sont captives, elles ne peuvent pas utiliser d'autres moyens de transport. Pour d'autres, un réflexe automobile s'est créé, c'est-à-dire, que ces personnes ne prennent pas en compte les autres possibilités et utilisent leur voiture par habitude. L'augmentation du nombre de déplacements dans une journée et également un facteur qui pousse à l'usage de la voiture. En effet, la multiplication des trajets pour aller chercher les enfants à la crèche, à l'école ou pour subvenir à d'autres besoins poussent à l'usage de la voiture. **Installer une crèche à proximité immédiate d'un pôle polarisant un grand nombre d'actifs permettra de concentrer les déplacements en un seul point afin de réduire les émissions de CO2 que ces déplacements engendrent.**

A noter également qu'une réflexion autour d'une liaison verte reliant les communes d'Illoud, Saint-Thiebault et Bourmont-entre-Meuse-et-Mouzon est en cours dans une perspective de développement des mobilités douces et d'accessibilité à l'entreprises (alternative à l'usage de la voiture).

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2019

Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.

Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

Sur le territoire communal et dans le quotidien de ses habitants, l'automobile a encore une place prépondérante. En 2019, 33,3 % des ménages disposent d'une voiture et 55,2 % d'au moins deux voitures.

En 2019, 46,2 % des ménages disposent d'une voiture et 43,2 % disposent de deux voitures ou plus sur le territoire intercommunal.

L'enjeu et la sensibilité de la modification simplifiée du PLUi vis-à-vis de la des transports et déplacements sont jugés positifs.

III/ Incidences notables et prévisibles sur l'environnement et mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser ou accompagner

3.1. Incidences et mesures concernant le milieu physique et le paysage

L'Etat Initial de l'Environnement a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

Enjeu et la sensibilité liés au projet vis-à-vis :

- De la géologie : **faibles**
- De la topographie : **faibles**
- Du paysage : **positifs**

Aucune incidence négative n'est attendue sur le milieu physique et le paysage au travers de la modification simplifiée n°1 du PLUi. En conséquence, aucune mesure n'est attendue.

L'état initial de l'environnement a mis en évidence une incidence positive concernant le paysage. En effet, l'urbanisation de ces terrains va permettre d'aménager des espaces qui sont aujourd'hui peu utilisés (plate-forme).

Lors de l'élaboration du PLUi, des mesures ont été mises en place afin de préserver la haie située à l'Est ainsi que la ripisylve du ruisseau d'Illoud au Nord. Ces mesures ont permis de délimiter la zone urbanisée que la procédure de modification simplifiée ne remet pas en cause.

3.2. Incidences et mesures concernant la ressource en eau

L'Etat Initial de l'Environnement a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

Enjeu et la sensibilité liés au projet vis-à-vis :

- De la ressource en eau potable : **faibles**
- Du réseau hydrographique : **modérés**
- De l'hydrogéologie : **modérés**

Une **incidence modérée** du secteur de projet a été identifiée vis-à-vis du réseau hydrographique, de l'hydrogéologie et plus particulièrement de la vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine vis-à-vis des potentielles pollutions des sols par l'activité de l'entreprise Bongrain-Gérard.

Au niveau de l'eau potable, les impacts du projet seront faibles. Le réseau est suffisant pour assurer la desserte de la future crèche et la qualité de l'eau potable répond aux exigences légales.

- **Mesures d'évitement**
 - Mesures par rapport au projet de création de la crèche :

Compte tenu de la sensibilité à l'eau des sols superficiels du site, il sera impératif de réaliser les travaux par temps sec. Il est préférable de réaliser les travaux en rétro avec remblaiement à l'avancement en s'assurant qu'aucun engin ne circule sur le fond de forme.

Durant la phase chantier, un drainage du terrain sera réalisé pour assainir le site. Il pourra s'agir soit de tranchées drainantes soit de fossés. La pente sera au minimum de 5 mm/m. Ces ouvrages tiendront compte de la topographie du site et seront raccordés à un exutoire dimensionné de manière suffisante et implanté de manière non dangereuse pour le projet et les avoisinants. (Source : Etude Géotechnique – Géotec – octobre 2019)

De plus, le terrassement de l'arase de l'ouvrage sera réalisé en toit ou pointe de diamant inversée avec fossés et puits de pompage en point bas pour évacuer les eaux résiduelles vers un exutoire et éviter leur stagnation lors de la phase travaux. (Source : Etude Géotechnique – Géotec – octobre 2019)

En phase définitive, toute infiltration d'eau au niveau des fondations sera proscrite. Pour ce faire, les eaux de ruissellement et de toiture seront soigneusement collectées (gouttières, contre-pente, ...) et évacuées vers un exutoire dimensionné de manière suffisante et implanté de manière non dangereuse pour les avoisinants. (Source : Etude Géotechnique – Géotec – octobre 2019)

- **Mesures de réduction**
 - Mesures par rapport à l'entreprise Bongrain-Gérard située à proximité :

En ce qui concerne les risques de pollutions accidentelles, l'entreprise Bongrain-Gérard a mis en place un programme d'actions. La maîtrise des stockages mobiles et des stockages en font partie.

L'entreprise Bongrain-Gérard a mis en place une technique qui consiste à établir et à maintenir à jour un inventaire de la consommation d'eau, d'énergie et de matières premières ainsi que les flux d'effluents aqueux et gazeux.

En ce qui concerne la pollution des sols et des eaux avoisinantes, des mesures sont actuellement mises en place sur le site de l'entreprise. Dans un premier temps l'entreprise a été conçue afin d'engendrer aucune pollution des sols ou des masses d'eaux souterraines. Le site instaure différentes mesures de réduction :

- Les eaux usées industrielles (eaux de process/eaux de lavage) sont acheminées vers la station d'épuration biologique interne. Après traitement, ces eaux sont rejetées dans le ruisseau Corrupt.
- Les eaux de lavage des véhicules sont également rejetées dans la station d'épuration biologique interne.
- Les tanks de stockage, aussi bien de produits laitiers que d'eau, sont équipés de détection de niveau haut, afin d'éviter tout débordement de matière.
- Les flux d'eaux usées sont suivis, de manière quantitative et qualitative. Des analyses sont faites sur la station d'épuration afin de garantir son bon fonctionnement. Des mesures de conductivité sont réalisées quotidiennement.
- Des sondes turbidimètres ont été installées dans les réseaux des ateliers susceptibles d'engendrer des pollutions par perte de matière laitière. Ces sondes sont reliées à des alarmes implantées directement au sein des ateliers concernés et permettent au personnel une réaction quasi-immédiate.
- La station d'épuration dispose d'un bassin tampon de 570 m3, permettant de recueillir les eaux industrielles potentiellement non conformes et les pertes de confinement de stockage vrac de grande capacité. Ce bassin tampon peut être isolé de la station d'épuration par action humaine via 2 vannes manuelles. Ces vannes sont accessibles en toute circonstance et testées tous les ans.
- Des dispositifs de disconnexion sont mis en œuvre et entretenus pour protéger des retours d'eau vers le réseau AEP et la nappe captive.

Malgré la proximité de l'entreprise avec le projet de crèche, l'impact de son activité est restreint par ces mesures. Les enjeux en matière de pollutions des sols et des eaux superficielles ou souterraines sont bien saisis par l'usine et les mesures permettent de réduire l'impact sur son environnement direct et donc sur le projet.

Le projet de crèche n'a pas vocation à engendrer une pollution des sols ou des eaux superficielles.

- **Mesures de compensation**
 - Au regard des mesures d'évitement et de réduction mises en place, aucune mesure de compensation n'a été jugée nécessaire.
- **Mesures d'accompagnement**
 - Au regard des mesures d'évitement et de réduction envisagées, aucune mesure d'accompagnement n'a été jugée nécessaire.

3.3. Incidences et mesures concernant le contexte énergétique et le climat

L'Etat Initial de l'Environnement a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

Enjeu et la sensibilité liés au projet vis-à-vis :

- *Des émissions de GES et du stockage carbone : faibles*
- *De la pollution de l'air : modérés*

La réalisation du projet de crèche sur la commune aura un faible impact sur les émissions de GES. La localisation de l'équipement permettra de réduire les émissions liées à l'usage de la voiture personnelle en concentrant en un seul espace, l'activité économique et les équipements.

En matière de mesures, le PLUi a pour projet la création d'une aire de covoiturage sur la commune d'Illoud. Cela permettra de lutter contre l'autosolisme et donc de réduire les émissions de GES.

En matière de qualité de l'air, le projet n'a pas d'impact réel sur celle-ci. L'enjeu reste tout de même modéré car le projet se situe à proximité de l'entreprise Bongrain-Gérard qui est identifiée comme une entreprise émettrice de polluants dans l'air selon Géorisques. Selon une étude menée sur l'entreprise, les émissions de polluants émanant de l'entreprise n'ont aucun impact sur la population à proximité du fait de leur dispersion rapide.

- **Mesures d'évitement et de réduction**

La société Bongrain-Gérard réalise un travail de surveillance accru sur les rejets des installations de combustions, sur les effluents gazeux, sur la consommation de matières premières et des résidus produits. Cette surveillance permet d'affirmer que les gaz émis n'impactent pas les populations avoisinantes.

- **Mesures de compensation**

- Au regard des mesures d'évitement et de réduction mises en place, aucune mesure de compensation n'a été jugée nécessaire.

- **Mesures d'accompagnement**

- La surveillance continuera d'être menée sur le site de l'entreprise, constituant ainsi une mesure d'accompagnement.

3.4. Incidences et mesures concernant les risques naturels

L'Etat Initial de l'Environnement a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

Enjeu et la sensibilité liés au projet vis-à-vis :

- *Du risque d'inondation :*
 - *Par débordements :* faibles
 - *Par remontées de nappes :* modérés
- *Des mouvements de terrain :*
 - *Retrait-gonflement des argiles :* modérés
 - *Effondrements et cavités souterraines :* faibles
 - *Sismicité :* faibles

Aucune incidence négative n'est attendue sur les inondations par débordement et les mouvements de terrain liés aux phénomènes d'effondrements, de cavités souterraines et de sismicité. En conséquence, aucune mesure n'est envisagée.

Toutefois, l'état initial de l'environnement a mis en évidence une incidence modérée sur les inondations par remontées de nappes et sur les phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

- **Mesures d'évitement et de réduction**

En ce qui concerne l'aléa de remontée de nappes, le règlement prévoit que les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales.

Les eaux pluviales doivent être dirigées vers un système d'infiltration sur le terrain. En cas d'impossibilité technique et lorsqu'il existe un réseau public apte à recueillir les eaux pluviales, les aménagements sur le terrain doivent garantir leur évacuation dans ledit réseau. Le rejet de ces eaux en rivière doit faire l'objet de l'autorisation des services compétents.

Afin de réduire le risque d'aléa retrait/gonflement des argiles, des mesures peuvent être prescrites. Celles-ci concernent les bâtiments édifiés ou les futures constructions :

- L'ancrage des fondations : les fondations doivent être suffisamment profondes et ancrées de manière homogène afin de s'affranchir de la zone la plus superficielle du sol, sensible à l'évapotranspiration et donc susceptible de connaître les plus grandes variations de volumes.
- Un sous-sol général ou vide sanitaire : une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol généralisé est préférable à un simple dallage sur terre-plein.
- Le chaînage : afin de résister à la force des mouvements verticaux et horizontaux provoqués par le phénomène de retrait-gonflement, les murs de l'habitation peuvent être renforcés par des chaînages internes horizontaux (haut et bas) et verticaux pour rigidifier la structure du bâtiment.
- Le joint de rupture : les éléments de construction accolés, fondés de manière différente ou exerçant des charges variables (par exemple garages, vérandas, dépendances, etc.), doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.

- Préservation de l'équilibre hydrique du sol.

Des fiches d'accompagnement créée par le Ministère en charge de l'environnement sont disponibles afin de mieux appréhender ces risques.

Des mesures plus spécifiques ont été énoncées dans l'étude géotechnique, en voici la liste.

Afin de limiter les effets des variations volumétriques des sols lors des déséquilibres hydriques, il convient de prévoir les dispositions complémentaires suivantes :

- Raidissement suffisant de la structure (chaînages verticaux et horizontaux, soubassement en béton banché armé ou équivalent) de façon à obtenir un ensemble monolithique ;
- Réalisation des fondations en mobilisant le plus possible la totalité de la contrainte admissible aux ELS ;
- Éloignement de toute plantation d'arbre d'au minimum 1,5 fois la hauteur de l'arbre adulte par rapport au bâtiment ;
- Dispositif anti-racine en cas de présence d'arbres à proximité du bâtiment ;
- Réseaux d'eau (AEP, EP, EU) totalement désolidarisés de la structure et proscrits sous le bâtiment, sauf s'ils sont parfaitement étanches, avec exutoire éloigné de la construction. Les autres réseaux sensibles seront équipés de raccords souples ;
- Les fonds de fouille seront finis manuellement ou au godet de curage en retro ;
- Le sol d'assise des fondations doit être homogène sous l'ensemble du bâtiment ;
- Couler le béton de propreté ou le gros béton dès l'ouverture des fouilles afin d'éviter l'altération ou la décompression du sol d'assise ;
- Toute poche de moindre consistance moche d'argile peu consistante ou de remblais impropres, (zones remaniées par les terrassements) détectée à l'ouverture des fouilles sera purgée et remplacée par un gros béton coulé pleine fouille ;
- Tout vestige (ancien ouvrage enterré, réseaux enterrés, vestige archéologique, ...) sera purgé et remplacé par un gros béton coulé pleine fouille ;
- Des sur profondeurs de l'horizon d'ancrage ne sont pas à exclure, ce qui nécessitera un gros béton de rattrapage ;
- Compte tenu du risque d'éboulement des sols (remblais, argile lâche, etc...) le blindage des fouilles peut s'avérer nécessaire. Ce matériel devra être présent sur site en phase travaux ;
- En cas d'arrivées d'eau à l'ouverture des fouilles, il conviendra de les assécher par un dispositif adapté à leur importance et à la nature des terrains (drainage, pompage, par exemple).
- **Mesures de compensation**
 - Au regard des mesures d'évitement et de réduction envisagées, aucune mesure de compensation n'a été jugée nécessaire.
- **Mesures d'accompagnement**
 - Au regard des mesures d'évitement et de réduction envisagées, aucune mesure d'accompagnement n'a été jugée nécessaire.

3.5. Incidences et mesures concernant les risques industriels, pollutions et nuisances

L'Etat Initial de l'Environnement a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

Enjeu et sensibilité liés au projet vis-à-vis :

- De la présence d'une canalisation de transport de matière dangereuse : **faibles**
- Du risque industriel : **forts**
- Des sites et sols pollués : **modérés**
- Des établissements rejetant des polluants : **modérés**
- Des nuisances sonores : **faibles**

La commune d'Illoud est soumise au risque industriel du fait de la présence sur son territoire d'un établissement non Seveso, émetteur de polluants dans l'air et créant des déchets dangereux. Cet établissement se trouve dans un rayon de moins d'un kilomètre par rapport au site d'études. Il représente un risque en raison de l'usage de l'ammoniac ; substance qui peut être à l'origine d'une explosion.

Concernant les sites et sols pollués, aucun SIS n'est recensé à proximité du site d'études. Les résultats d'analyses de l'étude des sols ont mis en évidence un impact en plomb dans les remblais au droit de F5, en hydrocarbures de type huile et en HAP également dans les remblais au droit de F4. L'origine de la teneur en plomb est inconnue, et celle des teneurs en HAP et hydrocarbures pourrait être associée à un déversement de goudron utilisé dans la réfection de voirie. Ces impacts sont délimités verticalement mais leur extension horizontale reste inconnue.

L'entreprise Bongrain-Gérard est référencée dans les bases de données comme activité susceptible d'engendrer une pollution. Cependant, l'entreprise a été conçue de manière à ce qu'aucune pollution des sols et des eaux souterraines ne soit possible. Les populations les plus concernées sont celles situées au Nord, Nord-Est de l'entreprise Bongrain en raison des vents dominants. Les polluants rejetés dans l'air ne rencontrent aucun obstacle et se dispersent rapidement.

Les substances rejetées dans l'air sont les suivantes :

- **Vapeur d'eau** : les émissions de vapeur d'eau ne présentent aucun risque sanitaire ;
- **Dioxyde de soufre (SO₂)** ;
- **Oxyde d'azote (NO_x)** ;
- **Monoxyde de carbone (CO)** ;
- **Poussières** ;
- **Dioxyde de carbone (CO₂)** : le dioxyde de carbone est jugé non dangereux pour les populations à proximité. En effet, les concentrations ne sont pas assez importantes pour représenter un risque sanitaire ;

- Dihydrogène (H₂) : ce gaz n'a pas de caractère toxique et ne représente pas un risque sanitaire. Les flux de gaz d'hydrogène produits sont limités sur le site. Il n'est pas de nature à créer un risque pour les populations à proximité même en cas de fonctionnement dégradé ;
- **Fréon** : en fonctionnement normal des installations, l'établissement ne génère aucune émission de fréon sous forme gazeuse dans l'atmosphère. En fonctionnement dégradé, les risques d'effets toxiques concernent uniquement le personnel de l'établissement amené à intervenir dans la salle des machines. Les quantités présentes sur le site, susceptibles d'être émises en fonctionnement dégradé et l'implantation des installations (à l'étage) ainsi que les conditions locales de dispersion atmosphériques, garantissent l'absence d'effet sanitaire pour les tiers situés aux abords du site ;
- **Aérosols/Bactéries** : les risques liés à la transmission de bactéries par l'air est très limité. Celui-ci se concentre principalement à proximité de la station d'épuration. Des études démontrent que la charge de germes dans l'air décroît brutalement dans les premiers mètres. Au bout de 40 mètres, on observe une décroissance de 92 % des germes. Le projet se situant à plus de 150 mètres de la station d'épuration n'est pas impacté ;
- **La pollution odorante** : des odeurs pourraient provenir de la station d'épuration et du stockage des déchets organiques et des boues. Des mesures d'évitement sont déjà mises en place par la société Bongrain. Les déchets divers sont collectés régulièrement, ce qui évite les dégagements d'odeurs. Les effluents issus de l'activité transitent quasi-immédiatement vers la station d'épuration évitant toute stagnation de nature à engendrer de mauvaises odeurs. Les boues aérobies sont stabilisées biologiquement (station à boues activées faible charge) avant stockage. Ces mesures permettent de limiter considérablement l'impact sur la santé humaine.

Aucun impact du projet n'est à prévoir sur les nuisances sonores. Les émissions sonores de l'entreprise sont en dessous des valeurs exigées par la loi.

- **Mesures d'évitement**

En matière de mesures d'évitement, l'entreprise met en place des mesures de surveillance, que ce soit pour identifier les risques potentiels dans les milieux aqueux ou encore dans l'atmosphère. Des mesures sont également réalisées pour contrôler si des pollutions liées à un dysfonctionnement sont observables. Un entretien des machines est également réalisé. Les déchets dit dangereux sont triés et traités à part afin de les éloigner rapidement et réduire les risques.

Les contrôles annuels effectués par l'APAVE mesurent des teneurs en NO₂ et en SO₂ des chaudières globalement conformes à la réglementation. Les concentrations ne sont pas assez importantes pour représenter un risque. En effet, selon des modélisations réalisées sur d'autres installations similaires, la diffusion des gaz est suffisamment rapide pour que la concentration demeure bien en deçà des VTR à partir de quelques mètres au-delà des points d'émissions. La dispersion rapide des gaz émis permet d'éviter toute incidence sur les populations voisines. Des campagnes de mesures sont effectives sur les rejets des installations de combustion.

Concernant le risque lié aux aérosols/bactéries, l'entreprise Bongrain Gérard procède à des désinfections quotidiennes des équipements et des ateliers, ce qui limite le risque de persistance de ce type d'agents, notamment dans les eaux usées. Des contrôles sanitaires et vétérinaires sont réalisés pour garantir l'absence de contaminations bactériennes ou virales liées aux produits manipulés sur le site. De plus, un plan de prévention sur les risques liés aux légionelles sur les tours de refroidissement est mis en place. Il porte sur

les points suivants : la tenue d'un manuel d'exploitation, dénombrement et identification des Légionelles : 2 fois par an. La concentration en Légionelles est maintenue en dessous des valeurs réglementaires. Des prélèvements et des analyses Legionella SPP et L Pneumophila sur des points de circuit d'eau sont réalisés tous les mois sur les TAR en fonctionnement. Un entretien intensif des circuits d'eau est également réalisé.

Concernant le risque de sols pollués, des mesures d'évitement peuvent être mise en place :

- Réaliser des investigations complémentaires sur le milieu sol autour de F4 afin de délimiter horizontalement les impacts ;
- Procéder à l'excavation des terres impactées en HAP et HCT et évacuation en filière adaptée ;
- Evacuer les remblais sablo-graveleux à débris d'enrobé et les remblais sablo-graveleux, ballast et débris de briques en filière adaptée ;
- Conserver la mémoire de la qualité de l'état environnemental du site, ainsi que des mesures de gestion réalisées.

- **Mesures de réduction**

L'entreprise Bongrain-Gérard est certifiée ISO 14001 : 2016 et ISO 60001 : 2011. Elle est considérée comme système de management de l'énergie et prend donc de nombreuses mesures actuellement pour réduire son impact sur l'environnement.

« La norme ISO 14001 est une norme internationale d'application volontaire qui vise à implémenter un Système de Management de l'Environnement au sein des entreprises et des organismes de toute taille, et dans tous les secteurs d'activité. Elle fait partie du référentiel des normes internationales ISO 14000 (ISO 14000, ISO 14001 et ISO 14004...) qui concernent toutes le management environnemental. » (Source : APAVE).

La norme ISO 14001 définit des exigences qui incombent à l'entreprise :

- Déterminer ses impacts environnementaux significatifs ;
- De développer une politique environnementale ;
- D'établir des objectifs ;
- De prendre en compte les exigences réglementaires ;
- D'établir des processus lui permettant de respecter les engagements exprimés dans cette politique d'environnement ;
- D'engager les actions nécessaires pour accroître sa performance environnementale.

Être certifiée est synonyme de bonne prise en compte de son environnement et de sa protection.

En ce qui concerne le risque industriel que représente l'entreprise Bongrain-Gérard à proximité du site d'études, des mesures par l'entreprise ont été prises afin de réduire ce risque.

Une surveillance accrue du fonctionnement des installations utilisant l'ammoniac est présente sur le site. En cas de marche dégradée, le moindre défaut entraîne le déclenchement de différentes alarmes et le déclenchement d'extraction d'air dans la salle des machines. Toute marche dégradée est considérée

commune une situation accidentelle (Source : Entreprise Bongrain-Gérard). L'installation de réfrigération à l'ammoniac fait l'objet de contrôles et entretiens réglementaires par un prestataire spécialisé.

N°	Technique	Description	Technique mise en œuvre actuellement	Technique mise en œuvre d'ici le 4 décembre 2023 ?	Commentaire
a	Conception du réservoir	Considérer les propriétés physicochimiques de la substance stockée et prévoir le mode d'exploitation du stockage, d'information et de protection en cas d'anomalies, de gestion des situations d'urgence, le plan de maintenance et d'inspection.	Oui	/	Stockage dans réservoirs adaptés aux produits dangereux stockés
b	Inspection et entretien	Mettre en place un plan d'entretien proactif et des plans d'inspection centrés sur l'évaluation des risques, en s'appuyant par exemple sur la méthode RRM (Maintenance fondée sur les Risques et la fiabilité). Les types d'inspection sont : inspections de routine, les inspections en service et les inspections internes hors service.	Oui		Chlorure ferrique : contrôle journalier extérieur non formalisé Soude/acide : inspections générales externes hebdomadaires non formalisées Cuve GNL en location. Maintenance assurée par le fournisseur PRIMAGAZ avec visites d'inspection.
c	Couleur du réservoir	La couleur influe sur la température du liquide et de la vapeur à l'intérieur du réservoir. Appliquer une couleur de réservoir avec une réflectivité du rayonnement thermique ou lumineux d'au moins 70% (MTD). Mettre un bouclier solaire sur les réservoirs aériens contenant des substances volatiles.	Oui		Chlorure ferrique : revêtement noir pour limiter oxydation par la lumière Autres stockages : cuves en inox Cuve GNL : Revêtement blanc
d	Surveillance des COV	Lorsque des émissions de COV significatives sont prévues, le calcul régulier des émissions de COV peut être prévu. Le modèle de calcul (à partir de facteurs d'émission) peut parfois nécessiter une validation par l'utilisation d'une méthode de mesure.	A vérifier		Installation en cours de montage par le prestataire, réception de l'installation prévue courant Décembre 2020, information non disponible
e	Systèmes spécialisés	La nécessité et la fréquence de la surveillance des émissions doivent être des émissions de COV peut se faire par la technique DIAL.	A vérifier		Installation en cours de montage par le prestataire, réception de l'installation prévue courant Décembre 2020
f	Recouvrir les réservoirs à ciel ouvert	Dédier les réservoirs et l'équipement à un seul groupe de produits, sans en changer.	Sans objet	Sans objet	L'ensemble des réservoirs sont réservés à un seul produit Absence de réservoir à ciel ouvert

i	Réservoirs horizontaux atmosphériques	Pour les substances volatiles toxiques (T), très toxiques (T+), cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction de catégorie 1 et 2, installer un dispositif de traitement de la vapeur. Pour les autres substances, utiliser en totalité ou en partie les techniques suivantes, selon les substances stockées : - clapets de décharge et soupapes de décompression (Pressure and Vacuum Relief Valves) - pression interne jusqu'à 56 mBars - équilibrage de la vapeur - réservoir à espace variable pour la vapeur - traitement de la vapeur.	A vérifier		Absence de stockage de substances volatiles toxiques (T), très toxiques (T+), cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction des catégories 1 et 2 en réservoirs horizontaux atmosphériques Cuve GNL : Installation en cours de montage par le prestataire, réception de l'installation prévue courant Décembre 2020, information non disponible. Respect des règles de l'art et de la réglementation ICPE (Arrêté type 4718)
j	Stockage sous pression	La MTD applicable dépend du type de réservoir : il peut s'agir d'un dispositif de vidange fermé raccordé à une installation de traitement de la vapeur.	A vérifier	-	Cuve GNL : Installation en cours de montage par le prestataire, réception de l'installation prévue courant Décembre 2020, information non disponible. Respect des règles de l'art et de la réglementation ICPE (Arrêté type 4718)

Figure 32. Liste des mesures appliquées au sein de l'entreprise (Source : Entreprise Bongrain-Gérard)

En ce qui concerne la production des déchets par l'entreprise pouvant affecter l'environnement, l'entreprise met en place un tri systématique des déchets dangereux et non dangereux. Chaque type de déchets est acheminé dans des stations d'élimination adaptées.

Afin de réduire la production de déchets, l'usine prévoit différentes mesures :

- Utilisation d'emballages navettes avec consignes et reprise par les fournisseurs,
- Livraison en vrac et stockage en cuves des produits lessiviels consommés en grande quantité,
- Tri sélectif de certains déchets,
- Optimisation du poids des emballages.

En ce qui concerne les émissions sonores, des mesures sont également prises

N°	Technique	Description	Technique mise en œuvre actuellement	Technique mise en œuvre d'ici le 4 décembre 2023 ?	Remarques
a	Implantation appropriée des équipements et des bâtiments	Il est possible de réduire les niveaux de bruit en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur, en utilisant des bâtiments comme écrans antibruit et en déplaçant les entrées ou sorties du bâtiment.	Non applicable	Non applicable	Il s'agit d'une usine existante
b	Mesures opérationnelles	Il s'agit notamment des mesures suivantes : i. inspection et maintenance améliorées des équipements; ii. fermeture des portes et des fenêtres des zones confinées, si possible; iii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté; iv. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit, si possible; v. précautions pour éviter le bruit, notamment pendant les activités de maintenance.	Oui	-	i : maintenance préventive des équipements (mesure de vibrations sur les moteurs des ventilateurs) Mesures des niveaux de bruits en limite de propriété ii : Bâtiments totalement fermés en fabrication, utilisés. iii : formations des personnels, sensibilisation HSE Le site fonctionne 24h/24h pour certains ateliers
c	Équipements bruyants peu	Concerne notamment les compresseurs, les pompes et les ventilateurs.	Oui	-	Lors du remplacement des matériels, impositions relatives aux émissions sonores précisées dans le cahier des charges de consultation de nouvelles installations TAR : remplacement de la TAR GEA (fonctionnement des autoclaves) par refroidisseur adiabatique moins bruyant.
d	Dispositifs anti-bruit	Notamment: i. réducteurs de bruit; ii. isolation des équipements; iii. confinement des équipements bruyants; iv. insonorisation des bâtiments.	Oui	-	Seuls équipements en extérieur : TAR et agitateurs STEP. Autres équipements techniques dans locaux isolés ou à l'intérieur des bâtiments.
e	Réduction du bruit	L'intercalation d'obstacles entre les émetteurs et les récepteurs (par exemple, murs antibruit, remblais et bâtiments)	Non applicable	Non applicable	Il s'agit d'une installation existante. Installations techniques éloignées des ZER. Absence de murs antibruit, remblais.

Figure 33. Liste des mesures prises pour réduire les émissions sonores (Source : Entreprise Bongrain-Gérard)

En ce qui concerne les sites et sols pollués, nous retrouvons les mêmes mesures émises que sur la partie concernant la ressource en eau. L'étude de la pollution des sols préconise diverses mesures de réduction :

- L'ensemble des sols qui sont constitués de remblais au droit du futur projet devront faire l'objet d'une mesure simple de gestion par recouvrement au droit des futurs espaces verts : soit par une terre végétale saine (1) d'une épaisseur minimale de 40 cm séparée du terrain en place par un géotextile, soit par un revêtement (de type enrobé ou béton) ;
- Aucun potager ou plantation d'arbres fruitiers ne pourra être réalisé dans les remblais afin d'éviter la consommation d'aliments autoproduits. Seul le potager « Hors-sol » sera autorisé ;

• Mesures de compensation

- Au regard des mesures de réduction envisagées, aucune mesure de compensation n'a été jugée nécessaire.

• Mesures d'accompagnement

L'entreprise Bongrain-Gérard instaure une surveillance accrue des déchets afin de ne pas impacter l'environnement. Elle permet d'avoir une traçabilité des déchets afin de mieux les gérer.

Cette surveillance se fait à travers de :

- La tenue d'un registre chronologique de déchets ;
- Le suivi d'indicateurs ;
- Des audits internes réguliers sur la qualité du tri déchets emballages.

En ce qui concerne les émissions sonores de l'entreprise, un protocole de surveillance des mesures sonores est mis en place.

3.6. Incidences et mesures concernant les milieux naturels

L'Etat Initial de l'Environnement a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

Enjeu et la sensibilité liés au projet vis-à-vis :

- *Du réseau NATURA 2000 : faibles à modérés*
- *Les Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu : faibles*
- *De la Trame Verte et Bleue régionale : modéré*
- *Des ENS du département : faibles*
- *Des zones humides : faibles à modérés*
- *De la biodiversité observée sur le terrain : faibles à modérés*

Même si des enjeux sont identifiés et que le projet s'insère dans des zones d'intérêts, la modification n'a pas pour but d'ouvrir à l'urbanisation de nouvelles zones naturelles. Les parcelles concernées sont déjà artificialisées. Des mesures ont déjà été prises lors de l'élaboration du PLUi.

Aucune incidence négative n'est attendue sur le réseau NATURA 2000, les zones naturelles d'intérêt reconnu, la TVB, les Espaces Naturels Sensibles et les zones humides.

- **Mesures d'évitement**

La haie bordant la zone et la ripisylve du ruisseau d'Illoud ont fait l'objet d'un classement au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme dans le zonage du PLUi et sont donc protégées. La protection n'est pas remise en cause dans le cadre de la procédure de modification simplifiée n°1.

- **Mesures de réduction**

- Au regard des mesures d'évitement envisagées, aucune mesure de compensation n'a été jugée nécessaire.

- **Mesures de compensation**

- Au regard des mesures d'évitement envisagées, aucune mesure de compensation n'a été jugée nécessaire.

- **Mesures d'accompagnement**

- Au regard des mesures d'évitement envisagées, aucune mesure d'accompagnement n'a été jugée nécessaire.

3.7. Incidences et mesures concernant l'occupation des sols et la consommation foncière

L'Etat Initial de l'Environnement a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

Enjeu et la sensibilité liés au projet vis-à-vis :

- De l'occupation des sols et de la consommation foncière : **nuls**

Aucune incidence sur la consommation foncière n'est prévue car le site est déjà artificialisé. En conséquence, aucune mesure n'est prise.

3.8. Incidences et mesures concernant le milieu humain et l'habitat

L'Etat Initial de l'Environnement a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

Enjeu et la sensibilité liés au projet vis-à-vis :

- De la démographie : **positifs**
- De l'habitat : **positifs**
- De l'emploi : **positifs**
- Des transports et des déplacements : **positifs**.

Aucune incidence négative n'est attendue sur la démographie, l'habitat et l'emploi. Aucune mesure n'est donc attendue sur ces volets. Comme exposé au sein de l'état initial, le projet de crèche aura un impact positif. Il permettra de :

- Répondre aux besoins identifiés par l'entreprise Bongrain-Gérard pour ses salariés et donc conforter son ancrage au sein du territoire ;
- Relancer l'attractivité du territoire en améliorant le maillage territorial en matière d'équipements publics à destination de la petite enfance et en augmentant les capacités d'accueil ;
- Centraliser plusieurs fonctions afin de réduire les trajets et les émissions de GES.

Aucune mesure n'est par conséquent attendue.

3.9. Tableau de synthèse des enjeux avant et après mesures ERCA

Thématique	Sous-thème	Niveau d'enjeu au stade de l'EIE	Mesures ERCA				Niveau d'enjeu après mesures ERC
			Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation	Mesures d'accompagnement	
Milieu physique et paysage	Géologie	Faible					Faible
	Topographie	Faible					Faible
	Paysage	Positif					Positif
Ressource en eau	Eau potable	Faible					Faible
	Réseau hydrographique	Modéré	X	X		X	Faible
	Hydrogéologie	Modéré	X	X		X	Faible
Risques naturels	Inondation par débordements	Faible					Faible
	Inondation par remontée de nappes phréatiques	Modéré	X	X			Faible
	Retrait-gonflement des argiles	Modéré	X	X			Faible
	Effondrements et carrières souterraines	Faible					Faible
	Sismicité	Faible					Faible
Contexte énergétique et le climat	Emissions de GES et stockage carbone	Faible					Faible
	Pollution de l'air	Modéré	X			X	Faible
Risques industriels, pollutions et nuisances	Canalisation de transport de matière dangereuse	Faible					Faible
	Risque industriel	Fort	X	X			Modéré
	Etablissement rejetant des polluants	Modéré	X	X			Faible

	Sites et sols pollués	Modéré	X	X		X	Faible
	Nuisances sonores	Faible	X	X		X	Faible
Milieux naturels	Réseau Natura 2000	Faible à modéré	X				Faible
	ZNIR	Faible					Faible
	TVB Régionale	Modéré	X				Faible
	Zones humides	Faible à modéré	X				Faible
	ENS	Faible					Faible
	Biodiversité observée sur le terrain	Faible à modéré	X				Faible
Occupation des sols et consommation foncière		Nuls					Faible
Milieu humain et habitat	Démographie	Positif					Positif
	Emploi	Positif					Positif
	Transports et déplacements	Positif					Positif
	Habitat	Positif					Positif

X Mesures ERCA
 Absence de mesure

IV/ Indicateurs d'évaluation

Conformément au code de l'urbanisme, le présent chapitre propose des indicateurs de suivi qui permettront d'évaluer, au fil du temps, l'atteinte ou non des objectifs fixés, ainsi que la bonne réussite des mesures envisagées au vu :

- Du diagnostic de l'état initial, qui a conduit à l'identification des enjeux liés aux différentes thématiques environnementales sur le territoire ;
- Des mesures prises pour supprimer, compenser ou réduire les incidences générées par la mise en œuvre du projet ;
- Des objectifs fixés par la commune pour assurer la prise en compte de l'environnement ;
- Des effets résiduels à attendre suite à la mise en œuvre du plan.

La valeur de référence T0 pour l'application des indicateurs est la date d'approbation de la modification simplifiée n°1 du PLUi.

Thématique(s) de l'indicateur	Indicateur de suivi	Acteurs sollicités	Période des mesures	Responsable de suivi
Milieu humain	Evolution de la population communale	Commune / INSEE	Durée du PLUi	CC Meuse Rognon
	Nombre d'emplois indirects créés au sein de la commune et de la CC Meuse Rognon	Commune / INSEE	Durée du PLUi	CC Meuse Rognon
	Nombre d'emplois conservés sur la commune	Commune / INSEE	Durée du PLUi	CC Meuse Rognon
	Taux de remplissage de la crèche	CC Meuse Rognon	Durée du PLUi	CC Meuse Rognon
Paysage	Appréciation qualitative de l'insertion paysagère, urbaine et architecturale du projet	CC Meuse Rognon / Aménageur	Durée du PLUi A la livraison	CC Meuse Rognon
Energie / Climat / Ecogestes	Couverture des besoins via une ou plusieurs solutions ENR&R	CC Meuse Rognon / Aménageur	Durée du PLUi	CC Meuse Rognon
	Types et % (sur volume global) de matériaux recyclés, recyclables, biosourcés	Commune / Aménageur	Durée du PLUi A la livraison	CC Meuse Rognon
	% (sur volume global) de matériaux provenant de filières locales	CC Meuse Rognon / Aménageur	Durée du PLUi A la livraison	CC Meuse Rognon
	Actions de sensibilisation auprès des habitants	CC Meuse Rognon / Aménageur	Durée du PLUi	CC Meuse Rognon
Déplacements	Trafic sur la RD 16	Département	Durée du PLUi	CC Meuse Rognon
	Durée des trajets quotidiens des salariés de l'entreprise Bongrain-Gérard	Entreprise / Commune / INSEE	Durée du PLUi	CC Meuse Rognon

V/ Annexe : courrier de l'entreprise Bongrain-Gérard

C2



Communauté de Communes MEUSE-ROGNON
1 Allée de la grande fontaine
52150 Illoud

Illoud, le 3 février 2023

Monsieur Le Président de la Communauté de Communes,

Pour faire suite aux différents échanges avec Monsieur Maxime GORRIERI, directeur du site, nous vous confirmons que l'implantation d'une crèche à proximité de notre établissement serait un atout considérable.

En effet, employant actuellement 423 salariés dont plus de 50% sont âgés de moins de 45 ans cela permettrait de fidéliser les collaborateurs, de renforcer l'attractivité et d'améliorer la sérénité en cas de retour au travail après un congé maternité ou parental. Néanmoins, pour cela, il est important que les horaires de la crèche soient adaptés aux horaires de travail des parents.

Nous restons à votre disposition afin de vous accompagner dans le développement de ce projet.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

La Responsable Ressources Humaines
Elise TINTILLIER

B.G.

S.A.S. au capital de 5.930.460 € - Siège social : CS012 - 52150 Illoud - RCS Chaumont 331 339 275 - APE 1051C
Tél : 03.25.30.74.00 - Fax : 03.25.01.03.10 - Courriel : bg@a-f.fr
Adresse de Facturation : BP 1 - 88530 Le Tholy - Tél 03 29 23 82 00 - Fax 03 29 23 82 26
TVA intracommunautaire FR 55 331 339 275



VI/ Résumé non technique

5.1 Contexte

La procédure de modification simplifiée n°1 du Plan Local d'Urbanisme intercommunal vise à permettre la création d'une crèche sur la commune d'Illoud. Ce projet, porté par la Communauté de Communes Meuse Rognon, s'implante sur les parcelles cadastrées A 1132 et A 1134. **La modification simplifiée du PLUi doit permettre de faire évoluer le zonage et de classer ces deux parcelles en zone US dédiée aux établissements d'enseignement, équipements de santé et d'action sociale.**

Illoud est une commune rurale du département de la Haute-Marne. Elle appartient à la Communauté de Communes Meuse Rognon et s'inscrit dans le territoire du SCoT du Pays de Chaumont. Ces territoires connaissent des difficultés. Nous y observons une baisse démographique structurelle depuis les années 1968 pour le territoire de la Communauté de Communes Meuse Rognon et depuis les années 1980 pour la commune d'Illoud et du SCoT du Pays de Chaumont. Cette baisse démographique s'accompagne d'une perte de dynamisme au niveau du parc de logements avec un taux de vacance augmentant. Le territoire devient de plus en plus vieillissant. En manque d'attractivité, celui-ci est confronté à un manque de renouvellement de la population (les soldes naturels et migratoires sont négatifs).

Le projet de crèche portée par l'intercommunalité est une réelle opportunité et répond à plusieurs besoins. Il prendra place au sein de la commune d'Illoud, située dans la partie Est de l'EPCI. **La commune d'Illoud, celle de Bourmont-entre-Meuse-et-Mouzon et de Saint-Thiebault représentent un pôle économique structurant.**

Ce pôle est principalement caractérisé par l'entreprise Bongrain-Gérard. Elle est l'une des trois usines françaises où se fabrique le fromage « Caprice des Dieux ». Ce pôle d'emplois structurant à l'échelle de l'intercommunalité et du SCoT pourvoit de nombreux emplois. 423 salariés travaillent sur le site dont plus de 50 % sont âgés de moins de 45 ans.

Cette entreprise a identifié un besoin en matière d'équipement à destination de la petite enfance à proximité immédiate de l'entreprise pour répondre au besoin de ses salariés. Actuellement la crèche la plus proche se trouve à Andelot, à 23 km d'Illoud et de l'entreprise, soit à 20 minutes en voiture. La localisation de cette crèche sur la commune d'Illoud permettra de répondre aux besoins identifiés par l'entreprise et les habitants du territoire. Cela permettra également de fidéliser les collaborateurs, de renforcer l'attractivité et d'améliorer la sérénité en cas de retour au travail après un congé maternité ou parental. **Ce projet doit contribuer à la pérennisation de l'activité Bongrain-Gérard sur le territoire.**

Ce projet bénéficiera également aux habitants des communes avoisinantes en venant renforcer le maillage territorial en matière d'équipements publics à destination de la petite enfance. Il permettra, dans un projet intercommunal cohérent, de satisfaire des besoins actuels et d'anticiper les besoins futurs. L'intercommunalité, à travers son PLUi, souhaite impulser une dynamique démographique et atteindre environ 12 270 habitants. Cet équipement pourra contribuer à l'atteinte de cet objectif en permettant à des familles avec ou sans enfants de s'installer plus facilement sur le territoire car celui-ci dispose d'équipements adaptés.

Les parcelles concernées par la procédure de modification simplifiée du PLUi appartiennent à l'intercommunalité. Cet emplacement permet de faciliter grandement la création du projet de crèche. Son positionnement géographique est également un atout afin de réduire les déplacements sur le territoire. Comme dit précédemment, la crèche la plus proche se trouve à 20 minutes de l'entreprise Bongrain-Gérard qui polarise une grande partie des actifs. Réunir l'activité économique et les équipements dans un même espace permet de lutter contre la multiplication des trajets durant la journée. Cela permet également de réduire le temps de trajet des salariés mais également des habitants de la partie Est du territoire.

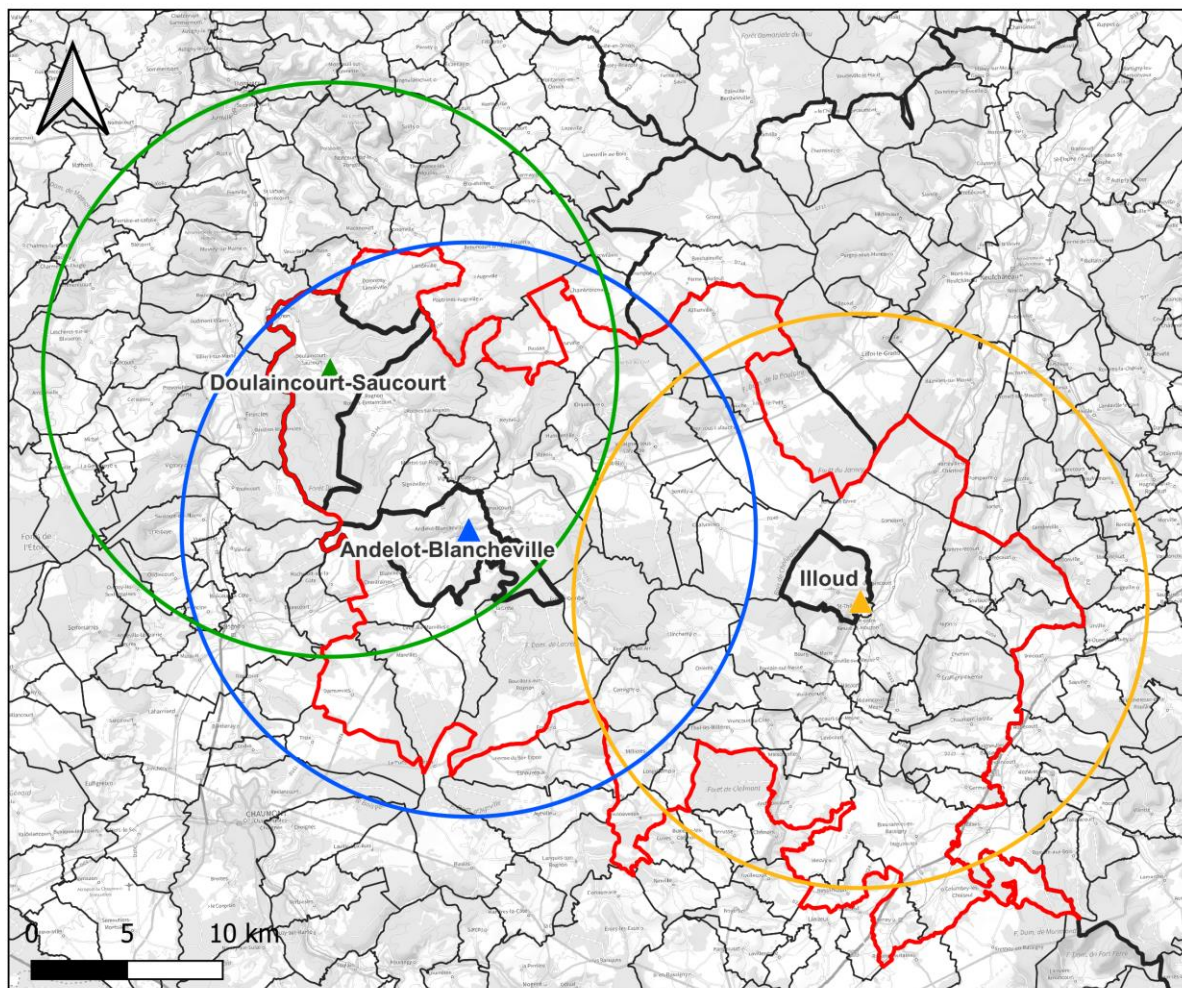
Ce projet est une réelle opportunité d'insuffler de nouvelles dynamiques, qu'elles soient économiques, résidentielles et démographiques. Il s'insère parfaitement dans les objectifs énoncés dans le PLUi ou encore dans le SCoT du Pays de Chaumont.



Communauté de Communes Meuse Rognon (52)
 Modification simplifiée n°1 du PLUi
 Secteur concerné : Commune d'Illoud



Aire d'influences de 15 km à vol d'oiseau des crèches sur le territoire de la Communauté de Communes Meuse Rognon



Source : IGN - Auddicé urbanisme 2023

Réalisation : Auddicé urbanisme, Février 2023

Légende

- Commune concernée par la procédure
- Limites de la Communauté de Communes Meuse Rognon
- Limites communales
- Crèche d'Andelot
- Aire d'influence de 15 km autour de la crèche d'Andelot
- Crèche de Doulaincourt
- Aire d'influence de 15 km autour de la crèche de Doulaincourt-Saucourt
- Projet de crèche d'Illoud
- Aire d'influence de 15 km autour de la crèche d'Illoud

5.2 Etat initial et enjeux

Un état initial a été réalisé afin d'analyser le projet au regard des enjeux environnementaux locaux.

Conclusions de l'état initial

Thématique :	Observations :	Enjeu et sensibilité liés au projet vis-à-vis de :
MILIEU PHYSIQUE	- Géologie : sous-sol constitué d'une assise géologique caractérisé par des couches du Jurassique et du Trias. Le secteur d'études repose sur de Toarcien. Argiles et Schistes cartons. L'étude géotechnique a mis en lumière un remblai sous 2 cm d'enrobé, un limon marron, une argile grise verte, une argile marneuse grise verte à graviers ainsi que la présence de marne altérée argileuse grise. - Relief peu marqué, avec une altitude comprise entre 99,95 et 100,3 m. Le secteur d'études s'inscrit dans un espace urbanisé.	- De la géologie : faibles - De la topographie : faibles
PAYSAGE	- Secteur d'études situé au Sud-Est et à l'Est des parties urbanisées communales d'Illoud, à proximité de la commune de Saint Thiebault située à l'Est : unité paysagère du Barrois forestier - Paysage urbanisé : présence de l'entreprise Bongrain-Gérard et du village d'Illoud à l'Ouest du site d'études. - Paysage naturel ponctué par quelques bâtiments : au Sud-Ouest se trouve un bâtiment d'équipements publics (centre de secours) et à l'Est se trouve quelques habitations. L'habitation située à proximité directe du site est séparée par une haie longeant la limite parcellaire. - Perceptible seulement à sa proximité immédiate. - Site d'études actuellement utilisé pour du stockage en bord de route départementale.	Du paysage : positifs
RESSOURCE EN EAU	- Le ruisseau d'Illoud passe à proximité du site au Nord et à l'Est des parcelles. - Etats chimique et quantitatif des masses d'eau bons. - Présence de plusieurs nappes aquifères. - Aptitude moyenne à l'infiltration traduisant une vulnérabilité de la nappe d'eau souterraine moyenne. - Zone de vulnérabilité intrinsèque moyenne. - Exclue d'une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) et d'une aire d'alimentation de captage d'eau potable. - Absence de forage d'eau potable sur le site.	- De l'eau potable : faibles - Du réseau hydrographique : modérés - De l'hydrogéologie : modérés

CONTEXTE ENERGETIQUE ET CLIMAT	• Climat continental : hivers rudes, étés chauds. • 2/3 des émissions de GES sont produites par l'agriculture sur la Communauté de Communes. • Une qualité de l'air correct caractérisée par quelques pics de particules fines. • L'entreprise Bongrain-Gérard est considérée comme émettrice de polluants à proximité du site. Les gaz émis se dispersent suffisamment rapidement pour ne pas être dangereux.	• Des émissions de GES et du stockage carbone : faibles • De la pollution de l'air : modérés
RISQUES NATURELS	• Secteur de crue à faible probabilité. • Secteur d'études en dehors des zones à risques du PSS ou du PPRI. • Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes et aux inondations de cave. • Secteur d'études en dehors des sites d'effondrements et de cavités souterraines recensés. • Aléas moyens pour le retrait-gonflement des argiles = risque de mouvements de terrains par tassement différentiel des sols. • Zone de sismicité 1 correspondant à un aléa très faible.	• Du risque d'inondation - par remontées de nappes : modérés - par débordements : faibles • Des mouvements de terrain - Retrait-gonflement des argiles : modérés - Effondrements et cavités souterraines : faibles - Sismicité : faibles
RISQUES INDUSTRIELS, POLLUTIONS ET NUISANCES	• Pas de risque lié au transport de matières dangereuses • 1 ICPE dans un rayon d'1 km autour du secteur d'études, l'entreprise Bongrain-Gérard non Seveso. • 3 établissements référencés dans les bases de données BASIAS. • Risque de pollution des sols lié à la proximité de l'entreprise Bongrain-Gérard.	• De la présence d'une canalisation de TMD : faibles • Du risque industriel : forts • Des sites et sols pollués : modérés • Des établissements rejetant des polluants : modérés • Des nuisances sonores : faibles

MILIEUX NATURELS	• Site d'études situé dans un site NATURA 2000 « FR2112011 – Bassigny » • Présence de 1 ZNIEFF de type I, 1 ZNIEFF de type II. • Secteur d'études concernés par un corridor écologique des milieux aquatiques, par un réservoir de biodiversité des milieux ouverts et à proximité directe avec un réservoir de biodiversité des milieux boisés. • Secteur d'études non concerné par un ENS et des zones humides remarquables ou avérées • Enjeux environnementaux modérés à forts sur la commune et le site : les enjeux ont déjà pris en compte dans le PLUi et des mesures ont déjà été mises en place. Cela a permis d'atténuer l'impact du projet.	• Du réseau Natura 2000 : faibles à modérés • Des Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu : faibles • De la TVB régionale : modérés • Des ENS du département : faibles • Des zones humides : faibles à modérés • De la biodiversité observée sur le terrain : faibles à modérés
OCCUPATION DES SOLS ET CONSOMMATION FONCIERE	• Espaces ouverts artificialisés • Terrains en dents creuses. • Pas de nouvelle ouverture à l'urbanisation. • Absence de consommation d'espaces agricoles ou naturels. • Faisabilité opérationnelle acquise par le portage du foncier par la Communauté de Communes Meuse Rognon et l'encadrement du projet. • Cohérence avec les objectifs du PLUi et du SCoT du Pays de Chaumont.	• De l'occupation des sols et de la consommation foncière : nuls

MILIEU HUMAIN ET HABITAT	• Démographie : ○ Croissance démographique jusqu'en dans les années 1980 pour le territoire du SCoT et de la commune d'Illoud puis décroissance. Décroissance depuis les années 1970 sur le territoire de l'intercommunalité. Solde naturel et solde migratoire négatif ○ Population vieillissante : plus de 60 ans sont les plus représentés. ○ Manque de renouvellement de la population. ○ Parc de logements principalement représenté par des logements de grande taille. ○ Le projet permet de relancer une dynamique démographique sur le territoire. • Habitat : ○ Parc de logements en régression, proportionnellement à l'évolution démographique. ○ Majorité de résidences principales. ○ Taux de vacance normal sur la commune, un peu plus élevé sur le territoire de l'intercommunalité et du SCoT. ○ Plus de maisons que d'appartements. ○ 84.38 % des habitants étaient propriétaires de leur logement, 8.33 % étaient locataires, 6.25 % occupaient un logement HLM et 1 % étaient logés gratuitement sur le territoire communal d'Illoud en 2019. • Population active et emploi : ○ Actifs représentés par les ouvriers et les employés sur la commune d'Illoud en raison de la présence de l'entreprise Bongrain-Gérard. Catégories socioprofessionnelles plus homogènes sur le territoire de l'intercommunalité et du SCoT. ○ 531 emplois en 2019 sur la commune d'Illoud qui représente un pôle d'emplois structurant. ○ L'entreprise Bongrain-Gérard, pôle économique de l'intercommunalité, emploie 423 salariés sur son site d'Illoud. • Transports et déplacements : ○ Bonne desserte routière. ○ Pas de réseau ferroviaire et de bus à proximité. ○ Déplacements pendulaires domicile-travail importants : usage de l'automobile principalement. ○ Modes actifs (marche et vélo) peu utilisés par les actifs pour se rendre au travail.	• De la démographie : positifs • De l'emploi : positifs • Des transports et déplacements : positifs • De l'habitat : positifs
---------------------------------	--	--

5.2 Incidences et mesures ERCA

Au regard de l'état initial, des mesures ont été définies afin de limiter les incidences occasionnées par le futur projet.

Ces **mesures, principalement d'évitement et de réduction**, concernent :

- La gestion des eaux pluviales ;
- La préservation du réseau hydrographique à proximité ;
- La protection de la nappe souterraine ;
- La sécurité des biens et personnes au regard des inondations ;
- La prise en compte de la nature argileuse du sous-sol dans les modes de construction ;
- La prise en compte des risques industriels et technologiques que représente l'entreprise Bongrain-Gérard.

Cf. paragraphe 3.9 [tableau de synthèse des enjeux avant et après mesures ERCA](#)

Après mise en œuvre des mesures ERCA, le niveau d'enjeu est **globalement faible**, à l'exception du risque industriel qui est réduit mais reste présent à proximité du site d'études.