



Carte Communale d'OUDRENNE

Évaluation environnementale



Décembre 2024

Table des matières

A. RESUME NON TECHNIQUE	4
1. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....	4
2. L'ARTICULATION DE LA CARTE COMMUNALE AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS.....	4
3. LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SANS REVISION DE LA CARTE COMMUNALE.....	8
4. CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CARTE COMMUNALE REVISEE.....	9
5. INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE SUR LES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES	12
B. PREAMBULE REGLEMENTAIRE ET ENVIRONNEMENTAL	16
6. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....	16
C. ARTICULATION DU DOCUMENT D'URBANISME AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS	23
1. LA RECHERCHE DE COHERENCE DES POLITIQUES PUBLIQUES	23
2. L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR AVEC LESQUELS LA CARTE COMMUNALE DOIT ETRE COMPATIBLE	24
D. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	30
1. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SANS REVISION DE LA CARTE COMMUNALE.....	30
2. CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CARTE COMMUNALE REVISEE.....	31
3. INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES, PAR SECTEUR DE PROJET SUR LES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT	35
4. INCIDENCES DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE SUR LES SITES DU RESEAU NATURA 2000	39
E. EXPLICATION DES CHOIX ET RAISONS QUI JUSTIFIENT LES ALTERNATIVES RETENUES AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES	40
F. INDICATEURS DE SUIVI POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE A L'ECHEANCE DE 6 ANS.....	42
1. CONTEXTE.....	42
2. PRESENTATION DES INDICATEURS.....	42
G. DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ÉTÉ EFFECTUÉE	43
1. SYNTHÈSE DES GRANDES ÉTAPES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	43
2. LES SOURCES UTILISÉES ET LES ACTEURS MOBILISÉS.....	44
H. ANNEXE.....	45

A. RESUME NON TECHNIQUE

1. Contexte environnemental

La commune d'LOUDRENNE dispose d'une carte communale approuvée le 20 avril 2004.

Elle souhaite aujourd'hui réviser son document d'urbanisme pour pouvoir répondre à la forte demande d'installation sur le territoire et ainsi, permettre de relancer une phase de croissance démographique maîtrisée. La révision envisagée porte sur la création de 8 parcelles constructibles. En conséquence le Conseil Municipal d'LOUDRENNE s'est positionné sur le devenir de son document d'urbanisme, en optant pour la révision de sa carte communale.

Dans son avis conforme du 14 novembre 2022, la MRAe a jugé que la révision de la carte communale (CC) était 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. Par conséquent, la révision du document d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale vise à apprécier les enjeux environnementaux sur l'ensemble du territoire de la commune d'Oudrenne. Elle doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux du territoire.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance de la carte communale, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

2. L'Articulation de la carte communale avec les documents supérieurs

La description de l'articulation de la carte communale consiste à montrer que les objectifs de la révision de la carte communale et des plans, programmes, schémas sont liées et cohérentes, avec une notion de compatibilité ou de prise en compte. A noter que ces notions ont une valeur juridique différente.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et la loi d'Accès au logement et la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) ont affirmé le rôle intégrateur du SCoT, en supprimant le lien juridique de la carte communale avec certains documents de rang supérieur au SCoT lorsque le document d'urbanisme est couvert par un SCoT.

Pour la carte communale d'Oudrenne, le SCoT de l'Agglomération Thionvilloise (SCoTAT) joue un rôle intégrateur. C'est donc au regard de ce SCoT que la carte communale devra être rendu compatible. Toutefois, le SCoT de l'Agglomération Thionvilloise révisé approuvé le 24 février 2020 a été annulée par le tribunal administratif de Strasbourg le 12 janvier 2023.

Par conséquent, la commune d'Oudrenne n'est plus couverte par un SCoT.

Conformément à l'article L131-4 du Code de l'Urbanisme, à l'exception du SCoT, du PLH et du PDU, la carte communale n'a plus de lien juridique direct avec les autres documents de rang supérieur. **La commune d'Oudrenne n'est concernée par aucun PLH, ni PDU (ou PDM) en vigueur.**

Ainsi, en l'absence de SCoT la carte communale doit être compatible avec :

- les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET),
- les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE),
- les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE),
- les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI).

a. Les règles du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Créés par la loi NOTRe du 7 août 2015, les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), devront à terme absorber plusieurs outils de planification sectoriels préexistants, dont le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT), le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI), le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), ou encore le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le SRADDET de la région Grand Est est approuvé le 24 janvier 2020. Sa stratégie pour l'horizon 2030 et 2050 comporte 3 axes déclinés en 30 objectifs. 30 règles découlent de ces objectifs.

- Le premier axe porte l'ambition d'un Grand-Est qui fait face au bouleversement climatique en osant changer de modèle de développement.
- Le second axe vise à dépasser les frontières et renforcer les cohésions, pour un espace européen connecté.

Le SCoT de l'Agglomération Thionvilloise devra être rendu compatible avec le SRADDET, actuellement en cours de modification (article L. 131-3).

La prise en compte de ses objectifs à l'échelle d'Oudrenne à travers la révision de sa carte communale est résumée dans le tableau suivant :

Règles du SRADET	Prise en compte dans la révision de la carte communale
Climat, air et énergie	
1. Atténuer et s'adapter au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prise en compte des risques naturels dans le rapport de présentation et dans le choix de la zone d'extension ▪ Gestion des eaux pluviales à la parcelle <p>Note : La carte communale se réfère uniquement au Règlement National de l'Urbanisme (RNU), et ne peut donc pas imposer de dispositions particulières. Néanmoins, l'article R. 111-23 du Code de l'Urbanisme introduit des mesures de prise en compte de l'environnement telles que l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction réduisant les émissions de gaz à effet de serre, l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou encore la production d'énergie renouvelable.</p>
2. Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation	
3. Améliorer la performance énergétique du bâti existant	
4. Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises	
5. Développer les énergies renouvelables et de récupération	
6. Améliorer la qualité de l'air	
Biodiversité et gestion de l'eau	
7. Décliner localement la trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification de la trame verte et bleue régionale et déclinaison locale dans le rapport de présentation. La zone d'extension est localisée à l'écart de ces enjeux. ▪ La révision de la carte communale d'Oudrenne entrainera la destruction d'une zone humide (600m²) et la perturbation d'environ 165m² mais prévoit une mesure de compensation permettant de recréer une zone humide de fonctionnalité équivalente sur 1625 m² en renforçant l'engorgement des terrains en bordure du fossé existant. <p>Note : La carte communale se réfère uniquement au Règlement National de l'Urbanisme (RNU), et ne peut donc pas imposer de dispositions particulières. Néanmoins, l'article R. 111-26 du Code de l'Urbanisme permet de faire respecter les préoccupations environnementales et d'imposer des prescriptions spéciales visant à éviter ou limiter les incidences d'un projet sur l'environnement.</p>
8. Préserver et restaurer la trame verte et bleue	
9. Préserver les zones humides	
10. Réduire les pollutions diffuses	
11. Réduire les prélèvements d'eau	
Déchets et économie circulaire	
12. Favoriser l'économie circulaire	La carte communale ne dispose pas d'outils pour valoriser les politiques de gestion économe des déchets et de développement de l'économie circulaire.
13. Réduire la production de déchets	
14. Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	
15. Limiter les capacités d'incinération sans valorisation énergétique et de stockage	
Gestion des espaces et urbanisme	
16. Sobriété foncière	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorité donnée au renouvellement urbain et à la densification avec la réalisation d'une étude des potentialités foncières. ▪ Gestion des eaux pluviales à la parcelle <p>Note : Le Règlement National de l'Urbanisme (RNU) définit comme principe fondamental la règle de la constructibilité limitée. Les constructions ne peuvent donc être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune (zones déjà bâties et desservies par les réseaux et la voirie). Ce principe est complété par l'article R. 111-14 du Code de l'Urbanisme qui limite la construction afin de préserver les espaces naturels, et de favoriser les activités agricoles, forestières ou minières.</p>
17. Optimiser le potentiel foncier mobilisable	
18. Développer l'agriculture urbaine et périurbaine	
19. Préserver les zones d'expansion des crues	
20. Décliner localement l'armature urbaine	
21. Renforcer les polarités de l'armature urbaine	
22. Optimiser la production de logements	
23. Concilier zones commerciales et vitalité des centres-villes	
24. Développer la nature en ville	
25. Limiter l'imperméabilisation des sols	
Transports et mobilités	
26. Articuler les transports publics localement	La révision de la carte communale ne comporte aucune modification augmentant significativement le recours à la voiture ou aux véhicules de transport logistique.
27. Optimiser les pôles d'échanges	
28. Renforcer et optimiser les plateformes logistiques multimodales	
29. Intégrer le réseau routier d'intérêt régional	
30. Développer la mobilité durable des salariés	

b. Le Schéma directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE) – en l'absence de SCoT

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont des outils de planification qui visent à obtenir une meilleure gestion de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques, tout en assurant un développement économique et humain.

Le SDAGE a un double objectif :

- Constituer le plan de gestion ou au moins la partie française du plan de gestion des districts hydrographiques au titre de la Directive Cadre Européenne,
- Rester le document global de planification française pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

La commune d'Oudrenne est incluse dans le périmètre du SDAGE du bassin Rhin-Meuse. La prise en compte des défis du SDAGE par la révision de la carte communale d'Oudrenne est résumée dans le tableau suivant :

Défis du SDAGE	Prise en compte dans la révision de la carte communale
Défi 1 : Eau et santé	Zone d'extension de l'urbanisation à l'écart des captages d'eau potable de la commune et des périmètres de protection associés.
Défi 2 : Eau et pollution	Révision de la carte communale compatible avec la capacité épuratoire de la station de traitement.
Défi 3 : Eau, nature et biodiversité	Choix d'une zone d'extension de l'urbanisation à l'écart des zones humides connues en amont de la révision. Proposition de mesures de compensation des incidences de l'urbanisation en extension sur une zone humide inventoriée dans le cadre de la révision de la carte communale. Cette mesure intervient sur une surface totale de 1 625 m ² soit plus de deux fois la superficie impactée (zone humide détruite et perturbée), en proposant avec une reconversion en prairie de 890 m ² (associée à de la création/ restauration de zone humide) ayant des bénéfices autant hydrologiques d'épuration, et 735 m ² de renforcement d'espaces humides (création d'une zone humide suite à l'abaissement du terrain naturel), ayant des bénéfices principalement hydrologiques et un renforcement des fonctions épuratoires.
Défi 4 : Eau et rareté	Au niveau de la zone d'extension, la gestion des eaux pluviales est prévue à l'opération, notamment par le biais de l'aménagement de 3 bassins d'infiltration.
Défi 5 : Eau et aménagement du territoire	La carte communale prend en compte le risque inondation grâce à l'identification des secteurs à risques et la gestion alternative des eaux pluviales.
Défi 6 : Eau et gouvernance	/

c. Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE)

Aucun SAGE ne concerne le territoire d'Oudrenne.

d. Plan de gestion des risques inondations (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhin-Meuse a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté en mars 2022 pour la période 2022-2027.

Ce nouveau plan donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

Le PGRI intervient, en partie, sur des domaines complémentaires à ceux du SDAGE tels que la réduction du risque d'inondation, la connaissance des aléas, la prévision et la gestion des crises. D'autres domaines d'intervention du PGRI sont communs avec ceux du SDAGE : la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau, l'entretien des cours d'eau, la maîtrise des ruissellements et de l'érosion et la gouvernance à l'échelle des bassins versants. Le PGRI retient également des objectifs spécifiques pour les 12 Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) identifiés dans le bassin Rhin-Meuse.

La commune d'Oudrenne n'appartient à aucun de ces TRI et n'est donc pas concernée par les objectifs spécifiques. **Elle n'est pas concernée par ce document réservé aux territoires très vulnérables au risque d'inondation par débordement de cours d'eau.**

3. Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement sans révision de la carte communale

La carte communale peut avoir des conséquences sur la consommation de l'espace, la protection des milieux naturels et des paysages ou encore sur la protection contre les risques et nuisances.

La révision de la carte communale d'Oudrenne s'inscrit dans une volonté communale de mieux prendre en compte l'environnement et le développement durable notamment à travers le développement raisonné du tissu urbain. La commune **d'Oudrenne est actuellement couverte par une carte communale**, qui limite fortement tout développement de la commune.

Une comparaison des scénarii d'évolution avec et sans révision de la carte communale est réalisée au regard des enjeux environnementaux relevés dans l'état initial de l'environnement.

Tableau 1 : Comparaison de l'évolution de la prise en compte des enjeux environnementaux en cas de révision de la carte communale d'Oudrenne et sans sa révision

Enjeux environnementaux du territoire communal	Rôle possible de la carte communale en vigueur	Rôle possible de la carte communale révisée
SENSIBILITÉS GÉOPHYSIQUES ET HYDROGÉOGRAPHIQUES		
Prise en compte des caractéristiques du terrain naturel de la commune	++	++
Contribution à la préservation de la ressource en eau en quantité et garantir sa qualité	+	+
Limitation de l'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation	+	+
OCCUPATION DU SOL ET QUALITE DES MILIEUX		
L'équilibre entre la préservation de la trame verte urbaine et la densification des espaces urbains	+	+
Gestion durable des espaces et entretien des milieux forestiers	+	+
Modération de la consommation des espaces et lutte contre l'étalement urbain	+++	++
Conservation et implantation des éléments paysagers favorables à la biodiversité	+	+
Préservation du petit patrimoine et du cadre de vie	+	+
Préservation des zones humides	++	++

RISQUES ET NUISANCES		
Développement urbain à organiser pour limiter les déplacements des véhicules motorisés et ainsi diminuer les émissions de gaz à effets de serre	+	+
Prévention des différents risques liés au mouvement de terrain : le retrait-gonflement d'argiles, les affaissements...	+	+

Cette comparaison permet de conclure à un effet globalement neutre de la révision de la carte communale d'Oudrenne par rapport à un scénario sans son élaboration. En effet, elle a pour unique objectif d'élargir le périmètre constructible. Les constructions resteront soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

4. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la carte communale révisée

Un seul secteur est susceptible d'être impacté significativement par la révision de la carte communale d'Oudrenne. Il s'agit d'un secteur d'extension du périmètre constructible à vocation d'habitat. La municipalité a en effet fait le choix d'intégrer en zone A un secteur situé au nord-ouest de la commune d'Oudrenne, en bordure de la route départementale 62. Initialement envisagée sur une superficie de 80 ares, l'extension ne concerne plus que 40 ares pour renforcer la prise en compte des enjeux environnementaux. Il s'agit des parcelles n°319, 71, et 263 (pour partie) et 263 de la section 42, situées impasse de la Tuilerie. Cette extension prévue par la commune (4 lots) permettra de répondre à la demande pour les années à venir et de maintenir la vitalité du village.



Zonage finalement retenu :

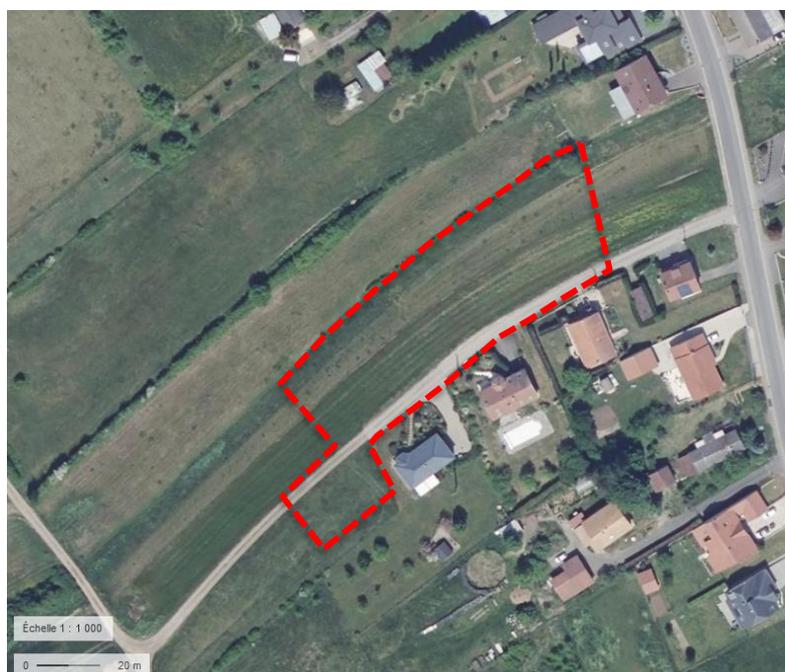


Figure 1 : Localisation de la zone concernée par l'évolution de la carte communale

L'état initial de l'environnement de ce secteur peut être résumé à travers les thématiques suivantes :

a. Hydrographie

Aucun cours d'eau n'est localisé sur la zone concernée.

La zone d'étude est localisée dans le bassin versant « Moselle de la Boler au ruisseau d'Oudrenne ».

b. Zones humides

Une étude des zones humides a été réalisée à l'échelle de la zone initialement concernée par la révision de la carte communale. Elle est présentée en annexe.

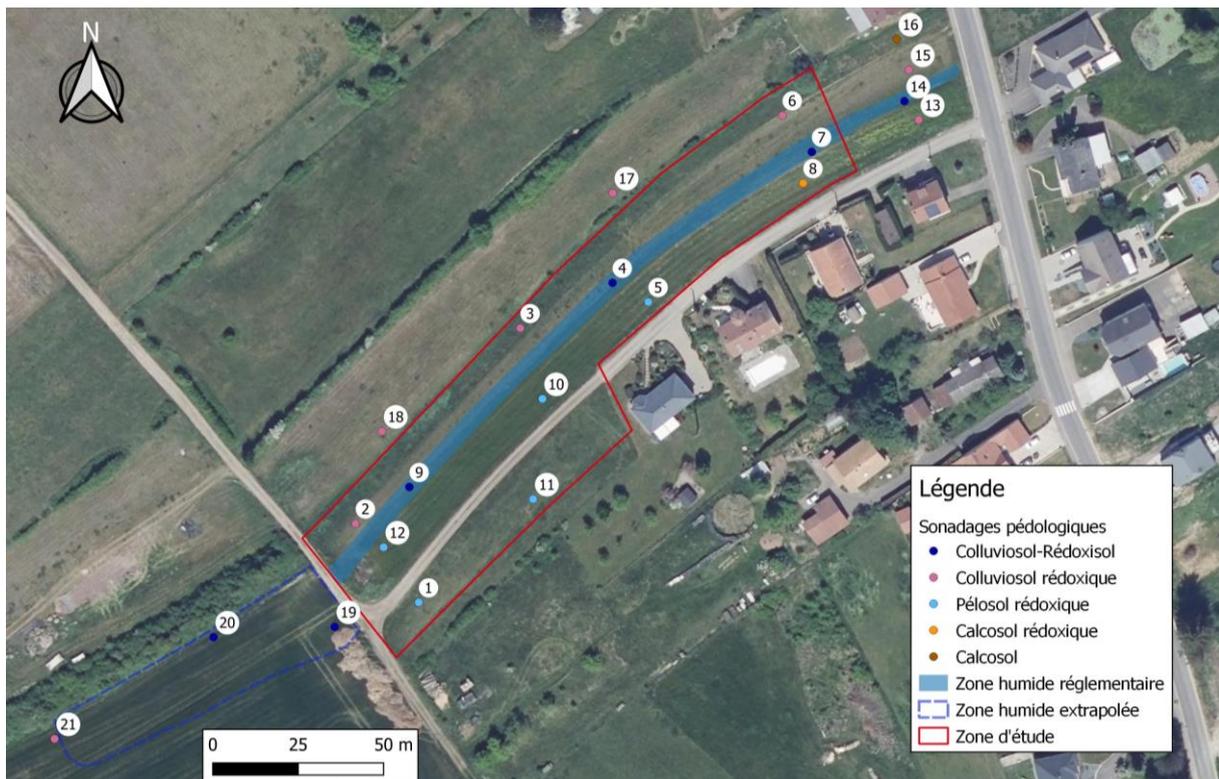


Figure 2 : Localisation des sondages et des zones humides

Les différents sondages pédologiques réalisés sur le site d'étude mettent en avant la présence d'une zone humide. Cette dernière, localisée au droit d'un petit écoulement temporaire traversant le secteur d'étude du sud-ouest vers le nord-est, se caractérise par la présence de sols épais de type Colluviosols-Rédoxisols.

Aucune flore hydrophile n'ayant été inventoriée, la superficie totale de zones humides au sein du site ne peut donc être augmentée par rapport aux critères pédologiques.

La surface totale de ces zones humides réglementaires, dans la zone d'étude, est donc de 1 100 m² (0,11 ha). C'est pourquoi le projet a été adapté et l'extension de la zone constructible a été réduite.

c. Paysages

La rive gauche du village d'Oudrenne est organisée en village-rue, suivant le cours du ruisseau éponyme. La zone étudiée est transversale à ce village-rue. Elle est située dans un secteur où le bâti est plus discontinu et s'inscrit dans le paysage typique de la commune avec ses prairies bordées de cordons de haies.

d. Patrimoine

La zone étudiée est située à l'écart des monuments historiques et des éléments patrimoniaux d'intérêt plus local.

La zone est affectée d'un seuil de surface et concernent tous les dossiers affectant le sous-sol à partir de 3 000m². Par conséquent, les dossiers relatifs à certaines procédures

d'aménagement du territoire (demandes de permis de construire, d'aménagement, ...) seront automatiquement transmis au Préfet pour instruction en fonction des zones et seuils de surface définis.

e. Nuisances

La zone étudiée est localisée à l'écart des nuisances connues.

f. Qualité de l'air

Aucune dégradation de la qualité de l'air n'est spécifiquement recensée au niveau de la zone étudiée ou à ses abords.

g. Réseaux et servitudes

Aucune servitude ne concerne la zone étudiée. Elle se situe en effet à l'écart des captages d'eau potable et de leurs périmètres de protection. Les réseaux d'eau, d'électricité, de téléphonie et d'eau usée sont présents à proximité.

h. Risques

La zone étudiée est localisée à distance du lit majeur du ruisseau d'Oudrenne. Elle est toutefois potentiellement sujette à des inondations de cave (fiabilité faible).

La zone étudiée est caractérisée par un aléa moyen au risque de retrait-gonflement d'argiles.

i. Biodiversité

La zone étudiée est occupée par des milieux prairiaux et jachères ponctués de haies. Ces milieux ouverts et semi-ouverts dans un contexte rural sont favorables à plusieurs espèces d'oiseaux (avifaune), d'insectes (entomofaune) et potentiellement de reptiles d'intérêt local.

D'autres milieux similaires sont situés aux abords de la zone étudiée. L'absence de clôture sur celle-ci permet une libre circulation des espèces.

5. Incidences notables prévisibles de la révision de la carte communale sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement et mesures envisagées

Le projet de révision de la carte communale d'Oudrenne peut avoir des conséquences notables prévisibles sur l'environnement pour lesquelles des mesures d'évitement, réduction et compensation doivent être mises en œuvre. Ces éléments sont décrits dans la présente partie.

La principale incidence négative de l'extension de la zone constructible pour la création de logements est la consommation d'espaces naturels et agricoles et des incidences qui en découlent sur les zones humides, les sensibilités écologiques, et le paysage. Les incidences prévisibles ainsi que les mesures permettant d'éviter, réduire ou en dernier lieu compenser les incidences négatives sont présentées dans le tableau page suivante.

Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la révision de la carte communale	Intensité de l'incidence	Mesures envisagées pour éviter/réduire/compenser les conséquences dommageables de la révision sur l'environnement	Intensité résiduelle
Consommation foncière de près de 0,8 ha sur les dix prochaines années		/	
Perte d'une surface agricole de 0,52ha		/	
Sensibilité au retrait gonflement des argiles		Conformément à l'article 68 de la Loi ELAN, concernant les zones classées en aléa moyen ou fort, une étude géotechnique sera réalisée avant toute construction.	
Destruction d'une zone humide		Réduction de la zone d'extension de plus de moitié. Mesure compensatoire décrite à la suite du tableau	
Réduction des habitats de reproduction, des aires de repos et de ressources alimentaires pour l'avifaune, la petite faune, les insectes et les chiroptères		La haie au Nord-Ouest de la zone sera conservée (retrait des aménagements par rapport à la haie et au fossé) Des espaces verts sont prévus autour des bassins de gestion des eaux pluviales.	
Perception visuelle depuis les abords du projet et principalement depuis les habitations existantes de l'autre côté de l'impasse des tuileries.		/	
Imperméabilisation des sols pour la production de logements et les aménagements annexes (notamment la voirie)		Création de trois bassins d'infiltration des eaux pluviales de 12 m ² chacun afin de gérer les eaux pluviales à l'échelle de la zone de projet.	
Consommation foncière de faible ampleur dans un secteur d'intérêt pour la trame verte et bleue locale		/	
Augmentation du flux de véhicules, à raison de 1,5 par logement, soit environ 12 véhicules.		Le secteur se trouve à proximité immédiate du tissu urbain	
Augmentation des besoins en eau pour l'alimentation de 8 nouveaux logements			
Augmentation du volume d'eaux usées à traiter par la station d'Oudrenne dont la capacité est suffisante			
Zone affectée d'un seuil de surface et concernent tous les dossiers affectant le sous-sol à partir de 3 000m ² .		Les dossiers relatifs à certaines procédures d'aménagement du territoire (demandes de permis de construire, d'aménagement, ...) seront automatiquement transmis au Préfet pour instruction en fonction des zones et seuils de surface définis.	
Possibilité de construction de 8 logements supplémentaires (20 à 25 habitants)		/	

Incidence négative FORTE	Incidence négative MODEREE	Incidence négative FAIBLE	Incidence TRES FAIBLE	Incidence positive FAIBLE	Incidence positive MODEREE	Incidence positive FORTE
--------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------	---------------------------	----------------------------	--------------------------

⇒ Focus sur la mesure de compensation des incidences sur la zone humide

- Démarche de recherche de mesures d'évitement ou de réduction

Suite à l'analyse des impacts, une réflexion a été menée afin de réduire au maximum ces derniers. **La solution idéale consiste à déplacer le projet hors zones humides. Cependant un certain nombre de contraintes** telles que le raccordement aux voiries et réseaux existants (télécom, eaux usées) contraignent la commune à implanter le projet sur ce secteur.

Des réflexions ont également été menées afin de réduire au maximum l'emprise du projet au droit de la zone humide identifiée. Des constructions surélevées sont donc à privilégier afin de maintenir la continuité des écoulements vers l'aval du site, toutefois le coût associé est trop important. De même la zone humide présente au droit du projet étant de forme linéaire et relativement étroite (5 à 6 mètres), il n'est pas possible de modifier la forme des bâtiments afin de réduire l'impact sur la zone humide. Le projet de lotissement est contraint également par les emprises foncières communales, ne permettant pas un déplacement plus au nord en dehors du talweg.

- Description de la mesure de création et restauration hydrologique

Au regard de l'impossibilité de mise en œuvre de mesures d'évitement ou de réduction, la réalisation du projet nécessite une mesure de restauration afin de pallier aux impacts engendrés sur la zone humide identifiée.

Descriptif de la solution compensatoire :

- Possibilité de reprendre le fossé avec une sinuosité en amont et en aval du projet, et la pose d'épis juste en amont projet ainsi que le long d'une bande de 5 m au droit du projet, pour favoriser l'engorgement de part et d'autre du fossé, avec une augmentation du linéaire de ce dernier de 10 à 15 ml.
- Une bande moyenne de 10 m de large en amont du projet (sur les parcelles n°67 et n°68) puis 5 m au jusqu'à la route départementale 62, intégrant une bande déjà enherbée de 3 m de large.



Figure 3: Localisation du projet de restauration

Cette mesure intervient sur une surface totale de 1 625 m² soit plus de deux fois la superficie impactée (zone humide détruite et perturbée), en proposant avec une reconversion en prairie

de 890 m² (associée à de la création/ restauration de zone humide) ayant des bénéfices autant hydrologiques d'épuratoire, et 735 m² de renforcement d'espaces humides (création d'une zone humide suite à l'abaissement du terrain naturel), ayant des bénéfices principalement hydrologiques et un renforcement des fonctions épuratoires.

j. Caractéristiques des sites du réseau Natura 2000 et incidences prévisibles de la révision de la carte communale sur ces sites

Deux périmètres Natura 2000 ont été recensés dans un rayon de 5 km autour du ban communal : il s'agit des « Pelouses et rochers du Pays de Sierck » (FR4100167) et des « Carrières souterraines et pelouses de Klang-gîtes à chiroptères » (FR4100170). Ces zones sont désignées au titre de la Directive Habitats (ZSC).

En raison de l'éloignement de ces sites par rapport à l'emprise du projet (environ 5 km), de la faible capacité de dispersion des espèces visées par ces ZSC ainsi que de la différence de milieux et habitats rencontrés entre le site concerné par la révision du document et les ZSC, il a été conclu que le projet communal ne présentait aucun enjeu de conservation ni d'un habitat d'intérêt communautaire ni d'une espèce d'intérêt communautaire visés par les ZSC.

Ainsi, les incidences de l'aménagement de la zone d'extension sur les milieux naturels ne sont pas susceptibles à remettre en cause l'intégrité des sites Natura 2000. Le projet révision de la carte communale d'Oudrenne n'entraînera pas d'incidence directe ou indirecte prévisible sur les sites Natura 2000 décrits dans cette évaluation environnementale.

B. PREAMBULE REGLEMENTAIRE ET ENVIRONNEMENTAL

6. Contexte environnemental

La commune d'oudrenne dispose d'une carte communale approuvée le 20 avril 2004.

Elle souhaite aujourd'hui réviser son document d'urbanisme pour pouvoir répondre à la forte demande d'installation sur le territoire et ainsi, permettre de relancer une phase de croissance démographique maîtrisée (+ 8 logements). En conséquence le Conseil Municipal d'oudrenne s'est positionné sur le devenir de son document d'urbanisme, en optant pour la révision de sa carte communale.

Dans son avis conforme du 14 novembre 2022, la MRAe a jugé que la révision de la carte communale (CC) était 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. Par conséquent, la révision du document d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale vise à apprécier les enjeux environnementaux sur l'ensemble du territoire de la commune d'Oudrenne. Elle doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux du territoire.

Les principaux textes de référence pour la procédure et le contenu des évaluations environnementales sont les suivants :

- ⇒ Décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme ;
- ⇒ Code de l'environnement : art. L.104-1 et suivants ;
- ⇒ Code de l'urbanisme : art. R.121-14 à R.121-17, et R.151-1 à R.151-4 ;
- ⇒ Circulaires DEEE du 12 avril 2006 et DGUHC du 6 mars 2006.

Les évolutions récentes du cadre réglementaire sont à noter :

- Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 sur la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets (loi Climat et résilience)
- Décret n° 2021-837 du 29 juin 2021 portant diverses réformes en matière d'évaluation environnementale et de participation du public dans le domaine de l'environnement ;
- Loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique (loi ASAP) et le Décret n° 2021-1000 du 30 juillet 2021 apportant diverses dispositions d'application de cette loi.
- Décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas ;

L'Atelier des Territoires a élaboré son expertise en réalisant préalablement un travail bibliographique sur le territoire et son environnement immédiat qu'il a complété par des observations de terrain.

Le contenu de l'évaluation environnementale de la carte communale est fixé par l'Article R161-2 du code de l'urbanisme qui complète l'article R161-3 du même code. L'évaluation doit notamment comprendre :

- Une analyse l'état initial de l'environnement ;
- Une description de l'articulation de la carte avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 et L. 131-6 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- Une analyse les perspectives de l'évolution de l'environnement ;
- Une analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre de la carte sur l'environnement,
- Un exposé des motifs du choix retenu (par rapport aux solutions de substitution),
- Une présentation les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la carte sur l'environnement ;
- Une présentation des critères, indicateurs et modalités de suivi.
- Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance de la carte communale, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Un diagnostic environnemental a pu être réalisé, et la synthèse des principaux éléments est présentée ci-après.

Enjeux et contraintes		Importance
MILIEU PHYSIQUE		
Relief	<p>Commune reposant sur un territoire vallonné avec des altitudes autour de 200 m à l'aval, à l'ouest du ban, jusqu'à des altitudes supérieures à 310 m pour les secteurs boisés les plus à l'est :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Territoire largement découpé par la vallée de l'Oudrenne dans laquelle sont implantés les zones urbaines d'Oudrenne et de Lemestroff. ▪ Village de Breistroff-la-Petite isolé de cette vallée et occupant le pied d'un des coteaux qui ceignent le territoire. 	++
Géologie	<p>Les formations géologiques affleurantes sont majoritairement marneuses. Des alluvions fluviales sont présentes au niveau du ruisseau d'Oudrenne. Le territoire communal est concerné par 2 exploitations du sous-sol. La carrière Flohr Kaul Kipp, exploitation de Gypse dont l'activité est terminée et la carrière d'anhydrite située principalement sur le territoire de Koenigsmaker mais aussi à Elzange et dont le dernier arrêté préfectoral en date autorise une exploitation jusqu'en 2047.</p>	++
Hydrologie	<p>Le ban communal d'Oudrenne est traversé par un réseau hydrographique dense qui structure la vallée. Il se compose de plusieurs ruisseaux affluents ou sous-affluents de la Moselle :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le ruisseau de l'Oudrenne, d'une longueur de 14 km, affluent de la Moselle. Il prend sa source sur Lemestroff, dans la forêt des Quatre Seigneurs. Il possède de nombreuses ramifications qui constituent autant d'affluents. Trois affluents rive droite portent un nom : <ul style="list-style-type: none"> ✓ le ruisseau de Odermicherbach qui prend sa source en forêt de Kerling-lès-Sierck ; ✓ le ruisseau du Barbach qui prend sa source en forêt des Quatre Seigneurs ; ✓ le ruisseau du Hellerbach qui prend sa source dans le bois de petite Hettange sur Oudrenne. ▪ Le ruisseau de Breistroff qui prend sa source sur Oudrenne et rejoint la Canner en rive droite à Inglange. La Canner conflue avec la Moselle à Koenigsmacker. <p>Le tracé du ruisseau d'Oudrenne a servi à la création d'étangs de loisirs implantés le long de la RD62. Il traverse le cœur du village d'Oudrenne et participe à la qualité de son paysage urbain.</p> <p>Le ruisseau d'Oudrenne est pris en compte dans le SDAGE 2022-2027 (FRCR406). Son état écologique est moyen (objectif d'atteinte du bon état en 2027) et son état chimique n'est pas bon (objectif d'atteinte du bon état en 2033).</p>	+++
Hydrogéologie	<p>Deux masses d'eau souterraines au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) sont concernées par la commune d'Oudrenne.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Rhin (FRCG108) affleurant sur la majeure partie du territoire avec un toit imperméable ; ▪ Calcaires et argiles du Muschelkalk (FRCG106) située plus en profondeur mais affleurant dans la vallée du ruisseau d'Oudrenne. <p>En raison de l'importante enveloppe imperméable, le ruissellement des eaux en surface est largement majoritaire et les nappes sont faiblement vulnérables, à l'exception de la partie sud-ouest du territoire dont la vulnérabilité est moyenne. Concernant l'état des masses d'eau souterraines, l'état qualitatif de l'entité FRCG108 est qualifié de pas bon (produits phytosanitaires et nitrates notamment) Un objectif d'atteinte du bon état est visé pour 2039 Celui de l'entité FRCG106, il est qualifié de bon. L'état quantitatif des deux masses d'eau est bon.</p> <p>La masse d'eau FRCG106 est exploitée pour l'alimentation en eau potable (AEP) au niveau de deux captages localisés à Oudrenne. Les deux ont fait l'objet d'une DUP et sont dotés de périmètres de protection : AP n° 2006-DEDD/3-152 du 20/06/2006 pour la « Source d'Oudrenne » et AP n°2007-DEDD/3-21 du 02/02/2007 pour le « Forage d'Oudrenne ».</p>	++

MILIEU NATUREL ET PAYSAGE

<p>Occupation du sol et sensibilités écologiques</p>	<p>Le territoire communal d'Oudrenne (2000 ha) conserve un fort caractère rural, agricole et forestier, avec une occupation des sols qui se répartit entre :</p> <table border="1" data-bbox="548 256 1740 427"> <thead> <tr> <th>Occupation du sol (source Corine Land Cover)</th> <th>Surface en % du territoire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cultures (terres arables)</td> <td>30,1</td> </tr> <tr> <td>Prairies</td> <td>16,2</td> </tr> <tr> <td>Forêts</td> <td>50,2</td> </tr> <tr> <td>Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée</td> <td>< 0,5</td> </tr> <tr> <td>Bâti diffus</td> <td>3,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>La zone urbaine est principalement localisée au sein de la vallée de l'Oudrenne avec l'implantation des villages d'Oudrenne et Lemestroff. L'entité urbaine de Breistroff-la-Petite se situe, quant à elle, à l'extrême sud-ouest du ban. L'occupation et la mise en valeur des espaces découlent de la vocation historique des différents secteurs, de la valeur agronomique des terres et de la pression foncière induite par le développement de l'urbanisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prédominance de parcelles dédiées à la culture de céréales (maïs, blé, orge) et d'oléagineux (colza), essentiellement implantées au sud des zones urbaines d'Oudrenne et de Lemestroff qui correspondent à des secteurs à plus faibles pentes, donc plus accessibles. ▪ espaces de prairies (principalement des pâtures avec quelques prairies de fauche) présents principalement au nord des zones urbaines d'Oudrenne et de Lemestroff, sur les secteurs les plus pentus. À noter que certaines parcelles de prairies bordent les habitations. ▪ boisements localisés en parties sommitales du plateau, où les pentes sont les plus fortes et forment trois grandes masses qui se prolongent sur les communes limitrophes : une première au nord constituée par le Reitholz et le Hart, une deuxième à l'est constituée par la forêt des Quatre Seigneurs et à l'ouest, d'autres plus petits massifs avec le Billig et le Hellolz. Les forêts se composent essentiellement de futaies de feuillus. <p>La combinaison des prairies, des cours d'eau et de ces espaces boisés, en fait des milieux écologiquement riches et favorables à une faune et une flore diversifiée. Les bandes enherbées, les haies et les arbres isolés sont peu présents dans ces espaces cultivés, ce qui tend à limiter leur intérêt d'un point de vue écologique. Les haies encore présentes sont importantes à préserver en particulier pour la faune locale.</p>	Occupation du sol (source Corine Land Cover)	Surface en % du territoire	Cultures (terres arables)	30,1	Prairies	16,2	Forêts	50,2	Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	< 0,5	Bâti diffus	3,1	<p align="center">+++</p>
Occupation du sol (source Corine Land Cover)	Surface en % du territoire													
Cultures (terres arables)	30,1													
Prairies	16,2													
Forêts	50,2													
Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	< 0,5													
Bâti diffus	3,1													
<p>Milieux naturels répertoriés</p>	<p>Deux sites Natura 2000 ont été recensés dans un rayon de 5 km autour du ban communal : les « Pelouses et rochers du Pays de Sierck » (FR4100167) et les « Carrières souterraines et pelouses de Klang - gîtes à chiroptères » (FR4100170). Ces zones sont désignées au titre de la Directive Habitats (ZSC). Les habitats visés sont différents de ceux de la commune.</p> <p>Le ban communal d'Oudrenne et ses abords sont marqués par la présence des milieux naturels remarquables suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) : <ul style="list-style-type: none"> ✓ la ZNIEFF de type 2 « Arc Mosellan » (410010375) ✓ la ZNIEFF de type 1 « Forêt domaniale de Sierck au sud de Sierck-lès-Bains » (410030045) ; ✓ la ZNIEFF de type 1 « Vallée de l'Oudrenne et affluents à Oudrenne » (410030050) ; ✓ la ZNIEFF de type 1 « Bois de Koenigsmacker » (410030067) ; ✓ la ZNIEFF de type 1 « Bois de Hellolz à Oudrenne » (410030060) ; ▪ des Espaces Naturels Sensibles (ENS) : <ul style="list-style-type: none"> ✓ l'ENS « Bois de Koenigsmacker » ; ✓ l'ENS « Bois de Hellolz à Oudrenne » ; ✓ l'ENS « Forêt domaniale de Sierck au sud de Sierck-lès-Bains ». <p>La commune d'Oudrenne n'est pas concernée par des zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse.</p>	<p align="center">++</p>												

Trame verte et bleue	<p>Le SRCE de Lorraine a été adopté conjointement par décision du Conseil Régional de Lorraine du 6 novembre 2015 et par arrêté préfectoral du 20 novembre 2015. Il est désormais intégré dans le SRADDET.</p> <p>La commune d'Oudrenne est concernée par un réservoir de biodiversité surfacique sur une partie importante du territoire puisqu'il correspond à l'ensemble des massifs forestiers qui ceinturent le territoire communal. De plus, des réservoirs-corridders de la trame bleue sont constitués par le cours d'eau de l'Oudrenne et par ses affluents.</p> <p>Le territoire est également marqué par la présence d'un corridor écologique constitué de milieux herbacés thermophiles. Il correspond aux milieux prairiaux implantés sur les versants au nord de la RD 62.</p> <p>Enfin, une partie du territoire d'Oudrenne, à l'exception des zones de cultures, est située en zone de forte perméabilité. Les zones de forte perméabilité, sont des milieux favorables ou perméables aux déplacements de plusieurs groupes écologiques d'espèces et à l'accomplissement d'une partie de leur cycle biologique.</p> <p>D'après le référentiel des obstacles à l'écoulement réalisé par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), un obstacle est présent sur l'Oudrenne. Il s'agit d'un obstacle induit par un pont (buses) au niveau de la route forestière à l'est.</p> <p>Des réservoirs locaux ont pu être identifiés dans le cadre de la révision de la carte communale. Ceux-ci sont représentés sur la carte de la TVB et sont principalement des petits boisements, des étangs, des milieux humides...</p>	+++
Zones humides	<p>Une zone humide, au sens juridique de la loi sur l'eau (loi n° 2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques) se définit comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés 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 ».</p> <p>Plusieurs zones humides effectives recensées à l'échelle de la CC de l'Arc Mosellan concernent Oudrenne, principalement aux abords du ruisseau éponyme. La commune n'est toutefois pas concernée par des zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse.</p>	++
Paysages	<p>Le territoire communal d'Oudrenne bénéficie de paysages de qualité grâce au contraste observé entre la vallée de l'Oudrenne d'une part, et d'autre part, le plateau et ses versants. Les zones bâties sont implantées au cœur d'une vallée sculptée par l'Oudrenne. Le relief offre de nombreux points de vue depuis les trois villages sur le paysage agricole semi-ouvert environnant principalement tourné vers la vallée. Le relief participe ainsi à l'ouverture du paysage.</p>	+++
Patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aucun monument historique n'est recensé dans la commune d'Oudrenne. Le territoire est néanmoins concerné par la servitude de protection des abords de la chapelle de Hackenberg située sur les communes de Budling et de Veckring. ▪ Plusieurs petits éléments patrimoniaux d'intérêt local et historiques sont recensés sur le territoire. ▪ L'ensemble de la commune est concerné par un seuil de saisine de 3000 m² concernant les présomptions de prescriptions archéologiques à l'exception du secteur au nord-est de Breistroff-la-petite dont le seuil est de 50 m². 	++
RISQUES ET NUISANCES		
Nuisances	<p>Les infrastructures routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5 000 véhicules et les infrastructures ferroviaires dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 50 trains font l'objet d'un classement. La commune d'Oudrenne n'est concernée par aucune infrastructure routière, ou ferroviaire, objet d'un tel classement.</p>	+
Risques de pollution des sols	<p>Aucune pollution des sols n'est connue à Oudrenne.</p>	+

Risques naturels	<p style="text-align: center;">Risques inondations :</p> <p>Aucune étude ou document ne permet de porter à connaissance un risque d'inondation sur le territoire d'Oudrenne. La présence de cours d'eau, le relief, la tendance au ruissellement sur le territoire ainsi que la présence d'une nappe susceptible de déborder en fond de vallée sont toutefois à prendre en compte. Un risque d'inondation est ainsi à envisager par débordement de cours d'eau, remontée de nappe ou ruissellement.</p> <p style="text-align: center;">Aléa retrait gonflement des argiles :</p> <p>La majeure partie du ban communal est soumis à un aléa retrait et gonflement des sols argileux de niveau moyen. Certains secteurs à l'extrémité sud-ouest du territoire sont concernés par un aléa de niveau fort, c'est le cas des coteaux boisés qui ceinturent le village de Breistroff-la-Petite.</p> <p style="text-align: center;">Aléa mouvements de terrain</p> <p>La commune d'Oudrenne est concernée par un risque d'affaissement progressif généré par l'activité de la carrière souterraine d'anhydrite exploitée par la société l'Anhydrite Lorraine. Le scénario le plus défavorable quant aux monuments de terrain pourrait se traduire par un affaissement progressif. Cet aléa se manifesterait par l'apparition d'une cuvette et/ou de quelques fissures dont l'ouverture serait d'ordre centimétrique. Ces désordres peuvent causer des dommages à d'éventuelles constructions qui se trouveraient dans la zone concernée mais ne constituent pas un risque pour les personnes.</p> <p style="text-align: center;">Aléa lié aux cavités souterraines hors mines</p> <p>Huit cavités ont été recensées sur le territoire communal : une carrière en limite sud du ban (à proximité du lieu-dit « Gerd » ainsi que sept ouvrages militaires (anciens blockhaus de la ligne Maginot), principalement situés à proximité de l'ouvrage du Hackenberg.</p> <p style="text-align: center;">Risque sismique :</p> <p style="text-align: center;">Zone d'aléa très faible</p>	<p style="text-align: center;">+++</p>
Risques technologiques	<p style="text-align: center;">Transport de matières dangereuses</p> <p>Le territoire d'Oudrenne n'est pas concerné par le risque lié au Transport de Matière Dangereuse (TMD).</p> <p style="text-align: center;">Installation Classées pour la protection de l'environnement (ICPE)</p> <p>Hormis les exploitations agricoles, aucune autre ICPE n'est implantée sur le territoire communal.</p> <p style="text-align: center;">Installations nucléaires</p> <p>La commune d'Oudrenne est concernée par le risque nucléaire lié à la centrale de Cattenom en étant localisée à moins de 10km de celle-ci. Ainsi elle est située dans le périmètre d'application du plan particulier d'intervention (PPI) visant à assurer la gestion d'une situation d'urgence radiologique. Ce risque n'engendre cependant pas de contrainte spécifique quant au développement de l'urbanisation de la commune.</p>	<p style="text-align: center;">++</p>
CLIMAT ET ENERGIES		
Climat	<p style="text-align: center;">Climat tempéré semi-continentale.</p>	<p style="text-align: center;">+</p>
Consommation énergétique et répartition des émissions	<p>En 2020, la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan a émis des polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre en quantité trop importante pour atteindre les objectifs régionaux et nationaux. Ces émissions sont principalement dues aux déchets et aux transports. Aucun établissement particulièrement émetteur n'est connu sur le territoire d'Oudrenne. A l'échelle de l'EPCI, la consommation énergétique est majoritairement liée au secteur résidentiel 51% et aux transports (34%). Aucune production d'énergie n'est notée sur le territoire.</p>	<p style="text-align: center;">++</p>
GESTION DE L'EAU		

Eau potable et assainissement	<p>L'organisme gestionnaire du service de distribution d'eau potable sur la commune d'Oudrenne est le Syndicat des Eaux de Kirschnaumen. Le service est délégué à Véolia. L'eau potable distribuée provient en partie du territoire. Il existe deux points de captage sur le ban communal d'Oudrenne autour desquels il a été instauré des périmètres de protection.</p> <p>L'assainissement du village d'Oudrenne est géré par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement (SIA) le SIAKHOM. Étant donné sa structure urbaine éclatée en 3 entités, le territoire a été scindé en plusieurs secteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ secteur bassin versant 1 - Oudrenne village : le traitement des effluents collectés est réalisé par rhizosphère (lits plantés de roseaux). La station, dont la capacité de traitement est de 750 EH, est implantée au lieu-dit « Winzwinkel », à proximité des terrains de football. Actuellement, 450 EH y sont raccordés. ▪ secteur bassin versant 2 - annexe de Lemestroff : le traitement des effluents collectés est réalisé par lagunage naturel de 3 bassins situés le long de la RD62 au lieu-dit « Stafels ». L'ouvrage dispose d'une capacité de traitement de 300 à 350 EH. Actuellement, 180 EH y sont raccordés. ▪ secteur bassin versant 3 - annexe de Breistroff-la-Petite : les eaux usées sont traitées par un assainissement individuel qui ne débouche pas actuellement sur une unité de traitement collective. Des travaux sont en cours pour réaliser un assainissement collectif. Les eaux pluviales sont, elles, évacuées directement avec rejet dans le ruisseau de Breistroff. <p>Pour délimiter les zones desservies par le réseau d'assainissement, la commune et le SIA ont approuvé un zonage d'assainissement en 2011.</p>	++
MILIEU HUMAIN		
Dynamique de population	<p>En 2018, la population municipale d'Oudrenne s'établit à 746 habitants et représente un peu plus de 2 % de la population totale de la CCAM. Globalement, la population communale d'Oudrenne a été en hausse (+ 1,5 %/an) de 1982 et 2008. On observe depuis le début des années 2000 une certaine stabilisation de la population autour d'un plateau compris entre 730-750 habitants. Oudrenne se démarque ainsi des dynamiques observées sur les communes limitrophes et sur le territoire communautaire qui enregistrent, ces dernières années, des progressions démographiques marquées (aux alentours de 1,2 %/an).</p>	+++
Activités	<p>En 2018, les actifs qui résident sur la commune sont principalement des travailleurs transfrontaliers. Les habitants d'Oudrenne ne travaillant pas sur la commune représentent près de 92% des actifs. La commune recense 7,5% de chômeurs et 10,3% de retraités.</p>	++

C. ARTICULATION DU DOCUMENT D'URBANISME AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS

D'après l'article R161-3 du Code de l'Urbanisme, l'évaluation environnementale d'une carte communale « décrit l'articulation de la carte avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 et L. 131-6 du même code avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ».

1. La recherche de cohérence des politiques publiques

Le territoire d'Oudrenne est intégré à la Communauté de Communes Arc Mosellan ainsi qu'à l'agglomération Thionvilloise, couverte par un SCoT. La commune d'Oudrenne est donc concernée par divers documents fixant des orientations à tenir et ayant des répercussions sur divers enjeux territoriaux tels que l'habitat, la mobilité, l'économie, l'environnement... Ces thématiques sont fondamentalement transversales et les enjeux qu'elles présentent sont souvent communs. Il convient donc de s'assurer que ces documents aient une vision cohérente.

De ce fait, le code de l'urbanisme comprend un certain nombre de textes, tel l'article R161-3 cité ci-dessus, mentionnant la nécessité de décrire l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L 131-4.

La description de l'articulation de la carte communale consiste à montrer que les objectifs de la révision de la carte communale et des plans, programmes, schémas sont liées et cohérentes, avec une notion de compatibilité ou de prise en compte. A noter que ces notions ont une valeur juridique différente.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et la loi d'Accès au logement et la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) ont affirmé le rôle intégrateur du SCoT, en supprimant le lien juridique de la carte communale avec certains documents de rang supérieur au SCoT lorsque le document d'urbanisme est couvert par un SCoT.

Pour la carte communale d'Oudrenne, le SCoT de l'Agglomération Thionvilloise (SCoTAT) joue un rôle intégrateur. C'est donc au regard de ce SCoT que la carte communale devra être rendue compatible. Toutefois, le SCoT de l'Agglomération Thionvilloise révisé approuvé le 24 février 2020 a été annulée par le tribunal administratif de Strasbourg le 12 janvier 2023. **Par conséquent, la commune d'Oudrenne n'est plus couverte par un SCoT.**

Conformément à l'article L131-4 du Code de l'Urbanisme, à l'exception du SCoT, du PLH et du PDU, la carte communale n'a plus de lien juridique direct avec les autres documents de rang supérieur. La commune d'Oudrenne n'est toutefois concernée par aucun PLH, ni PDU (ou PDM) en vigueur.

Ainsi, en l'absence de SCoT la carte communale doit être compatible avec :

- les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET),
- les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE),
- les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE),
- les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI).

2. L'articulation avec les documents de rang supérieur avec lesquels la carte communale doit être compatible

a. Le SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), constitue un projet de territoire qui oriente au mieux le développement d'un territoire selon les intérêts de tous.

Le SCoT définit, sans les figer totalement, les espaces qui accueilleront des nouveaux logements, des entreprises ou des aménagements publics (routes, équipements de loisirs, transports en commun, etc) et les conditions de cette urbanisation future. Il identifie les lieux qui devront être protégés ou valorisés pour les loisirs ou le respect de l'environnement.

C'est cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles qui seront menées sur le territoire de l'agglomération en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme à plus ou moins long terme. Selon sa définition, il s'agit d'un document d'urbanisme à valeur juridique qui fixe les vocations générales des espaces et définit leur organisation spatiale.

Le SCoT de l'Agglomération Thionvilloise révisé a été approuvé le 24 février 2020. **Cette décision a été annulée par le tribunal administratif de Strasbourg le 12 janvier 2023. Par conséquent, la commune d'Oudrenne n'est plus couverte par un SCoT.**

b. Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) ou Plan De Mobilité (PDM)

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU), désormais dénommé Plan De Mobilité (PDM) définit les principes généraux de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement dans le périmètre des transports urbains.

Les principaux objectifs poursuivis portent sur une utilisation plus rationnelle de la voiture et une plus grande place accordée aux piétons, aux deux-roues et aux transports en commun. Il s'agit de réduire les impacts des déplacements sur l'environnement, diminuer le trafic automobile et développer l'usage des transports collectifs et des moyens de déplacements les moins polluants.

Le PDU ou le PDM définit les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre des transports urbains.

Il assure une vision cohérente des déplacements avec l'urbanisme et vise à diversifier l'offre de mobilité pour répondre au droit au transport tout en traitant les enjeux de la qualité de l'air.

Il n'existe pas actuellement de PDU ou de PDM s'appliquant à la commune d'Oudrenne.

c. Le Plan Local de l'Habitat

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) définit les grandes orientations et objectifs nécessaires à la mise en œuvre de la politique de l'habitat à l'échelle de l'agglomération.

Il s'agit d'un document de prévision et de programmation qui détermine, pour une durée de six ans, les objectifs et les principes de la politique locale de l'habitat. Il vise à répondre aux besoins en logement et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain, la mixité sociale et à assurer entre les communes et entre leurs quartiers une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

L'élaboration d'un PLH est obligatoire pour :

- les métropoles,
- les communautés urbaines,
- les communautés d'agglomération,
- les communautés de communes compétentes en matière d'habitat de plus de 30 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants.

La commune d'Oudrenne n'est concernée par aucun PLH.

d. Les règles du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Créés par la loi NOTRe du 7 août 2015, les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), devront à terme absorber plusieurs outils de planification sectoriels préexistants, dont le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT), le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI), le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), ou encore le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le SRADDET de la région Grand Est est approuvé le 24 janvier 2020. Sa stratégie pour l'horizon 2030 et 2050 comporte 3 axes déclinés en 30 objectifs. 30 règles découlent de ces objectifs.

- Le premier axe porte l'ambition d'un Grand-Est qui fait face au bouleversement climatique en osant changer de modèle de développement.
- Le second axe vise à dépasser les frontières et renforcer les cohésions, pour un espace européen connecté.

Le SCoT de l'Agglomération Thionilloise annulé devra être rendu compatible avec le SRADDET, actuellement en cours de modification (article L. 131-3).

La prise en compte de ses objectifs à l'échelle d'Oudrenne à travers la révision de sa carte communale est résumée dans le tableau suivant :

Règles du SRADET	Prise en compte dans la révision de la carte communale
Climat, air et énergie	
7. Atténuer et s'adapter au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prise en compte des risques naturels dans le rapport de présentation et dans le choix de la zone d'extension ▪ Gestion des eaux pluviales à la parcelle <p>Note : La carte communale se réfère uniquement au Règlement National de l'Urbanisme (RNU), et ne peut donc pas imposer de dispositions particulières. Néanmoins, l'article R. 111-23 du Code de l'Urbanisme introduit des mesures de prise en compte de l'environnement telles que l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction réduisant les émissions de gaz à effet de serre, l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou encore la production d'énergie renouvelable.</p>
8. Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation	
9. Améliorer la performance énergétique du bâti existant	
10. Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises	
11. Développer les énergies renouvelables et de récupération	
12. Améliorer la qualité de l'air	
Biodiversité et gestion de l'eau	
7. Décliner localement la trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification de la trame verte et bleue régionale et déclinaison locale dans le rapport de présentation. La zone d'extension est localisée à l'écart de ces enjeux. ▪ La révision de la carte communale d'Oudrenne entraînera la destruction d'une zone humide (600m²) et la perturbation d'environ 165m² mais prévoit une mesure de compensation permettant de recréer une zone humide de fonctionnalité équivalente sur 1625 m² en renforçant l'engorgement des terrains en bordure du fossé existant. <p>Note : La carte communale se réfère uniquement au Règlement National de l'Urbanisme (RNU), et ne peut donc pas imposer de dispositions particulières. Néanmoins, l'article R. 111-26 du Code de l'Urbanisme permet de faire respecter les préoccupations environnementales et d'imposer des prescriptions spéciales visant à éviter ou limiter les incidences d'un projet sur l'environnement.</p>
8. Préserver et restaurer la trame verte et bleue	
9. Préserver les zones humides	
10. Réduire les pollutions diffuses	
11. Réduire les prélèvements d'eau	
Déchets et économie circulaire	
12. Favoriser l'économie circulaire	<p>La carte communale ne dispose pas d'outils pour valoriser les politiques de gestion économe des déchets et de développement de l'économie circulaire.</p>
13. Réduire la production de déchets	
14. Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	
15. Limiter les capacités d'incinération sans valorisation énergétique et de stockage	
Gestion des espaces et urbanisme	
16. Sobriété foncière	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorité donnée au renouvellement urbain et à la densification avec la réalisation d'une étude des potentialités foncières. ▪ Gestion des eaux pluviales à la parcelle <p>Note : Le Règlement National de l'Urbanisme (RNU) définit comme principe fondamental la règle de la constructibilité limitée. Les constructions ne peuvent donc être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune (zones déjà bâties et desservies par les réseaux et la voirie). Ce principe est complété par l'article R. 111-14 du Code de l'Urbanisme qui limite la construction afin de préserver les espaces naturels, et de favoriser les activités agricoles, forestières ou minières.</p>
17. Optimiser le potentiel foncier mobilisable	
18. Développer l'agriculture urbaine et périurbaine	
19. Préserver les zones d'expansion des crues	
20. Décliner localement l'armature urbaine	
21. Renforcer les polarités de l'armature urbaine	
22. Optimiser la production de logements	
23. Concilier zones commerciales et vitalité des centres-villes	
24. Développer la nature en ville	
25. Limiter l'imperméabilisation des sols	
Transports et mobilités	
26. Articuler les transports publics localement	<p>La révision de la carte communale ne comporte aucune modification augmentant significativement le recours à la voiture ou aux véhicules de transport logistique.</p>
27. Optimiser les pôles d'échanges	
28. Renforcer et optimiser les plateformes logistiques multimodales	
29. Intégrer le réseau routier d'intérêt régional	
30. Développer la mobilité durable des salariés	

◇ Focus sur le Schéma Régional de Cohérence Écologique intégré au SRADDET

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Lorraine (SRCE) a été adopté le 8 décembre 2015, par arrêté du préfet de région. L'objectif de ce schéma est de constituer une Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle de la région et de développer ainsi une stratégie globale qui intègre tant la nature ordinaire que remarquable.

Le SRCE analyse et définit les continuités écologiques aux niveaux national et transfrontalier et au niveau régional.

Dans le secteur d'Oudrenne, les continuités écologiques définies dans le SRCE ont été reprises et précisées dans le SCoT, qui constitue un relais pour la mise en œuvre au niveau local de la TVB.

Le SRCE n'est pas opposable aux tiers mais s'appuie sur les outils existants en privilégiant des actions volontaires et contractuelles.

La trame verte et bleue du SRCE prend en compte sept enjeux régionaux :

- un enjeu transversal : maintenir la diversité écologique régionale face à la simplification des milieux et des paysages ;
- maintenir et restaurer la diversité ainsi que la fonctionnalité des continuités aquatiques et des milieux humides ;
- favoriser une agriculture, une viticulture et une sylviculture diversifiées, supports de biodiversité et de continuités écologiques ;
- limiter la fragmentation par les infrastructures et assurer leur perméabilité ;
- développer un aménagement durable du territoire, pour freiner l'artificialisation des sols et assurer la perméabilité des espaces urbains ;
- prendre en compte les continuités interrégionales et nationales ;
- assurer l'articulation du SRCE avec les démarches locales ainsi que sa déclinaison et son amélioration.

Les actions permettant de répondre à ces enjeux sont regroupées en quatre catégories :

- les actions de déclinaison du SRCE ;
- les actions de formation, sensibilisation et communication ;
- les actions liées à la connaissance ;
- les actions de conservation des composantes de la TVB ;

La zone d'extension du tissu urbain est prévue à l'écart des réservoirs et corridors identifiés dans le SRCE et au contact de la zone urbaine.

e. Le Schéma directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE) – en l'absence de SCoT

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont des outils de planification qui visent à obtenir une meilleure gestion de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques, tout en assurant un développement économique et humain.

Le SDAGE a un double objectif :

- Constituer le plan de gestion ou au moins la partie française du plan de gestion des districts hydrographiques au titre de la Directive Cadre Européenne,
- Rester le document global de planification française pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

La commune d'Oudrenne est incluse dans le périmètre du SDAGE du bassin Rhin-Meuse.

Le SDAGE Rhin-Meuse pour la période 2022-2027 a été adopté en mars 2022. Il aborde six grands défis identifiant chacun des priorités :

- **Défi 1 : Eau et santé :**
 - Assurer de façon continue la distribution d'une eau potable de qualité
 - Favoriser la baignade en toute sécurité sanitaire
- **Défi 2 : Eau et pollution :**
 - Réduire les pollutions responsables de la non-atteinte de bon état des eaux
 - Connaître et réduire les émissions de substances toxiques
 - Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement publics et privés et des boues d'épuration
 - Réduire la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole
 - Réduire la pollution de la ressource en eau afin d'assurer à la population la distribution d'une eau de qualité
 - Protéger le milieu marin en agissant à la source sur les eaux continentales
- **Défi 3 : Eau nature et biodiversité :**
 - Appuyer la gestion des milieux aquatiques sur des connaissances solides, en particulier en ce qui concerne leurs fonctionnalités
 - Organiser la gestion des cours d'eau et des plans d'eau et y mettre en place des actions respectueuses de ces milieux
 - Restaurer ou sauvegarder les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques et notamment la fonction d'autoépuration
 - Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques
 - Mettre en place une gestion piscicole durable
 - Renforcer l'information des acteurs locaux sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et les actions permettant de les optimiser
 - Préserver les milieux naturels et notamment les zones humides
 - Préserver et reconquérir la trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique des bassins versants
 - Respecter les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques
- **Défi 4 : Eau et rareté**
 - Gérer de manière plus économe les ressources en eau

- Prévenir les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau
 - Surveiller l'influence du changement climatique sur les eaux afin de s'adapter aux impacts sur les différents usages de l'eau
- **Défi 5 : Eau et aménagement du territoire :**
 - Prévenir le risque d'inondation par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques
 - Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques
 - Assurer l'alimentation en eau potable et l'assainissement des nouvelles urbanisations
 - **Défi 6 : Eau et gouvernance**
 - Agir à l'échelle des bassins versants et/ou hydrogéologiques
 - Garantir une réelle participation des acteurs et du public
 - Mettre en place une gouvernance adaptée aux enjeux de la Directive Cadre sur l'Eau et de la Directive inondation
 - Prendre en compte les enjeux du changement climatique

La prise en compte des défis du SDAGE par la révision de la carte communale d'Oudrenne est résumée dans le tableau suivant :

Défis du SDAGE	Prise en compte dans la révision de la carte communale
Défi 1 : Eau et santé	Zone d'extension de l'urbanisation à l'écart des captages d'eau potable de la commune et des périmètres de protection associés.
Défi 2 : Eau et pollution	Révision de la carte communale compatible avec la capacité épuratoire de la station de traitement.
Défi 3 : Eau, nature et biodiversité	Choix d'une zone d'extension de l'urbanisation à l'écart des zones humides connues en amont de la révision. Proposition de mesures de compensation des incidences de l'urbanisation en extension sur une zone humide inventoriée dans le cadre de la révision de la carte communale. Cette mesure intervient sur une surface totale de 1 625 m ² soit plus de deux fois la superficie impactée (zone humide détruite et perturbée), en proposant avec une reconversion en prairie de 890 m ² (associée à de la création/ restauration de zone humide) ayant des bénéfices autant hydrologiques d'épuratoire, et 735 m ² de renforcement d'espaces humides (création d'une zone humide suite à l'abaissement du terrain naturel), ayant des bénéfices principalement hydrologiques et un renforcement des fonctions épuratoires.
Défi 4 : Eau et rareté	Au niveau de la zone d'extension, la gestion des eaux pluviales est prévue à l'opération, notamment par le biais de l'aménagement de 3 bassins d'infiltration.
Défi 5 : Eau et aménagement du territoire	La carte communale prend en compte le risque inondation grâce à l'identification des secteurs à risques et la gestion alternative des eaux pluviales.
Défi 6 : Eau et gouvernance	/

f. Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE)

Aucun SAGE ne concerne le territoire d'Oudrenne.

g. Plan de gestion des risques inondations (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhin-Meuse a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté en mars 2022 pour la période 2022-2027.

Ce nouveau plan donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

Le PGRI intervient, en partie, sur des domaines complémentaires à ceux du SDAGE tels que la réduction du risque d'inondation, la connaissance des aléas, la prévision et la gestion des crises. D'autres domaines d'intervention du PGRI sont communs avec ceux du SDAGE : la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau, l'entretien des cours d'eau, la maîtrise des ruissellements et de l'érosion et la gouvernance à l'échelle des bassins versants.

Le PGRI poursuit cinq objectifs généraux :

- Favoriser la coopération entre les acteurs
- Améliorer la connaissance et développer la culture du risque
- Aménager durablement les territoires
- Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau
- Préparer la crise et favoriser le retour à une situation normale

Le PGRI retient également des objectifs spécifiques pour les 12 Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) identifiés dans le bassin Rhin-Meuse.

La commune d'Oudrenne n'appartient à aucun de ces TRI et n'est donc pas concernée par les objectifs spécifiques.

Le territoire d'Oudrenne n'est pas concerné par ce document réservé aux territoires très vulnérables au risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

D. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement sans révision de la carte communale

Une la carte communale peut avoir des conséquences sur la consommation de l'espace, la protection des milieux naturels et des paysages ou encore sur la protection contre les risques et nuisances.

La révision de la carte communale d'Oudrenne s'inscrit dans une volonté communale de mieux prendre en compte l'environnement et le développement durable notamment à travers le développement raisonné du tissu urbain. La commune **d'Oudrenne est actuellement couverte par une carte communale**, qui limite fortement tout développement de la commune.

Une comparaison des scénarii d'évolution avec et sans révision de la carte communale est réalisée au regard des enjeux environnementaux relevés dans l'état initial de l'environnement.

Tableau 2 : Comparaison de l'évolution de la prise en compte des enjeux environnementaux en cas de révision de la carte communale d'Oudrenne et sans sa révision

Enjeux environnementaux du territoire communal	Rôle possible de la carte communale en vigueur	Rôle possible de la carte communale révisée
SENSIBILITÉS GÉOPHYSIQUES ET HYDROGÉOGRAPHIQUES		
Prise en compte des caractéristiques du terrain naturel de la commune	++	++
Contribution à la préservation de la ressource en eau en quantité et garantir sa qualité	+	+
Limitation de l'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation	+	+
OCCUPATION DU SOL ET QUALITE DES MILIEUX		
L'équilibre entre la préservation de la trame verte urbaine et la densification des espaces urbains	+	+
Gestion durable des espaces et entretien des milieux forestiers	+	+
Modération de la consommation des espaces et lutte contre l'étalement urbain	+++	++
Conservation et implantation des éléments paysagers favorables à la biodiversité	+	+
Préservation du petit patrimoine et du cadre de vie	+	+
Préservation des zones humides	++	++
RISQUES ET NUISANCES		
Développement urbain à organiser pour limiter les déplacements des véhicules motorisés et ainsi diminuer les émissions de gaz à effets de serre	+	+
Prévention des différents risques liés au mouvement de terrain : le retrait-gonflement d'argiles, les affaissements...	+	+

Cette comparaison permet de conclure à un effet globalement neutre de la révision de la carte communale d'Oudrenne par rapport à un scénario sans son élaboration. En effet, elle a pour unique objectif d'élargir le périmètre constructible. Les constructions resteront soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

2. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la carte communale révisée

Un seul secteur est susceptible d'être impacté significativement par la révision de la carte communale d'Oudrenne. Il s'agit d'un secteur d'extension du périmètre constructible à vocation d'habitat. La municipalité a en effet fait le choix d'intégrer en zone A un secteur situé au nord-ouest de la commune d'Oudrenne, en bordure de la route départementale 62. Initialement envisagée sur une superficie de 80 ares, l'extension ne concerne plus que 40 ares pour renforcer la prise en compte des enjeux environnementaux. Il s'agit des parcelles n°319,

71, et 263 (pour partie) et 263 de la section 42, situées impasse de la Tuilerie. Cette extension prévue par la commune (4 lots) permettra de répondre à la demande pour les années à venir et de maintenir la vitalité du village.

Zonage envisagé initialement :



Zonage finalement retenu :



Figure 4 : Localisation de la zone concernée par l'évolution de la carte communale

L'état initial de l'environnement de ce secteur peut être résumé à travers les thématiques suivantes :

h. Hydrographie

Aucun cours d'eau n'est localisé sur la zone concernée.

La zone d'étude est localisée dans le bassin versant « Moselle de la Boler au ruisseau d'Oudrenne ».

i. Zones humides

Une étude des zones humides a été réalisée à l'échelle de la zone initialement concernée par la révision de la carte communale. Elle est présentée en annexe.

Les différents sondages pédologiques réalisés sur le site d'étude mettent en avant la présence d'une zone humide. Cette dernière, localisée au droit d'un petit écoulement temporaire traversant le secteur d'étude du sud-ouest vers le nord-est, se caractérise par la présence de sols épais de type Colluviosols-Rédoxisols.

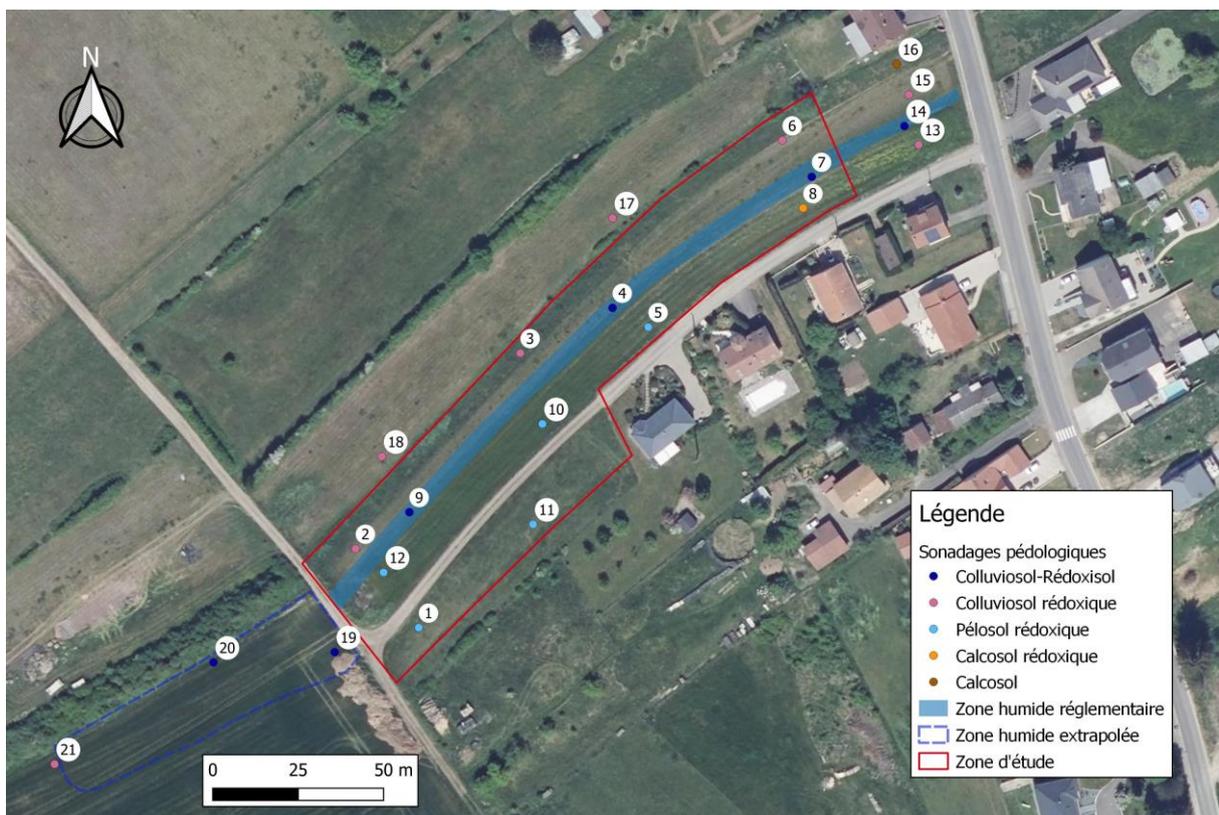


Figure 5 : Localisation des sondages et des zones humides

Aucune flore hydrophile n'ayant été inventoriée, la superficie totale de zones humides au sein du site ne peut donc être augmentée par rapport aux critères pédologiques.

La surface totale de ces zones humides réglementaires, dans la zone d'étude, est donc de 1 100 m² (0,11 ha).

j. Paysages

La rive gauche du village d'Oudrenne est organisée en village-rue, suivant le cours du ruisseau éponyme. La zone étudiée est transversale à ce village-rue. Elle est située dans un secteur où le bâti est plus discontinu et s'inscrit dans le paysage typique de la commune avec ses prairies bordées de cordons de haies.

k. Patrimoine

La zone étudiée est située à l'écart des monuments historiques et des éléments patrimoniaux d'intérêt plus local.

La zone est affectée d'un seuil de surface et concernent tous les dossiers affectant le sous-sol à partir de 3 000m². Par conséquent, les dossiers relatifs à certaines procédures d'aménagement du territoire (demandes de permis de construire, d'aménagement, ...) seront automatiquement transmis au Préfet pour instruction en fonction des zones et seuils de surface définis.

l. Nuisances

La zone étudiée est localisée à l'écart des nuisances connues.

m. Qualité de l'air

Aucune dégradation de la qualité de l'air n'est spécifiquement recensée au niveau de la zone étudiée ou à ses abords.

n. Réseaux et servitudes

Aucune servitude ne concerne la zone étudiée. Elle se situe en effet à l'écart des captages d'eau potable et de leurs périmètres de protection. Les réseaux d'eau, d'électricité, de téléphonie et d'eau usée sont présents à proximité.

o. Risques

La zone étudiée est localisée à distance du lit majeur du ruisseau d'Oudrenne. Elle est toutefois potentiellement sujette à des inondations de cave (fiabilité faible).

La zone étudiée est caractérisée par un aléa moyen au risque de retrait-gonflement d'argiles.

p. Biodiversité

La zone étudiée est occupée par des milieux prairiaux et jachères ponctués de haies. Ces milieux ouverts et semi-ouverts dans un contexte rural sont favorables à plusieurs espèces d'oiseaux (avifaune), d'insectes (entomofaune) et potentiellement de reptiles d'intérêt local.

D'autres milieux similaires sont situés aux abords de la zone étudiée. L'absence de clôture sur celle-ci permet une libre circulation des espèces.

3. Incidences notables prévisibles et mesures envisagées, par secteur de projet sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

Le projet de révision de la carte communale d'Oudrenne peut avoir des conséquences notables prévisibles sur l'environnement pour lesquelles des mesures d'évitement, réduction et compensation doivent être mises en œuvre. Ces éléments sont décrits dans la présente partie.

La principale incidence négative de l'extension de la zone constructible pour la création de logements est la consommation d'espaces naturels et agricoles et les incidences qui en découlent sur les zones humides, les sensibilités écologiques, et le paysage.

L'extension de la zone constructible sur une surface totale d'environ 4 000 m² permettra :

- la construction de 4 habitations sur une surface constructible de 2 100 m²,
- une bande non constructible de 500 m² le long du fossé,
- le prolongement de la voirie existante sur 212 m²,
- des espaces verts selon une emprise de 370 m²,
- la création de trois bassins d'infiltration des eaux pluviales de 12 m² chacun sur une surface utile de 160 m².

Les incidences prévisibles ainsi que les mesures permettant d'éviter, réduire ou en dernier lieu compenser les incidences négatives sont présentées dans le tableau suivant.

Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la révision de la carte communale	Intensité de l'incidence	Mesures envisagées pour éviter/réduire/compenser les conséquences dommageables de la révision sur l'environnement	Intensité résiduelle
Consommation foncière de près de 0,8 ha sur les dix prochaines années		/	
Perte d'une surface agricole de 0,52ha		/	
Sensibilité au retrait gonflement des argiles		Conformément à l'article 68 de la Loi ELAN, concernant les zones classées en aléa moyen ou fort, une étude géotechnique sera réalisée avant toute construction.	
Destruction d'une zone humide		Réduction de la zone d'extension de plus de moitié. Mesure compensatoire décrite à la suite du tableau	
Réduction des habitats de reproduction, des aires de repos et de ressources alimentaires pour l'avifaune, la petite faune, les insectes et les chiroptères		La haie au Nord-Ouest de la zone sera conservée (retrait des aménagements par rapport à la haie et au fossé) Des espaces verts sont prévus autour des bassins de gestion des eaux pluviales.	
Perception visuelle depuis les abords du projet et principalement depuis les habitations existantes de l'autre côté de l'impasse des tuileries.		/	
Imperméabilisation des sols pour la production de logements et les aménagements annexes (notamment la voirie)		Création de trois bassins d'infiltration des eaux pluviales de 12 m ² chacun afin de gérer les eaux pluviales à l'échelle de la zone de projet.	

Incidence négative FORTE	Incidence négative MODEREE	Incidence négative FAIBLE	Incidence TRES FAIBLE	Incidence positive FAIBLE	Incidence positive MODEREE	Incidence positive FORTE
--------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------	---------------------------	----------------------------	--------------------------

Consommation foncière de faible ampleur dans un secteur d'intérêt pour la trame verte et bleue locale		/	
Augmentation du flux de véhicules, à raison de 1,5 par logement, soit environ 12 véhicules.		Le secteur se trouve à proximité immédiate du tissu urbain	
Augmentation des besoins en eau pour l'alimentation de 8 nouveaux logements			
Augmentation du volume d'eaux usées à traiter par la station d'Oudrenne dont la capacité est suffisante			
Zone affectée d'un seuil de surface et concernent tous les dossiers affectant le sous-sol à partir de 3 000m ² .		Les dossiers relatifs à certaines procédures d'aménagement du territoire (demandes de permis de construire, d'aménagement, ...) seront automatiquement transmis au Préfet pour instruction en fonction des zones et seuils de surface définis.	
Possibilité de construction de 8 logements supplémentaires (20 à 25 habitants)		/	

Incidence négative FORTE	Incidence négative MODEREE	Incidence négative FAIBLE	Incidence TRES FAIBLE	Incidence positive FAIBLE	Incidence positive MODEREE	Incidence positive FORTE
--------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------	---------------------------	----------------------------	--------------------------

⇒ Focus sur la mesure de compensation des incidences sur la zone humide

- Analyse des impacts et effets du projet

Tableau 3 : Synthèse des effets directs, indirects, permanents et temporaires du projet sur les zones humides inventoriées.

Effets directs permanents		Remarques / Surface
Consommation de zones humides	oui	600 m ²
Modification de l'alimentation liée au réseau hydrographique	non	-
Modification éventuelle de la qualité des eaux superficielles ou souterraines	non	-
Effet de coupure et fragmentation des ZH	oui	Présence de zones humides en amont et en aval du projet
Effets indirects permanents		
Détérioration ou destruction de zones humides aux abords du projet	non	
Modification du ruissellement et l'alimentation en eau	oui	Modification des eaux de ruissellement vers la zone humide en aval du site (165 m ²)
Effets directs et indirects temporaires		
Tassement des sols et perturbation de leur fonctionnalité	oui	Zone tampon autour du site
Pollution directe ou indirecte (matière en suspension) par les engins de chantiers	oui	

Le projet de la commune d'Oudrenne initialement prévu sur 80 ares, était susceptible de détruire 1 100 m² (0,11 ha) de zones humides et d'en perturber 150 m². Après réduction de la zone d'extension, **le projet de la commune n'est susceptible de détruire plus que 600 m² de zones humides et d'en perturber 165 m².**

- Démarche de recherche de mesures d'évitement ou de réduction

Suite à l'analyse des impacts, une réflexion a été menée afin de réduire au maximum ces derniers. La solution idéale consiste à déplacer le projet hors zones humides, cependant un certain nombre de contraintes telles que le raccordement aux voiries et réseaux existants (télécom, eaux usées) contraignent la commune à implanter le projet sur ce secteur.

Des réflexions ont également été menées afin de réduire au maximum l'emprise du projet au droit de la zone humide identifiée. Des constructions surélevées sont donc à privilégier afin de maintenir la continuité des écoulements vers l'aval du site, toutefois le coût associé est trop important.

De même la zone humide présente au droit du projet étant de forme linéaire et relativement étroite (5 à 6 mètres), il n'est pas possible de modifier la forme des bâtiments afin de réduire l'impact sur la zone humide.

Le projet de lotissement est contraint également par les emprises foncières communales, ne permettant pas un déplacement plus au nord en dehors du talweg.

- Description de la Mesure de création et restauration hydrologique

Au regard de l'impossibilité de mise en œuvre de mesures d'évitement ou de réduction, la réalisation du projet nécessite une mesure de restauration afin de pallier aux impacts engendrés sur la zone humide identifiée.

Comme indiqué précédemment le projet est susceptible de détruire 600 m² de zone humide et d'en perturber 165 m². Conformément aux recommandations du SDAGE Rhin-Meuse, les sites envisagés pour la mesure de création de zones humides sont localisés au plus près possible du secteur concerné par l'impact, sur les parcelles n° 67 et n°68.

L'élaboration de la mesure a donc été déterminée sur les terrains bordant le fossé comprenant en aval des jachères agricoles et une bande de 3 m de large de moyenne qui se distingue avec une végétation enherbée (caractérisation précise de la végétation non réalisée – végétation prairiale mésophile) ainsi que des cultures en amont du site.

La mesure compensatoire proposée correspond au décaissement d'environ 20 cm et le maintien en prairie des secteurs bordant le fossé afin d'améliorer la gestion des eaux sur les zones humides en amont et aval du projet. L'efficacité de la mesure compensatoire dépendra des conditions de débordement du ruisseau ainsi que des apports en eaux de ruissellement. L'abaissement des terrains attenants au fossé n'affectera pas l'horizon rédoxique (implanté à 35 cm actuellement), et améliorera l'accumulation des eaux le long du fossé (caractère plus inondable) renforçant par conséquent le rôle hydrologique, mais aussi les fonctions épuratoires, si une végétation hygrophile se développe. Cette restauration impliquera une reprise du tracé du fossé avec la pose d'épis et la création de sinuosité afin d'accentuer le caractère engorgé des terrains malgré l'abaissement.

Descriptif de la solution compensatoire :

- Possibilité de reprendre le fossé avec une sinuosité en amont et en aval du projet, et la pose d'épis juste en amont projet ainsi que le long d'une bande de 5 m au droit du projet,

pour favoriser l'engorgement de part et d'autre du fossé, avec une augmentation du linéaire de ce dernier de 10 à 15 ml.

- Une bande moyenne de 10 m de large en amont du projet (sur les parcelles n°67 et n°68) puis 5 m au jusqu'à la route départementale 62, intégrant une bande déjà enherbée de 3 m de large.

Cette mesure intervient sur une surface totale de 1 625 m² soit plus de deux fois la superficie impactée (zone humide détruite et perturbée), en proposant avec une reconversion en prairie de 890 m² (associée à de la création/ restauration de zone humide) ayant des bénéfices autant hydrologiques d'épuratoire, et 735 m² de renforcement d'espaces humides (création d'une zone humide suite à l'abaissement du terrain naturel), ayant des bénéfices principalement hydrologiques et un renforcement des fonctions épuratoires.



Figure 6: Localisation du projet de restauration

Au vu de contexte topographique du secteur étudié, la zone humide inventoriée semble se développer à la faveur d'un écoulement de surface au sein d'un léger creux. La mesure compensatoire a pour but de créer une zone humide de fonctionnalité équivalente en renforçant l'engorgement des terrains en bordure du fossé existant. Dans un objectif de maximaliser la diversification des milieux humides le long du fossé, un ensemencement coûteux de prairie humide ne peut être effectué sur la totalité de la mesure compensatoire. Il est proposé de décaisser la bande de 3 m déjà enherbe sur 30 cm, en mettant en réserve 10 cm de terre végétale qui sera régalée par la suite. Pour se faire la terre végétale sera décapée sur environ 20 centimètres puis exportée vers une zone de stockage au plus proche du site. Une préparation du lit de semence sera ensuite réalisée avant ensemencement. Si la commune le souhaite des plantations pourront également avoir lieu afin de diversifier le paysage. Le coût des travaux est estimé à 5 050 euros.

4. Incidences de la révision de la carte communale sur les sites du réseau Natura 2000

Deux périmètres Natura 2000 ont été recensés dans un rayon de 5 km autour du ban communal : il s'agit des « Pelouses et rochers du Pays de Sierck » (FR4100167) et des « Carrières souterraines et pelouses de Klang-gîtes à chiroptères » (FR4100170). Ces zones sont désignées au titre de la Directive Habitats (ZSC).

En raison de l'éloignement de ces sites par rapport à l'emprise du projet (environ 5 km), de la faible capacité de dispersion des espèces visées par ces ZSC ainsi que de la différence de milieux et habitats rencontrés entre le site concerné par la révision du document et les ZSC, il a été conclu que le projet communal ne présentait aucun enjeu de conservation ni d'un habitat d'intérêt communautaire ni d'une espèce d'intérêt communautaire visés par les ZSC.

a. Pelouses et rochers du Pays de Sierck

Cette ZSC est composée de 5 secteurs distincts et possédant chacun ses propres caractéristiques pour un total de plus de 680 ha. Les milieux naturels rencontrés sont principalement des pelouses à orchidées, des lisières, des formations à buis, et des zones humides : plaine alluviale et tourbières sur calcaire. En tout, ce sont 15 habitats naturels d'intérêt communautaire qui ont été distingués. Les pelouses sèches (prioritaire car très grande richesse en orchidées) constituent l'enjeu majeur du site.

La zone d'extension de la carte communale ne comporte aucun des habitats communautaires de cette ZSC.

b. Carrières souterraines et pelouses de Klang - gîtes à chiroptères

Les carrières souterraines de Klang accueillent des chauves-souris toute l'année. L'intérêt de ce site est aussi porté par les pelouses et leurs espèces inféodées entourant les carrières.

La zone d'extension de la carte communale ne comporte aucun des habitats communautaires de cette ZSC.

Ainsi, les incidences de l'aménagement de la zone d'extension sur les milieux naturels ne sont pas susceptibles de remettre en cause l'intégrité des sites Natura 2000. Le projet de révision de la carte communale d'Oudrenne n'entraînera pas d'incidence directe ou indirecte prévisible sur les sites Natura 2000 décrits dans cette évaluation environnementale.

E. EXPLICATION DES CHOIX ET RAISONS QUI JUSTIFIENT LES ALTERNATIVES RETENUES AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

La collectivité s'inscrit dans une volonté de développement raisonné du village et d'optimisation des ressources et des coûts. C'est pourquoi, la stratégie foncière mise en place dans le cadre de la révision de sa carte communale résulte d'un équilibre en la densification de l'enveloppe urbaine et la création d'une extension de la zone constructible.

Pour rappel, l'offre de logements à horizon 2030 se répartie de la façon suivante :

- environ 15 projets de construction de maisons individuelles sont en cours de réalisation ;
- environ 1,6ha de surface en dents creuses, soit. Un potentiel de 15 logements réalisables à l'horizon 2030. Elles sont identifiées comme étant des terrains pouvant accueillir soit un seul logement, soit plusieurs logements et ont été quantifiées en tenant compte du contexte d'organisation urbaine et de leur délai de mise sur le marché ;
- l'aménagement du lotissement communal qui génèrera la construction de 4 logements.

La révision de la carte communale s'inscrit dans les objectifs établis par le SRADDET Grand Est dans le sens où la priorisation donnée à la mobilisation des dents creuses ainsi que la localisation de l'extension projetée dans la continuité de l'enveloppe urbaine contribuent à limiter l'incidence du projet communal sur la qualité de l'air (réduction des déplacements au sein de la zone urbaine).

Ainsi l'évaluation environnementale du projet de révision de la carte communale a permis :

- **D'abandonner le projet d'extension de la zone constructible à vocation économique** qui aurait pu permettre l'implantation d'activités artisanales locales (filière bois, construction, ...) sur un secteur de 1,1ha.
- **De réduire le projet d'extension de la zone constructible à vocation d'habitat** pour permettre l'implantation de 4 maisons contre 8 auparavant, en raison de l'identification d'une zone humide.
- **La réalisation dans le cadre de la révision de la carte communale d'une étude précise des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis.** Elles se répartissent de la façon suivante :
 - ⇒ 1,46ha de dents creuses exploitables à l'horizon de 10ans ;
 - ⇒ une construction pouvant être réhabilitée à l'horizon de 10ans ;
 - ⇒ onze logements vacants.

La commune souhaite participer à la lutte contre l'étalement urbain et à la modération de la consommation de l'espace. Le projet d'extension de la zone constructible à vocation résidentielle entraîne une consommation de 40 ares d'espaces agricoles ou naturels, ce qui représente une consommation d'environ 4,5 ares/an dédiée à l'habitat. La consommation estimée des terres agricoles et naturelles est donc inférieure au rythme de consommation passé puisque cela représente une division par 6 de la consommation d'espace à vocation d'habitat par rapport aux 10 dernières années.

À l'horizon 2030, les projets identifiés sont les suivants :

- ⇒ environ 15 projets de construction de maisons individuelles sont en cours de réalisation ;
- ⇒ environ 1,6 ha de surface en dents creuses, soit un potentiel de 15 logements réalisables à horizon 2030. Elles sont identifiées comme étant des terrains pouvant accueillir soit un seul logement, soit plusieurs logements et ont été quantifiées en tenant compte du contexte d'organisation urbaine et de leur délai de mise sur le marché ;
- ⇒ l'aménagement du lotissement communal avec la construction de 4 logements.

À noter qu'une part de ces nouvelles constructions (environ 5) sera affectée aux besoins inhérents à la stabilité démographique (« point mort »).

Sur ces bases, la croissance de la population communale en 2030 peut être évaluée, au maximum, à environ 85 habitants supplémentaires.

Ainsi, pour atteindre les 880 habitants projetés en 2035, 20 logements supplémentaires seront à créer sur la période 2030/2035. Une révision de la carte communale pourra être envisagée le moment venu.

- **La réalisation d'une étude des zones humides sur le secteur prévu en extension.** Cette étude a débouché sur l'identification d'une zone humide au cœur de la zone et sur des propositions d'aménagement prenant en compte cet enjeu.

F. INDICATEURS DE SUIVI POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE A L'ECHEANCE DE 6 ANS

1. Contexte

D'après l'article R161-3 du Code de l'Urbanisme, le conseil municipal doit, au plus tard six ans après l'approbation de la révision de la carte communale d'Oudrenne, procéder à une analyse des résultats de son application, notamment sur l'environnement. Cette analyse doit s'effectuer en comparaison des objectifs visés dans le document en définissant des critères, indicateurs et modalités qui devront être retenus pour suivre les effets de la carte sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Les principaux enjeux et impacts relevés pour la révision de la carte communale d'Oudrenne sont :

- la consommation foncière au regard de la demande réelle en logements ;
- la destruction et la perturbation d'une zone humide.

2. Présentation des indicateurs

Objectif	Indicateurs de suivi	État zéro	Sources
Anticiper les besoins de logement au sein de la commune tout en limitant l'étalement urbain.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de nouveaux logements construits en extension de la zone constructible ✓ Nombre de logements vacants ✓ Nombre de nouveaux logements en dent creuse ✓ Comparaison de la construction en dents creuses par rapport à l'étude des potentialités urbaines ; ✓ Nombre de nouveaux logements construits dans l'enveloppe urbaine 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 0 ✓ 11 ✓ 0 ✓ / ✓ 0 	Données communales
Compenser la fonctionnalité de la zone humide impactée	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Localisation de la /des zones humides sur la zone concernée par l'extension ainsi que sur les parcelles n° 67 et n°68. ✓ Évolution de la fonctionnalité des zones humides (comparaison avec l'étude réalisée dans le cadre de la révision de la carte communale) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cf étude des zones humides en annexe ✓ Cf étude des zones humides en annexe 	Étude des zones humides à réaliser à T+6ans

G. DESCRIPTION DE LA MANIÈRE DONT L'ÉVALUATION A ÉTÉ EFFECTUÉE

1. Synthèse des grandes étapes de l'évaluation environnementale

La partie suivante présente la façon dont a été réalisée cette évaluation environnementale.

a. Méthodes et démarches de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale d'une carte communale agit de deux manières :

- De manière itérative afin que les enjeux environnementaux et de développement durable soient pris en compte le plus en amont possible dans la révision de la carte communale,
- En tant que bilan afin de faire la synthèse des incidences de la carte communale sur l'environnement.

Réaliser l'évaluation environnementale de manière itérative permet d'évaluer, au cours du projet, les éventuelles incidences sur l'environnement des choix qui sont réalisés. Cela permet de modifier ces choix ou d'imaginer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation en conséquence. Les aspects environnementaux sont ainsi pleinement intégrés dans le document d'urbanisme.

Une des premières étapes de cette évaluation environnementale est de bien connaître les enjeux environnementaux sur le territoire. Cela passe par la réalisation d'un état initial de l'environnement puis par l'identification des zones qui seraient potentiellement les plus impactées par la carte communale.

Cette analyse permet de s'interroger sur la pertinence des choix effectués et de les adapter si nécessaire. Les choix peuvent ainsi être complétés, précisés et des mesures d'évitement, réduction, compensation peuvent être proposées. L'objectif est ainsi, de trouver un équilibre entre la prise en compte de l'environnement dans la carte communale et le développement du territoire au niveau économique ou social par exemple.

En premier lieu, des mesures d'évitement ont été recherchées, permettant de supprimer les incidences négatives. En cas d'impossibilité d'éviter les impacts négatifs, des mesures de réduction sont proposées (réduction des nuisances sonores, des ruptures paysagères, de la dégradation des cours d'eau...). En cas d'impossibilité d'éviter ou réduire, des mesures de compensation sont suggérées pour pallier les effets négatifs générés par le projet et proposer des solutions de qualité équivalente.

Après finalisation du projet de révision de la carte communale, le secteur concerné par l'extension de la zone constructible a fait l'objet d'une analyse de ses incidences positives, négatives ou cumulées sur l'environnement. Malgré les mesures prises, des incidences résiduelles peuvent persister, les impacts négatifs d'un projet ne pouvant être tous corrigés.

b. Incidences notables écartées grâce à la démarche itérative

L'évaluation environnementale et sa démarche itérative ont permis d'évaluer et d'adapter le projet de révision de la carte communale d'Oudrenne tout au long de sa réalisation.

Cette démarche a notamment permis :

- De prendre en compte la présence d'une zone humide non documentée sur la zone d'extension (A) et de proposer des pistes de compensation des impacts de la carte communale sur cette zone humide,
- De limiter la consommation de l'espace en extension urbaine en abandonnant le projet d'extension pour des activités économiques (B).

2. Les sources utilisées et les acteurs mobilisés

a. Les études

Les études utilisées dans le cadre de la rédaction de l'évaluation environnementale de la carte communale d'Oudrenne sont :

- Les documents avec lesquels elle doit être compatible ou qu'elle doit prendre en compte : le SCoT de l'Agglomération Thionilloise (qui, annulé, a simplement permis de prendre connaissance de certains enjeux), le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, la DTA, le PGRI, et le SRADDET, le SRCE,
- Le diagnostic du rapport de présentation de la carte communale ;
- Les bases de données et les cartes interactives : Géorisques, BASOL, BASIAS, Géoportail, Carmen Grand-est, Infoterre, l'Atlas des patrimoines, SIERM, SIGES...

b. Les acteurs

L'évaluation environnementale de la carte communale a été réalisée par l'Atelier des Territoires en concertation avec la commune d'Oudrenne et en étroite collaboration au sein de l'équipe pluridisciplinaire du bureau d'études.

Plusieurs réunions ont permis à l'équipe communale de préciser les objectifs fixés par la révision de la carte communale.

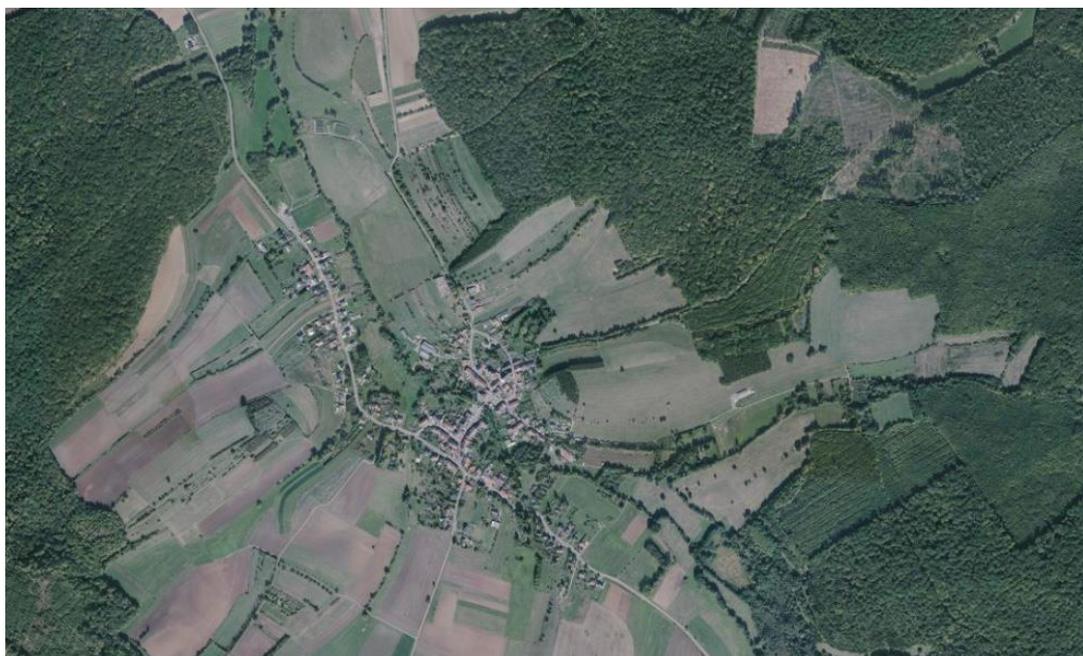
Urbaniste et spécialiste des zones humides ont participé à cette évaluation environnementale. Une réunion organisée avec les personnes publiques associées avant l'arrêt du projet a aussi permis d'associer les acteurs du territoire à cette élaboration, notamment dans le domaine de l'environnement.

H. ANNEXE



COMMUNE D'ODRENNE (57)

Etude « zones humides réglementaires »



I. OBJET DE L'ETUDE ET RAPPELS LEGISLATIFS

A. Objet de l'étude et contexte du site

La commune d'ODRENNE dispose d'une carte communale approuvée le 20 avril 2004. Elle souhaite aujourd'hui réviser son document d'urbanisme pour pouvoir répondre à la forte demande d'installation sur le territoire et ainsi, permettre de relancer une phase de croissance démographique maîtrisée.

En conséquence le Conseil Municipal d'ODRENNE s'est positionné sur le devenir de son document d'urbanisme, en optant pour la révision de sa carte communale. La commune souhaite la réalisation d'une étude zone humide afin de pouvoir justifier de ce volet au regard du respect de la Loi sur l'Eau.

L'aire d'étude est localisée au nord-ouest de la Commune d'Oudrenne, en bordure de la route départementale 62. Selon le cadastre il s'agit des parcelles n°319, 190, 71, 263 et 265 de la section 42. Le site d'étude s'étend sur une surface d'environ 8 000 m².

L'Atelier des Territoires a effectué une caractérisation de la morphologie des sols dans le périmètre d'étude fourni par le maître d'ouvrage.

Les zones humides ont été définies selon les critères de l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009. La délimitation des zones humides a été étudiée sur la base des critères pédologiques et floristiques.



Localisation de la zone d'étude

B. Brefs rappels législatifs sur la protection des zones humides

Depuis de nombreuses années, des zones humides ont été supprimées ou asséchées au profit de zones agricoles ou du développement urbain. Ces fortes pressions anthropiques ont par conséquent réduit considérablement leur superficie à l'échelle nationale. Pourtant, elles remplissent de nombreuses fonctions : biologiques, hydrologiques, économiques, voire socioculturelles, jugées très importantes par la société actuelle.

Afin de préserver ces surfaces, des dispositions internationales (Convention de Ramsar de 1971) puis nationales ont été mises en place pour définir et protéger les zones humides remarquables.

En France, l'article 2 de la deuxième **Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992** a établi une **première définition officielle** d'une zone humide, énoncée de la manière suivante : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés 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. » Cependant, cette première définition s'est révélée imprécise, conduisant à de nombreux contentieux.

Le Chapitre 3 (articles 127 à 139) de la **Loi Développement des Territoires Ruraux du 23 Février 2005** a permis d'une part une **reconnaissance politique** de la préservation des zones humides et l'instauration de nombreuses dispositions associées, et d'autre part d'exposer l'intérêt de préciser les critères de définition et de délimitation de ces zones.

Plus récemment, la dernière Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 Décembre 2006 est intervenue également dans ce domaine en instaurant et définissant l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, concernant en particulier la préservation des zones humides.

Suite à la Loi de 2005, le **Décret du 30 Janvier 2007** (art. R. 211-108) a retenu les critères relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles.

Ce décret est complété par l'**Arrêté du 24 Juin 2008** établissant la liste des types de sols répondant à ces critères, ainsi que celle des plantes caractéristiques des zones humides. Cet Arrêté précise également la délimitation du périmètre de la zone humide.

Suite à des remarques sur la pertinence de la définition d'une zone humide selon le critère pédologique, l'Etat a décidé d'ajouter un quatrième critère pédologique. Dans cet objectif, l'Arrêté du 24 Juin 2008 a donc été remplacé par l'**Arrêté du 1er Octobre 2009**. Ce dernier modifie uniquement les critères pédologiques de définition des zones humides, et plus particulièrement ceux appliqués aux sols peu hydromorphes.

Enfin, la **Circulaire du 18 Janvier 2010** expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'Arrêté du 1^{er} Octobre 2009 et les modalités de délimitations des dispositifs territoriaux concernant les zones humides.

Suite à une jurisprudence du Conseil d'Etat (n°386325) du 22 février 2017 abrogeant les critères alternatifs de délimitation des zones humides, une note technique du ministère du 26 juin 2017 avait été émise pour distinguer la présence d'une végétation « spontanée » impliquant le cumul des critères et en cas de végétation « non spontanée » ou son absence, où seul le critère pédologique est utile pour la délimitation. La loi du 27 juillet 2019 rétablit les critères alternatifs pour la délimitation des zones humides, abrogeant de fait les critères de végétation « spontanée » ou « perturbée » pour les milieux classés en zone humide.

c. L'arrêté et la Circulaire relatifs à la délimitation des zones humides

Avant tout, il faut souligner que cette méthodologie de délimitation de zones humides est appliquée pour la mise en œuvre de la police de l'Eau dans le cadre du respect de la rubrique 3.3.1.0 du R.214-1 du code de l'environnement « Assèchement, destruction, et mise en eau de zones humides ». Elle définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides, mais elle n'est pas requise pour l'inventaire des zones humides à des fins de connaissance ou de localisation pour la planification de l'action, ou pour l'identification ou la délimitation de zones humides dans un cadre juridique autre que celui de la police de l'eau, comme les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP).

L'Arrêté du 1er octobre 2009 définit un espace comme étant une zone humide dès qu'il présente les critères pédologiques ou floristiques, explicités dans l'Arrêté.

1. Critères pédologiques

Quatre critères pédologiques, que l'on peut observer dans onze types de sols différents, permettent de déterminer une zone humide :

- l'**accumulation de matières organiques** (horizon H : ■■■) du fait d'un engorgement permanent, caractéristique de tous les **Histosols** ou les **tourbes**.



- l'**apparition de traits réductiques** (horizon G : ■■■) débutant à moins de 50 cm de profondeur, due à un engorgement permanent en eau à faible profondeur, caractéristique de tous les **Réductisols** ou les **sols composés par un horizon de gley bien marqué**. L'engorgement permanent de la partie inférieure du sol entraîne un processus de réduction et de mobilisation du fer.



- l'**apparition de traits rédoxiques** (horizon g : ■■■) débutant à moins de 25 cm de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, issus d'un engorgement temporaire du sol, anciennement qualifié de « **pseudo-gley** ». Les engorgements temporaires du sol provoquant une alternance entre périodes de saturation en eau de la porosité du sol, ce qui entraîne une réduction du fer, et des périodes de réoxygénation, qui provoquent une oxydation du fer.

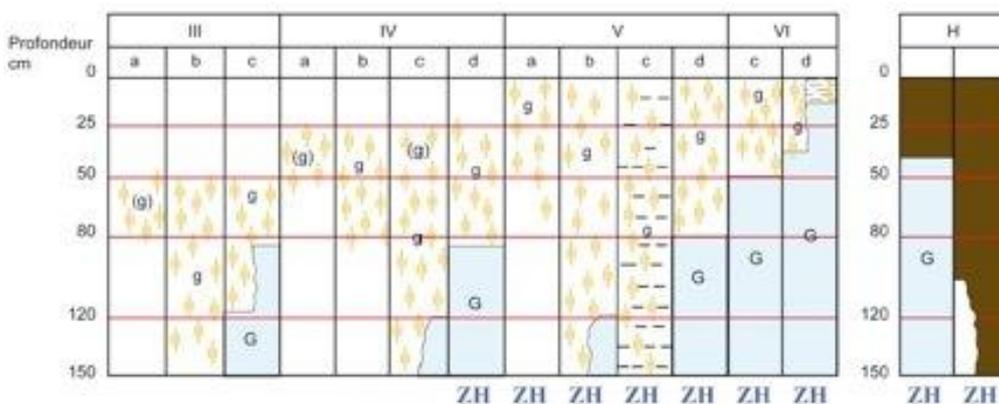


Illustration des caractéristiques des sols de zones humides et classes d'hydromorphie correspondantes

(Illustration issue de la Circulaire relative à la délimitation des zones humides, datée du 25 juin 2008)

- l'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur, issus également d'un engorgement temporaire du sol, anciennement nommé « hydromorphe ou à gley ».

Il est à noter que certaines classes ont été retirées de l'identification. La méthodologie appliquée dans le cadre de cette étude est conforme à la dernière définition d'identification des zones humides.

2. Critère de végétation

Le critère floristique peut être interprété de deux manières, soit directement à partir d'un relevé floristique, soit de manière indirecte via un inventaire des habitats présents sur la zone d'étude.

Dans le cas de l'utilisation d'un relevé floristique pour la caractérisation d'une zone humide, il faut qu'au moins la moitié des espèces présentes dans chaque strate, et ayant un pourcentage de recouvrement important, fassent partie de la liste des espèces indicatrices des zones humides (liste d'espèces fournie à l'annexe 2.1.2 de l'Arrêté). Il est important de noter que le relevé de végétation doit être réalisé sur une placette de 1,5 à 10 mètres, selon la strate de végétation étudiée (herbacée, arbustive ou arborescente).

La caractérisation par le critère habitat nécessite de déterminer si l'habitat est caractéristique des zones humides, c'est-à-dire coté «H» dans la table figurant à l'annexe 2.2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

Le périmètre des zones humides à définir doit correspondre au plus près aux limites des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation, définis précédemment.

Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie également, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, ou sur la courbe topographique correspondante.

Dans certains cas particuliers, les sols et la végétation ne peuvent pas traduire l'influence d'un excès d'eau prolongé. Dès lors, les zones humides sont déterminées à partir de critères hydrologiques.

D. Méthodologie appliquée dans le cadre de cette étude

Cette mission a pour objectif d'identifier les zones possédant les critères pédologiques et les critères de végétation ou floristiques, définis dans les paragraphes précédents, au sein de l'aire d'étude.

Plusieurs documents ont été consultés pour préparer la campagne de terrain :

- La carte géologique au 1/50 000, mise en ligne par le BRGM (infoterre.brgm.fr)
- Le Référentiel pédologique, réalisé par l'Association Française pour l'Etude des Sols (AFES), Denis Baize et Michel-Claude Girard, Ed. Quae, 2009,
- La photo-aérienne et la carte de l'IGN (Scan 25)
- La carte d'Etat-Major et le référentiel pédologique régional (géoportail).

II. ANALYSE DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

A. Inventaire des zones humides « anciennes »

L'étude de la carte d'État Major renseigne sur la présence de zones humides « historiques », c'est-à-dire des secteurs correspondant à des zones inondables et des secteurs marécageux, recensés afin que les armées puissent les éviter. La zone d'étude étant localisée en périphérie de la vallée alluviale du ruisseau de l'Oudrenne, la totalité du secteur d'étude est ainsi située hors zone humide historique (en bleu sur la carte).

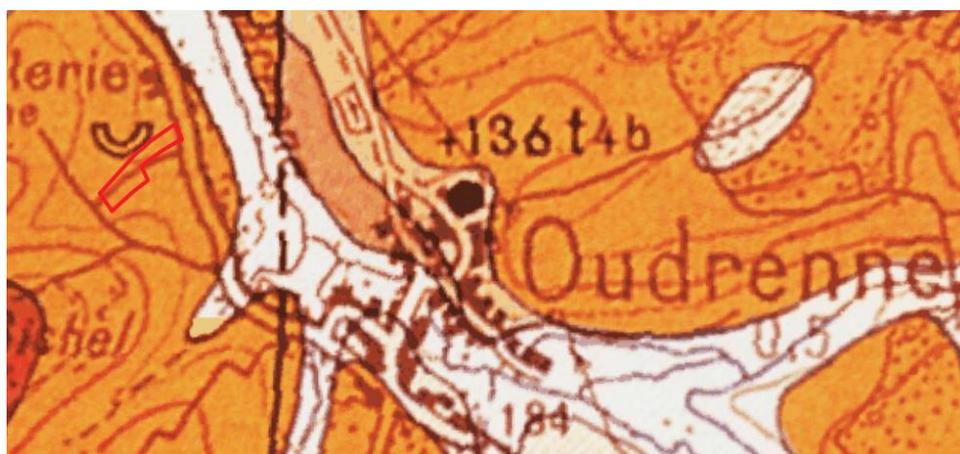


Extrait de la Carte d'Etat Major (source : géoportail)

B. Analyse des données géologiques et pédologiques

D'après la carte géologique du BRGM, l'emprise du projet semble concernée par une seule formation, les Marnes irisées à gypse (t7a, en orange sur la carte). Selon la texture plus ou moins argileuse, et donc plus ou moins perméable, cette formation peut être favorable à un engorgement superficiel. Toutefois la présence de fragments de gypse peut engendrer une texture plus grossière et relativement bien drainante.

La présence de zone humide sur le secteur d'étude est donc probable.



Extrait de la carte géologique de THIONVILLE - WALDWISSE

Au regard du référentiel régional pédologique de Lorraine, le secteur d'étude ne semble concerné que par une seule unité cartographique :

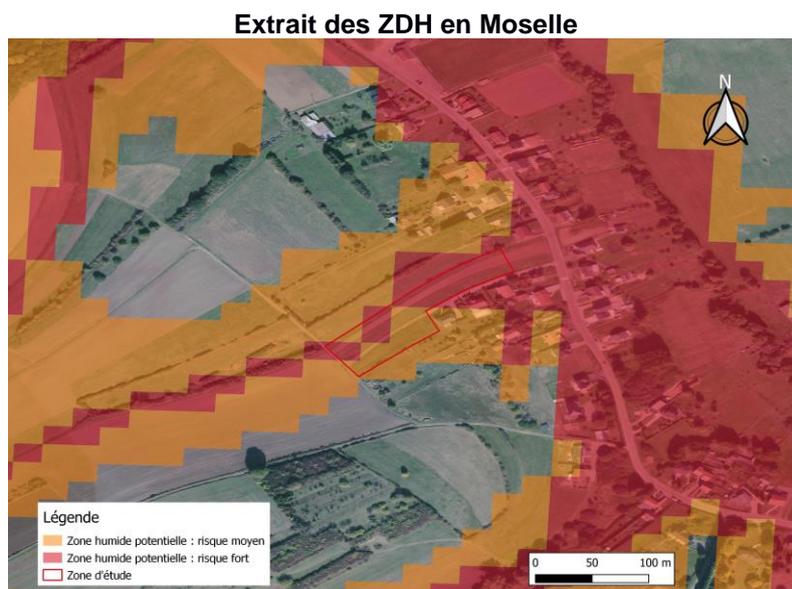
3314 – Bas de pente du Pays de Sierck/Bouzonville sur marnes dolomitiques du plateau Lorrain du Keuper (secteur nord). Cette unité compte cinq profils pédologiques, dont seul le premier présenté ci-après est potentiellement sensible à une hydromorphie en surface.

- Calcisol à engorgement fugace, argileux, faiblement hydromorphe, sur marnes dolomitiques versicolores. (UTS n°1488).
- Calcisol, argilo-limoneux à argilo-limono-sableux, sain, issu de Marnes irisées ou Dolomies et Calcaires dolomitiques. (UTS n°1513 et 1491).
- Magnésisol, argileux, sain, issu de Marnes dolomitiques du Keuper (UTS n°1495).
- Dolomitisol leptique, argilo-limono-sableux à argilo-limoneux, sain, issu de Marnes dolomitiques (UTS n°1512).

Le référentiel régional indique donc la présence de sols sains voire légèrement hydromorphes au sein du secteur d'étude. En effet l'emprise du projet est située en retrait de la vallée alluviale du ruisseau d'Oudrenne. Le substrat composé essentiellement de Marnes Dolomitiques pourrait permettre un léger engorgement à la faveur d'une texture argileuse peu perméable (Calcisol à engorgement fugace) ou d'un secteur dépressionnaire. Toutefois la présence d'un substrat dolomitique permet généralement le développement de sols sains de type Calcisol, Magnésisol ou Dolomitisol.

c. Inventaire des Zones à Dominante Humide ou inventaires locaux

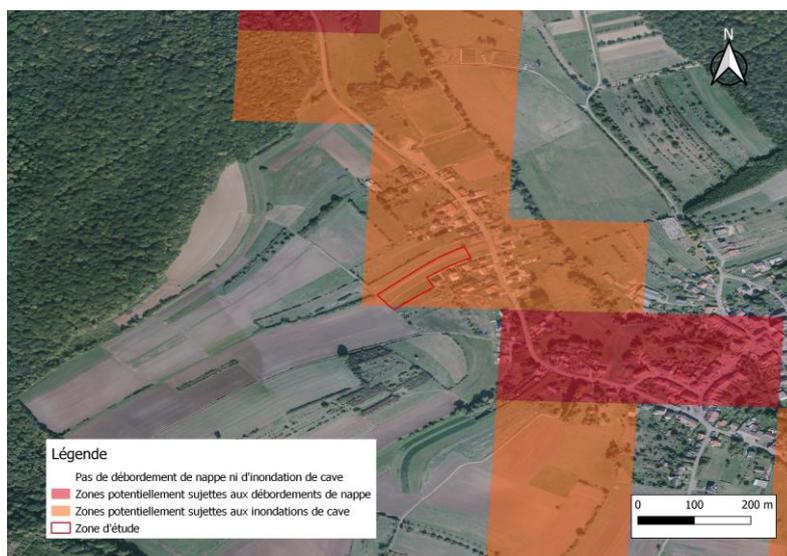
Une cartographie des Zones à Dominante Humide a été menée par la DREAL Grand Est en réalisant une agrégation sélective de différentes études et inventaires menés dans la région. Elle a pour objectif de signaler la présence éventuelle de zones humides au sein de la région Grand Est.



Ainsi la totalité du site figure parmi ces zones à dominante humide avec un risque fort en aval (en rouge sur la carte) et modéré en amont (en orange sur la carte).

D. Aléas remontées de nappes et zones inondables

L'analyse des données issues du site Géorisque révèle que la totalité du secteur d'étude est soumis à un risque d'inondation de cave (orange sur la carte).



Zones soumises aux débordements de nappes (dégradé rouge) et aux inondations de caves (dégradé orange).

E. Synthèse bibliographique

Une partie des données bibliographiques (carte d'Etat Major et carte géologique) tendent à indiquer l'absence de zone humides au sein du secteur d'étude. En effet le secteur étudié est localisé en dehors de la zone alluviale du ruisseau de l'Oudrenne. De plus, selon la carte géologique, le substratum correspond à des Marne irisées à gypse. Suivant la texture plus ou moins argileuse, ce type de substratum permet généralement le développement de sol relativement bien drainant de type Calcisol. Ces données sont confortées par le référentiel pédologique régional de Lorraine qui mentionne la présence de sols sain de type Calcisol (UTS n°1513 et 1491), Magnesisol (UTS n°1495) et Dolomitisol (UTS n°1512).

Toutefois la carte des zones à dominante humide ainsi que la carte relative au risque d'inondation de cave indiquent que le secteur pourrait être propice au développement de zones humides. En effet le site d'étude correspond à un bas de versant parcouru par un écoulement temporaire. Ce contexte dépressionnaire, associé à une texture argileuse peu drainante, peut permettre un engorgement en surface. Le référentiel pédologique régional de Lorraine conforte ces données puisqu'il mentionne la présence de sols légèrement hydromorphe de type Calcisol à engorgement fugace (UTS n°1488).

Pour conclure la présence de zones humides sur le secteur d'étude est probable, notamment à proximité de l'écoulement temporaire, et semble être conditionnée par la texture plus moins argileuse du substrat.

III. VISITE DE TERRAIN

Les visites de terrains ont été réalisées en 2023.

A. Protocole de caractérisation pédologique

21 sondages pédologiques ont été effectués à la tarière manuelle.

La répartition des sondages a donc privilégié la délimitation des zones humides observées, et une caractérisation simplifiée des profils pédologiques au sein de l'aire d'étude.

Aucune trace d'horizon réductique (couleur gris-verdâtre ou grisâtre) ou histique (tourbeux) n'a été inventoriée.

B. Morphologie des sols rencontrés

La visite de terrain a permis de confirmer la présence de quatre types de sols.

Il s'agit des Colluviosols-Rédoxisols, Colluviosols rédoxiques, Pélosols rédoxiques, Calcosols rédoxiques et des Calcosols.

Colluviosol-Rédoxisol. Présents lors des sondages n°4, n°7, n°9, n°14, n°19 et n°20 au sein d'un petit fossé, ce type de sol très épais se caractérise par une texture argilo-limoneuse devenant plus argileuse en profondeur ainsi que par la présence de traits rédoxiques dès 20 centimètres (25 centimètres lors des sondages n°9 et n°20). Ce type de sol est caractéristique des zones humides réglementaires.



Colluviosol-Rédoxisol (sondage n°4)

Colluviosol rédoxique. Ce type de sol est présent lors des sondages n°2, n°3, n°6, n°13, n°15, n°17, n°18 et n°21 en périphérie du fossé. A l'exception des traits rédoxiques qui débutent à partir de 35 centimètres en moyenne, ce type de sol présente des caractéristiques identiques à celui présenté précédemment. Ce sol n'est pas caractéristique des zones humides réglementaires.

Pélosol rédoxique Ce sol a été observé sur tout le versant lors des sondages n°1, n°5, n°10, n°11 et n°12. Il se caractérise par une texture très argileuse ainsi que la présence de traces d'hydromorphie à partir de 30 centimètres en moyenne. Ce type de sol n'est pas caractéristique des zones humides réglementaires.



Pélosol rédoxique (sondage n°11)

Calcosol et Calcosol rédoxique. Présent respectivement lors des sondages n°16 et n°8, ces types de sols sont très peu profonds (30 centimètres maximum) et présentent une texture argileuse à argilo-limoneuse. Des traits rédoxiques sont présents dès 30 centimètres lors du sondage n°8. Ces sols ne sont pas caractéristiques des zones humides réglementaires.

Le tableau ci-après indique les observations pour chacun des 21 sondages effectués. 6 sondages répondent aux critères réglementaires d'identification de zones humides (en bleu foncé). 14 profils présentent des traces d'hydromorphies après 25 centimètres (en violet, orange et bleu clair) et 1 profil est sain.

Tableau des sondages

N° sondage	Profondeur des traces rédoxiques		Profondeur atteinte	Classe sol	Texture	Type de sol
	marquées	Intenses				
1	35 cm	65 cm	100 cm	IVc	A	Pélosol rédoxique
2	35 cm	70 cm	100 cm	IVc	AL	Colluviosol rédoxique
3	35 cm	80 cm	100 cm	IVc	AL	Colluviosol rédoxique
4	20 cm	35 cm	100 cm	Vb	AL	Colluviosol-Rédoxisol
5	30 cm	-	100 cm	IVc	AL puis A	Pélosol rédoxique
6	30 cm	45 cm	100 cm	IVc	A puis AS	Colluviosol rédoxique
7	20 cm	40 cm	70 cm (refus)	Vb	AL puis A	Colluviosol-Rédoxisol
8	30 cm	-	40 cm (refus)	IVc	A	Calcosol rédoxique
9	25 cm	40 cm	80 cm	Vb	A	Colluviosol-Rédoxisol
10	35 cm	-	90 cm	IVc	A	Pélosol rédoxique
11	30 cm	40 cm	80 cm	IVc	A	Pélosol rédoxique
12	35 cm	70 cm	80 cm	IVc	A	Pélosol rédoxique
13	40 cm	-	100 cm (refus)	IVc	AL	Colluviosol rédoxique
14	20 cm	45 cm	90 cm (refus)	Vb	AL	Colluviosol-Rédoxisol
15	35 cm	-	65 cm (refus)	IVc	AL	Colluviosol rédoxique
16	-	-	25 cm (refus)	NH	AL	Calcosol
17	30 cm	60 cm	100 cm	IVc	L puis LA	Colluviosol rédoxique
18	45 cm	-	100 cm	IVc	LA	Colluviosol rédoxique
19	20 cm	45 cm	100 cm	Vb	LA	Colluviosol-Rédoxisol
20	25 cm	55 cm	100 cm	Vb	L puis LA	Colluviosol-Rédoxisol
21	35 cm	50 cm	100 cm	IVc	L puis LA	Colluviosol rédoxique

Textures du sol :

A : Argileux
 AL : Argilo-Limoneux
 AS : Argilo-Sableux

L : Limoneux
 LA : Limono-argileux

Carte de répartition des sondages et des zones humides



Suite à la réalisation des 21 sondages pédologiques, l'emprise totale de la zone humide pédologique dans la zone d'étude est de 1 035 m² (0,1 ha). Cette dernière se poursuit en aval du site sur une surface de 165 m², ainsi qu'en amont sur une superficie d'au moins 1 600 m² (0,16 ha).

c. Végétation observée

La visite de terrain a été effectuée en période hivernale. Cette dernière n'est pas optimale pour la caractérisation de la végétation humide. Néanmoins, le site d'étude comprend des prairies et quelques jachères.



Strate herbacée présente sur le site

La strate herbacée est très largement dominante bien que quelques arbres et arbustes soient présents le long du fossé en lisière nord-est.

D. Synthèse du diagnostic « zone humide »

Les différents sondages pédologiques réalisés sur le site d'étude mettent en avant la présence d'une zone humide. Cette dernière, localisée au droit d'un petit écoulement temporaire traversant le secteur d'étude du sud-ouest vers le nord-est, se caractérise par la présence de sols épais de type Colluviosols-Rédoxisols.

Aucune flore hydrophile n'ayant été inventoriée, la superficie totale de zones humides au sein du site ne peut donc être augmentée par rapport aux critères pédologiques.

La surface totale de ces zones humides réglementaires dans la zone d'étude est donc de 1 035 m² (0,1 ha). Toutefois si l'on ne tient compte que de la zone localisée au droit du projet, cette surface est réduite à seulement 600 m².

IV. EVALUATION DES EFFETS DU PROJET

A. Description du projet

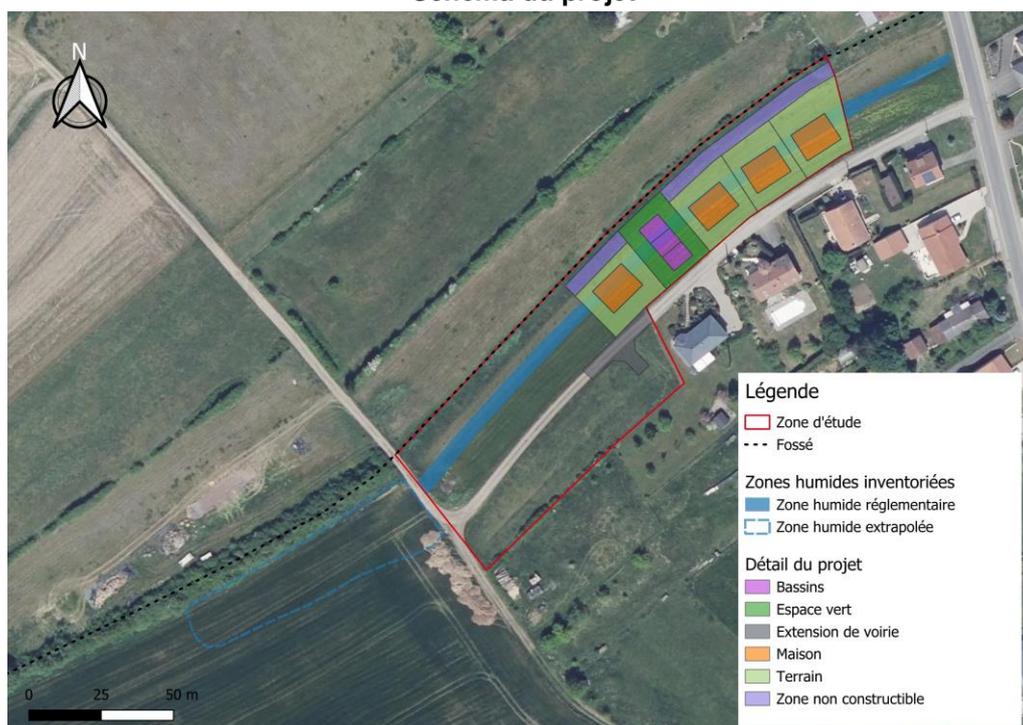
Afin de relancer une phase de croissance démographique maîtrisée, la commune souhaite réaliser une extension de sa zone urbanisée au nord-ouest.

Le projet réalisé sur une surface totale d'environ 3 300 m² comprend les éléments suivants :

- la construction de 4 habitations sur une surface constructible de 2 100 m²,
- une bande non constructible de 500 m² le long du fossé,
- le prolongement de la voirie existante sur 212 m²,
- des espaces verts selon une emprise de 370 m²,
- la création de trois bassins d'infiltration des eaux pluviales de 12 m² chacun sur une surface utile de 160 m².

Le projet prévoit également le raccordement aux divers réseaux déjà en place sur la commune (électricité, télécom, eaux usées...).

Schéma du projet



B. Analyse des impacts et effets du projet

Les fonctionnalités des zones humides sont nombreuses. Elles rendent de nombreux « services naturels » apportant principalement des bénéfices hydrologiques, épuratoires et écologiques. Leur destruction et la mise en œuvre de divers aménagements anthropiques entraînent des modifications des écoulements superficiels ou de subsurface, induisant des effets directs ou indirects, positifs ou négatifs sur les zones humides.

La consommation de milieux humides et de terrains hydromorphes peut avoir des effets négatifs indirects sur la qualité des eaux.

L'impact de l'aménagement urbain dépend également de la localisation du projet par rapport à l'ensemble de la zone humide. Ainsi, la traversée d'une zone humide par une infrastructure routière n'est pas la même si le projet supprime uniquement une partie excentrée de la zone humide ou s'il la fragmente en plusieurs entités. Ce fractionnement modifie d'une part la fonctionnalité globale de la zone humide, tant écologique qu'hydrologique, mais induit aussi une nouvelle répartition de l'alimentation en eau se traduisant éventuellement par des effets indirects sur la pérennité des zones humides jouxtant le projet.

Enfin, l'impact ne sera pas le même selon l'axe du projet par rapport au sens d'écoulement au sein de la zone humide. De manière générale, si l'axe du projet reste parallèle au sens d'écoulement, au sein de la zone humide, les échanges hydrologiques seront mieux préservés par rapport à un projet qui la traverse perpendiculairement au sens d'écoulement des eaux de surface. Dans ce dernier cas, les échanges seront largement perturbés entraînant une différence de réserves en eau de part et d'autre de la zone humide, voire un assèchement de la partie présentant un déficit en eaux.

1. Analyse avant mesures d'insertion

Le tableau ci-dessous synthétise les effets directs, indirects, permanents et temporaires du projet sur les zones humides inventoriées.

Effets directs permanents		Remarques / Surface
Consommation de zones humides	oui	600 m ²
Modification de l'alimentation liée au réseau hydrographique	non	-
Modification éventuelle de la qualité des eaux superficielles ou souterraines	non	-
Effet de coupure et fragmentation des ZH	oui	Présence de zones humides en amont et en aval du projet
Effets indirects permanents		
Détérioration ou destruction de zones humides aux abords du projet	non	
Modification du ruissellement et l'alimentation en eau	oui	Modification des eaux de ruissellement vers la zone humide en aval du site (165 m ²)
Effets directs et indirects temporaires		
Tassement des sols et perturbation de leur fonctionnalité	oui	Zone tampon autour du site
Pollution directe ou indirecte (matière en suspension) par les engins de chantiers	oui	

Effets directs permanents

La surface de zone humide directement consommée par l'implantation du projet (bâti, zone d'infiltration) correspond à 600 m².

Le projet ne prévoit pas l'implantation de structure susceptible de perturber ou modifier le réseau hydrographique de manière directe. En effet le projet est localisé en retrait des écoulements du fossé, présent en bordure nord du secteur d'étude, et en dehors du talweg du ruisseau d'Oudrenne.

La zone étant occupée par des jachères et des cultures, et en l'absence de flore hygrophile, les fonctionnalités de stockage de carbone ou écologiques apparaissent comme peu ou pas sollicitées. De par les faibles vertus épuratrices des zones humides, leur destruction entraînera une baisse négligeable de la qualité des eaux superficielles au droit de ces dernières.

Enfin, la réalisation du projet induira la fragmentation de la zone humide actuelle. En effet cette dernière est liée à un écoulement superficiel en amont du site et se poursuivant vers l'aval. Suite à la réalisation du projet, la continuité des écoulements d'amont en aval du site au sein de la zone humide ne sera plus assurée. Les eaux de ruissellement transiteront obligatoirement par le fossé sans pouvoir se diffuser au sein de la zone humide inventoriée. Ainsi la zone humide présente en amont du site (en amont du chemin agricole) sera éventuellement plus sollicitée en cas de fort ruissellement. Cette dernière rejettera directement ses eaux vers la zone humide aval au travers du fossé existant surplombant la zone humide détruite.

Effets indirects permanents

Outre la destruction de zones humides, l'imperméabilisation au droit du projet induit également une suppression des apports en eau vers la zone humide en aval du site (entre le projet et la route départementale). Cette zone humide de 165 m² sera progressivement asséchée. Seules les eaux météoritiques l'alimenteront.

Au contraire, la zone humide en amont sera éventuellement plus sollicitée, si la totalité des eaux de ruissellement transite obligatoirement par le fossé (tandis qu'actuellement une partie ruisselle au sein de la zone humide). A l'inverse, si le fossé est surdimensionné, la zone humide en amont conservera un régime hydrique similaire.

Effets directs ou indirects temporaires

Les effets temporaires sont liés aux travaux du chantier.

Le stockage temporaire de matériaux ou des engins de chantier risque d'avoir un impact important sur les terrains humides présents (dégradation, voire destruction partielle). C'est pourquoi, les zones de chantier doivent être installées en dehors des zones humides. Une délimitation de ces dernières sera effectuée pour éviter une destruction hors emprise.

La circulation des engins de chantier peut provoquer un tassement des sols dans les secteurs bordant les zones humides identifiées. Ce phénomène doit donc être évité au sein des zones humides et de leur zone d'alimentation, afin qu'elles gardent un maximum de leur fonctionnalités (infiltration des eaux, capacité de rétention...).

La présence de travaux peut entraîner la mise en suspension, de matières minérales, voire d'éléments polluants tels que les produits bitumineux, pour la confection des chaussées, ou des hydrocarbures provenant des engins. Ces éléments peuvent avoir un impact sur la dégradation de la qualité des eaux au droit des zones humides. Une contamination éventuelle des eaux superficielles, voire souterraines, est néanmoins difficilement quantifiable.

Le projet de la commune d'Oudrenne est donc susceptible de détruire 600 m² de zones humides et d'en perturber 165 m².

2. Mesures d'évitement, de réduction, et impact résiduel du projet sur les zones humides

Suite à l'analyse des impacts, une réflexion a été menée afin de réduire au maximum ces derniers. La solution idéale consiste à déplacer le projet hors zones humides, cependant un certain nombre de contraintes telles que le raccordement aux réseaux existants (télécom, eaux usées) contraignent la commune à implanter le projet sur ce secteur.

Des réflexions ont également été menées afin de réduire au maximum l'emprise du projet au droit de la zone humide identifiée. Des constructions surélevées sont donc à privilégier afin de maintenir la continuité des écoulements vers l'aval du site, toutefois le coût associé est trop important.

De même la zone humide présente au droit du projet étant de forme linéaire et relativement étroite (5 à 6 mètres), il n'est pas possible de modifier la forme des bâtiments afin de réduire l'impact sur la zone humide.

Le projet de lotissement est contraint également par les emprises foncières communales, ne permettant pas un déplacement plus au nord en dehors du talweg.

3. Mesure de création et restauration hydrologique

Au regard de l'impossibilité de mise en œuvre de mesures d'évitement ou de réduction, la réalisation du projet nécessite une mesure de restauration afin de pallier aux impacts engendrés sur la zone humide identifiée.

Comme indiqué précédemment le projet est susceptible de détruire 600 m² de zone humide et d'en perturber 165 m². Conformément aux recommandations du SDAGE Rhin-Meuse, les sites envisagés pour la mesure de création de zones humides sont localisés au plus près possible du secteur d'étude sur les parcelles n° 67 et n°68.

L'élaboration de la mesure a donc été déterminée sur les terrains bordant le fossé comprenant en aval des jachères agricoles et une bande de 3 m de large de moyenne qui se distingue avec une végétation enherbée (caractérisation précise de la végétation non réalisée – végétation prairial mésophile) ainsi que des cultures en amont du site.

La mesure compensatoire proposée correspond au décaissement d'environ 20 cm et le maintien en prairie des secteurs bordant le fossé afin d'améliorer la gestion des eaux sur les zones humides en amont et aval du projet. L'efficacité de la mesure compensatoire dépendra des conditions de débordement du ruisseau ainsi que des apports en eaux de ruissellement. L'abaissement des terrains attenants au fossé n'affectera pas l'horizon rédoxique (implanté à 35 cm actuellement), et améliorera l'accumulation des eaux le long du fossé (caractère plus inondable) renforçant par conséquent le rôle hydrologique, mais aussi les fonctions épuratoires, si une végétation hygrophile se développe. Cette restauration impliquera une reprise du tracé du fossé avec la pose d'épis et la création de sinuosité afin d'accentuer le caractère engorgé des terrains malgré l'abaissement.



Localisation du projet de restauration.

Descriptif de la solution compensatoire :

- Possibilité de reprendre le fossé avec une sinuosité en amont et en aval du projet, et la pose d'épis juste en amont projet ainsi que le long d'une bande de 5 m au droit du projet, pour favoriser l'engorgement de part et d'autre du fossé, avec une augmentation du linéaire de ce dernier de 10 à 15 ml.
- Une bande moyenne de 10 m de large en amont du projet (sur les parcelles n°67 et n°68) puis 5 m au jusqu'à la route départementale 62, intégrant une bande déjà enherbée de 3 m de large.

Cette mesure intervient sur une surface totale de 1 625 m² soit plus de deux fois la superficie impactée (zone humide détruite et perturbée), en proposant avec une reconversion en prairie de 890 m² (associée à de la création/ restauration de zone humide) ayant des bénéfices autant hydrologiques d'épuratoire, et 735 m² de renforcement d'espaces humides (création d'une zone humide suite à l'abaissement du terrain naturel), ayant des bénéfices principalement hydrologiques et un renforcement des fonctions épuratoires.

Au vu de contexte topographique du secteur étudié, la zone humide inventoriée semble se développer à la faveur d'un écoulement de surface au sein d'un léger creux. La mesure compensatoire a pour but de créer une zone humide de fonctionnalité équivalente en renforçant l'engorgement des terrains en bordure du fossé existant. Dans un objectif de maximaliser la diversification des milieux humides le long du fossé, un ensemencement coûteux de prairie humide ne peut être effectué sur la totalité de la mesure compensatoire. Il est proposé de décaisser la bande de 3 m déjà enherbe sur 30 cm, en mettant en réserve 10 cm de terre végétale qui sera régalée par la suite. Pour se faire la terre végétale sera décapée sur environ 20 centimètres puis exportée vers une zone de stockage au plus proche du site. Une préparation du lit de semence sera ensuite réalisée avant ensemencement. Si la commune le souhaite des plantations pourront également avoir lieu afin de diversifier le paysage. Le coût des travaux (détaillé ci-dessous) est estimé à 5 050 euros.

Coût des travaux envisagés :

Nature des travaux	Quantité	Coût unitaire (estimatif)	Coût total (estimatif)
Décaissement 20 cm	890 m ² / 180 m ³	6 €/m ³	1 100 €
Décaissement 30 cm	735 m ² / 220 m ³	6 €/m ³	1 350 €
Régalage 10 cm	1 500 m ² / 150 m ³	4 €/m ³	600 €
Travaux hydrauliques sur le fossé	80 ml	7 €/ ml	600 €
Pose d'épis	20 ml	60 €/ ml	1 200 €
Travaux semences	1	500 €	500 €
Ensemencement	1	500 €	500 €
Graines prairie humide (densité 300 kg/ha)	900 m ²	150 à 250 €/kg ¹	4 050 €
Plantation arbres	1	150 €	150 €
Total			10 050 €

Ce chiffrage n'est qu'une estimation et ne prend pas en compte le suivi des travaux.

¹ Le coût des semences est très variable. Il peut atteindre 250 €/kg. Le prix indiqué correspond à une moyenne des semences de prairies diversifiées (non agronomique), composées de plantes sauvages. La quantité peut aussi être modifiée selon la densité du semis.

4. Indicateurs de suivis de la mesure

Parallèlement, à l'entretien extensive et tardif de la végétation prairial, deux suivis seront effectués pour montrer la bonne efficacité de la mesure. Ces suivis seront organisés selon les protocoles Rhoméo, permettant d'évaluer l'augmentation progressive ou brutale de l'engorgement des terrains de la mesure compensatoire :

- Suivis de la flore I02 et I08, quantifier respectivement l'abondance de la flore hygrophile et la diversité floristique des milieux. Ces relevés seront effectués au travers de placettes régulières propre à chaque condition mésologique.
- Suivis de l'hydromorphie du sol I01. Ce suivi sera mené après les travaux de réensemencement sur 4 ou 5 placettes, puis il sera réitéré à N+3, N+5, voire N+10 (si IN+5 non concluant).

La fréquence du suivi sera la suivante : n (état initial) +0,5 et N+3, N+5, voire N+ 10 (si résultat non concluant).

Néanmoins, un suivi léger de la flore devra être effectué sur deux premières années, avec un minimum de deux visites de terrain pour écarter toute propagation de la flore invasive, et préconiser des mesures correctives en cas de mauvaise reprise de la végétation. Les suivis N+0,5 (automne au printemps suivant le réensemencement) et N+1 correspondent au suivi après travaux, pour vérifier le bon recouvrement de la végétation. Ils seront aussi intégrés à la prestation d'AMO afin d'enclencher les garanties de reprise liée à la fourniture des graines.

Un recouvrement optimal de la prairie nécessitera à minima 5 ans. Un compte rendu informera des relevés effectués et de l'évolution de la diversité floristique de chaque milieu.

Le suivi pédologique correspond à un jour de terrain et 1 jours de bureau, tandis que le suivi floristique implique 1,5 à 2 jours de terrain et 1,5 jours de bureau.