



PLU

- Plan Local d'Urbanisme -

Commune de

NORDHOUSE

NOTICE DE PRESENTATION

Révision POS en PLU le : 28/11/2014
Modification simplifiée n°1 PLU le : 04/06/2021

REVISION ALLEGEE N°1 DU PLU

APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du conseil
municipal du 05 juin 2023.



A Nordhouse,
le 05 juin 2023


le Maire,
Jean-Marie ROHMER



Agence Territoriale d'Ingénierie Publique
TERRITOIRE SUD 53 rue de Sélestat

67210 OBERNAI

SOMMAIRE

1.	COORDONNEES DE LA PERSONNE PUBLIQUE RESPONSABLE	3
2.	INTRODUCTION	3
3.	CHOIX ET DEROULEMENT DE LA PROCEDURE ENGAGEE.....	4
3.1.	Choix de la procédure de révision « allégée »	4
3.2.	Déroulement de la procédure.....	4
4.	OBJET ET MOTIVATION	6
5.	PIECES DU PLU MODIFIEES	8
5.1.	Plans de règlement.....	8
6.	ARTICULATION AVEC LE PADD.....	9
7.	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	9
7.1.	Articulation avec les documents de rang supérieur	10
7.2.	Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution du plan.....	20
7.3.	Perspective d'évolution de l'environnement par la mise en œuvre du plan	64
7.4.	Incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement.....	65
7.5.	Incidences Natura 2000 et autres zones protégées revêtant une importance particulière pour l'environnement	70
7.6.	Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national	70
7.7.	Raisons justifiant le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document.....	71
7.8.	Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ..	73
7.8.1.	Synthèse des incidences résiduelles.....	77
7.9.	Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées	79
7.10.	Résumé non technique des éléments précédents et description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.....	80

1. COORDONNEES DE LA PERSONNE PUBLIQUE RESPONSABLE

La personne publique responsable du PLU est la commune de Nordhouse dont les coordonnées sont les suivantes :

Mairie de Nordhouse
1, rue du Maréchal Leclerc
67150 Nordhouse

+33 3 88 64 80 90
mairie@nordhouse.fr

2. INTRODUCTION



La commune de Nordhouse est couverte par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 28/11/2014 par délibération de son conseil municipal. Ce PLU a par la suite fait l'objet d'une modification simplifiée, approuvée le 04/06/2021 par délibération du conseil municipal.

La commune de Nordhouse souhaite à présent réviser son PLU de manière « allégée » (révision à objet unique), afin de réduire une partie de l'espace boisé classé situé à l'Est de son territoire, pour pouvoir y permettre l'aménagement d'une piste cyclable.

La présente notice de présentation a pour objet d'exposer le contenu de la révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse et d'en justifier les motivations. Elle est destinée à être annexée, après approbation, au rapport de présentation qu'elle complète et modifie.

3. CHOIX ET DEROULEMENT DE LA PROCEDURE ENGAGEE

3.1. Choix de la procédure de révision « allégée »

Conformément à l'article L.153-31 du code de l'urbanisme, une procédure de révision doit être mise en œuvre si l'autorité compétente souhaite faire évoluer le PLU pour :

- Soit changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ;
- Soit réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- Soit réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou apporter une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;
- Soit ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création (9 ans pour les zones créées avant le 1^{er} janvier 2018), n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier ;
- Soit créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

L'article L.153-34 du même code précise que cette révision peut être menée selon des modalités allégées lorsque, sans qu'il soit porté atteinte aux orientations définies par le PADD :

- 1° La révision a uniquement pour objet de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- 2° La révision a uniquement pour objet de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ;
- 3° La révision a uniquement pour objet de créer des orientations d'aménagement et de programmation valant création d'une zone d'aménagement concerté ;
- 4° La révision est de nature à induire de graves risques de nuisance.

Les changements qu'il est envisagé d'apporter aux PLU rentrent dans le cas n°1, il est donc possible d'avoir recours à une révision « allégée ».

3.2. Déroulement de la procédure

La procédure de révision « allégée » du PLU est prescrite par délibération du conseil municipal.

Si les changements apportés au PLU par la révision « allégée » concernent une superficie totale inférieure à 1/1000^{ème} du territoire du PLU ou 1/10 000^{ème} du territoire du PLUi, dans la limite maximale de 5 ha, la révision « allégée » fait l'objet d'un examen au cas par cas pour déterminer si une évaluation environnementale est nécessaire.

Dans ce cas, l'autorité compétente examine si les évolutions du PLU sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement. Si oui, elle réalise une évaluation environnementale. Si non, elle demande confirmation de l'absence de nécessité d'une évaluation environnementale à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE).

Si les changements apportés au PLU par la révision « allégée » concernent une superficie supérieure aux seuils mentionnés plus haut, ou s'ils permettent la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, une évaluation environnementale est systématiquement nécessaire.

Par ailleurs, le projet de révision « allégée » est soumis à concertation publique, dont les modalités sont définies par le conseil municipal.

À l'issue de la phase d'études et de concertation, le bilan de la concertation est tiré par le conseil municipal, qui arrête le projet de révision « allégée » du PLU.

Le dossier fait ensuite l'objet d'une réunion d'examen conjoint à laquelle sont conviés le Préfet, le Président du Conseil Régional, le Président de la Collectivité Européenne d'Alsace, le Président de l'établissement public en charge du schéma de cohérence territoriale, ainsi que les autres personnes publiques associées mentionnées aux articles L.132-7 et L.132-9 du code de l'urbanisme. Le maire de chaque commune concernée est également invité.

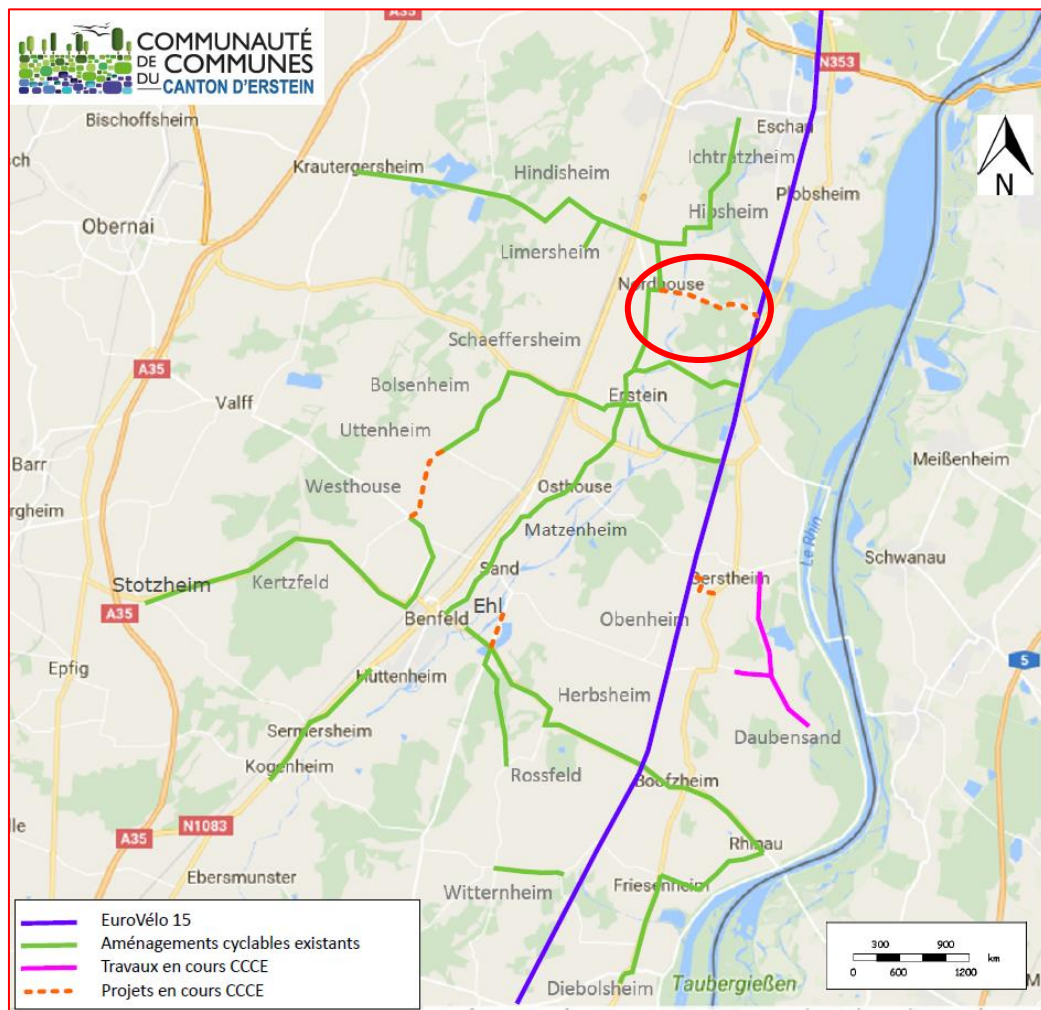
Diverses consultations peuvent également être nécessaires selon la nature des changements à apporter au PLU. Si le dossier comporte une évaluation environnementale, il est soumis à la MRAE pour avis.

Une enquête publique est enfin organisée, à l'issue de laquelle la révision « allégée » du PLU est approuvée par le conseil municipal.

4. OBJET ET MOTIVATION

La commune de Nordhouse fait partie de la Communauté de Communes du Canton d'Erstein (CCCE).

Dans le cadre de sa compétence en mobilité, et désireuse de développer son offre en cheminements doux pour aller dans le sens du développement durable, la CCCE développe le réseau de pistes cyclables sur son territoire. Elle souhaite entre autres aménager une nouvelle piste cyclable sur le ban communal de Nordhouse pour rejoindre l'EuroVelo 15 ou Véloroute Rhin qui longe le canal du Rhône au Rhin et permet notamment d'atteindre le centre de Strasbourg.



Maillage de pistes cyclables sur le territoire de la CDC (source : CDC)

La zone pressentie pour aménager cette nouvelle piste, le long de la RD788, côté Nord, est située en partie dans un espace boisé classé (EBC).

Cet EBC est repris dans le règlement graphique du PLU de Nordhouse et ne permet pas l'aménagement d'une piste cyclable.

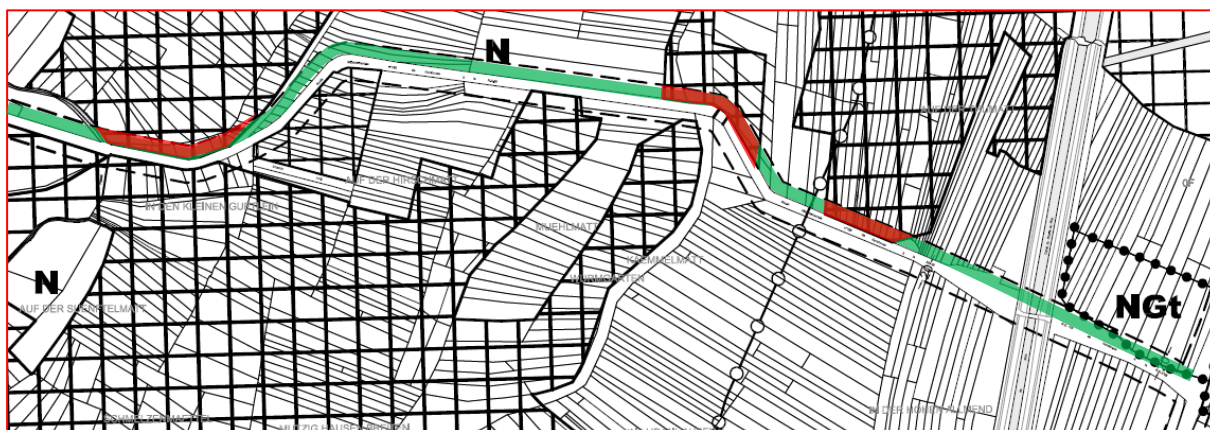
En effet, l'article L113-2 du Code de l'Urbanisme stipule que le classement des espaces boisés « *interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.*

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier. [...] »

Ce rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement empêche l'aménagement de la piste cyclable à cet endroit.

La commune de Nordhouse, compétente en PLU, souhaite donc réviser son document d'urbanisme de manière « allégée », afin de supprimer les parties de l'EBC situées sur l'emprise de la future piste cyclable, et ainsi permettre sa réalisation.

Ainsi, pour permettre le projet de piste cyclable envisagé par la CCCE, la superficie de l'EBC de Nordhouse doit être réduite en 3 endroits ponctuels (en rouge), le long du futur cheminement (en vert) :



PLU de Nordhouse, extrait du zonage + projet de piste cyclable (en vert) + parties d'espaces boisés classés à supprimer (en rouge)

La superficie ôtée de l'EBC, correspondant à une bande de 15m de large sur une longueur d'environ 145m + 140m + 75m, sera d'environ 0,54ha, soit 0,2% de la superficie totale de l'EBC.

Le fait d'avoir placé le projet de piste cyclable sur le côté Nord de la RD788 permet d'implanter un tronçon de la future piste cyclable (environ 90m) sur un chemin rural existant, ce qui permet de limiter les impacts sur l'EBC et sur les éléments d'environnement.

5. PIÈCES DU PLU MODIFIÉES

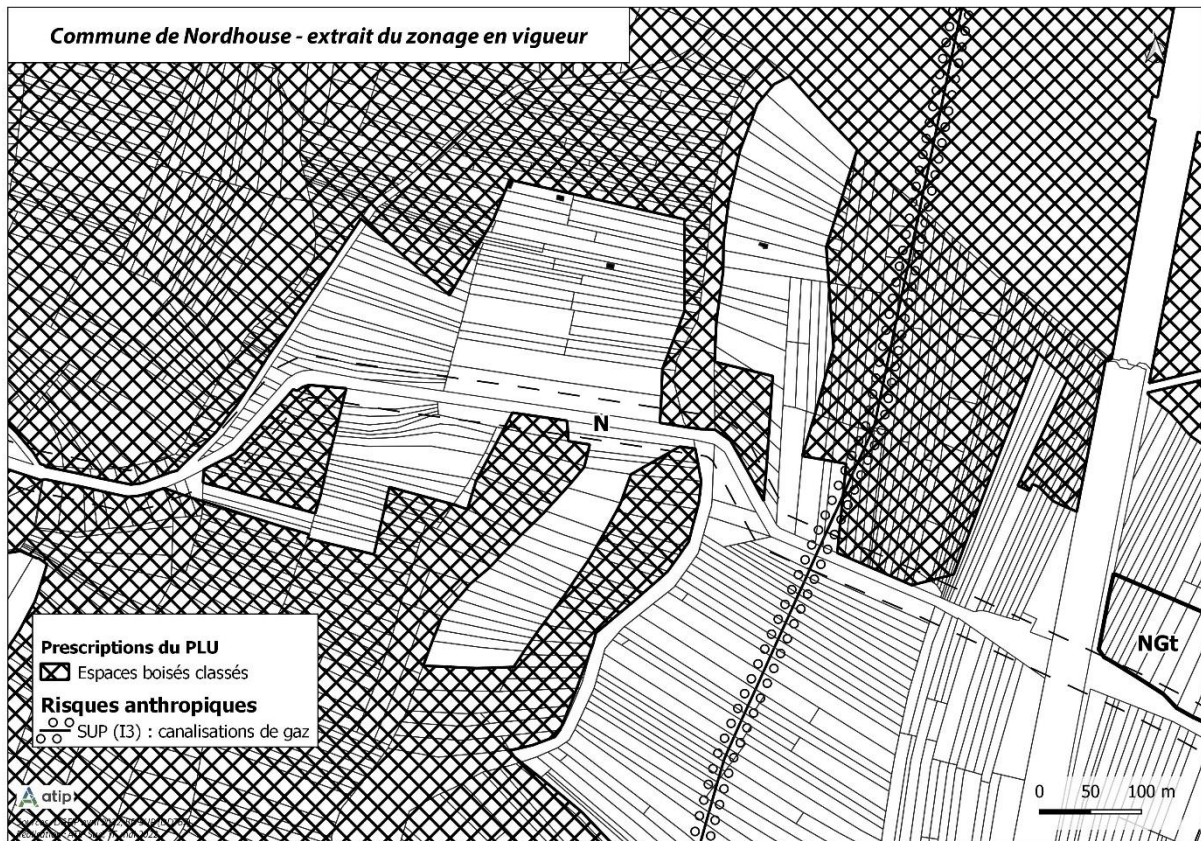
La révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse conduit à adapter les pièces suivantes du PLU :

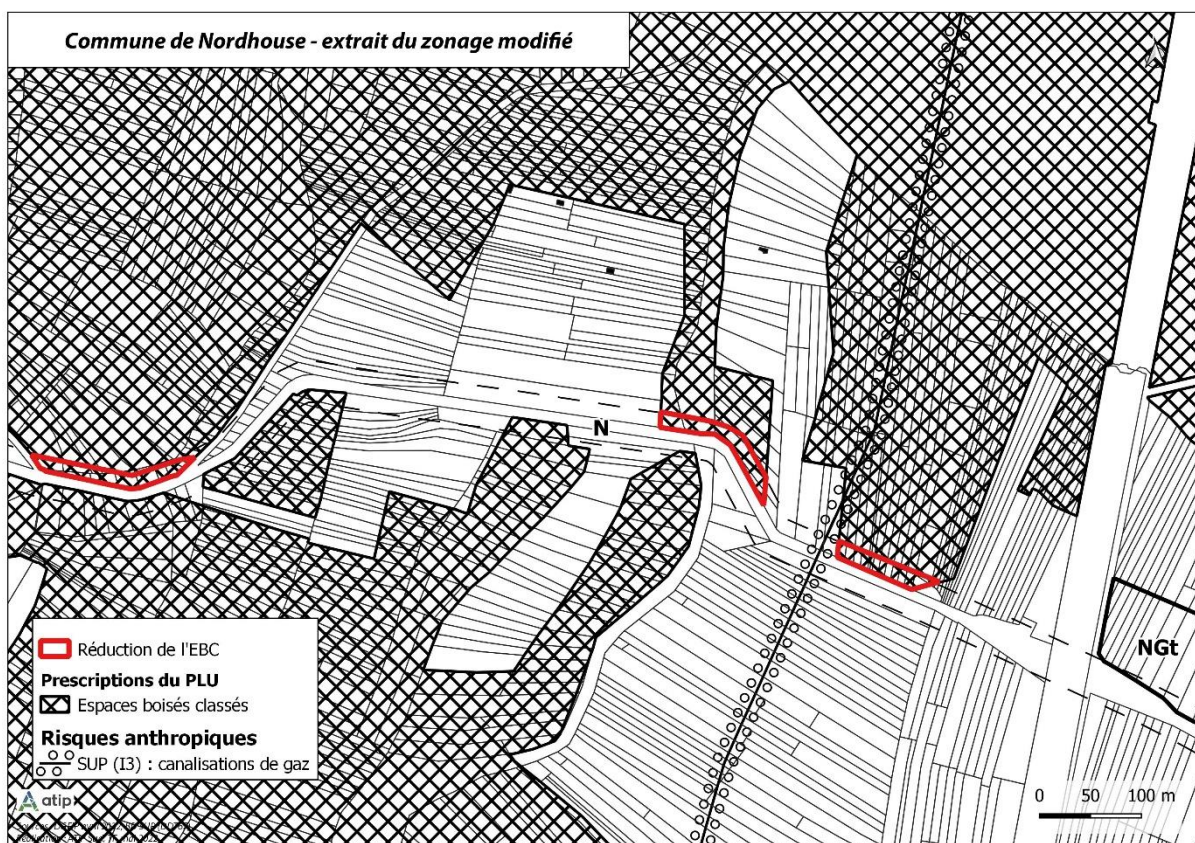
- Le plan de règlement, échelle 1 :5000^{ème}

Les changements proposés sont exposés ci-dessous.

5.1. Plans de règlement

Le plan de règlement échelle 1 :5000^{ème} est modifié comme suit :





6. ARTICULATION AVEC LE PADD

L'objet de la présente révision « allégée » répond à l'orientation B3 du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) du PLU de Nordhouse : « développer les circulations douces et mailler le réseau cyclable-piétonnier, notamment en reliant le village au canal du Rhône au Rhin ».

Au vu de la faible emprise du projet, l'évolution du PLU reste cohérente avec les orientations A6 (Préserver un cadre naturel et paysager de qualité), A7 (Protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers), A8 (Maintenir et rétablir des continuités écologiques), qui mentionnent entre autres de :

- Préserver le paysage caractéristique de la forêt rhénane dans la partie Est de la commune ;
- Préserver les secteurs boisés, protéger les espaces naturels en particulier en partie Est du territoire ;
- Maintenir et faciliter les continuités vertes et bleues sur le territoire communal et en particulier en zone urbaine.

7. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Au regard de la réglementation en vigueur, la présente révision « allégée » n'est pas soumise à une évaluation environnementale systématique.

En effet, les changements apportés au PLU par la révision « allégée » concernent une superficie totale inférieure à 1/1000^{ème} du territoire du PLU et à 5 ha ; la présente révision « allégée » doit donc faire l'objet d'un examen au cas par cas de la part de l'autorité compétente en PLU, soit la commune de Nordhouse.

Etant donnés les enjeux environnementaux recensés dans l'expertise du patrimoine naturel réalisée le 14/02/2022 par le bureau d'étude ECOLOR pour le compte de la CCCE, le conseil municipal de Nordhouse, par délibération du 01/04/2022, a décidé de soumettre le projet de révision « allégée » n°1 de son PLU à évaluation environnementale.

Les éléments contenus dans ce chapitre constituent l'évaluation environnementale du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse. Son contenu est régi par l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme.

Les éléments repris dans cette évaluation environnementale ont été alimentés entre autres par l'expertise du patrimoine naturel réalisée le 14/02/2022 par le bureau d'étude ECOLOR, dans le cadre du projet de piste cyclable souhaité par la CCCE sur le ban communal de Nordhouse. Ce rapport peut être consulté sur demande auprès de la Commune.

7.1. Articulation avec les documents de rang supérieur

a) Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg (SCOTERS)

L'objet de la présente révision allégée n°1 du PLU de Nordhouse reste compatible avec le SCOTERS (Schéma de Cohérence Territorial de la Région de Strasbourg), approuvé le 01/06/2006, modifié à 4 reprises (19/10/2010, 22/10/2013, 11/03/2016 et 21/10/2016), mis en compatibilité le 05/11/2013, et actuellement en cours de révision (délibération de prescription le 04/10/2018).

Son Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) qualifie les espaces boisés classés de Nordhouse comme des milieux écologiques majeurs dont la protection doit être pérennisée. Néanmoins, les projets présentant un intérêt général sont autorisés dans la mesure où ils ne remettent pas en cause la valeur écologique du massif forestier (DOO, chapitre II, 1.a et 1.b). Sont inclus les infrastructures de transport, sous réserve de leur compatibilité avec la sensibilité du milieu (DOO, chapitre II, 1.d).

Enfin, les lisières des massifs forestiers doivent être protégées par des servitudes de recul inconstructibles ou par l'instauration de zones « tampons » non urbanisables. Ces zones doivent avoir des fonctions agricoles ou récréatives compatibles avec leur rôle écologique de lisière (DOO, chapitre II, 2.b).

b) Le SRADDET de la région Grand Est

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est une stratégie à horizon 2050 pour l'aménagement et le développement durable du Grand Est. Il a été introduit par la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe) et attribué aux régions, parmi leurs compétences d'aménagement du territoire.

Le SRADDET fixe des objectifs à moyen et long terme concernant les thématiques suivantes :

- Équilibre et égalité des territoires,
- Implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional,
- Désenclavement des territoires ruraux,
- Habitat,
- Gestion économe de l'espace,
- Intermodalité et développement des transports,

- Maîtrise et valorisation de l'énergie,
- Lutte contre le changement climatique,
- Pollution de l'air,
- Protection et restauration de la biodiversité,
- Prévention et gestion des déchets.
- En ce sens, il se substitue aux documents existants suivants :
 - Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE),
 - Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE),
 - Le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI),
 - Le Schéma régional des Infrastructures et des Transports (SRIT),
 - Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le SRADDET de la région Grand Est comprend notamment un document d'objectifs qui doit être pris en compte par les SCOT (ou les PLU en l'absence de SCOT). Il comprend aussi un fascicule des règles générales du SRADDET avec lequel les SCOT (ou les PLU en l'absence de SCOT) doivent être compatibles. Le SRADDET de la région Grand-Est a été adopté par le Conseil Régional le 22 novembre 2019. Il a été approuvé par le Préfet de Région le 24 janvier 2020.

La révision du SCOTERS, qui permettra sa mise en compatibilité avec le SRADDET, a été prescrite. En attendant son aboutissement, il est opportun de vérifier que la révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse ne crée pas d'incompatibilité avec le SRADDET.

Règle du SRADDET	Compatibilité du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse avec la règle
Chapitre I. Climat, air et énergie	
Règle n°1 : atténuer et s'adapter au changement climatique	Compatible La réduction de l'espace boisé classé a pour but de permettre l'aménagement d'une piste cyclable. Cet aménagement incitera le public à favoriser la mobilité douce plutôt que les véhicules thermiques.
Règle n°2 : intégrer les enjeux climat, air énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation	Compatible La réduction de l'espace boisé classé a pour but de permettre l'aménagement d'une piste cyclable. Cet aménagement incitera le public à favoriser la mobilité douce plutôt que les véhicules thermiques.
Règle n°3 : améliorer la performance énergétique du bâti existant	Non concerné
Règle n°4 : rechercher l'efficacité énergétique des entreprises	Non concerné
Règle n°5 : développer les énergies renouvelables et de récupération	Non concerné
Règle n°6 : améliorer la qualité de l'air	Compatible La réduction de l'espace boisé classé a pour but de permettre l'aménagement d'une piste cyclable. Cet aménagement incitera le public à favoriser la mobilité douce plutôt que les véhicules thermiques.
Chapitre II. Biodiversité et gestion de l'eau	
Règle n°7 : décliner localement la trame verte et bleue	Non concerné

Règle n°8 : préserver et restaurer la trame verte et bleue	Compatible L'incidence du projet sera très limitée au vu du choix du site d'implantation et de la surface de réduction de l'EBC
Règle n°9 : préserver les zones humides	Compatible Le projet de piste cyclable s'implantera en partie sur un chemin rural existant au Nord de la RD788 et permet d'éviter des sites potentiellement humides au Sud de la RD788
Règle n°10 : réduire les pollutions diffuses	Compatible La réduction de l'espace boisé classé a pour but de permettre l'aménagement d'une piste cyclable. Cet aménagement incitera le public à favoriser la mobilité douce plutôt que les véhicules thermiques.
Règle n°11 : réduire les prélèvements d'eau	Non concerné
Chapitre III. Déchets et économie circulaire	
Règle n°12 : favoriser l'économie circulaire	Non concerné
Règle n°13 : réduire la production de déchets	Non concerné
Règle 14 : agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Non concerné
Règle 15 : limiter les capacités d'incinération sans valorisation énergétique et de stockage	Non concerné
Chapitre IV. Gestion des espaces et urbanisme	
Règle n°16 : sobriété foncière	Compatible La réduction de l'espace boisé classé ne concerne que 5400m ² , soit 0,2% de sa superficie totale.
Règle n°17 : optimiser le potentiel foncier mobilisable	Non concerné
Règle n°18 : développer l'agriculture urbaine et péri-urbaine	Non concerné
Règle n°19 : préserver les zones d'expansion des crues	Le site est concerné par le PPRI de l'III, en zone rouge clair. Le PPRI autorise les infrastructures, ouvrages et constructions nécessaires aux réseaux et cours d'eau. La réduction de l'EBC n'aura pas d'incidences sur la zone inondable.
Règle n°20 : décliner localement l'armature urbaine	Non concerné
Règle n°21 : renforcer les polarités de l'armature urbaine	Non concerné
Règle n°22 : optimiser la production de logements	Non concerné
Règle n°23 : concilier zones commerciales et vitalité des centres-villes	Non concerné
Règle n°24 : développer la nature en ville	Non concerné
Règle n°25 : limiter l'imperméabilisation des sols	Compatible La réduction de l'espace boisé classé ne concerne que 5400m ² , soit 0,2% de sa superficie totale. La piste cyclable qu'il est projeté d'aménager à cet endroit aura une incidence très faible sur

	l'imperméabilisation des sols, compte tenu de sa faible largeur et de son implantation en partie sur un chemin rural existant. Les eaux pluviales seront directement infiltrées dans les sols de part et d'autre de la piste.
Chapitre V. Transports et mobilités	
Règle n°26 : articuler les transports publics localement	Non concerné
Règle n°27 : optimiser les pôles d'échanges	Non concerné
Règle n°28 : renforcer et optimiser les plateformes logistiques multimodales	Non concerné
Règles n°29 : intégrer le réseau routier d'intérêt régional	non concerné
Règle n°30 : développer la mobilité durable des salariés	Compatible La réduction de l'espace boisé classé a pour but de permettre l'aménagement d'une piste cyclable. Cet aménagement incitera le public à favoriser la mobilité douce plutôt que les véhicules thermiques.

c) Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhin Meuse 2022-2027

Approuvé par arrêté de la Préfète coordinatrice de bassin du 21/03/2022, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhin Meuse définit des objectifs, déclinés en mesures (dispositions), appropriés en matière de gestion des risques d'inondation prioritairement au bénéfice des Territoires à risque important d'inondation (TRI).

Parmi ces TRI figure celui de l'« Agglomération strasbourgeoise », pour lequel a été décliné une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) Bruche-Mossig-Ill-Rhin.

La commune de Nordhouse est située dans le périmètre de cette SLGRI.

Parmi les dispositions de cette SLGRI est entre autre prévu d'« Engager la révision du PPRI de l'Ill dans le Bas-Rhin pour une approbation au 1^{er} trimestre 2019 ».

Ce PPRI de l'Ill a été approuvé le 30/01/2020 par arrêté du Préfet du Bas-Rhin, Préfet de Région Grand-Est.

Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par la révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées en zone rouge claire de ce PPRI.

Cette zone autorise les infrastructures, ouvrages et constructions nécessaires aux réseaux et cours d'eau, parmi lesquels figurent les pistes cyclables.

Le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est donc compatible avec le PGRI Rhin Meuse 2022-2027.

d) Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) Rhin et Meuse 2022-2027

Adopté par délibération du comité de bassin et approuvé par arrêté préfectoral le 18/03/2022, le SDAGE Rhin et Meuse établit les orientations de la gestion de l'eau dans son bassin. Il reprend l'ensemble des obligations fixées par la loi et les directives européennes. Il tient compte des programmes publics en cours. Il a une portée juridique : les décisions publiques dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques ainsi que les aides financières doivent être compatibles avec le SDAGE.

Les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE 2022-2027 sont regroupées dans 6 principaux thèmes. Seul le thème 5 « *Eau et aménagement du territoire* » concerne les PLU.

Ce thème 5 est divisé en 3 parties :

- Partie 5A : inondations
Objectifs retenus :
 - o Favoriser la coopération des acteurs ;
 - o Améliorer la connaissance et développer la culture du risque ;
 - o Aménager durablement les territoires ;
 - o Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
 - o Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

- Partie 5B : des écosystèmes fonctionnels comme solutions pour un aménagement adapté aux impacts du changement climatique
Objectifs retenus :
 - o Favoriser l'infiltration de l'eau pluviale en favorisant les solutions fondées sur la nature ;
 - o Préserver et reconquérir les éléments de la trame bleue : notamment les zones humides, les rives et les zones de mobilité des cours d'eau ;
 - o Limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux pour préserver les ressources en eau et les milieux et limiter les rejets ;
 - o Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel constituant des éléments essentiels de la Trame verte et bleue (TVB).

- Partie 5C : alimentation en eau potable et assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation
Objectif retenu :
 - o Veiller à une application plus rigoureuse des conditions nécessaires à respecter pour envisager l'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur.

Compatibilité du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse avec le SDAGE Rhin et Meuse 2022-2027

Référence SDAGE	Orientation	Projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse
Orientation T3 – O7.1	Développer la sensibilisation et la culture d'acceptation des zones humides	Compatible La notice de présentation du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse mentionne la réalisation d'une expertise « zones humides » sur un périmètre d'étude autour du tronçon de la RD788 reliant le canal au village de Nordhouse. Cette expertise confirme l'importance de la prise en compte de la préservation des zones humides dans les projets de développement du territoire. Le projet de piste cyclable pour lequel la révision « allégée » est nécessaire s'implante là où les zones humides sont le moins impactées.
Orientation T3 – O7.2	Assurer la convergence des politiques publiques en matière de zones humides	Compatible Les politiques publiques en matière de zones humides visent principalement à préserver ces zones humides, notamment au travers de la démarche E,R,C (éviter, réduire, compenser). L'expertise zones humides a permis de conclure à la présence de zones humides et d'adapter la localisation de la future piste cyclable et des parcelles concernées par une réduction de l'espace boisé classé identifié au PLU. Cela a permis : - d'éviter l'impact sur certaines zones humides par l'implantation d'une partie du projet de piste cyclable sur un chemin rural existant ; - de réduire l'impact sur certaines zones humides par le choix d'implantation du projet de piste cyclable côté Nord de la RD788 plutôt que côté Sud. Par ailleurs, il sera également prévu des mesures de compensation pour les zones humides dans le cadre du projet d'aménagement. Comme préconisé dans le guide des bonnes pratiques pour la gestion des milieux aquatiques du SDAGE, une expertise zones humides a été réalisée sur le territoire concerné par l'évolution du document d'urbanisme.
Orientation T3 – O7.3	Améliorer la connaissance des zones humides	Compatible Les informations concernant les zones humides, figurant dans la notice de présentation du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, issues d'études bibliographiques et de relevés de terrain réalisés par un bureau d'étude spécialisé, permettent d'améliorer la connaissance des zones humides sur le territoire.
Orientation T3 – O7.4	Stopper la dégradation et la disparition des zones humides	Compatible Compte tenu de la faible surface impactée par la procédure de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse. De plus l'expertise zones humides réalisée a permis de bien prendre en compte les zones humides et de proposer les sites les moins impactants pour la réduction de l'espace boisé classé.
Orientation T3 – O7.5	Développer la renaturation, la récréation et la gestion des zones humides	Compatible Le règlement du PLU permet les mesures de renaturation et de récréation de zones humides
Orientation T5A – O7	Prévenir le risque de coulées d'eaux boueuses	Non concerné

Orientation T5B – O1	Limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux pour préserver les ressources en eau et les milieux et limiter les rejets	Non concerné
Orientation T5B – O2	Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel notamment ceux constituant des éléments essentiels de la Trame verte et bleue (TVB)	Compatible Le projet se situe au sein d'un réservoir de biodiversité et à proximité d'un corridor écologique, mais ne remet pas en cause leur fonctionnement et la préservation globale du milieu, compte tenu de sa situation le long de la RD788 et de sa faible largeur.
Orientation T5C – O1	L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées (assainissement collectif ou non collectif) qui en seraient issus ne peuvent pas être assurés dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements.	Non concerné
Orientation T5C – O2	L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si l'alimentation en eau potable de ce secteur ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de distribution et de traitement.	Non concerné

e) Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) III-Nappe-Rhin

Approuvé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 11/12/2014 et par arrêté préfectoral le 01/06/2015, le SAGE III-Nappe-Rhin constitue un outil de planification de la gestion de l'eau à l'échelle locale. Il intègre les enjeux spécifiques du territoire et permet la déclinaison locale des grandes orientations du SDAGE.

Nordhouse est comprise dans les deux périmètres du SAGE (eaux superficielles et eaux souterraines), qui couvrent une superficie de 3600km² et portent sur 322 communes.

Références SAGE	Principaux enjeux du SAGE	Compatibilité avec la révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse
Enjeu 1	Garantir la qualité des eaux souterraines sur l'ensemble de la nappe alluviale rhénane d'Alsace afin de permettre partout, au plus tard d'ici 2027, une alimentation en eau potable sans traitement. Les pollutions présentes dans la nappe seront résorbées durablement	Non concerné
Enjeu 2	Restaurer la qualité des cours d'eau et satisfaire durablement les usages. Les efforts porteront sur : - la restauration et la mise en valeur des lits et des berges, - la restauration de la continuité longitudinale, - le respect d'objectif de débit en période d'étiage	Non concerné
Enjeu 3	Renforcer la protection des zones humides, des espaces écologiques et des milieux aquatiques remarquables	Compatible Le projet n'est pas concerné par des milieux aquatiques remarquables et préserve au maximum les zones humides en s'implantant le long du côté Nord de la RD788 et en empruntant un chemin rural existant
Enjeu 4	Prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagement et le développement économique	Non concerné
Enjeu 5	Assurer une cohérence globale entre les objectifs de protection contre les crues et la préservation des zones humides	Compatible Le projet préserve au maximum les zones humides et n'est pas de nature à porter atteinte aux objectifs de protection contre les crues
Enjeu 6	Limiter les risques dus aux inondations par des mesures préventives, relatives notamment à l'occupation des sols	Compatible Le projet n'est pas de nature à augmenter les risques dus aux inondations

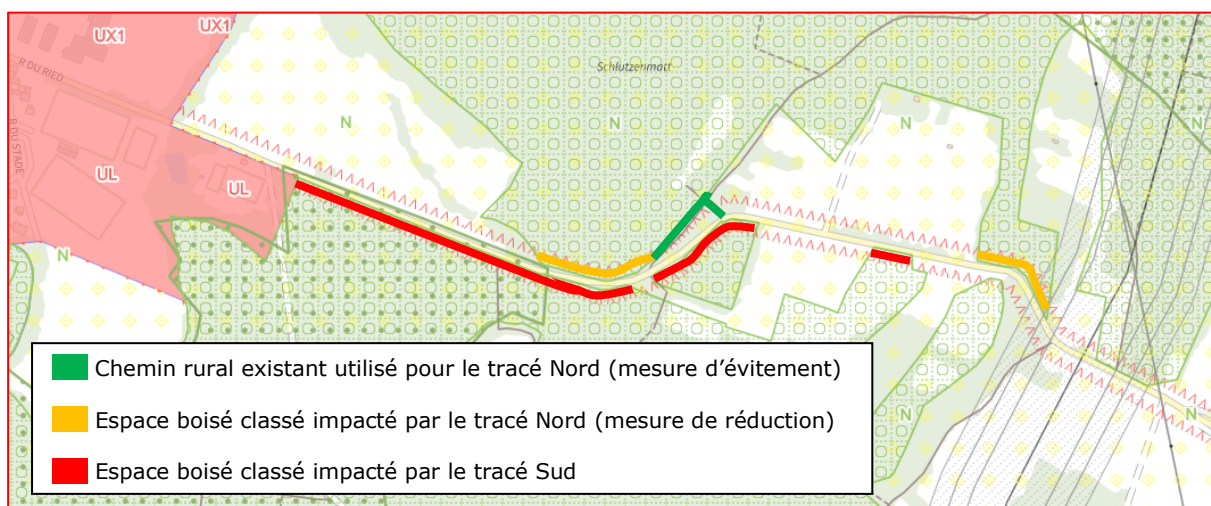
Concernant les zones humides, afin de limiter au maximum l'impact du projet, plusieurs alternatives d'implantation pour le travé du projet de piste cyclable ont été envisagées. A l'exception des deux alternatives de tracés longeant la RD788, soit du côté Nord, soit du côté Sud, les autres alternatives ont été rapidement abandonnées, car elles nécessitaient

de créer une nouvelle rupture au sein du réservoir de biodiversité et du corridor écologique. Les deux alternatives restantes profitent de la rupture existante créée par la RD788, ce qui limite l'impact sur l'environnement de manière générale.

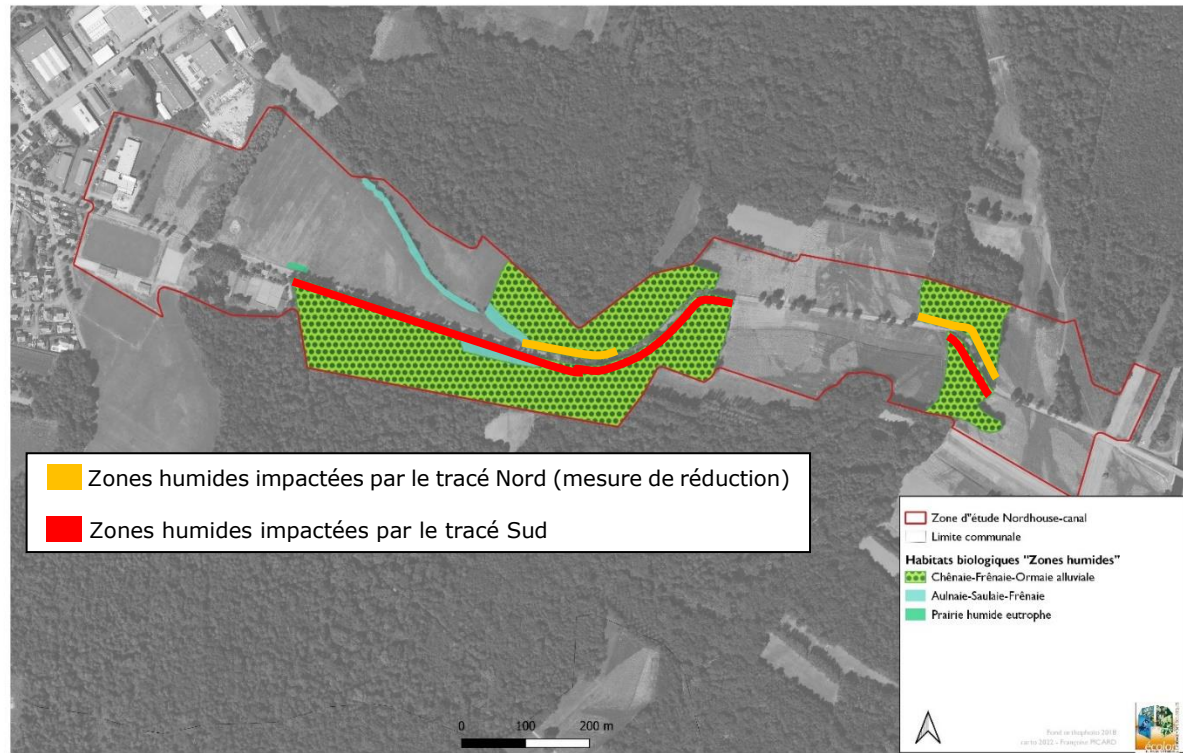
Concernant les deux alternatives restantes, l'implantation du tracé au Nord de la RD788 a été retenue pour les raisons suivantes :

- Le tracé s'implante en partie sur un chemin rural existant, ce qui constitue une mesure d'évitement de l'impact sur l'environnement à cet endroit ;
- Le tracé s'implante sur une superficie moins importante de l'Espace Boisé Classé (EBC), ce qui constitue une mesure de réduction de l'impact sur l'environnement par rapport à l'alternative Sud ;
- Le tracé s'implante sur une superficie moins importante de zones humides, ce qui constitue une mesure de réduction de l'impact sur l'environnement par rapport à l'alternative Sud.

Les cartes ci-après illustrent les différentes mesures d'évitement et de réduction précitées, confirmant que l'alternative Nord est la moins impactante :



Extrait du PLU de Nordhouse sur le Géoportail de l'Urbanisme



Carte issue de l'expertise environnementale d'Ecolor dans le cadre du projet de piste cyclable

La Commune de Nordhouse, en collaboration avec l'ATIP, la Communauté de Communes du Canton d'Erstein (CCCE) et le bureau d'étude en charge du projet de piste cyclable sont actuellement en train d'étudier les possibilités de compensation sur 4 terrains propriétés de la commune, à proximité du site du futur projet. Parmi ces terrains, plusieurs possèdent les caractéristiques d'une zone humide et les mesures de compensation que nécessiteront le projet de piste cyclable pourraient donc consister à améliorer le fonctionnement de ces zones humides par la plantation et l'entretien d'arbre et de végétation spécifique, le déblaiement de terres...

7.2. Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution du plan

Les données présentées dans ce chapitre sont issues du rapport de présentation du PLU de Nordhouse et de l'expertise écologique menée par ECOLOR en 2021.

Dans le cadre du pré diagnostic associé à l'étude de faisabilité du projet de piste cyclable, 3 campagnes de terrain ont été réalisées. Elles ont reposé sur des parcours complets de la zone d'étude et sur des prospections ciblées sur les secteurs les plus intéressants.

Elles ont permis de caractériser les habitats biologiques.

En 2021-2022, après la validation du projet de piste cyclable entre Nordhouse et le Canal, 7 campagnes de terrain ont été programmées en fonction des espèces cibles et des enjeux pré identifiés.

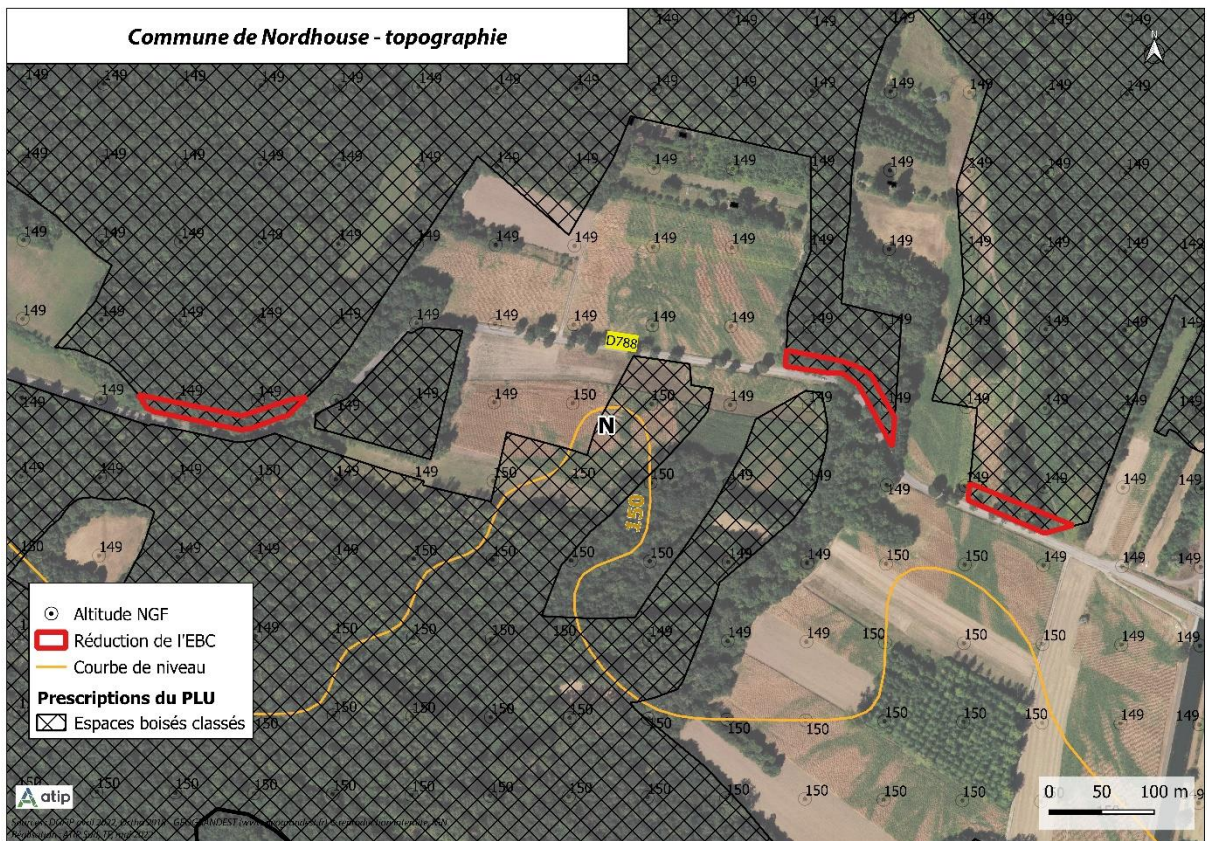
Tableau 1 : dates et conditions des prospections réalisées en 2020-2021-2022.

Date	Objectif
19/03/2020	Habitats biologique, Végétation vernale, Avifaune hivernante, Gîtes Chiroptères
30.06/2020	Habitats, végétation, herpétofaune et avifaune
23/07/2020	Végétation, Herpétofaune et avifaune
04/03/2021	Gites arboricoles Avifaune
19/04/2021	Habitats biologique Végétation vernale Avifaune
10/06/2021	Végétation Avifaune nicheuse Herpétofaune
30/07/2021	Végétation - Insectes (Azurés)
08/09/2021	Entomofaune
01/09/2021	Chiroptères
25/01/2022	Sondage Zone humide

L'ensemble de ces campagnes a été réalisé par des spécialistes du bureau d'études Ecolor.

a) Topographie

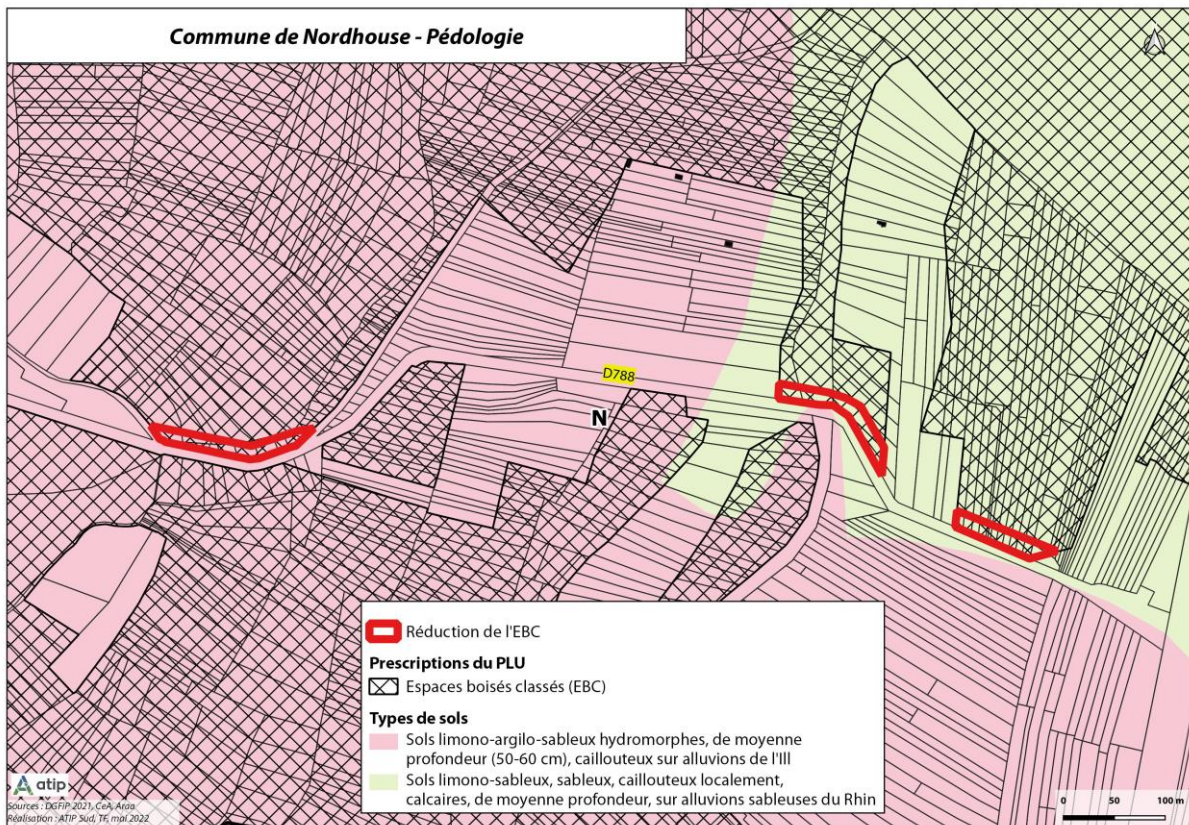
La commune de Nordhouse s'inscrit dans le paysage de la plaine d'Alsace. Nordhouse a une topographie très plane avec une altitude moyenne de 150 m. La topographie s'incline d'Est en Ouest, en pente très douce (environ 1%), les altitudes varient entre 147 et 153 mètres.



b) Contexte géologique et hydrologique

GEOLOGIE

La zone la plus à l'Ouest des trois zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse repose essentiellement sur des sols limono argilo sableux hydromorphes propices au développement de zones humides. Les deux zones les plus à l'Est reposent par contre sur des sols limono sableux à sableux, caillouteux calcaires peu propices aux zones humides.



HYDROLOGIE

La commune de Nordhouse est concernée par 2 bassins versants principaux :

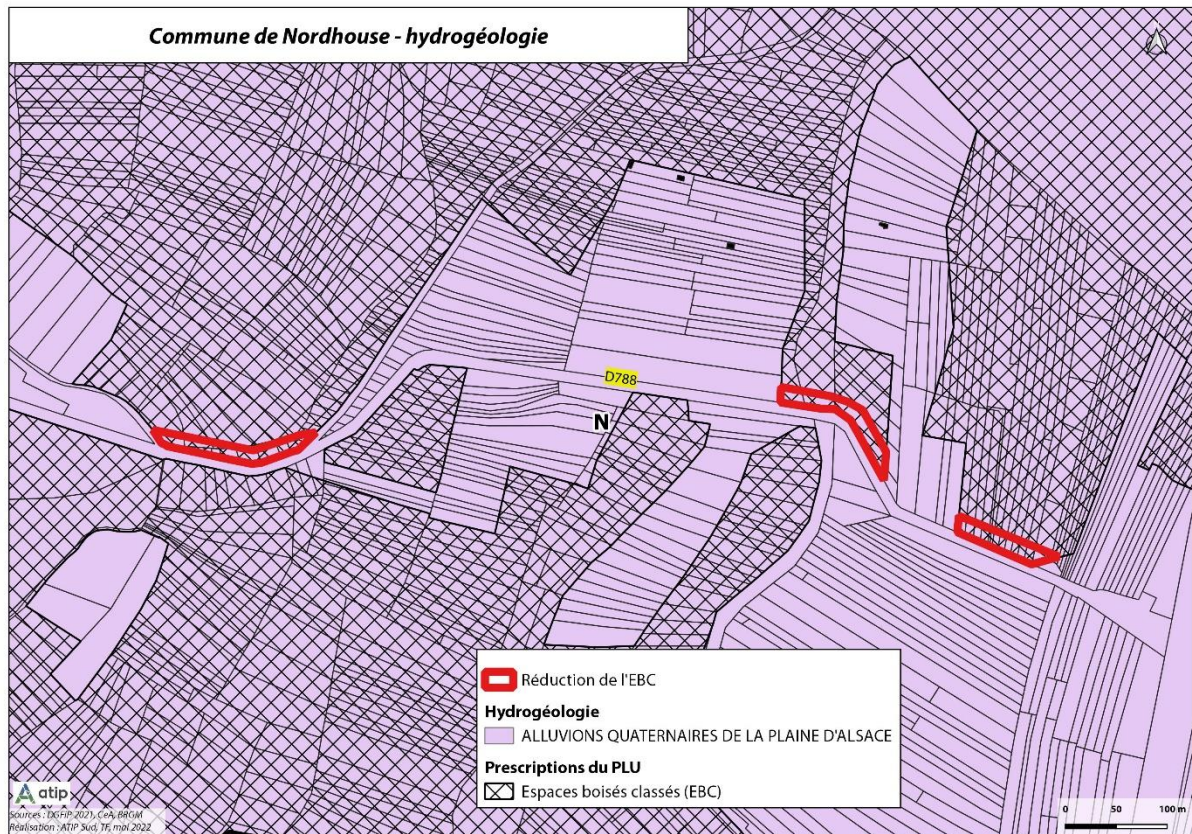
- le Giessen et l'III,
- l'Andlau et l'III (la Scheer).

Un important réseau hydrographique draine le ban communal de Nordhouse.

La Scheer forme la limite communale Ouest de Nordhouse. La rivière prend sa source à Scherwiller, s'écoule du Sud au Nord, pour rejoindre l'Andlau à Fegersheim.

Le village est traversé par l'III, la Petite III et le Feldwasser, qui s'écoulent du Sud au Nord. La Petite III n'est pas une rivière à part entière, mais une dérivation de l'III. L'III prend sa source à Winkel (68), et se jette dans le Rhin en aval de Strasbourg.

L'Est du ban communal est traversé par le canal du Rhône au Rhin, le canal d'alimentation de l'III, une partie du Plan d'eau de Plobsheim ainsi que la gravière. Cet ensemble forme un système hydrographique complexe.

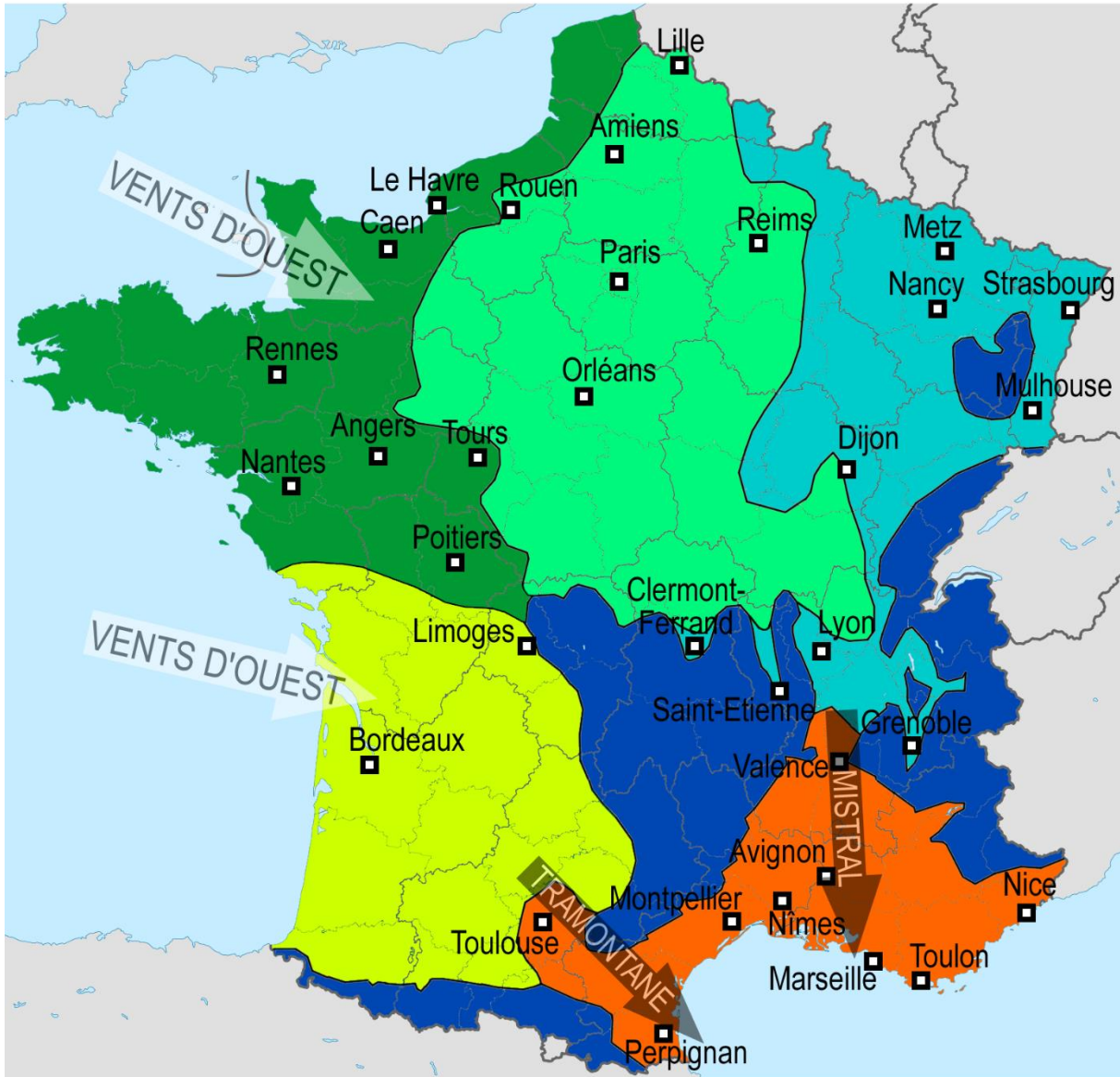


c) Climat

La commune de Nordhouse est caractérisée par un climat alsacien de type semi-continental avec une influence océanique encore perceptible. Les conditions météorologiques locales sont influencées par la situation géographique du site, au sein de la plaine d'Alsace, entre le massif vosgien et celui de la Forêt Noire.

La station Météo France de référence pour la commune est située à Strasbourg-Entzheim.

Schéma climatique de la France métropolitaine hors Corse (2010)



- | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Climat océanique nord-ouest Climat océanique dégradé Climat océanique aquitain Climat semi-continental | } | <p>Climat océanique (Köppen Cfb-Cwb-Cfc)</p> | <ul style="list-style-type: none"> Climat méditerranéen (Köppen Csa-Csb) Climat de montagne ou sous influence montagnarde |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(sources : Wikipedia)

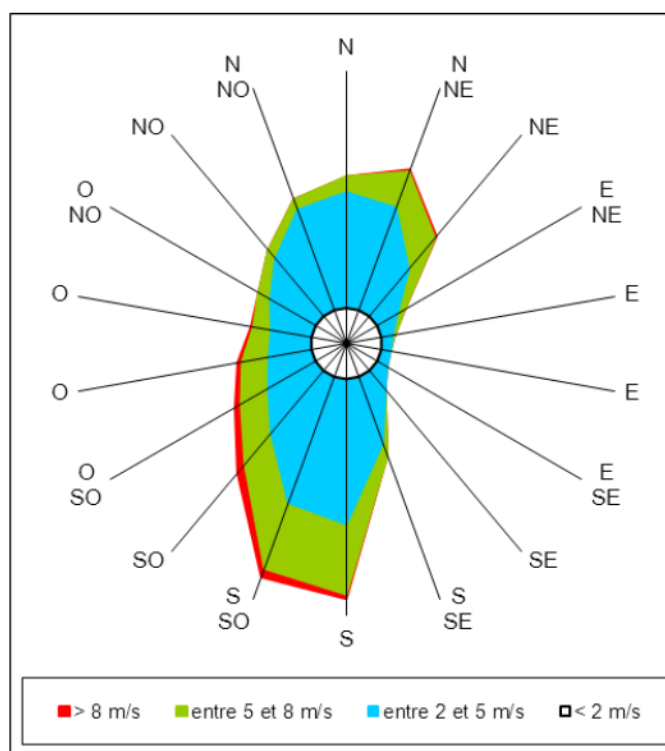
- Vents

La rose des vents dans le secteur de Nordhouse est nettement orientée Nord-Sud.

Ces caractéristiques résultent des composantes géographiques de la plaine d'Alsace qui canalise les vents en provenance du Sud et du Nord à l'intérieur du fossé rhénan, entre les massifs des Vosges et de la Forêt Noire. Ces massifs protègent la plaine d'Alsace des vents d'Est et d'Ouest.

Néanmoins, les influences océaniques sont localement perceptibles : des vents en provenance de l'Ouest, passant les Vosges atteignent Nordhouse, mais leur fréquence est peu importante par rapport à l'influence Nord-Sud.

La plaine d'Alsace est une région peu ventilée. La vitesse moyenne annuelle enregistrée à la station de Strasbourg-Entzheim est de 2,7 m/s. La fréquence moyenne des vents très faibles ou calmes (vitesses inférieures à 2 m/s) est très élevée (28% à Strasbourg-Entzheim), tandis que les vents faibles à modérés, compris entre 2 et 4 m/s, représentent 52% des observations. Le nombre moyen annuel de jours où des vents violents (vent maximal instantané égal ou supérieur à 16 m/s) sont observés est de 26.



Rose des vents de Nordhouse (source : PLU de Nordhouse, rapport de présentation p64/304)

- Précipitations et températures

La valeur moyenne annuelle des précipitations se situe à environ 616 mm/an.

Les précipitations sont réparties de façon différenciée sur l'année. On peut noter que :

- la période estivale, de mai à septembre est plus humide (entre 57 et 74 mm de précipitations par mois),
- la période hivernale, d'octobre à avril, est plus sèche (entre 34 et 48 mm de précipitations par mois).

Le nombre moyen de jours de précipitations s'établit, en moyenne, à près de 112 jours par an (soit 30% des jours de l'année) :

- le brouillard est fréquent (60 jours par an en moyenne) à Nordhouse,
- les orages et les chutes de neige le sont un peu moins (respectivement 28 et 26 jours par an en moyenne),
- les averses de grêle sont rares (1 à 2 jours par an en moyenne).

Les températures varient de manière sinusoïdale avec un maximum en juillet (19,4°C en moyenne mensuelle) et un minimum en janvier (1,2°C en moyenne mensuelle). Ces moyennes comprennent néanmoins des valeurs plus extrêmes qui s'étendent de 37,4°C (en juillet 1952) et - 23,2°C (en janvier 1971). La température moyenne annuelle est de 10,3°C.

Statistiquement le nombre moyen de jours de gelée est de l'ordre de 75 jours par an ; les jours considérés comme chauds (maximum atteignant ou dépassant le seuil de 25°C) sont de l'ordre de 50, tandis que la fréquence moyenne de jours de très forte chaleur (au-dessus du seuil de 30°C) est supérieure à 10.

d) Paysages

Le paysage communal peut être décrit en deux entités :

- le paysage communal,
- le paysage urbain.

La qualité paysagère du ban communal de Nordhouse est générée par la topographie et par l'occupation du sol.

La commune de Nordhouse s'est développée à proximité immédiate de l'Ill.

Seul de l'habitat individuel de pêcheurs s'est implanté directement sur les rives du cours d'eau.

Le paysage communal est structuré d'Est en Ouest par les axes naturels et anthropiques qui traversent le territoire communal.

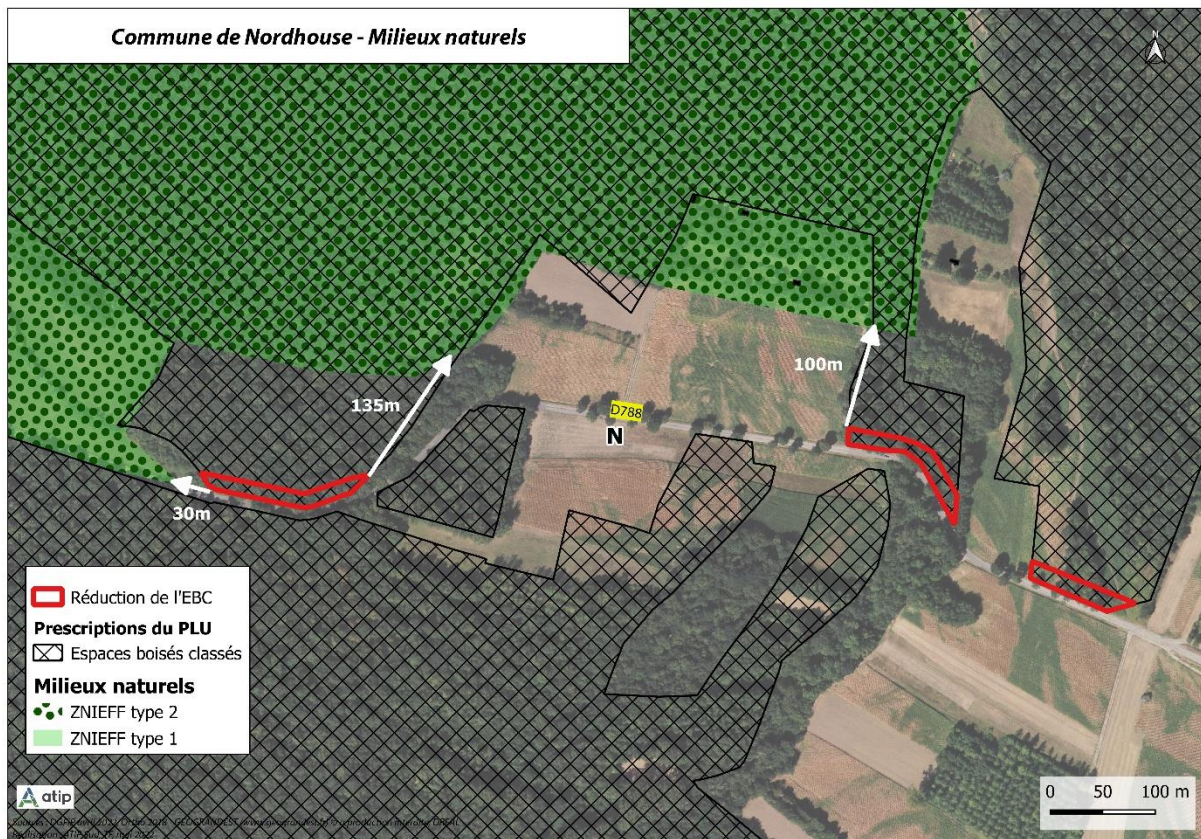
Une première ambiance paysagère est constituée de grands espaces agricoles ouverts délimités à l'Ouest par le massif vosgien et à l'Est par la ripisylve de l'Ill, qui traverse l'agglomération de Nordhouse.

Les surfaces cultivées sont quasiment dénuées d'évènements végétaux à l'exception de la périphérie de l'agglomération, où subsistent de nombreux alignements d'arbres fruitiers et de vergers. L'entrée Nord-Ouest du ban communal est marquée par la présence d'un imposant château d'eau d'époque moderne.

Une seconde ambiance paysagère est constituée des espaces agricoles fermés aux dimensions plus réduites, délimités à l'Ouest et à l'Est par la ripisylve de l'Ill et / ou les forêts alluviales rhénanes.

L'accès par l'Ouest permet une découverte progressive et globale de l'étendue de l'agglomération, avec une visibilité fragmentée du tissu bâti en raison de la présence de la ceinture de vergers. L'accès par l'Est permet quant à lui une découverte très tardive et partielle de l'agglomération, sans visibilité sur le tissu bâti.

e) Natura 2000, ZNIEFF et autres espaces protégés



Les 3 zones d'EBC impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse ne sont pas situées dans un site Natura 2000, ni dans une ZNIEFF, ni dans une Réserve naturelle et Biologique, ni dans un site du Conservatoire des Espaces naturels, ni dans une zone soumise à un arrêté de protection de Biotope.

Ces 3 zones d'EBC sont cependant situées à proximité

- d'un site Natura 2000 : **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n° FR4201797 – Secteur alluvial Rhin Ried Bruch** (environ 350m) ;

Ce site a été officialisé par l'arrêté du 12 mai 2014 portant désignation du site Natura 2000 secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin (zone spéciale de conservation). Le secteur alluvial Rhin Ried Bruch est un site éclaté.

Le classement comme Zone Spéciale de Conservation est intervenu après inventaire scientifique en 1995 et consultation des communes et des établissements publics de coopération intercommunale.

Le site d'importance communautaire du secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch a été désigné le 7 décembre 2004 en raison de la présence d'une quinzaine d'habitats de la directive et d'une trentaine d'espèces animales et végétales appartenant, respectivement, aux annexes 1 et 2 de la directive " Faune flore habitats ". Il comporte trois grands ensembles, la bande rhénane, le ried de l'Ill et celui du Bruch de l'Andlau.

La vallée du Rhin est un site alluvial d'importance internationale. Les milieux concernés par ce site sont :

- les dernières forêts alluviales,
- le Rhin lui-même et les bras morts du fleuve, alimentés par les eaux phréatiques,
- les dépressions occupées de mares,

- quelques prairies tourbeuses à Molinie bleue, marais calcaires à Laïches et prés plus secs à Brome érigé.

Le Ried central de l'Ill était l'un des plus grands marais européens et le plus grand des marais continentaux français.

Le Bruch de l'Andlau, développé dans une cuvette présente beaucoup d'affinités avec le Ried centre Alsace.

Ces régions offrent des milieux de vie de grand intérêt où se développent une flore et une faune variée, aujourd'hui rare (source DREAL).

Les habitats d'intérêt communautaire de la ZSC :

- 91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins
- 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition
- 9170 - Chênaies-charmaies du *Galio-Carpinetum*
- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco Brometalia*)(*sites d'orchidées remarquables)
- 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p.*
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*
- 7230 - Tourbières basses alcalines

Les espèces d'intérêt communautaire de la ZSC :

Amphibiens et reptiles

- Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)
- Triton crêté (*Triturus cristatus*)

Invertébrés

- Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)
- Azuré de la Sanguisorbe (*Maculinea teleius*)
- Azuré des paluds (*Maculinea nausithous*)
- Barbot (*Osmoderma eremita*) (prioritaire)
- Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
- Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)
- Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)
- Gomphe serpent (Ophiogomphus *cecilia*)
- Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)
- Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) *Unio crassus* (*Unio crassus*)
- *Vertigo angustior* (*Vertigo angustior*)
- *Vertigo moulinsiana* (*Vertigo moulinsiana*)

Mammifères

- Castor d'Europe (*Castor fiber*)
- Grand Murin (*Myotis myotis*)
- Loutre (*Lutra lutra*)
- Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteini*)

Plantes

- Ache rampant (*Apium repens*)
- Dicrâne verte (*Dicranum viride*)

Poissons

- Alose feinte (*Alosa fallax*)
- Aspe (*Aspius aspius*)
- Blageon (*Leuciscus souffia*)
- Bouvière (*Rhodeus sericeus amarus*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Grande Alose (*Alosa alosa*)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*)
- Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
- Loche d'étang (*Misgurnus fossilis*)
- Saumon Atlantique (*Salmo salar*)

- d'une ZNIEFF de type 2 « **Zone inondable de l'III, de Colmar à Illkirch-Graffenstaden** » (environ 30m) ;

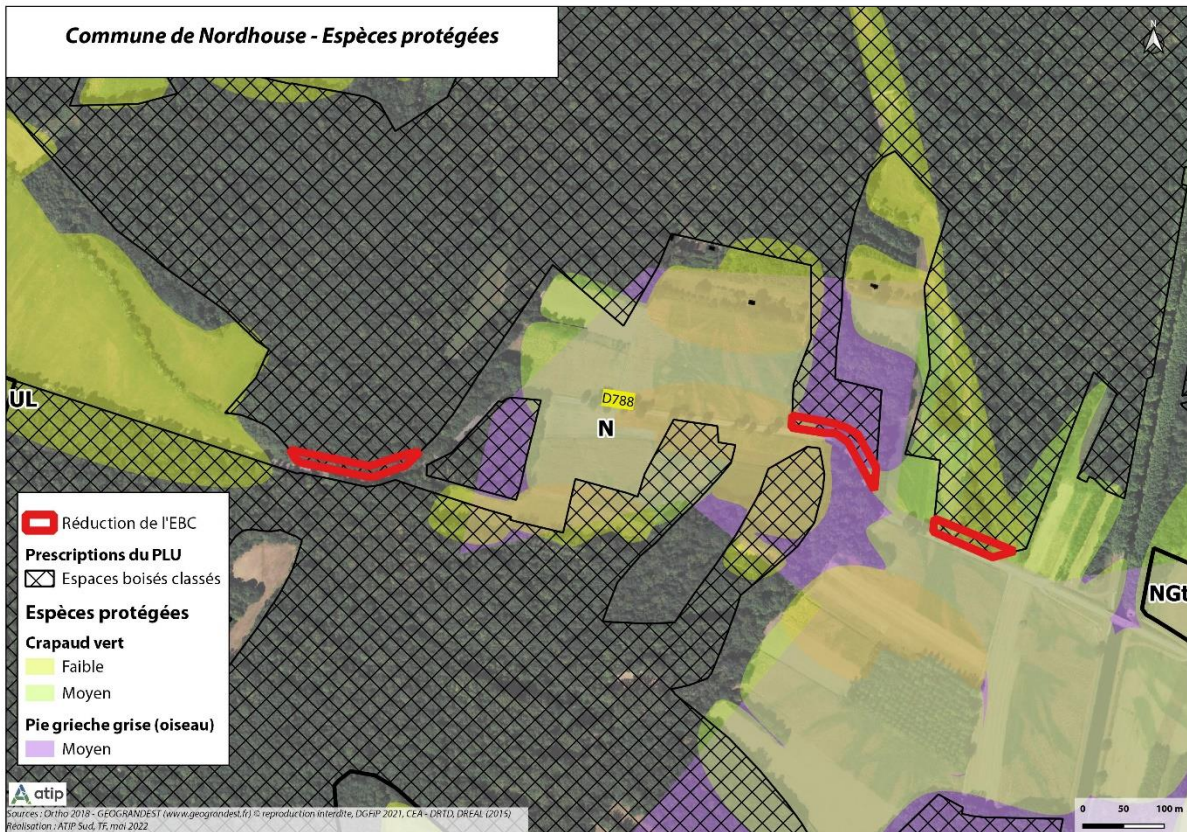
Cette ZNIEFF de type 2 comprend la plaine d'inondation de l'III entre Colmar et Illkirch-Graffenstaden. Cette rivière est l'affluent majeur du Rhin en Alsace, alimenté par les rivières vosgiennes ainsi que certaines rivières phréatiques du Ried. Les crues de ce cours d'eau fertilisent les milieux attenants. Ces zones inondables abritent une richesse floristique et faunistique importante avec 171 espèces déterminantes dont l'Iris de Sibérie, le Choin noirâtre, la Loutre et le Castor. Cette zone comprend la totalité des espèces remarquables du Ried. Le réseau de zones humides fait la richesse des bords de l'III. Quelques secteurs présentent encore une dynamique fluviale et un réseau de prairies qui contribuent à la diversité des milieux. Il est important de maintenir une dynamique fluviale et un réseau de prairies en bon état afin de sauvegarder cette diversité.

La zone comprend 4 APPB : "Ried de la Lutter", "Etang du Rustloch", "Mare dite Bütt et prairies environnantes", "Sources phréatiques des Waechterquellen". Une réserve naturelle régionale est incluse dans la zone : la réserve naturelle du Ried de Sélestat, Illwald. De plus, le site est en partie inclus dans la zone Natura 2000 ZSC secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin (FR4201797) et dans la zone ZPS Ried de Colmar à Sélestat, Bas-Rhin (FR4212813). Tous ces périmètres de protection montrent bien la richesse ce secteur. L'expansion de l'agriculture intensive a fortement dégradé ce secteur. La mise en culture de prairies humides, l'amendement et les fauches précoces sont les principaux facteurs de cette dégradation. L'III présente encore quelques secteurs dynamiques qui doivent être protégés de toute destruction.

- d'une zone humide RAMSAR « Rhin Supérieur / Oberrhein » (environ 300m).

f) Espèces protégées

Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, sont concernées par des zones potentielles de présence de Pie grièche grise et du Crapaud vert, espèces patrimoniales faisant l'objet d'un Plan d'Actions national avec déclinaison régionale.



CRAPAUD VERT

« En France, le Crapaud vert appartient à un cortège d'espèces de milieux rudéraux ou cultivés. Ces milieux sont en particulier des jachères arides, des jardins, des parcs, des gravières et des anciens sites miniers et même des zones urbaines (bordures de voies ferrées, zones inondables...), jamais de grands massifs forestiers (Stöck et al., 2008).

Les habitats boisés, sous forme d'îlots, paraissent nécessaires car ce sont un des éléments de l'habitat terrestre du Crapaud vert. En effet, les paysages qu'il occupe sont typiquement des zones où les terres agricoles alternent avec la forêt. Dans un contexte de cultures intensives, les bosquets constituent son habitat estival (Beckmann et al., 2003).

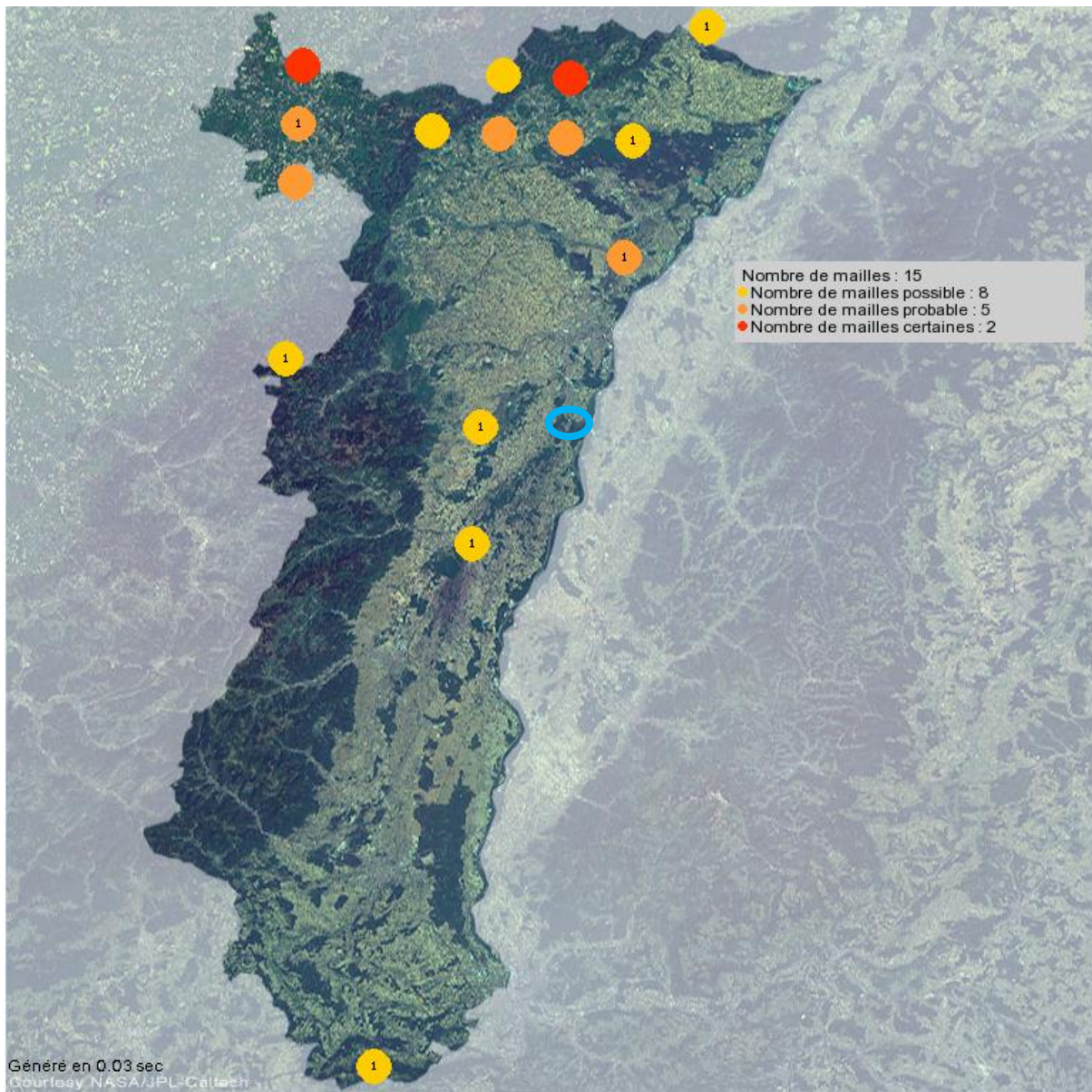
Les tas de bois semblent être une ressource extrêmement importante. Le Crapaud vert étend son habitat estival jusqu'à ce qu'il contienne une quantité minimale de bois (Indermaur et al., 2009).

Par conséquent, l'aménagement de tas de bois, petits et grands, peut s'avérer être une action favorable pour valoriser les grandes zones agricoles peu structurées. Le Crapaud vert évite généralement les strates herbacées et arbustives denses (Vences et al., 2003). »

(Sources : PRA Crapaud vert Alsace 2012-2016, p.4/53)

PIE GRIECHE GRISE

Concernant la pie grièche grise, ces 3 zones (contour bleu) sont excentrées par rapport à toutes les données « récentes », comme le montre la carte ci-dessous :



Carte 1: Pie-grièche grise : localisation des données de nidification (possible, probable ou certaine) sur la période 2011-2019 d'après <https://www.faune-alsace.org>, consulté au 10/03/2020 et zone d'étude (cercle bleu).

La découverte d'un couple nicheur est donc très improbable dans ce périmètre.

En revanche, l'hivernage d'un individu n'est pas exclu dans la mesure où l'ensemble de la plaine d'Alsace peut accueillir l'espèce. La population hivernante est plus importante que la population nicheuse car renforcée par des individus venus du nord de l'Europe. Elles sont généralement solitaires et occupent un grand territoire.

g) Trame verte et bleue (SRCE Alsace et SCoTERS)

Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, se situent dans le Réservoir de Biodiversité n°46 correspondant au ried de l'III sur la bande rhénane Gerstheim-Plobsheim. Ce Réservoir de biodiversité englobe les espaces forestiers, les espaces prairiaux et les espaces agricoles interstitiels.

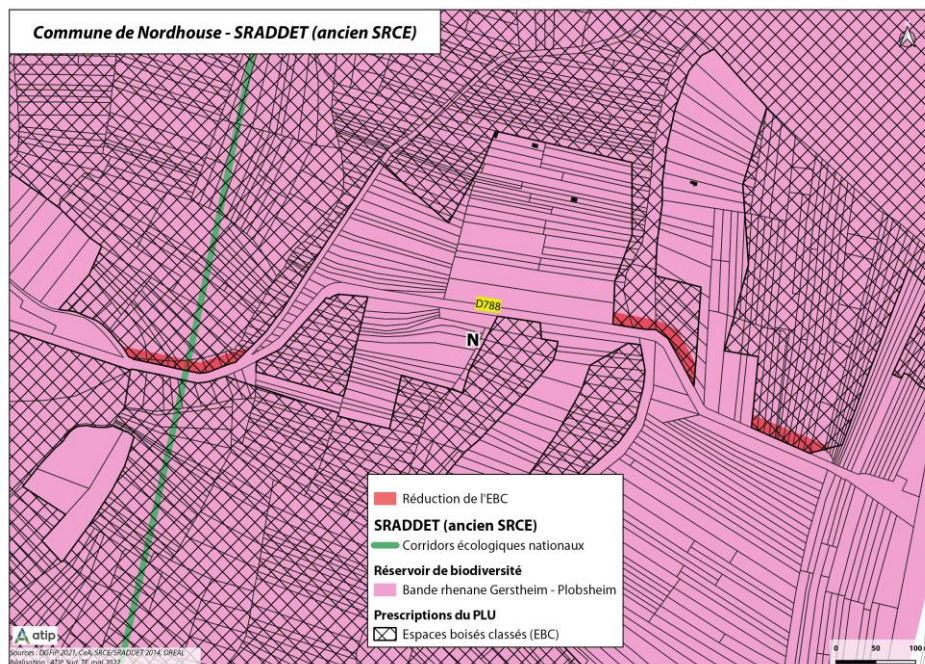
Il concerne les trames prairiales et forestières alluviales de l'III.

La zone de réduction de l'EBC la plus à l'ouest est concernée par un corridor écologique national correspondant à la Vallée de l'III et du Ried alsacien :

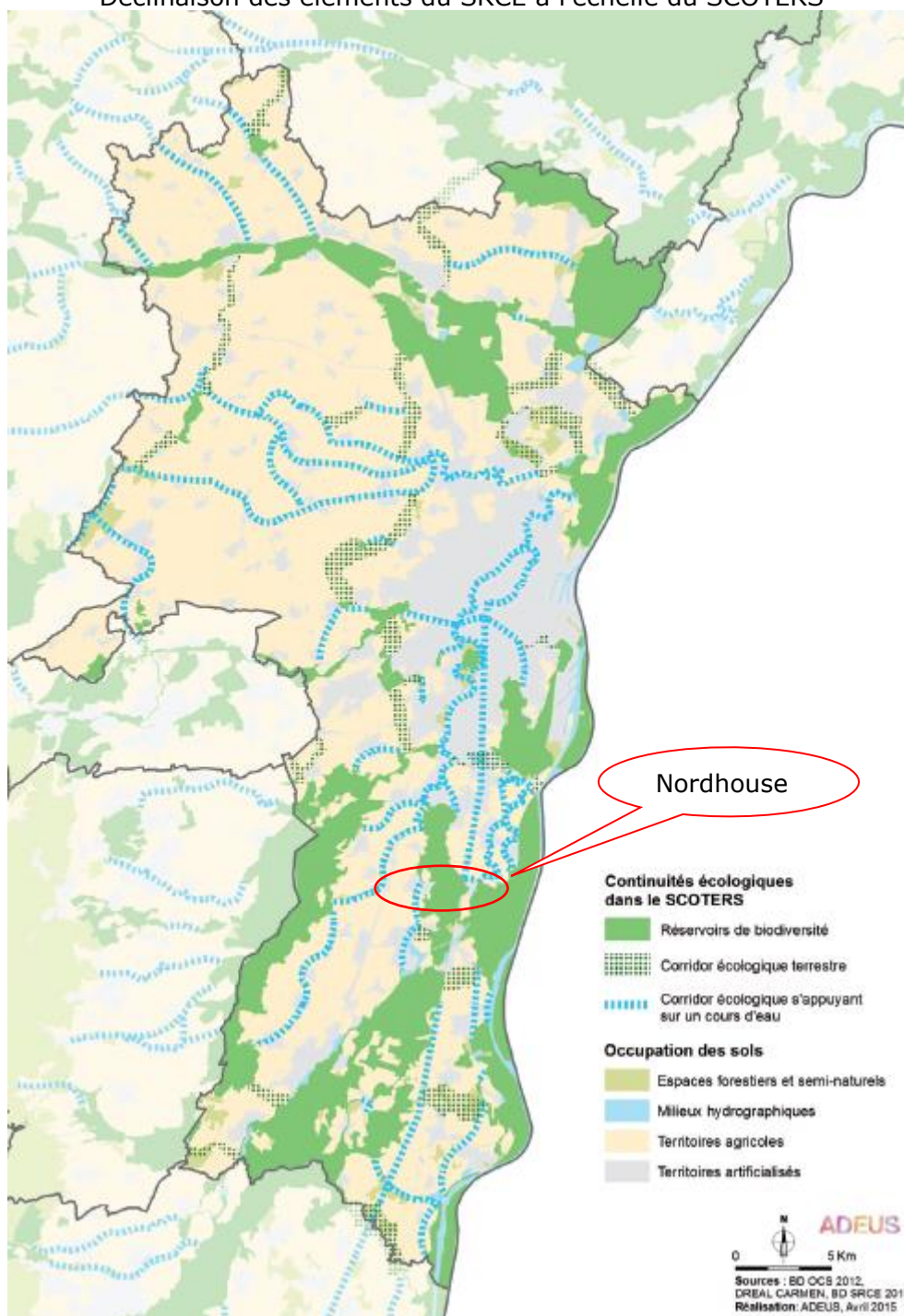
ID	Corridor d'intérêt national	Liens vers les territoires limitrophes	Justification par rapport à la cohérence nationale et supra-régionale	Principaux types de milieux	Exemples d'espèces cibles (dans la liste des espèces déterminantes SRCE)
CN5	Vallée de l'III et Ried alsacien	Suisse Allemagne	Axe de migration de l'avifaune : axe reliant la péninsule ibérique à la frontière franco-allemande (en synergie avec le Rhin) Axe prioritaire pour la migration des poissons amphihalins	Systèmes alluviaux de plaine, rieds (forêts et milieux ouverts humides) Cours d'eau <i>Points particuliers liés aux agglomérations de Mulhouse et Strasbourg : continuité aquatique à maintenir à travers les zones urbaines, continuités terrestres à préserver en périphérie</i>	Sonneur à ventre jaune, Crapaud calamite, Agrion de mercure, Azuré des paluds, Azuré de la sanguisorbe, Hypolaïs icterine, Chouette chevêche, Castor, Chat sauvage Espèces des milieux ouverts et forestiers humides

(Sources : SRCE, annexe9, p.337)

La RD788 présente au Sud du site du projet est déjà concernée par ce corridor. De plus, le projet de piste cyclable visé par la révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, par son implantation le long de la RD788, côté Nord, et sa faible profondeur (15m) évite au maximum les zones humides en s'implantant en partie sur un chemin rural existant. Il prévoit également de maintenir une bande enherbée ainsi que les arbres d'alignement présents.



Déclinaison des éléments du SRCE à l'échelle du SCOTERS

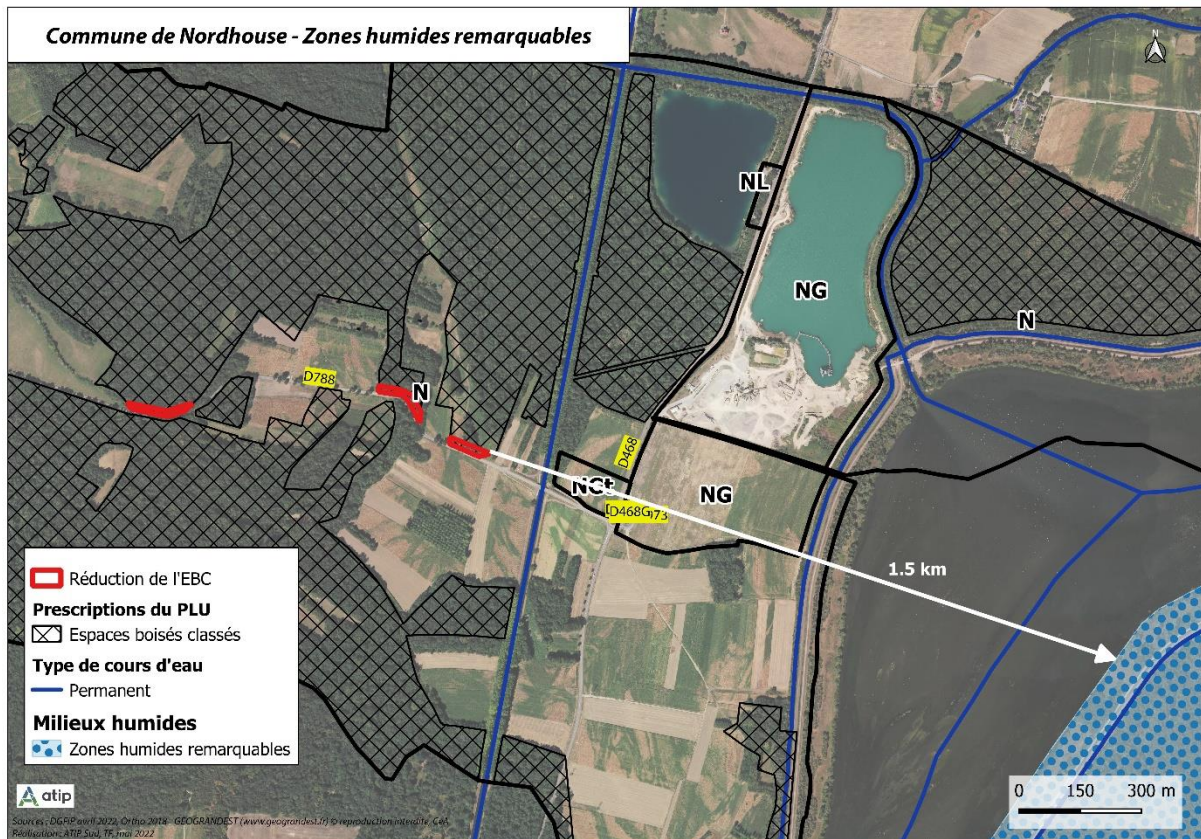


(Sources : SCOTERS, rapport de présentation p.281)

h) Zones humides

ZONES HUMIDE REMARQUABLES DU SDAGE RHIN-MEUSE

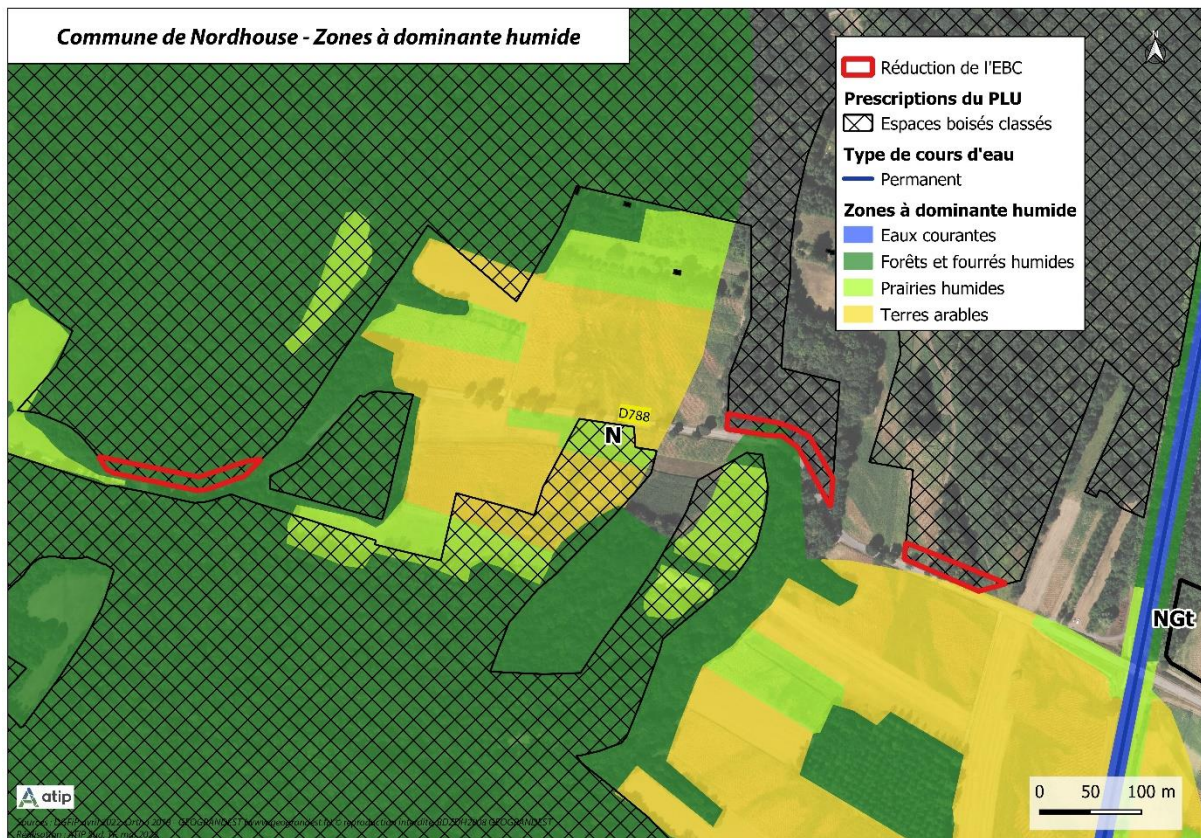
Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, ne sont pas concernées par des zones humides remarquables du SDAGE. La plus proche se situe à 1,5km des sites concernés par le point de la révision allégée.



ZONE A DOMINANTES HUMIDES DU CIGALSACE 2008

Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, sont situées dans une zone à dominante humide de type « forêt et fourrés humides » et à proximité de zones à dominante humide du type « terres arables » et « prairies humides », répertoriées dans la base de données des zones à dominantes humides BdZDH 2008 - CIGAL.

D'après l'article L211-1 du Code de l'Environnement, « [...] 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, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année [...] ». ».



i) Habitats biologiques (données issues du rapport d'ECOLOR)

- Présentation générale

Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont marquées par la pré dominance du massif forestier de Nordhouse, constituant des habitats biologiques d'intérêt communautaire (Chênaie Frênaie Ormaie alluviale et Aulnaie Saulaie Frênaie).

Cet habitat forestier fait partie du socle biologique des différents espaces naturels remarquables de la plaine du Rhin inscrit au réseau Natura 2000 ou en ZNIEFF.

Il est également le support d'espèces végétales et animales protégées et patrimoniales. Plus à l'Est, l'occupation biologique est marquée par les grandes cultures et les arbres d'alignement.

- Enjeux pressentis

Le massif forestier est potentiellement le support de nombreuses espèces végétales et animales protégées ou patrimoniales.

Les premières observations de 2020 indiquent l'absence des Gagées jaunes (espèce végétale protégée des zones alluviales) et la présence d'un cortège végétal forestier classique et souvent très perturbée par la proximité de la route (eutrophisation des sols par l'azote). Les enjeux floristiques seraient ainsi absents ou peu significatifs en milieu forestier.

En revanche, le potentiel faunistique est conséquent, surtout au niveau aviaire, entomologique et chiroptérologique. En effet, plusieurs espèces aviaires protégées d'intérêt communautaire sont présentes dans le massif forestier (notamment les Pics noir et mar). Quelques vieux arbres d'alignements (également vers le canal) ou dans le massif forestier peuvent présenter des cavités susceptibles d'être occupées par des espèces cavernicoles (chiroptères, oiseaux notamment). Enfin les fossés peuvent héberger quelques batraciens.

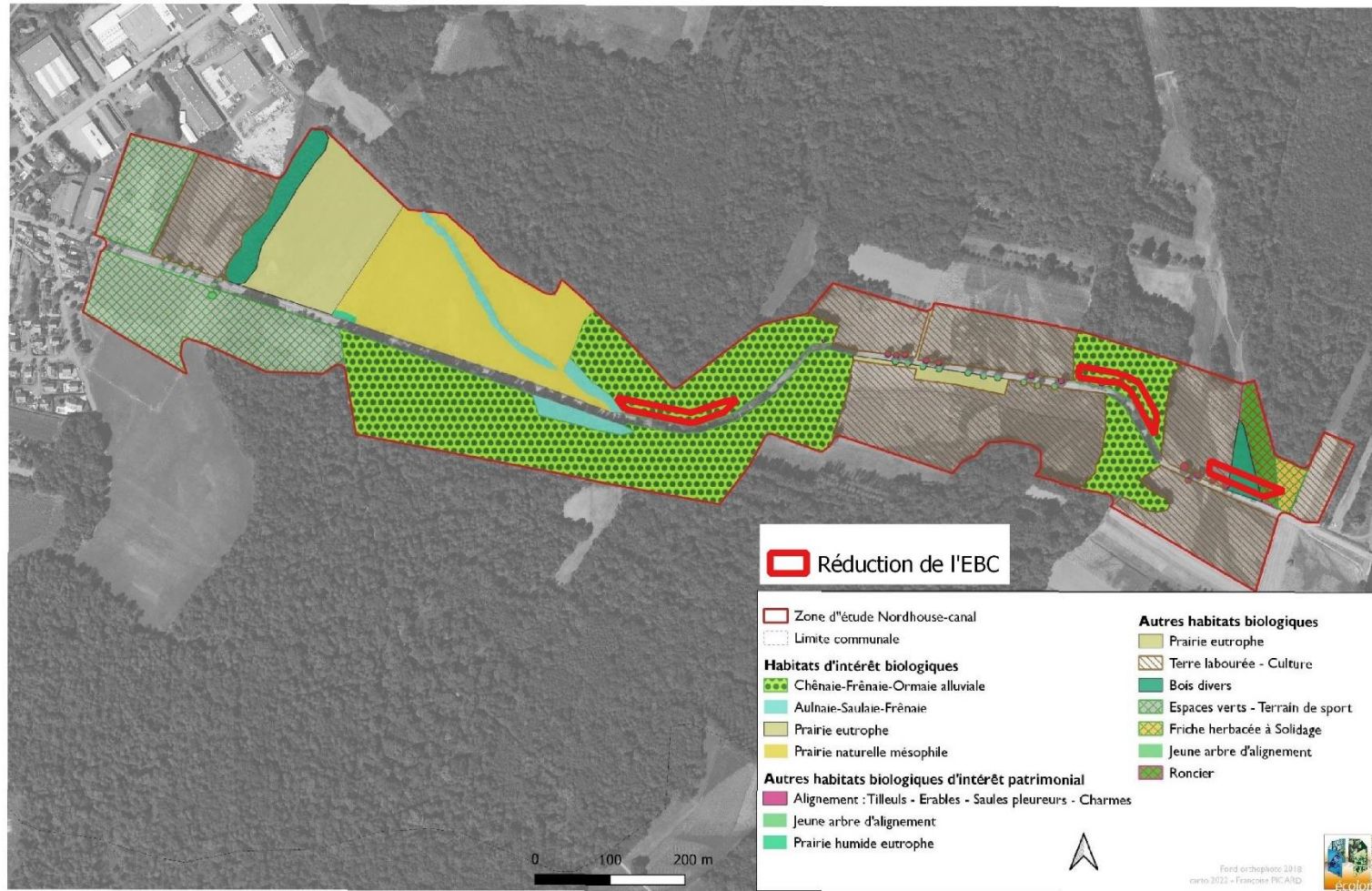
Côté est, les enjeux sont essentiellement représentés par les arbres d'alignement qui pourraient posséder des cavités pour les espèces cavernicoles.

Au niveau du SRCE, les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont incluses dans un Réservoir de Biodiversité et reposent sur des sols potentiellement humides.

Ces 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse présentent ainsi d'importants enjeux patrimoniaux et potentiellement réglementaires.

HABITATS BIOLOGIQUES

Pistes cyclables - section Nordhouse - canal



- Méthodologie

L'expertise des habitats biologiques a été réalisée par ECOLOR. La méthodologie est exposée dans le rapport consultable auprès de la Commune.

- Résultats

Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse comptent 5 habitats biologiques dont :

- un habitat biologique d'intérêt communautaire :
 - Chênaie Frênaie Ormaie alluviale (91F0)
- un habitats biologiques d'intérêt régional :
 - Alignements d'arbres (Tilleuls, Erables)
- Trois autres habitats biologiques :
 - Friche herbacée à Solidage
 - Ronciers
 - Bois divers

- Description des différents habitats biologiques

HABITAT BIOLOGIQUE D'INTERET COMMUNAUTAIRE

CHENAIE-FRENAIE-ORMAIE ALLUVIALE

Code Corine Biotope : 44.4

Code EUNIS : G1.22

Code Natura 2000 : 91.F0

Déterminant zone humide.

Ce boisement correspond aux peuplements forestiers climaciques de la plaine alluviale Ill-Rhin. Il occupe ainsi tout le massif forestier de Nordhouse. **Les 2 zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse en font partie et sont donc concernées.**

Jadis en lien avec les crues du Rhin, ce boisement en est aujourd'hui déconnecté et il a ainsi perdu une partie de sa fonctionnalité. Il reste alimenté par la nappe phréatique du Rhin et de l'III.

Son peuplement correspond globalement à un taillis sous futaie dominé par le Chêne pédonculé avec quelques Erables sycomores, Erables planes, Frênes élevées, Ormes champêtres, Trembles et Charme. Les chênes atteignent souvent un diamètre de 60 cm pour une hauteur de 20 à 25 m.

Le sous étage arbustif est généralement bien développé avec un taillis (diamètre < 30 cm) de jeunes Charmes, Erables sycomore, Erables champêtres, Merisiers, Trembles, Noisetiers, Cornouillers sanguins, Aubépines, Cerisiers à grappe, Chèvrefeuilles des bois, Rosiers des champs.

Le sous étage herbacé est souvent continu au printemps avec quelques nappes d'Ail aux ours. Le Lierre rampant reste l'espèce dominante au sol. On y observe également l'Arum tacheté, l'Anémone des bois, la Benoite urbaine, le Brachypode des bois, la Canche cespiteuse, la Circée de Paris, l'Épiaire des bois, la Ficaire, le Lamier jaune, le Millet diffus, la Pervenche, la Podagraire, la Scille à 2 feuilles, la Primevère élevée, la Violette des bois,

la Laîche des bois, la Renoncule tête d'or, l'Oseille sanguine, la Pulmonaire obscure et plus rarement la Lathrée écailleuse et la Reine des prés.

Le boisement le plus à l'Est est majoritairement sous forme de taillis avec peu de grands arbres.

Le boisement central et Ouest présente plus un aspect de taillis sous futaie

HABITATS BIOLOGIQUES D'INTERET PATRIMONIAL

ARBRES D'ALIGNEMENT

Code Corine Biotope : 84.1

Code EUNIS : G5.1

La RD 788 est bordé par un vieil alignement de Tilleuls et d'Erable plane. **Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par ces arbres d'alignement.**

Ces arbres, en bon état sanitaire présentent un diamètre de 40 à 50 cm.

Quelques-uns possèdent des cavités.

Ils sont associés à une berme herbacée entretenue par fauchage par les services départementaux.

AUTRES HABITATS BIOLOGIQUES

RONCIER

A l'extrémité Est du projet, sous l'emprise d'une ligne électrique, le broyage irrégulier de la végétation, initialement forestière, favorise le développement d'un roncier dense d'où émergent quelques Solidage glabre. **La zones la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par ce roncier.**

FRICHE A SOLIDAGE

A coté du roncier, un délaissé herbacé a évolué en friche haute à Solidage glabre, accompagné par l'Armoise vulgaire, le Dactyle aggloméré et le Torilis du japon. **La zones la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par cette friche à solidage.**

BERME ENHERBEE ROUTIERE

La RD 788 est bordée par des bermes enherbées de 3 à 6 m de large. Ces formations étroites et linéaire n'ont pas pu être cartographiées précisément. Comme elle constitue le milieu directement impacté par le projet, vu leur localisation, une attention particulière y a été portée. **Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par ces bermes enherbées routières.**

Cette berme, relativement étroite, est entièrement fauchée.

En milieu forestier, la berme herbacée reste souvent colonisée par les graminées eutrophes (Avoine élevée, Dactyle), mais on y observe quelques espèces typiquement forestières comme l'Épiaire des bois, le Brachypode des bois, la Campanule trachelium, la Benoite urbaine, le Cerfeuil des bois, la Lapsane. Le caractère frais permet la présence de quelques Valérianes rampantes.

Des espèces nitratophiles y sont bien présentes comme la Benoite urbaine, l'Alliaire officinale, le Cerfeuil des bois, la Lamier pourpre, la Véronique de perse, la Véronique lierre, l'Arabette hérissée et le Compagnon blanc

BOIS DIVERS

Ces boisements ne correspondent pas à des boisements naturels. Ils résultent souvent d'une recolonisation ou de plantations anciennes. **La zone la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par un bois divers.**

A l'entrée de Nordhouse, le boisement est dominé par le Chêne pédonculé et le Frêne, mais avec un sous étage très eutrophe à Ronces et Ortie, Vigne vierge et Lierre rampant.

HABITATS BIOLOGIQUES « ZONE HUMIDE »

- Identification

Selon l'arrêté du 24 juin 2008, un habitat biologique est reconnu comme Zone Humide :

- Chênaie Frênaie Ormaie (CB 44.4)
 - ⇒ **Les 2 zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par cet habitat.**

- Etat de conservation

L'état de conservation est un critère qualitatif. Il est considéré comme « bon » lorsque l'habitat biologique s'approche d'un état climacique caractérisé généralement par une forte diversité structurelle et par l'absence d'espèces allochtones.

La présence ponctuelle d'espèces allochtones dans un espace toujours diversifié conduit à un état de conservation « moyen ».

La prédominance des espèces allochtones ou eutrophes définit un état de conservation « dégradé ».

Dans les faits, un état de conservation très satisfaisant ou satisfaisant assure la pérennité du milieu et sa reproductivité naturelle sans modification des conditions actuelles de gestion. Les habitats dégradés nécessiteront des actions spécifiques de gestion pour retrouver un bon état de conservation.

Dans le périmètre d'étude, la Chênaie Frênaie Ormaie présente globalement un bon état de conservation, même si en bordure de la RD 788, elle est perturbée par la pollution induite par la circulation routière. Elle est alors en état de conservation moyen. **Les 2**

zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par cet habitat.

- Expertise « Zone humide »

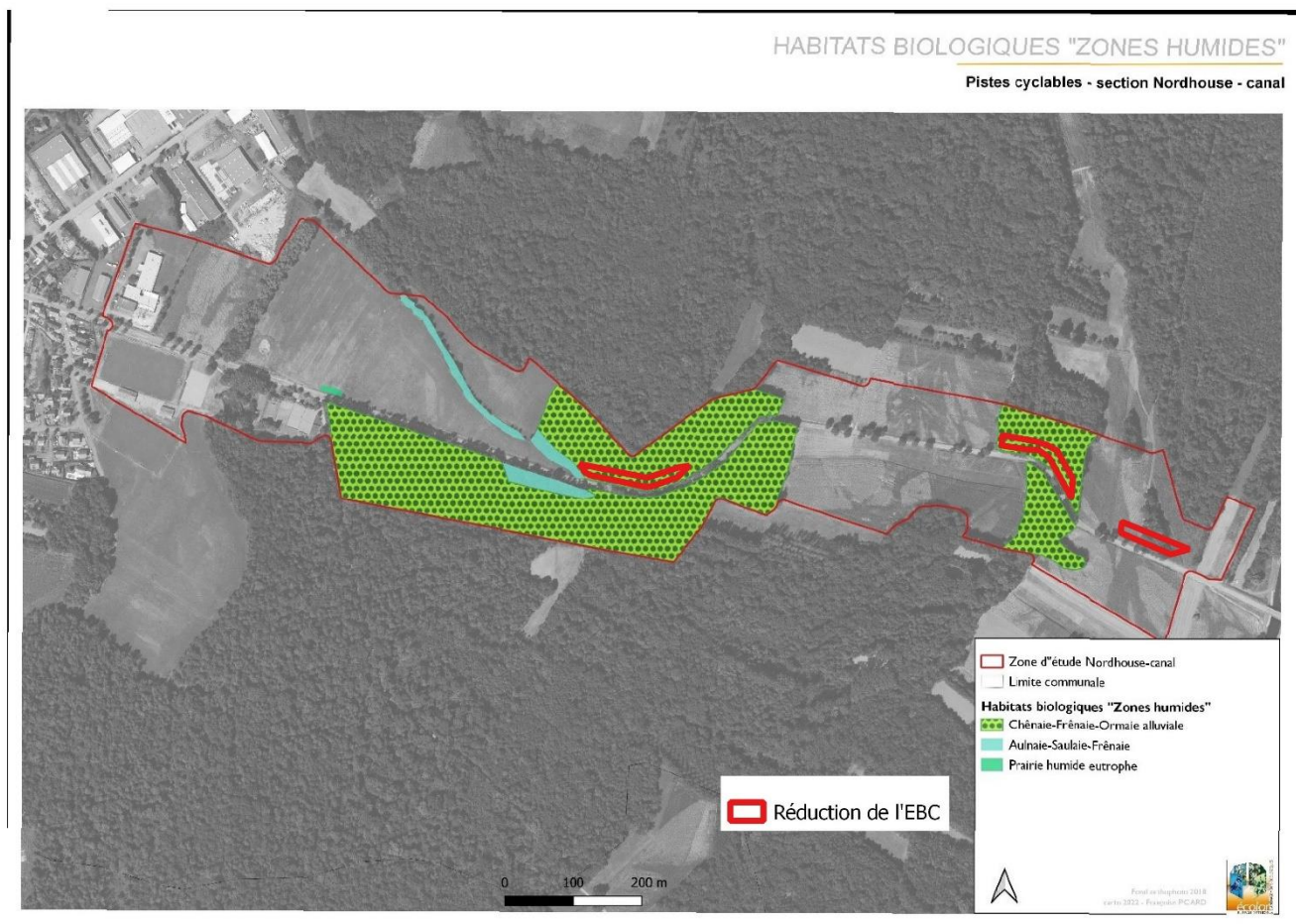
Critères floristiques

Les résultats sur critères floristiques sont détaillés dans le chapitre « flore / végétation ». La carte en page suivante reprecise les habitats uniquement de type humide.

Un habitat est reconnu comme Zone Humide au titre de la Loi sur l'Eau :

- Chênaie Frênaie Ormaie (CB 44.4)
 - ⇒ **Les deux zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par cet habitat.**

Cependant, la Chênaie Frênaie Ormaie, et donc les deux zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, ne reposent pas sur des sols humides et les plantes caractéristiques des zones humides n'y représentent qu'un très faible pourcentage.



Critères pédologiques

Afin de vérifier la présence ou absence de zones humides, une expertise a été réalisée par ECOLOR sur la base de **l'étude de profils de sol**. De nombreux sondages pédologiques ont ainsi été mis en œuvre **sur une campagne de terrain** effectuée le 25 janvier 2022.

Ces sondages ont été réalisés sur l'axe du projet de la piste cyclable, et notamment sur les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse (sondages 2, 3, 4 et 8)

La méthodologie demandée par l'arrêté ministériel a été respectée, puisque les sondages pédologiques excèdent tous 50 cm, ce qui permet de statuer sur leur caractère humide ou non. Ces sondages permettent d'avoir une vision globale des conditions d'hydromorphie du sol de la zone d'étude.

Les sondages pédologiques ont été placés à des endroits stratégiques permettant :

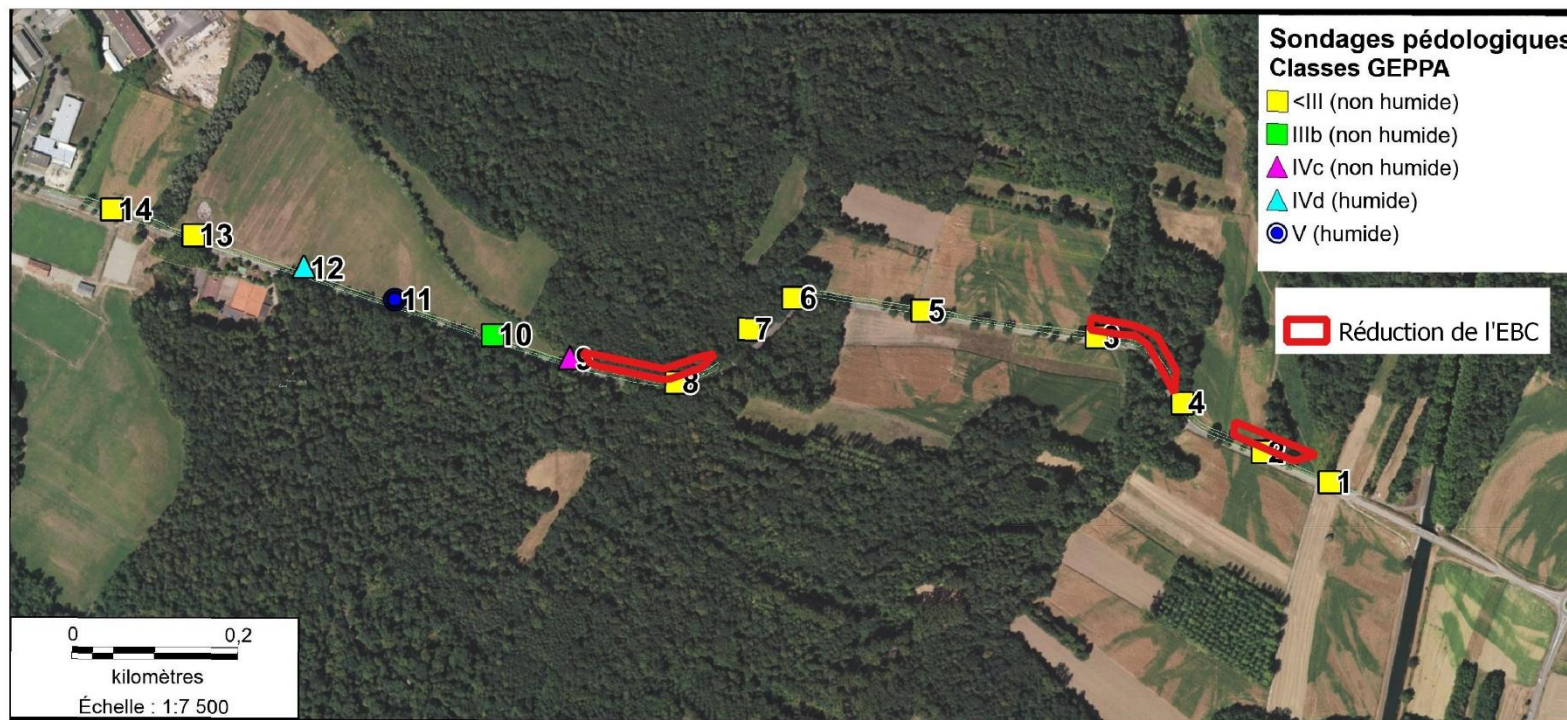
- de tirer des enseignements pour une zone géographiquement étendue aux alentours ;
- de préciser les limites entre zones humides et non humides.

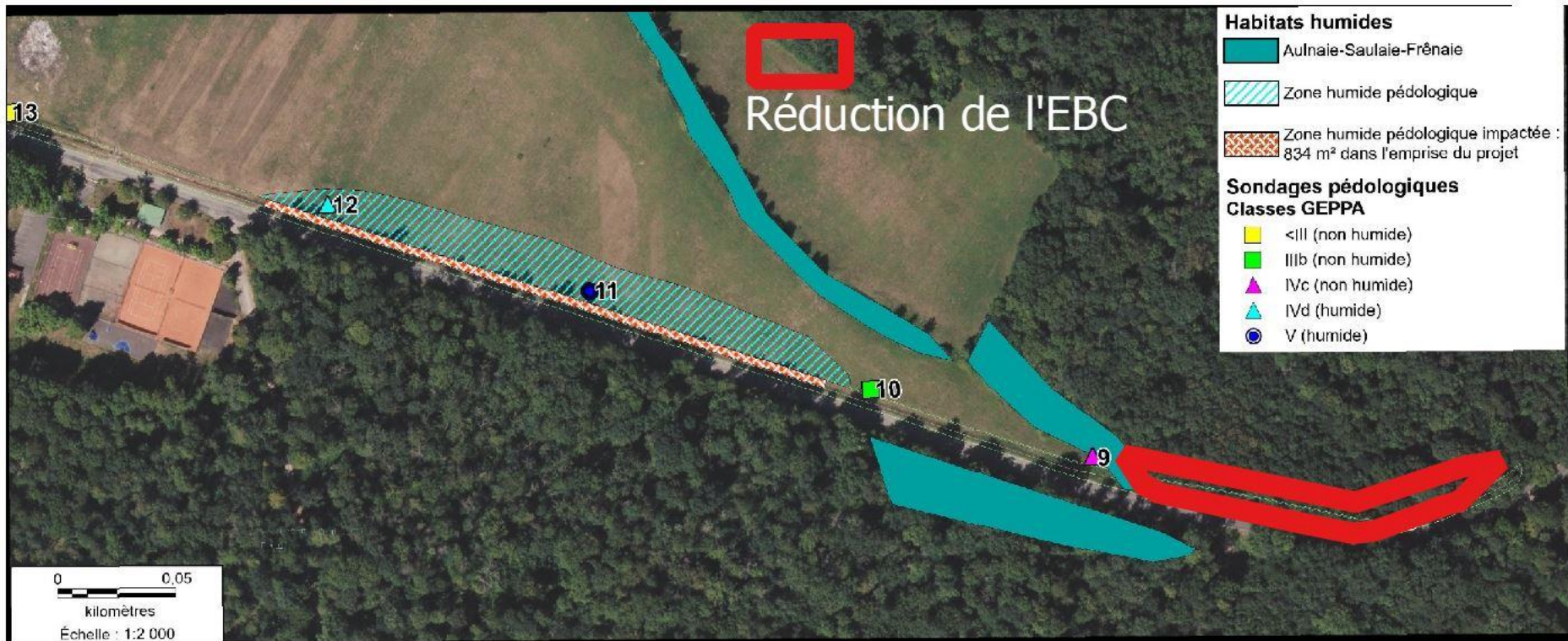
Les résultats des sondages pédologiques sont présentés sur la carte en page suivante.

Conclusion de l'expertise zone humide

Le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse n'impacte pas de zones humides définie par le critère pédologique.

Les 2 zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé concernées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont par contre situées dans une zone considérée comme humide sur base du critère « floristique » : la chênaie-frênaie-ormaie.





j) Flore et végétation

- Approche bibliographique préalable

La liste communale de l'Atlas de la flore d'Alsace consultée mentionne un nombre important de l'ordre de 355 espèces végétales sur la commune de Nordhouse (<https://www.societe-botanique-alsace.org/flore-d-alsace/atlas-de-la-flore-dalsace/>), traduisant la grande richesse du ban communal.

De nombreuses espèces à très forts enjeux sont mentionnées, mais il est évident que la plupart n'existent plus dans les environs très anthropisés **des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse**

Parmi ces espèces, on note notamment 10 espèces patrimoniales ou protégées en Alsace :

- Ail odorante
- Chlore acuminé
- Laîche faux souchet
- Orchis incarnat
- Epipactis des marais
- Léerzie faux riz
- Ophioglosse vulgaire
- Potentille couché
- Sanguisorbe officinale
- Violette à feuilles de pêcher

- Méthodologie

L'expertise de la flore a été réalisée par M. Thierry DUVAL du bureau d'étude ECOLOR. Les investigations ont été menées lors de prospections à pied sur l'ensemble de la zone d'étude et ont visé le recensement des stations de plantes remarquables et/ou protégées.

Lors de chaque prospection, l'ensemble **des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse** – ont été parcourues avec une couverture plus intense sur les milieux les plus propices à l'existence de plantes remarquables, rares ou menacées.

Les recherches se sont portées essentiellement sur les lisières forestières.

Des prospections spécifiques ont été entreprises début avril 2020 vers les Gagées (Gagée jaune et Gagée des prés) dans tous les habitats potentiels (ripisylve, vergers).

FLORE PATRIMONIALE/PROTEGEE

Aucune des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse n'est concerné par de la flore patrimoniale/protégée.

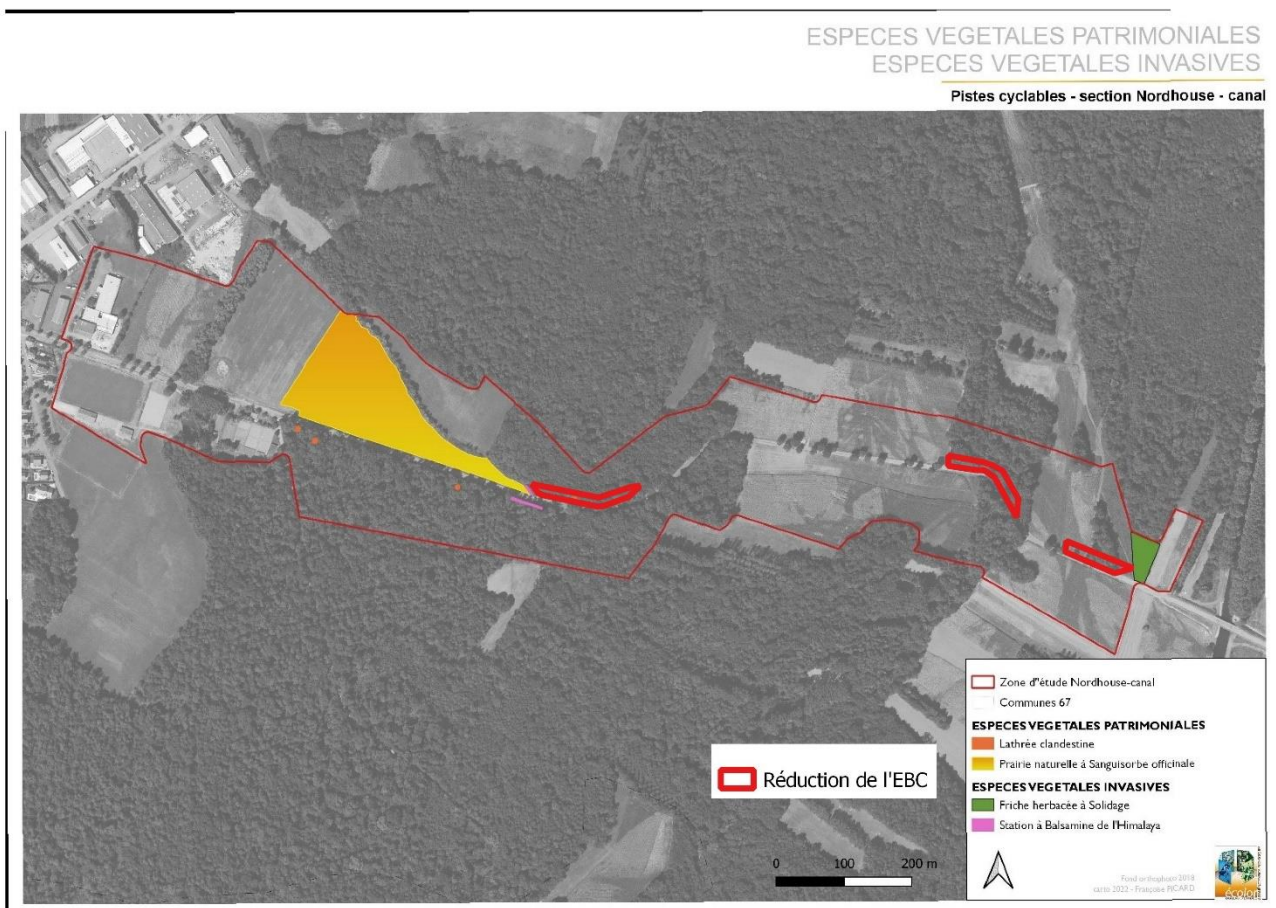
Cependant, une espèce végétale mérité d'être signalée : la **Lathrée squameuse** (*Lathraea squamosa*)

Cette espèce n'est pas protégée ni d'intérêt patrimoniale dans la Liste Rouge Alsace, mais elle reste localisée, très fugace, et très originale en raison de son caractère de plante parasite.

Elle n'est pas citée dans l'Atlas de la Flore d'Alsace du SBA.

Elle a été observée en lisière forestière, au Sud de la RD 788.

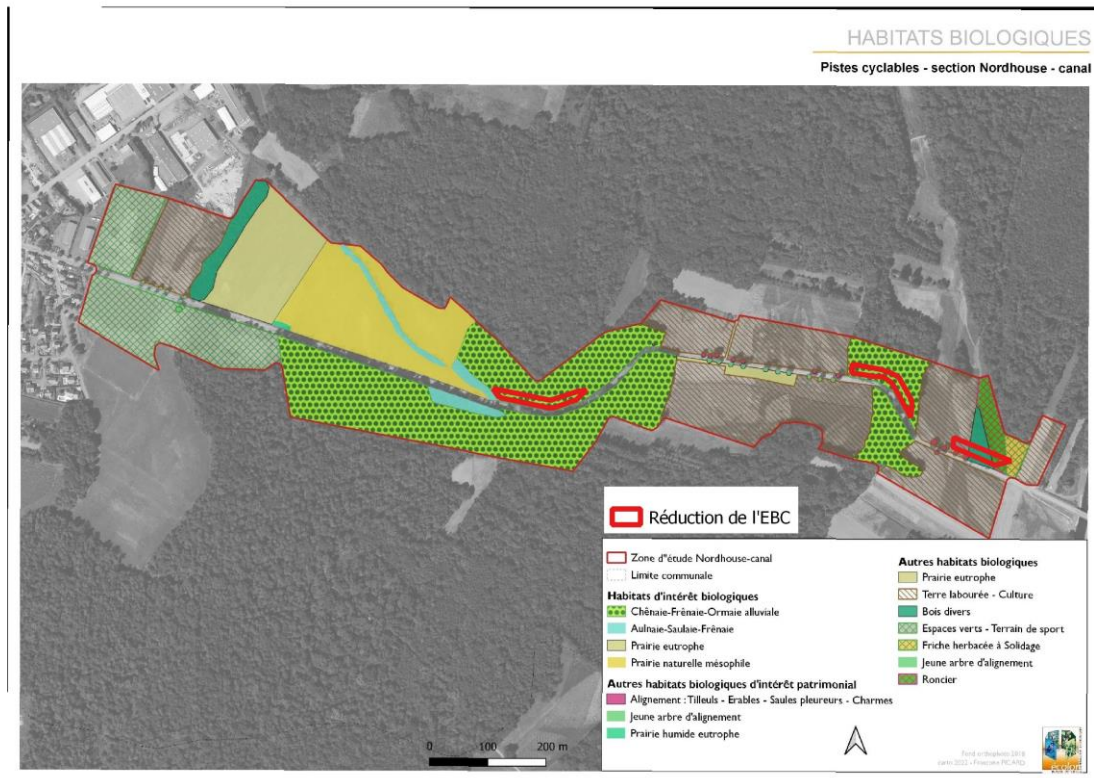
La zone la plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par cette espèce.



PLANTES DETERMINANTES « ZONE HUMIDE »

Une espèce végétale, indicatrice d'une zone humide, selon les termes de la Loi sur l'Eau est présentes dans le périmètre d'étude, en conformité avec les habitats biologiques et la situation topographique :

- Chênaie Frênaie Ormaie : Lathrée écailleuse
⇒ **Les deux zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par cette espèce végétale ;**



Il est cependant à préciser que cette espèce végétale représente moins de 1% dans la Chênaie frênaie Ormaie.

PLANTES INVASIVES

Les plantes invasives constituent généralement une part importante de la flore spontanée en Alsace.

Les investigations ont permis de noter la présence d'une de ces espèces à problème dans le périmètre d'étude :

- le Solidage glabre (*solidago glaber*).

Le Solidage glabre forme une friche herbacée à l'extrémité est du projet et il est présent dans le roncier limitrophe.

- ⇒ **La zone la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par cette plante invasive**

- Enjeux

Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse se situent essentiellement au sein d'espaces perturbés par les rejets de la circulation routière, sur les bermes d'une route départementale, entraînant une eutrophisation des sols, peu favorable au développement des espèces patrimoniales inféodées généralement à des milieux oligo mésotrophes.

k) Faune

AMPHIBIENS

Les batraciens sont strictement dépendants des milieux aquatiques, du moins pour la ponte des œufs et la vie larvaire.

La recherche de ces espèces a été engagée par le bureau d'études ECOLOR en mars 2020 et avril 2021.

Elle a été négative :

- aucun point d'eau (mare ornière) n'étant présent
- aucun batracien n'a été observé sous les abris artificiels

Aucun enjeu « batraciens » n'est donc présent dans les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse.

REPTILES

Les reptiles ont été recherchés lors de chaque passage, essentiellement d'avril à juillet, lors de parcours dans les zones favorables à leurs activités (thermo régulation, chasse) : lisières, tas de bois, etc., lorsque les conditions météorologiques étaient favorables et par le contrôle des abris artificiels posés.

Deux Orvets fragiles ont ainsi été observés sous un abris artificiel en forêt situé au sud de la RD788. Cette donnée est cohérente avec le contexte local.

En revanche, aucune Couleuvre helvétique, ni aucun Léopard n'ont été observés sous les abris artificiels et lors des prospections à pied.

L'enjeu « reptile » est ainsi faible dans les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse.

AVIFAUNE

Les données des études de terrain mettent en évidence la présence de **24 espèces nicheuses** dont 16 espèces protégées.

Une seule preuve de nidification d'une espèce protégée a été notée au droit du projet : **1 couple de Mésange bleue** dans une cavité d'un arbre d'alignement. **La zone centrale des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par cette espèce protégée.**

Tableau 2: avifaune observée en 2020-2021 et hiérarchisation.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	NATURA 2000	LR France	LR Alsace	Enjeu	Localisation
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Espèces protégées		VU	VU	1 couple	en dehors des 3 zones impactées par le projet.
Gros bec	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			LC	LC		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>			LC	LC		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>			LC	LC		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>			LC	LC		
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>			LC	LC		
Rouge gorge	<i>Erythacus rubecula</i>			LC	LC		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>			LC	LC		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>			LC	LC		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>			LC	LC		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>			LC	LC		
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>			LC	LC		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			LC	LC		
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>			LC	LC		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brychydactyla</i>			LC	LC		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			LC	LC		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Non protégées		LC	LC		
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>			LC	LC		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			LC	LC		
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			LC	LC		
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			LC	LC		
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			LC	LC		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			LC	LC		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			LC	LC		

Légende :

Protection réglementaire (Arrêté du 29 octobre 2009) : Art. 3 : protection des individus et de leur habitat ;
 Natura 2000 : Directive Oiseaux (2009/147/CE) : Ann. 1 : espèces inscrites à l'annexe 1 ;

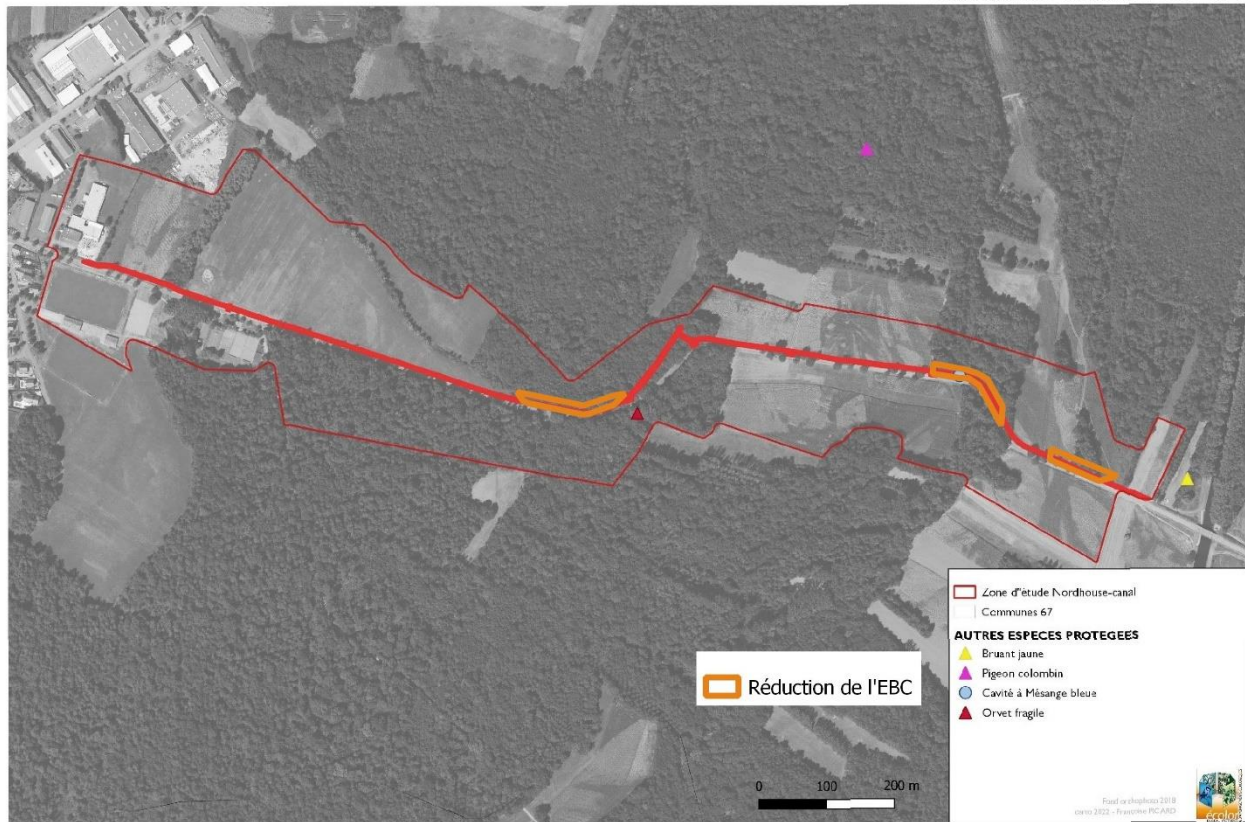
Liste rouge France et Liste rouge Alsace :

VU : vulnérable ;

NT : quasi-menacée ;

LC : peu préoccupante.

DD : données insuffisantes.



Le cortège avifaunistique est essentiellement lié aux habitats forestiers.

L'avifaune est dans son ensemble assez banale et compte peu d'espèces remarquables. En revanche, elle est composée de nombreuses espèces protégées communes ou assez communes.

Les enjeux réglementaires concernent donc les habitats et les individus d'espèces protégées exclusivement localisés sur les espaces forestiers et les arbres d'alignement.

Alignement d'arbres : Mésange bleue (nicheuse)

- ⇒ **Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par cet habitat ;**
- ⇒ **La zone centrale des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par cette espèce protégée.**

Massif forestier : Buse variable – Faucon crécerelle - Fauvette à tête noire - Grimpereau des jardins – Gros-bec - Mésange bleue – Mésange charbonnière - Pic épeiche – Pic vert – Pinson des arbres - Pouillot véloce – Rossignol philomèle – Rouge-gorge - Troglodytes mignon. **Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par cet habitat.**

Les éventuelles coupes/abattages/défrichement, réduits à leur minimum, devront respecter des mesures d'évitement des dates sensibles.

MAMMIFERES TERRESTRES

Aucun mammifère n'a été observé directement. Des traces de chevreuil et de sanglier ont cependant été recensées.

Aucun terrier de carnivores (Renard, Blaireau, Fouine...) n'a été recensé dans le milieu forestier (les 2 zones les plus à l'Ouest du projet).

Aucun nid de muscardin n'a été recensé dans le roncier (la zone Est du projet).

CHIROPTERES

Recherches de gîtes des Chiroptères

Globalement, peu d'arbres de gros diamètre sont présents à part quelques Chênes pédonculés, mais qui sont exempts de cavités.

ECOLOR a néanmoins compté 7 arbres présentant des cavités.

Côté Sud :

- 3 Ormes à cavités

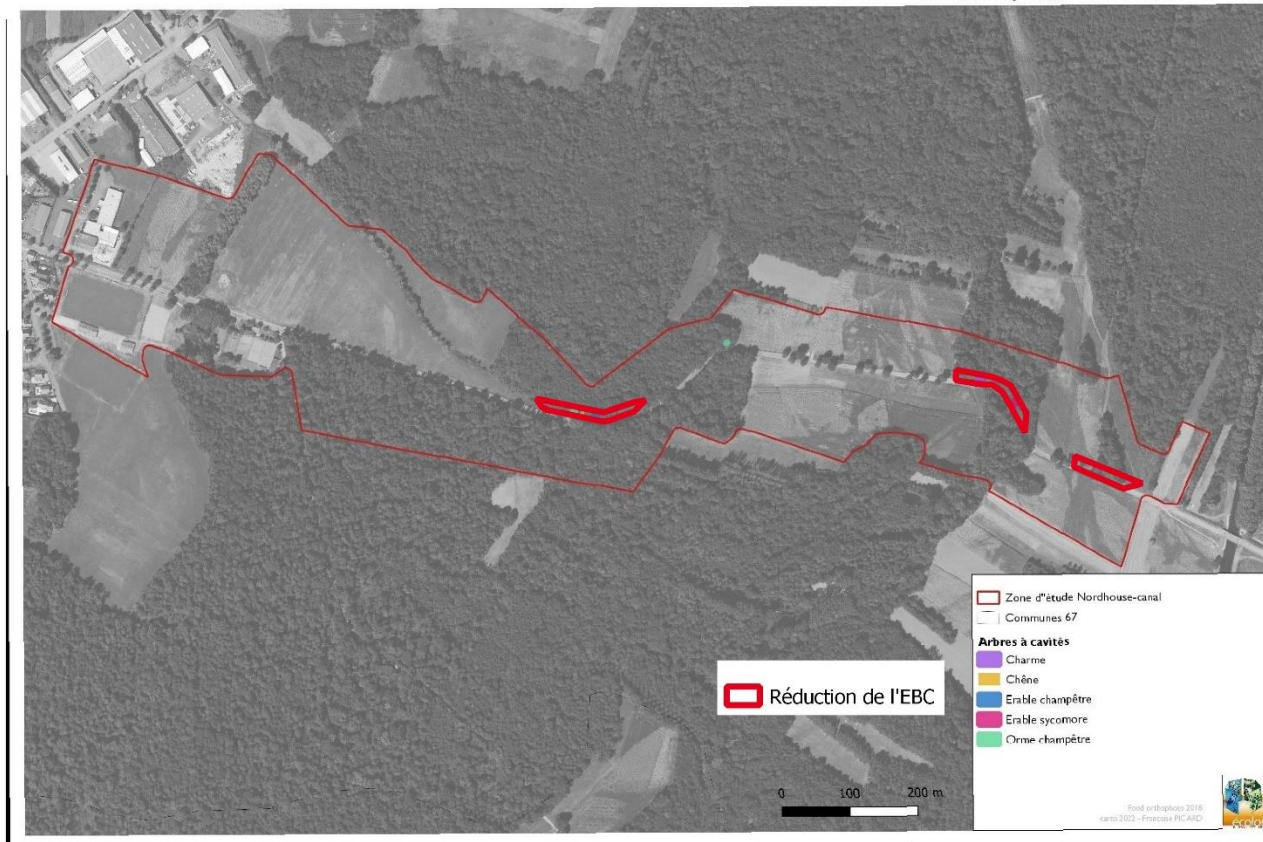
Côté Nord :

- 1 Charme (diamètre 80 cm)
- 1 Erable champêtre
- 1 Orme champêtre
- 1 Chêne pédonculé

Dans les arbres d'alignement de la RD (Erables), un seul arbre à cavités a été noté.

Les contrôles à l'endoscope ont été négatifs. Aucun individu, ni aucun indice n'ont été observés.

En revanche l'arbre d'alignement hébergeait un couple de Mésange bleue au printemps 2020.



Recherches des individus au sonomètre

5 espèces de Chiroptères ont été rencontrées sur le site d'étude lors des prospections.

Les contacts principaux ont eu lieu au droit des boisements et sur leurs lisières.

La Pipistrelle commune, espèce anthropophile (liée aux habitations), relativement encore commune, est l'espèce la plus contactée (40 contacts).

La Pipistrelle pygmée a été notée 10 fois.

Un contact avec la Noctule commune et un autre avec la Sérotine commune ont eu lieu.

Un contact avec un Murin à moustaches a eu lieu.

4 contacts avec une espèce du groupe Sérotine/Noctule ont eu lieu.

Tableau 3 : liste des chiroptères recensés dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Protection France	NATURA 2000	UICN Monde	UICN Europe	Liste rouge	Liste rouge	Enjeu local
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	An. IV	LC	LC	NT	VU	
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	2	An. IV	LC	LC	VU	NT	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2	An. IV	LC	LC	NT	LC	
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	2	An. IV	LC	LC	LC	LC	
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	2	An. IV	LC	LC	LC	LC	

Légende :

Protection France : Art. 2 = Art. 2 de l'Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Natura 2000, Directive Habitats/Faune/Flore : Ann. IV, annexe 4 de la DHFF.

Liste rouge France et Liste rouge Alsace :

NT : quasi-menacée ;

LC : peu préoccupante.

Couleur jaune : présence d'enjeu local

La diversité spécifique est assez faible mais le nombre de contacts est assez important.

Les individus suivent les corridors correspondant

- aux lisières forestières ;
- et dans une moindre mesure aux arbres d'alignement.

LEPIDOPTERES

Aucun habitat ni population de lépidoptère n'a été recensé dans les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse. Ces espèces et habitats se développent généralement plus favorablement en prairies qu'en zone de forêt.

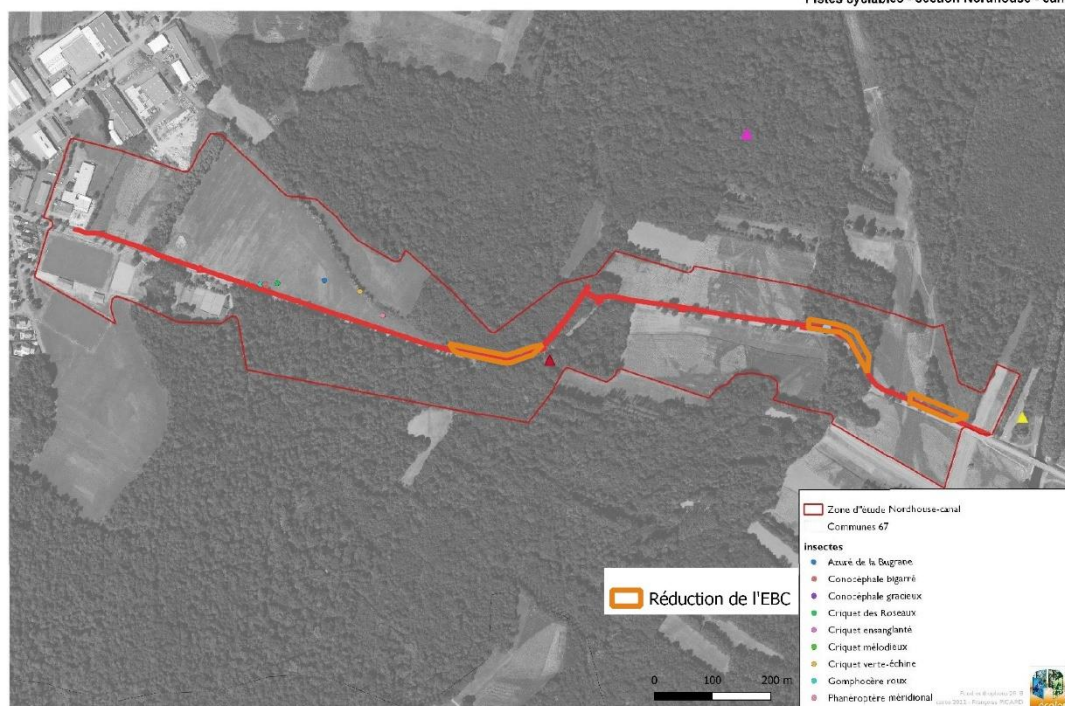
ORTHOPTERES

Une espèce d'intérêt patrimoniale a été recensée : le **Conocéphale gracieux**.

Tableau 4 : Liste des orthoptères recensés

Nom	Nom français	LR France	LR Alsace	ZNIEFF Alsace	ZNIEFF GrandEst
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	LC	NAr	Oui	-

Liste rouge France et Alsace : LC : peu préoccupante ; ZNIEFF Grand-Est et Alsace : Oui : espèce déterminante pour le Grand-Est et/ou pour l'Alsace.



CONOCEPHALE GRACIEUX

Identification. Les adultes sont ordinairement uniformément vert clair mais parfois bruns ou rougeâtres. Les antennes sont à peine plus longues que le corps et chez la femelle, l'oviscapte, rectiligne, atteint presque la longueur du corps. Les imagos se montrent d'août à septembre.

Statut. Espèce déterminante ZNIEFF en Alsace.



Distribution. En Alsace, l'espèce est abondante dans toute la plaine alluviale du Haut-Rhin qu'il a colonisé progressivement depuis le Sud. Par contre, la fréquentation du Bas-Rhin est plus limitée, surtout à la bande rhénane qu'il a investi successivement Lauterbourg jusqu'à 2015. Ailleurs, les données sont morcelées dans ce département mais semble connaître depuis peu un deuxième front de colonisation depuis la Lorraine et l'Alsace Bossue.

Ecologie et biologie. Cette espèce fréquente les milieux prairiaux et les lisères.

Statut sur l'aire d'étude. Dans la zone d'étude, l'espèce est observée en prairie de fauche et sur les ronciers présents en lisière forestière.

I) Hiérarchisation des enjeux habitats et espèces

- Enjeux règlementaires

Les enjeux règlementaires correspondent à l'ensemble des habitats protégés par la législation française au titre de la protection des espèces animales ou végétales.

VEGETATION

Absence d'espèce végétale protégée en Alsace ou en France.

FAUNE

Sur l'ensemble du périmètre du projet, plusieurs espèces animales protégées sont présentes. Aucun insecte protégé n'est présent.

Tableau 5 : Espèces animales protégées présentes sur la zone d'étude.

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Enjeu local corrigé
Mammifères			
	<i>néant</i>		
Oiseaux			
Cortège des milieux arborés-			
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art 3	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		
Gros bec	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		
Cortèges des milieux semi ouverts			
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art. 3	
Chiroptères			
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art. 2	Faible
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>		
Sérotine commune	<i>Eptesicus seotinus</i>		
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		
Pipistrelle pygmée			
Pipistrelle de nathusius			

- Enjeux patrimoniaux

Dans cette partie, sont considérés comme patrimoniaux les espèces et les habitats considérés comme étant déterminants ZNIEFF en Alsace et/ou inscrits sur une Liste rouge IUCN de France et/ou d'Alsace.

- Hiérarchisation des habitats biologiques

La hiérarchisation présentée ci-après s'appuie sur les textes de références traitant des habitats biologiques : la Directive « Habitats », habitats biologiques déterminants « ZNIEFF ».

Méthode de hiérarchisation des enjeux liés aux habitats biologiques

4 – majeur	Habitats : - inscrits à la Directive Habitat de niveau prioritaire en bon état de conservation ; - déterminants ZNIEFF 100.
3 – fort	Habitats : - inscrits à la Directive Habitat de niveau prioritaire dégradé. - inscrits à la Directive Habitat en état de conservation bon à moyen ; - déterminants ZNIEFF 50 et 20 ; - « zones humides » en bon état de conservation
2 – moyen	Habitats : - semi-naturels ou naturels banals en bon état de conservation ; - inscrits à la Directive Habitats et dégradés. - « zones humides » en état moyen de conservation ou dégradée - Déterminants ZNIEFF 10 et 5 - Liste rouge Alsace en bon état
1 – faible	Habitats semi-naturels ou naturels banals en état de conservation dégradé/mauvais.
0 – très faible	Espaces artificialisé, dégradé, imperméabilisé.

- Hiérarchisation des espèces

La hiérarchisation de l'« intérêt patrimonial » des espèces repose sur l'attribution d'un indice intégrant plusieurs critères issus des listes de références classiquement utilisées. Cette hiérarchisation s'applique aux espèces reproductrices dans la zone d'étude et à leurs habitats, mais non aux espèces de passage.

Méthode de hiérarchisation des enjeux espèces patrimoniales

4 – majeur	Espèces : - déterminantes ZNIEFF de niveau 100 ; - inscrites aux listes rouges, catégorie « EN » ou « CR ».
3 – fort	Espèces : - inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux ; - inscrites à l'Annexe 2 de la Directive Habitat ; - déterminantes ZNIEFF de niveau 50 à 20 ; - inscrites aux listes rouges, catégorie « VU ».
2 – moyen	Espèces : - déterminantes ZNIEFF de niveau 10 ; - inscrites aux Listes rouges catégorie « NT ». - déterminantes ZNIEFF de niveau 5 à 10
1 – faible	Espèces « déterminantes ZNIEFF » de niveau 5 ;
0 – très faible	Autres espèces.

Catégorie	Type	Dénomination/Description	Enjeu
Habitats biologiques	Intérêt communautaire	La Chênaie Frênaie Ormaie , dont font partie les deux zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, est un habitat biologique d'intérêt communautaire en Bon Etat. Son intérêt est ainsi « Fort ».	Fort
	Intérêt patrimonial	Les arbres d'alignement . Il s'agit d'un habitat naturel banal en bon état de conservation. Les deux zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse en font partie. Son intérêt est ainsi « moyen ».	Moyen
	Intérêt patrimonial	La berme herbacée . Il s'agit d'un habitat naturel banal en bon état de conservation. Les deux zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse en font partie. Son intérêt est ainsi « moyen ».	Moyen
	Autre	Bois divers . Il s'agit d'habitats naturels banals en bon état de conservation. La zone la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse en fait partie. Son intérêt est ainsi « moyen ».	Moyen
	Autre	Roncier . Il s'agit d'habitats naturels banals en bon état de conservation. La zone la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse en fait partie. Son intérêt est ainsi « moyen ».	Moyen
	Autre	Friche herbacée à solidage . Il s'agit d'habitats naturels banals en bon état de conservation. La zone la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse en fait partie. Son intérêt est ainsi « moyen ».	Moyen
Espèces	Végétation	Pas de végétation d'intérêt patrimonial mais présence ponctuelle de la Lathrée squameuse sur la zone la plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse	Très faible (localisé)
	Végétation	Risque lié aux plantes invasives : la zone la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par cet enjeu (présence de solidage glabre)	Très faible (localisé)

Espèces	Insectes	Un orthoptère patrimonial : le conocéphale gracieux La zone la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par cet enjeu	Moyen
	Amphibiens et reptiles	Pas d'espèce patrimoniale mais la présence de l' Orvet est à considérer. les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par cet enjeu	Faible
	Avifaune	Les espèces actuellement observées ne présentent pas d'intérêt patrimonial à l'exception du Bruant jaune « Vulnérable » au niveau français et alsacien. La zone la plus à l'Est des 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par cet enjeu	Fort
	Mammifères terrestres	Pas d' espèce patrimoniale dans le périmètre du projet, et donc dans les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse	Très faible
	Chiroptères	Pas de gîte de reproduction ou de repos d' espèce patrimoniale . Pas de remise en cause de la fonctionnalité et du transit par le projet.	Faible
Continuités écologiques		Le complexe massif forestier + prairie naturelle constitue un corridor biologique référencé au SRCE en tant que réservoir de Biodiversité. Malgré sa coupure par la RD 788, il présente une bonne fonctionnalité, sans rupture marquée. Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont également situées dans ce réservoir de biodiversité.	Fort

m) Synthèse des enjeux habitats et espèces

La hiérarchisation des habitats est ensuite comparée aux espèces qui occupent ces habitats. Lors du croisement effectué, (analyse SIG), chaque polygone défini sur la base d'un habitat biologique se voit alors attribuer la valeur maximale obtenue, que ce soit par la hiérarchisation des habitats biologiques ou des habitats d'espèces. Si 2 enjeux de même niveau se superposent, la valeur de l'enjeu supérieur est alors attribuée.

tableau n°1. Synthèse des enjeux

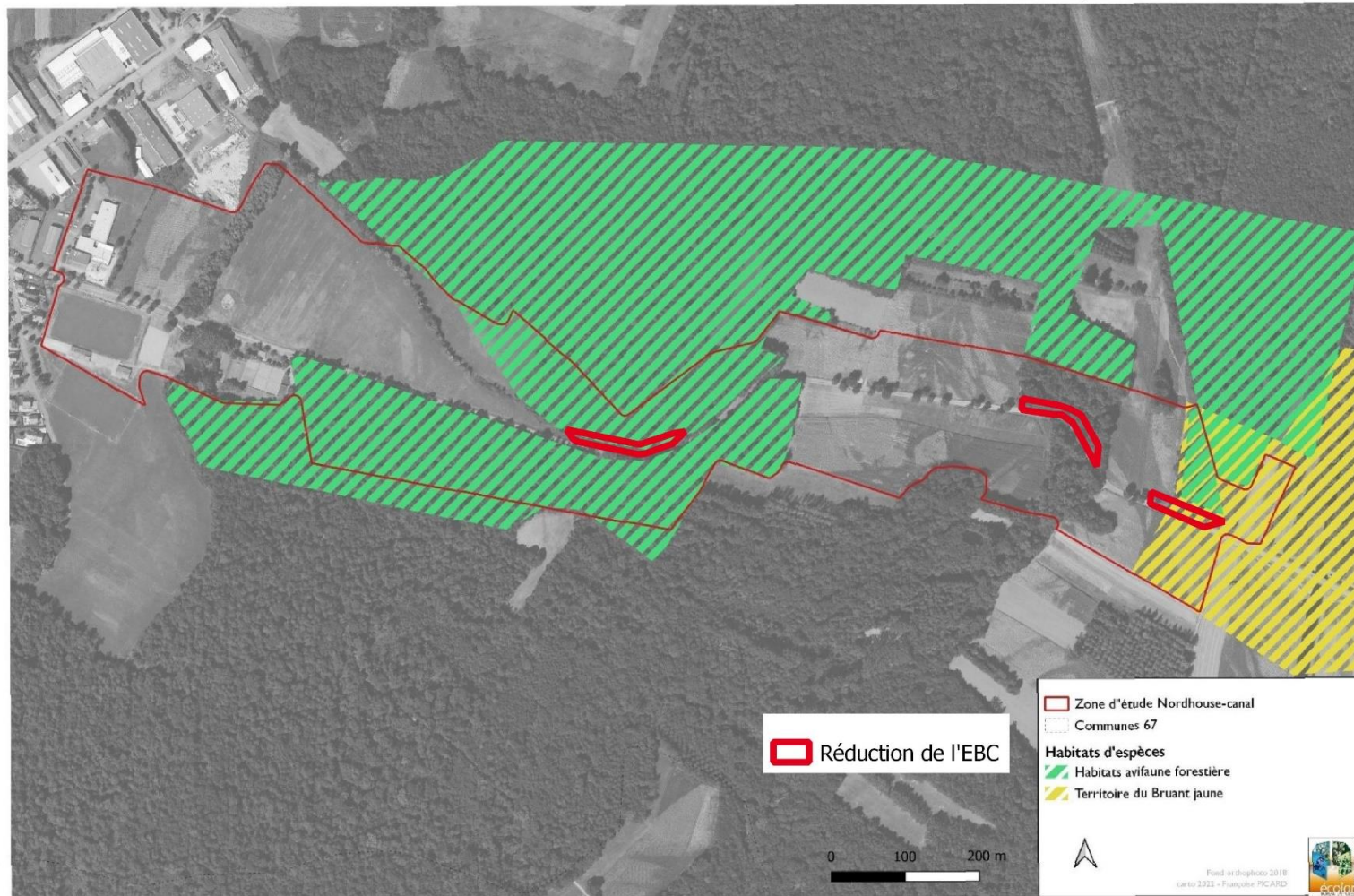
		Enjeux espèces				
		Très faible	Faible	Moyen	fort	Majeur
Enjeux habitats	Très faible					
	Faible					
	Moyen			Conocéphale gracieux		
	Moyen		Chiroptères			
	Fort		Orvets Chiroptères			
	Majeur					

Ainsi,

- Les deux zones les plus à l'Ouest des 3 zones impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont concernées par
 - o un intérêt « fort » émanant de la combinaison de l'enjeu « fort » de la Chênaie-Frênaie-Ormaie et des enjeux « faibles » des orvets et chiroptères
 - o un intérêt « moyen » émanant de la combinaison de l'enjeu « moyen » des arbres d'alignement et de la berme herbacée, et de l'enjeu « faible » des chiroptères ;
- la zone la plus à l'Est des 3 zones impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est concernée par
 - o un intérêt « fort » émanant de la combinaison de l'enjeu « moyen » du bois divers, du roncier et de la friche herbacée à solidage, et l'enjeu « moyen » du conocéphale gracieux ;

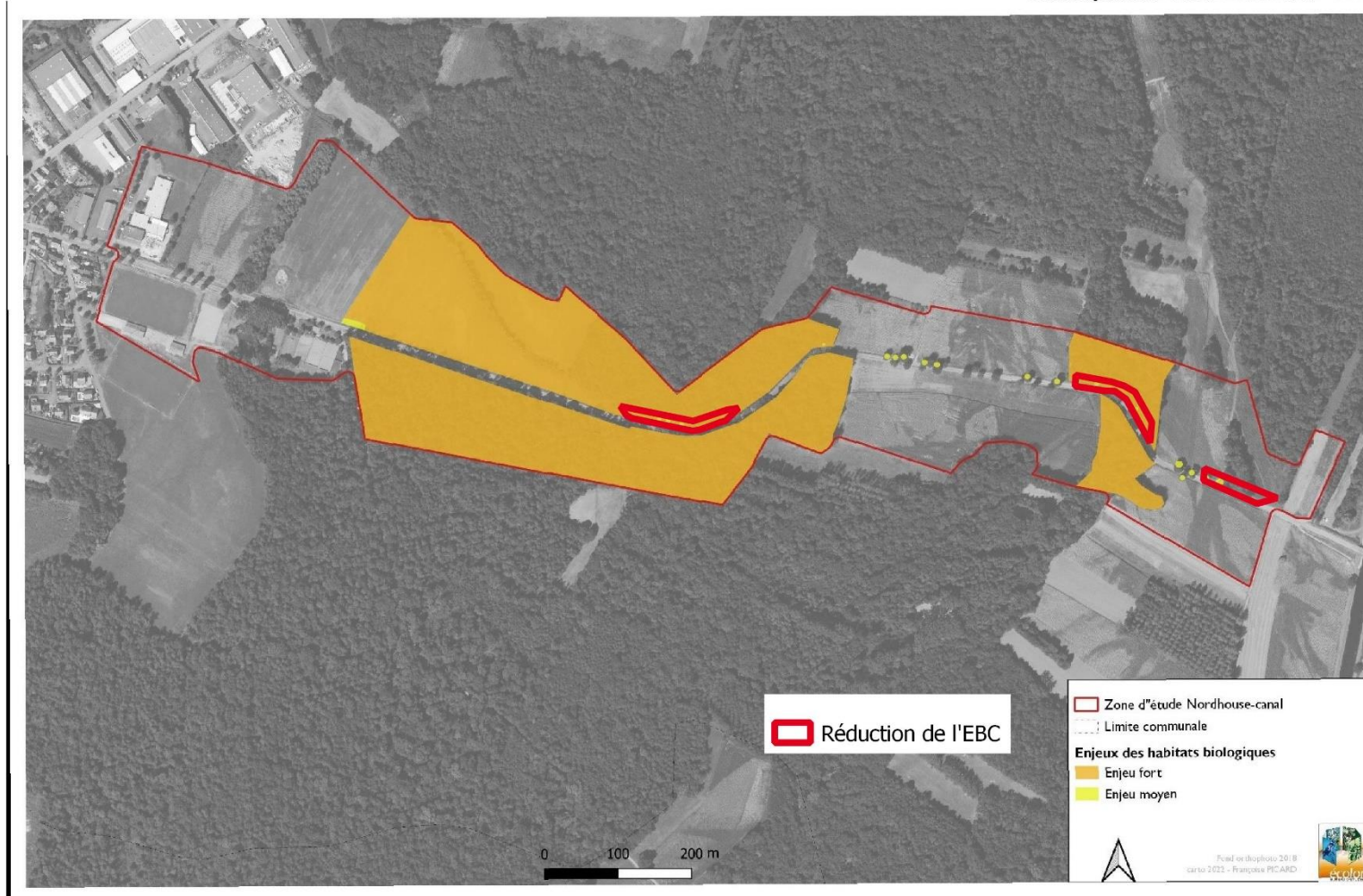
HABITATS D'ESPECES "OISEAUX"

Pistes cyclables - section Nordhouse - canal



ENJEUX DES HABITATS BIOLOGIQUES

Pistes cyclables - section Nordhouse - canal



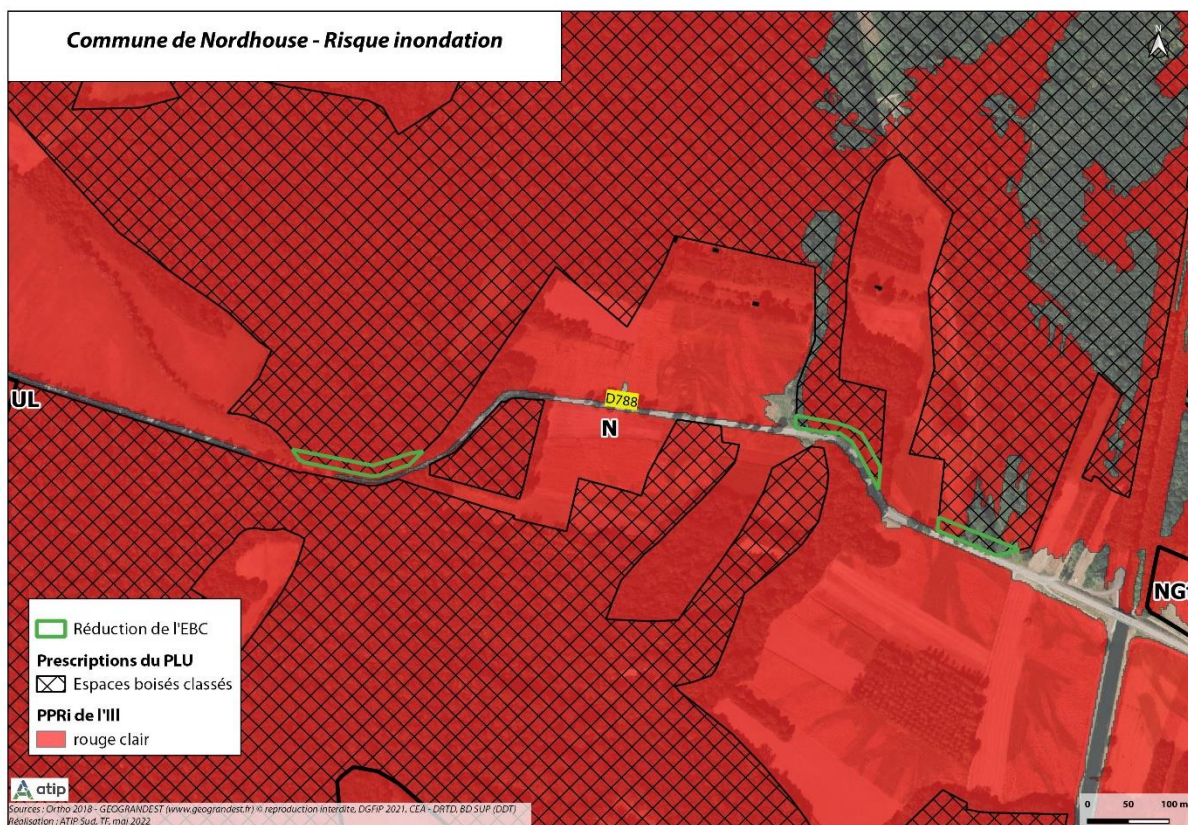
n) Risques sur la santé humaine

RISQUE INONDATION

Les trois zones d'EBC impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées, en partie ou totalement, en zone rouge clair du PPRi de l'III.

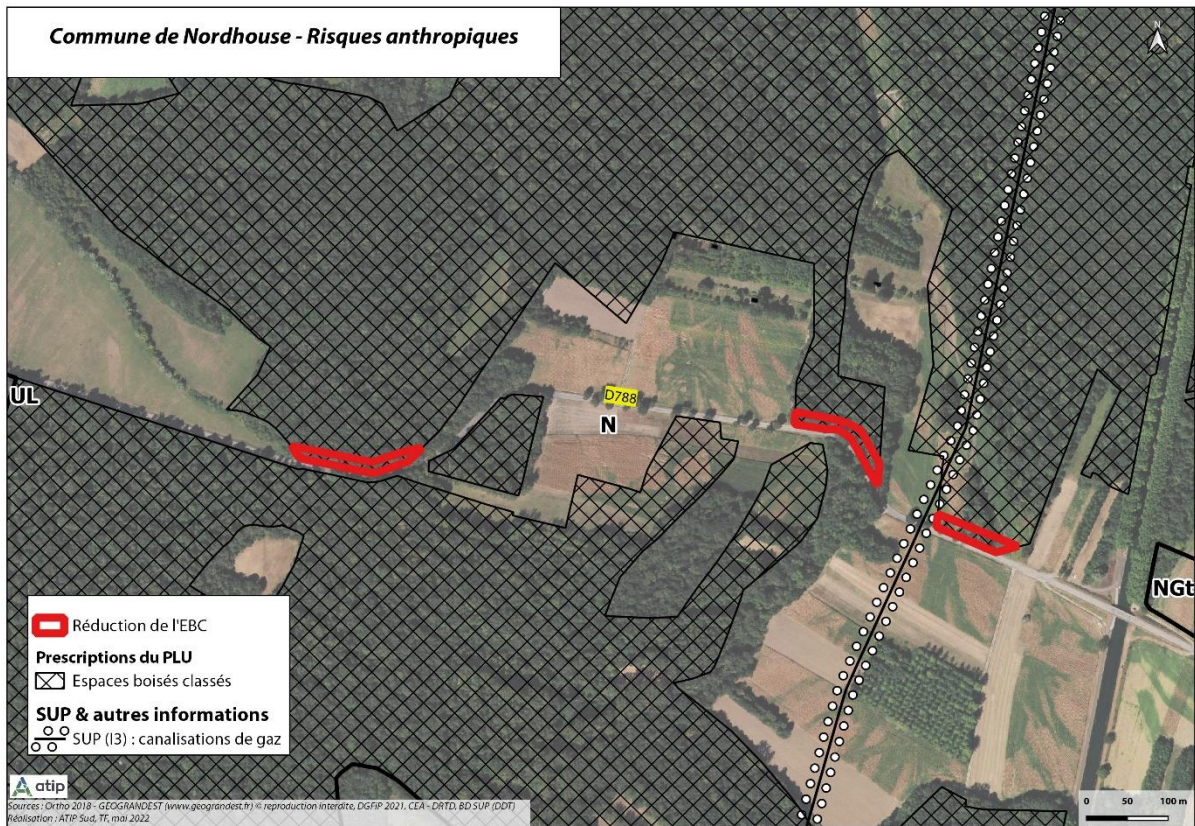
Sont autorisés en zone rouge clair les projet nouveaux suivants :

- Les infrastructures, ouvrages et constructions nécessaires aux réseaux et cours d'eau ainsi qu'à l'exploitation des gravières ;
- Les infrastructures, ouvrages et constructions nécessaires à l'exploitation des centres d'activités nautiques ;
- Les parcs de stationnement collectif* de plein air ;
- Les aménagements paysager, écologique ou de renaturation ;
- Les aménagements liés à des mesures compensatoires au titre de la Loi sur l'Eau ;
- Les aménagements et équipements de plein air liés aux activités culturelle, sportive, culturelle et de loisirs ;
- Les cimetières ainsi que les exhaussements et affouillements nécessaires à leur réalisation ;
- Les exhaussements et affouillements nécessaires à la réalisation des projets autorisés par le présent PPRi ;
- Les constructions autres que les bâtiments et tous les ouvrages liés aux modes d'occupation et d'utilisation du sol autorisés dans chaque zone ;
- Les constructions et installations nécessaires aux activités agricole et forestière ;
- Les bâtiments de moins de 20m² d'emprise au sol ;
- Les bâtiments liés aux cimetières ainsi qu'aux activités culturelle, sportive, culturelle et de loisirs de moins de 200m² d'emprise au sol ;
- Les aires de grand passage des gens du voyage.



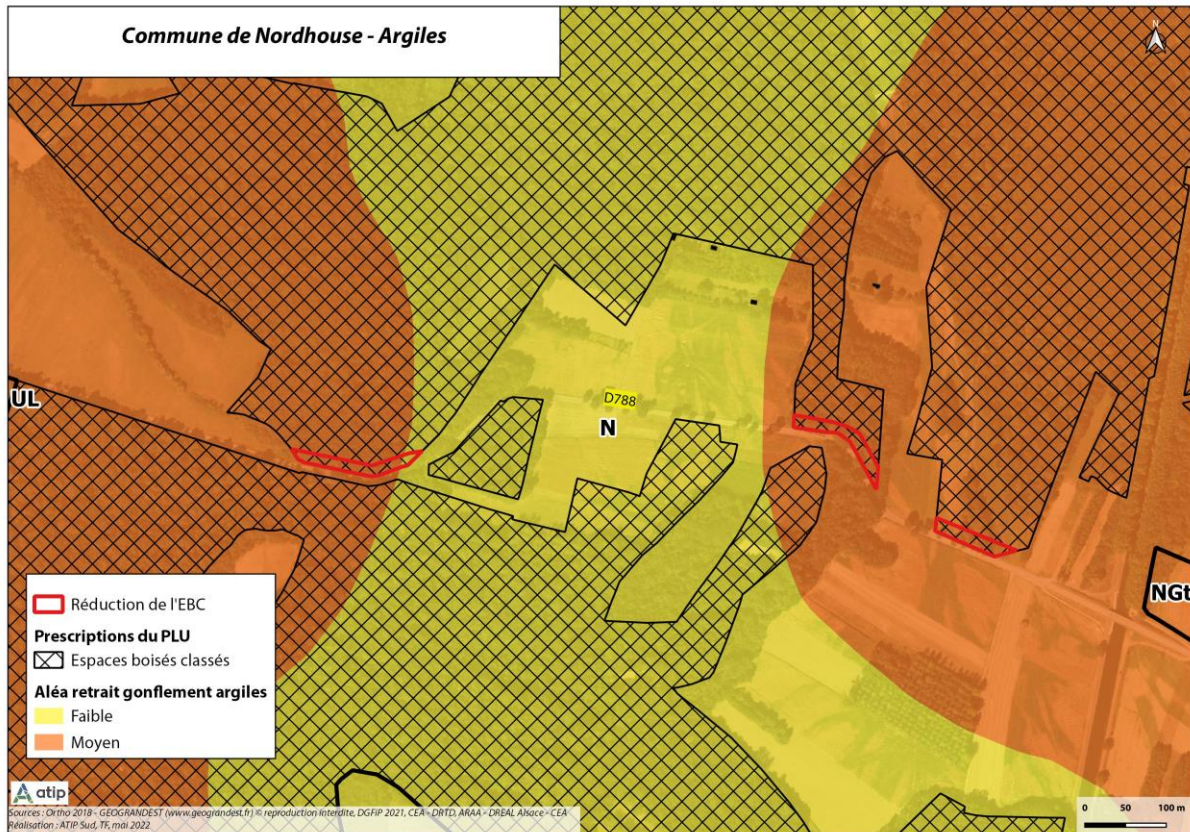
CANALISATION DE GAZ

Les deux zones les plus à l'Est sont situées à proximité d'une canalisation de gaz.



RETRAIT ET GONFLEMENT D'ARGILE

Les 3 zones d'EBC impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées majoritairement en zone d'aléa moyen du risque de retrait et de gonflement d'argile.



7.3. Perspective d'évolution de l'environnement par la mise en œuvre du plan

La mise en œuvre du plan aura pour effet de réduire l'espace boisé classé du ban communal de Nordhouse.

Cette mesure de protection sera ainsi supprimée sur 3 zones ponctuelles situées le long de la RD788, côté Nord.

Dans ces 3 zones pourront donc être autorisés notamment les opérations de défrichage.

Cependant, la faible emprise du projet (environ 5400m² linéaires, soit 0,2% de la superficie de l'espace boisé classé de la commune), son implantation le long de la RD788 (voirie relativement fréquentée), et en partie sur un chemin rural existant limitent considérablement les incidences sur l'environnement.

Le chapitre qui suit analyse les incidences probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement.

Après l'approbation de la révision « allégée » n°1 du PLU, pour pouvoir réaliser le projet de piste cyclable, le porteur de projet devra se conformer aux dossiers règlementaires requis pour son projet, à savoir :

- Obtenir au préalable une autorisation de défrichement, pour abattre les arbres et la végétation situées au droit du tracé de la piste, conformément à l'article L341-3 du Code Forestier ;
- Obtenir une autorisation ou rédiger au préalable une déclaration « Loi sur l'eau », relative aux zones humides situées au droit du tracé de la piste, conformément à l'article L214-2 du Code de l'Environnement.

Concernant les mesures compensatoires éventuelles que nécessiteraient le projet de piste cyclable, il est précisé qu'elles sont bien autorisées en zone N du PLU (« travaux en faveur de la biodiversité », article 2 N 7°).

7.4. Incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement

a) Sur la santé humaine et sur la population

La mise en œuvre du document aura pour effet de réduire en 3 zones ponctuelles situées le long de la RD788, côté Nord, l'emprise de l'Espace Boisé Classé (EBC) inscrit au PLU de la commune de Nordhouse.

La réduction de cet EBC aura entre autre pour effet d'autoriser le défrichement dans ces 3 zone situées le long de la RD 788, côté Nord, sur une profondeur de 15m depuis le bord de la RD.

Malgré la présence d'une canalisation de gaz à proximité, la situation en zone rouge claire du PPRI de l'Il, et la situation en aléa moyen du risque de retrait et de gonflement d'argile, le défrichement à cet endroit n'aura pas d'impact sur la santé humaine, compte tenu de sa faible superficie (environ 5400m²), de son caractère linéaire, et de la qualité de la végétation déjà altérée par la circulation automobile.

La réduction de l'espace boisé classé, objet de la présente révision « allégée » du PLU de Nordhouse, n'augmente pas le risque d'inondation.

Concernant le futur projet de piste cyclable, il devra respecter les principes du PPRI de l'Il. De plus, afin d'assurer la sécurité des personnes et des bien face au risque inondation et de ne pas empêcher ou gêner la libre circulation des eaux telle qu'elle existe actuellement, le projet de piste cyclable actuellement en cours d'élaboration respecte le relief naturel des terres sur lesquelles il s'implante et s'implante en partie sur un chemin rural existant.

Le défrichement offrira au contraire une meilleure visibilité pour les usagers empruntant la RD ou la traversant.

De plus, ce projet a pour objectif de permettre la réalisation d'une piste cyclable. L'amélioration des circulations douces incitera le public à réduire l'utilisation de véhicules thermiques à énergie carbonée, ce qui contribuera à réduire les GES et donc à améliorer la santé humaine.

Ainsi, la mise en œuvre du document permettra indirectement à la population de bénéficier d'une meilleure visibilité le long de la RD 788 et d'une meilleure desserte en déplacements doux. La création d'un cheminement dédié permettra également de réduire le risque d'accidents pour les cyclistes.

⇒ **Incidence notable probable nulle, voire positive**

b) Sur la diversité biologique

Les trois zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées le long de la RD788, possèdent une profondeur d'environ 15m pour une superficie totale d'environ 5400m². Bien que ces trois zones soient situées dans un réservoir de biodiversité, en lisière de forêt, la proximité de la RD788 et l'activité anthropique qui en découle ne sont pas propice au développement d'une diversité biologique importante.

Habitats biologiques : la zone du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse concerne 1 habitat biologique d'intérêt patrimonial :

- La Chênaie Frênaie Ormaie est impactée sur un linéaire de 300 m correspondant à une superficie d'environ 1200 m².

tableau n°2. **Habitats biologiques impactés par le projet**

Impacts sur les Habitats biologiques					
Nom	Code Corine Biotope	Code EUNIS	Surface (ha)		
			initial	Impact	%
Chênaie Frênaie Ormaie	44.4	G1.22	10,6 ha	0,12	1,2%

⇒ **Incidence notable probable forte**

Continuités écologiques : un risque d'impact du projet de piste cyclable et du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse serait la rupture de la continuité écologique au droit du massif forestier.

En fait, ces deux projets, par leurs faibles largeurs d'emprise, ne sont pas de nature à engendrer une rupture de la continuité au sein du Réservoir de Biodiversité. La RD788 coupe déjà le corridor écologique et les deux projets, par leurs faibles largeurs, ne sont pas de nature à aggraver la coupure existante.

⇒ **Incidence notable probable forte**

c) Sur la faune

- Insectes

La surface du roncier de la zone la plus à l'Est impactée par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse n'est pas de nature à remettre en cause l'habitat des orthoptères d'intérêt patrimonial. le Conocéphale gracieux a été observé sur les ronciers présents en lisière forestière, soit dans une seule des trois zones (la zone la plus à l'Est) d'espaces boisés classés à réduire. Les ronciers en question s'étendent davantage vers le Nord et la surface impactée par le projet de piste cyclable est minoritaire. De plus, cette surface de roncier se situe directement à côté de la RD788, endroit moins propice au développement de l'espèce en raison du trafic automobile et de la pollution qu'il engendre. Ainsi, malgré la réduction de l'espace boisé classé à cet endroit, l'habitat du Conocéphale gracieux est préservé sur sa plus grande superficie, et sur sa partie la plus qualitative. L'Espace boisé classé est maintenu sur ces parties de ronciers qui sont préservés.

⇒ **Incidence notable probable faible**

- Amphibiens/reptiles

La seule espèce protégée potentiellement présente au sein du projet est l'Orvet fragile. Il y a donc un risque d'impact sur des individus de cette espèce protégée, notamment en phase travaux des éventuels projets qui pourront se réaliser dans les 3 zones impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse.

⇒ Incidence notable probable forte

- Avifaune

Habitat : Un petit risque d'impact reste possible dans le cadre de l'abattage des arbres, notamment des arbres à cavités, susceptibles d'être des gîtes pour les espèces cavernicoles (ex : Mésanges). Cet impact est à relativiser en raison de l'absence d'espèces patrimoniales aviaires concernées.

⇒ Incidence notable probable moyenne

Individus : Avec l'abattage des espaces boisés, un impact direct sur les **individus** d'espèces d'oiseaux protégés communs reste possible (Pouillot rouge-gorge, Mésanges, Pinsons...). Mais cet impact ne concerne pas d'espèces aviaires patrimoniales.

⇒ Incidence notable probable moyenne

- Mammifères terrestres

⇒ Incidence notable probable nulle

- Chiroptères

En raison de la présence d'arbre à cavités dans l'emprise du projet, un impact sur l'habitats et les individus de chiroptères reste potentiel.

Précisons que le projet de piste cyclable prévoit de maintenir les arbres d'alignement et qu'il n'y a pas d'impact sur la fonctionnalité pour les chiroptères, en raison du maintien de contexte forestier.

⇒ Incidence notable probable forte

d) Sur la flore

Le projet est confronté à la présence d'une plante invasive, le Solidage glabre, dans la friche herbacée et le roncier à l'Est.

⇒ Incidence notable probable forte

e) Sur les sols

Les trois zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées le long de la RD788, possèdent une profondeur d'environ 15m pour une superficie totale d'environ 5400m². La proximité de la RD788 et l'activité anthropique qui en découle ne sont pas propice à l'émergence d'un sol de qualité. La suppression de cette mesure de protection sur ces trois zones n'aura donc qu'un impact limité sur cet enjeu environnemental. Par ailleurs, la mise en œuvre du plan n'engendrera pas de pollution supplémentaire.

⇒ Incidence notable probable faible

f) Sur les eaux

Les trois zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées le long de la RD788, possèdent une profondeur d'environ 15m pour une superficie totale d'environ 5400m². Aucun cours d'eau, mares, eaux superficielles, n'ont été recensés dans ces 3 zones.

Sur la base du **critère « végétation »**, 1 habitat « Zone Humide » est impacté par le projet pour une superficie totale d'environ **0,12ha**.

tableau n°1. Zones humides impactés par le projet

Impacts directs sur les Zones Humides - Végétation			
Nom	Code Corine Biotope	Code EUNIS	Surface (ha)
Chênaie Frênaie Ormaie	44.4	G1.22	0,12

Sur la base du **critère « pédologie »**, le projet n'impact pas de zones humides.

L'impact global sur les zones humides, critères végétation et pédologie cumulés, est ainsi au total **de 0,12ha**.

⇒ Incidence notable probable forte

g) Sur l'air

Les trois zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées le long de la RD788, possèdent une profondeur d'environ 15m pour une superficie totale d'environ 5400m². La suppression de cette mesure de protection sur ces trois zones ne devrait pas avoir d'impact sur cet enjeu environnemental. De plus, le projet de piste cyclable visé par la révision allégée devrait avoir pour effet de réduire la circulation sur la RD788, et donc d'améliorer la qualité de l'air.

⇒ Incidence notable probable nulle, voire positive

h) Sur le bruit

Les trois zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées le long de la RD788, possèdent une profondeur d'environ 15m pour une superficie totale d'environ 5400m². La suppression de cette mesure de protection sur ces trois zones ne devrait pas avoir d'impact sur cet enjeu environnemental. De plus, le projet de piste cyclable visé par la révision allégée devrait avoir pour effet de réduire la circulation sur la RD788, et donc de réduire le bruit engendré par la circulation routière.

Enfin, ces zones n'étant pas situées à proximité des habitations, le projet ne devrait pas impacter les bruits perçus par les habitants.

⇒ Incidence notable probable nulle, voire positive

i) Sur le climat

Les trois zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées le long de la RD788, possèdent une profondeur d'environ 15m pour une superficie totale d'environ 5400m². La suppression de cette mesure de protection sur ces trois zones ne devrait pas avoir d'impact sur cet enjeu environnemental. Le projet de piste cyclable visé par la révision allégée va dans le sens des politiques de développement durable et participera à la réduction des gaz à effet de serre.

⇒ Incidence notable probable nulle, voire positive

j) Sur le patrimoine culturel architectural et archéologique

Le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse vise à réduire l'espace boisé classé en 3 zones ponctuelles situées le long de la RF 788, côté Nord. Ces 3 zones ne sont pas situées à proximités d'éléments culturels, architecturaux ou archéologiques. Le projet n'a donc pas d'impact sur ce patrimoine.

⇒ Incidence notable probable nulle

k) Sur les paysages

Les trois zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées le long de la RD788, possèdent une profondeur d'environ 15m pour une superficie totale d'environ 5400m². La suppression de cette mesure de protection sur ces trois zones n'aura donc qu'un impact limité sur cet enjeu environnemental.

⇒ Incidence notable probable faible

l) Tableau de synthèse

Eléments environnementaux	Enjeux	Incidences notables probables du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse
Santé humaine	Nul	Nulle, voire positive
Population	Nul	Nulle, voire positive
Diversité biologique		
- Habitats biologiques	Fort	Fort
- Continuités écologiques	Fort	Fort
Faune		
- Insectes	Fort	Faible
- Amphibiens/reptiles	Fort	Fort
- Avifaune	Moyen	Moyen
- Mammifères terrestres	Nul	Nul
- Chiroptères	Fort	Fort
Flore (plantes invasives)	Fort	Fort
Sols	Faible	Faible
Eaux	Fort	Fort
Air	Nul	Nulle, voire positive

Bruit	Nul	Nulle, voire positive
Climat	Nul	Nulle, voire positive
Patrimoine culturel architectural et archéologique	Nul	Nul
Paysages	Faible	Faible

7.5. Incidences Natura 2000 et autres zones protégées revêtant une importance particulière pour l'environnement

Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, ne sont pas situés en zone Natura 2000, mais restent à proximité (environ 350m) d'un site Natura 2000 :

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n° FR4201797 – Secteur alluvial Rhin Ried Bruch

Le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, tel que défini, possède un impact non significatifs sur un habitat d'intérêt communautaire (Chênaie Frênaie ormaie) qui ne remet pas en cause la présence et la qualité de cet habitat biologique au droit du projet, de part sa faible superficie, son caractère linéaire, et sa situation le long de la RD788.

Ce projet n'a aucune incidence sur une espèce végétale ou animale d'intérêt communautaire de la directive européenne Habitat-Faune-Flore décrite dans le site Natura 2000 ZSC.

De plus, il n'a aucune incidence sur les oiseaux d'intérêt communautaire de la directive européenne Oiseaux.

Dans ces conditions, le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est sans incidence sur le site Natura 2000 « Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n° FR4201797 – Secteur alluvial Rhin Ried Bruch » et ses composantes.

7.6. Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national

Le projet a été retenu car il a pour objectif de permettre la réalisation d'un projet de piste cyclable porté par la commune de Nordhouse et la communauté de communes du Canton d'Erstein. Ce projet permet de développer des cheminements doux, allant dans le sens du développement durable.

La réduction de l'espace boisé classé est nécessaire pour permettre ce projet d'intérêt général.

La localisation de la future piste a néanmoins été envisagée de manière à limiter au maximum la réduction de l'espace boisé classé.

Ainsi, la protection d'espace boisé classé a été supprimées en seulement 3 zones ponctuelles, couvrant une superficie totale d'environ 0,54ha.

Ces 3 zones, par leur situation le long de la RD788, côté Nord, sont confrontés à des problèmes de pollution liés à la circulation et à l'activité humaine et ne sont pas propices à un développement qualitatif de la faune et de la flore du milieu naturel environnant.

Ainsi, l'impact sur les habitats et les espèces du milieu naturel environnant, en cas de défrichement et d'aménagement de la piste cyclable à cet endroit, sera relativement faible.

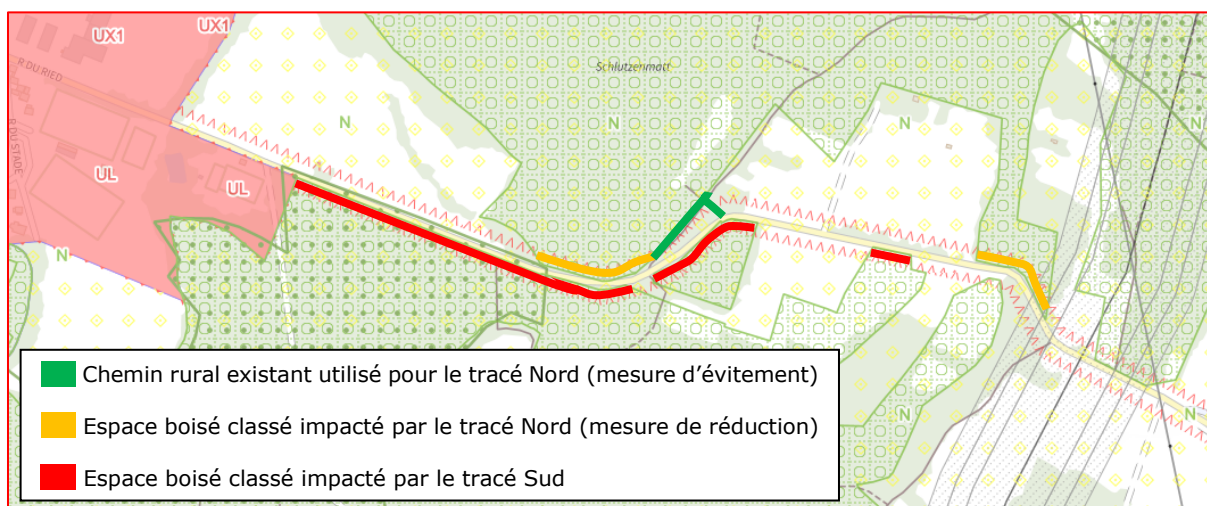
7.7. Raisons justifiant le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document

La Commune de Nordhouse a en effet envisagé plusieurs alternatives d'implantation pour le tracé du projet de piste cyclable. A l'exception des deux alternatives de tracés longeant la RD788, soit du côté Nord, soit du côté Sud, les autres alternatives ont été rapidement abandonnées, car elles nécessitaient de créer une nouvelle rupture au sein du réservoir de biodiversité et du corridor écologique. Les deux alternatives restantes profitent de la rupture existante créée par la RD788, ce qui limite l'impact sur l'environnement de manière générale.

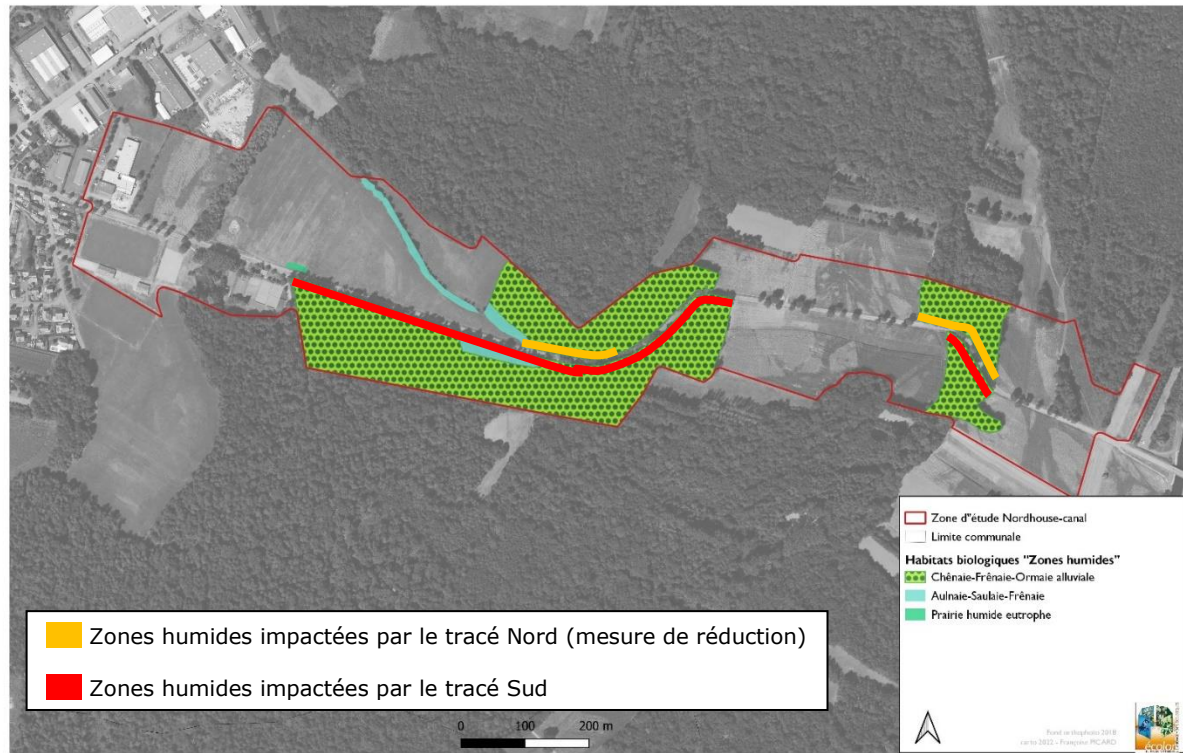
Concernant les deux alternatives restantes, l'implantation du tracé au Nord de la RD788 a été retenue pour les raisons suivantes :

- Le tracé s'implante en partie sur un chemin rural existant, ce qui constitue une mesure d'évitement de l'impact sur l'environnement à cet endroit ;
- Le tracé s'implante sur une superficie moins importante de l'Espace Boisé Classé (EBC), ce qui constitue une mesure de réduction de l'impact sur l'environnement par rapport à l'alternative Sud ;
- Le tracé s'implante sur une superficie moins importante de zones humides, ce qui constitue une mesure de réduction de l'impact sur l'environnement par rapport à l'alternative Sud.

Les cartes ci-après illustrent les différentes mesures d'évitement et de réduction précitées, confirmant que l'alternative Nord est la moins impactante :



Extrait du PLU de Nordhouse sur le Géoportail de l'Urbanisme



Carte issue de l'expertise environnementale d'Ecolor dans le cadre du projet de piste cyclable

La Commune de Nordhouse, en collaboration avec l'ATIP, la Communauté de Communes du Canton d'Erstein (CCCE) et le bureau d'étude en charge du projet de piste cyclable sont actuellement en train d'étudier les possibilités de compensation sur 4 terrains propriétés de la commune, à proximité du site du futur projet. Parmi ces terrains, plusieurs possèdent les caractéristiques d'une zone humide et les mesures de compensation que nécessiteront le projet de piste cyclable pourraient donc consister à améliorer le fonctionnement de ces zones humides par la plantation et l'entretien d'arbre et de végétation spécifique, le déblaiement de terres...

La communauté de commune du Canton d'Erstein souhaite aménager une piste cyclable à cet endroit pour créer un cheminement doux entre le village de Nordhouse et le canal du Rhône au Rhin.

L'aménagement de la piste cyclable le long de la RD788 constitue le trajet le plus court pour relier ces deux points.

L'aménagement de la piste cyclable, et donc le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, pouvait se faire soit du côté Nord soit du côté Sud de la RD788.

Le choix final a été de retenir le tracé Nord au pied du talus routier, en utilisant ponctuellement un chemin rural existant.

Ce choix permet de réduire les impacts sur les espaces forestiers et il n'y a pas d'impact sur les alignements de Tilleuls et d'Erables.

Ce choix, qui nécessite de réduire l'espace boisé classé en 3 endroits, le long du côté Nord de la RD788 – objet de la présente révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse – est ainsi à considérer comme une **mesure de réduction**.

Dans ces conditions, le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse impacte essentiellement des boisements.

Les impacts majeurs se concrétisent par un impact sur les boisements alluviaux de la Chênaie Frênaie Ormaie.

- ⇒ Cet impact concerne les deux zones les plus à l'Ouest des 3 zones d'espace boisé classé visées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse ;

7.8. Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement

a) Santé humaine

⇒ **Incidence notable probable nulle, voire positive**

⇒ **Pas de mesure E, R, C nécessaire**

La réduction de l'espace boisé classé, objet de la présente révision « allégée » du PLU de Nordhouse, n'augmente pas le risque d'inondation.

Concernant le futur projet de piste cyclable, il devra respecter les principes du PPRI de l'III. De plus, afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens face au risque inondation et de ne pas empêcher ou gêner la libre circulation des eaux telle qu'elle existe actuellement, le projet de piste cyclable actuellement en cours d'élaboration respecte le relief naturel des terres sur lesquelles il s'implante et s'implante en partie sur un chemin rural existant.

b) Population

- ⇒ Incidence notable probable nulle, voire positive
- ⇒ Pas de mesure E, R, C nécessaire

c) Diversité biologique

Habitats biologiques

- ⇒ Incidence notable probable forte

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Le tracé du projet de piste cyclable, en se calant en pied de la RD et en utilisant l'emprise d'un chemin rural, réduit au minimum les impacts surfaciques. Il n'est pas possible de supprimer ou de réduire plus les impacts surfaciques liés au projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse.

- ⇒ Incidence résiduelle forte

Continuités écologiques

- ⇒ Incidence notable probable forte

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Le maintien d'une bande enherbée entre la piste cyclable et la RD 788 et le maintien des arbres d'alignement existant participent à la réduction de cette incidence

- ⇒ Incidence résiduelle nulle

d) Faune

Insectes

- ⇒ Incidence notable probable faible
- ⇒ Pas de mesure E, R, C envisagée

Amphibiens/reptiles

- ⇒ Incidence notable probable forte

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Pour éviter tout impact sur les Orvets, les abattages interviendront d'août à mars avec évacuation des rémanents avant la fin mars.

Au final, aucun impact n'est attendu sur l'herpétofaune.

- ⇒ Incidence résiduelle nulle

Avifaune

⇒ Incidence notable probable moyenne

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION « HABITAT »

Pour supprimer l'impact sur les habitats d'oiseaux, on appliquera les dispositions décrites ci-après concernant les chiroptères.

⇒ Incidence résiduelle faible

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION « INDIVIDU »

Pour supprimer l'impact sur les oiseaux protégés, les travaux seront réalisés hors période de reproduction. La période propice pour les travaux sera ainsi d'août à mars.

Pour supprimer l'impact sur les habitats d'oiseaux, on appliquera les dispositions décrites ci-après concernant les chiroptères.

⇒ Incidence notable probable nulle

Mammifères terrestres

⇒ Incidence notable probable nulle

⇒ Pas de mesure E, R, C envisagée

Chiroptères

⇒ Incidence notable probable forte

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION « HABITAT » ET « INDIVIDU »

Pour supprimer l'impact sur les chiroptères protégés, les travaux seront réalisés hors période de reproduction et d'hivernage. La période propice pour les travaux d'abattage des arbres à activités est réduite à septembre – octobre, période où les chiroptères ont terminé leur cycle de reproduction, ne sont pas hivernage est restent encore suffisamment active pour se déplacer et trouver un gîte d'hivernage.

Les chiroptères étant également très sensibles aux chocs, il convient de mettre en place un protocole spécifique d'abattage des arbres à cavités.

Ainsi, pour tous les arbres à cavités présents dans l'emprise des travaux, il faudra :

- refaire un état des lieux et un marquage des arbres à cavités avant toute opération en zone forestière. Cet état des lieux devra également apprécier l'état sanitaire des arbres et les risques pour les observateurs
- Les arbres à cavités qui seront marqués feront
 - soit l'objet d'un contrôle visuel à l'endoscope, si la cavité est peu haute et que l'arbre ne présente pas de risque pour les opérateurs afin de contrôler la présence/absence de chiroptères. A l'issue de ce contrôle, s'il est négatif, l'arbre sera abattu immédiatement
 - soit un abattage avec un engin doté d'une pince afin de déposer l'arbre en douceur au sol, cavité sur le côté ou le dessus afin de permettre le contrôle de celle-ci.

En cas de présence de chiroptères dans une cavité dans un arbre sur pied, l'abattage sera reporté et la cavité sera équipée d'un système anti-retour. La DREAL sera informée sur les suites à donner.

En cas de présence de chiroptères sur un arbre posé au sol, on gardera le tronc de l'arbre avec la cavité et on le transposera immédiatement contre un autre arbre de grande taille ou il sera attaché par une sangle ; l'objectif étant de conserver l'habitat à chiroptères fonctionnel. On installera, en parallèle, des nichoirs à chiroptères à proximité immédiate.

Dans tous les cas, l'abattage sera suivi par un expert « chiroptérologue » formé pour monter dans les arbres, qui disposera d'un endoscope, de nichoirs à chiroptères, de systèmes anti retour.

⇒ Incidence résiduelle « habitat » faible

⇒ Incidence résiduelle « individu » nulle

e) Flore

⇒ Incidence notable probable forte

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Un suivi environnemental de la phase de chantier des futurs projets dans cette zone est nécessaire afin d'éviter la dispersion des espèces invasives.

Les matériaux décaissés au droit des stations des plantes invasives devront faire l'objet d'un suivi spécifique et être différenciés des autres matériaux. Comportant des graines ou des rhizomes, ils sont à évacuer vers un centre d'enfouissement agréé.

Des règles sur l'origine des matériaux de remblais sont ainsi à mettre en œuvre. Ceux-ci doivent être certifiés « sans plantes invasives » et leur provenance doit être traçable. Les talus seront à enherber rapidement avec une composition d'espèces couvrantes (graminées).

⇒ Incidence résiduelle « habitat » faible

f) Sols

⇒ Incidence notable probable faible

⇒ Pas de mesure E, R, C envisagée

g) Eaux (zones humides)

⇒ Incidence notable probable forte

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS DIRECTS

Le tracé du projet de piste cyclable, en se calant en pied de la RD et en utilisant l'emprise d'un chemin rural existant, réduit au minimum les impacts surfaciques sur les zones humides. Il n'est pas possible de supprimer ou de réduire plus les impacts surfaciques sur les zones humides concernées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse.

⇒ Incidence résiduelle forte

h) Air

- ⇒ Incidence notable probable nulle, voire positive
- ⇒ Pas de mesure E, R, C, nécessaire

i) Bruit

- ⇒ Incidence notable probable nulle, voire positive
- ⇒ Pas de mesure E, R, C, nécessaire

j) Climat

- ⇒ Incidence notable probable nulle, voire positive
- ⇒ Pas de mesure E, R, C, nécessaire

k) Patrimoine culturel, architectural et archéologique

- ⇒ Incidence notable probable nulle
- ⇒ Pas de mesure E, R, C, nécessaire

l) Paysages

- ⇒ Incidence notable probable faible
- ⇒ Pas de mesure E, R, C envisagée

7.8.1. Synthèse des incidences résiduelles

Le tableau ci-dessous synthétise l'évolution des incidences avant et après mesures d'évitement ou de réduction.

Éléments environnementaux	Enjeux	Incidences notables probables du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse	Incidences résiduelles après mesures E, R, C
Santé humaine	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive
Population	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive
Diversité biologique			
- Habitats biologiques	Fort	Forte	forte
- Continuités écologiques	Fort	Forte	faible
Faune			
- Insectes	Fort	Faible	Faible
- Amphibiens/reptiles	Fort	Forte	Nulle
- Avifaune « habitat »	Moyen	Moyen	Faible
- Avifaune « individu »	Moyen	Moyen	Nulle
- Mammifères terrestres	Nul	Nulle	Nulle
- Chiroptères « habitat »	Fort	Forte	faible
- Chiroptères « individu »	Fort	Forte	Nulle

Flore (plantes invasives)	Fort	Forte	Faible
Sols	Faible	Faible	Faible
Eaux	Faible	Faible	Faible
Air	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive
Bruit	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive
Climat	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive
Patrimoine culturel architectural et archéologique	Nul	Nulle	Nulle
Paysages	Faible	Faible	Faible

La mise en place des mesures environnementales d'évitement et de réduction des impacts ne permet pas de **supprimer la totalité des impacts potentiels forts du projet**.

Pour le projet de piste cyclable et le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, un **impact fort sur les habitats biologiques et les zones humide subsiste en raison de la consommation irréductible de surface et la suppression de la mesure de protection d'espace boisé classé au droit de certains boisements et de zones humides**.

Pour le projet de piste cyclable et le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, un **impact faible subsiste sur les oiseaux et les chiroptères en raison de la présence d'arbres à cavités. Mais cette réduction du niveau des impacts impose des consignes strictes lors de l'abattage (voir synthèse ci-après)**.

Néanmoins, malgré les impacts résiduels, ceux-ci étant très localisés et linéaires et les milieux « sources » (prairies, forêts) étant largement préservés aux abords, ces impacts ne remettent pas en cause l'état de conservation des habitats biologiques et des populations des espèces animales. Toutes les espèces animales présentes resteront nicheuses suite à l'aménagement de la piste cyclable et à la réduction de l'espace boisé classé.

Au final, la mise en œuvre et le respect de la réglementation aboutissent à **l'absence d'impact significatif sur les espèces patrimoniales et protégées. Il n'y a pas de remise en cause des cycles biologiques de ces espèces, ni de destruction volontaire d'individu d'espèce protégée.**

7.9. Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées

La commune garde les indicateurs du PLU qui couvrent la plupart des thématiques abordées, à savoir :

Thématique	Indicateurs	Source de données	Modalités de suivi
Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique	Suivi des surfaces boisées	Commune	maintien de la forêt communale et application du respect de l'espace boisé classé identifié sur le plan de zonage du PLU
	Surface des ripisylves préservées (par rapport à l'existant en date d'approbation du PLU)	Photos aérienne et données CIGAL	comparaison à plusieurs années d'intervalle des occupations du sol et localisation des évolutions observées
	Suivi spécifique au Sud et au Nord de la zone UL (prairies à Sanguisorbe officinale et Œillet superbe)	Commune	repérage de terrain avant le bilan du document d'urbanisme (passage en relevé sur place à la saison adéquate)
	Suivi du degré d'anthropisation à proximité du plan d'eau de Plobsheim (espèces invasives, dégradation du milieu...)	Conseil Général porteur du projet de réaménagement des berges du plan d'eau	suivi de l'opération d'aménagement par le Conseil Général
Gestion des ressources naturelles et de l'espace	Suivi de l'évolution des surfaces de vergers	Commune, photos aériennes et CIGAL	analyse des évolutions de l'occupation des sols (surfaces de vergers), localisation des permis dans les secteurs de vergers identifiés
	Réduction des espaces agricoles et naturels	Commune	analyse des aménagements, constructions et permis d'aménager déposés sur les secteurs d'extension urbaine, zones agricoles et naturelles
	Nombre de permis de construire délivrés et, si possible, le nombre de logements produits ainsi que la superficie des parcelles concernées en fonction des zones (U ou AU)	Suivi des permis	bilan d'application du PLU : analyse du rythme de construction depuis l'approbation du PLU.
Répartition des logements produits entre individuels, intermédiaires et collectifs	Suivi des permis		

Thématique	Indicateurs	Source de données	Modalités de suivi
Energie et pollutions atmosphériques	Emprise au sol des nouvelles constructions	Suivi des permis	comptabilisation des autorisations d'urbanisme de l'approbation du PLU au premier bilan. demande de données par la commune auprès des services compétents de la Région Alsace
	Nombre de bâtiments équipés de panneaux photovoltaïques	Commune - UME	
	Nombre d'usagers de la gare de Limersheim	Données TER Alsace	
Risques et nuisances	Evolution du stationnement des modes doux (parking vélo) de la gare	Données TER Alsace	suivi des arrêtés préfectoraux déclarant la catastrophe naturelle pour le risque d'inondation. Suivi des permis de construire d'exploitations agricoles déposés après l'approbation du PLU
	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	Commune	
Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel	Nouveaux bâtiments implantés dans un secteur agricole.	Chambre d'agriculture - Commune	photo aérienne et plan cadastral actualisé par rapport aux documents du PLU approuvé
	Consommation d'espaces des zones spécialisées ou non	Suivi des permis - Commune	

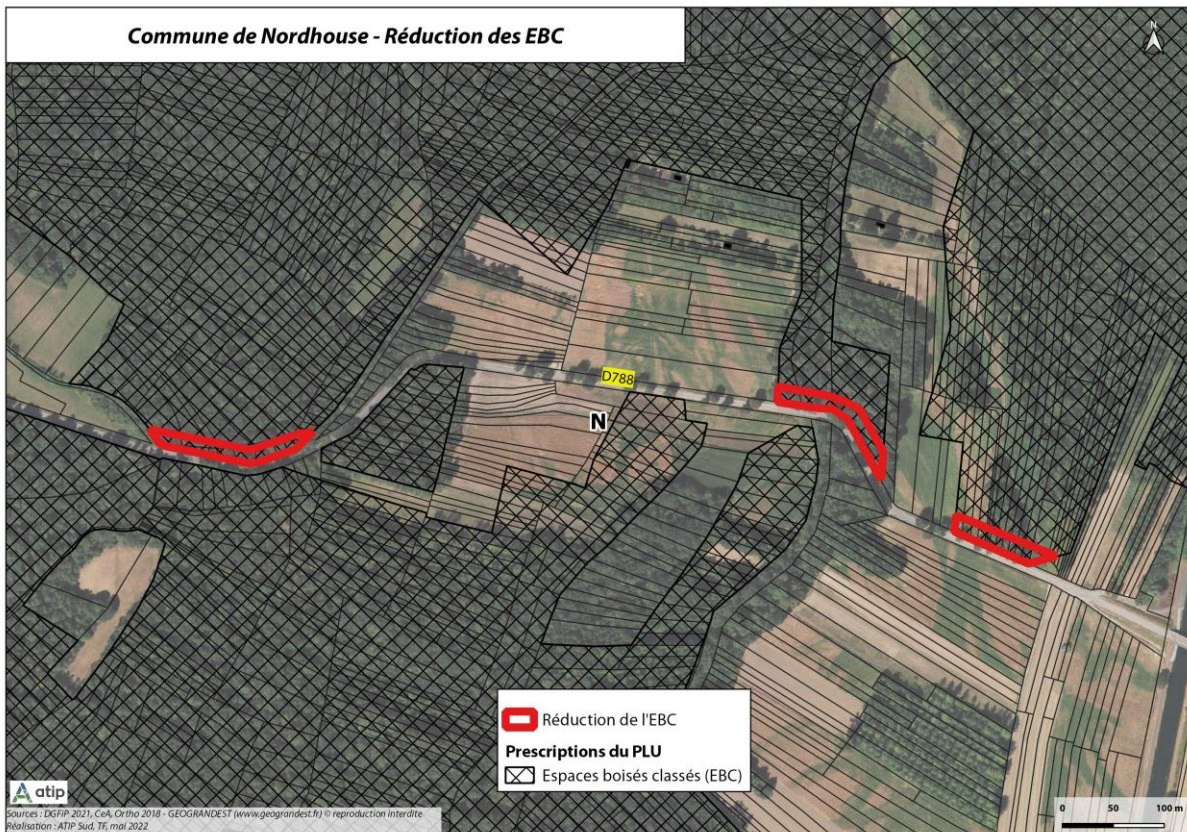
PLU de Nordhouse – Extraits du rapport de présentation, p.291-292/304

7.10. Résumé non technique des éléments précédents et description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

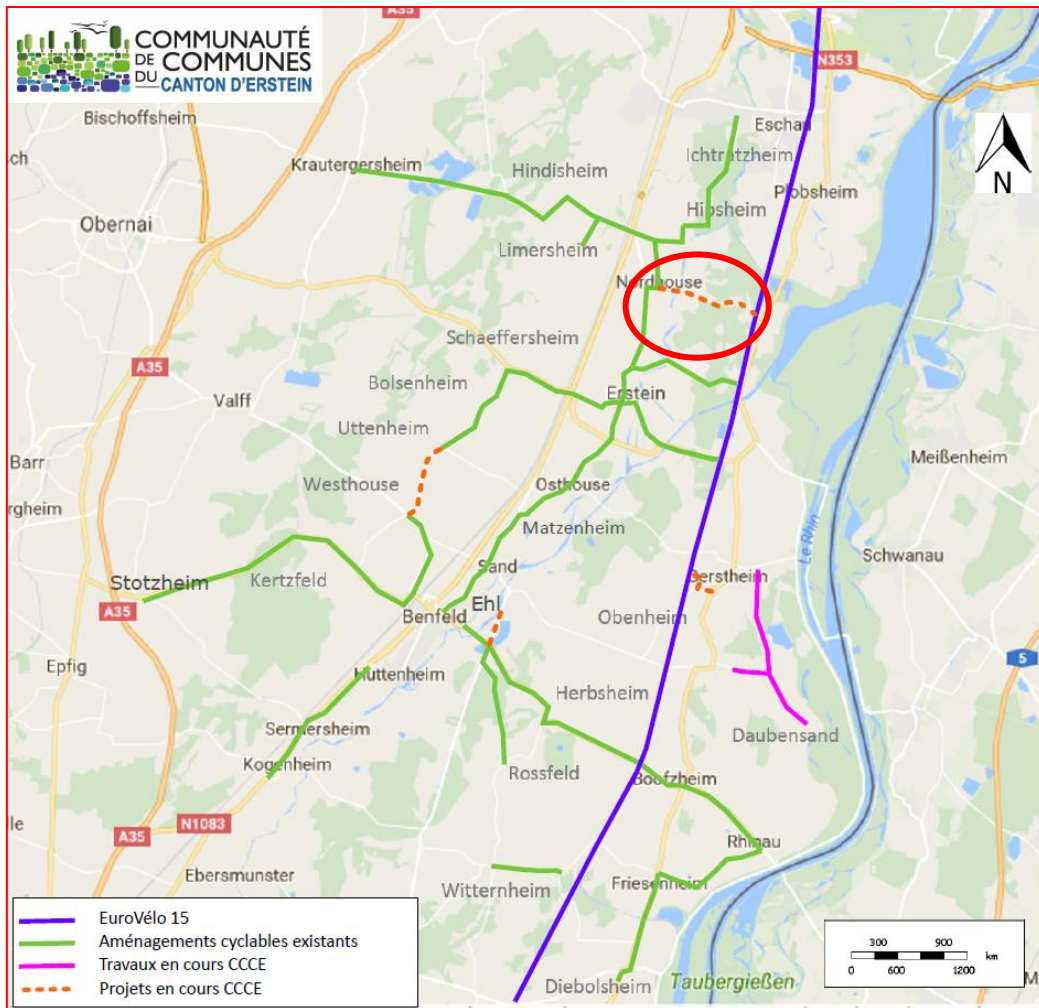
a) Objet de la révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse

Le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse a pour objet unique la réduction d'un espace boisé classé (EBC).

Cette réduction concerne trois zones ponctuelles, situées le long de la RD788 et couvrant une superficie totale d'environ 0,54ha, soit environ 0,2% de la superficie de l'espace boisé classé du ban communal.



Le but de cette révision « allégée » est de permettre l'aménagement d'une piste cyclable reliant Nordhouse au canal du Rhône au Rhin.



Maillage de pistes cyclables sur le territoire de la CDC (source : CDC)

b) Méthodologie de l'évaluation environnementale

L'étude d'impact de l'évaluation environnementale du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse s'est principalement basée sur l'étude environnementale réalisée en février 2022 par le bureau d'étude ECOLOR dans le cadre du projet de piste cyclable.

Cette étude environnementale s'est basée sur une recherche bibliographique et sur des visites de terrains couvrant un périmètre s'étendant jusqu'à 3km autour du tracé de la future piste cyclable.

Les données de cette étude ont donc été reprises dans la présente évaluation environnementale mais en se limitant uniquement sur les éléments relatifs aux trois zones impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse.

c) Articulation avec le PADD et les documents d'ordre supérieur

Le projet est compatible avec le PADD du PLU, le SCOTERS, le SRADDET, le PGRI, le SDAGE et le SAGE.

d) Etat initial de l'environnement

RELIEF, CLIMAT, SOLS, HYDROGRAPHIE, PAYSAGES :

La commune de Nordhouse est située dans la plaine d'Alsace, son relief est donc relativement plat et son climat semi-continentale.

Les deux zones les plus à l'Ouest des trois zones d'EBC concernées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse sont situées sur des sols limono argilo sableux, propices au développement de zones humides. La zone la plus à l'Est repose sur des sols limono sableux, peu propices aux zones humides.

L'est du ban communal, où se situe le projet, est traversé entre autre par le canal du Rhône au Rhin et le canal d'alimentation de l'Ill, formant un système hydrographique complexe.

Le paysage communal est structuré d'Est en Ouest par les axes naturels et anthropiques qui traversent le territoire communal. L'accès par l'Est permet une découverte très tardive et partielle de l'agglomération, sans visibilité sur le tissu bâti, dissimulé par les forêts alluviales rhénanes.

ESPACES ET ESPECES PROTEGES :

Les trois zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse se situent dans le Réservoir de Biodiversité n°46 (Ried de l'Ill) et sont concernées par des zones potentielles de présence du crapaud vert et de la pie grièche grise.

Un corridor écologique national traverse également la zone la plus à l'Ouest du projet.

Des zones à dominante humides sont potentiellement présentes dans le périmètre du projet. Les deux zones les plus à l'Ouest sont principalement concernées.

HABITATS BIOLOGIQUES ET ZONES HUMIDES :

Les trois zones sont concernées par une berme enherbée

Les deux zones les plus à l'Ouest sont concernées par une Chênaie-Frênaie-Ormaie et des arbres d'alignement.

La zone la plus à l'Est est concernée par un roncier, un bois divers et une friche enherbée à solidage.

La chênaie-Frênaie-Ormaie est considérée comme une zone humide, sur base du critère floristique. Cependant, les sondages réalisés au droit des trois zones impactées par la révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse indiquent l'absence de zones humides, sur base du critère pédologique.

FLORE ET VEGETATION :

Le projet n'est pas concerné par de la flore patrimoniale ou protégée.

Une plante invasive (solidage glabre) a été recensée dans la zone la plus à l'Est du projet.

FAUNE :

Le projet est concerné par la présence

- D'orvets
- De 16 espèces d'oiseaux protégés et 8 espèces non protégées
- 5 espèces de chiroptères
- Une espèce d'orthoptères d'intérêt patrimonial : le conocéphale gracieux.

e) Perspectives d'évolution de l'environnement par la mise en œuvre du plan

La mise en œuvre du plan aura pour effet de réduire l'espace boisé classé (EBC) du ban communal de Nordhouse.

Cette mesure de protection sera ainsi supprimée sur 3 zones ponctuelles (0,54ha, soit 0,2% de la surface totale de l'EBC) situées le long de la RD788, côté Nord.

La suppression de la mesure de protection « espace boisé classé » pour ces trois zones risque donc d'impacter les enjeux environnementaux précités, notamment en cas de défrichement nécessaire à la réalisation de la piste cyclable.

Cependant, compte tenu de la faible superficie impactée, de son caractère linéaire et de la proximité de la RD788, les impacts sur ces éléments seront relativement limités, voire inexistant.

f) Incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement

Le projet risque d'avoir une incidence notable probable forte

- sur la diversité biologique (réduction de l'habitat biologique « Chênaie-Frênaie-Ormaie » et du réservoir de biodiversité n°46 « Ried de l'III ») ;
- sur la présence potentielle de l'Orvet
- sur la présence de chiroptères
- sur la plante invasive « solidage glabre »
- sur la zone humide « Chênaie-Frênaie-Ormaie »

Le projet risque d'avoir une incidence notable probable moyenne sur des espèces d'oiseaux protégés et non protégés

Le projet risque d'avoir une incidence notable faible

- sur la présence du conocéphale gracieux ;
- sur les sols (défrichement, imperméabilisation)
- sur les paysages (défrichement, imperméabilisation).

g) Incidences Natura 2000 et autres zones protégées revêtant une importance particulière pour l'environnement

Les 3 zones d'espace boisé classé impactées par le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse, ne sont pas situées en zone Natura 2000, mais restent à proximité (environ 350m) d'un site Natura 2000 :

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n° FR4201797 – Secteur alluvial Rhin Ried Bruch

Le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse est sans incidence sur ce site Natura 2000 et ses composantes, compte tenu de sa nature, de sa faible superficie, de son caractère linéaire, et de sa situation le long de la RD788.

h) Exposés des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national.

Le projet a été retenu car il a pour objectif de permettre la réalisation d'un projet de piste cyclable porté par la commune de Nordhouse et la communauté de communes du Canton d'Erstein, afin de relier la commune à l'EuroVelo 15. Ce projet permet de développer des cheminements doux, allant dans le sens du développement durable.

i) Raisons justifiant le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document

La communauté de commune du Canton d'Erstein souhaite aménager une piste cyclable à cet endroit pour créer un cheminement doux entre le village de Nordhouse et le canal du Rhône au Rhin, allant dans le sens du développement durable.

L'aménagement de la piste cyclable le long de la RD788 constitue le trajet le plus court pour relier ces deux points.

Le choix d'implanter la piste cyclable côté Nord de la RD788 plutôt que côté Sud permet de limiter la zone d'espace boisé classé à réduire et de limiter les impacts sur les habitats et les espèces, notamment en s'implantant en partie sur un chemin rural existant.

j) Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement

- Sur les habitats biologiques et zones humides
Le tracé du projet de piste cyclable, en se calant en pied de la RD et en utilisant l'emprise d'un chemin rural, réduit au minimum les impacts surfaciques. Il n'est pas possible de supprimer ou de réduire plus les impacts surfaciques liés au projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse.
- Sur les continuités écologiques
Le maintien d'une bande enherbée entre la piste cyclable et la RD 788 et le maintien des arbres d'alignement existant participent à la réduction de cette incidence.
- Sur les amphibiens/reptiles
Pour éviter tout impact sur les Orvets, les abattages interviendront d'août à mars avec évacuation des rémanents avant la fin mars.
- Pour les oiseaux et les chiroptères
Les travaux seront réalisés hors période de reproduction et d'hivernage. Les chiroptères étant également très sensibles aux chocs, il conviendra de mettre en place un protocole spécifique d'abattage des arbres à cavités :
 - Refaire un état des lieux et un marquage des arbres à cavités avant toute opération en zone forestière. Cet état des lieux devra également apprécier l'état sanitaire des arbres et les risques pour les observateurs
 - Les arbres à cavités qui seront marqués feront
 - soit l'objet d'un contrôle visuel à l'endoscope, si la cavité est peu haute et que l'arbre ne présente pas de risque pour les opérateurs afin de contrôler la présence/absence de chiroptères. A l'issue de ce contrôle, s'il est négatif, l'arbre sera abattu immédiatement

- soit l'objet d'un abattage avec un engin doté d'une pince afin de déposer l'arbre en douceur au sol, cavité sur le côté ou le dessus afin de permettre le contrôle de celle-ci.

En cas de présence de chiroptères dans une cavité dans un arbre sur pied, l'abattage sera reporté et la cavité sera équipée d'un système anti-retour. La DREAL sera informée sur les suites à donner.

En cas de présence de chiroptères sur un arbre posé au sol, on gardera le tronc de l'arbre avec la cavité et on le transposera immédiatement contre un autre arbre de grande taille ou il sera attaché par une sangle ; l'objectif étant de conserver l'habitat à chiroptères fonctionnel. On installera, en parallèle, des nichoirs à chiroptères à proximité immédiate.

Dans tous les cas, l'abattage sera suivi par un expert « chiroptérologue » formé pour monter dans les arbres, qui disposera d'un endoscope, de nichoirs à chiroptères, de systèmes anti retour.

- Sur les plantes invasives :

Un suivi environnemental de la phase de chantier des futurs projets dans cette zone est nécessaire afin d'éviter la dispersion des espèces invasives.

Les matériaux décaissés au droit des stations des plantes invasives devront faire l'objet d'un suivi spécifique et être différenciés des autres matériaux. Comportant des graines ou des rhizomes, ils sont à évacuer vers un centre d'enfouissement agréé.

Des règles sur l'origine des matériaux de remblais sont ainsi à mettre en œuvre. Ceux-ci doivent être certifiés « sans plantes invasives » et leur provenance doit être traçable. Les talus seront à enherber rapidement avec une composition d'espèces couvrantes (graminées).

Le tableau ci-dessous synthétise l'évolution des incidences avant et après mesures d'évitement ou de réduction.

Éléments environnementaux	Enjeux	Incidences notables probables du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse	Incidences résiduelles après mesures E, R, C
Santé humaine	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive
Population	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive
Diversité biologique			
- Habitats biologiques	Fort	Forte	forte
- Continuités écologiques	Fort	Forte	faible
Faune			
- Insectes	Fort	Faible	Faible
- Amphibiens/reptiles	Fort	Forte	Nulle
- Avifaune « habitat »	Moyen	Moyen	Faible
- Avifaune « individu »	Moyen	Moyen	Nulle
- Mammifères terrestres	Nul	Nulle	Nulle
- Chiroptères « habitat »	Fort	Forte	faible
- Chiroptères « individu »	Fort	Forte	Nulle
Flore (plantes invasives)	Fort	Forte	Faible
Sols	Faible	Faible	Faible
Eaux	Faible	Faible	Faible
Air	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive
Bruit	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive
Climat	Nul	Nulle, voire positive	Nulle, voire positive

Patrimoine culturel architectural et archéologique	Nul	Nulle	Nulle
Paysages	Faible	Faible	Faible

Le projet de piste cyclable, en retenant le tracé au Nord de la RD 788, limite les impacts sur les milieux forestiers. Il en est donc de même pour le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse.

Les impacts du projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse se limitent à ces mêmes **0,12ha de boisements**, correspondant à autant de surface de zones humides.

Ces impacts résiduels correspondront à la perte inéluctable d'habitats biologiques.

Le projet de piste cyclable et le projet de révision « allégée » n°1 du PLU de Nordhouse impactent également des arbres à cavités, habitat potentiel pour des oiseaux et des chiroptères cavernicoles.

Pour éviter les impacts sur les espèces animales, les travaux d'abattage s'effectueront en dehors des périodes de reproduction du 1 août au 15 mars avec évacuation des rémanents.

Pour les arbres à cavités, un protocole spécifique sera mis en place afin de contrôler la présence/absence de chiroptères et d'oiseaux et de préserver, si nécessaire, cet habitat de repos.

Les impacts résiduels restant faibles et les milieux concernés étant très présents dans le périmètre d'étude, ils ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces protégées présentes et le fonctionnement écosystémique du secteur.

k) Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées

La commune garde les indicateurs du PLU qui couvrent la plupart des thématiques abordées.



PLU

- Plan Local d'Urbanisme -

Commune de **NORDHOUSE**

NOTICE EXPLICATIVE

Révision PLU le : 28/11/2014

MODIFICATION SIMPLIFIEE N°1 DU PLU

APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal du 04 juin 2021.

A NORDHOUSE
le 04 juin 2021

Le Maire,
Jean-Marie ROHMER



Agence Territoriale d'Ingénierie Publique
TERRITOIRE SUD 53 rue de Sélestat

67210 OBERNAI

PLAN LOCAL D'URBANISME DE NORDHOUSE PROJET DE MODIFICATION SIMPLIFIEE N°1

NOTICE EXPLICATIVE

Destinée à être annexée au rapport de présentation

Personnes de contact :

COMMUNE DE NORDHOUSE
1, rue du Maréchal Leclerc
67150 NORDHOUSE

Mme Isabelle COUSIN
icousin@nordhouse.fr
03 88 64 80 90

ATIP
53, rue de Sélestat
67210 OBERNAI

M. Damien WARNANT
damien.warnant@atip67.fr
03 88 76 64 81 - 06 99 06 77 46

Table des matières

1. Préambule.....	3
2. Introduction.....	3
2.1. Contexte de la Commune.....	3
2.1.1. Concernant l’urbanisme	3
2.1.2. Concernant l’environnement	4
2.1.3. Concernant la santé humaine	4
2.2. Objets du projet de modification simplifiée.....	5
2.2.1. Objet 1 : Phasage dans le temps de l’ouverture à l’urbanisation de la zone 1AUa	5
2.2.2. Objet 2 : Limitation des possibilités de réaliser des toitures plates dans les zones UA, UB et 1AU	5
3. Choix et déroulement de la procédure	6
3.1. Choix de la procédure.....	6
3.2. Déroulement de la procédure	6
4. Description des objets du projet de modification simplifiée	7
4.1. Objet 1 : Phasage dans le temps de l’ouverture à l’urbanisation de la zone 1AUa	7
4.1.1. Caractéristiques de l’objet 1.....	7
4.1.2. Caractéristique de la zone susceptible d’être touchée par l’objet 1	8
4.1.3. Incidences de l’objet 1 sur l’environnement et la santé humaine	9
4.2. Objet 2 : Limitation des possibilités de réaliser des toitures plates dans les zones UA, UB et 1AU	10
4.2.1. Caractéristiques de l’objet 2.....	10
4.2.2. Caractéristique de la zone susceptible d’être touchée par l’objet 2	13
4.2.3. Incidences de l’objet 2 sur l’environnement et la santé humaine	14
5. Conclusions.....	16
5.1. Incidences du projet sur les sites Natura 2000	16
5.2. Incidences du projet sur les autres aspects environnementaux.....	16
5.3. Incidences du projet sur la santé humaine	16
6. Annexes	17

1. Préambule

Conformément à l'article R104-30 du Code de l'Urbanisme, le dossier à transmettre à l'autorité environnementale pour une procédure d'examen au cas par cas reprend les informations suivantes :

1. Description des caractéristiques principales du projet ;
2. Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du projet ;
3. Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du projet.

Le présent document a pour objet d'exposer le contenu du projet de modification simplifiée n°1 du PLU de Nordhouse et d'en justifier les motivations. Il est destiné à être annexé, après la procédure d'examen au cas par cas et après l'approbation du projet, au rapport de présentation qu'il complète et modifie.

2. Introduction

2.1. Contexte de la Commune

2.1.1. Concernant l'urbanisme

La Commune de NORDHOUSE compte 1.734 habitants (INSEE 2017), est située au Sud de l'Eurométropole de Strasbourg, et fait partie de la Communauté de Communes du Canton d'Erstein.

Sa proximité avec l'Eurométropole de Strasbourg et le site de développement économique d'Erstein (SCOTERS) lui confère une attractivité certaine et génère une pression foncière importante.

La Commune de Nordhouse est couverte par un PLU (Plan Local d'Urbanisme) approuvé le 28/11/2014.

La commune de Nordhouse est également inscrite dans le périmètre du SCOTERS (Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg) approuvé en 2006, modifié à 4 reprises, et actuellement en cours de révision. Le DOO (Document d'Orientation et d'Objectifs) du SCOTERS prévoit notamment d'augmenter l'offre en habitat intermédiaire en réservant une part significative d'habitat intermédiaire de minimum 25% dans les zones à urbaniser.

La morphologie urbaine de Nordhouse découle directement de son histoire, de sa localisation et de l'évolution des modes de vie.

Nordhouse est un village de plaine, implanté en bordure de l'Ill et de la forêt alluviale du Ried. Sa morphologie est de type habitat concentrique.

Le patrimoine bâti de Nordhouse est bien préservé jusqu'à la fin du 19ème siècle, et en centre ancien. Les développements urbains récents tendent à modifier cette homogénéité et cette densité bâtie. Ce phénomène concerne à ce jour près de la moitié de la surface de l'agglomération (extension en lotissement).

Le centre ancien de Nordhouse abrite de nombreux corps de fermes traditionnels, dont la qualité architecturale donne un cachet pittoresque aux rues étroites et sinueuses.

Quelques constructions sont de type maison-bloc mais la morphologie la plus courante des fermes se compose d'une maison d'habitation, de dépendances agricoles et d'un jardin potager, le tout organisé autour d'une cour. Les toitures courantes sont à deux pans avec croupes ou demi-croupes.

2.1.2. Concernant l'environnement

La commune de NORDHOUSE est concernée par les éléments environnementaux suivants :

- 2 sites Natura 2000 :
 - o « FR4201797 Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin (Dir. Habitat) ;
 - o « FR4211810 Vallée de Rhin de Strasbourg à Marckolsheim (Dir. Oiseaux).
- 2 espaces protégés et gérés :
 - o 1 arrêté de protection de biotope « FR3800131 Plan d'eau de Plobsheim » ;
 - o 1 zone humide protégée par la convention de Ramsar « FR720025 Rhin Supérieur / Oberrhein ;
- 6 ZNIEFF :
 - o « 420007070 Plan d'eau de Plobsheim et cours aval du canal d'alimentation de l'III » ;
 - o « 420007073 Forêt rhénane et zones humides du Polder d'Erstein » ;
 - o « 420007184 Forêts et prairies du Ried de l'III de Nordhouse à Fegersheim » ;
 - o « 420014529 Ancien lit majeur du Rhin de Village-Neuf à Strasbourg » ;
 - o « 420030420 Cours de l'III du Canal de Colmar à Illkirch-Graffenstaden » ;
 - o « 420030443 Zone inondable de l'III de Colmar à Illkirch-Graffenstaden ».
- 6 éléments SRCE :
 - o 1 réservoir de biodiversité
 - o 2 corridors Azurés
 - o 1 corridor écologique national ;
 - o 2 corridors écologiques régionaux.
- 2 PNA :
 - o Crapaud vert (aléa faible à fort) ;
 - o Pie grièche grise (aléa moyen à fort).
- Des zones à dominante humide ;
- Des espaces boisés classés.

2.1.3. Concernant la santé humaine

La commune de NORDHOUSE est concernée par les risques suivants :

- Risque d'inondation :
 - o PPRI de l'III, approuvé le 30/01/2020 ;
 - o Atlas des zones inondables et zones inondables SAGEECE « Ehn Andlau Scheer ».
- Risque de retrait et de gonflement d'argile (aléa faible).

2.2. Objets du projet de modification simplifiée

2.2.1. Objet 1 : Phasage dans le temps de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AUa

Objectifs :

La zone d'extension 1AUa, dénommée comme telle dans le règlement graphique et d'une superficie de 3,97ha, est entièrement ouverte à l'urbanisation depuis 2020.

La commune de Nordhouse est actuellement proche de la saturation de ses écoles. Les informations récentes de la commune au sujet de ses écoles font état de

- 16 enfants en petite section, 14 en moyenne section et 15 en grande section, **soit 45 enfants placés à l'école maternelle ;**
- 31 CP, 21 CE1, 28 CE2, 36 CM1 et 18 CM2 **soit 135 élèves placés à l'école élémentaire.**

Compte-tenu du fait :

- que les classes de CP ne peuvent être composées de plus de 24 élèves (limite fixée par le Ministère) ;
- que l'école élémentaire dispose de 5 salles de classe et une salle de lecture/bibliothèque et travaux informatiques (BCD)
- que les équipements de l'école élémentaire ne sont pas adaptés pour accueillir des enfants de plus de 5/6 ans
- que la capacité actuelle d'accueil des classes de l'école élémentaire ne permet pas de répartir les 135 élèves dans 5 classes

La commune envisage pour la prochaine rentrée scolaire de créer une sixième salle de classe dans l'école élémentaire, en lieu et place de la BCD, afin d'être en mesure d'accueillir tous les enfants.

Afin d'éviter une aggravation de l'engorgement de ses équipements et notamment des écoles, la commune de NORDHOUSE souhaiterait réguler l'ouverture à l'urbanisation de cette zone en y opérant un phasage dans le temps.

Documents du PLU à modifier :

- Orientations d'aménagement et de programmation ;

2.2.2. Objet 2 : Limitation des possibilités de réaliser des toitures plates dans les zones UA, UB et 1AU

Objectifs :

Afin de préserver les caractéristiques architecturales traditionnelles de son territoire, la commune de NORDHOUSE souhaiterait limiter les possibilités de réaliser des toitures plates et favoriser les toitures en pentes avec demi-croupe.

Documents du PLU à modifier :

- Règlement.

3. Choix et déroulement de la procédure

3.1. Choix de la procédure

Conformément à l'article L.153-36 et L153-37 du Code de l'Urbanisme, la procédure de modification est engagée à l'initiative du maire et peut être mise en œuvre si la commune n'envisage :

1. Ni de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
2. Ni de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
3. Ni de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;
4. Ni d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier ;
5. Ni de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté ;

Conformément à l'article L 153-45 du Code de l'Urbanisme la procédure de modification peut, à l'initiative du maire, être effectuée selon un procédure simplifiée si la commune n'envisage :

1. Ni de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
2. Ni de diminuer ces possibilités de construire ;
3. Ni de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;
4. Ni d'appliquer l'article L. 131-9 du même code.

L'évolution du document d'urbanisme envisagée par la commune ne porte sur aucun des points énumérés ci-dessus et peut donc faire l'objet d'une procédure de modification simplifiée.

3.2. Déroulement de la procédure

Le projet de modification simplifiée est notifié, avant le début de la mise à disposition du public, au Préfet, au Président du Conseil Régional, au Président du Conseil Départemental, ainsi qu'aux organismes mentionnés aux articles L.132-7 et L.132-9 du code de l'urbanisme. En outre, la modification simplifiée du PLU n'étant pas soumise à évaluation environnementale « systématique », elle sera soumise à un examen au cas par cas à la MRAe (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) qui se prononcera, dans un délai de 2 mois à compter sa saisine, sur la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale.

Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et, le cas échéant, les avis émis par les personnes publiques associées sont mis à disposition du public pendant un mois, dans des conditions lui permettant de formuler ses observations. Ces observations sont enregistrées et conservées. Les modalités de la mise à disposition font l'objet d'une délibération par le Conseil Municipal, qui sera portée à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition.

A l'issue de la mise à disposition, le Maire en présente le bilan devant le Conseil municipal, qui en délibère et adopte le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public par délibération motivée.

4. Description des objets du projet de modification simplifiée

4.1. Objet 1 : Phasage dans le temps de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AUa

4.1.1. Caractéristiques de l'objet 1

L'objet 1 du projet de modification simplifiée n°1 du PLU de Nordhouse vise la modification de l'OAP et du règlement écrit de la zone d'extension urbaine 1AUa. Sa superficie de 3,97ha et son implantation sur le ban communal restent inchangées.

Éléments du PLU à modifier :

- Document « **Orientations d'Aménagement et de Programmation** »
 - o p. 5/6 – zone 1AUa : modification du texte repris sous « principes d'urbanisation » et sous « éléments de programmation »

OAP PLU actuel	OAP PLU modifié
<u>Éléments de programmation</u> L'urbanisation de de la zone ne devra pas démarrer avant 2020.	<u>Éléments de programmation</u> <ul style="list-style-type: none">- L'urbanisation de de la zone ne devra pas démarrer avant 2020 ;- <u>Les permis de construire de cette zone ne pourront être délivrés qu'à partir de 2021 suivant 2 phases :</u><ul style="list-style-type: none">- <u>Phase 1, du 01/01/2021 au 31/12/2024 : autorisation des permis de construire sur 60% de la surface de la zone ;</u>- <u>Phase 2, à partir du 01/01/2025 : autorisation des permis de construire sur l'ensemble de la surface de la zone.</u> <u>Pour chacune des 2 phases, 25% de logements intermédiaires doivent être réalisés</u>

4.1.2. Caractéristique de la zone susceptible d'être touchée par l'objet 1

Il s'agit d'une zone d'extension pour l'urbanisation reprise dans le règlement écrit et graphique du PLU actuellement en vigueur.

Cette zone 1AUa comprend des secteurs à caractère naturel ou agricole destinés au développement urbain de la commune.

Cette zone 1AUa est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone.

Sa superficie de 3,97ha n'est pas modifiée par le présent projet.

Un objectif de mixité et de densité de logements est imposé : 25 % des logements créés sur l'ensemble de la zone doivent être en habitat intermédiaire et la densité minimale recherchée est de 25 log/ha afin d'être en cohérence avec les orientations du SCOTERS.

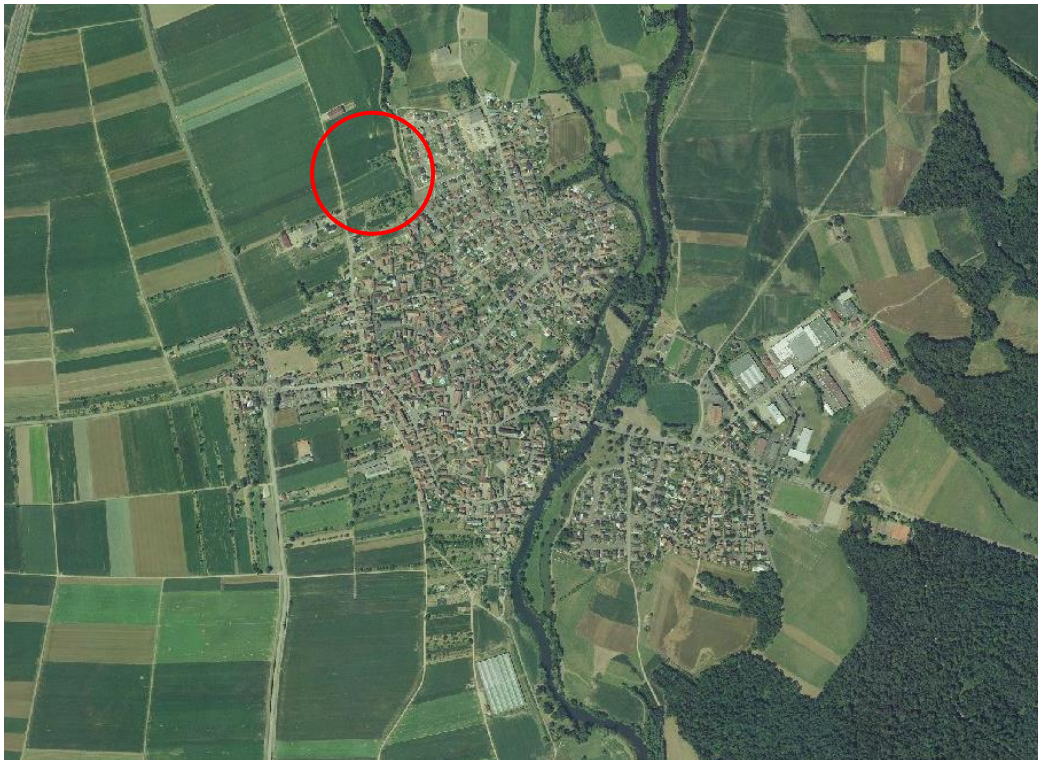
L'OAP de la zone 1AUa propose une organisation viaire qui permet de limiter les voies en impasse, qui pourraient causer des problèmes de desserte notamment pour la collecte des ordures ménagères, d'assurer une continuité viaire de la voie en attente dans le lotissement voisin et de conserver ou de créer une liaison piétonne et cyclable (vers le lotissement voisin et en direction du village ou de la gare).

Le corridor écologique situé le long du Feldwasser sera conservé et maintenu des deux côtés du cours d'eau.

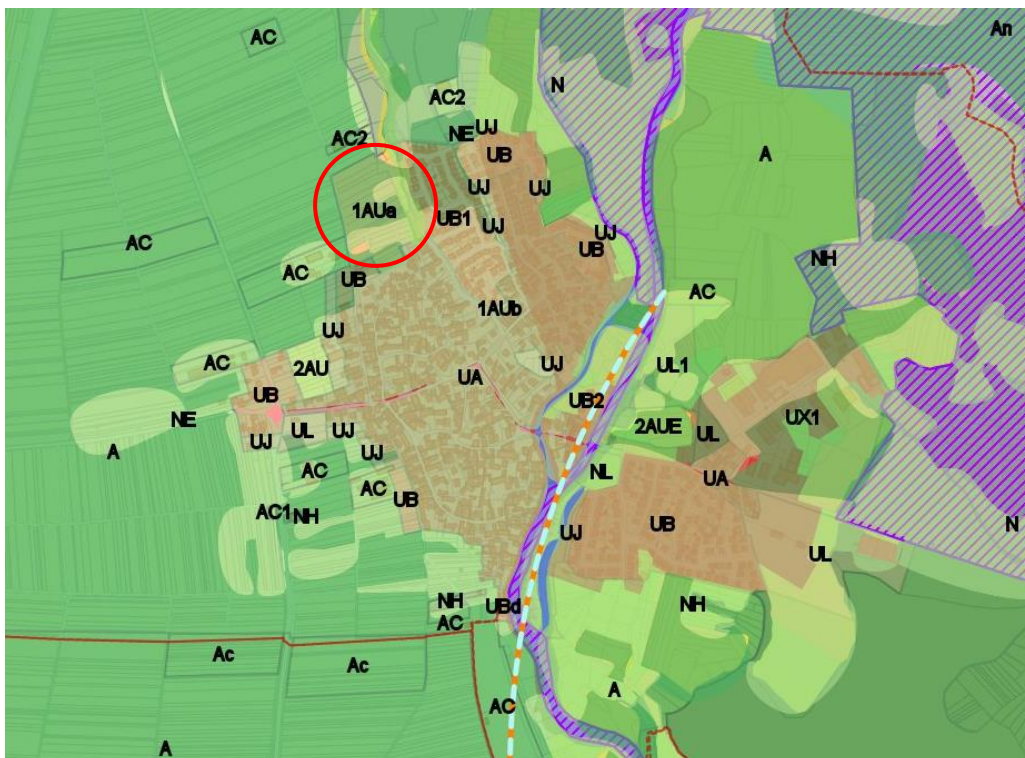
L'OAP du secteur 1AUa met en avant des dispositions paysagères (maintien du corridor écologique du Feldwasser, aménagements paysagers en limite du secteur) particulières pour préserver le cadre de vie des habitants. Ces dispositions ne sont pas modifiées par le présent projet.

Le phasage dans le temps de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AUa ne porte pas atteinte à ses caractéristiques, à sa valeur et à sa vulnérabilité.

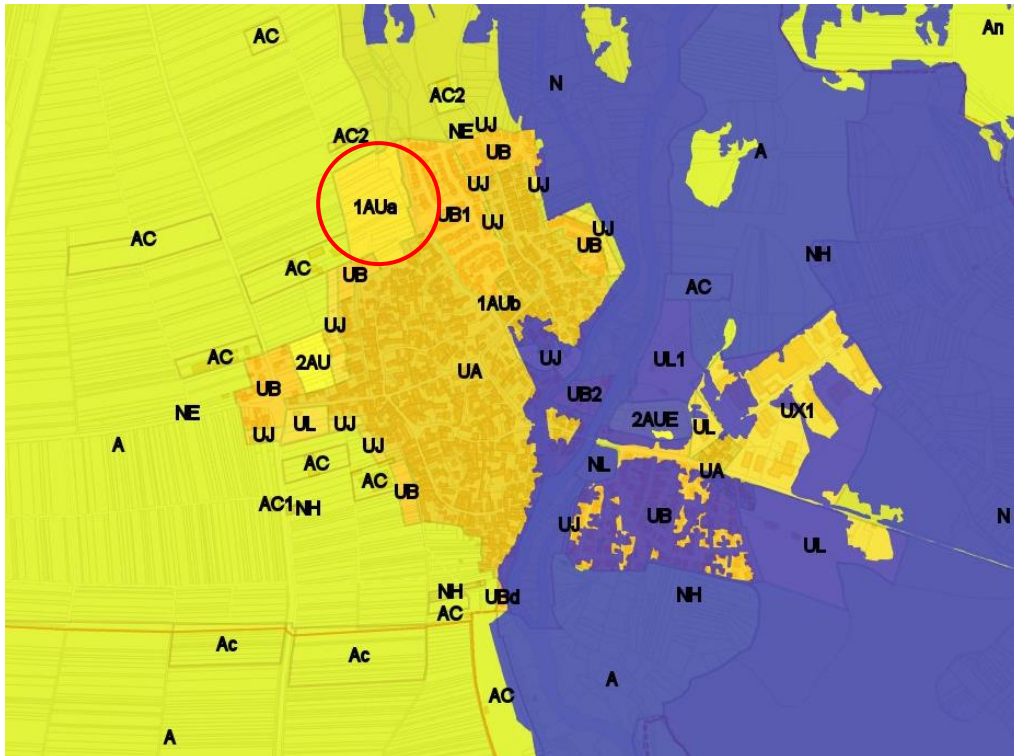
4.1.3. Incidences de l'objet 1 sur l'environnement et la santé humaine



Zone 1AUa – vue aérienne (Intr@Geo)



Zone 1AUa – zonage du PLU + éléments environnementaux (Intr@Geo)



Zone 1AUa – zonage du PLU + risques (Intr@Geo)

La zone 1AUa est directement concernée

- Au niveau environnemental :
 - Par le PNA Crapaud vert (aléa faible à moyen) ;
 - Par des zones à dominante humides.
- Au niveau de la santé humaine :
 - Par le risque de retrait et de gonflement d'argile.

L'objet 1 du projet de modification simplifiée n°1 du PLU de Nordhouse consistant à phaser dans le temps l'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AUa n'a pas d'incidence sur ces éléments.

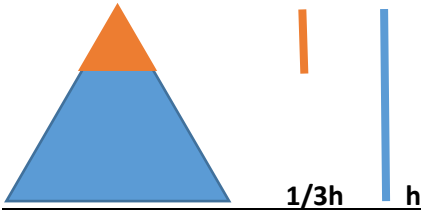
4.2. Objet 2 : Limitation des possibilités de réaliser des toitures plates dans les zones UA, UB et 1AU

4.2.1. Caractéristiques de l'objet 2

L'objet 2 du projet de modification simplifiée n°1 du PLU de Nordhouse vise la modification du règlement, et plus précisément l'article 11 des zones UA, UB et 1AU. La superficie et l'implantation de ces zones ne sont pas modifiées.

Éléments du PLU à modifier :

- Document « **Règlement** »
 - p.23-24/80 – zone UA, article 11 : modification des règles reprises sous « toiture »
 - p.32/80 – zone UB, article 11 : modification des règles reprises sous « toiture »
 - p.56-57/80 – zone 1AU, article 11 : modification des règles reprises sous « toiture »

Règlement PLU actuel	Règlement PLU modifié
<p>Toitures zone UA : Les volumes principaux des toitures doivent être à deux pans avec une pente comprise entre 45° et 52° par rapport à l'horizontale.</p> <p>La pente minimale des toitures est réduite à 30° pour les constructions à vocation d'activité.</p> <p>Les combles « à la Mansart » sont autorisés à condition qu'ils soient réalisés conformément à la tradition locale. Dans ce cas, la pente de la partie supérieure (terrasson) devra être supérieure ou égale à 30° et la pente inférieure de la toiture (brisis) ne pourra excéder 52°. Tout dispositif ne constituant que l'habillage d'une façade est prohibé.</p> <p>Les toitures à deux pans tronquées à leur sommet (croupes) ou à quatre pans sont interdites.</p> <p>CES DISPOSITIONS NE S'APPLIQUENT PAS : – aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif, – aux pentes des toitures correspondant à des volumes secondaires rattachés au volume principal de la construction*, tels que les garages, vérandas, loggia...</p> <p>– aux pentes des toitures des constructions annexes* d'un seul niveau, d'emprise au sol* limitée à 20 m².</p>	<p>Toitures zone UA : Les volumes principaux des toitures doivent être à deux pans avec une pente comprise entre 45° et 52° par rapport à l'horizontale.</p> <p>La pente minimale des toitures est réduite à 30° pour les constructions à vocation d'activité.</p> <p>Les combles « à la Mansart » sont autorisés à condition qu'ils soient réalisés conformément à la tradition locale. Dans ce cas, la pente de la partie supérieure de la toiture (terrasson) devra être supérieure ou égale à 30° et la pente de la partie inférieure de la toiture (brisis) ne pourra excéder 52°. Tout dispositif ne constituant que l'habillage d'une façade est prohibé.</p> <p>Les croupes et les toitures à deux pans tronquées à leur sommet (croupes) ou à quatre pans sont interdites.</p> <p><u>Les demi-croupes sont autorisées pour autant qu'elles ne descendent pas plus bas que le tiers de la hauteur des pans de la toiture</u></p>  <p>CES DISPOSITIONS NE S'APPLIQUENT PAS : – aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif, – aux pentes des toitures correspondant à des volumes secondaires rattachés au volume principal de la construction*, tels que les garages, vérandas, loggia... <u>Dans ce cas, dans la limite de 30m² par unité foncière, les toitures à pan unique avec une pente minimale de 30° sont également autorisées ainsi que les toitures plates.</u></p> <p>– aux pentes des toitures des constructions annexes* d'un seul niveau, d'emprise au sol* limitée à 20 m². <u>Dans ce cas, dans la limite de 30m² par unité foncière, les toitures à pan unique avec une pente minimale de 30° sont également autorisées ainsi que les toitures plates.</u></p>

– aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante.

Toitures zone UB et 1AU :

Les volumes principaux des toitures doivent être à deux pans avec une pente comprise entre 45° et 52° par rapport à l'horizontale.

La pente minimale des toitures est réduite à 30° pour les constructions à usage d'activité.

Les combles « à la Mansart » sont autorisés à condition qu'ils soient réalisés conformément la tradition ancienne locale. Dans ce cas, la pente de la partie supérieure (terrasson) devra être supérieure ou égale à 30° et la pente de la partie inférieure de la toiture (brisis) ne pourra excéder 52°. Tout dispositif ne constituant que l'habillage d'une façade est prohibé.

Les toitures à deux pans tronquées à leur sommet (croupes) ou à quatre pans sont interdites.

Les toitures plates sont admises dans la limite de 50 m² par unité foncière*.

CES DISPOSITIONS NE S'APPLIQUENT PAS :

– aux constructions et équipements publics ou d'intérêts collectifs,
– aux toitures correspondant à des volumes secondaires rattachés au volume principal de la construction, tels que les garages, vérandas, loggia...

– aux pentes des toitures des constructions annexes* d'un seul niveau, d'emprise au sol* limitée à 20 m²,

– aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante.

– aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante.

Toitures zone UB et 1AU :

Idem zone UA ci-dessus

4.2.2. Caractéristique de la zone susceptible d'être touchée par l'objet 2

Il s'agit de zones urbaines et d'extension urbaine reprises dans le règlement écrit et graphique du PLU actuellement en vigueur.

La zone UA correspond au centre ancien de la commune. Le tissu bâti existant présente une typomorphologie urbaine particulière qu'il convient de préserver. La zone UA est une zone à caractère multifonctionnel dans la limite de la compatibilité des activités avec la vocation principale de la zone, à savoir l'habitat. Sa superficie de 36,28ha n'est pas modifiée par le présent projet.

La zone UB correspond aux extensions récentes de la commune, essentiellement sous forme de lotissement (habitat pavillonnaire). La zone UB est une zone à caractère multifonctionnel dans la limite de la compatibilité des activités avec la vocation principale de la zone, à savoir l'habitat. La zone UB comprend un secteur UBd en assainissement autonome (situé entre les deux bras de l'III et au Sud de l'enveloppe urbaine du village). Elle comprend un secteur UB1 pour les lotissements « Les prés verts 1 et 2 » et un secteur UB2 pour le secteur du Zoll, en raison de la forte limitation des possibilités de desserte par les réseaux. Sa superficie de 24,61ha n'est pas modifiée par le présent projet.

La zone 1AUa correspond à des secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation. La zone est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone. La zone 1AUa comporte des Orientations d'Aménagement et de Programmation. L'aménagement du secteur doit être réalisé dans le cadre d'une opération d'aménagement portant sur tout ou une partie de son emprise. Sa superficie de 3,97ha n'est pas modifiée par le présent projet.

La limitation des possibilités de réaliser des toitures plates dans les zones UA, UB et 1AU de la commune ne porte pas atteinte aux caractéristiques, à la valeur et à la vulnérabilité de ces zones.

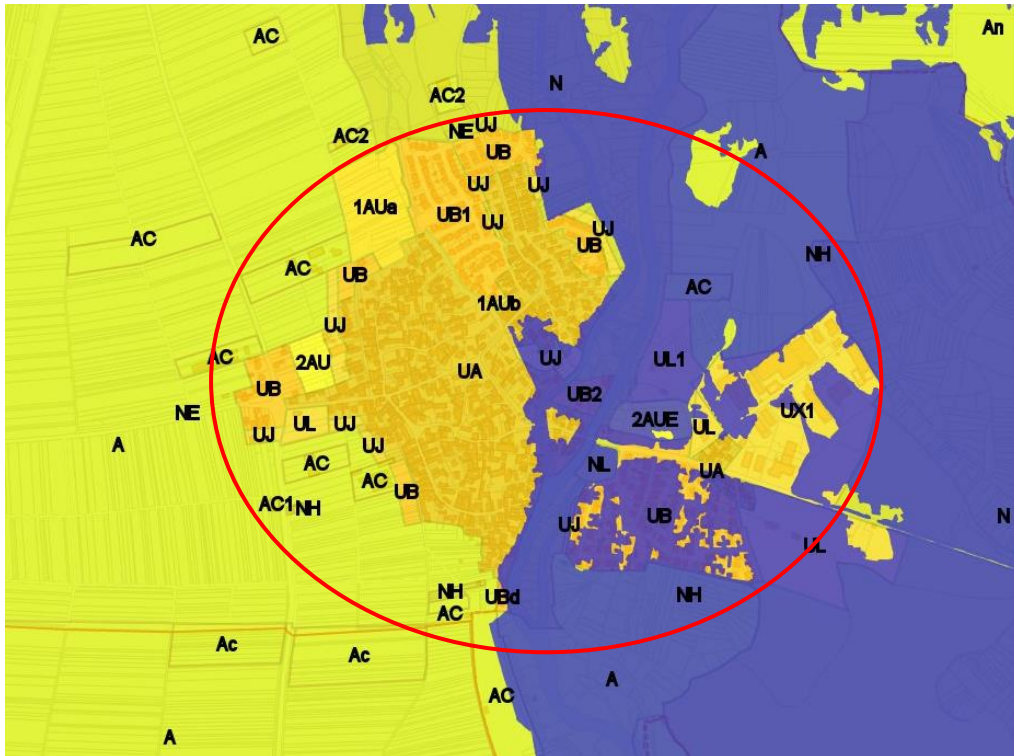
4.2.3. Incidences de l'objet 2 sur l'environnement et la santé humaine



Zones UA, UB et 1AU – vue aérienne (Intr@Geo)



Zones UA, UB et 1AU – zonage du PLU + éléments environnementaux (Intr@Geo)



Zones UA, UB et 1AU – zonage du PLU + risques (Intr@Geo)

Les zones UA, UB et 1Au sont directement concernées

- Au niveau environnemental :
 - Par le PNA Crapaud vert (aléa faible à moyen) ;
 - Par des zones à dominante humides ;
 - Par un corridor azuré ;
 - Par un corridor écologique régional ;
 - Par des ZNIEFF (type 1 et 2).
- Au niveau de la santé humaine :
 - Par le risque de retrait et de gonflement d'argile (aléa faible) ;
 - Par le risque inondation.

L'objet 2 du projet de modification simplifiée n°1 du PLU de Nordhouse consistant à limiter les possibilités de réaliser des toitures plates dans les zones UA, UB et 1AU n'a pas d'incidence sur ces éléments.

La limitation des possibilités de réaliser des toitures plates dans les zones UA, UB et 1AU de la commune n'a pas d'incidence sur l'environnement et la santé humaine, à l'exception d'améliorer la conservation des caractéristiques typo-morphologiques du centre ancien, de permettre une meilleure intégration des nouvelles constructions par rapport à la typo-morphologie du centre ancien et ainsi préserver et améliorer les qualités paysagères bâties de la commune.

5. Conclusions

5.1. Incidences du projet sur les sites Natura 2000

Les zones susceptibles d'être impactées par les 2 objets du projet (zones UA, UB et 1AU reprises dans le zonage du PLU de Nordhouse) ne sont pas situées sur un site Natura 2000 et les modifications souhaitées ne sont pas de nature à porter atteinte aux sites Natura 2000 présents sur la commune.

5.2. Incidences du projet sur les autres aspects environnementaux

Les zones susceptibles d'être impactées par les 2 objets du projet (zones UA, UB et 1AU reprises dans le zonage du PLU de Nordhouse) sont directement concernées par

- **Le PNA Crapaud vert (aléa faible à moyen) ;**
- **Des zones à dominante humide ;**
- **Un corridor Azuré ;**
- **Un corridor écologique régional ;**
- **Des ZNIEFF (type 1 et 2).**

mais les modifications souhaitées ne sont pas de nature à avoir une incidence sur ces éléments.

5.3. Incidences du projet sur la santé humaine

Les zones susceptibles d'être impactées par les 2 objets du projet (zones UA, UB et 1AU reprises dans le zonage du PLU de Nordhouse) sont directement concernées par

- **Le risque de retrait et de gonflement d'argile (aléa faible) ;**
- **Le risque d'inondation ;**

mais les modifications souhaitées ne sont pas de nature à avoir une incidence sur ces éléments.

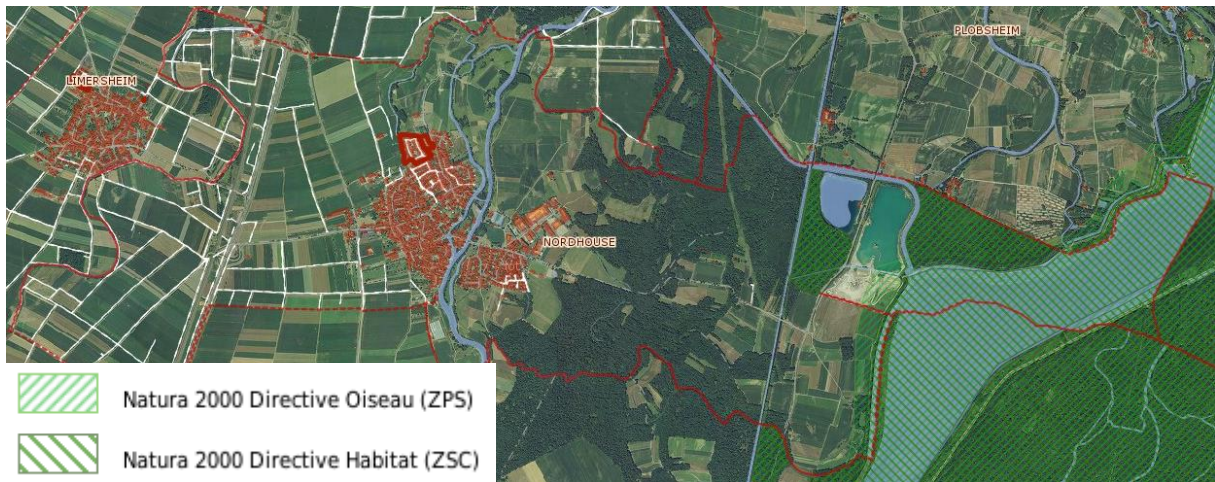
6. Annexes



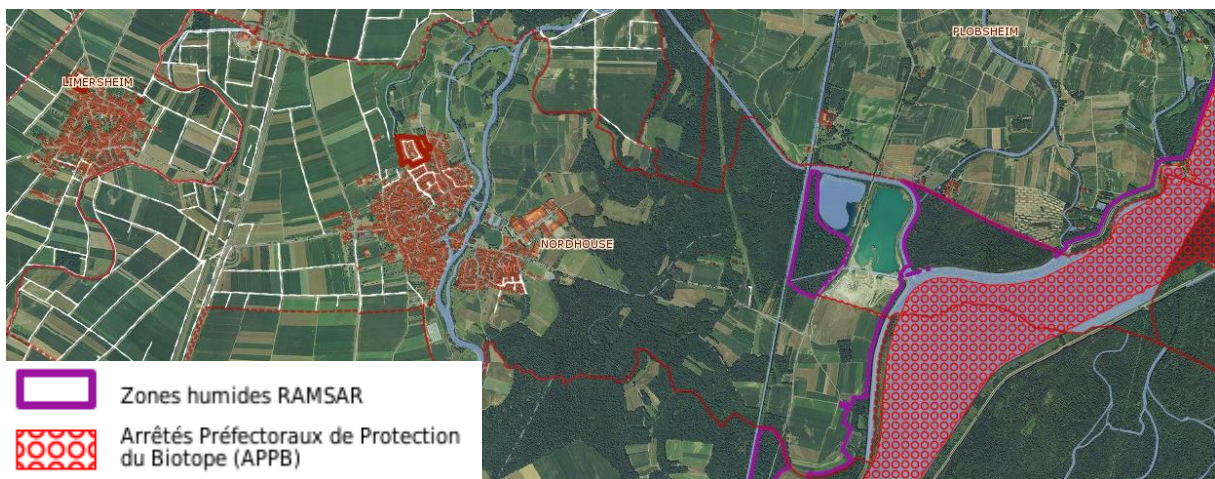
Situation de la Commune de Nordhouse par rapport à l'Eurométropole de Strasbourg et à Erstein
Vue aérienne (Google maps)



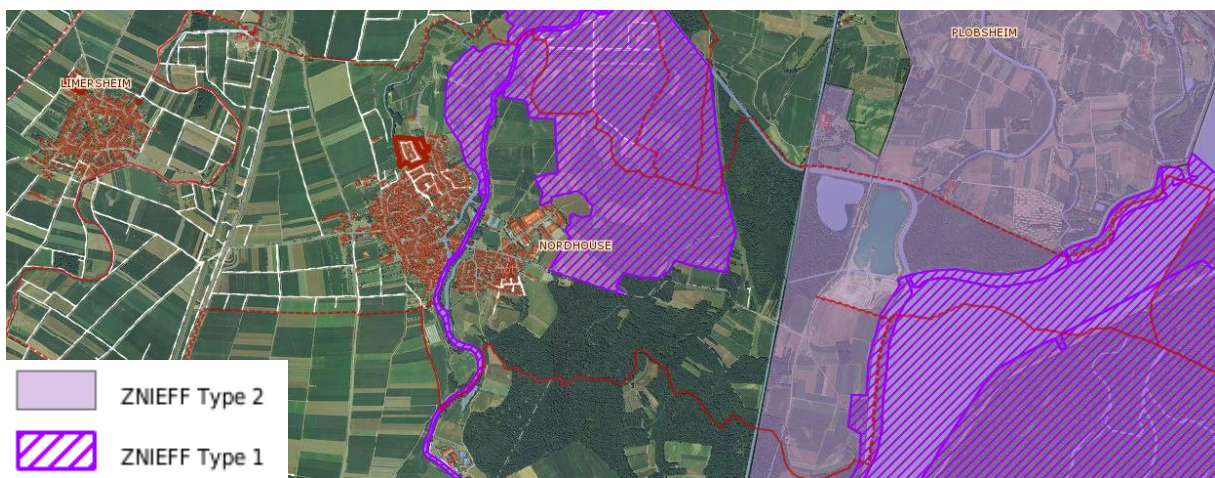
Morphologie du bâti traditionnel de la Commune de Nordhouse (Street View)



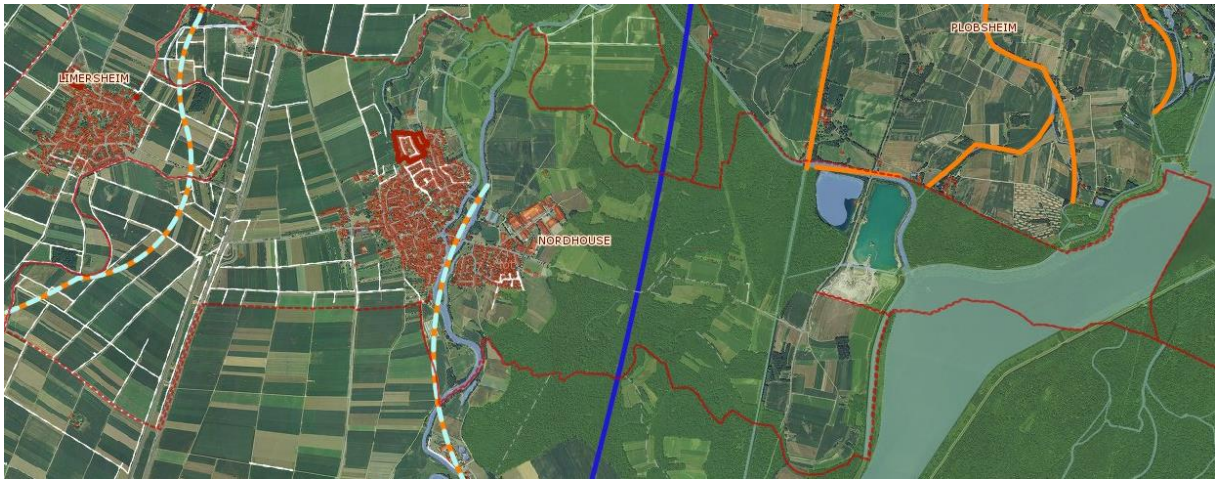
Commune de Nordhouse – vue aérienne – sites Natura 2000 (Intr@Geo)







Commune de Nordhouse – vue aérienne – Espaces protégés et gérés (Intr@Geo)

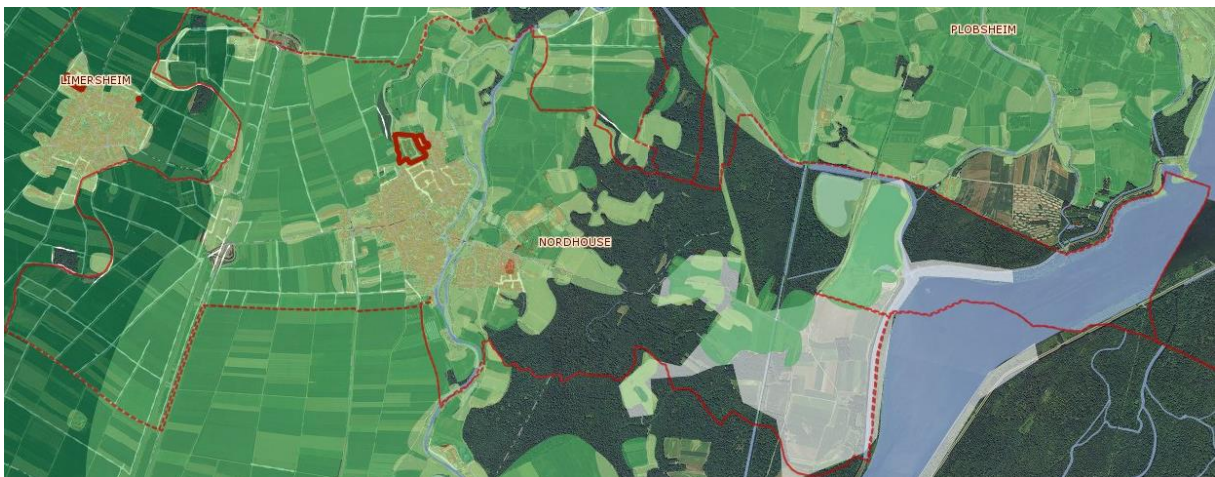


Commune de Nordhouse – vue aérienne – ZNIEFF (Intr@Geo)








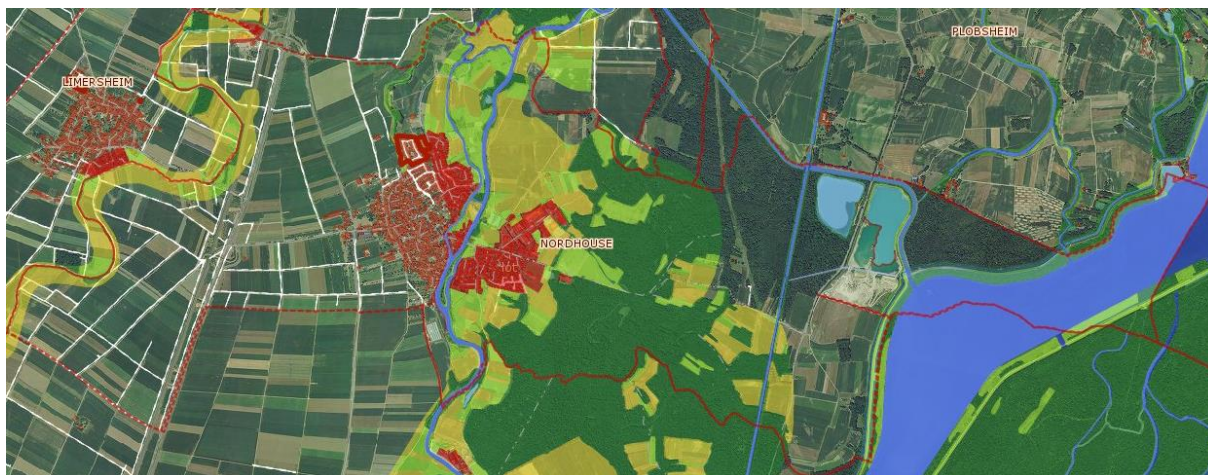
Commune de Nordhouse – vue aérienne – Eléments SRCE (Intr@Geo)

-  SRCE - Réservoirs de biodiversité
-  SRCE - Corridors écologiques régionaux
-  SRCE - Corridors écologiques nationaux
-  SRCE - Corridor Azuré













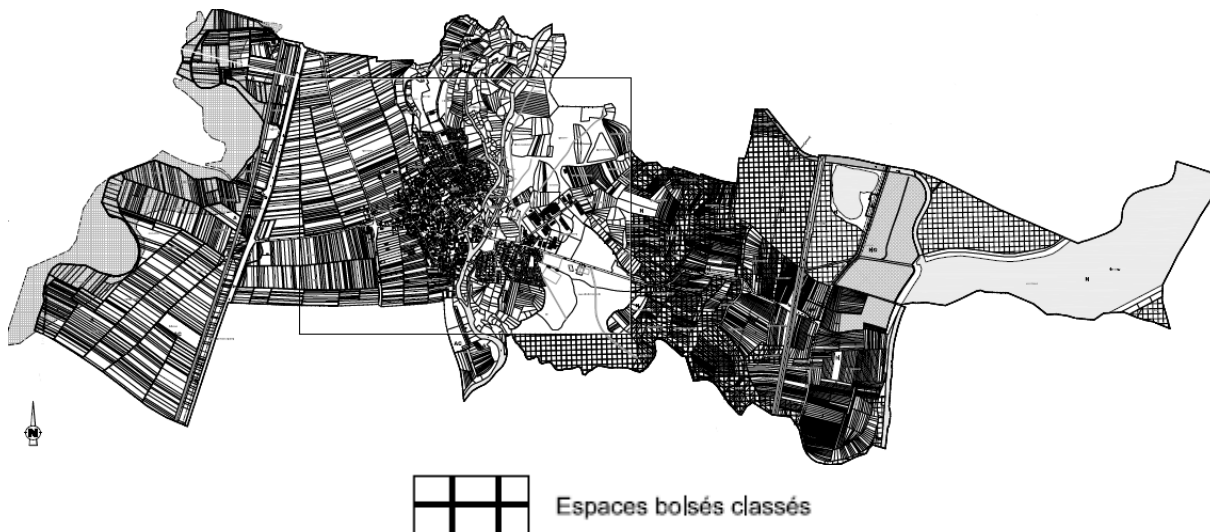
Commune de Nordhouse – vue aérienne – PNA (Intr@Geo)


- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PNA - Pie grièche grise | | PNA - Crapaud vert | |
|  Fort | |  Enjeu fort | |
|  Moyen | |  Enjeu moyen | |
| | |  Enjeu faible | |



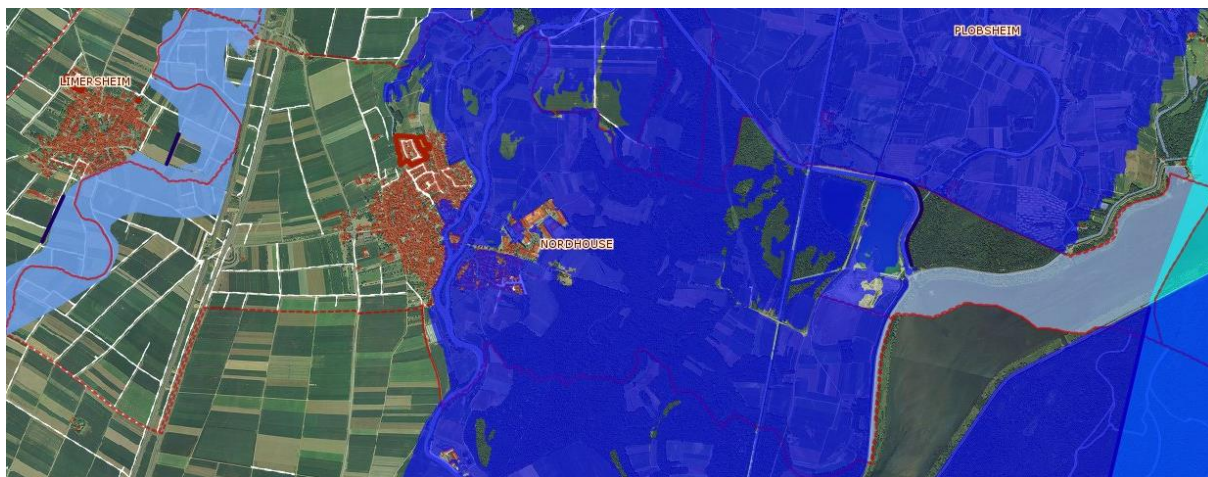
Commune de Nordhouse – vue aérienne – zones à dominante humide (Intr@Geo)
Zones à dominante humide (BD ZDH niveau 3)

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | Forêts et fourrés humides |  | Eaux courantes |
|  | Boisements linéaires humides |  | Plans d'eau |
|  | Prairies humides |  | Annexes hydrauliques |
|  | Tourbières |  | Terres arables |
|  | Roselières, cariçaias, mégaphorbiaies |  | Territoires artificialisés |








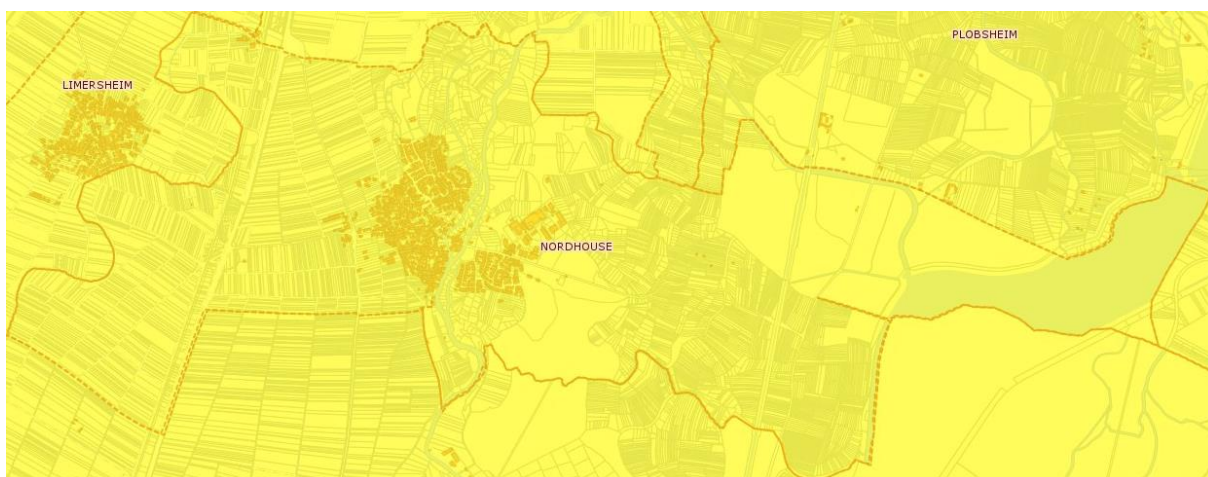
 Espaces boisés classés

Commune de Nordhouse – plan du règlement (1/5000) – espaces boisés classés



Commune de Nordhouse – vue aérienne – risque inondation (Intr@Geo)

-  Atlas des zones inondées
-  Zones inondables SAGEECE
-  Le kilomètre du Rhin
-  Diques
-  Zones inondables - PPRI approuvés



Commune de Nordhouse – vue aérienne – risque retrait et gonflement d'argile (Intr@Geo)

Aléa retrait - gonflement d'argile

-  Sensibilité faible
-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne



mer. 26/05/2021 16:06

Isabelle Cousin <icousin@nordhouse.fr>

prochaine rentrée scolaire

À Ecole Primaire NORDHOUSE

Cc Céline CONTAL; WARNANT Damien

Bonjour Mme Schmidt,

pour faire suite au conseil de classe et prendre acte des éléments à prévoir pour la prochaine rentrée scolaire, je récapitule les informations suivantes :

- effectifs des classes pour 2021/2022 :

- 16 enfants en petite section, 14 en moyenne section et 15 en grande section, placés à l'école maternelle.
- 31 CP, 21 CE1, 28 CE2, 36 CM1 et 18 CM2 soit 135 élèves placés à l'école élémentaire.

Compte-tenu du fait :

- * que les classes de CP ne peuvent être composées de plus de 24 élèves (limite fixée par le Ministère),
- * que l'école élémentaire dispose de 5 salles de classe et une salle de lecture/bibliothèque et travaux informatiques (BCD)
- * que les équipements de l'école élémentaire ne sont pas adaptés pour accueillir des enfants de plus de 5/6 ans
- * que la capacité actuelle d'accueil des classes de l'école élémentaire ne permet pas de répartir les 135 élèves dans 5 classes

il sera nécessaire de créer une sixième salle de classe dans l'école élémentaire, en lieu et place de la BCD, afin d'être en mesure d'accueillir tous les enfants.

Le matériel nécessaire (tables/chaises et bureau) sera préparé par les agents techniques communaux durant les congés d'été.

Je mets en copie de ce mail Mr Warnant de l'ATIP, qui pourra ainsi justifier de la demande d'étalement des constructions du lotissement Le Pré vert3 par le biais de la modification simplifiée du PLU, auprès des services de la préfecture et de la DDT.

Je reste à votre disposition pour toute question complémentaire,

Cordialement,

Isabelle Cousin
Adjointe au Maire

Mairie de Nordhouse
1 rue du Général Leclerc
67150 Nordhouse
03 88 64 80 94
icousin@nordhouse.fr

Commune de Nordhouse – saturation des écoles

Commune de

NORDHOUSE

RAPPORT DE PRESENTATION

Elaboration le: 28.12.82
Révision n°1 le: 26/02/93
Révision n°2 le: 01.03.02
Modification n°1 le: 07/07/06
Modification n°2 le: 05/04/07
Modification n°3 le: 18/06/10

REVISION N°2 APPROBATION

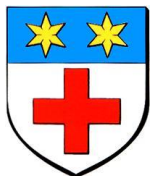
Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 28 novembre 2014

A NORDHOUSE
Le 28 novembre 2014



Le Maire

Claudine HERRMANN



Commune de Nordhouse

PLAN LOCAL D'URBANISME

Révision du Plan d'Occupation des Sols



OTE INGÉNIERIE

des compétences au service de vos projets

Siège social

1 rue de la Lisière - BP 40110
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE
Tél : 03 88 67 55 55
www.ote.fr

RAPPORT DE PRESENTATION

PLU approuvé par délibération du Conseil
municipal du 28 novembre 2014

	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION	APPROBATION	N° AFFAIRE : 12056	Page : 2/304
0	28/11/2014	Rapport de présentation	NOTE - Céline BARUTHIO L.D.	JF.B.		
MM						

Sommaire

A INTRODUCTION	8	B DIAGNOSTIC TERRITORIAL	27
1. Coordonnées de la commune	9	1. Historique et patrimoine	28
2. La commune dans son contexte	10	1.1. Historique de la commune	28
2.1. Situation géographique	10	1.2. Le blason	28
2.2. Superficie communale	11	1.3. Patrimoine archéologique	28
2.3. Chiffres clés de 2008	11	1.4. Patrimoine architectural	29
2.4. Communes limitrophes	11	2. Morphologie urbaine	32
2.5. Rattachement administratif et intercommunal	12	2.1. Structure urbaine et logique de développement	32
2.6. Contexte juridique supra communal du PLU	13	2.2. Caractéristiques du bâti	35
3. Evolution du document d'urbanisme	24	2.3. Synthèse	36
4. Situation du document d'urbanisme au regard de l'évaluation environnementale et contenu du rapport de présentation	25	3. Fonctionnement du territoire	37
5. La procédure et l'enquête publique	26	3.1. Les transports et les déplacements	37
		3.2. Les réseaux	39
		3.3. Les équipements	41
		3.4. les activités et services	42

C	DIAGNOSTIC SOCIOECONOMIQUE	43			
1.	Les habitants	44			
1.1.	Evolution de la population	44			
1.2.	Structure par âges de la population	47			
2.	Les logements	49			
2.1.	Evolution du parc	49			
2.2.	La typologie des logements	50			
2.3.	Le statut d'occupation des résidences principales	52			
2.4.	La construction récente de logements	53			
3.	Perspectives démographiques	54			
3.1.	Le besoin en logement pour une population stable	54			
3.2.	Les projections démographiques	54			
3.3.	les objectifs communaux	55			
4.	L'économie	56			
4.1.	la population active	56			
4.2.	Les activités économiques	57			
4.3.	la gravière	59			
4.4.	Les activités agricoles	60			
D	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	61			
1.	Caractéristiques générales	62			
1.1.	La topographie	62			
1.2.	Le réseau hydrographique	63			
			1.3.	Le climat	64
			1.4.	Les paysages	65
			2.	Milieus naturels et biodiversité	73
			2.1.	Occupation du sol et habitats	73
			2.2.	Les milieux naturels remarquables	77
			2.3.	Les zones humides	82
			2.4.	La faune et la flore remarquable	84
			2.5.	Le fonctionnement écologique	93
			2.6.	Milieus naturels : synthèses et enjeux	98
			3.	Ressources	98
			3.1.	Contexte géologique	98
			3.2.	Gestion du cycle de l'eau	99
			3.3.	Maîtrise de l'énergie	101
			4.	Nuisances et risques	103
			4.1.	Gestion des déchets	103
			4.2.	Nuisances acoustiques	103
			4.3.	Qualité de l'air	104
			4.4.	Risques anthropiques	107
			4.5.	Risques naturels	108
			4.6.	Les coulées de boue	110
			4.7.	Réciprocités agricoles	110
			4.8.	Autres servitudes	111
			5.	Analyse du scénario tendanciel	112

E SYNTHÈSE DES ENJEUX	113		
F ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE	117		
1. Evolution de la tâche urbaine	118		
2. Evaluation du potentiel de renouvellement urbain	119		
G JUSTIFICATION DES CHOIX	121		
1. Les orientations du PADD	122		
2. La prise en compte des dispositions du code de l'urbanisme	134		
3. La traduction règlementaire et les évolutions	135		
3.1. Le plan de zonage	135		
3.2. La superficie des zones	149		
3.3. Le règlement	150		
3.4. Les orientations d'aménagement et de programmation	194		
H ARTICULATION DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	195		
1. Compatibilité avec le SCOTERS	197		
1.1. Les orientations du SCOTERS	197		
1.2. Compatibilité avec le PADD du SCOTERS	197		
1.3. Compatibilité avec le DOG du SCoT	200		
2. Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE	205		
2.1. Les orientations fondamentales	205		
2.2. Les choix de la commune de Nordhouse	206		
2.3. Le SAGE III-Nappe-Rhin	216		
3. Les documents pris en compte	216		
3.1. Le Schéma Départemental des Carrières	216		
3.2. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	217		
3.3. Le Schéma Régional d'Aménagement Forestier d'Alsace	217		
3.4. Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	218		
I ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	234		
Préambule	235		
1. Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique	236		
1.1. La flore et les habitats des secteurs ouverts à l'urbanisation	236		
1.2. Synthèse des habitats identifiés sur les nouveaux secteurs du PLU	240		
1.3. Les milieux naturels remarquables	242		
1.4. Les habitats d'intérêt écologique particulier	244		
2. Gestion des ressources naturelles	247		
2.1. gestion de l'eau	247		
2.2. Occupations du sol et consommation d'espace	249		
3. Energie et pollutions atmosphériques	253		

3.1. Qualité de l'air	253	J MESURES ENVISAGEES POUR EVITER REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES DU PLU	284
3.2. Energie et climat	253		
4. Risques et nuisances	254		
4.1. Risques	254	1. Milieux naturels, biodiversités et fonctionnement écologique	285
4.2. Bruit	255	1.1. Le secteur de la gravière (NG, NGt, NL)	286
4.3. Périmètres de réciprocité agricoles	255	1.2. Le secteur Rue du Ried – à côté de la salle des fêtes (2AUE, UL1)	286
5. Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel	257	1.3. Le secteur des terrains de sport (UL)	286
5.1. Sites et paysages	257	2. Gestion des ressources naturelles	287
5.2. Patrimoine culturel	257	2.1. Gestion des eaux	287
5.3. Fonctionnement urbain et contexte socio-économique	257	2.2. Occupations du sol et consommation d'espaces	287
6. Etude d'incidence Natura 2000	258	3. Energie et pollutions atmosphériques	287
6.1. Rappel du cadre réglementaire	258	4. Risques et nuisances	287
6.2. Les sites Natura 2000 concernés	258	4.1. Risques naturels	287
6.3. La ZPS Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim (FR4211810)	259	4.2. Bruit	287
6.4. La ZSC Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch (FR4201797)	261	4.3. Périmètres de réciprocité agricoles	287
6.5. Présentation des projets pressentis sur la commune	264	5. Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel	288
6.6. Description des habitats biologiques	264	5.1. Sites et paysages	288
6.7. Faune et flore	267	5.2. Patrimoine culturel	288
6.8. Analyse des incidences du projet sur les sites Natura 2000	280	5.3. Fonctionnement urbain et contexte socio-économique	288
7. Synthèse de la nature et de l'intensité des effets du PLU sur l'environnement	282	6. Synthèse des mesures	289

K	INDICATEURS DE SUIVI	290
L	RESUME NON TECHNIQUE	293
1.	Objectifs et description du PLU	294
2.	Positionnement communal	294
3.	Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes	295
4.	Etat initial, incidences du PLU sur l'environnement, justification des choix, mesures et indicateurs	296
M	DESCRIPTION DES METHODES D'EVALUATION	300
1.	Cadre réglementaire	301
2.	Cadre méthodologique	301
2.1.	Méthodologie pour établir l'état initial de l'environnement	302
2.2.	Méthodologie pour évaluer les effets que ce projet engendre sur l'environnement	302
2.3.	Méthodologie pour proposer des mesures pour supprimer, voire réduire les impacts dommageables sur l'environnement	303
3.	Difficultés éventuelles rencontrées de nature technique ou scientifique	304

A

Introduction

1. Coordonnées de la commune

Commune de Nordhouse



1 rue du Maréchal Leclerc
67150 NORDHOUSE



03 88 64 80 90



mairie@nordhouse.fr

Représentée par :

– M. Clément HISS, Maire.

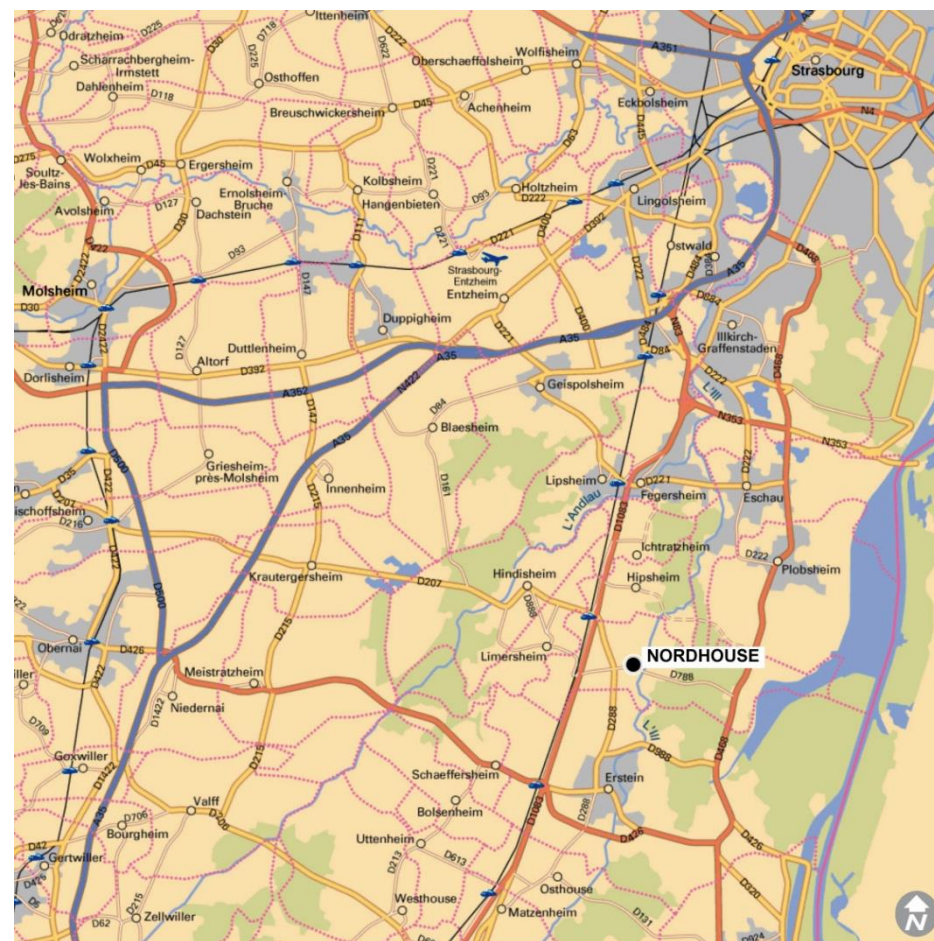
2. La commune dans son contexte

2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Nordhouse se situe dans le département du Bas-Rhin. La commune appartient à la plaine d'Alsace, entre les Vosges à l'Ouest et le Rhin à l'Est.

La commune se trouve :

- à 3 km d'Erstein, chef-lieu de canton,
- à 16 km de Strasbourg, soit environ 20 min en voiture et 15 min en train depuis la gare de Limersheim,
- à 31 km de Sélestat, soit environ 30 min en voiture.



SOURCE : FRANCE RASTER V3.

MAI 2012

0 1,25 2,5 km

Situation régionale de Nordhouse.

2.2. SUPERFICIE COMMUNALE

Le ban communal couvre une superficie totale de 1100 hectares.

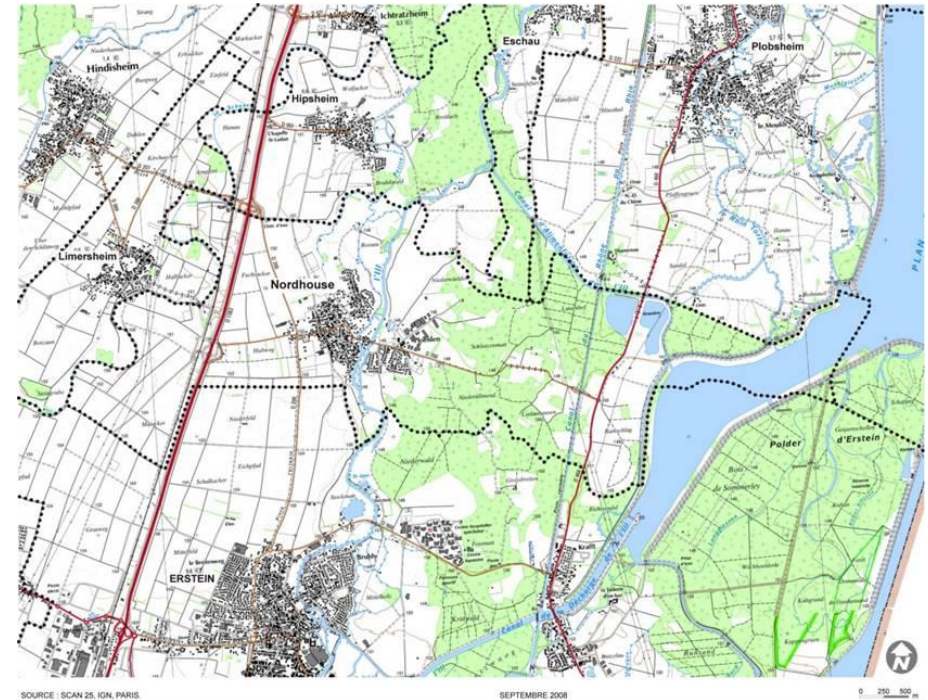
2.3. CHIFFRES CLES DE 2008

- 1 617 habitants (1 675 habitants en 2010).
- 147 hab/km².
- 656 logements au total.
- 807 actifs dont 35 chômeurs.
- 392 emplois sur la commune.

2.4. COMMUNES LIMITROPHES

Les communes voisines sont :

- Hipsheim (2 km) au Nord,
- Limersheim (2,3 km) à l'Ouest,
- Erstein (3,1 km) au Sud et à l'Est,
- Plobsheim (4,6 km) au Nord-Est et à l'Est,
- Eschau (5,4 km) au Nord-Est.



Carte de localisation de Nordhouse.

2.5. RATTACHEMENT ADMINISTRATIF ET INTERCOMMUNAL

2.5.1. Rattachement administratif

La commune de Nordhouse fait partie du canton d'Erstein qui compte 14 communes, lequel est rattaché à l'arrondissement de Sélestat-Erstein.

2.5.2. Participations intercommunales

La commune de Nordhouse adhère :

- à la Communauté de Communes du Pays d'Erstein,
- au Syndicat Intercommunal des Eaux d'Erstein Nord,
- au Syndicat Départemental des Eaux et de l'Aménagement du Bas-Rhin,
- au Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères,
- au Syndicat des Communes Forestières du Centre Alsace.

a) LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS D'ERSTEIN :

Elle a été créée le 28 décembre 1995 et regroupe 10 communes pour une population de 17 616 habitants en 2009. Erstein en est la ville centre avec 10 125 habitants.

Les communes gèrent ensemble les biens et les services, de par les compétences suivantes :

- l'aménagement du territoire (création du parc d'activités du pays d'Erstein, de liaisons cyclables...),
- le développement économique pour l'ensemble de la communauté de communes (politique d'accueil d'entreprises et promotion du tourisme),
- la protection et la mise en valeur de l'environnement,
- la mise en place d'une politique du logement et du cadre de vie,
- la construction, l'entretien et le fonctionnement d'équipements culturels, sportifs et scolaires.
- le périscolaire

b) LE SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX ERSTEIN NORD :

Il a été créé par arrêté préfectoral en date du 22 mars 1954, le siège social est situé à la mairie de Hindisheim.

Son rôle est d'assurer l'alimentation en eau potable de quatre villages : Hindisheim, Hipsheim, Nordhouse et Limersheim.

c) LE SYNDICAT DEPARTEMENTAL DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT DU BAS-RHIN :

La gestion et l'entretien du réseau d'assainissement (eaux usées, traitement des effluents...) de la commune sont confiés au SDEA depuis 2010.

d) LE SYNDICAT DES COMMUNES FORESTIERES DU CENTRE ALSACE :

En Alsace, les communes sont de loin les principaux propriétaires du patrimoine forestier. Elles gèrent les espaces naturels forestiers en assumant pleinement l'ensemble des fonctions de la forêt : économique, écologique et sociale.

Les communes d'Alsace centrale se sont regroupées, depuis 2002, au sein d'un syndicat, afin de gérer communément cette richesse.

2.5.3. Coopérations supra-intercommunales

Via la communauté de Communes du Pays d'Erstein, la commune de Nordhouse est intégrée au Syndicat mixte de la Région de Strasbourg.

a) LE SYNDICAT MIXTE POUR LE SCOT DE LA REGION DE STRASBOURG :

Le Syndicat mixte a été créé le 25 mars 1999. Il réunit la Communauté urbaine de Strasbourg (CUS) et 10 communautés de communes, soit 138 communes totalisant près de 600 000 habitants.

Depuis le 1^{er} juin 2006, date à laquelle le SCOTERS a été approuvé, le Syndicat mixte a pour mission de suivre et de mettre en œuvre ce document sur le territoire. Pour cela, le rôle du Syndicat mixte consiste à accompagner les communes et les intercommunalités dans l'élaboration de leurs documents

d'urbanisme, dans leurs projets opérationnels, et dans l'identification d'outils les plus appropriés à la concrétisation des orientations du SCOTERS.



Carte du rattachement administratif de Nordhouse.

2.6. CONTEXTE JURIDIQUE SUPRA COMMUNAL DU PLU

Nordhouse est inscrite dans le périmètre des documents, qui s'imposent en termes de compatibilité à son PLU, suivants ;

- le Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg, document approuvé le 1er juin 2006.
- le SDAGE Rhin-Meuse, approuvé le 27 novembre 2009.
- le SAGE III-Nappe-Rhin, est en cours de révision.
- Le Schéma Régional Climat Air-Energie d'Alsace, approuvé le 29 juin 2012.

2.6.1. Le SCOT de la Région de Strasbourg

Le SCOT de la Région de Strasbourg a été approuvé le 22 novembre 2013, il s'articule autour de trois objectifs politiques :

- conforter la métropole strasbourgeoise ;
- veiller au développement équilibré du territoire de la Région de Strasbourg ;
- préserver, développer et mettre en valeur les qualités du territoire.

Chaque commune du territoire a un rôle à jouer :

- la ville de Strasbourg assume les équipements de niveau régional, national et européen et conforte son rôle de locomotive pour tout le territoire ;
- les trois pôles urbains de la CUS accueillant les nœuds de transports en commun sont des relais pour organiser ces secteurs denses en services et en emplois et pour mettre en réseau l'ensemble du territoire du SCOTERS ;
- les 9 bourgs centres (dont Erstein) assurent les besoins en équipements et en services de leur bassin de vie et sont des relais hors CUS ;
- les communes bien desservies par les transports en commun (dont Nordhouse) sont également des lieux de développement,
- les communes mal desservies par les transports en commun assurent les besoins de leurs habitants.

Le territoire doit s'organiser autour des transports en commun :

- les communes bien desservies par les transports en commun ou ayant vocation à l'être sont le lieu privilégié de production de logements. Elles doivent rechercher une densité et une diversité des logements et favoriser le renouvellement urbain et l'optimisation du foncier,
- les communes qui ne sont pas bien desservies par les transports en commun à échéance du SCOTERS, produisent du logement à la hauteur des besoins de leurs habitants. Le renouvellement urbain devra être privilégié et l'extension des surfaces à urbaniser devra être limitée et définie au regard de la taille de la commune.

Le développement doit garantir le bon fonctionnement de la commune et optimiser le foncier :

- le SCOTERS donne la priorité au renouvellement urbain, à la maîtrise des zones d'extension urbaine, économe en espace, à la construction dans toutes les communes d'au moins 25% d'habitat intermédiaire¹ dans chaque opération,
- le SCOTERS préconise le développement de la mixité sociale par la production de logements locatifs et la diversité des formes urbaines,

Cette offre en logements doit être disponible pour tous et nécessite donc une diversification des formes de logements dans toutes les communes et le développement de logement social.

Le territoire doit optimiser et partager le développement économique. Le SCOTERS prévoit :

¹ Définition de l'habitat intermédiaire, au sens du SCOTERS :

Forme urbaine à part entière pouvant répondre de manière judicieuse à l'économie du foncier (facilitation de la densification), à l'appropriation de l'espace par les habitants et à la création de lieux de proximité. L'habitat intermédiaire peut être regroupé en trois grands types : les maisons individuelles accolées, jumelées ou en bande, les petits collectifs d'une volumétrie proche des maisons (villa urbain, maison de ville ou de bourg) et certaines formes d'habitat mélangeant les aspects de l'individuel et du collectif (corps de ferme transformés en habitat).

- la création ou la continuité de trois plateformes d'activités intercommunales de 100 ha chacune,
- l'optimisation voire l'extension des sites métropolitains existants,
- 21 sites de développement économique intercommunaux de 20 à 60 hectares maximum chacun,
- si nécessaire, un site à l'échelle de la commune de l'ordre de 3 à 5 ha en continuité ou à proximité immédiate des zones déjà urbanisées, pour permettre de conserver un ancrage de l'activité artisanale ou commerciale.

Le SCOTERS préconise la préservation du cadre de vie et le bon fonctionnement écologique du territoire :

- il assure la protection des noyaux d'espèces les plus sensibles du territoire, la protection des axes à enjeux environnementaux et prévoit la préservation ou la restauration de la trame verte régionale.
- pour protéger la ressource en eau, il maintient l'espace de liberté des rivières et leurs cortèges végétaux, interdit la construction dans les zones inondables naturelles, et restreint fortement la construction dans les zones inondables urbanisées ou agglomérées à quelques projets s'ils sont stratégiques, localisés en zones de risques modérés et s'ils assurent la compensation hydraulique de leurs impacts.
- pour offrir un contrepoint à la densité recherchée dans les communes, le SCOTERS organise, pour les habitants, de vastes espaces de promenade et de loisirs en réseau.

La modification n°2 du SCOTERS, approuvée le 22/12/2013, identifie Nordhouse comme une commune ayant une zone de rayonnement autour des points de transport en commun intensif et/ou bénéficiant d'une offre complète de services/commerces du quotidien.

Les orientations du SCOTERS sont les suivantes :

- orientations en faveur de l'économie d'espace : privilégier le renouvellement urbain, limiter la consommation d'espaces agricoles, diversifier le parc de logements, ...
- optimiser le foncier,

- produire 25% d'habitat intermédiaire,
- répondre aux besoins en logement aidé.

Concernant l'environnement, le SCOTERS préconise :

- le maintien des coupures d'urbanisation significatives entre les parties urbanisées des communes voisines,
- la restauration des corridors écologiques d'échelle régionale,
- la préservation des milieux écologiques majeurs et des paysages remarquables,
- la conservation des zones humides remarquables,
- la préservation des espèces patrimoniales dont la survie est menacée (le Grand Hamster),
- la préservation des massifs forestiers et des éléments boisés en secteur agricole intensif,
- la préservation des périmètres de protection rapprochés des captages d'eau potable,
- la conservation des terres fertiles,
- le maintien des secteurs agricoles liés aux cultures spéciales et à l'élevage.

2.6.2. Le SDAGE Rhin-Meuse

La Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) adoptée le 23 octobre 2000 a pour ambition d'établir un cadre unique et cohérent pour la politique et la gestion de l'eau en Europe qui permette de :

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



Répartition des SDAGE sur le territoire français

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

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

a) PERIMETRE

Le SDAGE Rhin, approuvé par le préfet coordonnateur du Bassin Rhin-Meuse le 27 novembre 2009, constitue la partie française du Plan de gestion du district hydrographique international du Rhin.



Périmètre du SDAGE Rhin-Meuse

D'autre part, d'après la loi « Grenelle 2 » n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant l'engagement national pour l'environnement et suite à la transposition de la Directive inondation, les PLU devront être compatibles avec les orientations et les dispositions des plans de gestion des risques d'inondation (PGRI), qui comprennent les orientations et dispositions des SDAGE concernant la prévention des risques d'inondation à partir de 2015.

b) LES ORIENTATIONS

Les orientations fondamentales et dispositions sont communes à l'ensemble du bassin Rhin-Meuse. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec ces orientations fondamentales.

Elles sont organisées en 6 thèmes :

- eau et santé,
- eau et pollution,
- eau, nature et biodiversité,
- eau et rareté,
- eau et aménagement du territoire,
- eau et gouvernance.

Le volet « Eau et aménagement du territoire » est décliné de la manière suivante :

- Inondations

mieux connaître les crues et leur impact ; informer le public pour apprendre à les accepter ; gérer les crues, prendre en compte, de façon stricte, l'exposition aux risques d'inondations dans l'urbanisation des territoires, prévenir l'exposition aux risques d'inondations.

- Préservation des ressources naturelles

dans des situations de déséquilibre quantitatif sur les ressources ou les rejets en eau, limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux, préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel.

- Alimentation en eau potable et assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation.

L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si :

la collecte et le traitement des eaux usées qui en seraient issues, l'alimentation en eau potable de ce secteur,

ne peuvent être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements.

2.6.3. Le SAGE III-Nappe-Rhin

a) LE SAGE EN PHASE DE REVISION

Le Schéma d'Aménagement des Gestion des Eaux III-Nappe-Rhin est un plan de gestion de la ressource en eau mis en œuvre à l'échelle d'un bassin versant. Nordhouse est concerné par le SAGE III-Nappe-Rhin.

Le SAGE III-Nappe-Rhin a été approuvé le 17 janvier 2005. Depuis juillet 2012, il est en phase de révision. Il est porté par la Région Alsace.

Le SAGE III-Nappe-Rhin prend en compte les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin Meuse approuvé le 27 novembre 2009.

b) DES ENJEUX PORTANT SUR TOUS LES ASPECTS DE LA RESSOURCE EN EAU

Le SAGE III-Nappe-Rhin a quatre enjeux principaux :

- La préservation et la reconquête de la qualité de la nappe phréatique, notamment vis-à-vis des pollutions diffuses. La nappe est proche de la surface du sol ce qui la rend sensible aux pollutions. Elle mérite une attention particulière en raison de la pression agricole, de la densité de population et de l'industrialisation de la région rhénane. La commune de Colmar est concernée par l'ensemble de ces problématiques.
- La gestion des débits en période de crues et d'étiages afin de protéger les zones bâties.
- La restauration des écosystèmes passant par l'entretien des cours d'eau et des zones humides.
- La reconquête de la qualité de l'eau superficielle, notamment à travers la préservation des milieux humides menacés par les activités humaines.

Le futur Plan Local d'Urbanisme de Nordhouse devra être compatible avec le SAGE III-Nappe-Rhin.

2.6.4. Le Schéma Régional Climat Air-Energie (SRCAE)

Suite aux évolutions réglementaires, le Plan Régional pour la Qualité de l'Air est remplacé par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) créé par l'article 68 de loi Grenelle 2. Au regard du décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie, les régions devaient se doter d'un SRCAE avant le 14 juillet 2011.

Le SRCAE Alsace a été co-élaboré par le Préfet et le Président du conseil régional, il a pour objectif de présenter un état des lieux de la région, les perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050 et de définir des orientations dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie. Il a été approuvé le 29 juin 2012.

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
Orientation GAZ A EFFET DE SERRE	
1 : Généraliser la rénovation énergétique du parc bâti résidentiel existant centrée sur la basse consommation	
2 : Rechercher une performance énergétique ambitieuse dans le bâti résidentiel neuf	
3 : Développer la performance énergétique et généraliser la rénovation optimale du parc tertiaire centrée sur la basse consommation	
Sensibiliser et former	Développer la formation initiale et continue des professionnels du bâtiment et de l'immobilier Améliorer la qualité de l'offre
	Structurer l'accès à l'information en la simplifiant et en l'axant sur toutes les parties prenantes d'un projet de construction, allant de la conception à l'usage sobre du bâti et concernant les maîtrises d'ouvrage et d'œuvre, les bailleurs, les syndics, les propriétaires et les locataires...
Accompagner la réalisation	Inscrire les enjeux de la rénovation énergétique du bâti dans les documents d'urbanisme Favoriser la mise en place d'un marché régional de la rénovation de masse du bâti (offre d'ingénierie globale financière et technique) Privilégier l'utilisation d'éco-matériaux
Contrôler et évaluer	Vérifier l'application de la réglementation Evaluer le résultat des aides publiques
Anticiper et améliorer	Tirer les enseignements et réorienter les stratégies
Orientation GAZ A EFFET DE SERRE	
4 : Maîtriser les émissions de gaz à effet de serre et améliorer l'efficacité énergétique des entreprises	
Faire appliquer la réglementation	Poursuivre la mise en œuvre la réglementation existante sur l'amélioration de l'efficacité énergétique et la réduction des gaz à effet de serre
Diagnostiquer	Favoriser la réalisation de diagnostics énergétiques dans une majorité d'entreprises en portant la priorité sur les installations de combustion et de réfrigération

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
	Initier une dynamique de réalisation de travaux d'économie d'énergie ou de mise en place de rupture technologique pour accroître l'efficacité énergétique des entreprises
Anticiper et améliorer	Accompagner les entreprises dans l'écoconception de produits Promouvoir le système de management énergétique tel que l'ISO 50001 ou la responsabilité sociétale de l'entreprise telle que ISO 26 000 Favoriser la mutualisation au sein des zones d'activités existantes
Orientation GAZ A EFFET DE SERRE	
5 : Limiter les pertes sur les réseaux de transport d'énergie	
Réseaux de chaleur	Sensibiliser les collectivités à la possibilité de classement des réseaux de chaleur rendant le raccordement obligatoire pour toute nouvelle installation de chauffage de P sup. à 30kW Etablir une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables d'une zone Optimiser la récupération d'énergie « fatale » (provenant des déchets) en particulier celle provenant de l'incinération des déchets, pour les réseaux de chaleur
Réseau de transport et de distribution électrique	Optimiser les dispositifs de limitation de consommation pendant les périodes de pointe Sécuriser et moderniser les réseaux électriques Sensibiliser les utilisateurs à une consommation différente lors d'épisodes de pointe Maîtriser les pertes lors du transport et de la distribution Limiter les émissions de gaz à effet de serre liés au transport et à la distribution
Réseau de transports et distribution de gaz	Adapter le réseau afin de favoriser l'injection de biogaz

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
Orientation GAZ A EFFET DE SERRE	
6 : Maîtriser les émissions de gaz à effet de serre et améliorer l'efficacité énergétique de l'agriculture régionale	
Maîtriser les consommations énergétiques des exploitations	Favoriser la réalisation de diagnostics énergétiques dans une majorité d'exploitations Initier une dynamique de réalisation de travaux d'économie d'énergie
Développer des pratiques sobres en carbone ou moins émettrices en GES	Réduire les apports azotés en lien avec les évolutions techniques et variétales
	Améliorer les pratiques relatives à l'élevage
	Développer l'agriculture biologique et raisonnée
	Développer les circuits courts
Orientation Transports	
1 : Optimiser le système de transport et son usage pour les marchandises et les voyageurs	
Inciter à l'utilisation du mode le plus pertinent	Développer et faire connaître les systèmes d'information multimodale
	Mettre en place une billetterie commune au niveau régional, favorisant les déplacements de type : train/bus/tramway
	Rationaliser le transport routier lorsqu'il n'y a pas d'alternatives
Agir aux interfaces et à l'entrée des villes	Permettre l'intermodalité vélo/TC interurbain/auto-partage
	Continuer le développement des parkings relais et organiser les modalités de stationnement au cœur de l'urbain
	Implanter des centres logistiques multimodaux pour ensuite optimiser la dernière étape de livraison pour les marchandises en villes
Développer une offre diversifiée et efficace	Augmenter la fréquentation des transports en commun interurbains
	Améliorer l'attractivité des transports collectifs
	Poursuivre le développement des itinéraires cyclables

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
Orientation Transports	
2 : Rationaliser le transport routier de marchandises et voyageurs	
Abaisser le trafic sur les axes polluants	Identifier les axes polluants et leur impact
	Envisager des itinéraires alternatifs pertinents pour reporter une partie du trafic des axes sensibles
	Permettre la présence de plusieurs modes de transport sur une même infrastructure en partageant l'espace disponible
Optimiser l'usage des infrastructures routières	Mettre en place des outils de gestion dynamique de trafic sur le réseau structurant alsacien
	Harmoniser les vitesses de façon cohérente pour réduire les phases d'accélération/décélération et ainsi réduire les émissions
	Conduire l'élaboration de plans locaux de stationnement
Utiliser différemment les véhicules	Développer le covoiturage et communiquer sur les plateformes dédiées à cette pratique
	Contribuer à la visibilité des services d'auto-partage pour favoriser la prise de conscience de l'intérêt de ce service et en développer l'usage
Orientation Adaptation	
1 : Anticiper les effets du changement climatique sur les activités humaines et la santé	
Anticiper les effets	Surveiller la disponibilité de l'accès à la ressource en eau ainsi que sa qualité en particulier dans les zones les plus éloignées de la nappe d'Alsace et dans les vallées des Vosges
	Suivre l'évolution des débits des cours d'eau et notamment celui du Rhin qui est un vecteur régional essentiel en terme de ressource énergétique, d'échanges commerciaux, d'alimentation de la nappe phréatique et de réserve de biodiversité
	Surveiller et anticiper les changements dans les filières de l'agriculture et de la forêt
	Réfléchir à l'évolution des pratiques touristiques pour les adapter à la nouvelle donne climatique

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
	Protéger les populations lors des épisodes de chaleur
	Anticiper les effets de l'augmentation des précipitations hivernales sur les inondations et les phénomènes pluvieux extrêmes
Amélioration des connaissances	Suivre l'évolution d'indicateurs pertinents pour mieux percevoir et anticiper les changements dus au climat au travers également de la réalisation d'études
Orientation AIR	
1 : Réduire prioritairement les émissions régionales de particules et d'oxyde d'azote	
Sensibilisation	Faire prendre conscience de l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air, en particulier dans les zones sensibles
Secteur des transports	Expérimenter des zones d'actions prioritaires pour l'Air (ZAPA) autour et dans les agglomérations où sont ou risquent d'être constatés des dépassements des normes de qualité de l'air
	Organiser la mobilité (favoriser le transport en commun, l'usage des modes doux, rationaliser les déplacements)
	Réguler la mobilité lors des pics et épisodes de pollution
	Rendre les véhicules et les infrastructures plus propres
Secteur résidentiel	Renouveler en développant des actions locales d'aides financières, les appareils de chauffage individuels au bois par des appareils plus performants intégrant moins d'émissions de particules et un meilleur rendement de combustion
	Développer l'information et la sensibilisation des usages sur les contrôles réglementaires des chaudières (obligation d'entretien régulier) afin de garantir un rendement optimum
	Renforcer l'interdiction du brûlage à l'air libre dans le cadre des pouvoirs de police des maires en particulier dans les zones sensibles
Secteur de l'industrie	Renforcer, notamment dans les zones sensibles, les études d'impact de nouvelles implantations industrielles par la modélisation de l'impact des rejets en particules et en oxydes d'azote, sur les seuils à respecter dans l'environnement

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
	Délivrer l'autorisation sur la base de la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et si nécessaire sur la prise en compte de mesures compensatoires
	Renforcer les contrôles des émissions de particules et d'oxydes d'azote des émetteurs les plus importants en particulier au moment des épisodes de pollution dans les grandes agglomérations
	Prendre en compte dans les avis rendus lors des appels d'offres et des appels à projets concernant des installations émettant des particules et des oxydes d'azote, l'aspect relatif au rendement des installations et de leur impact sur la qualité de l'air
Secteur de l'agriculture	Réduire les émissions atmosphériques dues aux épandages d'aérosols et de produits azotés par la mise en œuvre de techniques plus respectueuses de l'environnement
Orientation AIR	
2 : Prévenir l'exposition à la pollution atmosphérique due à l'ozone, aux métaux lourds, aux pesticides	
Sensibilisation	Faire prendre conscience de l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air
Secteur des transports	Réguler la mobilité lors des pics et épisodes de pollution à l'ozone
Secteur résidentiel	Intégrer l'exposition locale à certains polluants dans les règles de construction et de rénovation
Secteur de l'industrie	Délivrer l'autorisation sur la base de la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et si nécessaire sur la prise en compte de mesures compensatoires
	Renforcer les contrôles des émissions de composés organiques volatiles des émetteurs les plus importants en particulier au moment des épisodes de pollution dans les grandes agglomérations

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
Secteur de l'agriculture	Réduire les émissions atmosphériques dues à l'emploi de produits phytosanitaires
	Mettre en place un inventaire de l'utilisation de produits phytosanitaires (matières actives)
	Réaliser des campagnes de mesures dans l'environnement ciblées sur les substances importantes issues de l'inventaire et de la liste des substances interdites
Orientation Energie	
1 : Moderniser la production d'hydro-électricité en cohérence avec la restauration des milieux aquatiques	
Propositions hydraulique	grande Identifier les améliorations possibles des performances énergétiques des installations sur le Rhin (suréquipement, modernisation, optimisation) en chiffrant, si possible, pour chacune d'elles les investissements nécessaires rapportés à l'augmentation de la production
	Intégrer les améliorations possibles lors des renouvellements des concessions hydrauliques
Propositions hydraulique	petite Affiner l'état des lieux de la petite hydraulique et notamment les installations en fonctionnement
	Mieux identifier et évaluer les possibilités techniques d'équipement des ouvrages existants sur les cours d'eau alsaciens en tenant compte du SDAGE, du classement des cours d'eau et plus globalement des exigences environnementales

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
Propositions autres domaines	Réaliser un « benchmarking » (analyse comparative) et, si possible expérimenter sur d'autres types d'installations considérées comme innovantes telles que l'aménagement des écluses des canaux, le micro turbinage des réseaux et les hydroliennes
Orientation Energie	
2 : Optimiser la gestion de la filière biomasse-bois à destination de la production d'énergie	
	Consolider l'observatoire régional de la filière biomasse-bois
	Inciter à l'amélioration des rendements des appareils de chauffage au bois, en particulier les appareils individuels utilisant du bois en bûches
	Limiter les émissions de polluants atmosphériques
Orientation Energie	
3 : Valoriser l'énergie provenant de l'incinération de la fraction résiduelle de la biomasse des déchets	
	Etablir un bilan énergétique de chaque usine d'incinération de déchets afin d'optimiser (si ce n'est déjà le cas) leur production d'énergie (chaleur et électricité)
	Favoriser la mise en place des équipements nécessaires au sein de chaque unité d'incinération
	Inciter à la valorisation énergétique des déchets banals des entreprises actuellement mus en décharges ou à la valorisation matière
Orientation Energie	
4 : Développer de nouvelles perspectives dans la filière biomasse agricole pour la production d'énergie et d'agrocarburants	
	Inclure un volet spécifique sur l'étude de la biomasse agricole au sein de l'observatoire régional de la filière biomasse bois
	Etudier les potentialités régionales en matière d'utilisation de sous-produits de l'agriculture ou de cultures dédiées pour la production d'énergie ou des agro-carburants

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
Limiter les émissions de polluants atmosphériques	
Orientation Energie	
5 : Exploiter les potentialités géothermiques peu profondes de très basse température nécessitant une pompe à chaleur pour la production de chaleur	
Tirer les expériences des projets pilotes (Kriegsheim) pour aborder les nouveaux projets avec des critères environnementaux et économiques	
Réaliser une campagne de recensement d'ouvrages récents et d'exploration du sous-sol	
Etablir une concertation régulière sur la géothermie en Alsace regroupant l'ensemble des professionnels et institutionnels concernés	
Orientation énergie	
6 : Exploiter les potentialités géothermiques profonde du sous-sol pour la production d'électricité et de chaleur directe	
Tirer les expériences des projets pilotes (Sultz-Sous-Forêts – Rittershoffen) pour aborder les nouveaux projets sur la base de critères techniques, environnementaux et économiques récents et fiables	
Exploiter les campagnes d'exploration du sous-sol alsacien réalisées, et notamment celles issues du projet GEORG	
Etablir une concertation régulière sur la géothermie en Alsace regroupant l'ensemble des professionnels et institutionnels concernés	
Orientation Energie	
7 : Accélérer le développement de l'énergie solaire thermique destinée à la production de chaleur	
Renforcer l'animation de la filière, sensibiliser et accompagner les porteurs de projet dans les réalisations	
Maintenir les aides régionales pour le solaire individuel et collectif conditionnées à une réflexion globale relative à la maîtrise de l'énergie sur les bâtis considérés	
Orientation Energie	
8 : Poursuivre le développement de l'énergie solaire photovoltaïque destinée à la production d'électricité	

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
Renforcer l'animation de la filière, sensibilités et accompagner les porteurs de projet dans les réalisations	
Poursuivre la logique d'appel à projet régional permettant de financer les projets photovoltaïques innovants	
Identifier les zones propices à l'installation de centrales solaires au sol	
Orientation Energie	
9 : Valoriser les matières organiques disponibles sous forme de biogaz	
Créer et animer un observatoire de la filière biogaz en Alsace	
Structurer techniquement et économiquement la mobilisation de la ressource et les installations de production	
Orientation Energie	
10 : Planifier un développement harmonieux de l'énergie éolienne prenant en compte les différents enjeux du territoire	
Valider et faire partager la stratégie de définition des zones favorables du schéma régional éolien par tous les acteurs régionaux	
Grand éolien	Créer un comité régional permettant d'organiser la concertation entre acteurs (publics et privés) dès l'amont des projets et durant toute leur durée
Petit éolien	Recenser et obtenir un premier retour d'expérience sur les projets en cours de petit éolien et en poursuivre les études et l'expérimentation
Orientation transversale	
1 : Evaluer la mise en œuvre du SRCAE au travers d'un suivi et d'une gouvernance appropriés	
Donner un mandat à la CREA comme organe de suivi du comité de pilotage pour la mise en œuvre du SRCAE	
Actualiser les données disponibles, approfondir les connaissances	
Diffuser et faire connaître les données disponibles	
Soutenir l'élaboration de stratégies territoriales (techniques et financières) en relation avec le SRCAE	

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
	Développer le partage et le retour d'expérience des actions proposées dans les PCET (plan climat énergie territorial)
	Diffuser et prendre en compte les contributions de l'étude « scénarios d'émissions de gaz à effet de serre – production et consommation d'énergie – horizons 2020-2050 »
Orientation transversale	
2 : Sensibiliser les citoyens et favoriser leur appropriation des enjeux climat – air –énergie	
Informier	Mettre à disposition de tous les publics, les données issues du schéma et favoriser l'appropriation des orientations
	Promouvoir les principes d'éco-mobilité, notamment l'éco-conduite entraînant environ 10% d'économie de carburant à distance parcourue équivalente
Sensibiliser	Encourager un comportement sobre et performant (réglages et entretien des installations, usages de la domotique, usage des transports doux, achat de matériel performants...)
	Intégrer dans les marchés publics des critères de développement durable
	Accompagner la modification de l'aménagement du territoire
Former	Former les artisans et les entreprises du bâtiment aux nouveaux matériaux et aux nouvelles façons de travailler
	Former les professionnels de l'immobilier
	Former les professionnels de la maintenance des utilitaires (installation de réfrigération, de combustion...)
	Former les professionnels du transport à l'éco-conduite (chauffeurs de bus et car, transporteurs routier de marchandises,...)
Orientation transversale	
3 : Développer une approche transversale des enjeux d'énergie, d'air et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme	
Actions transversales	Favoriser la prise en compte de la limitation des émissions de gaz à effet de serre dans les documents d'urbanisme

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	
	Former et sensibiliser les maîtres d'ouvrage des documents d'urbanisme (SCOT et PLU) à une planification globale de l'urbanisme
	Développer une démarche de cohérence entre les différents documents d'urbanisme
	Promouvoir la mise en œuvre d'éco-quartiers
Performance énergétique	Définir des secteurs à performance énergétique dans les SCOT
	Intégrer la performance énergétique en relation avec la densité d'occupation des sols
Urbanisation et transports en commun	Imposer le respect de performances énergétiques et environnementales dans les PLU
	Encourager l'urbanisation dans les secteurs desservis par les transports en commun
	Fixer une densité minimale de construction dans des secteurs situés à proximité des transports collectifs dans les PLU
Compacité et mixité des fonctions urbaines	Promouvoir la compacité et mixité des fonctions urbaines

3. Evolution du document d'urbanisme

La commune de Nordhouse dispose d'un POS approuvé le 1er mars 2002, qui a ensuite été modifié à trois reprises : le 7 juillet 2006, le 5 avril 2007 et le 21 juin 2010.

Par délibération du 25 octobre 2011, la commune de Nordhouse a engagé une révision de son document d'urbanisme.

Cette révision est motivée par les objectifs suivants :

- se doter d'un Plan Local d'Urbanisme,
- définir un projet d'aménagement et de développement durables pour l'ensemble du territoire,
- intégrer les nouvelles dispositions issues de la loi Engagement National pour l'Environnement (dite loi Grenelle II),
- poursuivre la réflexion sur l'aménagement des zones à urbaniser sans pour autant remettre en cause fondamentalement le parti d'urbanisme défini au POS,
- s'interroger sur les nouveaux besoins en équipements et en logements pour les seniors et adapter le PLU pour favoriser leur réalisation,
- faire un bilan de l'application du POS et apporter les adaptations jugées nécessaires le cas échéant,
- étudier les possibilités d'extension de la gravière existante en prenant en compte les incidences sur l'environnement et tout particulièrement sur l'état de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié l'instauration des périmètres Natura 2000,
- permettre la mise en œuvre du projet de valorisation du plan d'eau de Plobsheim porté par le Conseil Général du Bas-Rhin et dénommé « Tournant du Rhin » (création de pistes cyclables, de sentiers de découverte ...),
- prendre en compte les orientations définies par le SCOTERS.

4. Situation du document d'urbanisme au regard de l'évaluation environnementale et contenu du rapport de présentation

Le ban communal de Nordhouse est concerné par deux sites Natura 2000 situés à l'extrémité Est du territoire :

- une zone de protection spéciale (ZPS) de la vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim, d'une superficie de 8 703 ha, concernée par la Directive Oiseaux.
- un site d'intérêt communautaire (SIC) du secteur alluvial du Rhin-Ried-Bruche, Bas-Rhin de 20 144 ha, concerné par la Directive Habitat depuis le 7 décembre 2004

Le PLU de Nordhouse relève donc automatiquement d'une évaluation environnementale.

En conséquence, le présent rapport de présentation répond aux dispositions de l'article R123-2-1 du code de l'urbanisme et comprend les éléments suivants :

- un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services ;
- une description de l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
- une analyse de l'état initial de l'environnement, et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- une analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et un exposé des conséquences éventuelles de

l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 ;

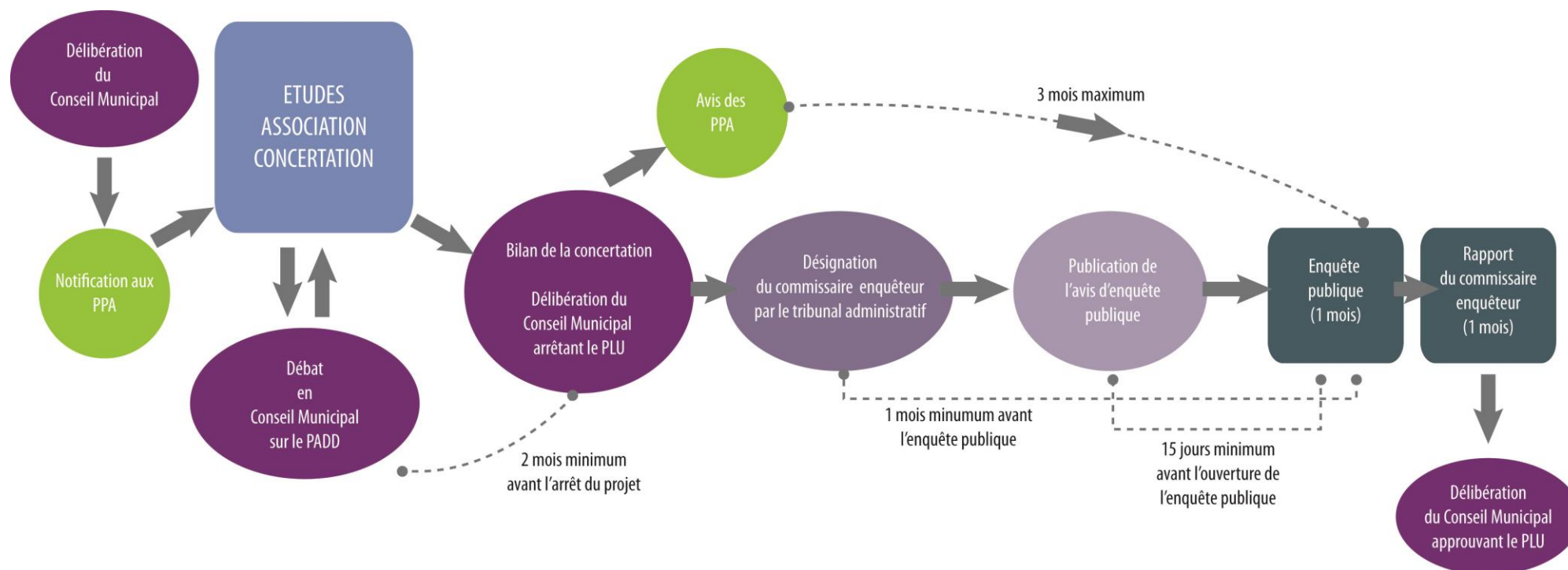
- une explication des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan.
- un exposé des motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement ;
- une présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- une définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan ; ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation intègre également les éléments requis par l'article R123-8 du code de l'environnement pour la constitution du dossier d'enquête publique :

- les coordonnées du responsable du PLU ;
- la mention des textes qui régissent l'enquête publique ;
- l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au PLU ;
- les décisions qui peuvent être adoptées au terme de l'enquête et l'autorité compétente pour prendre la décision d'approbation.

5. La procédure et l'enquête publique

Le schéma suivant présente la procédure de révision du POS approuvé en 2010 et indique de quelle manière l'enquête publique s'inscrit dans cette procédure.



Selon les dispositions de l'article L123-10 du code de l'urbanisme, l'enquête publique est « réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1^{er} du code de l'environnement »

B

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. Historique et patrimoine

1.1. HISTORIQUE DE LA COMMUNE

Le village trouve ses racines dans la préhistoire. Des fouilles archéologiques, pratiquées il y a quelques années l'attestent.

A 500 m au Sud du village, dans un méandre de l'Ill, au lieu-dit "Burckelmatt", se trouve un petit groupe de tertres où des tombes datant de la Tène ancienne (400 ans av. J.C.) du Hallstatt (600 à 700 ans av. J.C.) et de la fin du Bronze final (1 200 ans av. J.C.) ont été mises à jour.

D'autres fouilles au "Ochsenfeld" ont permis de mettre en évidence la présence d'un site gallo-romain (2^{ème} siècle).

Un habitat du haut Moyen-Âge (8 et 9^{ème} siècle) a été découvert et étudié au lieu-dit "Oberfuert".

Connu véritablement à partir du 9^{ème} siècle, Nordhouse fait partie du chapelet de villages implantés le long de l'Ill, à 15 km au Sud de Strasbourg. Le village s'est développé sur la rive gauche de l'Ill. Il s'organise autour de l'église et s'étire vers le Nord en longeant le ruisseau du "Feldwasser".

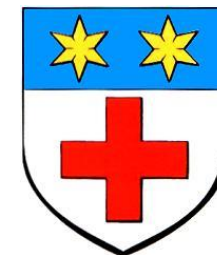
Du VIII^{ème} au 12^{ème} siècle, Nordhouse est en partie possession de l'Abbaye d'Ebersmunster. Des documents datant de 771 font état de biens situés à Northus, ancienne dénomination du village.

Dès le début du 13^{ème} siècle, le bourg était entouré de fortifications, avec 4 portes en bois, et il y est fait mention d'un château (la rue du château existe toujours), propriété de l'évêque de Strasbourg. Le bourg fût incendié le 9 mars 1262 par les Strasbourgeois qui étaient en conflit avec leur évêque.

En 1444, le village de Nordhouse aurait été endommagé par les Armagnacs. Plus tard, vers 1632, le village est ravagé lors de la guerre de Trente ans et par les Suédois. Le fossé qui le ceinturait fût comblé fin 18^{ème}, début 19^{ème} siècle, pour permettre l'extension du village.

1.2. LE BLASON

Les armes de Nordhouse se blasonnent ainsi :
« d'argent à la croix alésée de gueules, au chef d'azur chargé de deux étoiles de six rais d'or. »



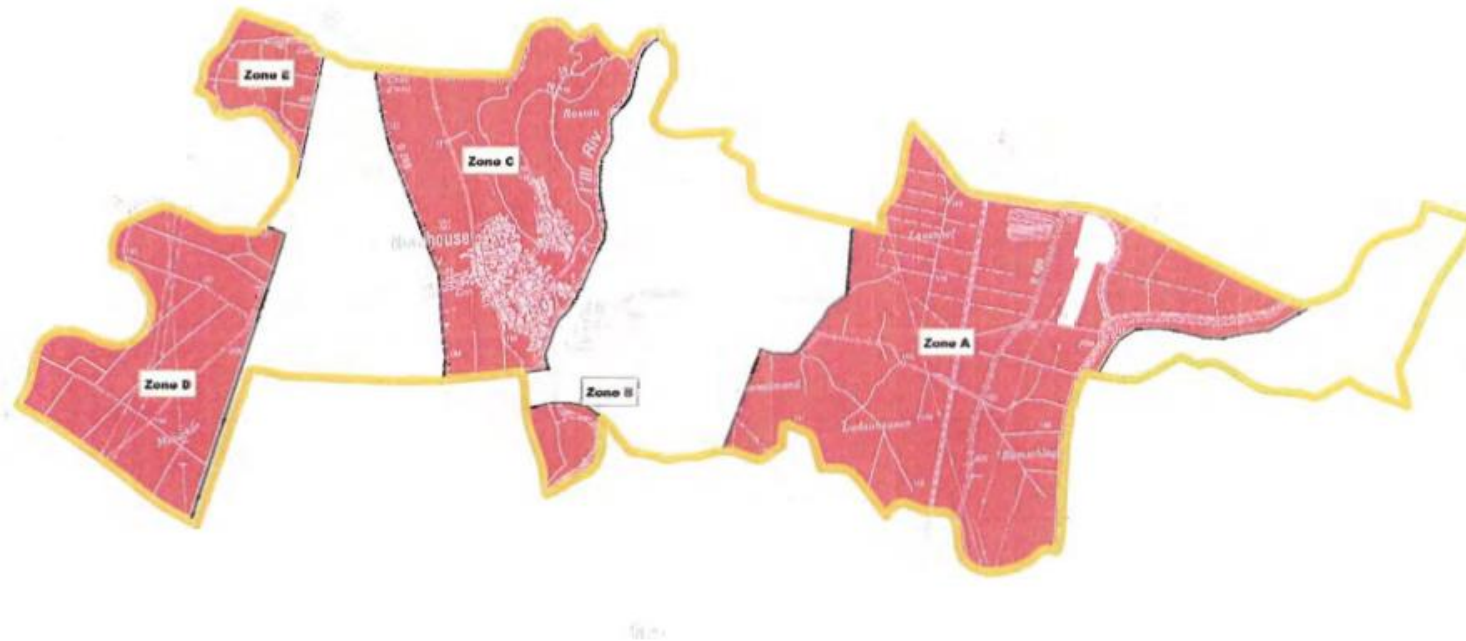
1.3. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

De nombreux vestiges archéologiques ont été retrouvés sur le territoire communal de Nordhouse.

Liste récapitulative des périmètres archéologiques découverts sur Nordhouse :

- Zone A :
 - au lieu-dit Ochsenfeld : site romain,
 - au lieu-dit Schlutzenmatt, à l'Est du Viehweg : tumulus,
 - au lieu-dit Niederadmend : tumulus isolé désigné sous le nom de Scmeltzbuckel,
 - près de la ferme de Thumenau : un cimetière mérovingien,
 - au lieu-dit Ramschlag : enclos quadrangulaire (bâtiment comprenant une pièce centrale carrée, entourée d'une galerie de circulation. Il s'agit certainement d'un fanum),
 - lieu-dit Oberfuert (gravière de Nordhouse) : habitat du haut Moyen-Age et du Moyen-Age classique.
- Zone B :
 - Au lieu-dit Bueckelmatt : un groupe de 5 tertres.
- Zone C :
 - au lieu-dit Pflaumgarten : site romain,

- au lieu-dit Hinten am Dorf : site du haut Moyen-Age,
 - au centre-bourg : des tombes mérovingiennes,
 - au lieu-dit In den Spitzackern : site de la transition Bronze final/Hallstatt.
- Zone D :
- au lieu-dit Schwebelacker : site romain,
 - aux lieux-dits Bohnacker et Wihacker : site romain,
- au lieu-dit Eymersmatt : site romain.
- Zone E :
- au lieu-dit Im Grossen Loch : site romain.



Périmètres archéologiques sensibles, source Direction Régionale des Affaires Culturelles.

1.4. PATRIMOINE ARCHITECTURAL

La commune de Nordhouse a fait l'objet d'un inventaire par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC). Un certain nombre d'édifices ont

été étudiés, répertoriés et décrits à l'inventaire général du patrimoine réalisé en 1987.

Seul le banc-reposoir, dit banc du Roi de Rome situé le long de la RD 1083 est inscrit Monument Historique par arrêté du 21 décembre 1982.

Le périmètre de protection des monuments historiques s'étend sur un rayon de 500 m autour des bâtiments protégés. Situé à l'extérieur du village, le banc-reposoir n'a pas d'impact sur les constructions de Nordhouse.

Seul un édifice est inscrit au titre des monuments historiques, mais cela n'enlève en rien la valeur patrimoniale et architecturale du centre ancien.

Parmi les ouvrages d'architecture majeure décrits à l'Inventaire du patrimoine figurent :

- l'église Saint-Michel, datant du 2^{ème} quart du 18^{ème} siècle, abritant un orgue Kraemer classé Monument Historique,
- la chapelle Saint Ludan, datant du 3^{ème} quart du 18^{ème} siècle,
- l'ancienne mairie, datant de 1830,
- l'école, datant du 3^{ème} quart 19^{ème} siècle.

Parmi les ouvrages d'architecture mineure figurent :

- le presbytère, datant du 2^{ème} quart 18^{ème} siècle
- une maison de batelier, datant du 2^{ème} quart 18^{ème} siècle
- 3 fermes datant des 17^{ème} et 19^{ème} siècles.



L'église Saint-Michel.



La chapelle Saint Ludan.



Le presbytère.



Ferme au 144, rue de l'Ecole.



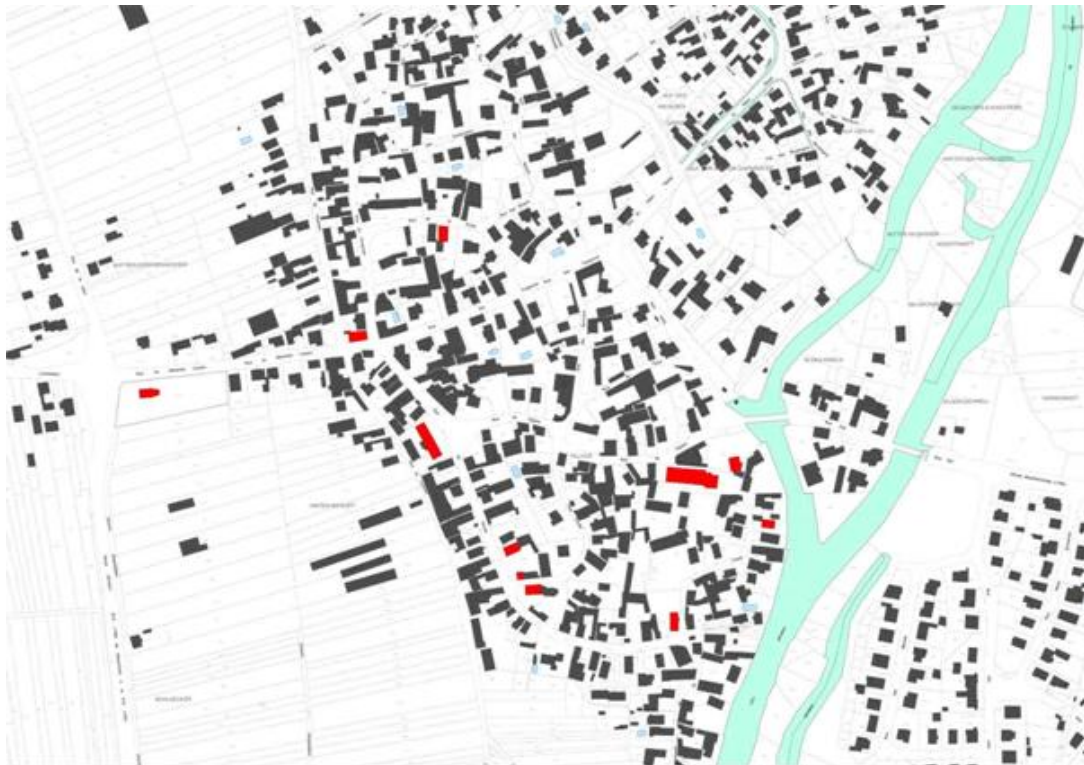
L'ancienne mairie.



L'école.

Plusieurs éléments de mobilier sont classés monument historique :

- le baptistère,
- l'orgue Kraemer,
- le buffet de l'orgue,
- le mobilier de la sacristie, tous les quatre situés dans l'église.



Localisation des édifices répertoriés à l'inventaire.

2. Morphologie urbaine

2.1. STRUCTURE URBAINE ET LOGIQUE DE DEVELOPPEMENT

La morphologie urbaine de Nordhouse découle directement de son histoire, de sa localisation et de l'évolution des modes de vie.

Nordhouse est un village de plaine, implanté en bordure de l'Ill et de la forêt alluviale du Ried. Sa morphologie est de type habitat concentrique.

Le centre ancien, densément bâti, s'étale du nord au sud le long des rues sinueuses et peu larges formant un maillage souple, non rectiligne et non orthogonal.

L'agglomération a été contenue à l'intérieur d'une enceinte fortifiée entre le 13^{ème} et le 18^{ème} siècle avant d'entamer une expansion sur les terres cultivables, qui s'accélère avec le temps.

A l'extérieur du noyau central du village, on observe quelques constructions isolées, notamment le noyau constitué autour de la gare, le château d'eau et la gravière, ainsi que plusieurs exploitations agricoles. Celles-ci sont dispersées sur l'ensemble du territoire communal.

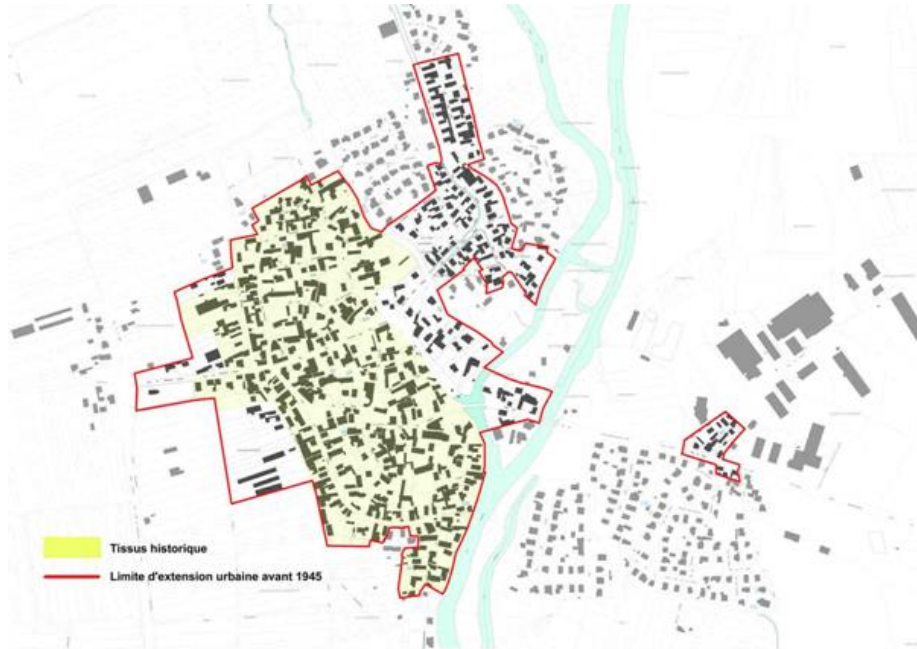
Les constructions dans le centre historique sont majoritairement et simultanément implantées en premier rang, sur limite séparative, voire même sur fond de parcelle compte tenu de l'importance des exploitations et des corps de ferme.



Réseau de circulations formant un maillage souple, non rectiligne et non orthogonal.

Leur développement se fait orthogonalement par rapport à la voie de desserte, autour des cours communes le cas échéant, selon les possibilités offertes par le parcellaire. Le tissu ancien témoigne d'une forte adaptation et d'un maillage serré. Ce caractère tend à disparaître progressivement : les aménagements urbains et extensions urbaines récentes se démarquent de l'organisation du centre ancien.

Le patrimoine bâti de Nordhouse est bien préservé jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle, et en centre ancien. Les développements urbains récents tendent à modifier cette homogénéité et cette densité bâtie. Ce phénomène concerne à ce jour près de la moitié de la surface de l'agglomération (extension en lotissement).



Identification des différences de densité entre tissu ancien et extensions récentes.

Le renouvellement urbain dans les anciens corps de fermes est engagé depuis plusieurs décennies, sous la pression du coût du foncier. D'anciennes dépendances agricoles ont été transformées en habitations, le centre ancien gardant ainsi une population active et dynamique.



Exemples de réhabilitation.



Les exploitations agricoles sont imposantes et leur surface potentielle d'habitation est importante. Au gré de l'évolution des besoins, les dépendances ne remplissent plus leur rôle et deviennent ainsi des bâtiments potentiellement transformables en logements d'habitation. Une grande partie des corps de ferme sont d'ailleurs déjà réhabilités.

Du point de vue de l'organisation urbaine, le bâti ancien est soit implanté directement sur la limite d'emprise publique, soit en recul derrière un usoir. Les cours sont souvent ouvertes sur la rue, clôturées avec porche. La perception de l'espace public et de l'espace privé est marquée et structurée.

Le centre ancien est favorable à une appropriation piétonne et à la rencontre ; pourtant l'automobile y domine faisant de cet espace de sociabilité un espace de circulation automobile refluant chaque entité bâtie sur sa parcelle et l'incitant à tourner le dos à l'espace public. Seules les voies principales disposent de trottoirs. Les voies secondaires sont bordées de caniveaux.

Il n'apparaît cependant pas opportun de donner plus d'importance à la circulation des véhicules au détriment des piétons.

Les constructions anciennes sont, dans la plupart des cas, implantées directement sur limites séparatives, ou avec un léger décalage, appelé « schlupf », qui permettait aux débords de toitures de se placer sur la limite.



Exemple de Schlupf présents sur Nordhouse.



Le centre ancien forme un tissu compact, plus serré et plus lisible que les constructions récentes situées en périphérie ou au cœur du village historique. Une rupture importante est créée entre la régularité du front bâti ancien et l'implantation des nouvelles constructions, plus éloignée des limites parcellaires (par rapport à la voie et par rapport aux limites séparatives). Ce contraste est encore plus fort puisqu'aucune transition ou articulation n'existe entre les différentes formes d'urbanisation.

De même, l'organisation et l'implantation des constructions nouvelles les unes par rapport aux autres sur une même parcelle et l'absence de qualification des espaces interstitiels entre le bâti sont des éléments qui créent un tissu bâti plus lâche et distendu par rapport au centre ancien.

Les nouvelles constructions se sont souvent implantées à une distance supérieure ou égale à 5 mètres de la voie, ce qui permet le stationnement des véhicules à l'avant de la construction.

Par rapport aux limites séparatives, ces constructions ne sont pas implantées sur les limites et laissent un espace d'au moins 3 mètres jusqu'à la limite. Ces interstices, qui, entre deux constructions, ont une largeur d'environ 6 mètres permettent ainsi des perméabilités visuelles dans le tissu urbain. En revanche, la perception de la cohérence depuis l'espace public est plus difficile, importante et la densité bâtie et perçue est moindre. Ce type de bâti engendre une forte consommation d'espace pour, finalement, peu de population.

Les secteurs d'urbanisation récente sont marqués par une philosophie individualiste faisant de l'espace privé ouvert le support de la sociabilité par la covisibilité qui s'instaure entre les parcelles, tout en restant forcément séparés par des voiries calibrées et traitées pour faciliter la circulation automobile et garantissant la séparation des circulations.

Cependant, les voiries constituent des espaces de jeux pour les plus jeunes, qui sont moins conscients du risque lié au déplacement des véhicules. Ces voiries créées et pensées par l'homme peuvent devenir une source de conflit d'usage entre les automobilistes et les habitants.



Les nouvelles constructions ont une implantation différente de celle du tissu ancien.



Zone urbaine ancienne, extrait du fond de plan cadastral.

2.2. CARACTERISTIQUES DU BATI

Le village se compose de deux types principaux de bâti :

- le bâti ancien,
- le bâti récent et neuf.

2.2.1. Le bâti ancien

Le bâti ancien correspond principalement à d'anciennes exploitations agricoles alignées le long des axes de circulation, avec une implantation sur limite d'emprise publique et sur limite séparative, voir sur fonds de parcelles, ce qui laisse très peu d'espace entre chaque construction.

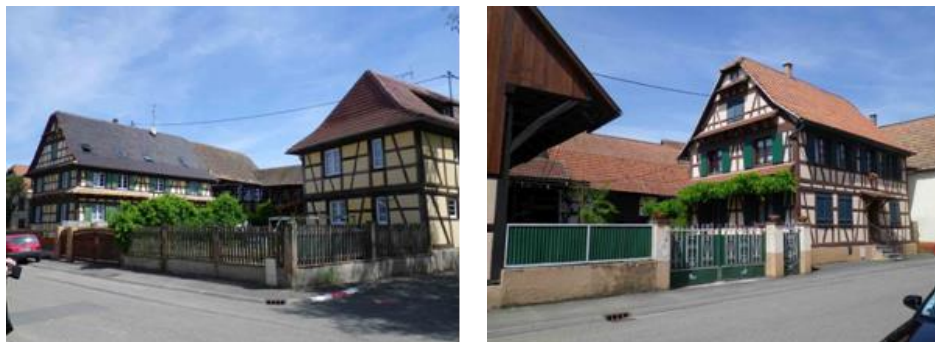
La grande maison d'habitation est implantée sur rue et donne sur une cour perpendiculaire à la voirie d'accès.



Espace privatif sur rue.

Les fermes se caractérisent par un gros œuvre en pan de bois, plus rarement en gros œuvre mixte (maçonnerie au rez-de-chaussée, pan de bois à l'étage), de hauteur : soubassement + R + 1 + combles.

Leur implantation se fait de préférence avec pignon sur rue, ou avec gouttereau sur rue, selon les possibilités des parcelles.



Exemples d'orientation des toitures selon les possibilités des parcelles.

Quelques constructions sont de type maison-bloc mais la morphologie la plus courante des fermes se compose d'une maison d'habitation, de dépendances agricoles et d'un jardin potager, le tout organisé autour d'une cour.

Les toitures courantes sont à deux pans avec croupes ou demi-croupes.

2.2.2. Le bâti récent et neuf

Ce bâti récent a modifié l'orientation traditionnelle des constructions par rapport à la voie. Il ne dispose que rarement de dépendances agricoles, faute d'en avoir l'utilité.

Les constructions ont changé leur positionnement sur la parcelle ; plutôt installées au centre de l'unité foncière, avec une orientation indifféremment perpendiculaire ou parallèle à la voie.

Ce type de bâti correspond souvent à des maisons pavillonnaires disposant d'un sous-sol semi-enterré ou non avec un rez-de-chaussée, un premier étage ainsi que des combles aménageables. Les hauteurs de construction, les

proportions des volumes et les formes de toiture sont différentes des constructions anciennes.

Cependant, si on les distingue facilement des constructions récentes à l'intérieur du tissu ancien, aussi bien sur le terrain que sur un plan cadastral, elles n'ont pas modifié l'organisation des constructions en une seule ligne de bâti le long d'une voie publique. Les constructions en seconde ligne sont assez rares.



Zone urbaine d'extension à l'Est, extrait du fond de plan cadastral.

Aussi, du point de vue de l'organisation urbaine, les constructions récentes ont distendu le village au Nord et à l'Est du centre. Ces constructions ont créé une densité bâtie différente du centre ancien et des perméabilités plus nombreuses dans le tissu urbain.

2.3. SYNTHÈSE

Un des grands atouts de Nordhouse est d'avoir préservé un bâti ancien groupé et continu avec une forme urbaine traditionnelle bien valorisée.

Un des enjeux majeurs sera donc d'allier le renouvellement urbain, la modernité et les projets de densification relative avec le maintien de la qualité urbaine et architecturale.

3. Fonctionnement du territoire

3.1. LES TRANSPORTS ET LES DEPLACEMENTS

3.1.1. Le réseau routier

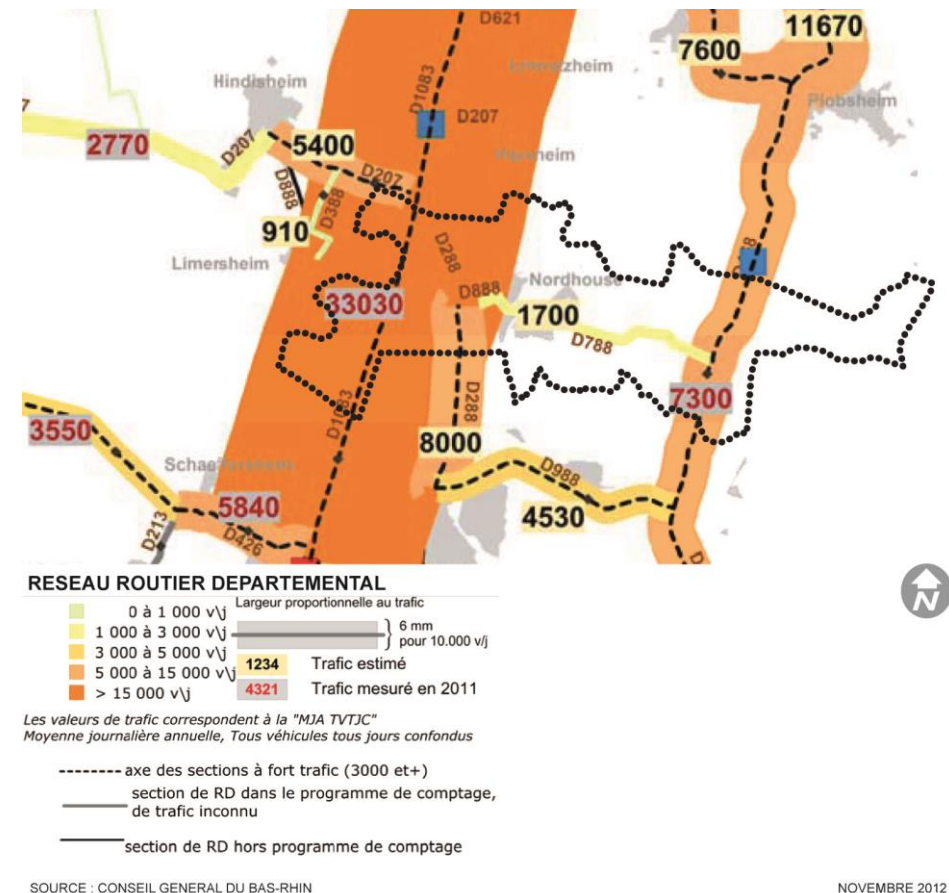
Le ban communal de Nordhouse est traversé par :

- la RD1083, à l'Ouest du village qui relie Strasbourg à Sélestat,
- la RD468, à l'Est de la commune qui vient de Plobsheim et continue jusqu'à Rhinau,
- le RD288, qui relie le giratoire après la sortie de la RD1083 à Nordhouse, puis chemine jusqu'à Erstein,
- la RD788 qui traverse le village en son milieu et fait la liaison Est/Ouest,
- la rue de Limersheim, qui relie l'entrée du village à la commune voisine (en passant au-dessus de la RD1083),
- un maillage interne à la commune, constitué en majorité de petites voies sinueuses.

Des comptages routiers sont effectués chaque année sur les principales routes de la région alsace.

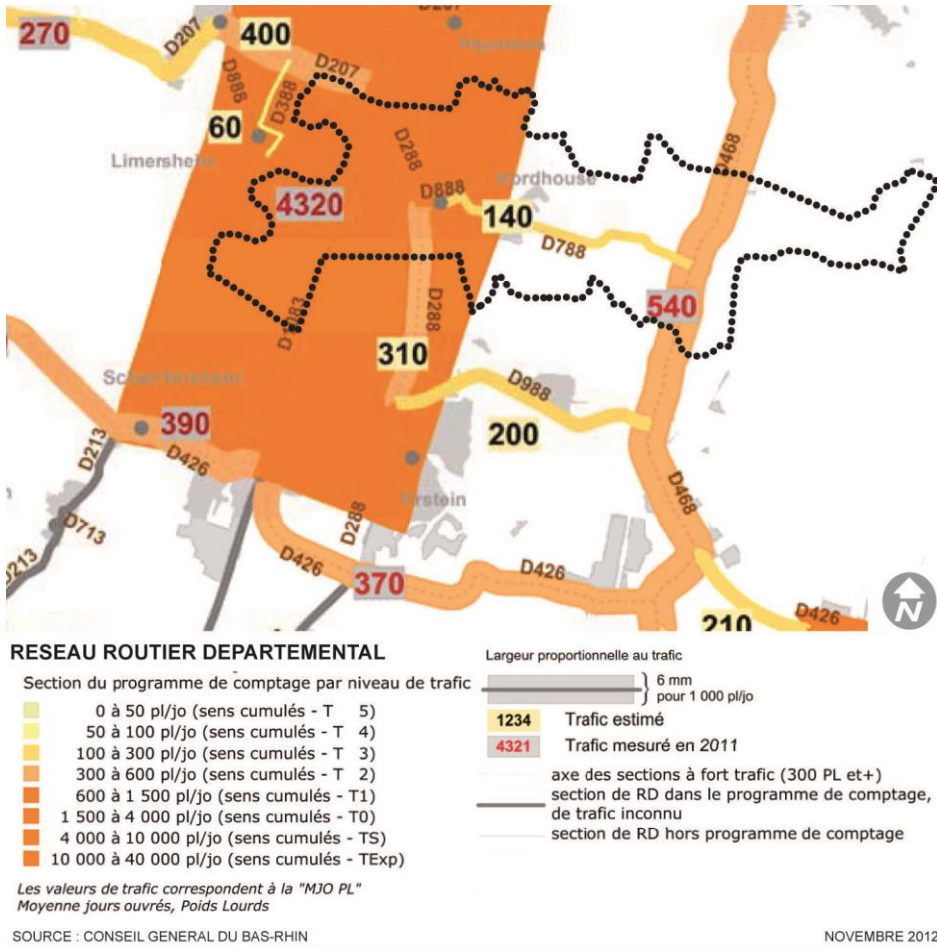
Voie de circulation	Nombre moyen de véhicules totaux par jour	Nombre moyen de véhicules par jour (hors camion)	Nombre moyen de camions par jour
RD 1083	33 030	28 710	4 320
RD 288	8 000	7 690	310
RD 468	7 300	6760	540
RD 788	1 700	1 560	140

Il est à noter que l'accès à la RD1083 est facile et rapide. La commune est desservie par un réseau routier de qualité.



Comptages routiers tous véhicules confondus des routes départementales traversant la commune de Nordhouse.

DIAGNOSTIC TERRITORIAL



3.1.2. Les transports en commun

La commune de Nordhouse est desservie par le Réseau 67, le service de transport mis en place par le Conseil Général du Bas-Rhin. De Nordhouse, il suffit de 25 minutes en bus, pour se rendre au Sud de Strasbourg.

En semaine, la ligne 260 relie Erstein à Strasbourg-Baggersee, en passant par Nordhouse. La ligne 270 relie Rhinau à Strasbourg-Baggersee, en passant par la commune, mais le dimanche et les jours fériés uniquement.

En semaine, cette ligne de bus a une fréquence de 11 allers retours par jour, répartis de 5h40 à 21h. Le dimanche et les jours fériés, seul 4 aller-retour dans la journée sont prévus.

La commune dispose de trois arrêts de bus : Salle des fêtes, Eglise et Cimetière. Ces arrêts sont signalés par des panneaux Réseau 67. Ils sont sécurisés avec des passages piétons et équipés ou non d'un abri de bus, pour une bonne identification de ceux-ci. Celui appelé « Cimetière » a été aménagé en accessibilité Handicapé dans les deux sens de circulation.

La gare ferroviaire de Limersheim est la plus proche de Nordhouse, elle est équipée d'un parking-relais (l'extension du parking de la gare est prévu prochainement). En effet, commune aux villages de Hindisheim, de Limersheim, d'Hipsheim et de Nordhouse, elle se situe à 1,5 km du village, en limite du ban communal Ouest de Nordhouse. Elle compte 17 allers retours par jour pour Strasbourg. En partant de la gare de Limersheim, le trajet jusqu'à Strasbourg dure en moyenne 1/2 heure.

La gare d'Erstein se situe à seulement 2 km de la commune. De par sa taille plus importante, elle offre une plus grande flexibilité dans les horaires, ainsi qu'une fréquence plus importante (cadencement toutes les 20 min environ). La durée moyenne d'un trajet Erstein-Strasbourg est de 20 minutes.

De plus, un service de transport à la demande en taxi (réservation obligatoire la veille), mis en place au sein de la communauté de communes du Pays d'Erstein et vers les communes de Bendfeld, Rhinau et Gerstheim.

Comptages routiers de poids lourds des routes départementales traversant la commune de Nordhouse.



Desserte de Nordhouse en transport en commun et pistes cyclables.

3.1.3. Les circulations douces

La commune est équipée de 3 pistes cyclables principales :

- une, en direction d'Erstein, le long de la RD288,
- une, en direction de la gare de Limersheim, qui est le prolongement de la rue d'Hipsheim (celle-ci va être complétée sur le pont traversant la RD 1083),
- une longeant le canal du Rhône au Rhin qui constitue la ligne EUROVELO 15, qui va d'Andermatt en Suisse à Rotterdam aux Pays-Bas.

Les voies, traitées en chaussées mixtes ainsi que les nombreux cheminements doux permettent la circulation des cyclistes et des piétons au sein de la commune.

3.2. LES RESEAUX

3.2.1. Les réseaux d'eau et d'assainissement

L'alimentation en eau potable est gérée par le syndicat intercommunal des Eaux Erstein Nord. Son rôle est d'assurer l'alimentation en eau potable de quatre villages : Hindisheim, Hipsheim, Nordhouse et Limersheim.

La compétence assainissement a été transférée depuis 2010 au Syndicat Des Eaux et de l'Assainissement du Bas-Rhin (SDEA). Celui-ci gère les eaux usées, le réseau, le traitement des effluents et la station d'épuration.

Nordhouse est équipé d'un réseau d'assainissement collectif, principalement de type unitaire. Les extensions nouvelles sont équipées en séparatif. Le réseau s'organise en deux bassins versants, Est et Ouest, séparés par l'III, qui collectent chacun les effluents des rues situées à gauche et à droite de la rivière.

La commune est équipée d'un bassin d'orage de 380 m³ et d'une station de refoulement. Le réseau est aussi équipé de cinq déversoirs d'orage, qui rejoignent l'III ou la Petite III. il est aussi à noter une station de relevage des eaux usées au Nord de la commune.

Les eaux usées de Nordhouse sont traitées à la station d'épuration, située entre Erstein et Nordhouse, après traitement, les eaux sont rejetées dans l'III. Celle-ci a été mise en service en 1988 et possède une capacité de traitement nominale 19 400 équivalents habitants.

L'élimination des boues se fait par compostage sur site et valorisation agricole du compost produit.

Une nouvelle station d'épuration va être construite sur le site adjacent à celle actuelle. Elle aura une capacité de 33 000 équivalents habitants et permettra de regrouper les deux stations d'épuration existantes de la communauté de communes du Pays d'Erstein.

3.2.2. L'approvisionnement en énergie

Le réseau de distribution d'électricité est géré par les Usines Municipales d'Erstein (UME).

Nordhouse est desservi par un réseau de gaz naturel, dont le gestionnaire est Gaz de Strasbourg.

3.2.3. Les communications numériques

Le ban communal de Nordhouse est couvert en téléphonie numérique à partir de trois Nœuds de Raccordement d'Abonnés (NRA ou central téléphonique), celui de Fegersheim (67137FEG), de Plobsheim (67378PLO) et d'Erstein (67130ERS).

Le taux d'éligibilité de la commune de Nordhouse à l'ADSL est supérieur à 95 %. Plusieurs opérateurs sont présents sur la commune. Cependant, la commune est divisée en 2 en termes de débit. Jusqu'à la rue des Vergers, la commune de Nordhouse est très bien connectée, avec internet très haut débit, alors qu'après cette limite l'accès internet est très limité en termes de débit (inférieur à 5 giga).

La centrale téléphonique d'Erstein ne dessert que partiellement le ban de Nordhouse. Elle est équipée pour l'ADSL, le ReADSL et l'ADSL2+. Orange a également prévu un service de télévision par IP sous réserve d'éligibilité technique des lignes. Elle ne compte que 800 lignes.

La centrale téléphonique de Fegersheim dessert Nordhouse. Le NRA 67137FEG est compatible avec l'ADSL, le ReADSL et l'ADSL2+. Orange a également prévu un service de télévision par IP sous réserve d'éligibilité technique des lignes. Elle compte plus de 7 000 lignes.

La centrale téléphonique de Plobsheim dessert Nordhouse. Le NRA 67378PLO est compatible avec l'ADSL, le ReADSL et l'ADSL2+. Orange a également prévu un service de télévision par IP sous réserve d'éligibilité technique des lignes. Elle ne compte que 1 500 lignes.

3.3. LES EQUIPEMENTS

Les équipements de Nordhouse sont assez nombreux et répartis sur l'ensemble de la commune.

La nouvelle mairie de Nordhouse est située à l'entrée du village, tout de suite à gauche à la sortie du rond-point de la RD288. L'ancienne mairie est implantée à l'intersection de la rue des Forgerons et de la rue d'Hipsheim. Elle devrait être transformée en bâtiment public, notamment en salle du conseil et de mariage au rez-de-chaussée.

La commune dispose d'une école maternelle, composée de 2 classes, environ 55-60 élèves (réparties en 3 salles de classes), et d'une école élémentaire, qui compte 5 classes, environ 110 élèves. L'école élémentaire est aussi dotée d'une bibliothèque-centre documentaire et d'un local informatique équipé d'une classe numérique et d'un tableau interactif. Les équipements scolaires sont tous deux situés à proximité et dans le centre du village. Des arrêts « Pédibus » ont été créés dans la commune, afin d'accompagner, à pied, les enfants jusqu'à l'école.

Le périscolaire, mis en service en septembre 2012, répond encore davantage aux besoins des habitants.

De même, un verger école, un étang de pêche, ainsi qu'un point lecture permettent d'accompagner les enfants dans leur développement éducatif.

Ces équipements sont aussi à la disposition de l'ensemble des habitants.

L'église et le presbytère de Nordhouse sont des édifices remarquables, implantés au cœur du village. La commune est aussi dotée d'un cimetière communal et d'une chapelle, tous deux situés en face de la nouvelle mairie.

Enfin, la plaine sportive (composée de terrains de foot et de tennis et d'un clubhouse), l'aire de jeux, le skate park et l'espace multisport sont des lieux de rencontre et un lien social important pour la commune.

Le site du Rhinland, situé sur le plan d'eau de Plobsheim, constitue un site touristique majeur (base nautique, promenade, observation des oiseaux, pêche ...).

Les pêcheurs tout comme les plongeurs (en association avec le club de plongée de Strasbourg) peuvent bénéficier d'un espace aménagé pour leurs activités en place de l'ancienne gravière de la commune.

La gare de Limersheim constitue, elle aussi un équipement majeur sur Nordhouse, puisqu'elle permet de relier Strasbourg très rapidement.



Équipements publics, sportifs et de loisirs de Nordhouse.

3.4. LES ACTIVITES ET SERVICES

Nordhouse est un village très dynamique qui contient diverses entreprises sur son territoire et un nombre important de commerces de proximité répondant aux principales demandes des habitants.

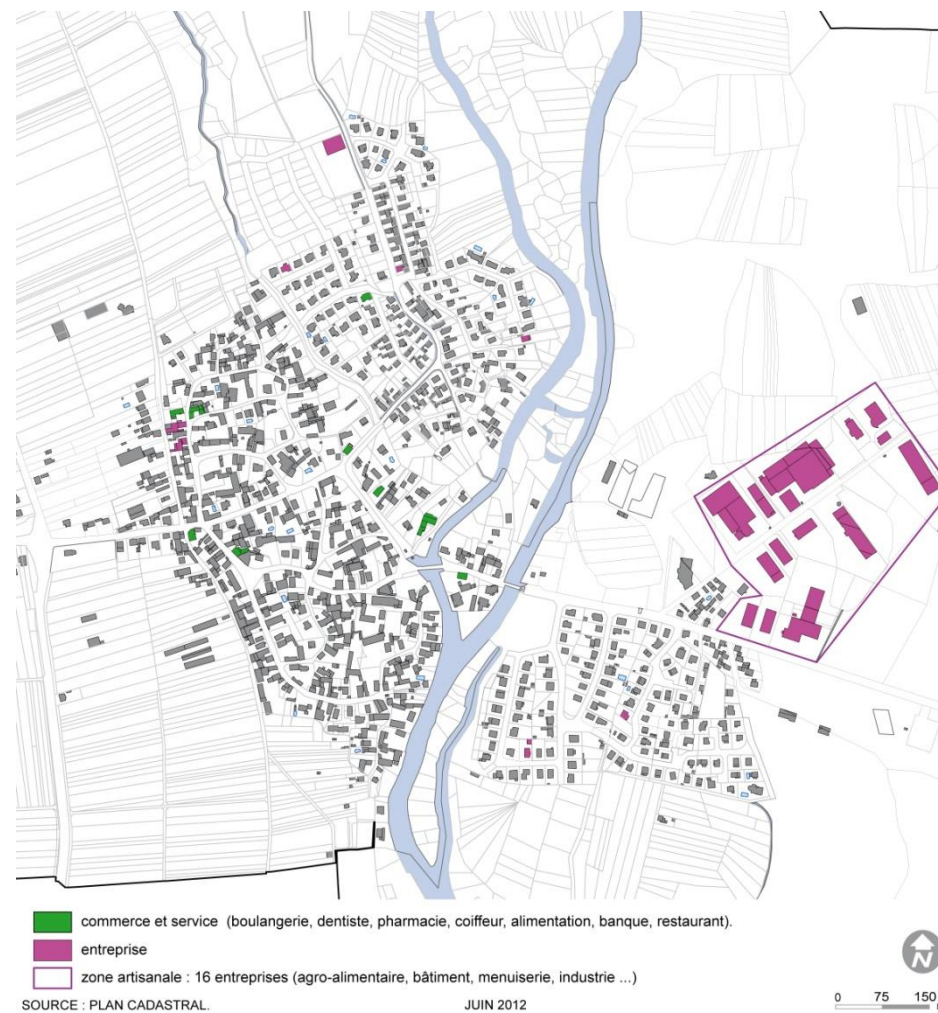
La zone d'activités apporte un dynamisme économique important et qui peut, en partie, répondre aux emplois recherchés par la population active de la commune. Elle compte aujourd'hui 16 entreprises. La zone d'activités peut encore admettre en son sein plusieurs sociétés moyennant quelques travaux de voiries à entreprendre.

Répartis au sein du tissu urbain, Nordhouse dispose de services et commerces de proximité, tel qu'une boulangerie, un dentiste, une pharmacie, un coiffeur, une banque, des restaurants, un magasin alimentaire, un cabinet de kinésithérapie... Les activités et commerces de proximité permettent de répondre aux besoins de la population locale, en-dehors des besoins particuliers.

Pour disposer de services de santé spécialisés, les habitants de Nordhouse doivent néanmoins, se rendre à Erstein où exercent nombre de médecins spécialisés. La ville d'Erstein est aussi dotée d'un hôpital local et d'un centre hospitalier spécialisé.

Il est aussi important de rappeler qu'à l'extérieur du village, des activités économiques se sont implantées.

A l'Ouest, sur le site de la gare, l'entreprise XENITRANS spécialisée dans le transport routier de marchandises interurbains emploie 48 salariés. De même, à l'Est du territoire communal, la gravière de Nordhouse emploie une dizaine de salariés.



Localisation des activités et services sur Nordhouse.

C

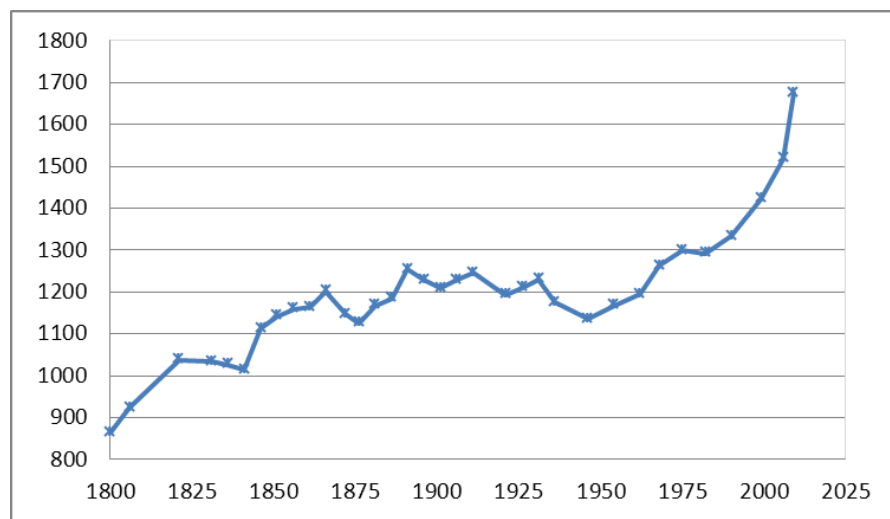
DIAGNOSTIC SOCIOECONOMIQUE

1. Les habitants

1.1. EVOLUTION DE LA POPULATION

Entre 1800 et 2010, la commune de Nordhouse a subi une augmentation importante de sa population. Elle est passée de 860 habitants en 1800 à 1 675 habitants en 2010.

A partir de 1850, la commune comptabilise plus de 1 000 occupants.

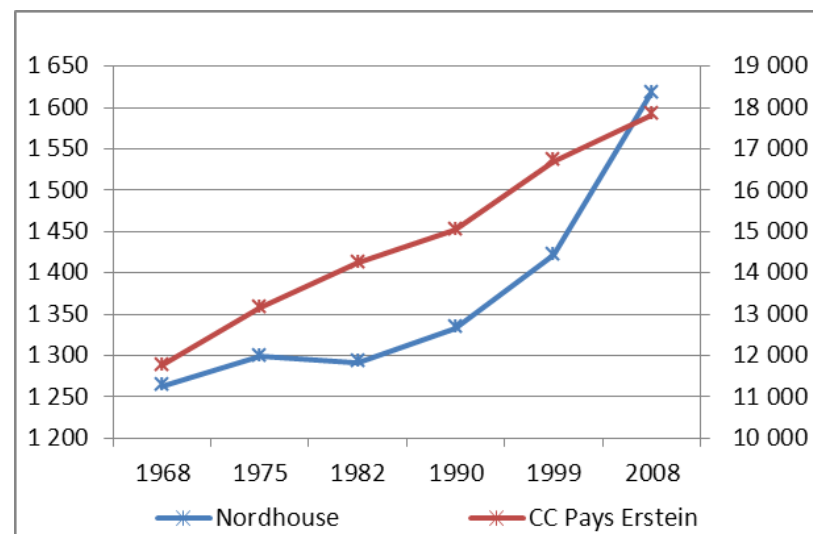


Evolution de la population de Nordhouse de 1800 à 2010 (données Cassini).

Entre 1850 et 1950, la population de Nordhouse a subi des variations irrégulières. On observe une évolution en dents de scie, la population n'augmente que très peu, notamment en raison du phénomène d'exode rural et des guerres de 1870 et mondiales.

De 1968 à 2008, Nordhouse voit sa population augmenter de manière significative. On distingue deux phases d'évolution démographique :

- une stagnation de sa population entre 1968 et 1982.
- une accélération de la croissance démographique à partir de 1990, 1 333 à 1 617 habitants en 2008, soit 21 % d'augmentation, en raison de la proximité de Strasbourg.

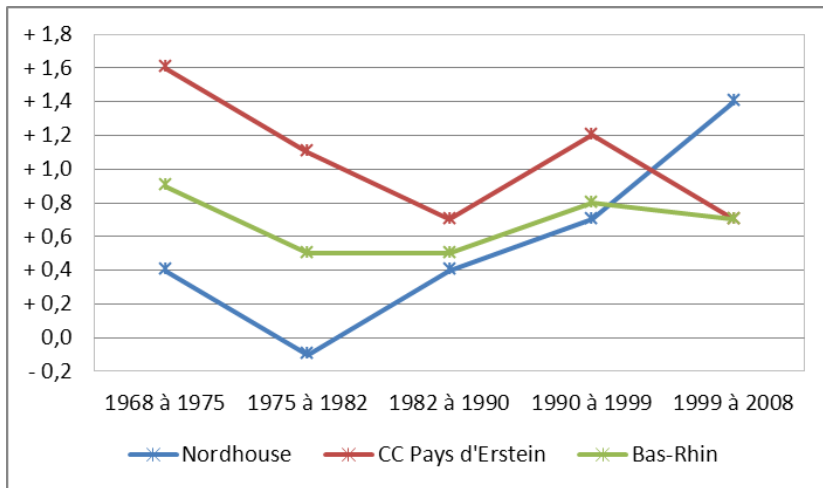


Evolution de la population de 1968 à 2008 (données INSEE).

Contrairement à Nordhouse, la communauté de communes du Pays d'Erstein n'a pas subi de pic d'accroissement démographique, elle a connu une augmentation linéaire de sa population entre 1968 et 2008.

Le rythme de croissance de Nordhouse est plus important que celui de la communauté de communes.

La comparaison de la variation annuelle moyenne de la population du Bas-Rhin, de la communauté de communes du Pays d'Erstein et de Nordhouse présente trois tendances différentes.



Comparaison entre le taux de variation annuel moyen de la population de Nordhouse, de la communauté de communes du Pays d'Erstein et du Bas-Rhin (données INSEE).

Le Bas-Rhin a subi une variation de sa population relativement importante entre 1968 et 2008. Son taux de croissance annuel moyen est un peu près stable, autour de + 0,7 % par an.

La communauté de communes du Pays d'Erstein a connu 2 phases de variations importantes :

- entre 1968 et 1990, la variation annuelle de la population chute de + 1,7 % par an à + 0,7 % par an.
- entre 1999-2008, le taux de la commune se stabilise autour de + 0,7 % par an.

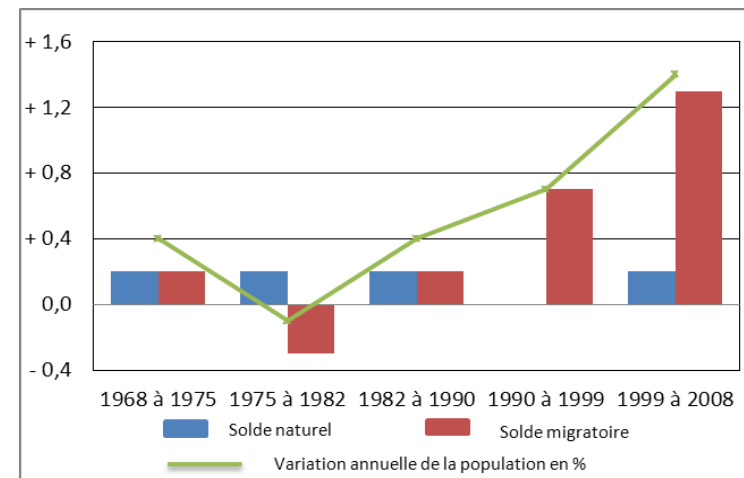
Le taux de variation annuel moyen de la commune de Nordhouse a subi des variations en fonction des périodes intercensitaires, qui ne suivent ni la tendance de la communauté de communes du pays d'Erstein, ni celle du département.

Entre 1975 et 1982, Nordhouse a connu une baisse de sa croissance, - 0,1 % par an, c'est le plus faible taux enregistré pour les trois secteurs géographiques étudiés.

Après 1982, la population de Nordhouse croît très rapidement, jusqu'à +1,4 % par an entre 1999 et 2008, c'est le rythme le plus important de cette période. Ceci est lié essentiellement aux phases de développement urbain par extensions en lotissement.

1.1.1. Les facteurs d'évolution

L'évolution observée du nombre d'habitants de Nordhouse est liée aux variations du solde naturel (différence entre le nombre de naissances et celui des décès) et du solde migratoire (différence entre les arrivées et les départs au sein de la commune).



Comparaison des soldes naturel et migratoire de Nordhouse entre 1968 et 2008 (données INSEE).

A Nordhouse, le solde naturel est faible sur l'ensemble de la période 1968-2008, variant peu, aux alentours de + 0,2 %.

Le solde migratoire de Nordhouse joue un rôle moteur dans l'évolution de la population : il influence la variation de la population.

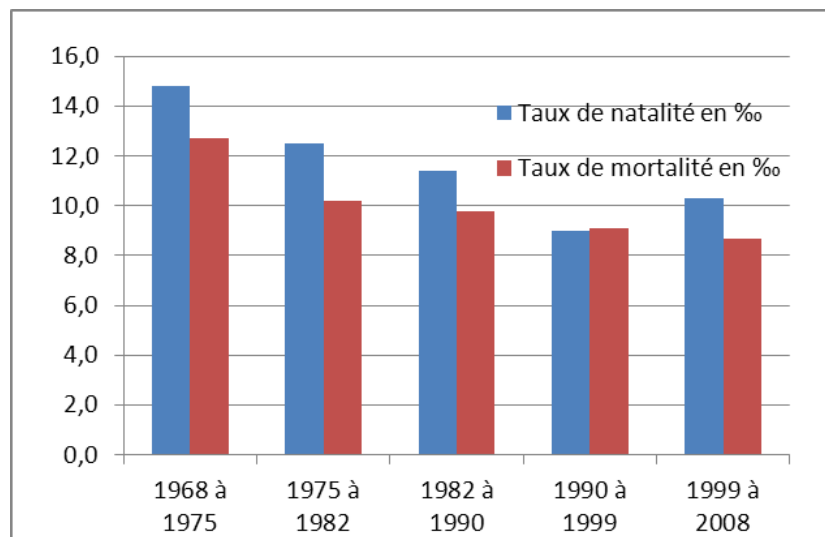
L'accroissement démographique de Nordhouse depuis une vingtaine d'année s'explique par une immigration importante, correspondant à l'arrivée massive de citadins dans la commune.

En effet, le solde migratoire est en augmentation constante depuis 1982, de même que la variation annuelle de la population, correspondant au rythme de développement des opérations de lotissements et au renouvellement urbain.

Entre 1999 et 2008, le taux de natalité de Nordhouse est de 10,3 ‰. Ce taux est relativement faible par rapport aux taux de natalité de la communauté de commune du pays d'Erstein et du Bas-Rhin, respectivement 11 ‰ et 12,5 ‰.

Entre 1968 et 2008, le taux de mortalité de Nordhouse est en diminution globale. Il est à noter que le taux de mortalité est toujours plus faible que celui de la natalité.

Entre 1999 et 2008, le taux de mortalité de Nordhouse est de 8,7 ‰, contre 7,8 ‰ pour la communauté de commune du Pays d'Erstein et 7,7 ‰ pour le Bas-Rhin.



Evolution entre les taux de natalité et de mortalité de Nordhouse de 1968 à 2008 (données INSEE).

Le taux de natalité de Nordhouse diminue globalement de 1968 à 1999. Cependant, cette tendance semble s'inverser, avec une hausse de la natalité de Nordhouse entre 1999 et 2008.

1.2. STRUCTURE PAR AGES DE LA POPULATION

La pyramide des âges présente la composition par sexe et âge de la population de Nordhouse en 2008.

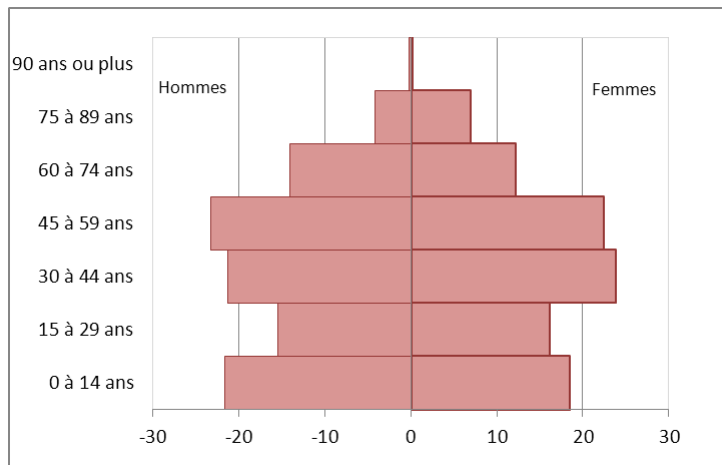
Les 30-59 ans constituent le groupe le plus important. Ils représentent 45,4 % de la population de Nordhouse.

Les 30-44 ans font partie des classes d'âges dit « féconds », leur nombre étant important, par corrélation le nombre de jeunes l'est aussi.

En effet, les moins de 15 ans représentent 20 % de la population de Nordhouse. Ce taux est supérieur à celui du département du Bas-Rhin et de la communauté de commune du pays d'Erstein.

Par contre, les 15-29 ans forment une classe creuse, ceci est dues aux départ des jeunes pour les études.

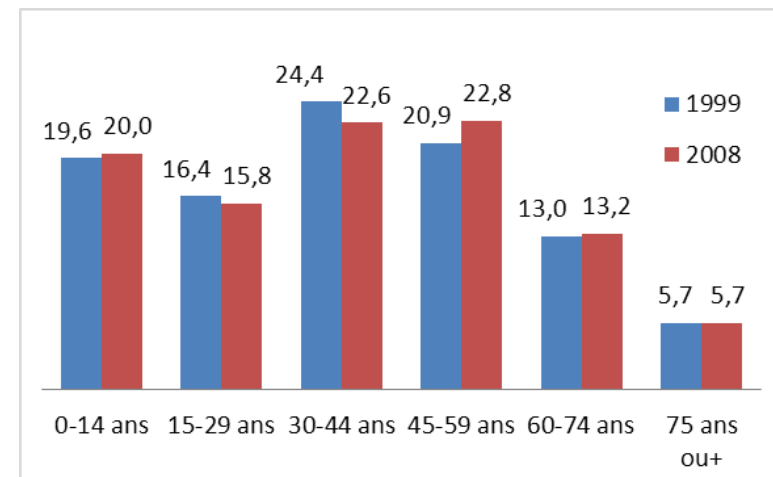
Les plus de 60 ans correspondent à 18,7 % de la population. La part des plus de 75 ans est plus faible que celle du département et de la communauté de communes.



Pyramide des âges de Nordhouse en 2008 (données INSEE).

L'indice de vieillissement de Nordhouse, c'est-à-dire le rapport de la population des plus de 60 ans sur celle des moins de 20 ans, est égale à 52,4. Cela signifie que pour une personne âgée de plus de 60 ans à Nordhouse, il y a 2 jeunes de moins de 20 ans.

Ce taux est inférieur au 60,2 de la communauté de communes du Pays d'Erstein et au 62,5 du Bas-Rhin.



Comparaison de la répartition de la population de Nordhouse en fonction des grandes tranches d'âges en 1999 et en 2008 (données INSEE).

La répartition de la population par grandes classes d'âges à Nordhouse a peu varié entre 1999 et 2008.

La structure de la population reste stable.

Tout comme la pyramide présente Nordhouse comme une commune dynamique, le graphique met en avant une augmentation du pourcentage de moins de 15 ans entre 1999 et 2008. De même, les classes les plus importantes demeurent les 30-59 ans, tant en 1999 qu'en 2008.

On observe une transition entre les groupes des 30-44 ans et des 45-59 ans quand à leur importance, entre 1999 et 2008.

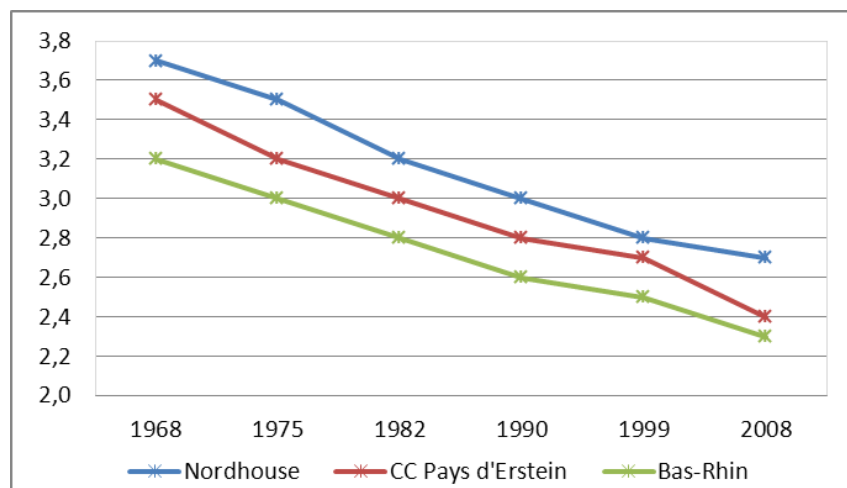
1.2.1. Evolution des ménages

En 2008, la commune de Nordhouse compte 597 ménages.
Un ménage désigne l'ensemble des occupants d'un même logement, avec ou sans lien de parenté.

En 1968, la taille moyenne des ménages de Nordhouse était de 3,7 personnes par logement. En 2008, en moyenne 2,7 personnes habitent dans une même habitation à Nordhouse.

En 2008, la communauté de communes du Pays d'Erstein et le Bas-Rhin comptent respectivement 2,4 et 2,3 personnes par ménage. La taille moyenne des ménages de Nordhouse reste plus élevée, et montre la présence de familles avec enfants.

Cette baisse du nombre de personnes par logement est due notamment à l'augmentation de l'espérance de vie et à une baisse de la natalité.



Evolution de la taille des ménages (données INSEE).

Le phénomène de la diminution de la taille des ménages est une tendance qui se généralise à tous les niveaux (ville, département ...) y compris à l'échelle française. Actuellement, la taille moyenne des ménages en France est de 2,3 personnes.

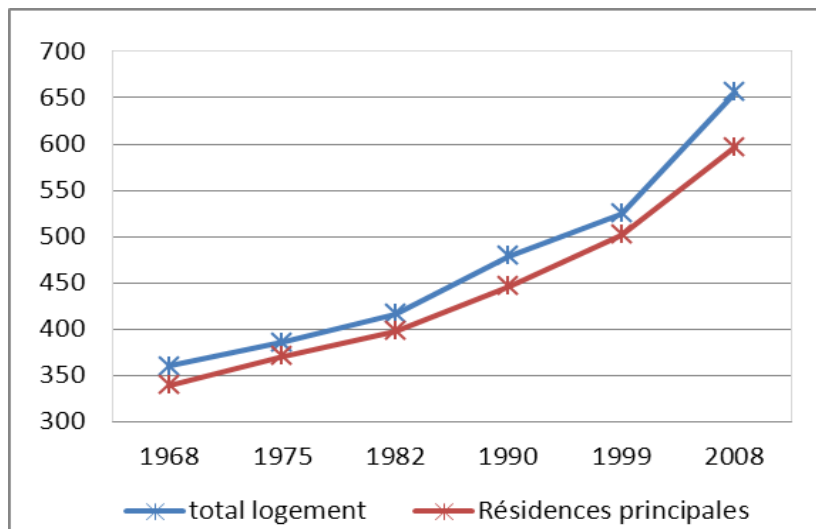
2. Les logements

2.1. EVOLUTION DU PARC

La commune de Nordhouse compte 656 logements en 2008.

Le nombre de logements global de la commune a augmenté entre 1968 et 2008, passant de 360 à 656. Le rythme du nombre de logement a connu une accélération après 1999, où la commune a accru son effectif de logements de 20 % entre 1999 et 2008.

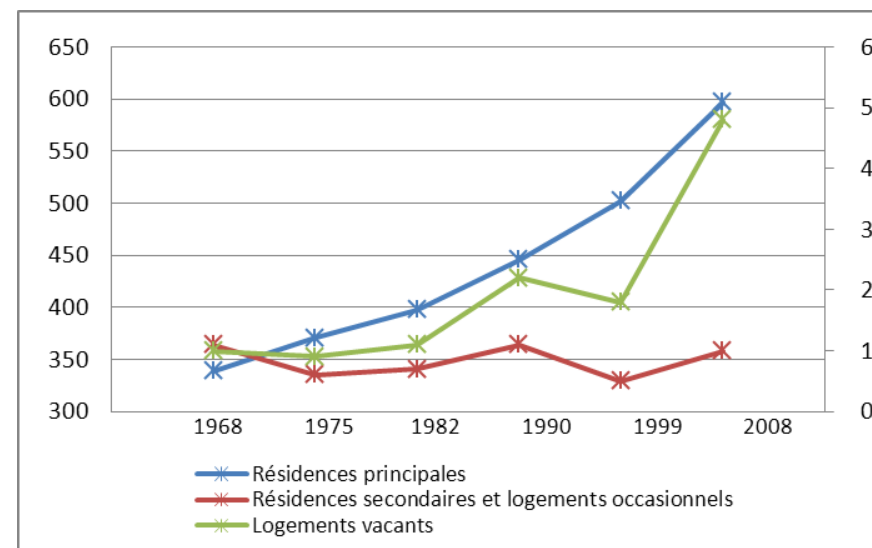
La courbe des résidences principales suit la même tendance jusqu'en 1999. Puis, l'écart entre le nombre de logements totaux et de résidences principales devient plus important.



Comparaison de l'évolution du nombre total de logements avec le nombre de résidences principales entre 1968 et 2008 (données INSEE).

Si l'on s'intéresse aux détails de la composition du parc de logements, on observe une forte augmentation du nombre de logements vacants entre 1999 et 2008, passant de 10 à 48 résidences vides.

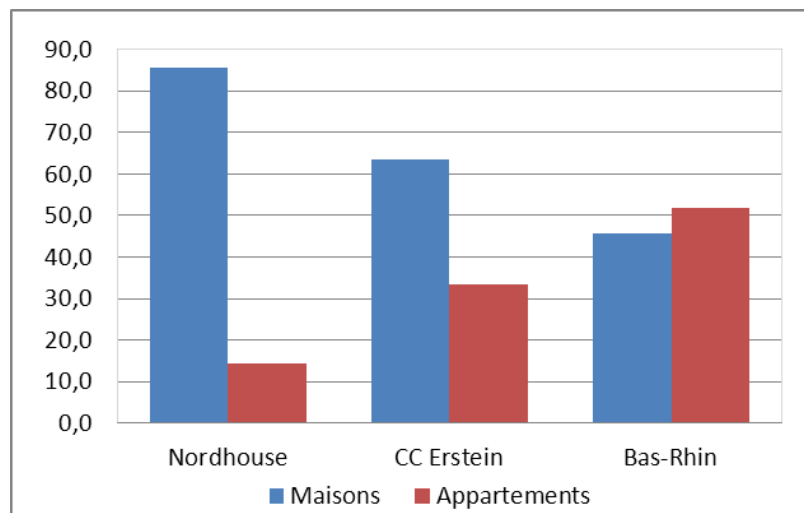
Cependant, ce dernier chiffre est erroné, puisqu'il correspond aux constructions neuves encore en cours en 2008 et non habitées (lotissement inachevé). Il explique l'écart entre les résidences principales et le nombre total de logements.



Evolution des composants du parc de logements entre 1968 et 2008 (données INSEE).

2.2. LA TYPOLOGIE DES LOGEMENTS

Les logements sont caractérisés par leur type et leur mode d'occupation. Il faut distinguer la maison qui peut regrouper plusieurs habitations (mitoyenne, accolée...), mais où chaque logement dispose de sa propre entrée, de l'appartement pour lequel l'entrée est commune à plusieurs logements.



Répartition des résidences principales selon leur typologie en 2008 (données INSEE).

Le parc de logements de Nordhouse se caractérise par une prédominance de maisons, qui représente 85,7 % des résidences principales, contre 14,3 % qui sont des appartements.

Le taux de maisons est supérieur à celui de la communauté du Pays d'Erstein, 63,6 % et du département, 45,7 %.

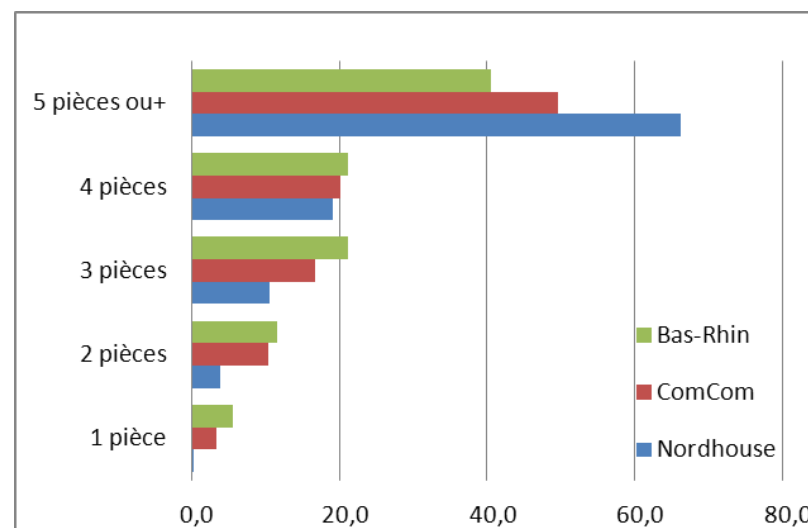
2.2.1. Taille des résidences principales

La commune de Nordhouse se caractérise par de nombreux bâtiments de grandes tailles et très peu de petits logements.

Plus de 85 % des logements de Nordhouse comptent au moins 4 pièces, dont 66,2 % ont 5 pièces ou plus.

Le taux des habitations de grandes tailles de Nordhouse est très élevé par rapport au 69,7 % de la communauté de communes du Pays d'Erstein et au 61,7 % du Bas-Rhin.

La commune compte 4,1 % de petits logements, d'une ou deux pièces.



Répartition des résidences principales selon le nombre de pièces en % en 2008 (données INSEE).

2.2.2. Ancienneté du parc de logements

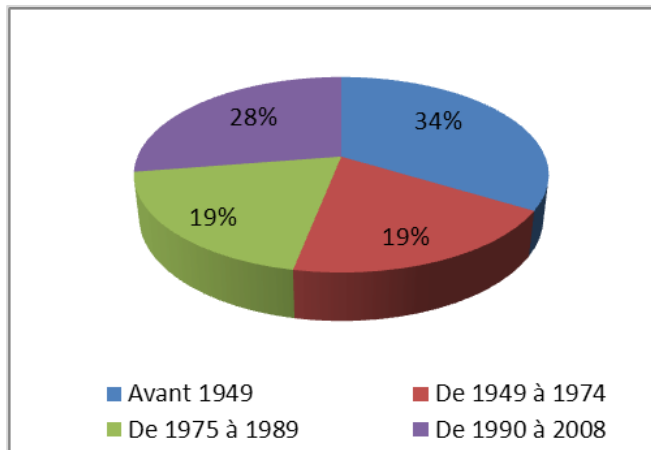
Le parc de logements de Nordhouse est marqué par une répartition au fil du temps relativement homogène.

Une part relativement importante de logements a été construite avant 1949, elle représente 34 % des habitations totales, contre 28,1 % pour le Bas-Rhin et 28,5 % pour la communauté de communes du Pays d'Erstein.

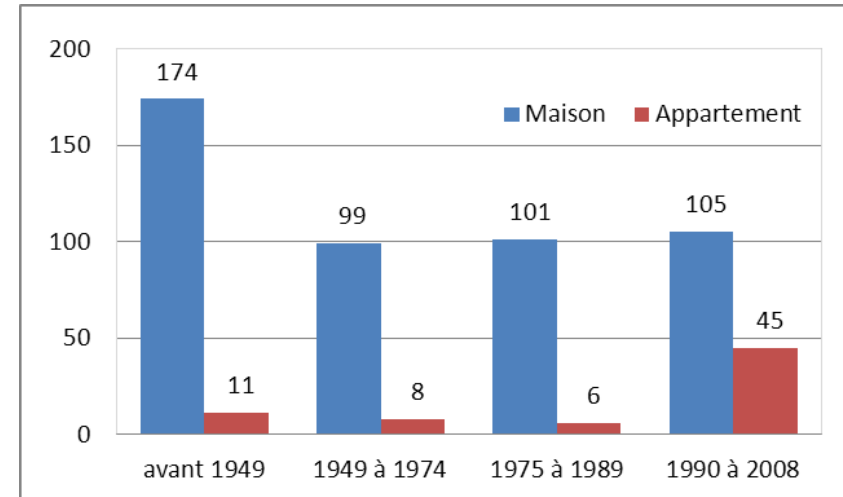
De 1949 à 1990, la part de logements créés durant cette période est importante, puisqu'elle résulte de la réduction de la cohabitation entre les générations, ce qui opère un lissage du nombre de logements.

Entre 1990 et 2008, on observe une progression de la part des constructions plus récentes, qui correspond à 28 % du parc de logements. Ceci correspond à l'influence des opérations groupées et des réhabilitations, constructions nouvelles dans le centre ancien.

Cette tendance se poursuit avec le développement actuel d'un lotissement.



Ancienneté du parc de logements en 2008 (données INSEE).



Répartition des résidences principales en 2008 selon la typologie et la période d'achèvement (données INSEE).

Il y a toujours plus de maisons construites que d'appartements.

Cependant, l'écart entre le nombre de maisons construites pour un appartement diminue.

En effet, avant 1949, 15 maisons étaient édifiées pour un appartement, alors qu'entre 1990 et 2008 seulement, 2,3 maisons sont construites pour un appartement.

L'augmentation du nombre d'appartements provient des transformations des grandes propriétés en plusieurs logements ou de la construction d'immeubles d'habitat collectif à l'intérieur du village.

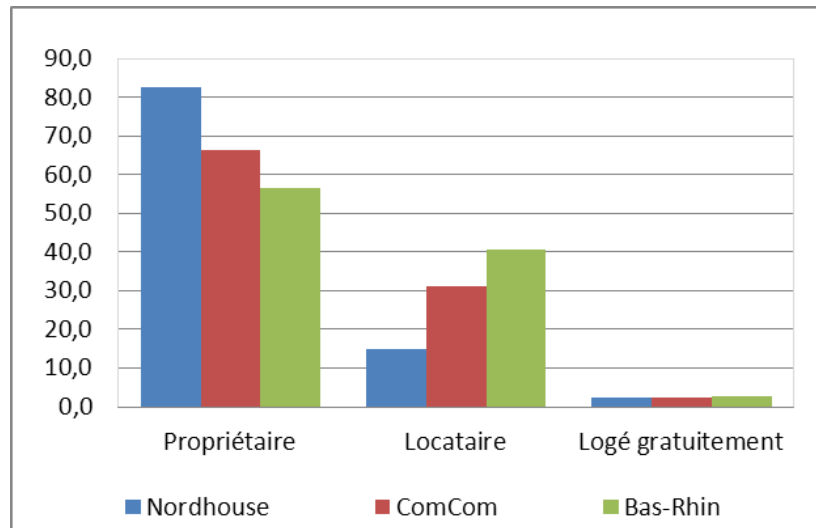
2.3. LE STATUT D'OCCUPATION DES RESIDENCES PRINCIPALES

Les résidences principales de Nordhouse sont occupées à près de 83 % par des propriétaires. Les taux de la communauté de communes du Pays d'Erstein et du Bas-Rhin sont plus faibles, respectivement 66,4 % et 56,6 %.

Un peu moins de 15 % des résidences principales sont occupées par des locataires.

La part des personnes logés gratuitement à Nordhouse, dans la communauté de communes du Pays d'Erstein ou dans le Bas-Rhin reste sensiblement la même ; environ 2,5 % de la population dispose de ce statut.

L'INSEE ne recense pas de logement aidé sur Nordhouse.



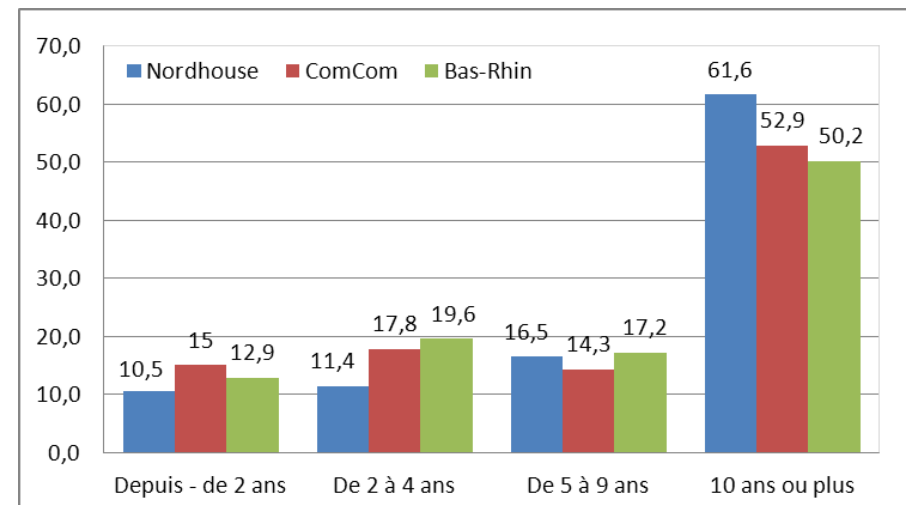
Statut d'occupation des résidences principales en % en 2008 (données INSEE).

Les résidents de Nordhouse sont assez sédentaires, plus de 60 % d'entre eux habitent à Nordhouse depuis plus de 10 ans.

Cette proportion est supérieure à celles de la communauté de communes du Pays d'Erstein et du Bas-Rhin, respectivement 52,9 % et 50,2 %.

On constate donc une migration résidentielle moins importante que dans le Bas-Rhin et dans la communauté de communes du Pays d'Erstein.

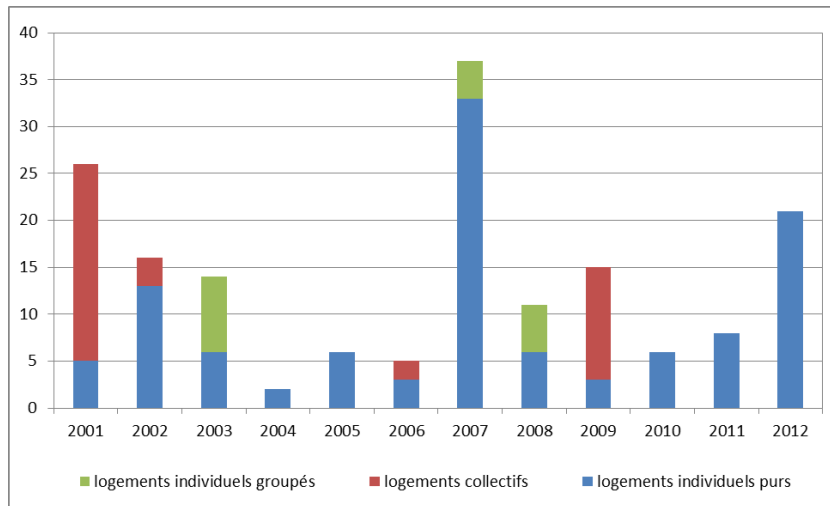
Seul 22 % des ménages habitent à Nordhouse depuis moins de 5 ans, contre 32,8 % pour la communauté de communes du Pays d'Erstein et 32,5 % pour le Bas-Rhin.



Ancienneté d'aménagement des ménages en 2008 (données INSEE).

2.4. LA CONSTRUCTION RECENTE DE LOGEMENTS

En 12 ans, de 2001 à 2012, 167 logements neufs ont été construits à Nordhouse (soit une moyenne de 13,9 logements par an), permettant la création de 23 712 m² de surface de logements².



Nombre de logements commencés entre 2001 et 2012 (source Sitadel).

Seuls 22,8 % des logements créés entre 2001 et 2012 correspondent à du collectif, pour 67 % de maisons individuelles pures.

La part du logement individuel groupé, quant à elle, reste faible.

Les principales opérations de constructions depuis 2001, correspondent aux lotissements de maisons individuelles, qui sont le domaine de la Petite III le Pré Vert 1 et le Pré Vert 2.

Au total, 91 logements ont été construits en zone d'extension, soit 55 % des constructions. La part réalisée en zone urbaine existante est donc importante,

² Surface de logements exprimée en surface hors œuvre nette.

soit 45 % du total des constructions (76 logements). On compte notamment 41 appartements au sein du tissu ancien (ex : rue des Noyers).

	logements individuels purs	logements individuels groupés	logements collectifs	Part de collectifs	Total nombre de logements
2001	5		21	80,8%	26
2002	13		3	18,8%	16
2003	6	8			14
2004	2				2
2005	6				6
2006	3		2	40,0%	5
2007	33	4			37
2008	6	5			11
2009	3		12	80,0%	15
2010	6				6
2011	8				8
2012	21				21
Total	112	17	38	22,8%	167
Moyenne	9,3	1,4	3,2	-	13,9

Nombre de logements commencés entre 2001 et 2012 (source Sitadel).

3. Perspectives démographiques

3.1. LE BESOIN EN LOGEMENT POUR UNE POPULATION STABLE

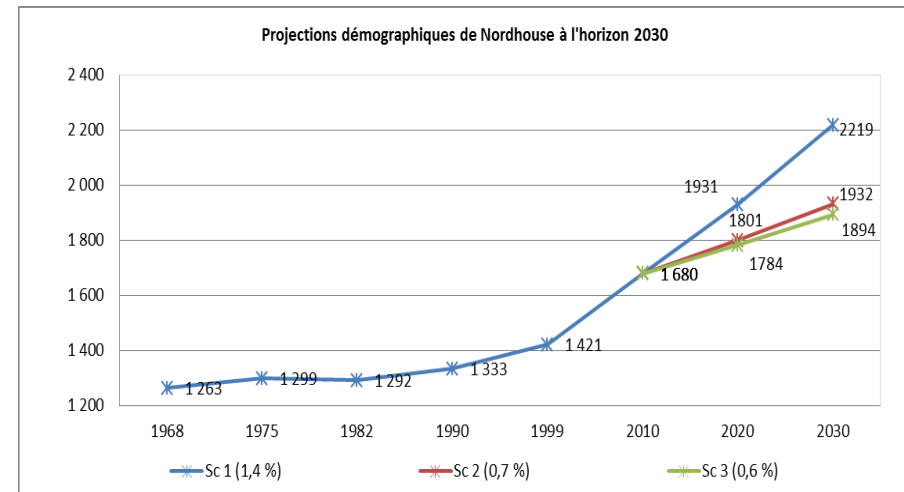
Le calcul du « point mort » permet de définir le nombre de logements nécessaires pour une population stagnante.

Le point mort est la somme du renouvellement du parc de logements (19 logements nécessaires), de l'évolution du nombre de résidences secondaires et de logements vacants (pas pris en compte en raison du renouvellement du parc de logements très important) et du besoin lié au desserrement des ménages (24 logements supplémentaires).

Au total, 43 logements seraient nécessaires pour maintenir la population à (données 2009).

3.2. LES PROJECTIONS DEMOGRAPHIQUES

Les perspectives démographiques ne constituent pas des prévisions de population, mais proposent des scénarios possibles d'évolution de la population, en fonction d'hypothèses, issues de séries d'observations passées. Elles sont indiquées pour servir de base à une réflexion, notamment en termes d'aménagement, mais ne sont en aucun cas des prévisions pour l'avenir.



Evolution et perspective démographiques de Nordhouse.

Trois scénarios tendanciels ont été mis en avant, présentant une hypothèse haute, moyenne et basse. Pour chacune de ces perspectives, la population de Nordhouse connaîtra un accroissement démographique.

Le scénario 1 est basé sur la continuité de la tendance démographique actuelle de la commune de Nordhouse. Cela signifie que l'on poursuit la croissance de 1999 à 2008, soit un taux de variation annuel moyen de 1,4 % par an.

En suivant cette tendance, Nordhouse comptabiliserait 2 220 habitants d'ici 2030, soit 674 habitants supplémentaires.

Le scénario 2 est basé sur le taux de variation annuelle du Bas-Rhin observé entre 1999 et 2010, qui correspond à une augmentation de la population de 0,7 % par an.

D'ici 2030, Nordhouse gagnerait 250 habitants supplémentaires, soit 1 930 habitants au total.

Le scénario 3 est une moyenne des variations subies par la population de Nordhouse entre 1968 et 2008, soit une augmentation de 0,6 % par an. D'ici 2030, la population de Nordhouse serait de 1 890 habitants, soit 215 personnes supplémentaires.

Cependant, ces estimations ne prennent pas en compte le desserrement des ménages, qui va se poursuivre et qui demande la création de logements supplémentaires, ou de la réhabilitation d'anciennes habitations. Pour une population stagnante, le besoin en logements serait d'environ 45 logements supplémentaires.

Le tableau suivant récapitule les différents scénarios et met en parallèle le nombre de logements nécessaires en fonction de la taille des ménages, dans le but d'anticiper sur les besoins futurs.

Avec les hypothèses suivantes, le nombre de logements à créer varie entre 80 et 235 logements.

Hypothèses	Population en 2010	Population estimée pour 2030	Population supplémentaire	Nb de logements en fonction de la taille des ménages de Nordhouse (2,7)	Nb de logements en fonction de la taille des ménages de la CC d'Erstein (2,4)	Nb de logements en fonction de la taille des ménages du Bas-Rhin (2,3)
Sc 1 : + 1,7 %	1680	2220	539	199	224	234
Sc 2 : + 0,7 %	1680	1932	252	93	105	109
Sc 3 : + 0,6 %	1680	1894	214	79	89	93

Tableau récapitulatif du nombre de logements nécessaires en fonction de la taille des ménages.

3.3. LES OBJECTIFS COMMUNAUX

La commune souhaite préparer son développement urbain à l'échelle des vingt prochaines années.

L'objectif fixé est la création de 15 logements par an, dont la moitié en renouvellement urbain et l'autre moitié en extension.

D'ici 2030, 250 logements seront donc nécessaires au développement de Nordhouse, dont 45 logements permettront de prendre en compte le desserrement des ménages (stabilisation de la population).

La population estimée serait d'environ 2 200 personnes (1 680 + 510) à l'horizon 2030.

Sur la base de 25 logements par hectare, les besoins en foncier de la commune seraient d'environ 4,12 hectares pour les 103 logements à pourvoir en extension.

4. L'économie

4.1. LA POPULATION ACTIVE

4.1.1. Emploi et population active

En 2008, 392 emplois sont recensés sur la commune.
Entre 1999 et 2008, Nordhouse a connu une augmentation du nombre d'emplois, soit 84 emplois de plus recensés sur la commune.

	Nordhouse		CC du Pays d'Erstein	
	1999	2008	1999	2008
Nombre d'emplois dans la zone	336	392	6 641	7 915
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	688	772	7 897	8 464
Indicateur de concentration d'emploi	48,8	50,4	84,1	93,5

Comparaison de l'emploi et de la population active de Nordhouse et de la Communauté de communes du Pays d'Erstein (données INSEE).

La commune de Nordhouse compte 807 actifs, dont 772 actifs ayant un emploi.

Le nombre d'actifs ayant un emploi a augmenté entre 1999 et 2008, la commune de Nordhouse compte 56 actifs de plus.

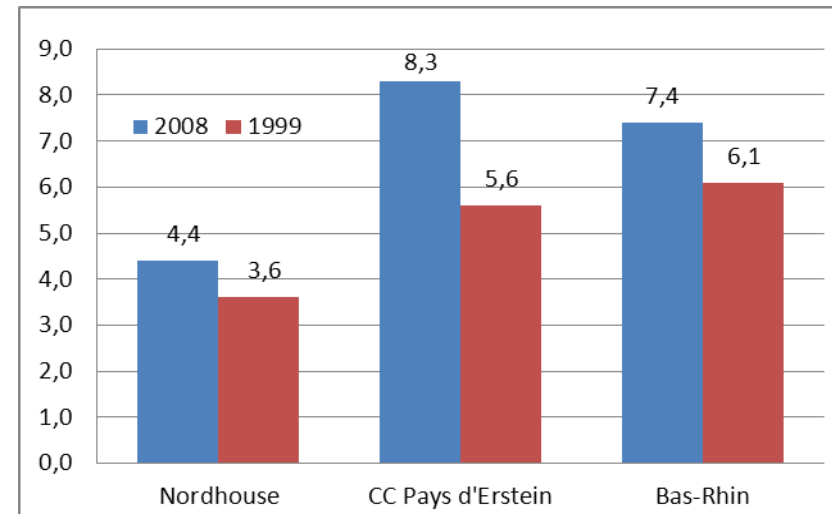
L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi et résidant dans la zone.

L'indicateur de Nordhouse est faible, mais en augmentation en 2008 ; il atteint 50,4, soit +1,6. Tandis que l'indice de la concentration d'emploi de la communauté de communes du Pays d'Erstein est de 93,5 et celui du Bas-Rhin est de 95,5.

4.1.2. Le chômage (au sens du recensement)

Le taux de chômage est en augmentation entre 1999 et 2008, quel que soit le niveau géographique étudié.

La commune de Nordhouse compte 35 chômeurs en 2008, contre 26 en 1999.



Taux de chômage (en %)(NB : chômage des 15-64 ans, au sens du recensement) (données INSEE).

En 2008, le taux de chômage de la commune est de 4,4 %, taux très faible et largement inférieur au 8,3 % de la communauté de communes du Pays d'Erstein et au 7,4 % du Bas-Rhin.

De même, le pourcentage d'augmentation du taux de chômage entre 1999 et 2008 est plus faible à Nordhouse (+ 0,8%), que dans le Bas-Rhin (+ 1,3 %) et dans la communauté du Pays d'Erstein (+ 2,6%).

4.2. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

4.2.1. Sur le territoire de Nordhouse

En décembre 2012, la CCI³ du Bas-Rhin recense 42 entreprises à Nordhouse.

Trois zones d'activités sont présentes sur Nordhouse :

- à l'Ouest du village, à côté de la gare, la zone, créée en 1982, comprend une entreprise de transport (Xénitrans) de 48 salariés. La zone doit permettre la pérennisation et le développement de l'établissement présent, mais n'a pas pour vocation d'accueillir de nouvelles entreprises.
- dans la partie Nord du village, une entreprise de bâtiments et travaux publics (3 salariés) s'est implantée au début des années 1980. Cette zone n'a pas pour objectif de se développer.
- à la sortie Est du village, la zone d'activités, comprenant 14 entreprises, a été créée en 1992. Il est à rappeler que cette zone n'est pas totalement occupée, des terrains (2 ha) sont encore disponibles pour l'implantation de futures entreprises.

Seule une quinzaine d'entreprises est implantée au sein de zone d'activités, la majorité des établissements se trouve donc répartie dans le tissu urbain.

Secteurs d'activités	Nb entr.	Nb salariés	Part des salariés
BTP	6	41	11,8
Commerce	10	138	39,7
Industrie	8	70	20,1
Restauration	3	12	3,4
Services	12	21	6,0
Transport	3	66	19,0
Total	42	348	-

Nombre d'établissements et de salariés par secteur d'activités (données CCI, décembre 2012).

Nb salariés	Nb Entr.	Secteur d'activités	Exemple d'entreprises (avec nombre de salariés)
Aucun	10	Services (8 entr.) Industrie (2 entr.)	Oxytrucks, Autour du Jardin... Duwehof Kwe, Schlossgarten énergie.
1 à 5	19	Commerce (6 entr.) Bâtiment TP (4 entr.) Restauration/ hébergement (3 entr.) Industrie (3 entr.) Services (2 entr.) Transport (1 entr.)	Beaulieu (3), St Claire pharmacie (3)... Hetzel René (1), Metalest (5)... La Clé des Champs (4), Au soleil (3), Mulhlwasser (5). Samareh (5), Hyma (3)... Ekrin (2), Alltech SARL (1). Riebel (4).
6 à 9	3	Industrie (1 entr.) Commerce (1 entr.) Services (1 entr.)	Gravière (8). Pharma Theiss (8). Ilatroie (6).
10 à 19	5	Bâtiment TP (2 entr.) Transport (1 entr.) Services (1 entr.) Commerce (1 entr.)	Amaca Prod (17), Suhner (13). Illexpress (11). Korus (12). Naturwaren (12).

³ Les données de la CCI sont restrictives et non exhaustives. Tous les corps de métiers ne sont pas représentés, l'administration publique par exemple.

20 à 49	4	Industrie (2 entr.) Commerce (1 entr.) Transport (1 entr.)	Pankarte PLV (23), Siegel SA (25). Véga Technique SAS (41). Xénitrans (48).
+ de 50	1	Commerce (1 entr.)	Cop Checks out Production (67).

Répartition des entreprises en fonction de leurs nombre de salariés et de leurs secteurs d'activités (données CCI, décembre 2012).

Le secteur du commerce représente près de 40 % des emplois salariés de la commune. L'industrie correspond à 20 % des postes occupés sur la commune. Le transport représente lui-aussi quasiment 20 % des salariés de Nordhouse.

Les services représentent 12 entreprises sur la commune. Les établissements sont pour la plupart répartis au cœur du village. Le nombre de salariés employé par ces entreprises est faible, les services ne représentent que 6 % de la masse salariale de la commune.

4.2.2. A l'échelle de la Communauté de la Communes du Pays d'Erstein

La Communauté de Communes compte plusieurs zones d'activités sur son territoire. Elles sont situées sur les communes d'Erstein (4) et de Nordhouse. Les autres communes disposent de commerces de proximité, mais pas de zones d'activités.

La sucrerie d'Erstein (Cristal Union), du fait de la spécificité de ses implantations, dispose de son propre site à l'Est de la ville, en bordure de la RD 426 vers Krafft.

Excepté le site de la sucrerie, les autres zones d'activités économiques sont toutes situées à proximité les unes des autres, vers l'Ouest de la ville, au-delà de la RD 1083 :

- la ZA de la Gare qui est occupée dans sa totalité,
- la ZI Ouest, d'une superficie de 60 ha, où quelques possibilités d'implantations de nouvelles entreprises sont encore possibles,

- le Parc d'Activités du Pays d'Erstein, dont la 1ère tranche commercialisable s'étend sur 28 hectares, dont 22 hectares sont actuellement cessibles et divisés en une vingtaine de lots d'une superficie de 33 ares à 5,6 hectares. La vocation du P.A.P.E. est d'accueillir des activités artisanales, industrielles et tertiaires pour des moyennes et grandes entreprises. Ce parc d'activités n'a pas de vocation commerciale.



Localisation des zones d'activités d'Erstein.

4.2.3. Les mobilités pendulaires

Sur les 392 emplois de la commune, 103 sont occupés par des habitants de Nordhouse.

Sur les 777 actifs de la commune, 13,3 % des actifs travaillent à Nordhouse. Presque 80 % des habitants de Nordhouse travaillent dans le Bas-Rhin. Seuls 5,4 % de la population de Nordhouse sont des travailleurs frontaliers.

	2008	%	1999	%
Actifs de Nordhouse ayant un emploi	777	100,0	688	100,0
Travaillent :				
à Nordhouse	103	13,3	94	13,7
dans le Bas-Rhin	617	79,4	539	78,3
dans le Haut-Rhin	10	1,3	11	1,6
autre région que l'Alsace	5	0,6	7	1,0
Frontalier	42	5,4	37	5,4

Déplacement domicile-travail, à partir de Nordhouse (données INSEE).

En 2008, plus de 80 % des actifs de Nordhouse prennent leur voiture pour aller travailler.

Entre 1999 et 2008, le nombre de voitures à Nordhouse a augmenté. Le taux d'équipement automobile des ménages de Nordhouse (94,1 %) est supérieur à celui de la communauté de communes du pays d'Erstein (89,3 %) et du Bas-Rhin (81,3 %).

		Nordhouse	CC d'Erstein	Bas-Rhin
2008	au moins 1 voiture	94,1%	89,3%	81,3%
	2 voitures	63,6%	46,9%	36,7%
1999	au moins 1 voiture	88,0%	87,3%	80,8%
	2 voitures	57,8%	46,4%	35,2%

Taux d'équipement automobile des ménages de Nordhouse (données INSEE)

4.3. LA GRAVIERE

La gravière est située à l'extrémité Est du ban communal et occupe une superficie d'environ 30 ha (dont près d'un tiers pour l'unité de concassage).

Elle permet d'extraire des matériaux de construction, tels que du sable, de l'argile ou du kaolin. L'extraction porte essentiellement sur des dépôts sédimentaires, alluvionnaires de sables ou de graviers.

Les matériaux alluvionnaires extraits permettent de répondre aux besoins de l'activité économique régionale, notamment pour la création d'enrobage des routes.

L'entreprise compte 8 salariés.

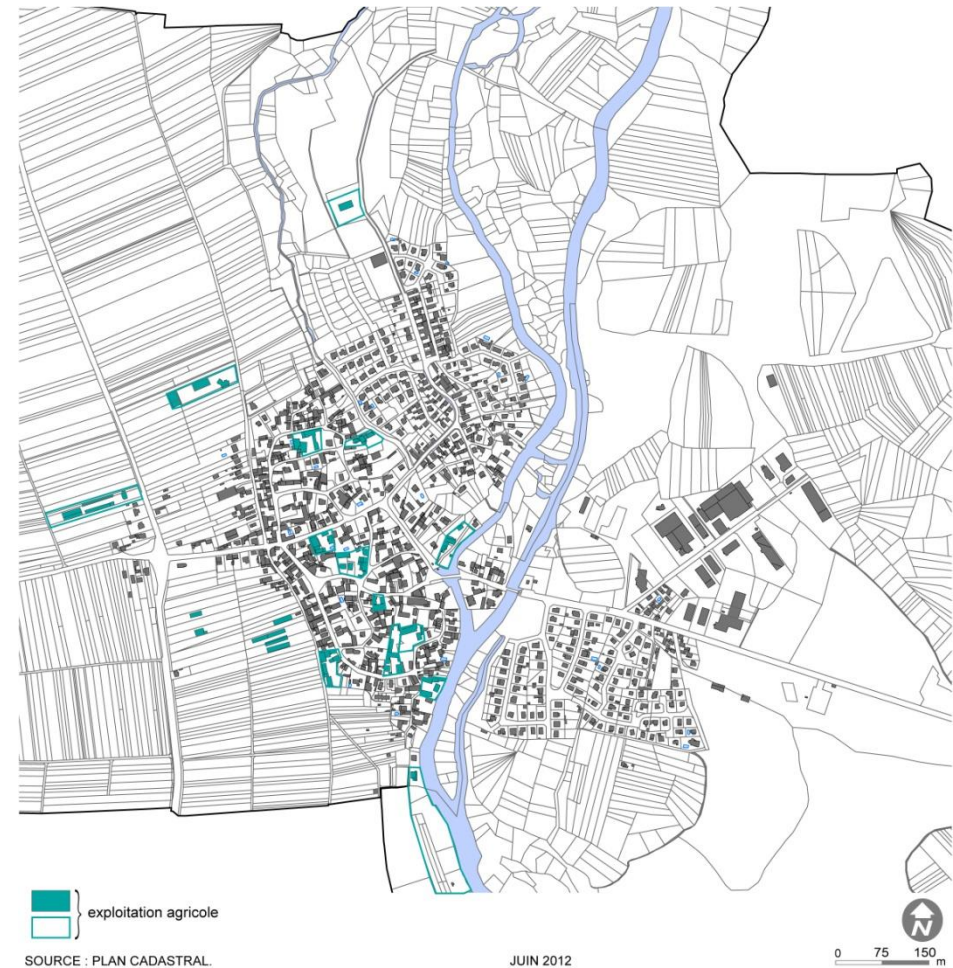
Les installations de la gravière forment un élément marquant du paysage.

4.4. LES ACTIVITES AGRICOLES

La commune de Nordhouse accueille une activité agricole importante.

En effet, en 2010, Nordhouse dénombre 18 agriculteurs exploitants, dans des domaines divers, tels que la polyculture et le polyélevage.

Sur le territoire communal, 582 hectares sont utilisés pour l'agriculture, dont 554 en terres labourables.



Les exploitations présentes sur Nordhouse en 2012.

D ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

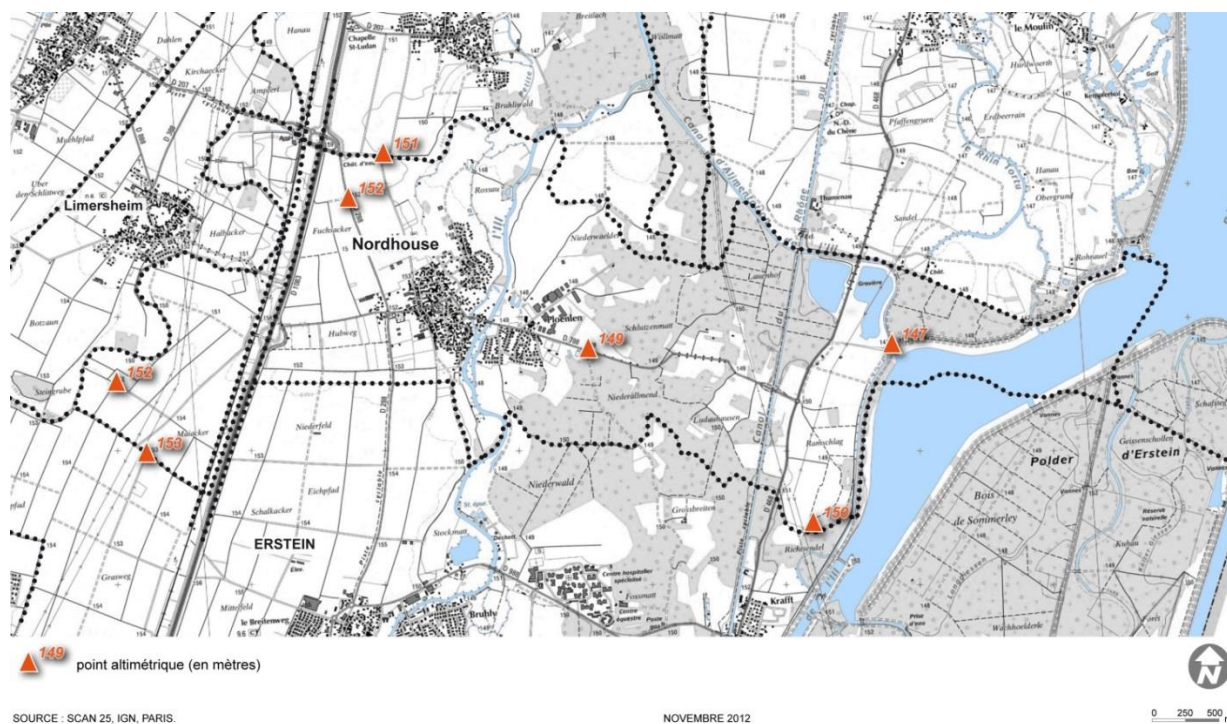
1. Caractéristiques générales

1.1. LA TOPOGRAPHIE

La commune de Nordhouse s'inscrit dans le paysage de la plaine d'Alsace.

Nordhouse a une topographie très plane avec une altitude moyenne de 150 m.

La topographie s'incline d'Est en Ouest, en pente très douce (environ 1%), les altitudes varient entre 147 et 153 mètres.



Principales cotes topographiques de Nordhouse.

1.2. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune de Nordhouse est concernée par 2 bassins versants principaux :

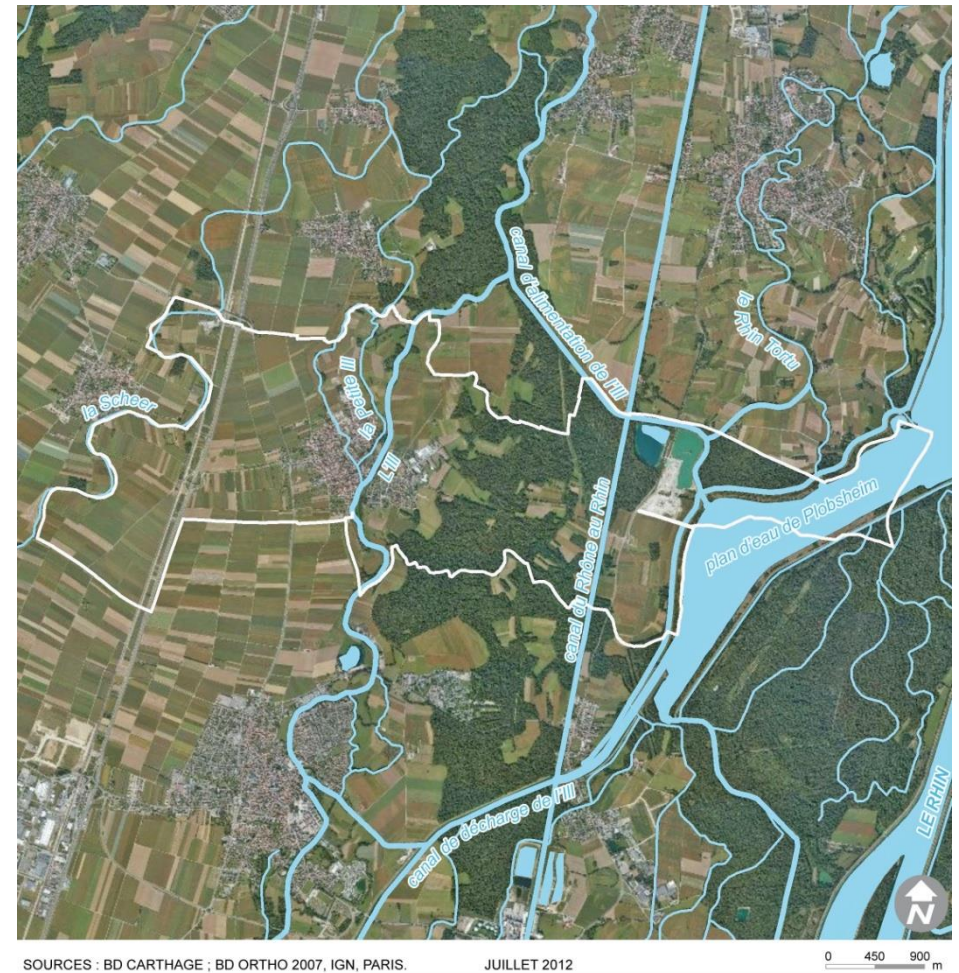
- le Giessen et l'III,
- l'Andlau et l'III (la Scheer).

Un important réseau hydrographique draine le ban communal de Nordhouse.

La Scheer forme la limite communale Ouest de Nordhouse. La rivière prend sa source à Scherwiller, s'écoule du Sud au Nord, pour rejoindre l'Andlau à Fegersheim.

Le village est traversé par l'III, la Petite III et le Feldwasser, qui s'écoulent du Sud au Nord. La Petite III n'est pas une rivière à part entière, mais une dérivation de l'III. L'III prend sa source à Winkel (68), et se jette dans le Rhin en aval de Strasbourg.

L'Est du ban communal est traversé par le canal du Rhône au Rhin, le canal d'alimentation de l'III, une partie du Plan d'eau de Plobsheim ainsi que la gravière. Cet ensemble forme un système hydrographique complexe.



Réseau hydrographique de Nordhouse.

1.3. LE CLIMAT

La commune de Nordhouse est caractérisée par un climat alsacien de type semi-continental avec une influence océanique encore perceptible. Les conditions météorologiques locales sont influencées par la situation géographique du site, au sein de la plaine d'Alsace, entre le massif vosgien et celui de la Forêt Noire.

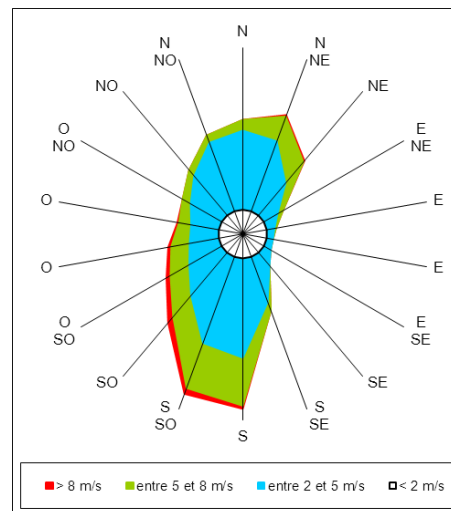
La station Météo France de référence pour la commune est située à Strasbourg-Entzheim.

1.3.1. Les vents

La rose des vents dans le secteur de Nordhouse est nettement orientée Nord-Sud.

Ces caractéristiques résultent des composantes géographiques de la plaine d'Alsace qui canalise les vents en provenance du Sud et du Nord à l'intérieur du fossé rhénan, entre les massifs des Vosges et de la Forêt Noire. Ces massifs protègent la plaine d'Alsace des vents d'Est et d'Ouest.

Néanmoins, les influences océaniques sont localement perceptibles : des vents en provenance de l'Ouest, passant les Vosges atteignent Nordhouse, mais leur fréquence est peu importante par rapport à l'influence Nord-Sud.



Roses des vents de Nordhouse.

La plaine d'Alsace est une région peu ventilée. La vitesse moyenne annuelle enregistrée à la station de Strasbourg-Entzheim est de 2,7 m/s. La fréquence moyenne des vents très faibles ou calmes (vitesses inférieures à 2 m/s) est très élevée (28% à Strasbourg-Entzheim), tandis que les vents faibles à modérés, compris entre 2 et 4 m/s, représentent 52% des observations. Le nombre moyen annuel de jours où des vents violents (vent maximal instantané égal ou supérieur à 16 m/s) sont observés est de 26.

1.3.2. Les précipitations et températures

La valeur moyenne annuelle des précipitations se situe à environ 616 mm/an.

Les précipitations sont réparties de façon différenciée sur l'année. On peut noter que :

- la période estivale, de mai à septembre est plus humide (entre 57 et 74 mm de précipitations par mois),

- la période hivernale, d'octobre à avril, est plus sèche (entre 34 et 48 mm de précipitations par mois).

Le nombre moyen de jours de précipitations s'établit, en moyenne, à près de 112 jours par an (soit 30% des jours de l'année) :

- le brouillard est fréquent (60 jours par an en moyenne) à Nordhouse,
- les orages et les chutes de neige le sont un peu moins (respectivement 28 et 26 jours par an en moyenne),
- les averses de grêle sont rares (1 à 2 jours par an en moyenne).

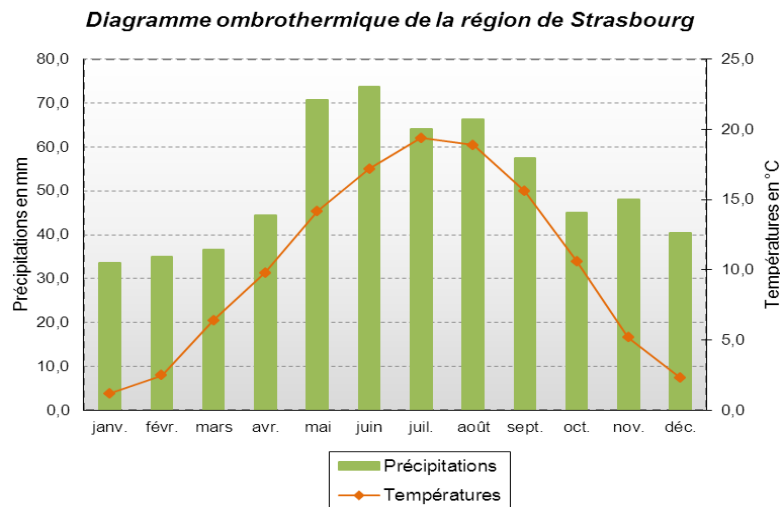


Diagramme ombrothermique de la région de Strasbourg.

Les températures varient de manière sinusoïdale avec un maximum en juillet (19,4°C en moyenne mensuelle) et un minimum en janvier (1,2°C en moyenne mensuelle). Ces moyennes comprennent néanmoins des valeurs plus extrêmes qui s'étendent de 37,4°C (en juillet 1952) et - 23,2°C (en janvier 1971). La température moyenne annuelle est de 10,3°C.

Statistiquement le nombre moyen de jours de gelée est de l'ordre de 75 jours par an ; les jours considérés comme chauds (maximum atteignant ou dépassant le seuil de 25°C) sont de l'ordre de 50, tandis que la fréquence moyenne de jours de très forte chaleur (au-dessus du seuil de 30°C) est supérieure à 10.

1.4. LES PAYSAGES

1.4.1. Le grand paysage

Le paysage communal peut être décrit en deux entités :

- le paysage communal,
- le paysage urbain.

La qualité paysagère du ban communal de Nordhouse est générée par la topographie et par l'occupation du sol.

La commune de Nordhouse s'est développée à proximité immédiate de l'III. Seul de l'habitat individuel de pêcheurs s'est implanté directement sur les rives du cours d'eau.

Le paysage communal est structuré d'Est en Ouest par les axes naturels et anthropiques qui traversent le territoire communal.



Axes anthropiques majeurs infranchissables : triple voie ferroviaire Strasbourg-Bâle, route départementale 1083 en 2x2 voies, canal du Rhône au Rhin.



Axe anthropique mineur : route départementale 288.



Axe naturel infranchissable : l'III.



Axe anthropique mineur : route départementale 468.



Axe naturel infranchissable : le plan d'eau de Plobsheim.

Une première ambiance paysagère est constituée de grands espaces agricoles ouverts délimités à l'Ouest par le massif vosgien et à l'Est par la ripisylve de l'Ill, qui traverse l'agglomération de Nordhouse.

Les surfaces cultivées sont quasiment dénuées d'évènements végétaux à l'exception de la périphérie de l'agglomération, où subsistent de nombreux alignements d'arbres fruitiers et de vergers. L'entrée Nord-Ouest du ban communal est marquée par la présence d'un imposant château d'eau d'époque moderne.



Surfaces cultivées.

Les axes anthropiques majeurs sont particulièrement présents en périphérie du ban communal, laissant au bourg centre et à son clocher le rôle de centralité et de repère focal.

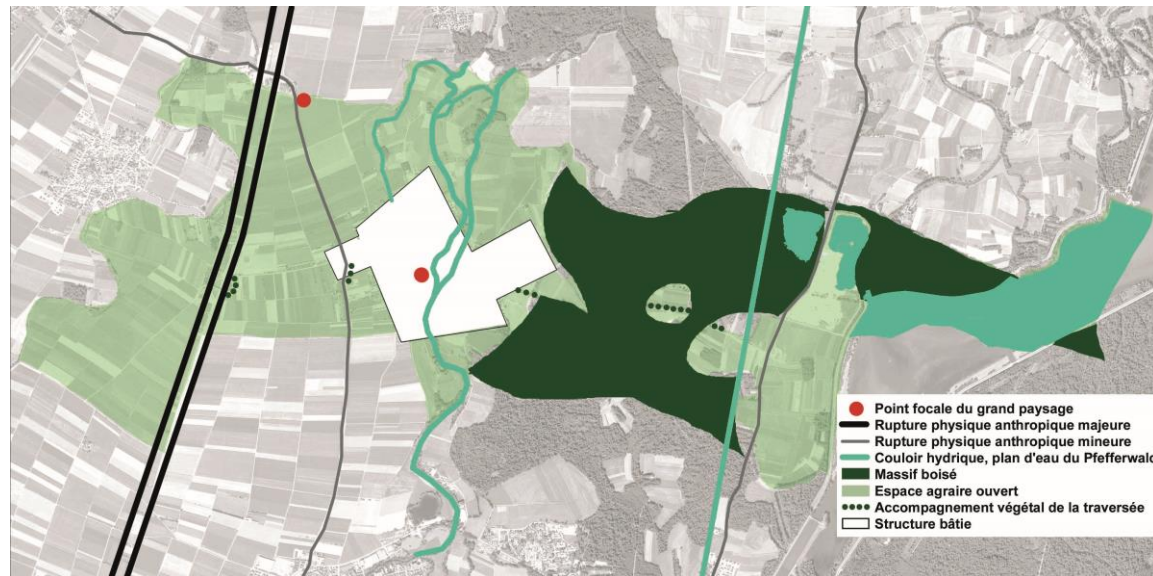
D'autres bâtiments s'imposent aussi visuellement dans le paysage, de par leur emplacement ou leur importance, tels que la gare de Limersheim, certaines exploitations agricoles (serres ou grands hangars) ou encore les installations d'extraction de la gravière et son plan d'eau.

Une seconde ambiance paysagère est constituée des espaces agricoles fermés aux dimensions plus réduites, délimités à l'Ouest et à l'Est par la ripisylve de l'Ill et / ou les forêts alluviales rhénanes.

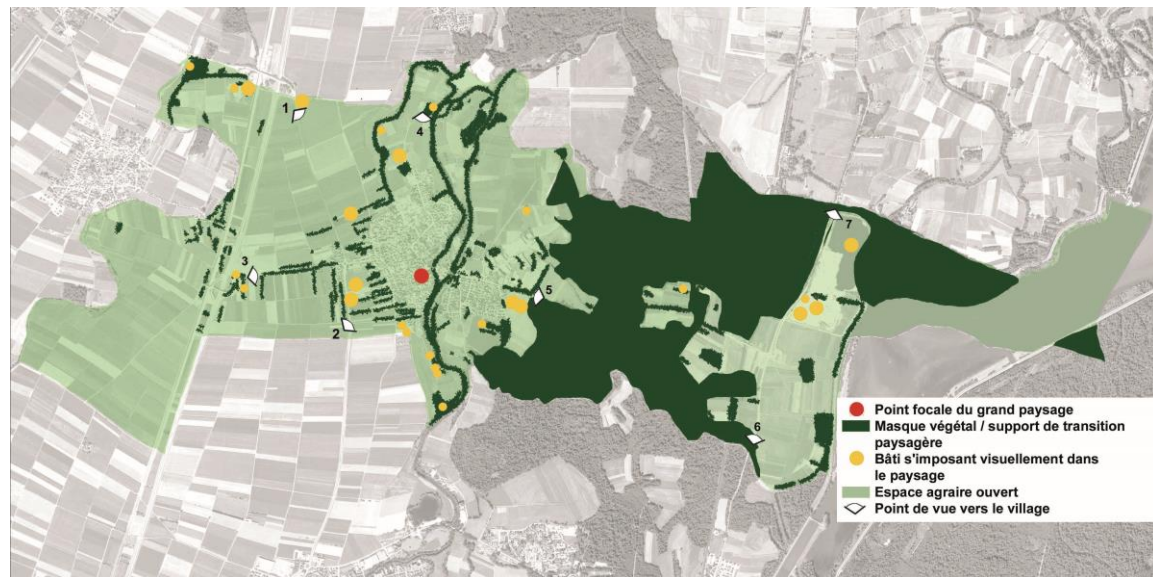


Espaces agricoles fermés.

L'accès par l'Ouest permet une découverte progressive et globale de l'étendue de l'agglomération, avec une visibilité fragmentée du tissu bâti en raison de la présence de la ceinture de vergers. L'accès par l'Est permet quant à lui une découverte très tardive et partielle de l'agglomération, sans visibilité sur le tissu bâti.



Composition du grand paysage.



Perceptions du grand paysage.

1.4.2. Les entrées de village

Les paysages d'entrées de ville sont assez semblables. Les voies d'accès à Nordhouse offrent une vue relativement dégagée sur le paysage alentour. On retrouve le caractère rural de la commune, marquée par des terres agricoles, ainsi qu'une végétation arborée, de part et d'autre des voies de circulation.

a) LES ENTREES PAR LA RD 288

Depuis Strasbourg en empruntant la RD 288 (entrée Nord-Ouest de Nordhouse), le paysage s'ouvre sur un espace largement ouvert où les terres labourées et cultivées dominent la perception principale.

Progressivement, l'arrière-plan se précise en un front bâti, constitué des toitures de maisons aux couleurs diversifiées. Les constructions dessinent une ligne uniforme et de hauteurs relativement égales. Seul le clocher de l'église vient rompre la ligne régulière des constructions. Quelques grands arbres viennent également marquer le profil des sommets des constructions.



Entrée Nord-Ouest.

En arrivant d'Erstein par la RD 288 (entrée Sud-Ouest de Nordhouse), le paysage qui se dessine est aussi constitué de terres agricoles et laisse la place à un champ de vision très large.

Plus on s'approche du village de Nordhouse, plus on aperçoit un écran de vergers à l'avant du village. Ces derniers représentent des éléments constitutifs du paysage de la commune. La ceinture de vergers ne laisse que très peu entrapercevoir le village, en effet, seul quelques toitures de fermes sont visibles.



Entrée Sud-Ouest.

b) LES ENTREES PAR LA RD 788

La commune de Nordhouse est caractérisée par un paysage agricole et forestier.

Ainsi, en utilisant le RD 788 pour se rendre à Nordhouse, la voie de circulation est entourée de cultures, notamment du maïs, mais aussi de bosquets et de bois, lorsque l'on vient de l'Est comme de l'Ouest.

Selon la saison, le paysage est soit ouvert sur un panorama laissant apercevoir le village, soit fermé par les cultures céréalières qui créent un couloir visuel plus étroit.



Entrée Ouest.



Entrée Est.



Entrée Nord.



Entrée Sud-Ouest.



Entrée Nord-Est.

1.4.3. Le paysage urbain

Le paysage urbain de Nordhouse est caractéristique d'un village traditionnel du Ried avec son emboîtement d'habitats et de granges, qui se déstructure et se dilue dans sa périphérie du fait d'un développement au fur et à mesure de l'habitat individuel isolé et groupé.

Des faubourgs se sont développés en périphérie du centre ancien, notamment au Nord et au Sud-Est.

L'implantation de ces extensions, formée d'un tissu plus lâche et en retrait de la voie, contraste avec l'implantation du tissu ancien plus serré et situé à l'alignement.



Ancien bourg Nord.

D'importantes zones monofonctionnelles (d'habitat individuel, tel que le lotissement le Pré Vert par exemple ou d'activités) en cul-de-sac ont été réalisées depuis aux entrées Nord et Sud-Est du village.



Zone monofonctionnelle d'activités économiques.



Zone monofonctionnelle d'habitat individuel.

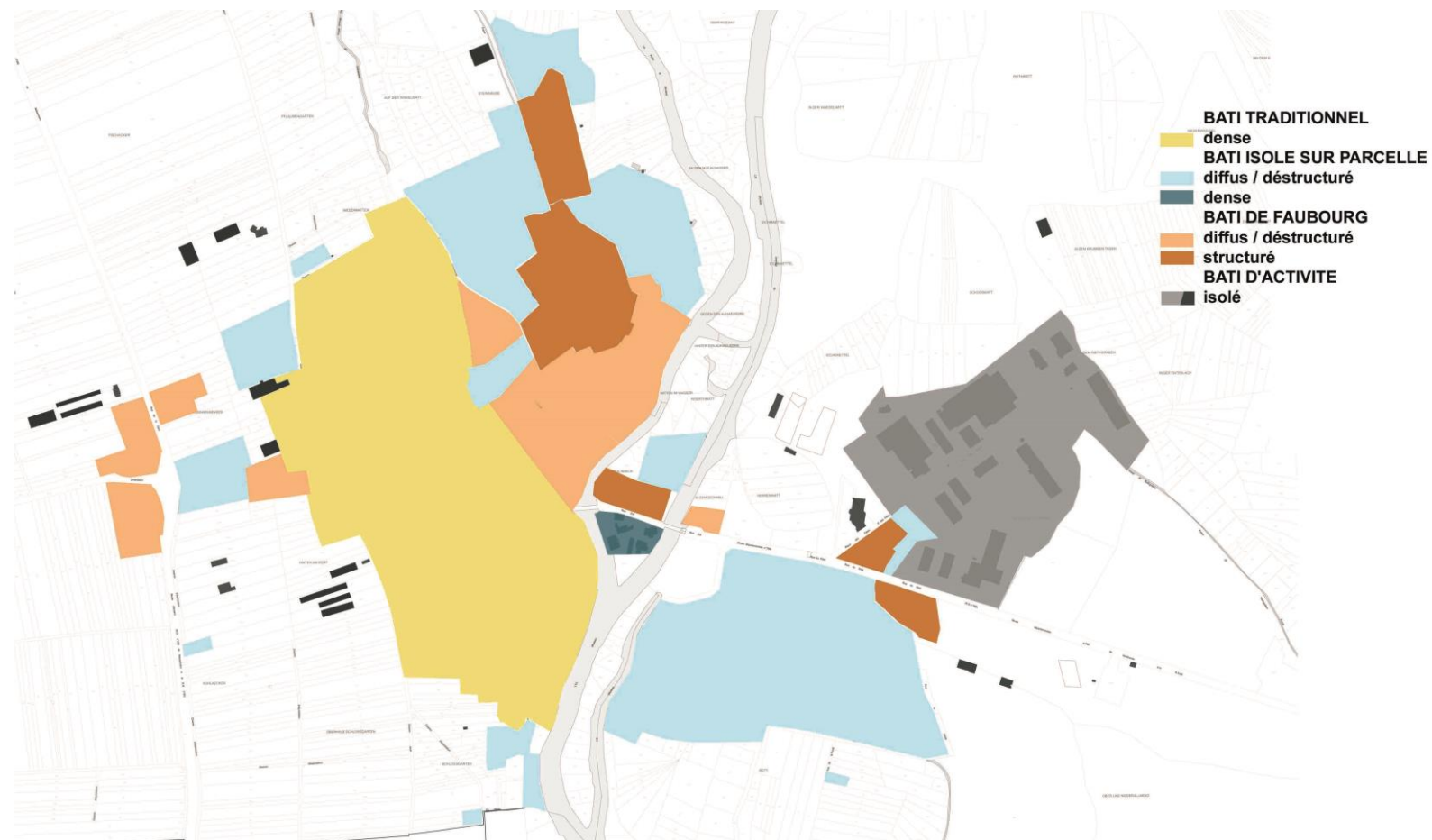
Quelques bâtiments agricoles anciens et récents sont visibles à l'extérieur de l'agglomération, mais restent intégrés dans la ceinture de vergers. Leur volumétrie est à l'échelle du paysage et du tissu bâti.



Anciens bâtiments agricoles en périphérie d'agglomération.



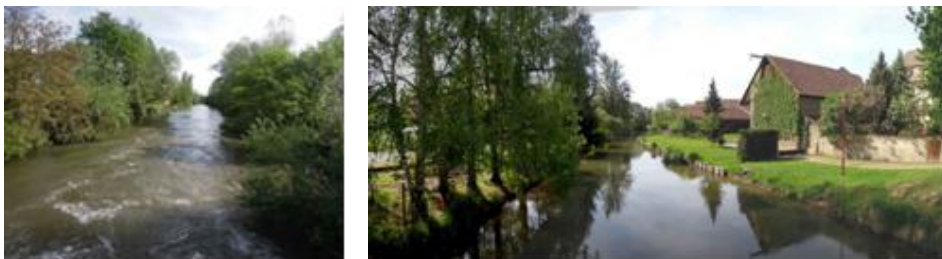
Bâtiment agricole récent en périphérie d'agglomération.



Organisation du bâti.

Les édifices historiques de Nordhouse sont remarquablement bien insérés dans le tissu urbain actuel.

Le paysage urbain est marqué par la présence de cours d'eau, de hauts murs de clôtures en grès, d'arbres d'alignements et de végétation urbaine.



Parcours de l'Ille en site urbain.



Hauts murs de clôture en grès.



Alignement d'arbres.



Jardins urbains.

2. Milieux naturels et biodiversité

2.1. OCCUPATION DU SOL ET HABITATS

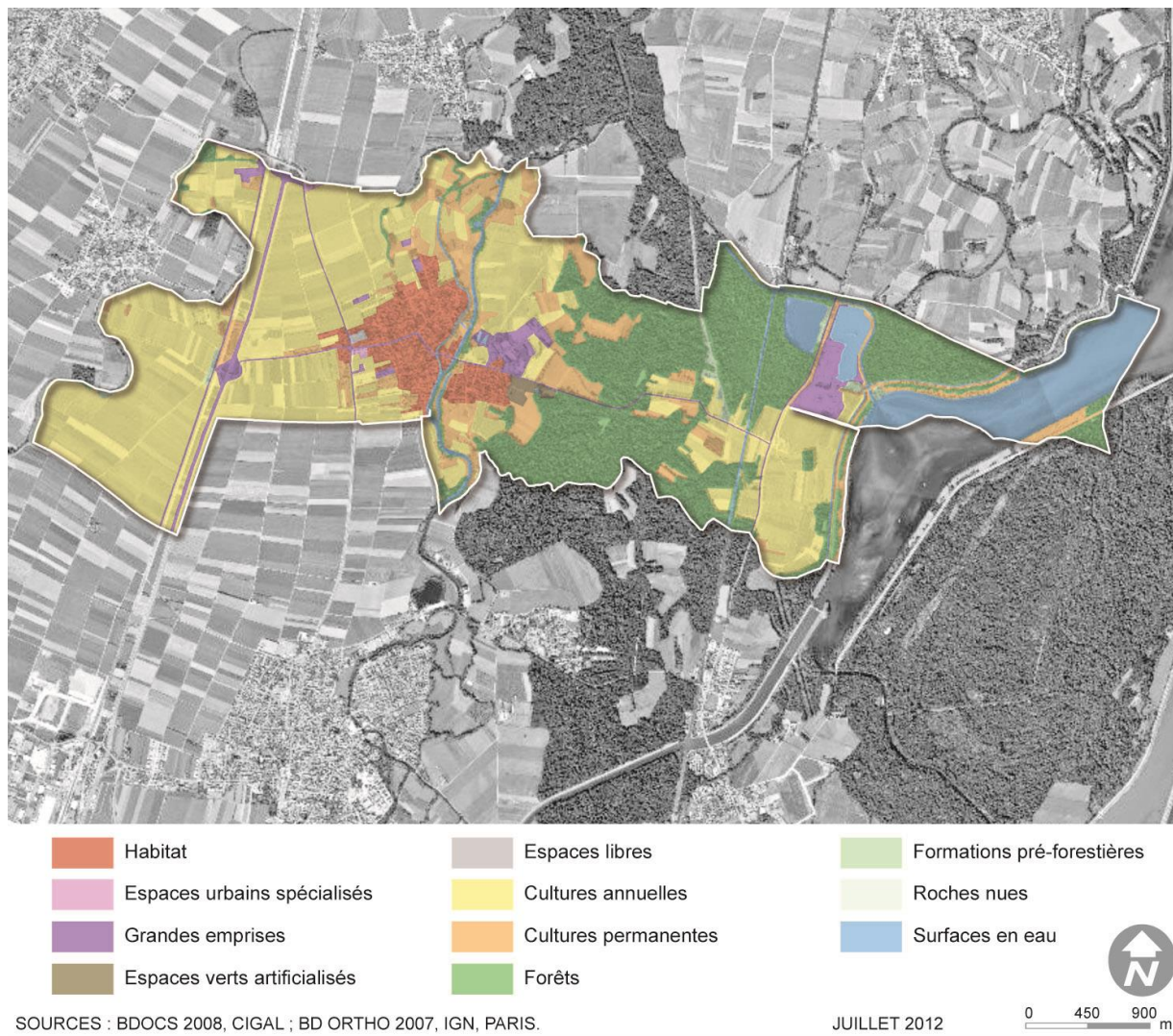
Le territoire communal est organisé en 2 grandes unités naturelles :

- à l'Ouest, les espaces agricoles ouverts,
- à l'Est, les espaces alluviaux, alternant forêts, prés, champs et étendues d'eau.

Au milieu de ces espaces naturels se trouve le village de Nordhouse qui s'est développé à proximité immédiate de l'III.

L'occupation du sol de Nordhouse se répartit de la manière suivante :

- 119 ha de tissu urbain, soit 10 % du territoire communal,
- 627 ha de cultures annuelles ou permanentes, soit 54%,
- 290 ha de boisements, soit 25%,
- 120 ha de surface en eau, soit 10%.



Occupation du sol.

2.1.1. Les cultures annuelles et permanentes

a) PARCELLES AGRICOLES

Le territoire de la commune de Nordhouse est largement dominé par des parcelles agricoles aux cultures annuelles.

Le milieu agricole est un milieu très particulier, à fortes contraintes, qui sont principalement dues aux traitements et aux techniques culturales. Les plantes qui y subsistent reflètent donc des adaptations bien particulières. L'intérêt écologique de ce type d'habitat est limité, dû en priorité à la pauvreté floristique des formations végétales, en lien avec l'intensification de l'agriculture. Ces milieux sont peu favorables à l'accueil d'une faune riche et variée.

b) PRAIRIES

Ces milieux ouverts sont favorables pour de nombreuses espèces animales et végétales. En effet, les prairies constituent :

- des terrains de chasse idéaux pour certaines espèces comme l'hirondelle rustique et autres insectivores,
- des sites de reproduction et de nourrissage pour les papillons,
- des sites de repos et de nourrissage pour certains mammifères comme les chevreuils et les sangliers.

Certaines prairies, notamment les prairies humides renferment une biodiversité exceptionnelle avec la présence de nombreuses espèces d'orchidées, et de plusieurs espèces patrimoniales d'amphibiens et d'oiseaux.

On retrouve dans les prairies de nombreuses espèces végétales qui jouent un rôle essentiel pour le développement et le maintien de certaines espèces animales. De ce fait, il convient de préserver les prairies qui présentent ce type de plantes afin d'assurer le maintien d'une biodiversité remarquable.

Sur la commune de Nordhouse subsistent quelques prairies de ce type, principalement localisées à l'Est de la commune, à la lisière de la forêt communale.

c) LES VERGERS TRADITIONNELS

Les vergers ont une valeur biologique forte en Alsace. Ils présentent, entre autres, les intérêts suivants :

- habitats d'espèces patrimoniales en déclin (Chevêche d'Athéna, Pie-grièche à tête rousse, Rougequeue à front blanc),
- production de fruits,
- intérêt paysager,
- culture extensive à faible empreinte écologique,
- conservation d'une diversité de variétés d'arbres fruitiers qui s'amenuise.

Créé par l'homme, le verger d'arbres à hautes tiges, pâturé ou fauché, est un milieu semi-naturel digne d'intérêt sur le plan écologique. Un certain nombre d'espèces animales sauvages y trouve l'ultime espace vital préservé dans un paysage agricole de plus en plus dénudé par les remembrements et contaminé par les traitements chimiques.

Il s'agit de milieux très riches, à forte potentialité écologique, dans lesquelles de nombreuses espèces d'intérêt communautaire peuvent habiter.

2.1.2. Les boisements

a) HAIES ET BOSQUETS

Les haies et les bosquets sont des réservoirs pour le végétal et l'animal où se crée un équilibre écologique entre les différentes espèces.

Pour les espèces animales sauvages ainsi que pour le gibier, les haies et bosquets jouent des rôles essentiels :

- pour l'alimentation : chaînes alimentaires maillées en réseau (baies, plantes, insectes, oiseaux, carnivores...),
- pour la reproduction : nidification, ponte et élevage des jeunes,

- pour le refuge : protection, habitat,
- pour la mobilité : échange entre population à travers les corridors floristiques et faunistiques.

Les haies et bosquets sont également utilisés comme poste de guet ou de chant pour certaines espèces, notamment d'oiseaux.

Ces milieux structurent fortement le paysage et contribuent beaucoup à son aspect esthétique. Ils accueillent à la fois des espèces des milieux forestiers et des espèces des milieux ouverts et semi-ouverts. Il existe également des espèces pour lesquelles les haies et les bosquets sont indispensables.

Ces milieux sont donc importants pour le maintien et la conservation d'une grande biodiversité.

Des haies et bosquets sont présents sur la commune de Nordhouse. Ils représentent la délimitation entre l'espace habité et les terres agricoles qui entourent le village.

b) LES BOISEMENTS

Les milieux forestiers sont favorables au développement et au maintien d'espèces de milieux fermés comme les Pics, certains rapaces nocturnes... Ils constituent également des sites de reproduction, de nourrissage ou d'abris pour de nombreuses espèces animales.

A l'Est de l'III, de nombreux boisements sont présents sur le territoire communal. La forêt occupe un quart de la surface totale du territoire communal. Elle est composée en majorité de mélanges de feuillus. Quelques boisements font l'objet de protections particulières (cf. chapitre suivant).

Le maintien des zones boisées est essentiel afin d'assurer la diversité faunistique et floristique de la commune de Nordhouse.

2.1.3. Les milieux aquatiques

L'III et la petite III, qui traversent le village, sont en partie bordés d'une ripisylve⁴ importante. C'est un habitat à développement linéaire, occupant de faibles surfaces. Cet habitat joue un rôle fondamental dans la fixation des berges et sur le plan paysager. L'intérêt faunistique des ripisylves est aussi très élevé puisqu'il forme un complexe avec un cours d'eau, comme zone de refuge pour de nombreuses espèces animales (Mammifères, Odonates...).

Pour le déplacement d'espèces et le maintien de la biodiversité de la commune, il est impératif de conserver les ripisylves existant le long des cours d'eau et de développer celles qui manquent.

Le plan d'eau de Plobsheim est un bassin de compensation créé pour permettre la régulation du niveau du Rhin et de l'III à l'entrée de l'agglomération strasbourgeoise. Peu profond (0,5 à 4 m), ses 680 ha en font le plus vaste plan d'eau d'Alsace.

La partie Sud, zone concernée par la commune de Nordhouse présente un aspect sauvage, avec des berges naturelles et une très faible profondeur.

Dès sa mise en eau en 1970, cette vaste étendue s'est révélée très attractive pour les oiseaux d'eau, pour qui elle est rapidement devenue un site d'hivernage majeur dans le fossé rhénan, avec en moyenne 8 000 canards et autres oiseaux d'eau (grands cormorans, cygnes tuberculés, grèbes huppés et castagneux, foulques ...) qui y passent la saison d'hivernage. Le site retient également de nombreux oiseaux pendant la période de nidification ainsi qu'en estivage, et constitue une halte privilégiée lors des passages migratoires de printemps et d'automne.

Diverses réglementations, instances ou projets ont pour objectif d'éviter ou de résoudre les conflits d'usage qui pourraient survenir sur un tel site, aux vocations multiples (cf. chapitre suivant).

⁴ Végétation inféodée aux berges de cours d'eau et fossés

2.2. LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

Le ban communal de Nordhouse est concerné par des sites naturels protégés ou inventoriés :

- Convention internationale RAMSAR :
 - Rhin Supérieur /Oberrhein
- Arrêté de Protection du Biotope :
 - Plan d'eau de Plobsheim (FR3800131),
- Sites Natura 2000 :
 - une Zone de Protection Spéciale (ZPS) : la vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim (FR4211810), d'une superficie de 8 703 ha, qui est concernée par la Directive Oiseaux.
 - un Site d'Importance Communautaire (SIC) : le secteur alluvial du Rhin-Ried-Bruche (FR4201797), Bas-Rhin de 20 144 ha, concerné par la Directive Habitat depuis le 7 décembre 2004.
- Inventaires :
 - Zone d'Intérêt Communautaires pour les Oiseaux (ZICO) : Vallée du Rhin – Marckolsheim à Strasbourg,
 - Zone Naturelle d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :
 - le Schulzenmatt, ZNIEFF de type 1,
 - le plan d'eau de Plobsheim, ZNIEFF de type 1,
 - la forêt de Sommerley côte interne de la digue, ZNIEFF de type 1,
 - le lit majeur du Rhin, dans son cours intermédiaire entre Neuf-Brisach et Strasbourg, ZNIEFF de type 2.
- Réserve de chasse et de faune sauvage du Rhin,
- Forêts de protection et soumises au régime forestier
- Zones potentiellement humides et à dominantes humides.

La réserve naturelle nationale de la forêt d'Erstein se trouve à proximité de la commune de Nordhouse.

2.2.1. Convention RAMSAR

La Convention internationale de Ramsar, adoptée en 1971, a pour mission : « *La conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier* ».

Ainsi, cette appellation de site Ramsar n'engage pas de réglementation particulière mais représente plutôt une reconnaissance internationale de l'intérêt du site comme zone humide et zone d'accueil des oiseaux d'eau de première importance.

Sur la commune de Nordhouse, les boisements et le plan d'eau situés à l'Est du canal du Rhône au Rhin sont intégrés au périmètre de la zone Ramsar Alsace - Rhin Supérieur / Oberrhein (1809).

Cette zone s'étend de part et d'autre du Rhin sur une distance de 190 km entre Village-Neuf (France) / Weil-am-Rhein (Allemagne) au Sud et Lauterbourg (France) / Karlsruhe (Allemagne) au Nord. Sa largeur maximale est de 11 km dans la zone des méandres naissants, en aval.

Elle couvre une superficie de 47 500 ha : 22 400 ha du côté alsacien et 25 100 ha pour la partie badoise.

Ses limites recoupent celles des sites Natura 2000 de la bande rhénane.

2.2.2. NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau de sites naturels visant à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen, et ce dans un cadre global de développement durable.

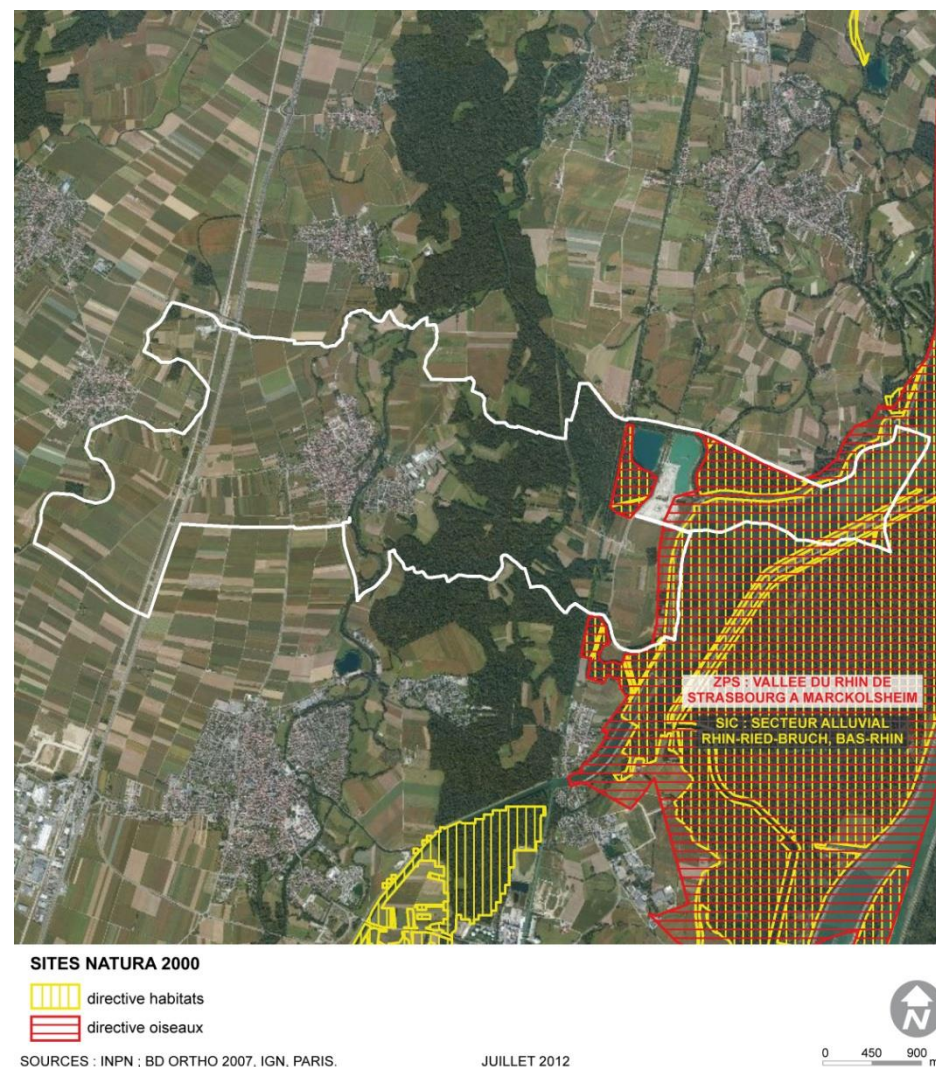
Le réseau "NATURA 2000" regroupe les sites désignés en application de deux directives européennes :

- la directive 2009/147/CE, dite directive "Oiseaux" qui prévoit la création de zones de protection spéciale (ZPS) ayant pour objectif de protéger les habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'oiseaux considérés comme rares ou menacés à l'échelle de l'Europe,
- la directive 92/43/CEE dite directive "Habitats" qui prévoit la création de zones spéciales de conservation (ZSC) ayant pour objectif d'établir un réseau écologique. Lorsqu'ils ne sont pas encore validés par la Commission Européenne, ces périmètres sont dénommés "sites d'intérêt communautaire".

Sur l'extrême Est du ban communal de Nordhouse, 2 sites NATURA 2000 sont recensés :

- ZPS de la vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim, d'une superficie de 8 703 ha, concernée par la Directive Oiseaux.
- SIC du secteur alluvial du Rhin-Ried-Bruche, Bas-Rhin de 20 144 ha, concerné par la Directive Habitat depuis le 7 décembre 2004.

Le descriptif détaillé de ces sites est intégré au chapitre relatif à l'étude des incidences Natura 2000.



Site Natura 2000 présents à Nordhouse.

2.2.3. Inventaires des milieux naturels

a) ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), initié en 1982, a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I, de superficie généralement limitée, elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou des milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional,
- les zones de type II, sont de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaires,...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

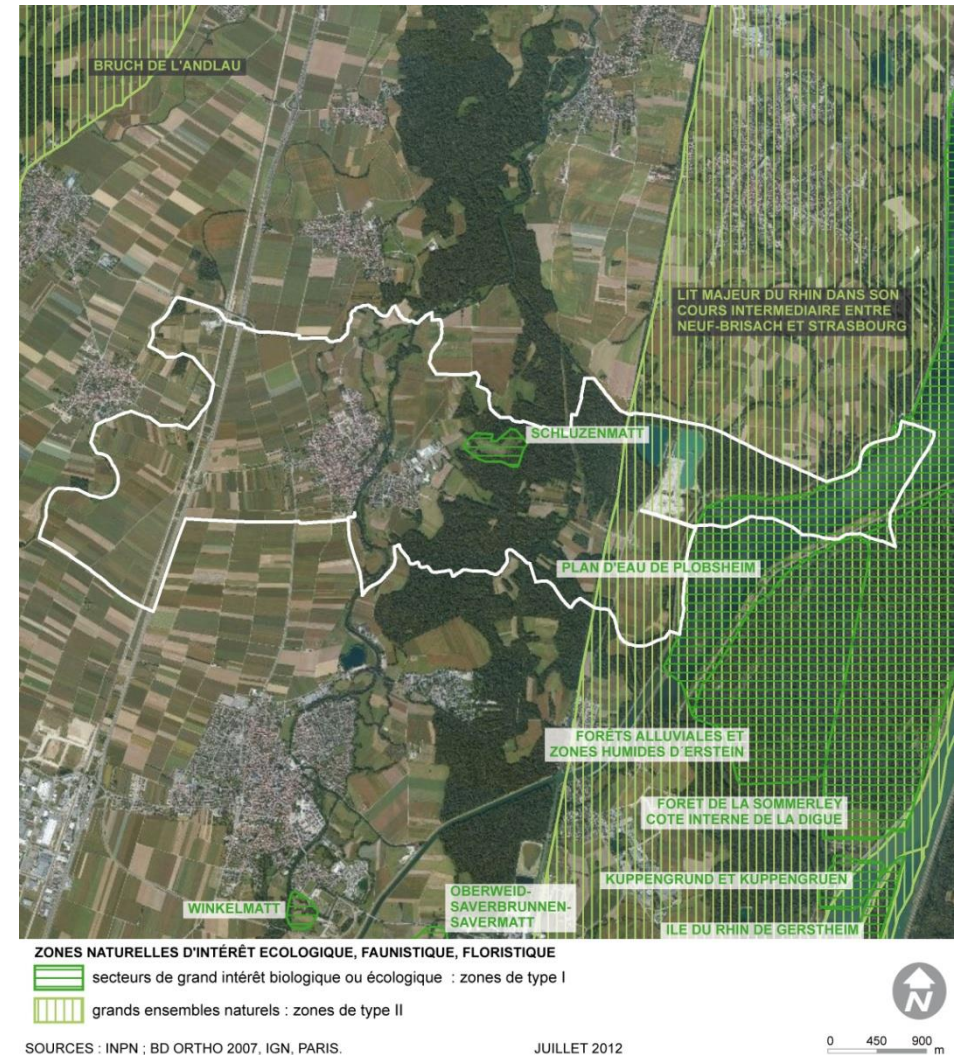
Trois ZNIEFF de type 1 se situent sur ou à proximité du ban communal de Nordhouse :

- le Schulzenmatt,
- le Plan d'eau de Plobsheim, d'une superficie de 699 ha,
- la forêt de Sommerley côte interne de la digue, d'une superficie de 308 ha.

Le lit majeur du Rhin, dans son cours intermédiaire entre Neuf-Brisach et Strasbourg, situé à l'Est de la commune, est inventorié comme ZNIEFF de type 2, sur une superficie de 21 678 hectares.

L'inventaire ZNIEFF est avant tout un outil de connaissance. Il n'a donc pas, en lui-même, de valeur juridique directe. Il convient cependant de veiller à la présence hautement probable d'espèces protégées pour lesquelles existe une réglementation stricte.

Le zonage et le règlement des documents d'urbanisme doivent s'efforcer de prendre en compte les ZNIEFF. En particulier, si des espèces protégées sont présentes sur la zone, il conviendra de veiller à appliquer la réglementation adéquate.



Carte des ZNIEFF à proximité de Nordhouse.

b) ZICO

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux sont des zones comprenant des milieux importants pour la vie de certains oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration). Ces zones ne confèrent aux sites concernés aucune protection réglementaire.

Les ZICO de la Vallée du Rhin ont servi de base à l'élaboration du projet de Zone de Protection Spéciale (ZPS) de la Vallée du Rhin.

2.2.4. Arrêté de protection du biotope

Le plan d'eau de Plobsheim, à l'Est du ban, fait l'objet d'un arrêté de protection du biotope, en date du 5 février 1998.

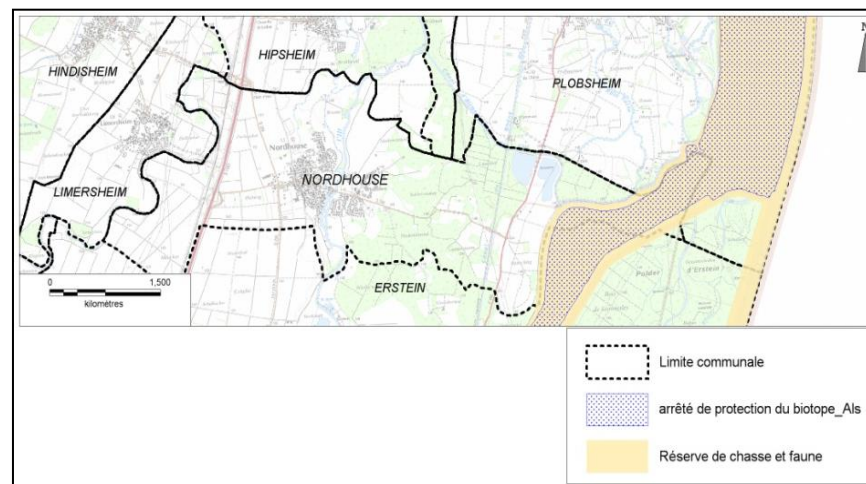
L'arrêté de protection du biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières. Cette réglementation vise donc le milieu de vie d'une espèce et non directement les espèces elles-mêmes.

La partie du plan d'eau située dans la commune de Nordhouse est interdite à la navigation de plaisance sauf aux barques de pêche avec motorisation thermique interdite.

2.2.5. Réserve de chasse et de faune sauvage

Le territoire communal de Nordhouse comprend une partie de la réserve de chasse et de faune sauvage du Rhin. Celle-ci permet de :

- favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats,
- contribuer au développement durable de la chasse au sein des territoires ruraux.



Réserve de chasse et arrêté de protection du biotope.

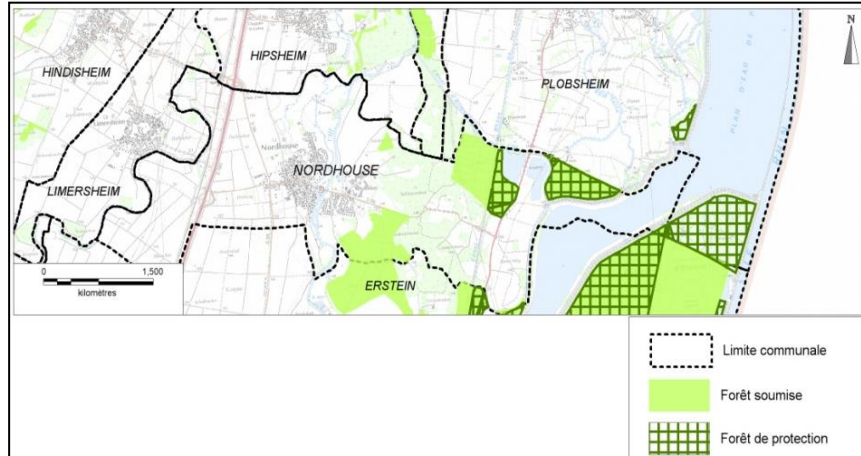
2.2.6. Forêt de protection et soumise au régime forestier

La commune de Nordhouse détient des forêts de protection et des forêts soumises au régime forestier.

La forêt de protection désigne un statut défini dans le code forestier. Il s'agit de la protection foncière la plus stricte applicable aux forêts en France. Ces forêts peuvent être gérées comme des réserves naturelles intégrales ou exploitées avec précaution, sur autorisation, avec des cahiers des charges garantissant une minimisation des impacts négatifs de la gestion sur l'environnement.

La forêt de Nordhouse est une forêt alluviale rhénane et donc préservée pour sa grande valeur écologique, et participant à la protection de l'eau.

Les forêts relevant du régime forestier sont des forêts publiques, et sont astreintes à un régime obligatoire de planification de leur gestion qui intègre les interventions directement liées à la gestion courante.



Forêts de protection et forêts soumises au régime forestier.

2.2.7. Réserve naturelle nationale

La réserve naturelle nationale de la forêt d'Erstein se trouve à proximité de la commune de Nordhouse. Une réserve naturelle est un outil de protection des milieux naturels, encadré par un plan de gestion.



Réserve naturelle nationale de la forêt d'Erstein.

2.3. LES ZONES HUMIDES

2.3.1. Définition des zones humides

Une zone humide, au sens juridique, 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".

Ces milieux présentent une diversité écologique remarquable tant d'un point de vue faunistique que floristique. En effet, près de 50% des espèces d'oiseaux en dépendent, elles sont indispensables à la reproduction des amphibiens et de certaines espèces de poissons et, environ 30% des espèces végétales remarquables et menacées en France y sont inféodées.

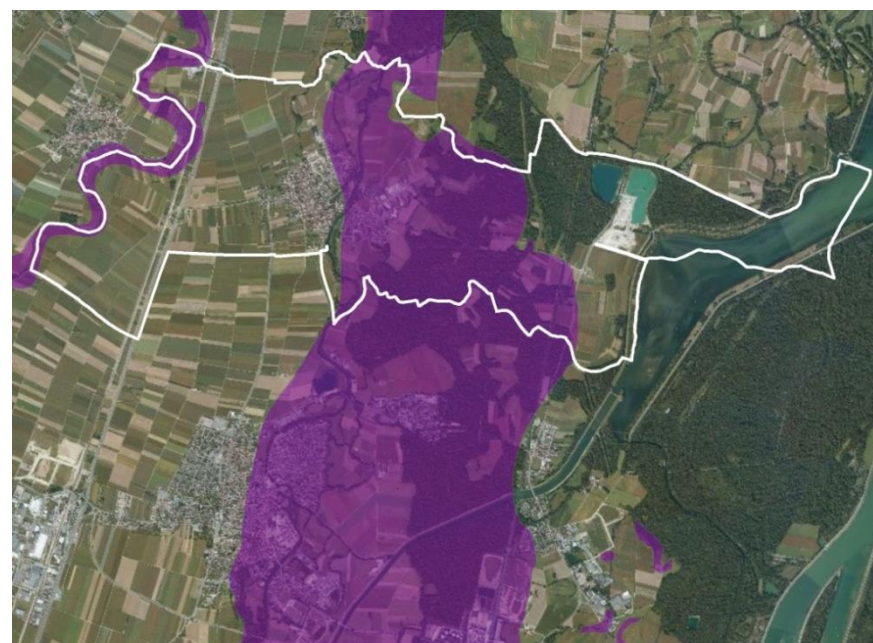
D'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, "[...] une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- 1° les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 au présent arrêté [...],
- 2° sa végétation, si elle existe, est caractérisée par:
 - soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique,
 - soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. au présent arrêté ».

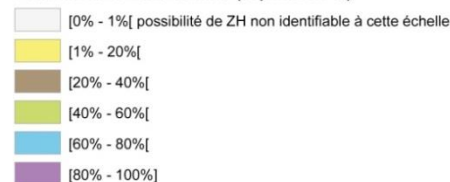
2.3.2. Zone potentiellement humide

Le territoire communal comprend des zones particulièrement riches en terme de patrimoine naturel, tels que des tourbières, forêts et prairies humides.

1/3 du territoire est potentiellement concerné par des zones humides présentant un potentiel de 80 à 100 % d'humidité. Ces espaces humides sont susceptibles d'accueillir une faune et une flore particulière.



Potentialité de zone humide (exprimé en %)



SOURCES : DREAL ALSACE ; BD ORTHO 2007, IGN, PARIS.

JUILLET 2012

0 450 900 m



Zones potentiellement humides.

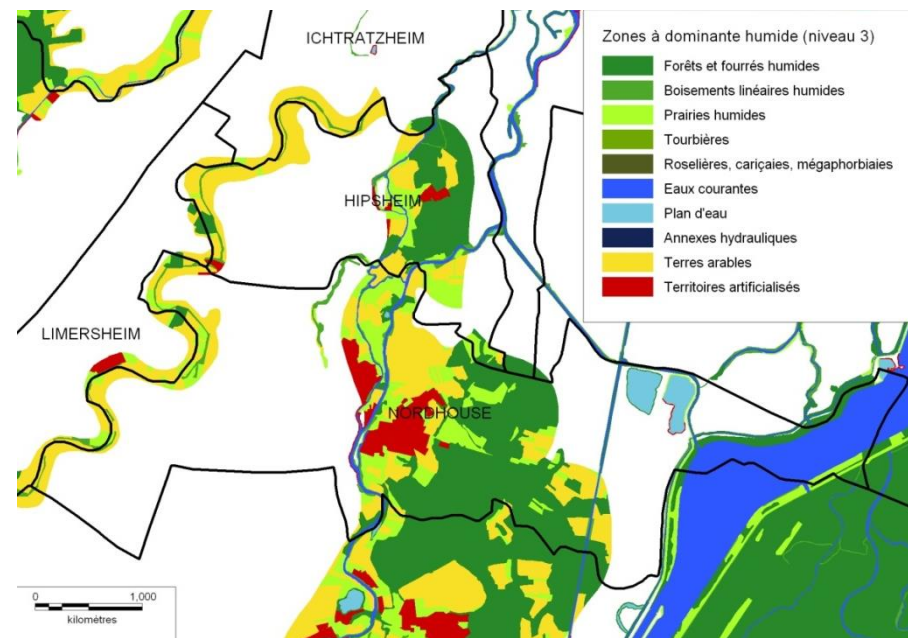
Le secteur 2AU est localisé sur une zone potentiellement humide au regard de la carte de l'ARAA. Bien que l'analyse du milieu naturel n'ait pas pu mettre en évidence la présence d'une flore hygrophile sur ce secteur, l'urbanisation sur ce secteur devrait faire l'objet d'une vérification pédologique.

2.3.3. Zone à dominante humide

Les zones à dominante humide sont constituées de l'ensemble des surfaces en eau permanentes (cours d'eau canaux, étangs, lacs, bassins artificiels) et de l'ensemble des zones qui comportent des caractéristiques humides.

Elles sont définies par l'arrêté ministériel de la Directive Cadre sur l'Eau, art. L.211-1.

À l'Est de l'Ill, la majorité du ban communal de Nordhouse est en zone à dominante humide. Cette zone est principalement constituée de forêts et fourrés humides, des boisements linéaires humides, ainsi que des prairies humides.



Zones à dominante humide.

2.4. LA FAUNE ET LA FLORE REMARQUABLE

2.4.1. Le Grand Hamster

a) PRESENTATION DE L'ESPECE ET DE SON MILIEU DE VIE

Le Grand Hamster (*Cricetus cricetus*) fait partie des espèces emblématiques de l'Alsace.

Ce petit mammifère, aux allures de cochon d'Inde, est un rongeur fouisseur qui passe la majeure partie de son temps sous terre, dans son terrier. Il s'agit d'un animal solitaire sauf lors de l'accouplement printanier et lors de l'allaitement des jeunes, périodes pendant lesquelles plusieurs individus pourront être regroupés dans un même terrier.

Il est originaire des steppes et apprécie particulièrement le climat continental, les sols secs et profonds loessiques, argileux ou sablo-limoneux non-inondables, propices à la construction de terriers. Une bonne couverture végétale est également très importante, celle-ci assurant sa protection et constituant sa ressource alimentaire principale.

Les sols doivent avoir une épaisseur d'au moins 100 à 150 cm, l'eau ne devant pas être présente à une profondeur inférieure à 120 cm.

Le Grand Hamster est une espèce inféodée aux cultures et plus particulièrement aux cultures fourragères pluriannuelles telle que la luzerne. En effet, ce type de culture est très prisé puisqu'il garantit un couvert végétal ainsi qu'une source alimentaire de grande qualité, durant la majeure partie de l'année.

Les céréales d'hiver (blé, orge) sont également prisées, ainsi que les céréales de printemps (avoine, seigle...). Elles permettent aux animaux de constituer des réserves hivernales dès le mois de juillet et offrent un couvert végétal précoce.

Les friches, les jachères et les bordures de chemin constituent des habitats refuge.

Son aire de répartition s'étend de l'Asie mineure jusqu'aux Pays-Bas, la Belgique et l'extrême Ouest de la France, en passant par l'Europe orientale et centrale.

Il est présent en France uniquement dans la plaine rhénane, les Vosges constituant la limite occidentale de son aire de répartition européenne.

b) CADRE REGLEMENTAIRE

Le Grand Hamster d'Alsace est protégé depuis 1993 et sa préservation fait l'objet d'un plan de conservation national spécifique depuis 2000.

L'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, prévoit une protection stricte de l'habitat du Grand Hamster.

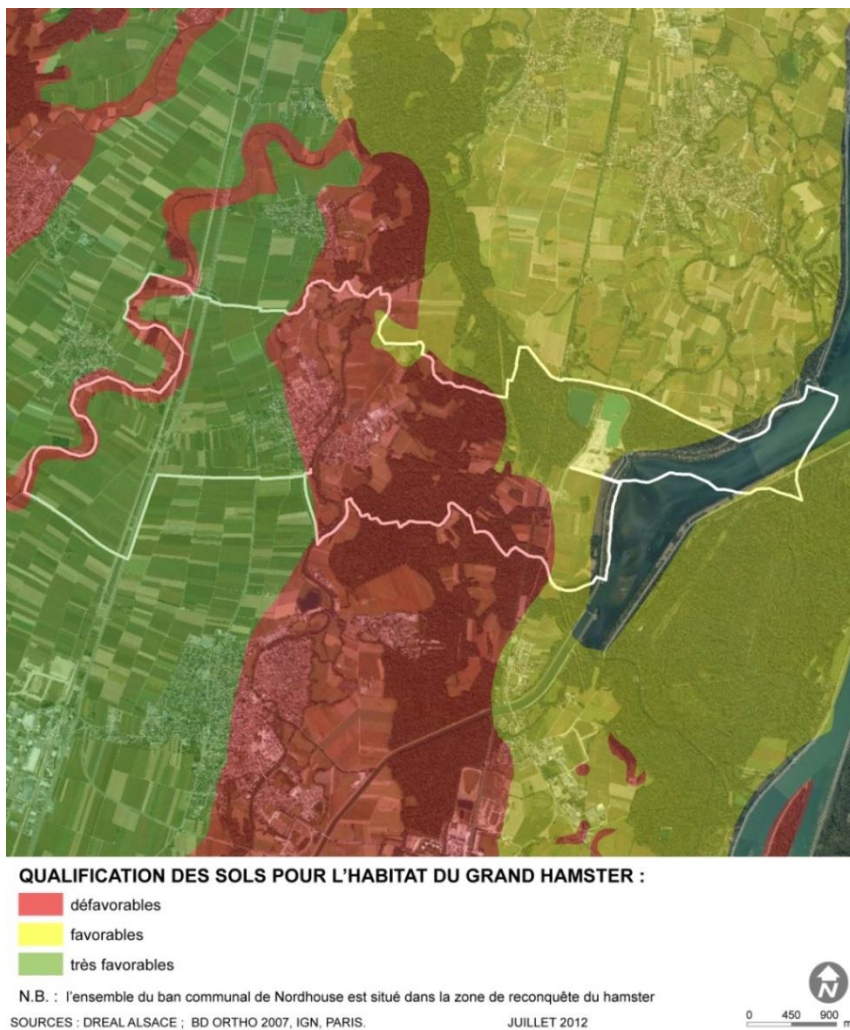
Il est inscrit sur la liste rouge des mammifères menacés en Europe. Cette espèce est classée dans la liste des « espèces de faune strictement protégées par la Convention de Berne ».

c) AIRE D'ETUDE

La commune de Nordhouse est située dans une aire d'étude du grand hamster d'Alsace, ainsi que dans une zone de reconquête du Grand Hamster.

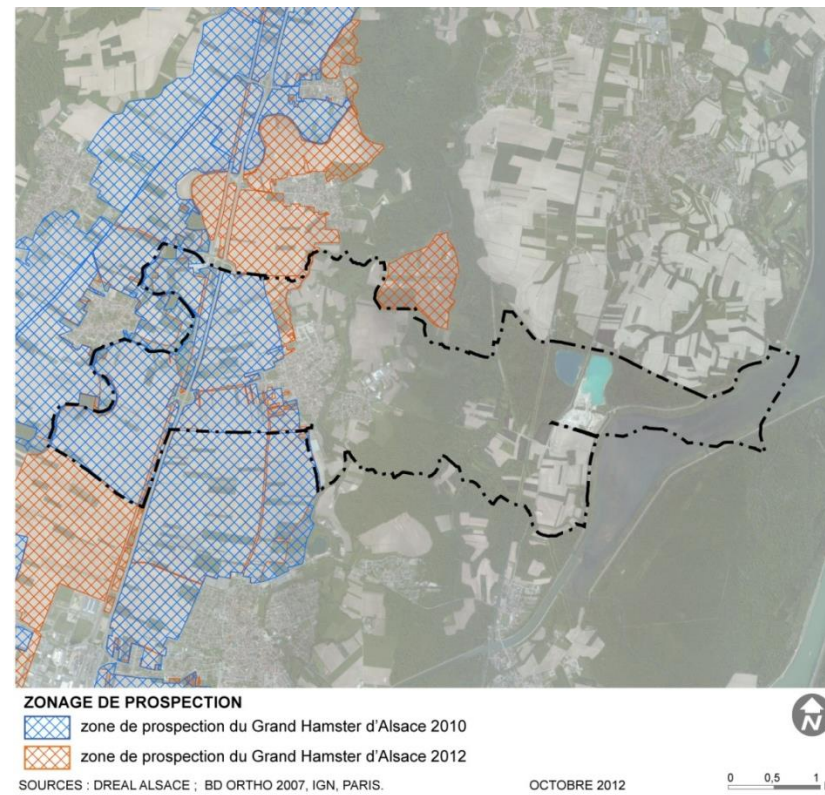
Les types de sols du territoire sont cependant plus ou moins favorables à la présence de l'espèce :

- sols défavorables : le milieu du ban communal, c'est-à-dire les zones occupées par le village, ainsi que les espaces boisés,
- sols favorables : l'Est du ban communal englobant la gravière et une petite partie des espaces boisés,
- sols très favorables : l'Ouest de la commune qui est occupée par des terres agricoles.



Potentiel habitat du grand Hamster sur la commune.

Des prospections ont été réalisées en 2010 et 2012 dans la partie Ouest du ban communal. Aucun terrier n'a été recensé lors de ces campagnes de suivi. Les terriers les plus proches de Nordhouse ont été observés en 2003 sur la commune d'Erstein.



Zones de prospections du Grand Hamster

En application de l'arrêté du 31/12/2012, la commune n'est pas concernée par l'élargissement des zones de reconquête prioritaires.

d) FRAGMENTATION DES SITES DE REPRODUCTION ET AIRES DE REPOS

La fragmentation de l'habitat correspond au découpage et à la réduction des sites de reproduction et aire de repos du Grand Hamster. La fragmentation de l'habitat est une des causes majeures de l'isolement des populations.

En fonction de la qualité, de la taille et du degré d'isolement d'un habitat, l'instabilité de la population présente va augmenter et aboutir, dans certains cas, à une extinction locale de celle-ci.

Aucune population de Grand Hamster n'est présente sur les terrains visés par les zones d'extension communale, même si le site se situe en sol très favorable au Grand Hamster.

Le projet de développement au Nord de la commune, éloigné des surfaces favorables des aires de reproduction et de repos, ne fragmente pas le territoire du Grand Hamster au sens du document cadre.

2.4.2. La Flore remarquable

a) DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Des recherches bibliographiques ont été effectuées sur le site internet de la Société Botanique d'Alsace (SBA).

Le tableau suivant synthétise les espèces remarquables répertoriées sur le territoire de la commune de Nordhouse et les années d'observation.

Espèce recensée		Année	Protection réglementaire				
Nom scientifique	Nom commun		DH	Lg. F	LRF	Lg. A	LRA
<i>Allium suaveolens</i>	Ail odorant	1980			CR	Art. 1	ED
<i>Carex pseudocyperus</i>	Laïche faux souchet	1962-2003				Art. 1	R
<i>Centaureum pulchellum</i>	Centauree naine	1996					L
<i>Coronopus squamatus</i>	Coronope écailleux	1997					R
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat	1996-1999				Art. 1	R

Espèce recensée		Année	Protection réglementaire				
Nom scientifique	Nom commun		DH	Lg. F	LRF	Lg. A	LRA
<i>Fragaria moschata</i>	Fraisier musqué	1982					V
<i>Leersia oryzoides</i>	Léersie faux Riz	2003				Art. 1	ED
<i>Oenothera ersteinensis</i>	Oenanthe d'Erstein	2003					R
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ophioglosse vulgaire	1996-1999				Art. 1	V
<i>Potamogeton friesii</i>	Potamogeton de Fries	1997					R
<i>Potentilla supina</i>	Potentille étalée	1996					R
<i>Ribes nigrum</i>	Groseillier noir	1980-1996					R
<i>Scorzonera humilis</i>	Scorzonère peu élevée	1982				Art. 1	DE
<i>Ulmus laevis</i>	Orme lisse	1980-1982					L
<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale	1980-1982				Art. 1	L
<i>Viola pumila</i>	Violette naine	1995-1997			EN	Art. 1	ED

DH : Directive Habitats, Union européenne, 1992

Lg.F : Statut légal en France, Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national

LR.F : Livre Rouge de la Flore menacée de France (UICN-MNHN, 2012) ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable

Lg.A : Statut légal en Alsace, Arrêté du 28 juin 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Alsace complétant la liste nationale

LR.A : Liste Rouge Alsace (ODONAT, 2003) ; X = Disparue ; ED = En Danger ; DE = En Déclin ; V = Vulnérable ; R = Rare ; L = Localisée

Les secteurs limitrophes à la zone urbaine ont fait l'objet d'investigations de terrain afin de déterminer la présence ou non d'espèces remarquables. Les espèces listées précédemment ont notamment été recherchées.

Lors de relevés de terrains, des parcelles ont pu être caractérisées de prairie à Sanguisorbe officinale. En effet, de nombreux pieds de Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) ont été observés sur deux prairie à l'Est du centre de la commune de Nordhouse.




La Sanguisorbe n'est pas protégée par un texte réglementaire en particulier, mais sa présence est potentiellement favorable à la présence de l'Azuré des paluds et de l'Azuré de la sanguisorbe. En effet, ces deux espèces utilisent cette plante pour pondre leurs œufs.

Ces deux papillons font l'objet d'une protection européenne.

De plus, sur ces prairies remarquables, se trouvent une espèce végétale remarquable protégée au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982, Annexe 2) : l'œillet superbe (*Dianthus superbus*).



 prairie à Sanguisorbe officinale et œillet superbe



SOURCE: OSM, RELEVÉ DE TERRAIN

AOÛT 2012

0 70 140
m

[Localisation des prairies remarquables identifiées.](#)

2.4.3. La Faune

Les paragraphes suivants s'attachent essentiellement à présenter les espèces remarquables mises en évidence sur la commune de Nordhouse lors des investigations de terrain menées en 2012 et les données disponibles en ligne sur www.faune-alsace.org.

a) MAMMIFERES

La détermination des mammifères se fait à vue ou à l'aide des traces, indices laissés par les animaux (fèces, empreintes...).

Liste des mammifères remarquables et/ou protégés recensés sur la commune de Nordhouse

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg. F	LRF	LRA/LOA
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>		Chassable Nuisible	LC	A Préciser
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>		Chassable	LC	Rare
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>		Article 2	LC	Patrimonial
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>		Article 2	LC	Hors Liste
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>		Chassable Nuisible	NT	A Préciser
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>		Chassable	LC	En Déclin

- DH : Directive Habitats, Union européenne (1992)
- Lg. F : Législation française / Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 26 juin 1987 (modifié) fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (**Chassable**) – Arrêté du 30 septembre 1988 (modifié) fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles (**Nuisible**)
- LRF : Liste Rouge Française (UICN, Février 2009) ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi-menacée
- LRA/LOA : Liste Rouge et Orange Alsace (in ODNAT, 2003)

b) AVIFAUNE

Des points d'écoute ont été réalisés sur l'ensemble de la commune. Ces données ont été complétées par les observations ponctuelles réalisées lors des différentes prospections de terrain ainsi que par les données disponibles en ligne (www.faune-alsace.org).

Les cortèges avifaunistiques

Bien que mobiles, les oiseaux occupent des milieux particuliers, notamment en période de reproduction.

Quatre grandes catégories de milieux ont été choisies au préalable :

- les milieux forestiers,
- les milieux ouverts,
- les milieux aquatiques,
- les milieux bâtis.

Ces milieux présentent chacun un cortège aviaire distinct.

Les milieux forestiers

Les facteurs importants qui commandent l'accueil de l'avifaune sont la diversité des strates, des âges (présence de bois mort), la taille et la continuité des boisements.

Les oiseaux typiquement forestiers comme le **Pic cendré**, le **Pic noir**, le **Pic mar** (Chênaie à bois mort) sont à relever. Soulignons également que les peuplements forestiers constituent de bons sites de reproduction pour l'ensemble des espèces forestières recensées (Bouvreuil pivoine, Coucou gris, Lorient d'Europe, Pouillot fitis, Mésanges, Grive musicienne, Grimpereau des bois...). Notons également la présence de la **Bondrée apivore** sur le bon communal de Nordhouse.

Les milieux ouverts

Les milieux ouverts sont nombreux sur la commune de Nordhouse et on peut les classer en plusieurs catégories en fonction de leur intérêt pour les oiseaux :

- les secteurs prairiaux peu arborés,
- les secteurs prairiaux riches en bosquets et haies (milieux semi-ouverts) ou en bordure de forêts,
- les grandes cultures, pauvres en végétation.

De nombreuses espèces constituent ce cortège aviaire. S'il apparaît que la majorité de ces secteurs sont assez pauvres en diversités (grandes cultures et secteurs prairiaux peu arborés), les secteurs semi-ouverts et en bordure de boisements constituent des lieux d'intérêt pour l'avifaune. En effet, ce type de milieux abrite bon nombre d'espèces remarquables telles que la **Pie-grièche écorcheur**, la Fauvette grisette, le Bruant jaune, le Moineau friquet, le **Milan noir**, le Tarier des prés ou encore la Tourterelle des bois et l'Hypolaïs icterine.

Dans les cultures on retrouve également des espèces intéressantes comme le Vanneau huppé et l'Alouette des champs.

De nombreuses espèces communes sont présentes comme par exemple le Verdier d'Europe, le Pinson des arbres, la Fauvette à tête noire, la Fauvette des jardins, la Buse variable, le Faucon crécerelle...

Les milieux aquatiques

La présence du Rhin à l'Est de la commune constitue un lieu d'hivernage et/ou de reproduction pour de nombreuses espèces inféodées aux milieux aquatiques et palustres. En effet, le Rhin constitue un secteur d'une très grande richesse ornithologique ou chaque année plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines de milliers d'oiseaux viennent hiverner.

Ainsi, il n'est pas surprenant d'observer bon nombre d'anatidés hiverner sur le Rhin, à hauteur de Nordhouse : Canard chipeau, Canard siffleur, Canard pilet, Canard souchet, Garrot à œil d'or ; mais également les fuligules morillon, milouin, milouinan et nyroca, le Harle bièvre, le **Harle Piette**....

On retrouve également un nombre important de Cygne tuberculé, parfois des **Cygnes chanteurs** font des haltes migratoires sur le Rhin.

La présence de milieux palustres (roselières, zones marécageuses) dans le secteur est également propice à bon nombre d'oiseaux tels que les Rousserolles effarvate et verderolle, la **Grande Aigrette**, le **Héron pourpré**, et parfois même des limicoles comme le Chevalier guignette ou encore le Chevalier sylvain...

Enfin, la présence de cours d'eau sur la commune est également propice à l'observation d'une autre espèce remarquable : le **Martin-pêcheur d'Europe**.

Les milieux bâtis

Un certain nombre d'espèces anthropophiles ont été recensées sur le ban communal de Nordhouse. Ces espèces sont communes et ne présentent pas d'intérêt écologique particulier. Ainsi, on note la présence de la Bergeronnette grise, de la Tourterelle turque, du Moineau domestique, des Hironnelles de fenêtre et rustique, du Martinet noir, du Rougequeue noir, du Choucas des tours, du Corbeau freux, de la Corneille noire...

Les espèces d'intérêt communautaire

Le tableau suivant reprend uniquement les espèces d'intérêt communautaire (espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive européenne Oiseaux) inventoriées sur la commune en 2011-2012.

Liste des oiseaux remarquables recensés sur la commune en 2011-2012

Nom commun	Nom scientifique	DO	Lg. F	LRF	LRA/LOA
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	I	Article 3	LC	En Déclin
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	I	Article 3	LC	Patrimonial
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	I	Article 3	-	-
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	I	Article 3	NA ^{b5}	-
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	I	Article 3	NT	-
Harle piette	<i>Mergus albellus</i>	I	Article 3	-	-
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	I	Article 3	LC	Non Significatif
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	I	Article 3	LC	A Surveiller
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	I	Article 3	LC	A Surveiller
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	I	Article 3	VU	Patrimonial
Pic mar	<i>Dendrocops medius</i>	I	Article 3	LC	Patrimonial
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	I	Article 3	LC	Patrimonial
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	I	Article 3	LC	A Surveiller
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	I	Article 3	LC	Vulnérable

- DO : Directive Oiseaux : Union européenne, directive 2009/147/CE, 2009
- Lg.F : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 26 juin 1987 (modifié) fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (Chassable) – Arrêté du 30 septembre 1988 (modifié) fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles (Nuisible)
- LRF : Liste Rouge Française des oiseaux nicheurs (UICN, décembre 2011) ; NA = Non applicable ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi-menacée ; VU = Vulnérable
- LRA/LOA : Liste Rouge et Orange Alsace (in ODONAT, 2003)

⁵ NA^b = Non applicable ; espèce présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole.

c) AMPHIBIENS ET REPTILES

Les Amphibiens

Les Amphibiens sont strictement dépendants des milieux aquatiques, du moins pour la ponte des œufs. La détermination des espèces peut se faire à vue ou au chant (écoute nocturne). Toutefois, pour les têtards et les larves de tritons, il est préférable de réaliser des pêches à l'épuisette pour éviter toute confusion.

Le tableau suivant présente l'ensemble des espèces recensées sur la commune de Nordhouse.

Liste des amphibiens recensés sur la commune de Nordhouse

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg. F	LRF	LRA/LOA
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>		Article 3	LC	Hors Liste
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibunda</i>	V	Article 3	LC	Hors Liste
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	V	Article 5	LC	Hors Liste

- DH : Directive Habitats : Union européenne (1992)
- Lg. F : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national
- LRF : Liste Rouge Française (UICN, 2009) ; LC = Préoccupation mineure
- Liste Rouge Alsace (ODONAT, 2003)

Les Reptiles

Les friches, les prés, les voies ferrées, les blocs de pierre et les pierriers ont été visités pour la recherche des reptiles.

Les secteurs en eau (mares, cours d'eau) ont également été prospectés.

Quatre espèces ont été recensées sur la commune de Nordhouse :

- le Lézard des murailles,
- le Lézard des souches,
- la Couleuvre à collier,
- la Tortue de Floride.

Le tableau suivant présent le statut de ces 4 espèces.

Liste des Reptiles remarquables recensés sur la commune de Nordhouse

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg. F	LRF	LRA/LOA
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>		Article 2	LC	En Déclin
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	IV	Article 2	LC	Patrimonial
Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>	IV	Article 2	LC	A Surveiller
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>			NA ⁶	Hors Liste

- DH : Directive Habitats : Union européenne (1992)
- Lg. F : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national
- LRF : Liste Rouge Française (UICN, 2009) ; LC = Préoccupation mineure
- Liste Rouge Alsace (ODONAT, 2003)
- **En gras**: espèces d'intérêt communautaire

On retiendra la présence de deux espèces d'intérêt communautaire, inscrites à l'Annexe IV de la Directive européenne Habitats : le **Lézard des murailles** et le **Lézard des souches**.

Ces deux espèces sont communes dans la région. En effet, ils ont la capacité de coloniser et de s'adapter à un très grand nombre de milieux. On les retrouve aussi bien sur les friches, que dans les milieux anthropisés, les talus, les pierriers, ou encore dans sur le ballaste des voies ferrées, dans les jardins...

d) ENTOMOFAUNE

Les **Rhopalocères** (papillons de jour) ont été recherchés aussi bien en milieu ouverts qu'en milieu boisés. Un effort de prospection a porté sur les linéaires : les lisières et les haies. En effet, les papillons sont, pour la plupart, sensibles à la structure du paysage. La détermination des Rhopalocères se fait à vue ou

⁶ NA^a = Non Applicable ; l'espèce a été introduite en métropole dans la période récente (après 1500)

par capture/relâche. Les recherches doivent être effectuées lors de journées ensoleillées et par vent modérée.

Liste des papillons remarquables recensés sur la commune de Nordhouse

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg. F	LRF	LRA/LOA
Azuré de l'ajonc	<i>Plebejus argus</i>			LC	En Déclin
Azuré des coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>			LC	A Surveiller
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>			LC	Vulnérable
Petit Sylvain	<i>Limenitis Camilla</i>			LC	Localisé

- DH : Directive Habitats : Union européenne (1992)
- Lg. F : Arrêté du 23 février 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national
- LRF : Liste Rouge France (UICN, 2012) ; LC = Préoccupation mineure
- LRA/LOA : Liste Rouge et Liste Orange Alsace (ODONAT, 2003)

La présence de prairies à *Sanguisorba officinalis* sur le ban communal de Nordhouse est potentiellement favorable à la présence de deux papillons d'intérêt communautaire : l'**Azuré des paluds** et l'**Azuré de la sanguisorbe**.



Photographie d'un Azuré des paluds (à gauche) et d'un Azuré de la sanguisorbe (à droite)

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ces deux espèces ont fait l'objet de recherches spécifiques sur les prairies à Grande Sanguisorbe, notamment celles localisées à l'Est de la zone urbaine de Nordhouse. Aucun individu n'y a été observé.

Les **Odonates** (libellules) sont strictement dépendantes des milieux aquatiques, du moins pour la ponte des œufs et la phase larvaire. La détermination peut se faire à vue (espèce posée ou en vol) mais il faut préférer la capture pour éviter toute confusion.

Le cortège odonatologique identifié sur la commune est assez faible. Une dizaine d'espèces ont été recensées. Parmi ces espèces, on retrouve de nombreuses espèces communes telles que l'Aesche mixte, l'Agrion jouvencelle, l'Anax empereur, le Caloptéryx éclatant, l'Orthétrum réticulé....

Des espèces patrimoniales (classement en Liste Orange Régionale) ont également été observées sur le ban communal. Néanmoins, ces dernières restent bien répandues en Alsace où elles ne semblent aujourd'hui pas menacées.

Liste de libellules remarquables recensées sur la commune de Nordhouse

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg. F	LRF ⁷	LRA/LOA
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>			LC	A Surveiller
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>			LC	Patrimonial

- DH : Directive Habitats : Union européenne (1992)
- Lg. F : Arrêté du 23 février 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national
- LRF : Liste Rouge France (DOMMANGET J.L., PRIOUL B., GAJDOS A., BOUDOT J.-P., 2008) ; LC = Préoccupation mineure
- LRA/LOA : Liste Rouge et Liste Orange Alsace (ODONAT, 2003)

⁷ Liste Rouge France Odonates : DOMMANGET J.L., PRIOUL B., GAJDOS A., BOUDOT J.-P., 2008. Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire. Société française d'odonatologie (Sfonat). Rapport non publié, 47 pp.

Les **Orthoptères** (criquets, sauterelles et grillons) sont des insectes typiques des milieux ouverts (landes, pelouses calcicoles, prairies, zones humides...), néanmoins quelques espèces sont arbusticoles et arboricoles. La majorité d'entre eux est déterminée à vue ou au chant. Des écoutes crépusculaires permettent également de détecter des espèces à activité nocturne. Les inventaires peuvent commencer courant avril pour les espèces précoces et se terminer fin septembre/début octobre pour les espèces tardives. Les conditions météorologiques idéales sont les journées ensoleillées et chaudes (indispensable pour l'activité stridulatoire).

Le cortège de ces espèces est assez peu varié sur la commune de Nordhouse.

Ainsi, une dizaine d'espèces a été contactée de visu ou à l'ouïe. Parmi ces orthoptères, on retrouve essentiellement des espèces communes comme les Decticelles cendrée et bariolée, les Criquets des clairières, des pâtures, mélodieux, duettiste ou encore la Grande Sauterelle verte.

Le pôle patrimonial des orthoptères ne compte aucune espèce protégée. En effet, en France, seule une seule espèce est protégée : la Magicienne dentelée ; hors cette dernière n'est pas présente dans la région.

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg. F	LRF	LRA/LOA
Criquet des roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>			4	Vulnérable
Criquet ensanglanté	<i>Stetophyma grossum</i>			4	En Déclin
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>			4	En Déclin
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>			4	A Surveiller

- DH : Directive Habitats : Union européenne (1992)
- Lg. F : Arrêté du 23 février 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national
- LRF : Liste Rouge France (SARDET E. & B DEFAUT (coordinateurs), 2004) ; 4 = Espèce non menacée, en l'état actuel des connaissances
- LRA/LOA : Liste Rouge et Liste Orange Alsace (ODONAT, 2003)

2.5. LE FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

2.5.1. Concept de Trame verte et bleue

Tout au long de leur vie, les animaux ont besoin de se déplacer pour se nourrir, se reproduire ou encore conquérir de nouveaux territoires. Les plantes, elles aussi, se propagent par leur pollen ou par leurs graines. Les réflexions en matière de conservation de la biodiversité s'orientent de plus en plus vers une approche globale, intégrant ces déplacements des espèces d'un milieu à un autre : c'est le concept de "continuités écologiques".

De son côté, l'homme développe ses activités et aménage le territoire en conséquence (infrastructures de transport, urbanisation, lignes électriques, agriculture intensive, ...). Ces aménagements ou activités peuvent devenir des obstacles à la circulation de la faune et à la dissémination des plantes. Cela entraîne un isolement des populations les unes des autres.

Petit à petit, des populations disparaissent, provoquant une diminution de la diversité biologique. Pour enrayer ce déclin, il faut notamment préserver, restaurer ou créer des continuités écologiques sur les territoires.

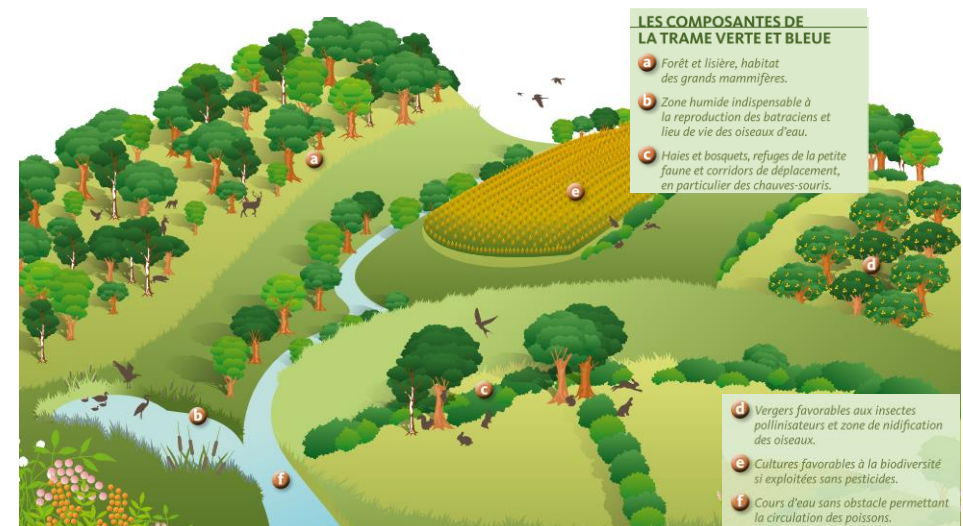
Le réseau écologique peut être défini comme l'ensemble des biotopes (habitats naturels) susceptibles de fournir un milieu de vie temporaire ou permanent aux espèces végétales et animales sauvages, dans le respect de leurs exigences vitales, et permettant d'assurer leur survie à long terme.

Pratiquement, le réseau écologique est constitué de trois éléments de base :

- les zones centrales aussi appelées nodales, qui correspondent à des espaces à haute valeur écologique dans lesquels se trouvent des espèces et/ou des écosystèmes particuliers. Elles assurent les conditions environnementales propres à la sauvegarde des écosystèmes, des habitats et des populations d'espèces animales et végétales à enjeux biologiques.
- les corridors ou zones de liaison permettant les migrations et les échanges entre les populations d'espèces,
- les zones tampons : elles protègent les zones nodales et les corridors des influences extérieures potentiellement dommageables.

Les corridors de liaison peuvent être constitués :

- d'un espace étendu de déplacement sans obstacle, constituant généralement le plus court chemin entre deux milieux favorables, la distance limite à parcourir étant la perception visuelle ou olfactive depuis l'un des milieux pour les espèces caractéristiques (exemple : un champ de maïs entre deux zones forestières, même si ce n'est pas toujours l'idéal pour les espèces inféodées aux forêts),
- d'un espace étroit lié à la présence d'une structure de guidage majeur permettant les déplacements et servant simultanément de repère visuel, de refuge en cas de danger et de ressource alimentaire en cas de nécessité (exemples : haies, bords de ruisseau ou lisières forestières),
- d'une matrice paysagère riche en microstructures et utilisée extensivement par des activités agricoles ou de loisirs (cas des bocages, de jardins de zones résidentielles ou de zones agricoles extensives en montagne).



Composante de la trame verte et bleue.

2.5.2. La trame verte et bleue régionale et locale

La Région Alsace a mené, en 2002, une réflexion globale sur la définition d'une trame verte en plaine d'Alsace. Cette réflexion vise à satisfaire des fonctions écologiques, paysagères et socio-récréatives et a abouti à la définition de :

- zones noyaux : espaces qui présentent une biodiversité remarquable et dans lesquels vivent des espèces patrimoniales à sauvegarder,
- corridors écologiques : éléments de liaison fonctionnelle entre deux zones noyaux du même milieu, permettant le déplacement des espèces entre ces zones.

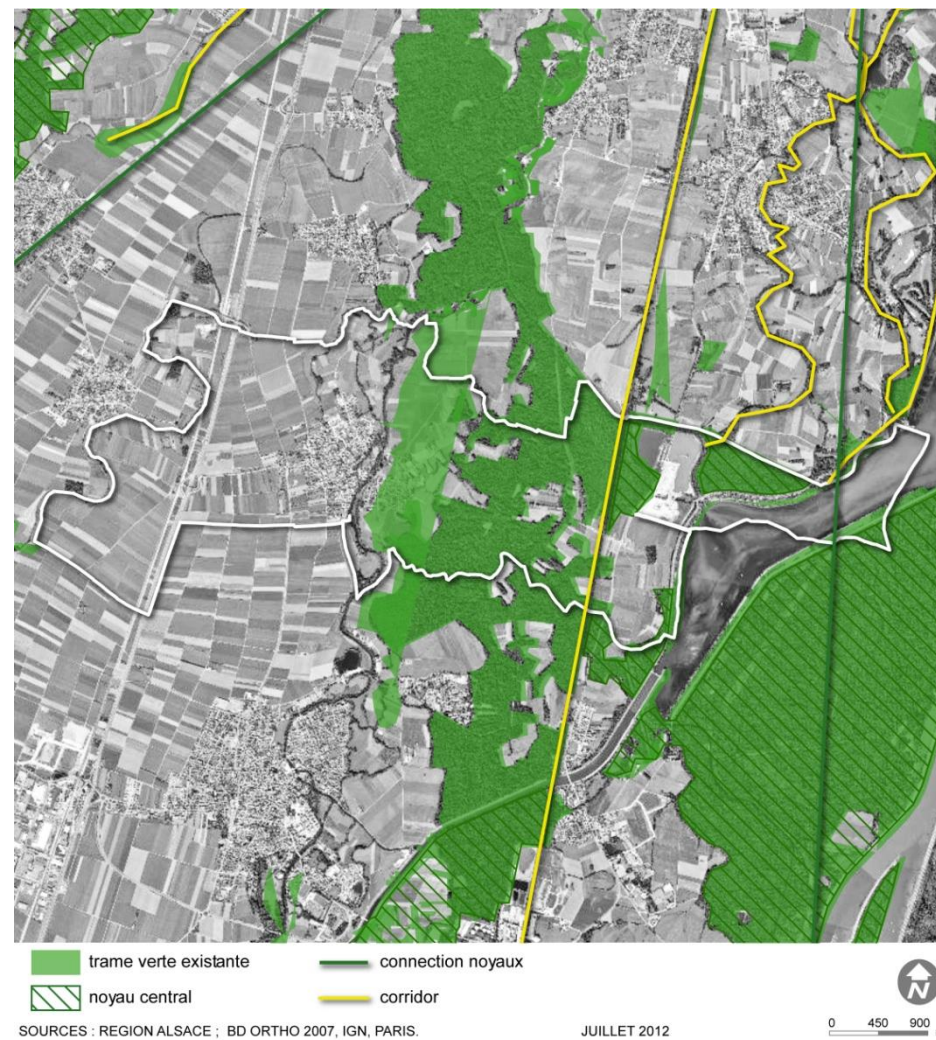
Ce programme consiste à préserver et à rétablir des connexions écologiques (haies, bandes enherbées, ensembles de vergers, bosquets, ...) entre les milieux naturels afin de lutter contre les effets néfastes de leur morcellement et de favoriser la biodiversité.

Le but est ainsi de créer un maillage régulier sur l'ensemble de la région et de permettre une circulation sans entraves des espèces animales et végétales, ces conditions garantissant leur maintien à long terme.

Cette trame verte englobe les habitats naturels de la flore et de faune sauvages, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et d'abri ainsi que les "couloirs" ou corridors de déplacement de la faune sauvage (dont les migrations) et ceux de dispersion de la flore qui sont à créer.

Au niveau local, la trame verte existante est constituée principalement de milieux forestiers et de terres agricoles. Un corridor écologique principal traverse le ban communal de Nordhouse, c'est le canal du Rhône au Rhin ainsi que ses abords.

Le noyau central, de la trame verte et bleue, est appelé «Bande Rhénane Rhinau-Plobsheim ». De par sa superficie importante, il participa au chapelet des forêts rhénanes et est située en arrière-plan des villages.



Trame verte et bleue à l'échelle de Nordhouse.

2.5.3. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Ce programme, initié en 2003, constitue le plan régional en faveur de la biodiversité. Il touche tant la nature ordinaire que la nature remarquable, aussi bien en ville qu'à la campagne. Il vise à satisfaire des fonctions écologiques, paysagères et socio-récréatives.

Ce programme consiste à relier les milieux naturels entre eux par des corridors écologiques (haies, bandes enherbées, ensembles de vergers, etc.), afin de lutter contre les effets néfastes de leur morcellement. Le but est de créer un maillage régulier sur l'ensemble de la région et d'obtenir, ainsi, une "infrastructure naturelle" qui permette une circulation sans entrave des espèces animales et végétales. Ces conditions garantissent leur maintien à long terme.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue l'outil régional de mise en œuvre de la trame verte et bleue. Il comporte une cartographie au 1/100 000e des continuités écologiques à enjeu régional, opposable aux documents d'urbanisme et un plan d'action. Il est élaboré en commun par la région et la DREAL Alsace. Il est actuellement en cours d'élaboration.

La commune de Nordhouse est traversée par :

- des réservoirs de biodiversité qui sont à préserver, ce sont les espaces forestiers, les prairies et le plan d'eau de Plobsheim,
- des réservoirs de biodiversité « cours d'eau » que constitue le tracé de l'III.

On trouve à proximité de la commune de Nordhouse des périmètres SCAP (Stratégie nationale de Création des Aires Protégées). Cette stratégie concourt à l'objectif de réduire la perte de la biodiversité et de la géodiversité à l'échelle nationale, par la création de nouvelles zones réglementaires, comblant les lacunes du réseau actuel. Les orientations s'appliquant à cette cartographie ne sont cependant pas connues à l'heure actuelle.

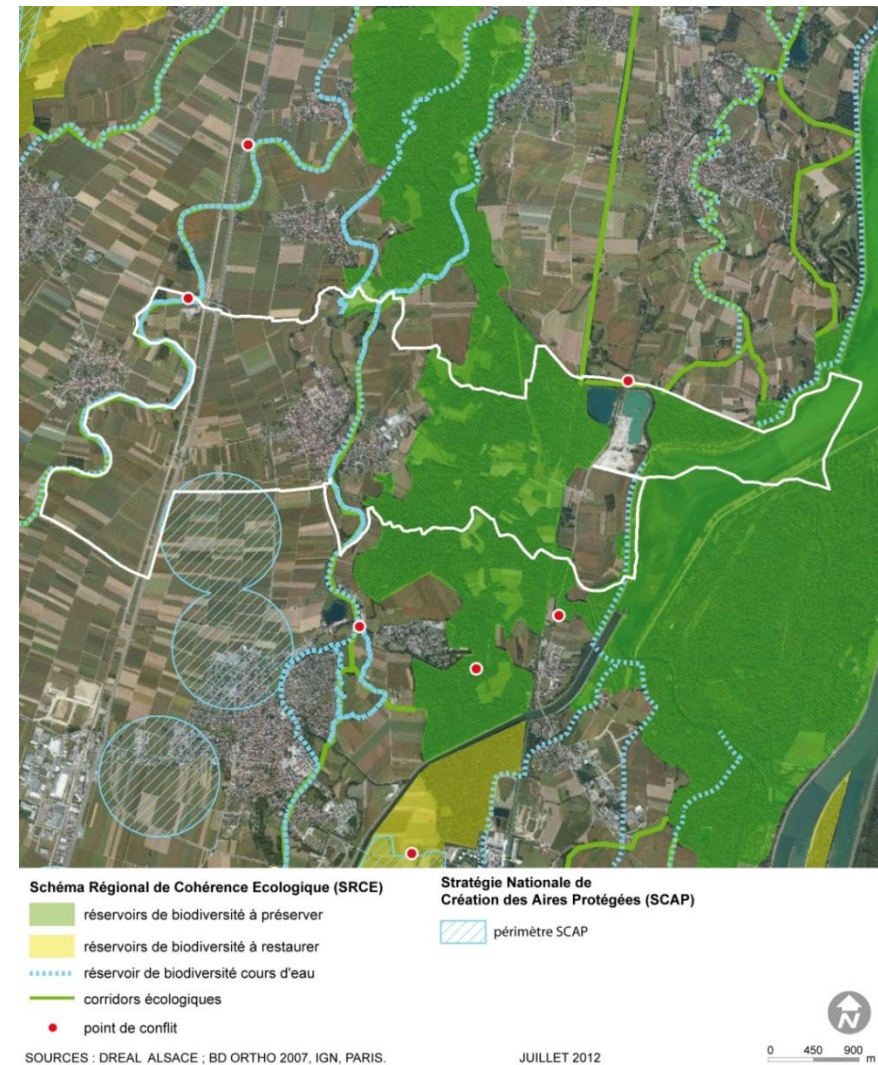


Schéma régional de cohérence écologique.

2.5.4. Le SRCE au niveau local

Les continuités écologiques et leur nature sont précisées dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Alsace, actuellement en cours d'élaboration. L'enquête publique de ce document s'est déroulée du 14 avril au 16 juin 2014.

Réservoirs de biodiversité

Deux réservoirs de biodiversité sont identifiés par le SRCE sur la commune de Nordhouse. Ces réservoirs sont constitués par les boisements, quelques prairies, et par le plan d'eau de Plobsheim.



Eléments de la trame verte et bleue

Réservoirs de biodiversité

	RB 45 - Bande rhénane Gerstheim – Plobsheim	RB 46 - Ried Centre Alsace
Intérêt(s) écologique(s)	Espèces des cours d'eau, des milieux aquatiques et des milieux forestiers humides	Espèces des cours d'eau, des milieux forestiers et ouverts humides
Espèces sensibles à la fragmentation recensées, présente sur la commune de Nordhouse*	Aucune des espèces recensées	Aucune des espèces recensées
Autres espèces et habitats identifiés, présente à Nordhouse*	Bondrée Apivore	Criquet ensanglanté

* d'après les campagnes de terrain réalisées en 2010 et 2012, ainsi que les données bibliographiques (www.faune-alsace.org).

Ces réservoirs sont uniquement classés en zone N dans le PLU. Aucune zone ouverte à l'urbanisation n'est prévue au sein de ces secteurs à préserver. La zone UL se place en lisière de ces réservoirs.

Corridors écologiques		à préserver	à remettre en bon état (1)
Terrestres	corridors (3)		(2)
	axes de passage préférentiels pour la faune dans le massif vosgien		
Cours d'eau	classés au titre de l'art 214-17 du code de l'environnement, listes 1 et 2		
	importants pour la biodiversité		
	potentiellement mobiles		

Eléments fragmentants principaux

Zones urbanisées

Principaux points ou zones à enjeux liés à la fragmentation à traiter prioritairement

Obstacles à l'écoulement des cours d'eau à rendre franchissables (Ouvrages Grenelle)

Extrait du SRCE (version soumise à enquête publique de juin 2014)

Corridors écologiques

Plusieurs corridors écologiques terrestres et aquatiques sont localisés sur la commune de Nordhouse. Trois de ces corridors sont à préserver :

Id.	Support du corridor	Longueur (en km)	Sous-trames et cortèges d'espèces associées					Espèces privilégiées	Niveau de fragmentation	Principales routes fragmentantes	Zones à enjeux/urbanisation	Etat fonctionnel	Enjeux
			Milieu forestier	Milieu forestier humide	Milieu ouvert humide	Prairie	Vergers						
C138	Cours d'eau	0,6	x	x	x	x						Satisfait	À préserver
C142	Cours d'eau	12,3		x	x	x						Satisfait	À préserver
C148	Cours d'eau	6,0	x	x	x	x						Satisfait	À préserver

De plus, le cours de l'III est à remettre en bon état au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

La préservation de l'III, de la Scheer et du canal d'alimentation de l'III et de leur ripisylve est prise en compte dans le PLU :

- les berges du l'III sont en grande partie classées en zone N sur le territoire communal,
- les berges de la Scheer sont exclusivement classées en zone A sauf pour la zone UX2, pour lequel un recul des constructions est prescrit,
- les berges du canal d'alimentation est classé en zone N,
- en zone urbaine, naturelle et agricole, un recul pour toute construction ou installation est prescrit, en particulier par rapport au Feldwasser pour la zone 1AUa et en zone UB1,
- le rejet des eaux usées domestiques doit s'effectuer obligatoirement par branchement au réseau public d'assainissement (sauf quelques rares secteurs en assainissement autonome) qui est connecté à une station d'épuration.

Ainsi, le PLU n'aura pas d'incidence négative sur les corridors écologiques identifiés dans le SRCE.

Eléments de fragmentation

Un obstacle à l'écoulement de l'III est identifié au centre de Nordhouse : il s'agit du pont traversant le cours d'eau dans le centre de la commune. Cet ouvrage, à intervention prioritaire (engagement de l'État lors du Grenelle de l'Environnement), ne relève pas des outils disponibles dans le PLU pour améliorer les échanges pour cet ouvrage.

2.6. MILIEUX NATURELS : SYNTHES ET ENJEUX

La commune possède un réseau hydrographique développé, avec une eau de bonne qualité. L'enjeu est de préserver les cours d'eau afin d'assurer le maintien de la biodiversité locale. De même, elle est couverte par de milieux naturels riches comme les zones humides, des prairies, des vergers et des espaces boisés.

La commune de Nordhouse présente des milieux naturels riches et variés qu'il convient de préserver, en particulier les sites NATURA 2000 présents sur son territoire.

Les milieux présentant un fort potentiel écologique sur la commune sont :

- les nombreux vergers en majorité de types traditionnels, en moitié Ouest du ban,
- les boisements forestiers occupant une surface importante sur la commune, en partie Est du ban,
- les ripisylves des cours d'eau, constituant des milieux riches pour la flore et la faune.

3. Ressources

3.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE

La commune de Nordhouse s'inscrit dans la plaine ello-rhénane, parcourue par le Rhin et l'III.

On distingue deux entités géologiques principales qui partagent le ban communal de Nordhouse :

- à l'Ouest de l'III, le Loess Wurmiens recouvrant les cailloutis du Rhin (jaune). Ces terrains ont un pouvoir important de rétention en eau et ont une bonne fertilité.

La préservation des vergers est fondamentale en vue du maintien d'une biodiversité remarquable. En effet, ces espaces sont favorables à la présence d'un grand nombre d'espèces patrimoniales. Ils constituent également des terrains de chasse idéaux pour bon nombre de chiroptères.

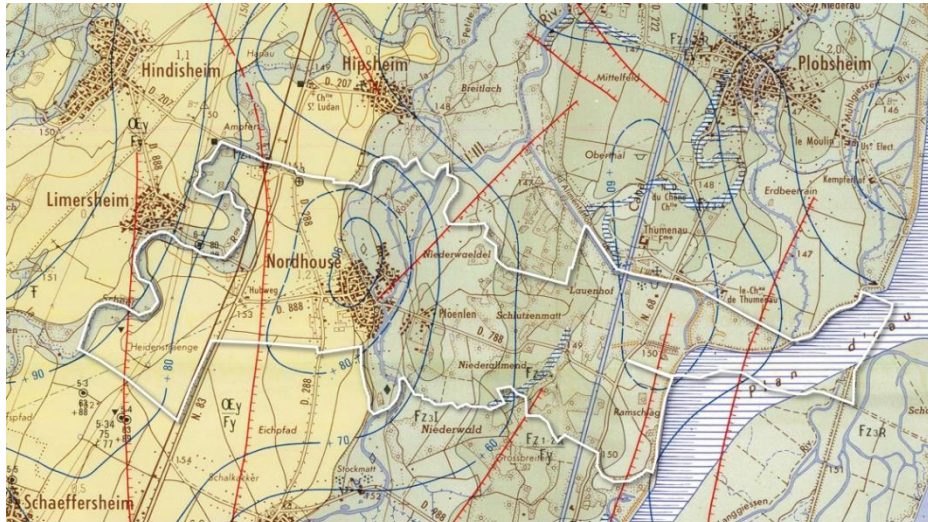
Le maintien des zones boisées est essentiel en vue d'assurer la diversité faunistique et floristique de la commune. Ainsi, la conservation de ces milieux va permettre de préserver les espèces des milieux fermés. Ces habitats constituent, pour de nombreuses espèces, des sites de repos, de reproduction, mais ils apportent également de grandes quantités de nourriture. Les cours d'eau constituent des biotopes remarquables qu'il convient de préserver.

Une espèce végétale protégée au niveau national a été observée sur des prairies qui doivent donc être préservées en entrée Est de la commune.

Enfin, la commune est concernée par des zones d'habitat très favorables au Grand Hamster. Cependant, aucun terrier n'a été recensé lors des dernières campagnes de prospection.

- A l'Est de l'III, des alluvions sablo-caillouteuses pour l'III (vert clair), et des alluvions caillouteuses et sablonneuses pour le Rhin (vert légèrement plus foncé).

On note aussi la présence de failles profondes (segment rouge), recouvertes par des couches quaternaires sur plusieurs dizaines de kilomètres et essentiellement orientées Nord-Sud.

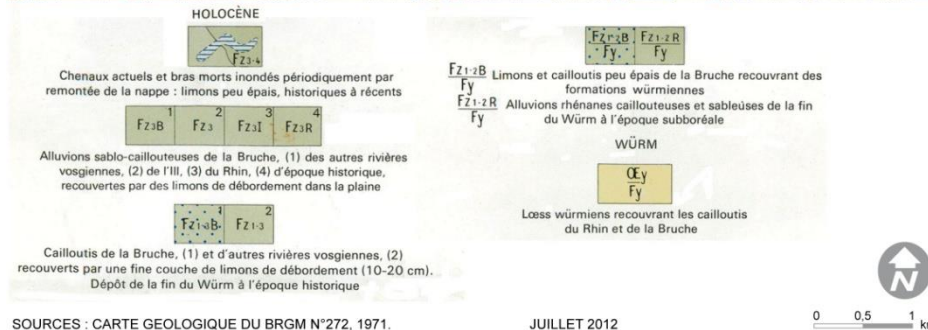


3.2. GESTION DU CYCLE DE L'EAU

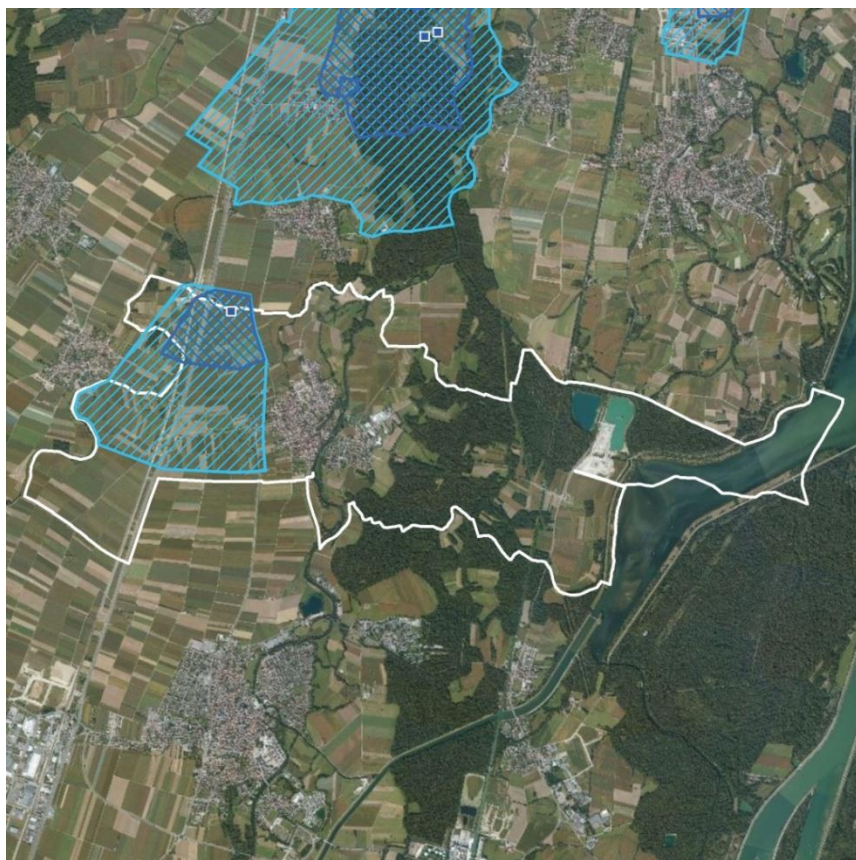
3.2.1. Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est gérée par le syndicat intercommunal des Eaux Erstein Nord qui assure l'alimentation en eau potable de quatre villages : Hindisheim, Hipsheim, Nordhouse et Limersheim.

La commune est concernée par deux périmètres de protection de captage d'eau potable, en partie Ouest du ban communal et le périmètre de protection du captage d'eau de Plobsheim à l'Est du ban communal.



Carte géologique de Nordhouse.



Périmètres de protection des captages d'adduction d'eau potable

- captage public
- ▨ périmètre de protection rapprochée
- ▩ périmètre de protection éloignée

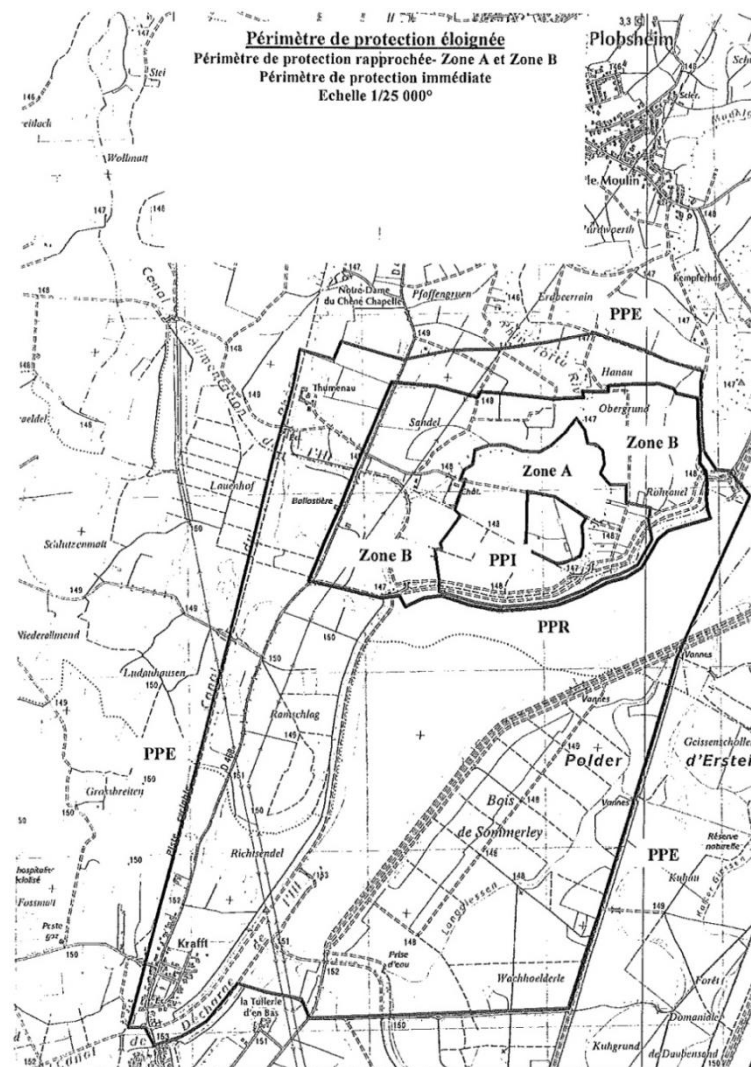


0 450 900 m

SOURCES : A.R.S. ALSACE ; BD ORTHO 2007, IGN, PARIS.

JUILLET 2012

Périmètre de protection de captage d'eau potable à l'Ouest



Ci-contre, le périmètre de protection du captage d'eau de Plobsheim

3.2.2. Gestion de l'assainissement

La compétence assainissement a été transférée depuis 2010 au Syndicat Des Eaux et de l'Assainissement du Bas-Rhin (SDEA). Celui-ci gère les eaux usées, le réseau, le traitement des effluents et la station d'épuration.

Une nouvelle station d'épuration va être construite à Erstein. Elle aura une capacité de 33 000 équivalents habitants et permettra de regrouper les deux stations d'épuration existantes de la communauté de communes du Pays d'Erstein.

(Voir chapitre 3.2.1 : les réseaux d'eau et d'assainissement, partie B : diagnostic territorial)

3.3. MAITRISE DE L'ENERGIE

Le réseau d'électricité de Nordhouse est géré et entretenu par les municipales d'Erstein.

La commune est desservie par un réseau de gaz, géré par GDS.

3.3.1. Les carrières

Nordhouse possède une gravière encore en activité, au Nord-Est de son ban communal. Celle-ci souhaite se développer vers le Sud.

Le Schéma Départemental des Carrières du Bas-Rhin a été approuvé le 30 octobre 2012. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il pose le principe d'une exploitation rationnelle du gisement alluvionnaire de la plaine d'Alsace avec le souci de préserver la ressource en eau souterraine et fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Les autorisations et enregistrements d'exploitation de carrières doivent être compatibles avec ce schéma.

3.3.2. Les énergies renouvelables

Les énergies renouvelables représentent les énergies produites à partir d'éléments inépuisables par définition (soleil, vent, eau) ou renouvelables à l'échelle de la vie humaine, si la ressource est bien gérée (bois, plantes).

De par sa situation géographique et son implantation, Nordhouse possède un fort potentiel en énergies renouvelables.

Le potentiel de vent est modéré sur la commune pour développer l'éolien.

L'hydraulique constitue la principale ressource énergétique renouvelable en Alsace. Le réseau hydraulique de Nordhouse est important et bien présent au sein du village, cependant il ne pourrait pas être utilisé comme énergie renouvelable sur la commune.

Le potentiel d'ensoleillement sur Nordhouse est fort, par l'absence d'accidents topographiques, naturels ou artificiels sur la commune. Il existe deux principaux moyens de mobilisation de l'énergie solaire :

- le solaire thermique « piège » l'énergie du soleil grâce à des capteurs vitrés. Ceux-ci absorbent les rayons du soleil et préservent la chaleur. Un échangeur transmet alors, les calories soit à un ballon de stockage pour la

production d'eau chaude sanitaire, soit à un accumulateur de chaleur pour l'eau sanitaire et le chauffage.

- le solaire photovoltaïque qui consiste à convertir la lumière du soleil en électricité par le biais des panneaux solaires photovoltaïques.

De nombreuses ressources en bois et biomasse sont disponibles sur le ban communal. En effet, plus de 50 % du territoire est couvert par des terres agricoles et 25 % par des forêts. Actuellement, le bois est utilisé par certains habitants au niveau des installations individuelles de chauffage.

La géothermie convertie l'énergie de la terre en chaleur. Un projet de géothermie profonde, à grande échelle au Sud d'Illkirch est en cours d'étude. Nordhouse serait l'épicentre du projet.

4. Nuisances et risques

4.1. GESTION DES DECHETS

La gestion, la collecte et le traitement des déchets ménagers sont réalisés en régie par la communauté de communes du Pays d'Erstein.

La collecte des ordures ménagères s'effectue hebdomadairement (le mercredi) en porte à porte. A partir de juillet 2013, un système de collecte incitative au contenant sera mis en place (prélèvement en fonction de la taille du sac).

La collecte sélective des déchets ménagers est effectuée selon le principe de l'apport volontaire. C'est le point de départ d'un traitement spécifique de certains déchets, en vue de leur valorisation par recyclage de la matière. Les déchets collectés sélectivement sont :

- les bouteilles et les flacons plastiques,
- les papiers et les cartons,
- le verre.

Les déchets métalliques ne sont pas collectés sélectivement. Mélangés aux ordures ménagères, ils sont récupérés mécaniquement à l'issue de l'incinération.

Nordhouse compte 3 points d'apport volontaire pour la collecte sélective des déchets, répartis sur l'ensemble de la commune (RD 788, étang de pêche, rue des pierres).

La communauté de communes est dotée d'une déchetterie implantée à Erstein.

4.2. NUISANCES ACOUSTIQUES

Le bruit constitue une nuisance quotidienne très souvent mentionnée par les Français dans les enquêtes portant sur l'évaluation de la qualité de l'environnement ; le bruit de la circulation représente la principale source de nuisances acoustiques.

Les infrastructures routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5 000 véhicules par jour font l'objet d'un classement particulier.

L'arrêté préfectoral du 19 août 2013 porte sur le classement des infrastructures de transport terrestres du département du Bas-Rhin et détermine l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit à leur voisinage.

Deux infrastructures classées génèrent des zones de bruit à l'intérieur desquelles des dispositions d'isolement des constructions sont prescrites :

- la RD 1083, qui dispose d'une bande de protection de 250 m de part et d'autre de la voie,
- la voie ferrée, qui dispose aussi d'une bande d'isolement de 300 m de part et d'autre de la voie.



 secteur d'isolement acoustique

SOURCE : BD ORTHO 2007, IGN, PARIS.

JUILLET 2012



Secteur d'isolement acoustique de la voie ferrée et de la RD 1083.

4.3. QUALITE DE L'AIR

4.3.1. Données disponibles

Pour surveiller la qualité de l'air, l'Alsace s'est dotée et a développé depuis 1971 un réseau de mesures de polluants atmosphériques.

L'Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution Atmosphérique en Alsace (ASPA) gère 27 stations (dont 3 exclusivement météorologiques) et 78 analyseurs qui mesurent en continu (24h/24), le dioxyde de soufre, les particules, les oxydes d'azote, le monoxyde de carbone, l'ozone et la radioactivité dans l'air.

Le plan régional pour la qualité de l'air définit les grandes orientations régionales pour améliorer la qualité de l'air dans les domaines de :

- la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé,
- la maîtrise des émissions de sources fixes (industrie, résidentiel, tertiaire, énergie) et mobiles (transports),
- l'information du public sur la qualité de l'air et sur les moyens dont il peut disposer pour concourir à son amélioration.

Une révision du plan a été engagée, sous l'égide de la Région Alsace, avec l'objectif d'être plus opérationnel en identifiant des actions pertinentes hiérarchisées en fonction des deux enjeux prioritaires définis : la santé humaine et le changement climatique. Ainsi, les 4 nouveaux objectifs fixés sont :

- la réduction des émissions polluantes dues au transport routier,
- la prise en compte du changement climatique à l'échelle régionale,
- la sensibilisation du grand public et des décideurs,
- l'amélioration des connaissances et l'information sur la qualité de l'air intérieure.

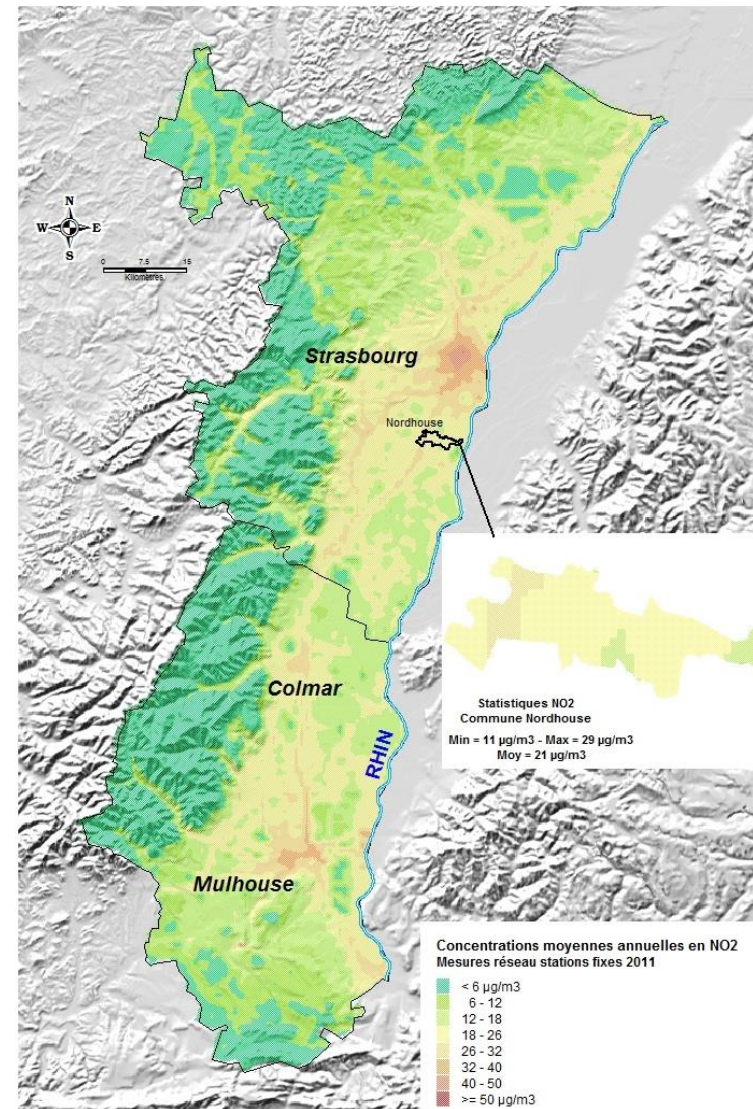
Les orientations du Plan Régional pour la Qualité de l'Air, ont été reprises et mises à jour dans le Schéma Régional Climat Air-Energie approuvé le 29 juin 2012

4.3.2. Principaux polluants

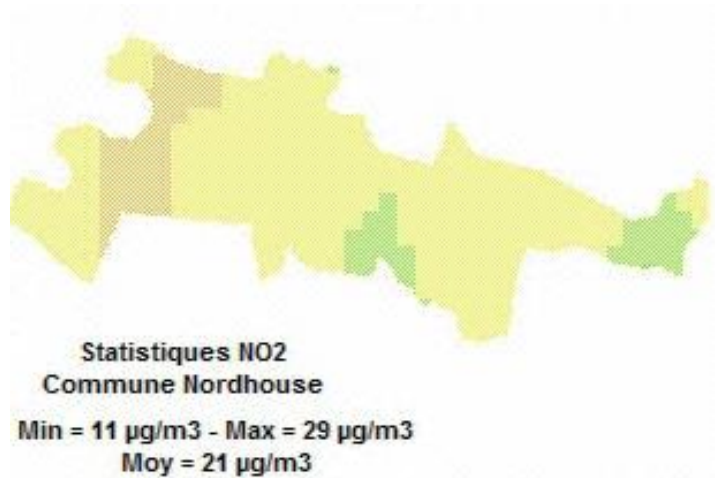
Les données présentées ci-après sont issues d'une base de données régionale gérée par l'ASPA et comptabilisant les sources d'émissions commune par commune en 2010.

Secteur d'activités	NOx en kg	PM10 en kg	PM2.5 en kg
Industrie manufacturière, traitement des déchets, construction	613	958	133
Résidentiel, tertiaire, commercial et institutionnel	2 503	3 865	3 770
Agriculture, sylviculture et aquaculture hors UTCF	3 152	3 735	1 064
Transport routier	34 837	3 773	2 751
Modes de transports autres que routier	390	1 491	602
TOTAL	41 495	13 822	8 320

Emission de polluants en fonction de la source d'origine, Source d'information ASPA TD 12110901.



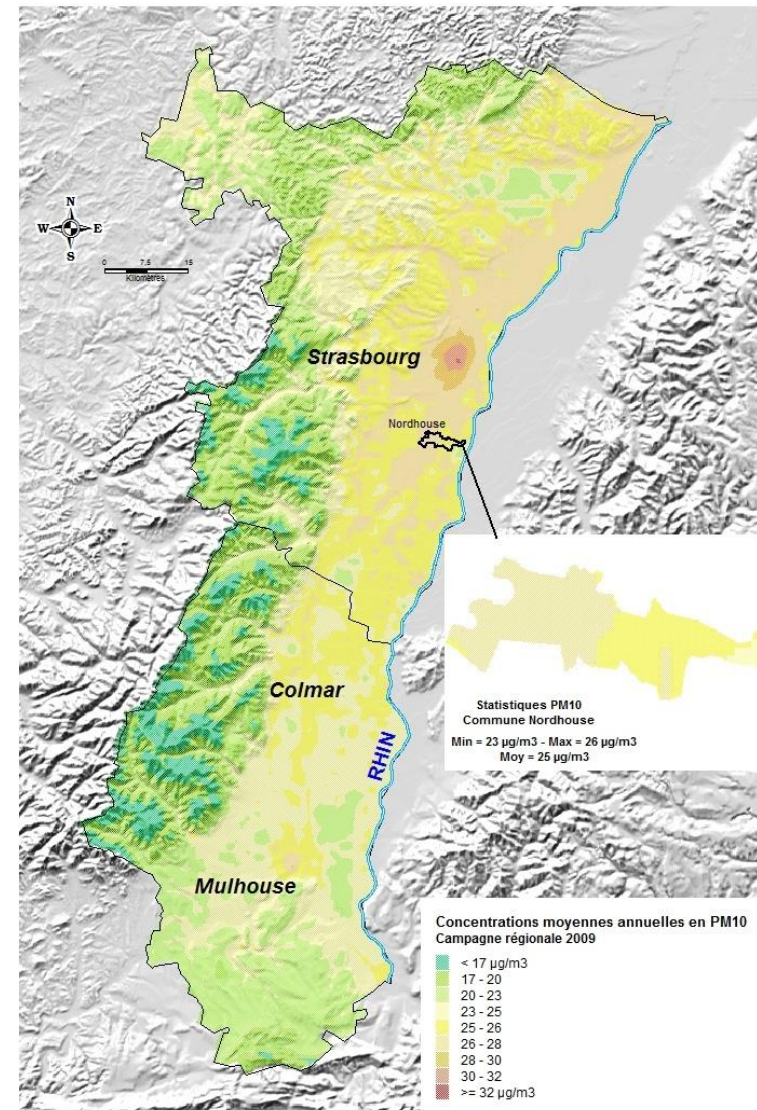
Concentrations annuelles moyennes de NO2 en Alsace.



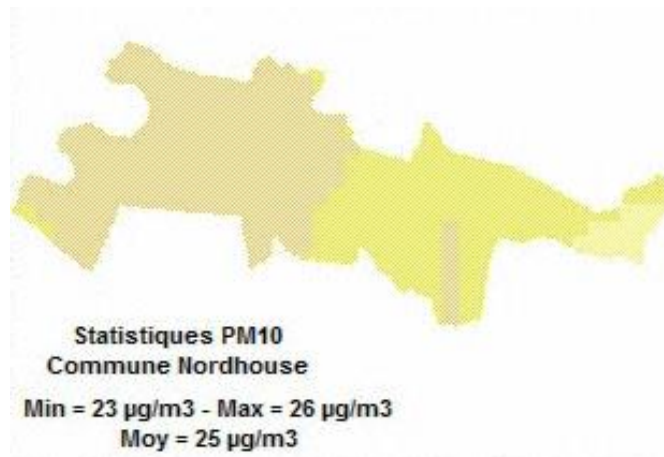
Concentrations moyennes annuelles de NO2 sur Nordhouse.

Le dioxyde d'azote (NO₂) se forme dans l'atmosphère à partir du monoxyde d'azote (NO) qui se dégage essentiellement lors de la combustion de combustibles fossiles, dans la circulation routière, par exemple. Le dioxyde d'azote se transforme dans l'atmosphère en acide nitrique, qui retombe au sol et sur la végétation. Cet acide contribue, en association avec d'autres polluants, à l'acidification des milieux naturels.

Les émissions moyennes de NO₂ sur le ban communal de Nordhouse sont de 21 µg/m³. L'impact de la pollution provenant de la circulation de la RD 1083 est visible, c'est l'endroit où la concentration de NO₂ est la plus forte (29 µg/m³). La valeur guide actuelle de l'OMS de 40 µg/m³ est fixée pour protéger le public des effets du NO₂ gazeux sur la santé.



Concentrations moyennes annuelles en PM10 en Alsace.



Concentrations moyennes annuelles en PM10 sur Nordhouse.

Les particules en suspension d'une manière générale les fines particules solides portées par l'eau ou solides et/ou liquides portées par l'air.

Les particules sont d'origines anthropiques et naturelles.

Les activités humaines, telles que le chauffage (notamment au bois), la combustion de combustibles fossiles dans les véhicules, les centrales thermiques et de nombreux procédés industriels en génèrent également d'importantes quantités. Elles sont en augmentation nette depuis deux siècles.

Les émissions moyennes de PM10 sur le ban communal de Nordhouse sont de 26 µg/m³. L'Est de la commune est plus polluée que la partie Ouest. L'objectif de qualité PM10 est de 30 µg/m³ en moyenne annuelle.

Sur une commune telle que Nordhouse, ce sont les activités liées à l'agriculture, aux transports routiers et au secteur résidentiel (principalement le chauffage) qui sont les principales sources d'émissions, néanmoins, les émissions du secteur industriel ne sont pas négligeables.

4.4. RISQUES ANTHROPIQUES

4.4.1. Sites et sols pollués

Le terrain de tennis actuel est implanté sur l'ancienne décharge de la commune qui a été résorbée avant sa réutilisation en site sportif.

Aucun site n'est inscrit sur la base de données des sites et sols pollués (BASOL). De même, l'inventaire historique régional des anciens sites industriels (BASIAS) ne répertorie aucun site sur Nordhouse.

4.4.2. Installations classées pour la protection de l'environnement

Aucun établissement ne révèle de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'autorisation.

4.4.3. Risques liés aux infrastructures de transport

La commune de Nordhouse est soumise à un risque lié au transport de matières dangereuses par voie routière. En effet, la RD 468 est un axe emprunté pour le transport de matières dangereuses.

De même, la voie ferrée située à l'Ouest du ban communal permet aussi de transporter des matières dangereuses.

4.4.4. Risques liés aux canalisations de gaz et d'hydrocarbures

Deux canalisations de gaz traversent le ban communal, une suit le tracé de la RD288 et l'autre passe en plain espace forestier en parallèle de la RD788.

Nordhouse est aussi traversée par une canalisation d'hydrocarbure située au Sud-Ouest.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ces canalisations font l'objet de plans de surveillance et d'intervention. Ces derniers permettent d'évaluer les distances d'effet des phénomènes accidentels, et de définir trois zones de dangers fixées par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 :

- une zone des dangers significatifs pour la vie humaine délimitée par les seuils des effets irréversibles (IRE),
- une zone des dangers graves pour la vie humaine délimitée par les seuils des premiers effets létaux (PEL),
- une zone des dangers très graves pour la vie humaine délimitée par les seuils des effets létaux significatifs (ELS).

Ces zones de dangers peuvent être réduites suite à une étude de sécurité tenant compte de la mise en œuvre de mesures compensatoires telles que la pose d'une barrière physique de nature à s'opposer efficacement à une agression extérieure.

On recense sur Nordhouse plusieurs canalisations, générant des reculs, définies dans le tableau suivant :

Exploitant de l'ouvrage	Désignation de l'ouvrage	IRE ⁸	PEL	ELS
SPSE (pipeline)	Canalisation d'hydrocarbures 40"	280	220	180
GRT gaz	DN 250 / P 67,7	100	75	50
GRT gaz	DN 80 / P 67,7	15	10	5

Source : DREAL Alsace.



Canalisations d'hydrocarbure et de gaz.

4.5. RISQUES NATURELS

4.5.1. Risque sismique

La sismicité en France résulte de la convergence des plaques africaines et eurasiennes (à la vitesse de 2 cm par an). Cette sismicité est actuellement surveillée par un réseau national dont les données sont centralisées à l'Institut Physique du Globe de Strasbourg.

⁸ Il s'agit de la demi-largeur en mètres d'une bande axée sur l'ouvrage : tous les projets d'aménagement situés de part et d'autre de l'ouvrage à une distance inférieure à la distance mentionnée au tableau sont à l'intérieur de la zone en question.

L'article R563-4 du code de l'environnement (modifié par le décret du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique) détermine 5 zones de sismicité croissante (de très faible à forte).

La commune de Nordhouse est classée en zone de sismicité 3, soit une sismicité modérée où des règles de construction parasismiques sont applicables.

4.5.2. Le risque d'inondation

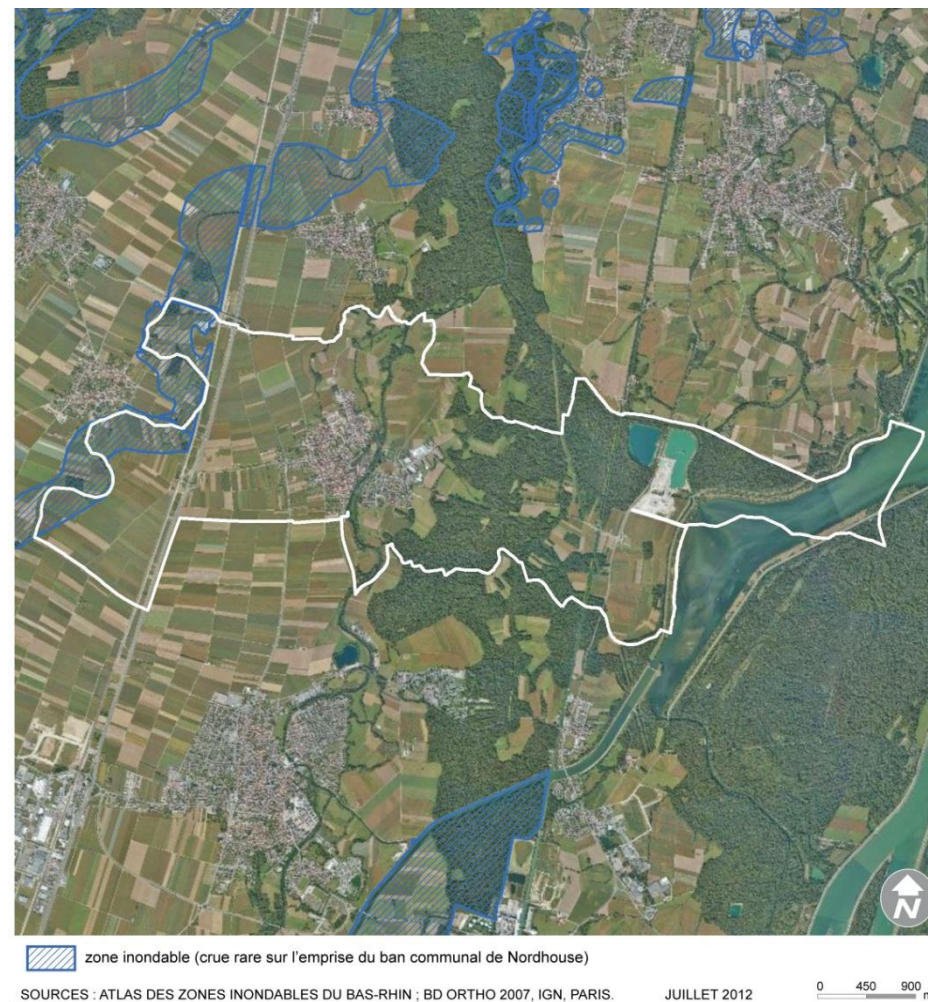
Le réseau hydrographique de Nordhouse est vaste, cependant il n'est pas contraignant, au vu de son importance.

En effet, l'Ill, qui traverse le village, de part les travaux hydrauliques d'envergure réalisés ne sort plus de son lit après le canal de dérivation d'Erstein. De même, les crues du Rhin sont strictement cantonnées dans le Polder d'Erstein (extrémité Est du ban communal).

Nordhouse est impacté par le périmètre de la crue centennale de la Scheer (crue centennale modélisée en 2007), défini par l'étude hydraulique menée par la SOGREAH (Société grenobloise d'études et d'applications hydrauliques). Le secteur de la gare est concerné par ce périmètre de crues centennales de la Scheer, mais il n'y a pas de zone d'habitation concernée.

Le S.A.G.E.E.C.E. est similaire au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.), sans être contraignant. La commune n'est pas soumise à un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI).

Concernant la Scheer, la zone inondable située sur le ban de Nordhouse est très limitée : la zone inondée par la crue de janvier 1955 (crue de référence) se limite au lit mineur du cours d'eau et localement sur une bande de quelques dizaines de mètres sur des zones agricoles et prairiales.



Risque d'inondation de la Scheer (crue centennale) identifié sur Nordhouse.

4.6. LES COULEES DE BOUE

L'aléa « coulées d'eaux boueuses » désigne les écoulements chargés de terres en suspension qui ont été détachées par la pluie ou le ruissellement. Le cumul des événements progresse vers l'aval et provoque des inondations.

De par sa topographie plane, la commune de Nordhouse n'est exposée à aucun risque de coulées d'eau boueuse.

4.7. RECIPROCITES AGRICOLES

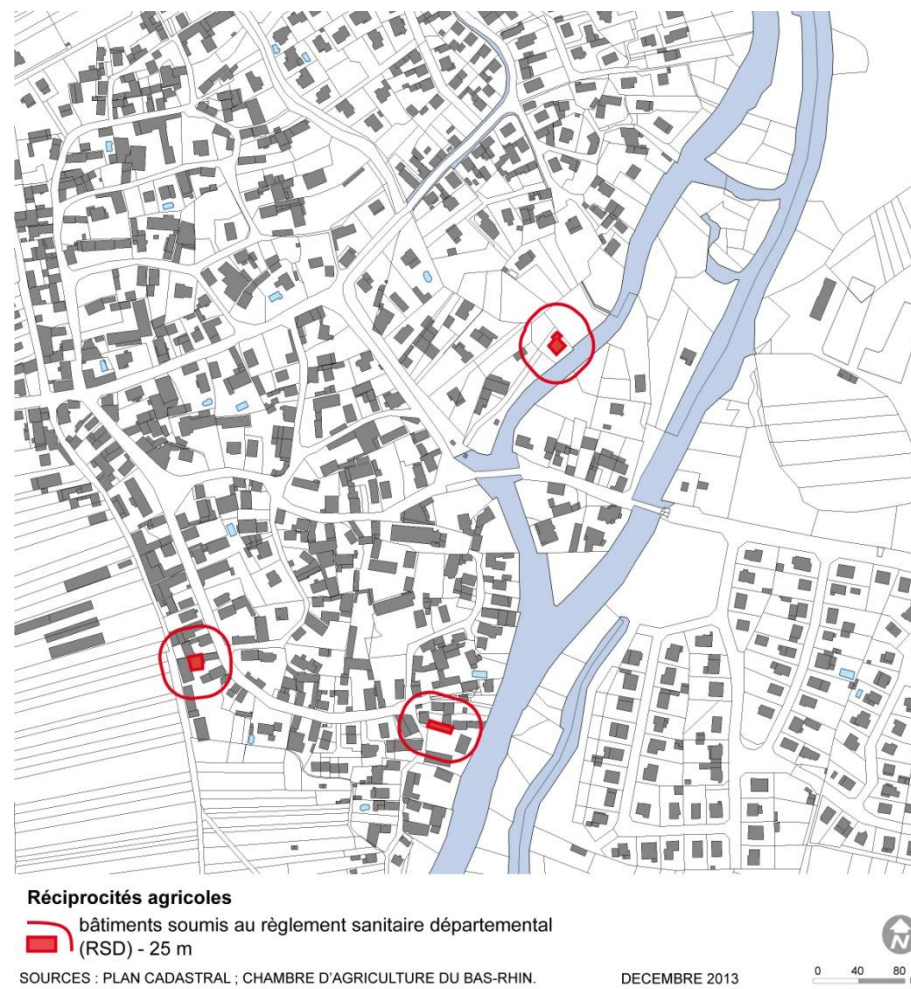
Sur le plan sanitaire, les élevages, en fonction de leur importance, relèvent soit des dispositions du Règlement Sanitaire Départemental (RSD), soit de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le RSD, tout comme la législation des installations classées, prévoit notamment le respect de distances d'implantation des bâtiments renfermant des animaux et de certaines de leurs annexes par rapport aux habitations de tiers, aux constructions habituellement occupées par des tiers, aux zones de loisirs, aux cours d'eau et captages d'eau potable. Dans le cas des installations classées, le respect des distances de recul s'applique également par rapport aux limites des zones constructibles.

Aucune installation classée n'est recensé sur la commune.

Certaines zones ouvertes à l'urbanisation sont concernées par des périmètres de réciprocité agricole. Il s'agit exclusivement de périmètres liés à des fermes implantées historiquement à l'intérieur du village.

Parmi les exploitations agricoles recensées, 3 bâtiments d'élevages (exploitations et élevage familial) relèvent du Règlement Sanitaire Départemental et sont soumis à un périmètre de réciprocité de 25 mètres.



Réciprocités agricoles.

4.8. AUTRES SERVITUDES

Le PLU devra respecter les servitudes d'utilité publique qui s'appliquent sur le territoire communal. Elles sont répertoriées en annexes.

- Servitude liée à la protection du patrimoine naturel (forêt de protection, forêt soumise au régime forestier, arrêté du biotope),
- Servitude liée au périmètre de protection des eaux potables,
- Servitude liée au monument historique (banc reposoir sur la RD 1083),
- Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques, en gaz et au pipeline d'hydrocarbures,
- Servitude relative aux communications, et cours d'eau, chemin de fer, circulation aérienne et télécommunications.

5. Analyse du scénario tendanciel

Le Plan d'Occupation des Sols est amené à évoluer en Plan Local d'Urbanisme. Si cette procédure n'avait pas été mise en place, ce qui aurait pu se produire sur l'environnement :

- Un risque de constructions désorganisées au sein de la zone agricole puisqu'une partie importante de la zone NC était constructible pour les exploitations agricoles et les logements de fonction ;
- La menace d'une fin d'exploitation pour les gravières de Nordhouse qui participent fortement au développement économique du territoire communal en ayant une politique optimale de préservation de l'environnement ;

En termes de consommation d'espace agricole, la commune de Nordhouse a mobilisé les possibilités de développement des zones INA du POS, mais pas les secteurs IINA. Le secteur IINA du POS aurait pu être ouvert à l'urbanisation, y compris sans l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme.

La zone inondable, y compris en l'absence de document d'urbanisme aurait été respectée.

Le respect des zonages réglementaires et des inventaires concernant la richesse des milieux naturels aurait été effectif y compris en l'absence de document d'urbanisme applicable. Les milieux naturels riches sont gérés et préservés par d'autres outils de protection que le document d'urbanisme (aménagement forestier, réserve naturelle, document d'objectif du site Natura 2000, ...)

Aussi, en lien avec ces éléments, les trois enjeux importants en termes de préservation de l'environnement sur le territoire de Nordhouse sont :

- La préservation des espaces naturels et agricoles
- La maîtrise du risque d'inondation
- La préservation des milieux naturels et de la biodiversité

E

Synthèse des enjeux

<i>Enseignements issus du diagnostic</i>	<i>Enjeux identifiés</i>
DEVELOPPEMENT DU VILLAGE	
Démographie-Logements	
Accélération de la croissance démographique depuis 1990.	Quel objectif de population ? Fixer un objectif démographique adapté aux capacités d'accueil de la commune et en lien avec les orientations du SCOTERS Objectif communal : 15 logements par an (moitié : renouvellement urbain/ moitié : extension)
Population jeune (20 % de la commune) = attractivité démographique et renouvellement de la population assurée.	Favoriser la mixité des habitations pour répondre aux besoins des populations.
Habitat	
Une taille des ménages importante (familles nombreuses).	Maintenir la présence des logements de taille importante pour les ménages qui en ont besoin.
Classe creuse des 15-29 ans.	Diversifier l'offre de logements pour l'adapter aux différentes étapes de la vie et aux différents publics.
Pas de logements aidés recensé par l'INSEE.	Créer des logements accessibles à un plus large public : accès de plein pied, logements de tailles variées, logements aidés.
Très peu de logements de petite taille	Un manque à combler ?
Morphologie urbaine	
Les constructions du centre ancien, notamment les corps de fermes, revêtent un caractère particulier (volume, implantation ...).	Préserver le patrimoine bâti et le mettre en valeur Conserver la morphologie traditionnelle du centre ancien.
L'homogénéité et la cohésion du tissu urbain du centre tend à se perdre.	Retrouver et conserver l'identité et le caractère du village.
L'évolution des bâtiments existants peut permettre la création d'activités.	Maintenir et favoriser la mixité des fonctions et la diversité des activités économiques, lorsque celles-ci sont compatibles avec le caractère de l'habitation et n'engendrent pas de dysfonctionnement urbain.

Renouvellement urbain	
De nombreuses anciennes fermes agricoles ont été réhabilitées.	Encourager l'utilisation du bâti existant.
L'urbanisation s'est développée de part et d'autre du centre-ancien.	Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle en favorisant la notion de centralité du village et maintenir la compacité urbaine.
Consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers	
La commune limite l'extension urbaine à des secteurs définis.	Limiter la réduction des espaces agricoles, naturels et forestiers par la délimitation des zones d'extensions correspondant aux besoins.
Les extensions nouvelles sous forme de lotissement s'inscrivent en périphérie Nord de la commune.	Opérer en priorité un comblement des dents creuses. Conservier une enveloppe urbaine du village lisible
TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS	
Les ruelles sont étroites et peuvent générer des problèmes de stationnement.	L'habitat devra prendre en compte les besoins en stationnement sur la parcelle.
Le village possède une ligne de bus et une gare à proximité. Pas de piste cyclable Est-Ouest, reliant la piste cyclable du canal au village.	Développer et renforcer l'utilisation des transports en commun et l'accessibilité à la gare par le biais d'une piste cyclable. Développer les cheminements doux.
DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	
Assurer les besoins des habitants.	Conservier les services de proximité, l'artisanat et les autres activités afin d'assurer le maintien et la création d'emplois et le développement local de la commune.
Conservier l'activité économique sur la commune.	Autoriser l'extension des entreprises existantes autant que possible. Permettre l'installation de nouvelles entreprises au sein de la zone d'activités.
Conservier l'activité économique sur la commune.	Permettre l'extension de la gravière et les aménagements qui s'y rattachent.
Favoriser l'activité agricole et les activités complémentaires qui s'y rapportent.	Pérenniser l'activité agricole et valoriser les ressources de la commune. Estimer les besoins d'évolution des exploitations agricoles.

EQUIPEMENTS PUBLICS ET SERVICES

La commune dispose de nombreux équipements publics.	Optimiser l'utilisation de l'existant. Adopter l'offre aux besoins des habitants. Favoriser la mutualisation et la délocalisation d'équipements à l'échelle intercommunale. Permettre l'implantation d'équipements pour les personnes âgées.
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ENVIRONNEMENT**Espaces naturels**

Les espaces naturels remarquables sont reconnus et protégés.	Préserver la qualité du patrimoine naturel et maintenir la biodiversité biologique.
Les espaces forestiers communaux sont identifiés en forêt de protection.	Préserver la qualité et la diversité des essences présentes
Les espaces de jardins, vergers et les berges jouent un rôle important dans la qualité paysagère du village.	Mettre en valeur les espaces de jardins, vergers et berges de cours d'eau. Mettre en place une politique de préservation des ilots de jardins en zone urbaine ?
Place importante du tracé et du rôle de l'eau dans la structuration du paysage et le fonctionnement écologique.	Permettre et faciliter les continuités vertes et bleues sur le territoire communal et en particulier en zone urbaine. Valoriser les cheminements de l'eau et utiliser cette ressource naturelle comme support d'activité de loisirs et de découverte.

Qualité des paysages

Le village est entouré de vergers et d'espaces plantés.	Mettre en valeur le cadre naturel et paysager. Préserver la ceinture de vergers ou la recréer, notamment en limite Nord.
---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

F

Analyse de la consommation d'espace

1. Evolution de la tâche urbaine

L'analyse de photos aériennes prises à des époques différentes (1970, 2000, 2008 et 2012) permet d'appréhender le développement de l'urbanisation de la commune de Nordhouse.

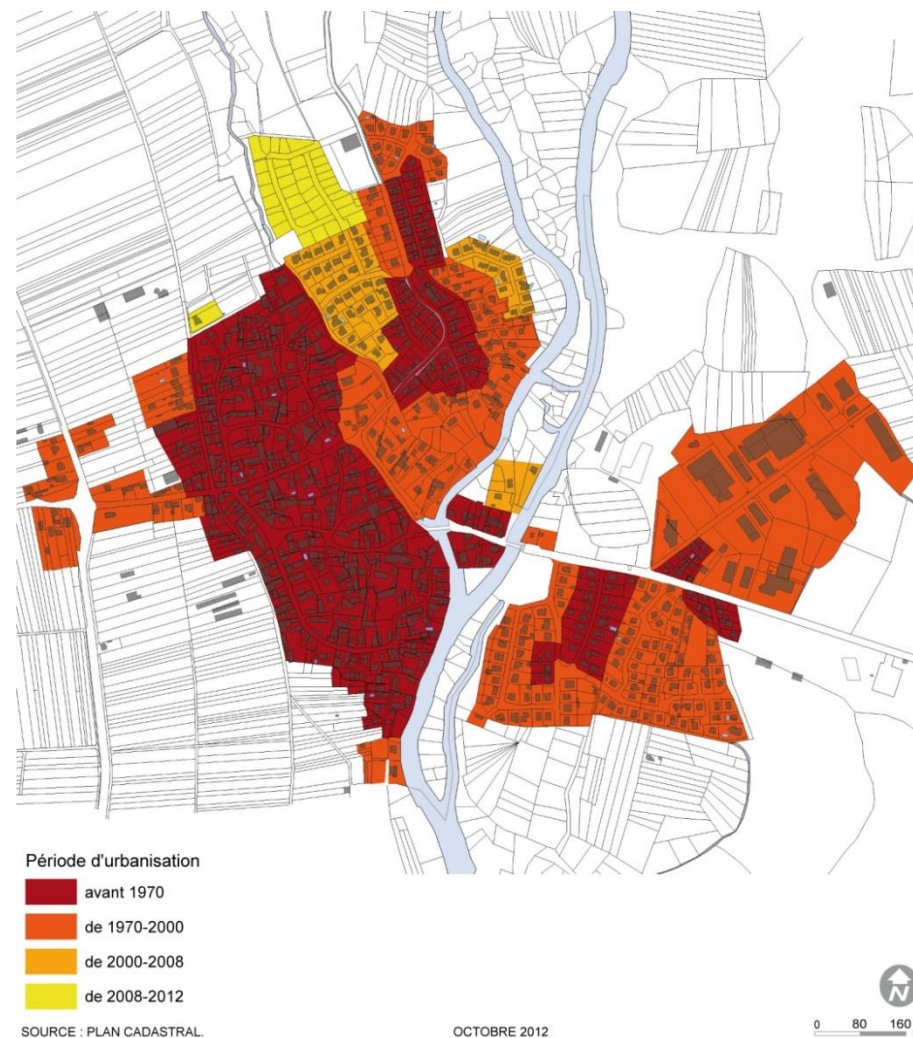
Avant 1970, l'emprise bâtie du village représentait 29,4 hectares. Elle correspond au centre historique de Nordhouse et à quelques extensions plus lointaines (mais de continuité immédiate avec le centre ancien).

Entre 1970 et 2000, l'emprise bâtie est passée à 62,3 hectares. L'urbanisation s'est poursuivie principalement à l'Est du centre ancien jusqu'à l'III qui constitue, aujourd'hui encore, une limite naturelle à l'extension de l'urbanisation.

En réalité, l'essentiel du développement urbain s'est opéré de part et d'autre de la RD 788. Au Nord, pour y accueillir des activités économiques ainsi que des équipements publics. Au Sud de cette voie, l'urbanisation a porté sur des programmes de logements autour du noyau plus ancien.

De 2000 à 2008, 4,4 hectares de surfaces bâties supplémentaires ont été consommés. Cette extension est constituée par des opérations de lotissements au Nord de la commune.

En 2012, l'emprise bâtie totale de la commune est de 69,5 ha (zone d'activités incluse). La commune s'est essentiellement étendue par le biais de lotissement sur des espaces agricoles.



Evolution de la tâche urbaine de Nordhouse.

Il est intéressant de comparer la surface bâtie (tous types de constructions confondus au sein de la zone urbaine) sur ces différentes périodes avec la croissance démographique correspondante.

	Surfaces supplémentaires	Surface totale urbanisée	Nombre d'habitants	Ratio Hab/Ha
1970		29,4	1263	42,9
2000	32,9	62,3 ha	1421	22,8
2008	4,4	66,7 ha	1617	24,2
2012	2,8	69,5 ha	1680	24,2

Evolution de l'urbanisation (surfaces d'après la carte précédente).

La tâche urbaine a été multipliée par 2,4 (240 %) entre 1970 et 2012, alors que la population n'a progressé que de 33 %.

Il est possible d'extrapoler le ratio d'espace consommé par habitant en mettant en parallèle le nombre d'habitants et le nombre d'hectares urbanisés :

- en 1970 : 42,9 habitants par hectare,
- en 2000 : 22,8 habitants par hectare,
- en 2008 : 24,2 habitants par hectare,
- en 2012 : 24,2 habitants par hectare.

La consommation d'espace par habitant augmente considérablement entre 1970 et 2008. Entre ces 2 dates, le double d'espace est consommé par habitant. Entre 2008 et 2012, le nombre d'habitants par hectare s'est stabilisé, alors que la population a augmenté plus fortement que la consommation d'hectares supplémentaires, du fait notamment de la transformation d'anciennes dépendances agricoles en logements collectifs.

Depuis 2008, la commune a pris conscience du besoin de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles, tout en poursuivant son développement communal.

2. Evaluation du potentiel de renouvellement urbain

L'évaluation du potentiel de renouvellement et de densification existant dans l'enveloppe urbaine actuelle se base sur plusieurs paramètres :

- la superficie des zones UB non encore bâties,
- l'estimation du nombre de « dents creuses », parcelles constructibles desservies par les réseaux mais non bâties, entourées de parcelles bâties,
- les exploitations agricoles en zone urbaine dont l'activité risque de ne pas être maintenue,
- le nombre de logements appartenant à des personnes seules de plus de 80 ans.

Le potentiel de renouvellement urbain et de densification n'est pas maîtrisé par la commune (terrains privés, rétention foncière...).

On peut également estimer que la taille des ménages, eu égard à l'évolution départementale, va progressivement baisser et atteindre 2,5 personnes par ménages (au lieu de 2,7 en 2012) dans les vingt prochaines années.

La commune de Nordhouse a inscrit en zone UB les extensions récentes de la commune, principalement urbanisées sous forme de lotissement. A l'intérieur de ces zones, il est encore possible de construire quelques logements : quatre terrains ne sont pas encore bâtis dans le dernier lotissement du Feldwasser au Nord de la commune, le Nord de la rue de Hipsheim n'est pas totalement urbanisé. L'extension rue du Château est vierge de toute construction. L'ensemble de ces trois secteurs représentent une superficie de 1,2 hectare.

En ce qui concerne les dents creuses, sur les 0,7 hectares estimés sur l'ensemble de la zone urbaine de Nordhouse, on considère qu'en l'absence d'une politique d'incitation foncière, seulement 50 % de ces surfaces vont faire l'objet d'un projet de construction dans les quinze prochaines années en lien avec l'absence de maîtrise communale et de rétention foncière existante.

En respectant une densité recherchée de 25 logements à l'hectare, ces dents creuses représenteraient la création de 8 logements environ, soit environ 20 habitants supplémentaires.

Dans la plupart des villages alsaciens, le paysage urbain est marqué par la présence de grandes dépendances agricoles, potentiel important de transformation en logements collectifs. Cette catégorie constitue une « réserve » de logements, en mutation prochaine, pouvant s'étaler sur une période d'une vingtaine d'années.

Cependant, le nombre de dépendances agricoles à réhabiliter sur la commune de Nordhouse est relativement faible. De nombreuses opérations ayant déjà été réalisées.

La plupart des logements occupés par une personne seule de plus de 80 ans se situe dans le centre ancien du village, et s'accompagne souvent de dépendances susceptibles de muter et d'être transformées en plusieurs logements. Même si l'intégralité des bâtiments ne sera pas réaménagée en plusieurs logements, le nombre de résidences estimé sera supérieure au nombre de personnes de plus de 80 ans.

Ainsi, le potentiel de renouvellement urbain, sur l'ensemble de la commune et respectant une densité moyenne de 25 logements à l'hectare et un desserrement des ménages réaliste, est estimé à 83 logements supplémentaires sur le territoire communal entraînant un apport de près de 210 habitants supplémentaires.

La commune s'est fixé pour objectif la création de 15 logements par an, ce qui permettrait d'atteindre environ 2 200 habitants en 2030 (soit environ 500 habitants supplémentaires).

Le potentiel de renouvellement urbain présent au sein de l'enveloppe urbaine actuelle permettrait théoriquement de répondre à près de la moitié des besoins de la commune en matière de nouveaux logements à l'horizon 2030, l'autre moitié serait à réaliser en extension urbaine.

Inventaire	Données observée (en nb ou ha)	Donnée prise en compte (en nb ou ha)	Nb de logements en sus	Population supplémentaire
Zone UB non encore construite	1,2 ha (zone potentiellement constructible dans son ensemble)	25 log/ha	30	75
Dents creuses	0,7 ha en 5 unités	25 log/ha	8	20
Exploitations agricoles susceptibles d'évoluer	2 exploitations	6 logements	6	15
Nombre de personne seule de plus de 80 ans	26 logements recensés	39 logements	39	98
Total estimé			83	208

G

Justification des choix

1. Les orientations du PADD

Ce chapitre explique de quelle manière les enseignements du diagnostic et de l'état initial et de l'environnement ont été pris en compte dans chacun des éléments du dossier de PLU. Le diagnostic et l'état initial de l'environnement ont mis en évidence, tous domaines confondus, les caractéristiques de la commune, ses atouts, ses faiblesses et ses besoins.

L'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) puis des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et enfin la transcription réglementaire (le zonage et le règlement écrit) ont été élaborés dans le souci constant de respecter, de protéger, de valoriser l'identité et la diversité de la commune et de mettre en œuvre les réponses nécessaires à la prise en compte des besoins de la commune et de tous ses habitants.

Le présent chapitre est organisé à partir des 3 axes structurants du PLU et des orientations retenues dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) :

- Axe 1 : Réfléchir au développement urbain global en préservant le cadre de vie.
- Axe 2 : S'orienter vers un développement durable en termes d'habitat, de transport et de loisirs.
- Axe 3 : Modérer la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain.

Pour chacun d'entre eux, il est fait :

- dans le cadre violet, un rappel des éléments du diagnostic se rapportant à l'orientation retenue,
- dans le cadre vert, l'explication des raisons qui ont conduit à retenir l'orientation
- dans le cadre orange, les modalités de traduction du PADD. Certaines prescriptions contribuent à la prise en compte de plusieurs objectifs du PADD et ne sont développées qu'une seule fois.

AXE 1 : REFLECHIR AU DEVELOPPEMENT URBAIN GLOBAL EN PRESERVANT LE CADRE DE VIE

Rappel des enjeux du diagnostic

Un développement progressif de la commune

Depuis 1968, la commune de Nordhouse connaît une hausse constante de sa population. La croissance démographique s'est accélérée depuis 1990. Cette hausse importante du nombre d'habitants s'explique par une forte immigration, en raison, notamment, de la proximité de Strasbourg et des pôles d'emplois à proximité.

L'attractivité de Nordhouse apparaît également à travers la jeunesse de sa population. Près de 60 % de la population communale a moins de 45 ans et 20 % des habitants de la commune ont moins de 15 ans, ce qui assure un renouvellement de la population au sein du village.

Le rythme des constructions est soutenu ; on enregistre, sur Nordhouse, une moyenne de 14 logements construits par an entre 2001 et 2012. Une part importante des constructions s'effectue au sein de la zone urbaine existante (45 %).

Le besoin en logements s'évalue en fonction de deux paramètres :

- Répondre au desserrement des ménages (environ 45 logements sans augmentation de la population et si la taille des ménages diminue à hauteur de celle du département),
- Accueillir une population supplémentaire.

Veiller à une croissance urbaine cohérente

Le développement du village s'est fait de façon progressive. Il s'est développé autour du centre ancien, à l'Ouest de l'Ill et le long des axes de communications.

Le centre ancien est principalement composé de grands corps de ferme. La commune a ensuite ouvert de nouvelles zones à l'urbanisation sous formes de lotissement, principalement au Nord et à l'Est. L'urbanisation s'est donc développée de part et d'autre du centre-ancien.

Nordhouse a su préserver un bâti ancien groupé et continu avec une forme urbaine traditionnelle et bien valorisée. De nombreuses anciennes fermes ont déjà été réhabilitées, néanmoins, la réutilisation du bâti existant au sein de l'enveloppe urbaine est encore possible.

Préserver l'identité et le caractère du village

Le centre ancien présente une morphologie urbaine caractéristique des villages alsaciens. On observe :

- de nombreux corps de fermes,
- de gros volumes bâtis et des formes caractéristiques en U et L,
- des constructions implantées avec pignon sur rue, à l'alignement de l'emprise publique,
- des constructions mitoyennes ou en léger recul (schlupf).

Cependant, le caractère particulier du centre ancien, son homogénéité et sa cohésion tendent à se perdre quelque peu. Les aménagements urbains et en extensions urbaines récentes se démarquent de l'organisation du centre ancien.

Encourager le développement économique

En 2008, Nordhouse est une commune dynamique, elle compte 772 actifs qui ont un emploi (sur 807 actifs), compte 392 emplois et 42 entreprises, essentiellement dans secteurs du commerce et de la construction.

Les activités économiques sont nombreuses et diversifiées, elles sont réparties sur l'ensemble du ban communal et apportent un dynamisme important à la commune :

- une zone d'activités à l'Ouest du territoire sur le secteur de la gare,
- une zone d'activités dans le village
- une zone d'activités à l'Est du cœur du village (celle-ci n'est d'ailleurs pas occupée en totalité),
- de nombreux commerces et services au sein du tissu bâti
- la gravière en activité à l'Est du ban.

Conforter l'offre en équipements

Nordhouse dispose de nombreux équipements (écoles, périscolaire, équipements sportifs, salle des fêtes, étangs de pêche...).

L'augmentation de la population peut engendrer des besoins supplémentaires (accueil à l'école, associations sportives...). Il faudra ainsi s'assurer que le niveau d'équipements répond aux besoins de la commune.

Préserver le cadre naturel et paysager de qualité

La commune bénéficie d'un paysage et d'un cadre de vie de qualité qu'il est important de préserver.

La ceinture de vergers autour du village fait partie du patrimoine naturel de la commune et participe très fortement à la qualité de son paysage.

De nombreux espaces de jardins sont encore présents à l'intérieur de l'enveloppe urbaine du village. L'ensemble de ces espaces, ainsi que les berges des cours d'eau en zone urbaine, jouent un rôle important dans la qualité paysagère du village.

Les transitions entre l'espace bâti et l'espace naturel sont mises en valeur par des vergers.

Protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers

Le territoire de Nordhouse, du point de vue environnemental, est doté d'une richesse importante. Il comprend plusieurs étendues d'eau, des espaces alluviaux, de nombreux espaces forestiers, dont une partie de ces espaces est classée en site Natura 2000.

Les espaces naturels remarquables sont donc reconnus et protégés. Les espaces forestiers, sur la quasi-totalité du territoire, sont inscrits en espaces boisés classés pour assurer leur préservation.

Le ban communal de Nordhouse fait partie de l'aire de reconquête du Grand Hamster dans sa moitié Ouest. Cet enjeu de préservation de l'espèce sera à prendre en compte dans les projets de la commune de même que la trame verte et bleue régionale présente sur la partie Est du ban communal.

Maintenir et rétablir des continuités écologiques

La région Alsace a défini une trame verte et bleue qui se décline à l'échelle communale pour assurer les corridors écologiques aux différentes échelles. Près d'un quart du territoire est occupé par de la forêt, qui constitue un réservoir de biodiversité.

Le réseau hydrographique de Nordhouse est très développé, le rôle de l'eau est structurant dans le paysage et le fonctionnement urbain. Le canal du Rhône au Rhin est reconnu dans la trame verte et bleue comme étant un corridor écologique important.

Orientation du PADD

Un développement progressif de la commune

Le SCoT de la région de Strasbourg a identifié Nordhouse comme une commune ayant une zone de rayonnement autour des points de transport en commun intensif et/ou bénéficiant d'une offre complète de services/commerces du quotidien, suite à la modification n°2 datant du 22/11/2013. Son développement doit permettre à la commune d'accueillir de nouveaux habitants, par le biais de nouveaux secteurs d'extension mais également de densifier le tissu bâti existant au travers des opérations de renouvellement urbain. Le SCOTERS préconise une diversité des types d'habitat à créer ainsi qu'un objectif de densité de logement par surface aménagée.

Nordhouse souhaite maîtriser son développement, en limitant les zones d'extension, afin de garantir une lisibilité de l'enveloppe urbaine et une qualité de vie des habitants.

La commune s'est fixé pour objectif la création de 15 logements par an. D'ici 2030, 250 logements environ seraient nécessaires au développement de Nordhouse. Ce qui correspondrait à une augmentation de population d'environ 500 personnes, soit un maximum de 2 200 habitants environ d'ici 2030. Cette évolution est adaptée aux capacités d'accueil de la commune et en lien avec les orientations du SCOTERS (commune bien desservie).

Veiller à une croissance urbaine cohérente

Les élus sont conscients du potentiel de renouvellement important de leur centre ancien et l'ont pris en compte dans la définition de leur estimation de population. Cette évolution a été déterminée en fonction de la volonté communale de permettre l'évolution du centre ancien et d'offrir des possibilités en extension.

Au lieu de développer le bâti en s'étalant, il est préférable de fixer les limites de l'enveloppe urbaine. L'objectif est de rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle en favorisant la notion de centralité du village, en maintenant la compacité urbaine, tout en poursuivant l'évolution de Nordhouse. Sur les trois secteurs d'extension identifiés, dont un pour les équipements et un en urbanisation à long terme, deux correspondent à des dents creuses, situées au sein de l'enveloppe urbaine actuelle.

L'objectif fixé est le suivant : la moitié des logements créés réalisés en extension et l'autre moitié au sein du tissu urbain existant en renouvellement urbain. La commune a choisi de réinvestir les bâtiments existants au centre-bourg, afin de limiter de nouvelles extensions sur les terres agricoles.

Préserver l'identité et le caractère du village

La commune souhaite permettre la valorisation du patrimoine bâti et conserver la morphologie traditionnelle du centre ancien, sans pour autant être trop restrictifs, afin de permettre la réhabilitation du bâti ancien.

Elle applique cet objectif pour les équipements également (ancienne mairie).

Encourager le développement économique

Les services de proximité, le commerce et l'artisanat doivent être conservés sur la commune afin d'assurer la création d'emplois et le développement local de Nordhouse.

Le PLU va permettre à de futurs services, artisans ou commerces de proximité de s'implanter dans les zones à dominante d'habitat. La mixité des activités doit être possible sans provoquer de gênes ou nuisances pour les habitants, ni de dysfonctionnement urbain.

L'installation de nouvelles entreprises au sein de la zone d'activités à l'Est de la commune est envisagée, notamment sur les 2 ha de terrains encore disponibles.

La commune souhaite pérenniser et permettre le développement de l'activité économique installée sur le secteur de la gare, ainsi que celle de la gravière.

Conforter l'offre en équipements

La commune cherche à maintenir et à valoriser le dynamisme social de Nordhouse, pour cela, elle optimise les équipements publics existants et définit les besoins en équipements et services des habitants pour adapter l'offre aux besoins.

Certains besoins en équipements sont déjà identifiés (création d'un hall de sport, implantation d'équipements pour les personnes âgées...) et la commune souhaite pouvoir concrétiser ses projets. La commune souhaite également soutenir les activités associatives et permettre le développement des

installations et constructions dont ils ont besoin. C'est le cas dans la création de secteurs de zones particuliers, tels que le secteur UL1 et les secteurs NL. Le secteur 2AUE doit également permettre le développement d'un équipement et d'une zone mixte après évolution du document d'urbanisme pour permettre l'ouverture de la zone.

Préserver le cadre naturel et paysager de qualité

Les transitions paysagères entre le milieu bâti et le domaine agricole doivent être maintenues. La commune préserve la ceinture de vergers et les divers espaces arborés existants, notamment en limite Nord et inscrit un espace de jardin au sein du tissu urbain.

La commune souhaite maintenir les continuités vertes et bleues sur le territoire communal, en particulier en zone urbaine. Pour cela, la ripisylve le long de l'III, de la Petite III et du Feldwasser est entretenue.

Protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers

La commune s'est fixé deux objectifs principaux qui consistent, d'une part à préserver les secteurs boisés et, d'autre part, à pérenniser les espaces agricoles.

Aucun terrier de Grand Hamster n'a été recensé, mais la sensibilité du secteur est avérée et les dispositions nécessaires seront prises lors de la concrétisation des projets.

Maintenir et rétablir des continuités écologiques

En rapport avec la qualité naturelle des milieux, les élus ont défini des espaces inconstructibles, à préserver. En effet, afin de décliner la trame verte régionale, ils ont souhaité conserver des espaces naturels bordant les fossés, formant un espace boisé ou des fonds de parcelles.

Le développement futur de la commune de Nordhouse s'inscrit dans le respect des richesses naturelles présentes sur le territoire, notamment des espaces naturels riches en biodiversité qui contribuent au maintien de la richesse écologique.

Les principes de traduction réglementaire

Un développement progressif de la commune

Pour atteindre l'objectif démographique communal en respect des orientations du SCOTERS, il est nécessaire de limiter les zones d'extension et produire la moitié des logements nécessaires à l'intérieur de l'enveloppe urbaine du village.

Les pièces réglementaires du PLU prévoient, pour poursuivre cet objectif plusieurs dispositions :

- limiter les zones d'extension : la commune n'a inscrit qu'une zone 1AU d'une superficie de 3,97 ha dans son PLU. Celle-ci était déjà inscrite en secteur NA du POS.
- permettre et encourager la reconversion des anciens corps de ferme en habitat et la densification du tissu urbain plus récent.

La commune dispose de la maîtrise foncière d'une petite partie de cette emprise. L'ensemble du développement de l'habitat repose majoritairement sur les capacités des privés à s'organiser pour mobiliser le foncier nécessaire à une opération.

Veiller à une croissance urbaine cohérente

Le plan de zonage, en réponse à l'orientation du PADD, délimite une enveloppe urbaine cohérente. Il intègre les secteurs en continuité immédiate du tissu urbain.

La zone U comprend des terrains bâtis et desservis par les réseaux, destinée à accueillir principalement de l'habitat, ainsi que des équipements collectifs ou des bâtiments d'activités s'ils sont compatibles avec le caractère résidentiel de la zone.

Les zones à urbaniser, correspondant aux secteurs d'urbanisation future de Nordhouse, sont au nombre de trois. La zone 1AUa, secteur de développement à moyen terme, se situe à l'Ouest du Feldwasser, dans la continuité de la dernière opération d'aménagement et représente une superficie de 3,97 ha. La commune ne souhaite pas engager l'ouverture de cette zone avant 2020, ce, afin d'intégrer la nouvelle population installée dans le lotissement des prés verts.

Le deuxième secteur de développement à moyen terme 1AUb s'intègre dans l'enveloppe urbaine actuelle, en comblement de dent creuse.

Les deux secteurs 2AU de développement à long terme s'inscrivent en continuité de l'enveloppe urbaine, permettant de compléter la forme du village.

Préserver l'identité et le caractère du village

Du point de vue réglementaire, le plan de zonage définit deux zones urbaines, UA pour le centre ancien et UB pour les secteurs à dominante pavillonnaire.

Les dispositions réglementaires applicables à la zone UA visent à préserver les caractéristiques typo-morphologiques particulières du bâti existant. Effectivement, les règles d'implantation des bâtiments par rapport aux emprises publiques et voiries (article 6) sont relativement souples, même si elles privilégient de s'implanter dans la continuité du front bâti ou à l'alignement, afin de conserver une homogénéité bâti. Par rapport aux limites séparatives (article 7), les constructions peuvent s'implanter sur limites. Les caractéristiques des toitures alsaciennes, toiture à deux pans avec une pente importante comprise entre 45° et 52° (article 11), doivent être respectées pour les constructions d'habitation.

Les dispositions réglementaires de la zone UB sont différentes et imposent, par exemple, un recul de 5 mètres par rapport à l'alignement des voies afin de permettre le stationnement des véhicules à l'avant des constructions.

Des secteurs UJ sont inscrits en périphérie des zones UA et UB pour permettre l'implantation de piscines et abris de jardins à l'arrière des terrains d'habitation tout en assurant une transition progressive avec l'espace agricole, à proximité des cours d'eau ou en transition entre deux îlots d'habitat.

Encourager le développement économique

Les pièces réglementaires du PLU permettent, dans les zones urbaines et à urbaniser, l'installation d'activités. La mixité des usages au sein de la zone bâtie est donc possible et les contraintes de ce type d'implantation sont limitées : les dispositions du règlement n'imposent pas de norme pour les espaces de stationnement à créer.

Deux secteurs d'activités ont été identifiés par un zonage spécifique UX1, et UX2. Les règles correspondantes sont plus permissives par rapport au POS que dans les autres zones urbaines.

La zone d'activités du secteur de la gare (UX2) a été étendue afin de permettre à l'entreprise présente de se développer.

La zone graviérable, identifiée par la lettre NG, a également été étendue pour pérenniser son exploitation. Au sein de cette zone, seules les installations, constructions et aménagements liés à la gravière sont autorisées. Un sous-secteur NGt a été créé pour permettre le transport des matériaux extrait de l'espace graviérable vers le canal du Rhône au Rhin (projet de convoyeur).

Conforter l'offre en équipements

Les équipements publics et associatifs sont identifiés dans le plan de zonage par les secteurs UL, UL1 et NL, exception faite de ceux situés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (écoles, mairie...). Pour les secteurs de maîtrise foncière communale, les règles d'urbanisme sont relativement souples afin de permettre à la commune de réaliser ses projets.

La commune a inscrit sur son plan de zonage une zone 2AUE, secteur de développement à long terme, a vocation mixte comprenant notamment de futurs équipements publics destinés aux personnes âgées. Deux emplacements réservés font la liaison entre cette zone et la RD 788, ils permettent l'accès au secteur.

Préserver le cadre naturel et paysager de qualité

Les pièces réglementaires du PLU prévoient, pour poursuivre cet objectif plusieurs dispositions :

- une zone N et une zone A inconstructibles qui permettent de préserver ces espaces de l'urbanisation. Les forêts de Nordhouse, en grande majorité, du moins, sont également classées en espaces boisés classés ce qui permet de les protéger de toute altération.
- les secteurs de jardins à l'arrière des parcelles d'habitation sont classées en zone UJ, où seule la construction de piscines et d'abris de petites dimensions est admise (avec une emprise au sol et un volume limités).
- en zones urbaines, une surface minimale de l'unité foncière doit rester perméable aux eaux pluviales et pour l'ensemble des zones, les espaces non bâtis doivent être aménagés, plantés ou entretenus.

Protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers

Les zones N et A sont très largement inconstructibles. Ces zones comprennent des secteurs où l'urbanisation est autorisée, mais sous certaines conditions, dans le but de protéger ces espaces.

L'article 2 de ces zones, relatif aux occupations et aux utilisations du sol soumises à conditions, n'autorise que sous condition les constructions ou installations nécessaires aux équipements collectifs ou de services publics, les opérations inscrites en emplacements réservés, les ouvrages et travaux liés à l'entretien des cours d'eau et les installations techniques nécessaires à l'exploitation de la forêt.

Maintenir et rétablir des continuités écologiques

Comme vu précédemment, la zone N est largement inconstructible, ce qui permet de conserver la biodiversité des sites naturels.

De plus, dans le but de préserver la ripisylve, un recul de 15 mètres de part et d'autre des cours d'eaux domaniaux et de 6 mètres des autres cours d'eaux est inscrit dans le PLU, en respect du SCOTERS et du SDAGE.

AXE 2 : S'ORIENTER VERS UN DEVELOPPEMENT DURABLE EN TERMES D'HABITAT, DE TRANSPORT ET DE LOISIRS

Rappel des enjeux du diagnostic

Diversifier l'offre en logements

Le parc de logements de Nordhouse est caractérisé par une prédominance de maisons (85 %), qui sont essentiellement de grande taille (5 pièces ou plus). Les caractéristiques de l'habitat sont en corrélation avec la taille des ménages de Nordhouse qui demeure importante, même si elle tend à diminuer. L'offre locative ne représente que 15 % du parc immobilier et le logement social est très peu présent.

La commune ne compte que peu d'appartements, même si leur nombre a fortement augmenté depuis les vingt dernières années. La transformation des grandes propriétés, corps de ferme en plusieurs logements, voire en petits collectifs est la principale raison de la hausse du nombre d'appartements. A travers la réhabilitation des anciens corps de ferme, la commune voit sa typologie de logements se diversifier.

Maintenir l'activité agricole

L'activité agricole de la commune est importante. En 2010, 14 agriculteurs-exploitants sont présents, dans des domaines divers, tels que la polyculture ou le polyélevage. Sur le territoire communal, près de 560 ha sont dédiées à l'agriculture. Les exploitations sont situées soit en plein cœur du village soit en périphérie. La commune a créé pour ses agriculteurs une aire phytosanitaire le long de la RD 288.

Encourager la mobilité alternative

La commune de Nordhouse est située à environ 20 km de Strasbourg et 30 km de Sélestat. Elle est traversée par un réseau routier structurant (RD 1083, RD 288, RD 788, RD 468). Ces axes laissent peu de places aux circulations douces.

Nordhouse a été identifiée par la modification n°2 du SCOTERS comme ayant une zone de rayonnement autour des points de transport en commun intensif et/ou bénéficiant d'une offre complète de services/commerces du quotidien. En effet, 2 gares se situent à proximité de Nordhouse, celle de Limersheim et celle d'Erstein. La commune est également desservie par le réseau de bus du CG67, la ligne Erstein-Strasbourg compte 3 arrêts à Nordhouse.

La commune est équipée de 3 pistes cyclables, une en direction de la gare, une autre en direction d'Erstein et la dernière le long du canal du Rhône au Rhin. Cependant, aucune piste cyclable ne traverse la commune d'Ouest en Est et les cheminements doux, sécurisés, sont peu développés à l'intérieure du village.

Mettre en place une politique de gestion du stationnement

La commune, composée en centre ancien de ruelles étroites, souffre d'un manque de places de stationnement. De nombreuses voitures sont garées sur l'espace public (trottoir et voirie), ce qui occasionne des gênes pour le déplacement des piétons et des voitures (l'espace circulaire est réduit).

L'aire de stationnement de la salle des fêtes, éloignée du centre, est essentiellement utilisée lors d'événements et ne sert que très peu à la population. Malgré un espace de stationnement à proximité des écoles, les rues desservant les établissements scolaires sont souvent encombrées.

L'enjeu est donc de prendre en compte ce problème qui pourrait s'aggraver avec la rénovation de divers corps de ferme.

Développer les communications numériques

La commune souhaite bénéficier du haut débit, voire du réseau de fibre optique, pour maintenir son attractivité, en particulier pour les zones d'activités.

Adopter les principes de développement durable

La Communauté de Communes du Pays d'Erstein est compétente pour la collecte des déchets dans la commune. En complément, la commune est équipée de trois aires de tri sélectif. Des dispositifs solaires sont visibles dans le village.

Orientation du PADD

Diversifier l'offre en logements

La typologie des logements de la commune présente une dominance de logements individuels de grandes tailles sans permettre de répondre à un parcours résidentiel complet qui pourrait permettre notamment la diversification et le renouvellement de la population.

L'utilisation du bâti existant est encouragée pour maintenir la présence de logements de grande taille, mais également pour diversifier l'offre en logements pour qu'elle soit accessible à l'ensemble de la population.

La commune souhaite diversifier les types de logements créés et adapter l'offre de logements aux besoins de la population en particulier les jeunes ménages et les personnes âgées. Pour cela, elle souhaite développer l'habitat intermédiaire en complémentarité à la maison individuelle et favoriser la création de logements de taille moyenne en accession à la propriété et en location.

Maintenir l'activité agricole

L'objectif de la commune est de pérenniser l'activité agricole, qui participe à l'économie locale, mais également à la valorisation du paysage.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, un travail de concertation a été fait entre les agriculteurs, la Chambre d'Agriculture et les élus dans le but d'identifier les secteurs de développement des exploitants agricoles. La commune accompagne ses agriculteurs en rendant possibles leurs projets par un zonage spécifique permettant la construction des bâtiments agricoles. De plus, des évolutions sont possibles par modification du PLU si de nouveaux besoins devaient apparaître.

Encourager la mobilité alternative

Près de 80 % des actifs de Nordhouse travaillent en dehors de la commune et se rendent vers les principaux pôles d'emplois que sont Strasbourg, Erstein, Sélestat et Colmar. La commune aimerait tirer profit de la proximité des gares de Limersheim et d'Erstein dans la réflexion de son développement.

C'est pourquoi, elle souhaite favoriser l'usage des transports en commun et sensibiliser les habitants aux modes de déplacements alternatifs à la voiture (la gare dispose d'un parking-relais, elle est également accessible par le biais d'une piste cyclable).

Elle souhaite également développer les circulations douces et mailler le réseau cyclable-piétonnier, notamment en reliant le village au canal du Rhône au Rhin.

Mettre en place une politique de gestion du stationnement

Le potentiel de renouvellement urbain est important sur la commune, le nombre de voiture par ménage est lui aussi important, ce qui laisse supposer un nombre de véhicule au sein du village qui se multiplie et qui pourrait encombrer encore davantage l'espace public.

L'espace public est restreint, il faut donc limiter la place de la voiture. La commune souhaite se doter de moyens réglementaires nécessaires pour gérer le stationnement en zone urbaine.

Développer les communications numériques

L'objectif de la commune est de promouvoir un accès efficace aux nouvelles technologies pour les habitants, ainsi que pour les entreprises, en respect du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numériques Alsacien.

Adopter les principes de développement durable

La commune souhaite faciliter l'usage des énergies renouvelables, notamment, en autorisant dans les nouveaux projets, la possibilité d'installer des panneaux photovoltaïques en zones urbaine et agricole. La commune encourage aussi les économies d'espaces et d'énergies en permettant les formes urbaines durables et diversifiées.

La commune incite également à une meilleure gestion des eaux pluviales à la parcelle.

Les principes de traduction règlementaire

Diversifier l'offre en logements

La commune va développer une offre variée en formes et types de logements :

- habitat groupé en centre ancien lors d'opération de renouvellement urbain (logements de taille petite et moyenne principalement en location),
- habitat intermédiaire et maison individuelle en extension (logements de taille moyenne et grande, essentiellement en accession à la propriété).

L'objectif est de favoriser une certaine mixité dans le parc de logements.

Les pièces règlementaires du PLU prévoient, pour poursuivre cet objectif, des zones urbaines dans lesquelles les constructions peuvent s'implanter sur limites séparatives.

Maintenir l'activité agricole

Le plan de zonage comprend :

- une zone A qui correspond à des secteurs agricoles inconstructibles,
- une zone AC1 représentant l'aire phytosanitaire communale,
- des secteurs AC et AC2 correspondant aux sites de développement des agriculteurs et à leurs sorties d'exploitation.

Pour le développement des exploitations agricoles, deux types de secteurs sont définis, des secteurs AC permettant tous types de sorties d'exploitation, y compris les élevages et les secteurs AC2 permettant l'implantation de bâtiments agricoles mais sans élevage. Les secteurs AC2 étant assez proches de lieux d'habitations ou du secteur d'extension voué à l'urbanisation, les réciprociétés agricoles seraient trop proches des habitations des tiers.

Les dispositions règlementaires de l'ensemble des zones urbaines et agricoles prévoient qu'une construction ne peut pas s'implanter à moins de 4 mètres des chemins d'exploitation ou ruraux. Ce recul permet le passage des engins agricoles.

Encourager la mobilité alternative

En ce qui concerne l'utilisation des transports en commun, le PLU n'offre pas de traduction règlementaire répondant à cet objectif.

Du point de vue des cheminements doux, le PLU à travers les orientations d'aménagement et les emplacements réservés permet de faciliter les circulations douces sur le territoire et les échanges entre les différents secteurs de la commune.

Un emplacement réservé, situé en bordure de l'III, est destiné à aménager un cheminement piéton le long des berges.

Mettre en place une politique de gestion du stationnement

Les dispositions règlementaires du PLU (article 12) énoncent que les aires de stationnement des véhicules doivent être réalisées en dehors des voies et emprises publiques.

Pour les constructions à vocation d'habitation des zones UA, UB et 1AU, une place de stationnement doit être créée pour chaque tranche de 40 m² entamée, avec un maximum exigé de 3 places par logement.

Il n'est pas imposé de norme de stationnement aux autres types de constructions, notamment pour les bâtiments à vocation d'activités, afin de ne pas limiter le développement économique local et la mixité urbaine.

Développer les communications numériques

Aucune disposition règlementaire dans le PLU n'a été définie en matière de communication numériques ou de systèmes de télécommunication. L'aménagement ou la création de réseaux et d'équipements d'intérêt public de ce type sont admis dans toutes les zones du PLU.

Adopter les principes de développement durable

Les lois Grenelles I et II renforcent les objectifs d'économie d'énergie et d'espace.

Les outils du PLU encouragent et facilitent la mise en place de dispositifs d'économie d'énergie et d'utilisation d'énergie renouvelable à condition que ces dispositifs s'intègrent aux constructions et dans le paysage.

Les dispositions règlementaires applicables aux zones agricoles constructibles permettent d'installer des dispositifs d'exploitation d'énergie renouvelable sur les bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole.

Pour l'ensemble des zones, le règlement préconise une gestion des eaux pluviales à la parcelle, lorsque cela est possible, afin de ne pas surcharger les réseaux d'assainissement.

AXE 3 : MODERER LA CONSOMMATION D'ESPACE ET LUTTER CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

Rappel des enjeux du diagnostic

Maîtriser la réduction des espaces agricoles et naturels

La commune a pris conscience du besoin de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles, tout en poursuivant son développement communal. C'est pourquoi le projet de développement communal définit les limites de l'extension de l'enveloppe urbaine pour les années à venir.

Seule la zone 1AU, de près de 4 ha, s'inscrit en développement urbain, à moyen terme (horizon 2020), les autres zones destinées à être construites en comblement de dents creuses le long des voies ou en aménagements d'ensemble pour les secteurs 2AU et 2AUE s'inscrivent intégralement à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Il en résulte une consommation foncière pour les secteurs de développement limitée à 6,8 ha (zones 1AUa et 1AUb, 2AU et 2AUE).

La commune souhaite également permettre le développement des exploitations agricoles et répondre à leurs besoins d'extension ou de sorties d'exploitation éventuels.

S'inscrire dans une continuité de renouvellement urbain et de possibilité de densification de l'existant

Le centre ancien compte encore de grands corps de ferme qui, pour la plupart, sont voués à être transformés et réhabilités. Le potentiel de renouvellement du bâti dans le tissu existant est important, même si de nombreuses réhabilitations ont déjà été réalisées. A cela s'ajoute, le potentiel de remplissage des terrains situés en zone UA et surtout UB (exemple, rue du Château).

De même, la zone d'activités à l'Est de la commune peut accueillir de nouvelles entreprises, puisque près de 2 ha de terrains sont encore disponibles.

Orientation du PADD

Maîtriser la réduction des espaces agricoles et naturels

L'objectif communal est de limiter la consommation du foncier, pour ce faire, la commune privilégie un réinvestissement du bâti existant et des dents creuses. La commune a souhaité maîtriser la réduction des espaces naturels, notamment agricoles, en délimitant des zones d'extensions qui correspondent aux besoins du développement du village.

Dans un souci de limitation de la consommation foncière agricole, la production de la moitié des logements nécessaires pour atteindre l'objectif démographique communal (environ 250 logements) est envisagée à l'intérieur de l'enveloppe urbaine du village.

La commune a donc fait le choix de densifier l'enveloppe urbaine et de n'inscrire qu'une seule zone d'extension réduisant l'espace agricole pour répondre aux besoins du développement communal. La zone d'extension représente 3,97 ha à vocation d'habitat essentiellement, même si la mixité y est admise. L'aménagement de cette zone ne peut se faire qu'en ouvrant, au minimum, une superficie d'un hectare. La commune, qui détient une partie de la maîtrise foncière du secteur, ne prévoit pas une ouverture à l'urbanisation avant 2020 pour la première phase d'aménagement. La commune a également inscrit 2 zones en 2AU, soit en secteurs de développement à long terme.

S'inscrire dans une continuité de renouvellement urbain et de possibilité de densification de l'existant

La commune souhaite donc privilégier le renouvellement urbain dans le tissu existant et permettre la réalisation de nouvelles opérations d'aménagement. La densification souhaitée par la commune a pour but d'accueillir davantage de population dans la zone urbaine actuelle et de diversifier les différentes typologies bâties. Cette densification doit s'effectuer sans pour autant totalement sur-bâtir les parcelles et totalement minéraliser le centre, en fixant une emprise au sol maximale dans le règlement.

Les principes de traduction réglementaire***Maîtriser la réduction des espaces agricoles et naturels***

Les orientations prises dans le PADD et transcrites au plan de zonage inscrivent la commune de Nordhouse dans une stratégie de préservation des espaces agricoles et naturels et de l'activité agricole.

Les zones à urbaniser représentent une surface limitée à 6,8 ha. Les zones urbaines, d'une superficie de 90 ha environ, permettent le renouvellement urbain et la densification, lorsque cela est encore possible. Les secteurs AC, AC1 et AC2 représentent 13,5 ha et répondent aux besoins identifiés par les exploitants agricoles.

Les dispositions réglementaires des différentes zones permettent le renouvellement urbain, la densification relative, la diversité des formes de bâti et la mixité des fonctions.

S'inscrire dans une continuité de renouvellement urbain et de possibilité de densification de l'existant

Comme indiqué précédemment, les dispositions réglementaires des zones urbaines permettent la densification relative gérée par une emprise au sol et une hauteur maximale et un renouvellement urbain respectant les caractéristiques du bâti actuel ainsi que des constructions supplémentaires.

2. La prise en compte des dispositions du code de l'urbanisme

Le tableau récapitulatif présenté ci-dessous permet d'associer le contenu de l'article L.123-1-3 du code de l'urbanisme au contenu du projet d'aménagement et de développement durables de la commune de Nordhouse. L'objectif étant de vérifier si les thématiques ont été traitées dans les orientations du projet politique de la commune.

Dispositions de l'article L123-1-3 du code de l'urbanisme	Traduction dans les orientations du PADD
<p>Le projet d'aménagement et de développement durables définit les orientations générales des politiques</p> <ul style="list-style-type: none"> – d'aménagement – d'urbanisme – de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers 	<p>Orientation 2 : veiller à une croissance urbaine cohérente</p> <p>Orientation 3 : préserver l'identité et le caractère du village</p> <p>Orientations 2 : veiller à une croissance urbaine cohérente</p> <p>Orientations 12 : mettre en place une politique de gestion du stationnement</p> <p>Orientation 16 : s'inscrire dans une politique de renouvellement urbain et de possibilité de densité de l'existant</p> <p>Orientation 6 : préserver un cadre naturel et paysager de qualité</p> <p>Orientations 7 : protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers</p> <p>Orientation 15 : maîtriser la réduction des espaces agricoles et naturels</p>

Dispositions de l'article L123-1-3 du code de l'urbanisme	Traduction dans les orientations du PADD
<ul style="list-style-type: none"> – de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques 	<p>Orientation 6 : préserver un cadre naturel et paysager de qualité</p> <p>Orientations 8 : maintenir et rétablir les continuités écologiques</p>
<p>Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant</p> <ul style="list-style-type: none"> – l'habitat – les transports et les déplacements – le développement des communications numériques – l'équipement commercial – le développement économique – les loisirs 	<p>Orientation 1 : un développement progressif de la commune</p> <p>Orientations 9 : diversifier l'offre en logement</p> <p>Orientation 11 : encourager la mobilité alternative</p> <p>Orientations 12 : mettre en place une politique de gestion du stationnement</p> <p>Orientations 13 : développer les communications numériques</p> <p>Orientation 5 : conforter l'offre en équipements</p> <p>Orientation 4 : encourager le développement économique</p> <p>Orientation 10 : maintenir l'activité agricole</p> <p>Orientation 5 : conforter l'offre en équipements</p>
<p>Il fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.</p>	<p>Orientation 15 : maîtriser la réduction des espaces agricoles et naturels</p> <p>Orientation 16 : s'inscrire dans une politique de renouvellement urbain et de possibilité de densité de l'existant</p>

3. La traduction réglementaire et les évolutions

3.1. LE PLAN DE ZONAGE

Pour tenir compte des diverses occupations du sol existantes et pour permettre la mise en œuvres des orientations du PADD, 23 zones et secteurs de zones ont été définis ; chacune d'entre eux dispose d'un règlement ou d'orientations d'aménagements et de programmation particulières.

ZONES URBAINES		
	UA	Centre ancien
	UB	Développement plus récent, habitat de type pavillonnaire
	UB1	Secteur des lotissements les Prés verts 1 et 2
	UB2	Secteur d'habitat du Zoll à l'intérieur duquel les possibilités de constructions supplémentaires sont limitées en fonction des capacités des réseaux
	UBd	Habitat pavillonnaire en assainissement autonome
	UJ	Jardins à l'arrière des parcelles
	UL	Equipements publics (plaine sportive, salle des fêtes, cimetière)
	UL1	Zone communale de loisirs (étangs de pêche, vergers...)
	UX1	Zone d'activités située à l'Est du village
	UX2	Zone d'activités de la gare
ZONES A URBANISER		
	1AUa	Secteur de développement à vocation d'habitat
	1AUb	Secteur de développement à vocation d'habitat
	2AU	Secteur de développement futur à vocation d'habitat

	2AUE	Secteur de développement futur à vocation mixte comprenant des équipements publics
ZONES AGRICOLES		
	A	Zone agricole inconstructible
	AC	Zone agricole constructible
	AC1	Aire phytosanitaire
	AC2	Zone agricole constructible où l'élevage est interdit
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES		
	N	Zones naturelles inconstructibles pour leur valeur écologique (massif forestier, vergers...) ou paysagère
	NE	Aires de collecte sélective
	NG	Secteur d'exploitation de la gravière comprenant son extension
	NGt	Bande de transport vers le canal
	NH	Constructions isolées
	NL	Parc communal et installations des différentes associations sur le site de l'ancienne gravière

Ce zonage s'inscrit dans la continuité du POS en vigueur.

3.1.1. Les zones urbaines

Il s'agit de secteurs déjà urbanisés et de secteurs dans lesquels les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Les zones urbaines sont repérées sur les documents écrits et graphiques du règlement par un sigle commençant par la lettre U.

a) LA ZONE UA

Caractère de la zone

La zone UA correspond au centre ancien de la commune. Le tissu bâti existant présente une typo-morphologie urbaine particulière qu'il convient de préserver. La zone UA est une zone à caractère multifonctionnel dans la limite de la compatibilité des activités avec la vocation principale de la zone, à savoir l'habitat.

Limite de la zone

Les limites de la zone UA reprennent celles du secteur UA du POS. Malgré la vocation principale d'habitation de la zone, des équipements publics existent également en UA.

b) LA ZONE UB

Caractère de la zone

La zone UB correspond aux extensions récentes de la commune, essentiellement sous forme de lotissement (habitat pavillonnaire).

La zone UB est une zone à caractère multifonctionnel dans la limite de la compatibilité des activités avec la vocation principale de la zone, à savoir l'habitat.

La zone UB comprend un secteur UBd en assainissement autonome (situé entre les deux bras de l'III et au Sud de l'enveloppe urbaine du village).

Elle comprend un secteur UB1 pour les lotissements « Les prés verts 1 et 2 » et un secteur UB2 pour le secteur du Zoll, en raison de la forte limitation des possibilités de desserte par les réseaux.

Limite de la zone

La zone UB intègre l'ensemble des terrains inscrits précédemment au POS en secteurs UB et UB1. Il intègre également les secteurs aménagés depuis l'approbation du POS (ancienne zone NA3), ainsi qu'une nouvelle bande constructible, rue du Château, dans le prolongement du tissu urbain bâti au Sud-Ouest de l'enveloppe urbaine.

c) LA ZONE UJ

Caractère de la zone

La zone UJ correspond aux jardins à l'arrière des parcelles, dans lequel peuvent être admises des constructions annexes de taille et de hauteur limitées, ainsi que des piscines.

Limite de la zone

La zone UJ est délimitée en périphérie des zones UA et UB en transition avec les espaces agricole et naturel, ainsi qu'en transition avec la Petite III pour répondre à des demandes d'implantation d'abris de jardins et/ou de piscines dans les jardins de constructions existantes.

Les limites de la zone UJ reprennent celles des secteurs UAj, UBj, NA2 et NC4 du POS.

d) LA ZONE UL

Caractère de la zone

La zone UL correspond aux équipements publics et d'intérêt collectif de Nordhouse qui ne sont pas situés au cœur du tissu bâti. Il comprend la plaine sportive, la salle de fête et le cimetière.

La zone UL1 comprend un secteur UL1 correspondant à la zone communale de loisir (étangs de pêche, verger école...).

Limite de la zone

Les zones UL et UL1 comprennent des réserves foncières pour étendre, notamment les installations sportives, le cimetière, ou encore l'espace associatif.

Les terrains concernés étaient classés au POS en secteurs UL, UB1, une partie de NC1 et ND3. Le nouveau classement permet d'assurer une cohérence des règles pour l'ensemble des équipements publics et d'intérêt collectif du secteur.

e) LA ZONE UX

Caractère de la zone

La zone UX est principalement destinée à l'implantation des constructions à usage d'activités artisanales, commerciales, industrielles ou de bureaux.

Le secteur UX comprend 2 secteurs :

- UX1 correspondant à la zone d'activités située à l'Est du village,
- UX2 correspondant au secteur de la gare.

Le secteur UX2 comporte un secteur soumis au risque d'inondation qui est repéré sur le plan de règlement par une trame particulière. L'occupation et l'utilisation du sol peut-être soumise, outre le présent règlement, à des dispositions particulières pour prendre en compte le risque d'inondation.

Limite de la zone

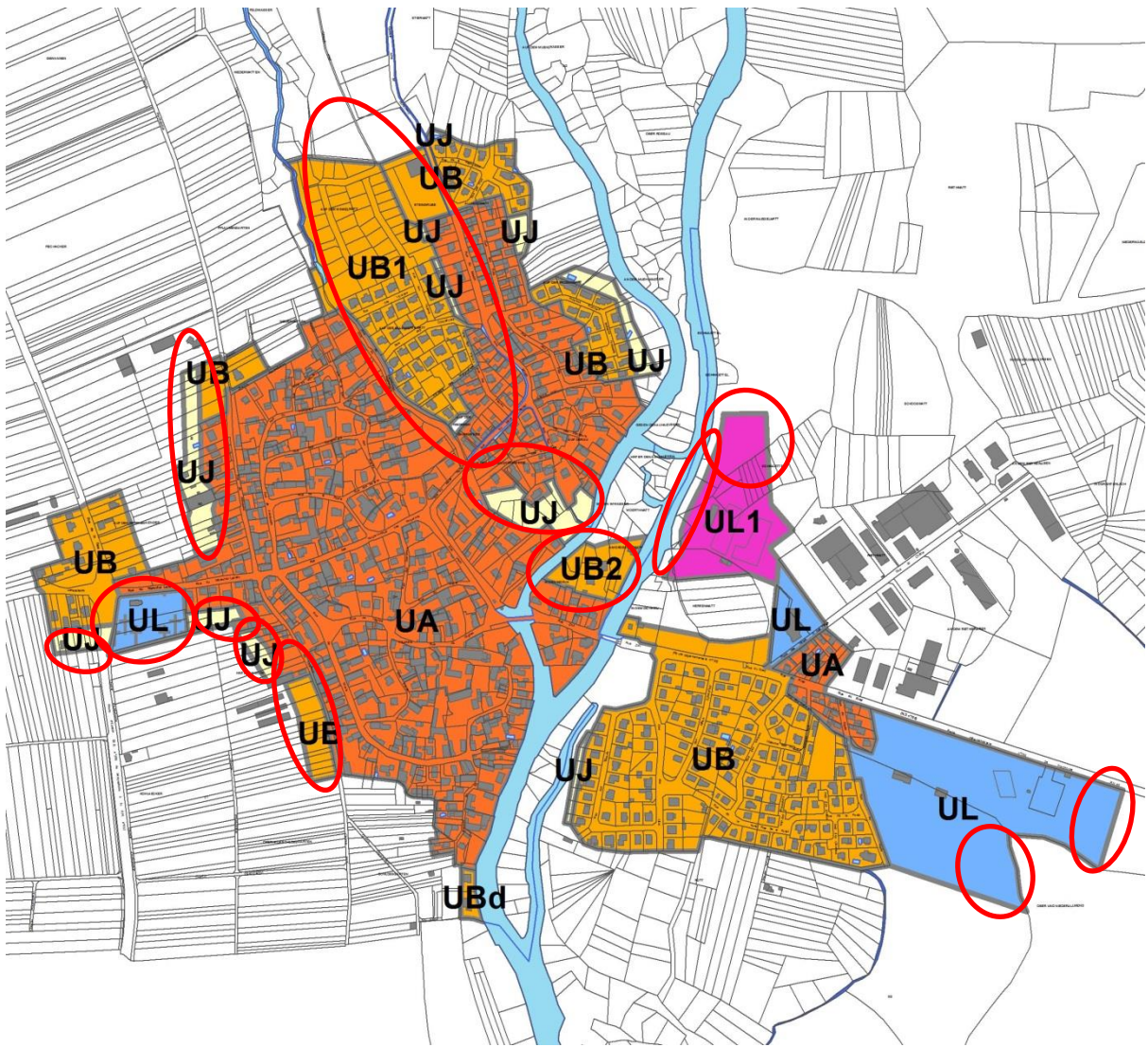
Les limites de la zone UX reprennent celles des secteurs UX1 et NB2 du POS. L'ancienne zone NB2 du POS correspond à la zone UX2 du PLU, celle-ci a été étendue afin de permettre le développement de l'entreprise présente.

0,36 ha du secteur UX2 se trouvent impacté par la zone inondable et 3,1 ha se situent dans le périmètre de protection éloigné du captage d'eau de Nordhouse.




Les zones d'activités UX.

Justification des choix



Légende :

-  Nouvelle délimitation de zone

Les zones urbaines UA, UB, UJ, UL et UL1.

3.1.2. Les zones à urbaniser

Les zones à urbaniser sont des secteurs pressentis par la commune pour assurer son développement.

a) LA ZONE 1AUA

Caractère de la zone

La zone 1AU correspond à des secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

La zone 1AU comprend deux secteurs : 1AUa situé au Nord du village, un secteur 1AUb situé au cœur du village.

La zone est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone.

La zone 1AU comporte des Orientations d'Aménagement et de Programmation. L'aménagement du secteur doit être réalisé dans le cadre d'une opération d'aménagement portant sur tout ou une partie de son emprise.

Limite de la zone

La zone 1AU s'étend sur des secteurs déjà identifiés au POS en IINA (au Nord du village).

b) LA ZONE 1AUB

Limite de la zone

La zone 1AUB s'étend sur des secteurs déjà identifiés au POS en NA4. La zone 1AUB ne couvre que partiellement la zone NA4 puisque celle-ci a été en partie urbanisée.

c) LA ZONE 2AU

Caractère de la zone

La zone 2AU correspond à des secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune et constitue une réserve foncière pour une urbanisation à long terme.

Elle est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère de la zone.

Justification des choix

Limite de la zone

La zone 2AU est non constructible en l'état et ne pourra être urbanisée qu'à l'issue d'une modification, d'une révision ou d'une mise en compatibilité du PLU.

La zone 2AU, à l'entrée de la commune, se place dans une dent creuse (entourée de secteurs bâtis, excepté au Nord) et permet d'uniformiser l'enveloppe urbaine. Le secteur est actuellement un espace agricole, classé en zone NC1 au POS.

d) LA ZONE 2AUE

Caractère de la zone

La zone 2AUE correspond à des secteurs à caractère naturel et agricole de la commune et constitue une réserve foncière pour une urbanisation à long terme.

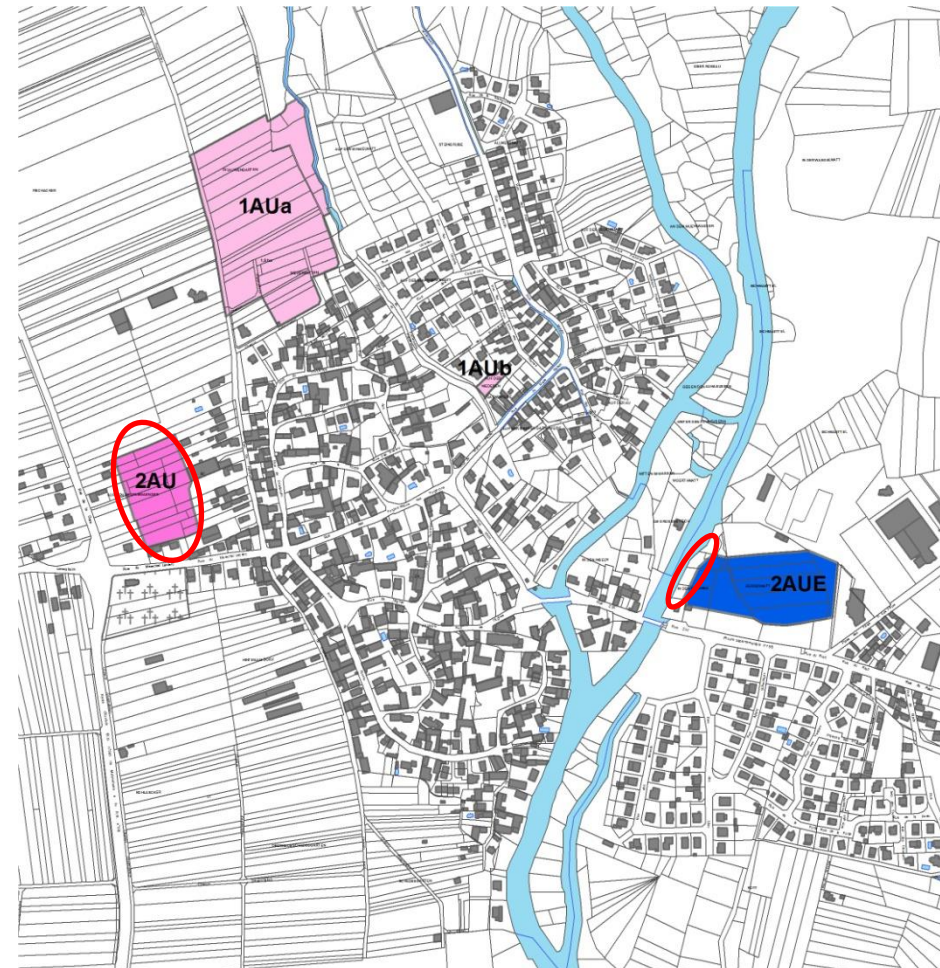
Elle aura une vocation mixte comprenant essentiellement des équipements publics ou d'intérêt général et de l'habitat.

Limite de la zone

La zone 2AUE est non constructible en l'état et ne pourra être urbanisée qu'à l'issue d'une modification, d'une révision ou d'une mise en compatibilité du PLU.

La zone 2AUE correspond à la zone IINA du POS située à côté de la salle des fêtes. Une bande de 15 mètres le long de l'ill a été enlevée à la zone afin de respecter le recul prescrit au SCOTERS.

Un équipement d'habitat sénior est pressenti sur la zone pour répondre aux besoins spécifiques grandissant de cette classe d'âge.



Les zones 1AU et 2AU.

3.1.3. Les zones agricoles

a) CARACTERE DE LA ZONE

La zone A correspond à des secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Elle comprend :

- un secteur AC destiné à accueillir les installations et constructions agricoles,
- un secteur AC1 qui correspond à l'aire phytosanitaire de la commune,
- un secteur AC2 destiné à accueillir les installations et constructions agricoles à l'exception des bâtiments d'élevage.

La zone A comporte des secteurs soumis au risque d'inondation qui sont repérés sur le plan de zonage par une trame particulière. L'occupation et l'utilisation du sol peut être soumis, outre le présent règlement, à des dispositions particulières pour prendre en compte le risque d'inondation.

Elle comporte également des secteurs inclus dans des périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potables. L'occupation et l'utilisation du sol doit respecter, outre le présent règlement, les dispositions de la déclaration d'utilité publique instaurant ces périmètres et annexée au présent PLU.

b) LIMITE DE LA ZONE

Au POS, l'ensemble de la zone agricole était potentiellement constructible pour les besoins des exploitants. Les principales évolutions concernent les zones agricoles constructibles AC, qui n'existaient pas auparavant au POS. Ces secteurs permettent de répondre aux besoins des exploitants agricoles et d'éviter le mitage des constructions dans le paysage agricole.

La zone agricole couvre près de 40 % du ban communal. Elle est majoritairement inconstructible.

La superficie de la zone inondable inscrite dans la zone A est de 67,7 ha.

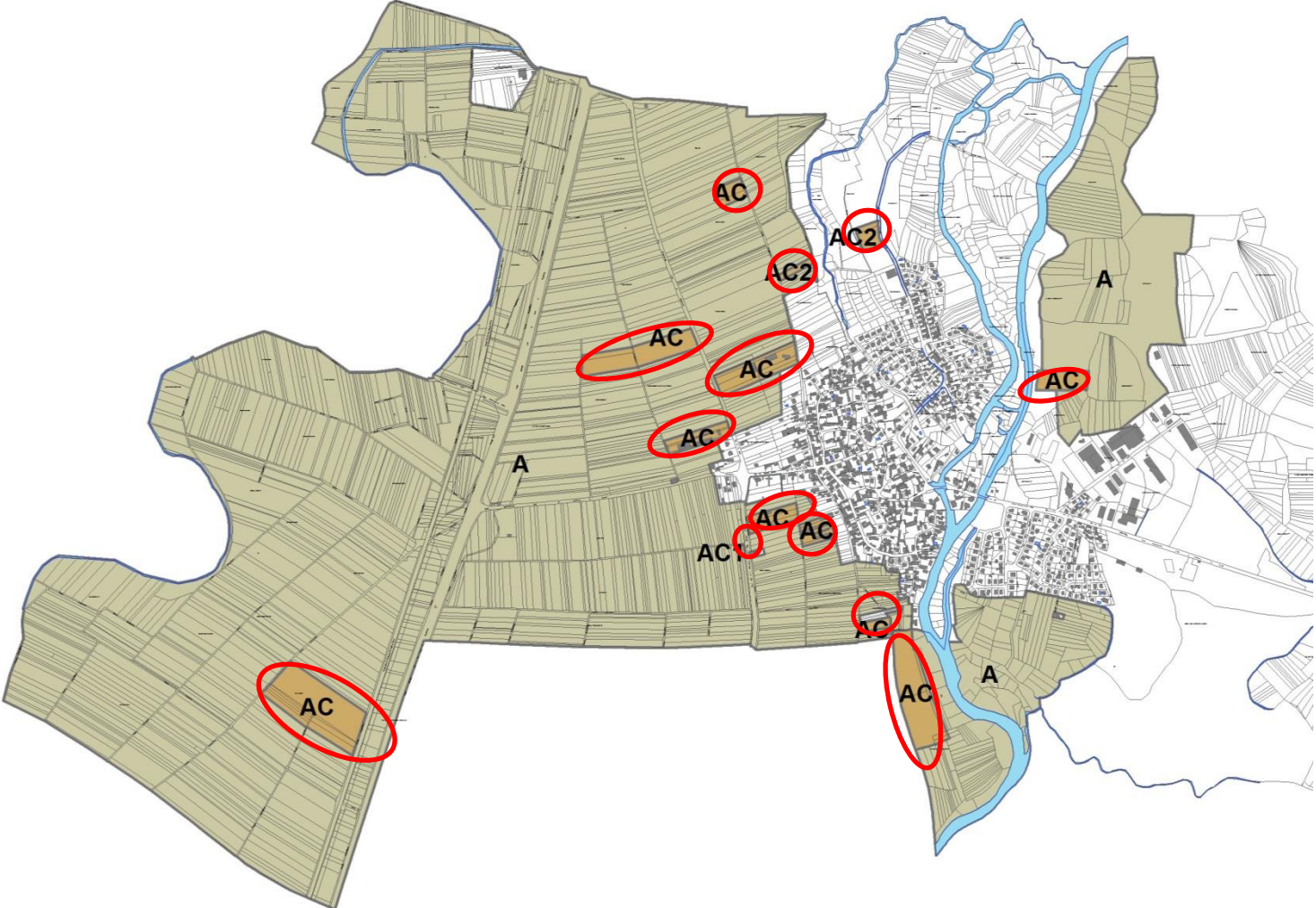
46 ha de la zone A se trouvent inclus dans le périmètre de protection rapproché et 204,9 ha se situent dans le périmètre de protection éloigné.

La délimitation des secteurs agricoles constructibles a été réalisée en concertation avec les exploitants agricoles et la chambre d'agriculture du Bas-Rhin. Les demandes des exploitants concernent principalement des demandes relatives à des projets concrets à court ou moyen terme.

Deux secteurs agricoles constructibles ne permettent pas le développement d'exploitations d'élevage, en raison des contraintes de réciprocité, puisqu'ils sont situés au Nord de zones d'habitation existantes ou à créer.

L'aire phytosanitaire, située le long de la RD 288, a été créée par la commune pour ses exploitants agricoles. Ce secteur spécifique n'a pas vocation à se développer, il sert uniquement d'aire de lavage pour préserver l'environnement en cas de pollution accidentelle par les produits phytosanitaires.

Justification des choix



Les zones agricoles A.

3.1.4. Les zones naturelles

a) CARACTERE DE LA ZONE

La zone N correspond à des secteurs protégés en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espace naturel.

La zone N est inconstructible, elle comprend cependant :

- un secteur NE représentant les aires de collecte sélective,
- un secteur NG qui correspond aux secteurs d'exploitation de la gravière et à son extension. Il comporte un sous-secteur NGt qui représente la bande de transport et le quai de chargement vers le canal du Rhône au Rhin.
- un secteur NH dans lequel les constructions existantes isolées n'ont pas vocation à se développer, à l'exception de leur extension limitée,
- un secteur NL qui correspond aux installations des différentes associations présentes sur le site de l'ancienne gravière et au parc communal Jean-Théophile Débus.

La zone N est concernée par une Déclaration d'Utilité Publique pour la réalisation d'un nouveau captage d'eau potable réalisé sur le ban communal de Plobsheim, commune voisine et dont le périmètre de protection va affecter une partie de la zone naturelle. Ce projet est porté par la Communauté Urbaine de Strasbourg.

Ce projet a été Déclaré d'Utilité Publique par arrêté préfectoral du 4 septembre 2014.

b) LIMITE DE LA ZONE

La zone N du PLU reprend les limites des zones ND1, ND2 et ND4.

Les évolutions du zonage concernent :

- une bande de 15 mètres de large qui a été rajoutée le long de l'III (côté Est)
- la zone comprenant les deux habitations situées au Sud du village, classée en ND1 au POS, a été supprimée de la zone N au profit d'un classement en UBd au PLU,
- la zone ND1i du POS a été enlevé de la zone N et classée en zone A au PLU.

Les zones NC2 et NC4 du POS correspondent à la zone graviérable NG du PLU. Celle-ci a été agrandie de 22,5 ha dans sa partie Sud pour permettre la pérennisation du site.

La zone d'extension a été définie en concertation avec l'exploitant de la gravière et la commune, et est en accord avec le Schéma Départemental des Carrières.

Une zone NGt a été créée, dans la continuité de la zone NG, pour permettre de transporter les matériaux de la gravière vers le canal.

Le secteur NH correspond au bâti isolé déconnecté des réseaux. Ces habitations n'ont pas vocation à se développer, les extensions qu'elles peuvent réaliser sont très limitées. Aucune nouvelle construction n'y est admise.

Le parc J.T. Debus et les abris des associations en bordure de l'ancienne gravière ont été identifiés en zone NL afin de permettre l'aménagement de constructions légères si nécessaire (limitées en emprise au sol).

Le secteur NE a été créé en limite de l'enveloppe urbaine, pour assurer la collecte sélective sur la commune.

3.1.5. Les espaces boisés classés

La commune, au titre des articles L.130-1 et R.123-11 du code de l'urbanisme, a souhaité mettre en place des espaces boisés classés, donc à protéger, sur la quasi-totalité des bois existant à l'Est du village.

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection de boisements. Les coupes et abattages d'arbres sont de plus soumis à autorisation. Il s'agit donc d'une protection très forte.

Les espaces boisés classés du PLU reprennent ceux du POS à l'exception :

- de boisements retirés et classés en zone UL (développement de la plaine sportive),
- de boisements ajoutés en bordure de la RD 788 (au Sud),
- boisements supprimés le long du plan d'eau, sous les infrastructures linéaires et sur les voies routières pour permettre les entretiens nécessaires et travaux nécessaires.



Les zones naturelles N.

Justification des choix

3.1.6. La zone inondable

Le ban communal de Nordhouse est concerné par la zone inondable de la Scheer. Le périmètre des secteurs concernés est matérialisé par une trame spécifique en superposition au zonage.

La zone inondable de la Scheer a été définie selon le périmètre de la crue centennale de la Scheer (crue de référence de janvier 1955), suite à une étude hydraulique menée par le CG 67. Cette étude a été affinée par une étude d'incidence hydraulique relative au projet d'extension de l'entreprise « Xenitrans » réalisée par la SOGREAH en avril 2008 (secteur UX 2).

L'emprise de la zone inondable de la Scheer, essentiellement en zone A et UX2 du PLU, n'impacte pas de constructions à vocation d'habitation.

3.1.7. Les emplacements réservés

Sur le plan de zonage, des emplacements réservés ont été définis afin de permettre à la commune de disposer de la maîtrise foncière et de procéder aux aménagements souhaités.

Il s'agit, dans la majorité des cas, d'emplacements réservés déjà inscrits dans le POS et qui n'ont pu être réalisés. Ils sont donc reportés sur le plan de zonage du PLU et voués à élargir ou améliorer les conditions de déplacement des véhicules mais aussi des cyclistes et des piétons sur la commune.

Numéro	Destination	Création	Bénéficiaire
1	Aménagement routier	PLU	Commune
2	Voie de desserte de la zone 2AU	PLU	Commune
3	Sentier de promenade le long de l'III	PLU	Commune
4	Accès pour la zone 2AUE	POS	Commune
5	Accès pour la zone 2AUE	POS	Commune
6	Maintien de l'élargissement de la voie	POS	Commune
7	Accès à la zone UJ	POS	Commune
8	Elargissement à 6 mètres d'emprise de la rue du Château	POS	Commune
9	Elargissement à 8 mètres d'emprise de la rue des Forgerons	POS	Commune
10	Elargissement à 8 mètres d'emprise de la rue de Hipsheim	POS	Commune
11	Elargissement à 8 mètres d'emprise de la rue de Hipsheim en bordure de la zone 1AUa	POS	Commune
12	Elargissement de l'impasse des Pêcheurs	POS	Commune

Tableau des emplacements réservés inscrits au plan de règlement

3.1.8. Les éléments remarquables du paysage

Un bosquet boisé, en limite Ouest du ban communal, à proximité de la Scheer est identifié en élément remarquable du paysage au titre de l'article L. 123-1-5 7° du code de l'urbanisme.

Ce bosquet est à préserver puisqu'il « camoufle » l'antenne verticale qui y est installée.

3.1.9. Le secteur spécifique de mise en valeur des ressources naturelles

Le secteur NG spécifiquement identifié pour la gravière actuelle ainsi que pour son extension est couvert par une trame particulière confirmant la possibilité d'exploitation et de transformation des ressources naturelles.

Cette trame est inscrite au titre de l'article R. 123-11-C du code de l'Urbanisme rédigé de la manière suivante :

« Les zones U, AU, A et N sont délimitées sur un ou plusieurs documents graphiques. Les documents graphiques font, en outre, apparaître, s'il y a lieu :

a) les espaces boisés classés définis à l'article L. 130-1

b) ...

c) les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées.

d) les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires.

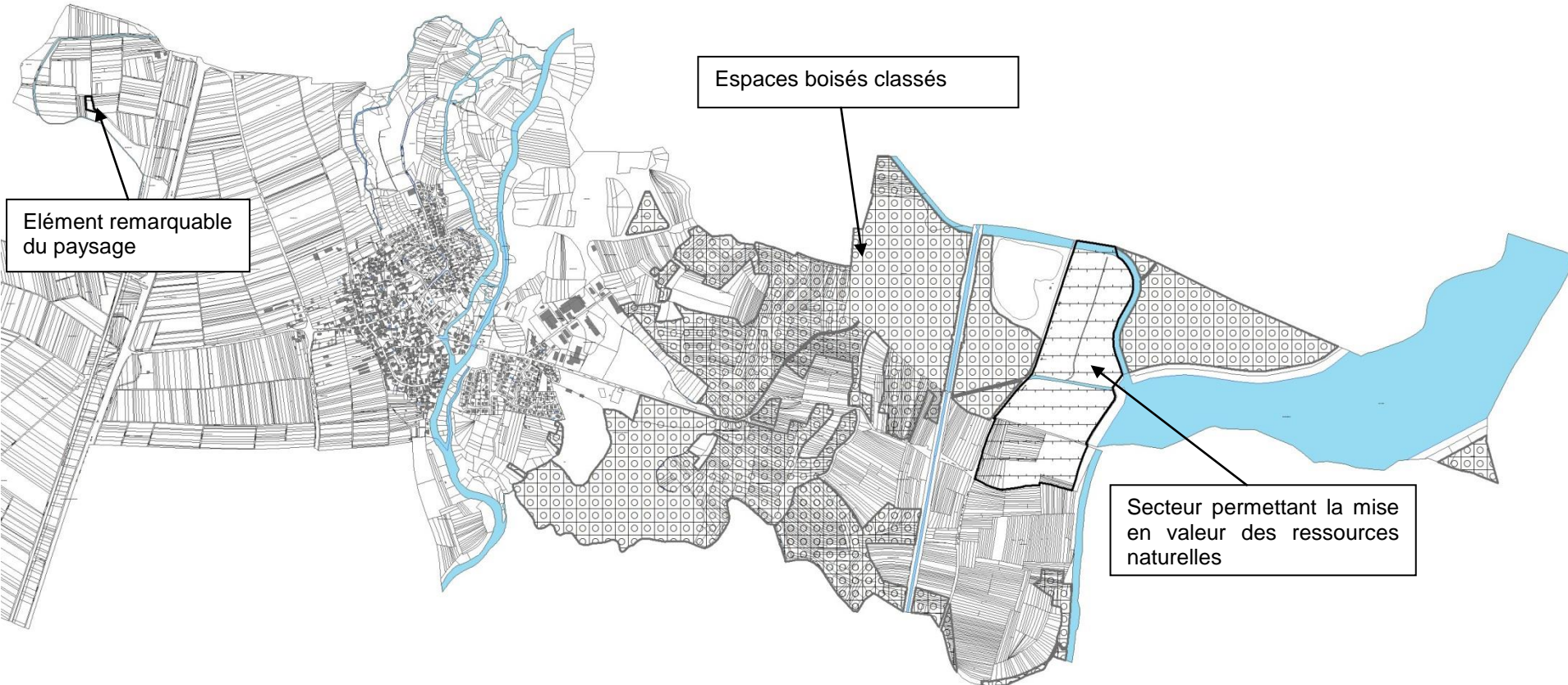
e) ... »

3.1.10. Le périmètre de protection des captages d'eau potable

Le PLU tient compte des arrêtés préfectoraux de protection des captages d'eau potable existants et retracés sur le plan des annexes et des servitudes d'utilité publique.

Le nouveau captage d'eau de Plobsheim va induire un périmètre de protection rapprochée et éloignée sur la commune de Nordhouse. L'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique a été pris en septembre 2014.

Justification des choix



Localisation des trames spécifiques sur le plan de zonage de Nordhouse

3.2. LA SUPERFICIE DES ZONES

Le différentiel éventuel de surface par rapport à la superficie officielle du ban communal est lié à la numérisation du plan de zonage sur le Système d'Information Géographique.

Dénomination des zones	Superficie en ha au POS	Superficies en ha au PLU	Evolution POS/PLU
ZONES URBAINES			
UA	33,9	36,28	2,38
UB	19,6	24,61	5,01
Dont UB1		5,75	
Dont UB2		0,85	
UBd	0,9	1,04	0,14
UJ (UAj, UBj et NC4 au POS)	2,93	3,77	0,84
UL	3,7	8,23	4,53
UL1 (ND3 au POS)	1,46	2,81	1,35
UX1	12,9	13,5	0,6
UX (rue du moulin)	0,7	0	-0,7
UX2	1,69	3,14	1,45
Total U	77,78	91,46	13,68
ZONES A URBANISER			
1AUa (NA au POS)		3,97	
1AUb (NC4 au POS)		0,06	
Total 1AU	3,9	4,03	0,13

2AU		1,11	
2AUE (2NA au POS)		1,67	
Total 2AU	5	2,78	-2,22
Total AU	8,9	6,81	-2,09
ZONES AGRICOLES			
A (NC au POS)	413,25	411,58	-1,67
AC		12,73	12,73
AC1		0,06	0,06
AC2		0,74	0,74
Total A	413,25	429,07	15,82
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES			
N (ND au POS)	619,31	572,44	-46,87
NE		0,24	0,24
NG (NC2 et NC5 au POS)	26,47	42,97	16,5
NGt		1,68	1,68
NH		0,62	0,62
NL		1,37	1,37
Total N	645,78	619,32	-26,46
TOTAL GENERAL	1145,71	1146,63	0,92

Tableau récapitulatif des surfaces de zones avec différences entre POS et PLU

3.3. LE REGLEMENT

3.3.1. Du règlement du POS au règlement du PLU

Lors de l'élaboration du PLU de Nordhouse, un bilan de l'application du POS a été réalisé afin que les adaptations jugées nécessaires soit apportées.

Ainsi, les dispositions du POS répondant aux objectifs communaux ont été conservées. Des ajustements ou des reformulations, pour une meilleure compréhension, ont toutefois été effectuées lorsque cela était nécessaire.

3.3.2. Dispositions communes à l'ensemble des zones

LE LEXIQUE

Un lexique est intégré au titre premier afin, notamment, de préciser par des schémas certains termes employés dans le règlement et en permettre une compréhension partagée par tous.

Il précise ainsi :

- la notion d'accès ;
- le terme "acrotère" ;
- les notions d'affouillement et exhaussement du sol ;
- le terme "alignement" ;

- ce qui est considéré comme une aggravation de non-conformité au regard des règles d'implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives et de hauteurs ;
- les modalités de calcul de la hauteur des constructions ;
- la définition du camping ;
- la définition d'une carrière ;
- des éléments du code civil que le règlement ne prend pas en compte ;
- la destination des constructions ;
- ce qui est considéré comme une construction annexe et une construction principale au titre du règlement ;
- la notion de contiguïté ;
- la définition de l'emprise au sol ;
- les notions de limites séparatives ;
- la définition de loisir non motorisé ;
- la définition de lotissement ;
- ce qu'est le nu de la façade ;
- la définition d'une opération groupée ;
- le terme "unité foncière" ;
- le terme "voie".

3.3.3. Les dispositions particulières à chaque zone

Lorsqu'un article n'est pas réglementé, il n'apparaît pas dans les tableaux suivants.

a) LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DE LA ZONE UA

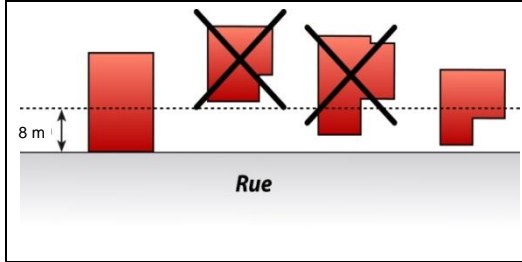
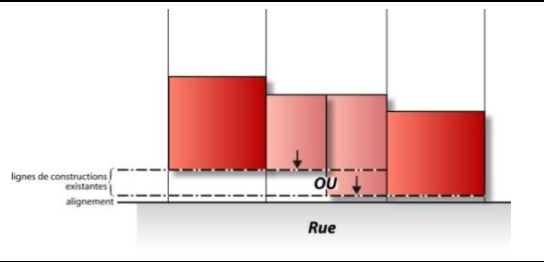
Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
1-UA	<p><u>Dans toute la zone, sont interdits :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions à usage d'entrepôt, – Le camping, quel que soit la durée, ainsi que les parcs résidentiels de loisirs, – Le stationnement de caravanes quel que soit la durée (à l'exception de remisage dans les bâtiments ou sur le terrain où est implantée la construction constituant la résidence de l'utilisateur), – Les véhicules hors d'usage dès le premier véhicule, quel que soit leur nature, – Les étangs et carrières. 	<p>Les occupations et utilisations du sol (OUS) interdites visent à éviter les occupations et utilisations du sol qui seraient incompatibles avec le caractère dominant bâti et d'habitat du centre ancien</p> <p>Elles étaient toutes déjà interdites par le POS, à l'exception des entrepôts qui ont été ajoutés.</p>
2-UA	<ul style="list-style-type: none"> – Les constructions à vocation agricole, artisanale, industrielle, commerciale ou destinée à des bureaux, sont autorisées à condition que l'activité soit compatible avec le caractère résidentiel de la zone (voisinage d'habitation). – Les travaux d'aménagement, de transformation et d'extension à effectuer dans les installations et constructions existantes, à condition de ne pas entraîner de modification des conditions d'exploitation susceptibles de constituer une source de nuisance ou de risques jugés intolérables pour l'environnement dans une zone d'habitation. – Le stockage et les dépôts de matériaux à condition d'être liés : <ul style="list-style-type: none"> • à une activité économique et d'être situés sur une même unité foncière, • ou à un chantier. – Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés aux occupations et utilisations du sol admises ou à des fouilles archéologiques. – Les démolitions sont soumises au permis de démolir. 	<p>Les OUS soumises à condition visent à encadrer la mixité fonctionnelle de la zone et préserver la qualité du cadre de vie des habitants.</p>

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
3-UA	<p>Accès</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. - Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique et de manière à ne pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques et pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. - Le nombre des accès sur les voies publiques peut-être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre. - Tout accès nouveau doit présenter une largeur minimale de 3 mètres. <p>Voirie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies nouvelles et des chemins de desserte interne nouveaux doivent être adaptés aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir. - La sécurité des usagers et riverains de toute voie nouvelle qui sera ouverte à la circulation automobile devra être garantie. - Toute voirie publique ou privée nouvelle ou chemin de desserte interne nouveau, ouverts à la circulation automobile doit présenter une largeur minimale de 4 mètres. 	<p>Ces dispositions prennent en compte les impératifs de sécurité des usagers de la route et la salubrité publique.</p> <p>Ces dispositions contribuent à ce que chaque terrain dispose d'un accès suffisant et sécurisé pour la desserte de la parcelle et à faciliter le bon fonctionnement du réseau viaire et assurer la collecte des ordures ménagères.</p> <p>L'accès auparavant d'une largeur minimale de 4 mètres a été réduite à 3 mètres afin de faciliter la densification du bâti.</p>

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
4-UA	<p><u>Eau potable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée par branchement au réseau public. <p><u>Assainissement</u></p> <p><u>Eaux usées domestiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation qui le nécessite doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées. <p><u>Eaux usées non-domestiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les eaux usées non domestiques ou industrielles ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment à un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p><u>Eaux pluviales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Toutes les dispositions doivent être envisagées pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales des parcelles. – Les aménagements sur le terrain doivent : <ul style="list-style-type: none"> • permettre l'infiltration des eaux pluviales de surface dans le sol ; • en cas d'impossibilité technique ou réglementaire, garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur. – Des aménagements nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété peuvent être imposés et sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. <p><u>Réseaux secs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également. 	<p>Ces dispositions visent à répondre aux impératifs de salubrité publique, de qualité des eaux et de l'environnement.</p> <p>Les dispositions relatives aux eaux pluviales visent à privilégier une gestion à la parcelle afin de limiter les ruissellements vers les réseaux d'assainissement publics.</p> <p>Ces dispositions sont conformes à la réglementation en vigueur et les annexes sanitaires sont respectées.</p> <p>L'enfouissement des réseaux secs participe à la qualité du paysage urbain recherché par la commune en évitant les lignes aériennes.</p>

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
<p>6-UA</p>	<p>– Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation automobile, existantes, à modifier ou à créer ; • au nu de la façade du bâtiment, les encorbellements, saillies de toiture, balcons n'étant pas pris en compte dans la limite de 0,80 mètre de dépassement, sous réserve de garantir le bon fonctionnement et la sécurité des voies. <p>– Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'une opération groupée ou d'un lotissement mais lot par lot.</p> <p>Cas des emprises publiques de circulation</p> <p>– Les constructions et installations doivent être édifiées soit à l'alignement, soit avec un recul ne pouvant excéder 8 mètres par rapport aux voies et emprises, à modifier ou à créer.</p> <p>– Toutefois dans un souci d'ordonnancement, le respect des lignes de constructions existantes pourra être imposé.</p> <p>– En cas de démolition d'un bâtiment existant situé en première ligne, la continuité de l'aspect de la rue doit être assurée.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>– En cas d'implantation à l'angle de plusieurs voies, les règles d'implantation ne s'appliquent que par rapport à la voie comportant l'accès. Par rapport aux autres voies, la construction s'implantera en respectant les dispositions s'appliquant aux constructions annexes.</p> <p>– Les constructions annexes doivent s'implanter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • soit à l'alignement, • soit avec un recul minimal de 1 mètre par rapport à l'alignement. <p>Cas des chemins ruraux et des chemins d'exploitation</p> <p>– Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 4 mètres de l'axe des chemins.</p> <p>Cas des chemins piétons</p> <p>– Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 2 mètres.</p> <p>Cas des cours d'eau domaniaux</p> <p>– Sauf dispositions contraires figurant sur le plan de zonage, toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 15 mètres des cours d'eau domaniaux (l'III et ses affluents).</p>	<p>Ces dispositions visent à respecter l'implantation traditionnelle et existante du bâti.</p> <p>Elles laissent cependant une grande liberté d'implantation, en autorisant à l'alignement et jusqu'à 8 mètres des voies.</p> <p>A l'exception des constructions annexes et des constructions implantées à l'angle de plusieurs voies, qui auparavant n'étaient pas réglementées, les dispositions reprennent les règles du POS.</p>

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
6-UA	<p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none">– aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif, qui peuvent être édifiées soit à l'alignement, soit avec un recul ne pouvant excéder 15 mètres par rapport aux voies et emprises publiques existantes, à créer ou à modifier,– aux terrains situés en retrait de la voie et qui n'ont qu'un accès sur cette voie,– aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante,– aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics qui s'implanteront à une distance comprise entre 0 et 1,50 mètre par rapport à l'alignement,– aux constructions et ouvrages publics destinés à la valorisation du cours d'eau ou à des aménagements hydrauliques.	

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
7-UA	<p>– L'implantation des constructions est mesurée par rapport à tout point du nu de la façade.</p> <p>– Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'une opération groupée ou d'un lotissement mais lot par lot.</p> <p>– La construction doit être implantée, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en limite séparative, • en léger retrait de la limite séparative avec un retrait de la façade au plus égal à 0,80 mètres de cette limite. <p>Cette distance pourra être différente dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • prolongement d'un bâtiment existant ne respectant pas cette distance sous réserve de ne pas compromettre l'entretien des façades de la construction projetée et des constructions existantes sur le fond voisin, • pour respecter une servitude de vue existante sur le fond voisin. • à une distance comptée horizontalement de tout point de la limite séparative qui en est le plus rapproché qui doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieur à 3 mètres. <p>Cas des cours d'eau</p> <p>– Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 6 mètres par rapport aux berges des cours d'eau et des canaux.</p> <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au prolongement des constructions existantes implantées en léger recul par rapport aux limites séparatives, • dans le cas d'une extension s'implantant en limite séparative ou en léger retrait de cette dernière d'un bâtiment existant non implanté parallèlement aux limites séparatives, tout le linéaire de façade orienté du projet vers la limite ne sera pas tenu de respecter les règles de l'alinéa 3. • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante, • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics et des réseaux d'intérêt général, tel que postes de transformation électrique etc..., qui peuvent être édifiées en limite ou à une distance au moins égale à 0,80 mètres de la limite séparative. 	<p>Le règlement permet une souplesse d'implantation par rapport aux limites séparatives : sur limite, à 0,80 m ou bien à 3 mètres minimum.</p> <p>Les dispositions de cet article étaient les mêmes au POS.</p>
9-UA	<p>– L'emprise au sol des constructions atteindra au maximum 80 % de l'unité foncière.</p> <p>– Cette règle ne s'applique pas aux terrains d'une surface inférieure à 400 m².</p>	<p>Ces dispositions permettent la densification des emprises bâties sans pour autant arriver à une densité bâtie de 100% sur les parcelles et permettre encore les espaces de vie extérieurs ainsi que les espaces de stationnement.</p> <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas au petit terrain afin de permettre à ses terrains une plus grande emprise bâtie.</p>

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
10-UA	<p>– Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement.</p> <p>– La hauteur maximale des bâtiments est fixée à :</p> <ul style="list-style-type: none">• 6,50 mètres à l'égout de la toiture,• 12 mètres au faîtage. <p>– La hauteur maximale des constructions annexes est fixée à :</p> <ul style="list-style-type: none">• 3 mètres à l'égout de toiture,• 6 mètres au faîtage. <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none">• aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif,• aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante.	<p>Ces dispositions respectent les hauteurs du bâti existant pour assurer l'insertion des nouvelles constructions s'insèrent dans le tissu urbain.</p> <p>Elles étaient les mêmes au POS.</p>

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
11-UA	<p>– L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p> <p>– Les talus adossés aux constructions sont interdits.</p> <p>Clôtures</p> <p>– Les clôtures devront présenter une unité d'aspect depuis le domaine public.</p> <p>– Dans un souci de maintien de l'effet de continuité bâtie le long des voies, des clôtures pleines pourront être imposées.</p> <p>– La hauteur maximale des clôtures est fixée à 2 mètre sauf dans le cas de reconstruction à l'identique de murs traditionnels.</p> <p>Toitures</p> <p>– Les volumes principaux des toitures doivent être à deux pans avec une pente comprise entre 45° et 52° par rapport à l'horizontale.</p> <p>– La pente minimale des toitures est réduite à 30° pour les constructions à vocation d'activité.</p> <p>– Les combles « à la Mansart » sont autorisés à condition qu'ils soient réalisés conformément à la tradition locale. Dans ce cas, la pente de la partie supérieure (terrasson) devra être supérieure ou égale à 30° et la pente inférieure de la toiture (brisis) ne pourra excéder 52°. Tout dispositif ne constituant que l'habillage d'une façade est prohibé.</p> <p>– Les toitures à deux pans tronquées à leur sommet (croupes) ou à quatre pans sont interdites.</p> <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif, • aux pentes des toitures correspondant à des volumes secondaires rattachés au volume principal de la construction, tels que les garages, vérandas, loggia... • aux pentes des toitures des constructions annexes d'un seul niveau, d'emprise au sol limitée à 20 m². • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. <p>1.</p>	<p>Ces prescriptions visent à préserver la typologie bâtie traditionnelle avec des constructions présentant des toitures à deux pans avec des pentes comprises entre 45 et 52°.</p> <p>Les règles étaient les mêmes au POS.</p>

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
12-UA	<ul style="list-style-type: none"> – Des aires de stationnement pour les véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies publiques et emprises publiques. – Les normes applicables selon les besoins des opérations sont les suivantes : <u>Pour les constructions à vocation d'habitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> – Pour chaque tranche entamée de 40 m² de surface de plancher, une place de stationnement doit être créée, avec un maximum exigé de 3 places par logement. <u>Pour les constructions à vocation d'habitation et de bureaux</u> <ul style="list-style-type: none"> – Il est, de plus, exigé un espace de stationnement sécurisé des vélos à raison de 1,5m² par tranche complète de 70m² surface de plancher créée arrondi à l'unité supérieure 	<p>L'objectif de la règle est d'éviter le stationnement sur le domaine public. Seules les constructions à vocation d'habitation sont réglementées pour ne pas bloquer les installations potentielles d'activités en zone urbaine.</p> <p>La norme de stationnement prescrite pour les constructions à usage d'habitation vise à assurer à minima la création de 2 places dès la création d'un logement.</p> <p>Conformément à la loi dite ALUR, des espaces de stationnement des vélos sont à créer pour les constructions à usage d'habitation et de bureaux.</p>
13-UA	<ul style="list-style-type: none"> – Les espaces non bâti doivent être aménagés et entretenus. – Au moins un tiers de la surface libre devra rester perméable aux eaux pluviales. Un tiers des places de stationnement à créer (ou la moitié lorsqu'il n'y en a que deux à réaliser) peut être compté dans cette surface à condition que ces places soient exécutées en pavés ou dalles perméables posés sur lit de sable ou de gazon. – Les aires de stationnement de plus de quatre places doivent être plantées à raison d'un arbre au moins pour quatre places. 	<p>Cette disposition vise à privilégier un traitement qualitatif des espaces non bâtis.</p> <p>La règle permet également de favoriser le maintien d'espaces perméables sur les parcelles pour une meilleure capacité d'infiltration des sols sur les parcelles bâties.</p>

Justification des choix

c) LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DE LA ZONE UB

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
1-UB	<p><u>Dans toute la zone, sont interdits :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions à usage d'entrepôt, - Les constructions à destination agricole ou forestière, - Le camping, quel que soit la durée, ainsi que les habitations légères de loisirs, - Le stationnement de caravanes quel que soit la durée (à l'exception de remisage dans les bâtiments ou sur le terrain où est implantée la construction constituant la résidence de l'utilisateur), - Les véhicules hors d'usage dès le premier véhicule, quel que soit leur nature, - Les étangs et carrières. 	<p>Les OUS interdites visent à préserver le caractère résidentiel de la zone tout en y permettant une mixité fonctionnelle.</p> <p>Elles étaient déjà toutes interdites par le POS, à l'exception des entrepôts qui ont été ajoutés.</p>
2-UB	<ul style="list-style-type: none"> - Les constructions à vocation agricole, artisanale, industrielle, commerciale ou destinée à des bureaux, sont autorisées à condition que l'activité soit compatible avec le caractère résidentiel de la zone (voisinage d'habitation). - Les travaux d'aménagement, de transformation et d'extension à effectuer dans les installations et constructions existantes, à condition de ne pas entraîner de modification des conditions d'exploitation susceptibles de constituer une source de nuisance ou de risques jugés intolérables pour l'environnement dans une zone d'habitation. - Le stockage et les dépôts de matériaux à condition d'être liés : <ul style="list-style-type: none"> • à une activité économique et d'être situés sur une même unité foncière, • ou à un chantier. - Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés aux occupations et utilisations du sol admises ou à des fouilles archéologiques. - Les démolitions sont soumises au permis de démolir. 	<p>Les OUS soumises à condition visent à encadrer la mixité fonctionnelle de la zone et préserver la qualité du cadre de vie des habitants</p>

<p>3-UB</p>	<p>Accès</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. – Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique et de manière à ne pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques et pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. – Le nombre des accès sur les voies publiques peut-être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre. – Tout accès nouveau doit présenter une largeur minimale de 3 mètres. <p>Voirie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies nouvelles et des chemins de desserte interne nouveaux doivent être adaptés aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir. – La sécurité des usagers et riverains de toute voie nouvelle qui sera ouverte à la circulation automobile devra être garantie. – Toute voirie publique ou privée nouvelle ou chemin de desserte interne nouveau, ouverts à la circulation automobile doit présenter une largeur minimale de 4 mètres. 	<p>Ces dispositions prennent en compte les impératifs de sécurité des usagers de la route et la salubrité publique.</p> <p>Ces dispositions contribuent à ce que chaque terrain dispose d'un accès suffisant et sécurisé pour la desserte de la parcelle et à faciliter le bon fonctionnement du réseau viaire et assurer la collecte des ordures ménagères.</p> <p>L'accès auparavant d'une largeur minimale de 4 mètres a été réduite à 3 mètres afin de faciliter la densification du bâti.</p>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Justification des choix

<p>4-UB</p>	<p><u>Eau potable</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée par branchement au réseau public. <p><u>Assainissement</u></p> <p><i>Eaux usées domestiques</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Toute construction ou installation qui le nécessite doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées. <p><i>Eaux usées non-domestiques</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Les eaux usées non domestiques ou industrielles ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment à un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p><i>Eaux pluviales</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Toutes les dispositions doivent être envisagées pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales des parcelles.– Les aménagements sur le terrain doivent :<ul style="list-style-type: none">• permettre l'infiltration des eaux pluviales de surface dans le sol ;• en cas d'impossibilité technique ou réglementaire, garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.– Des aménagements nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété peuvent être imposés et sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. <p><i>Dans le secteur UBd</i></p> <ul style="list-style-type: none">– L'assainissement autonome doit être réalisé en respect de la réglementation en vigueur. <p><u>Réseaux secs</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également.	<p>Ces dispositions visent à répondre aux impératifs de salubrité publique, de qualité des eaux et de l'environnement.</p> <p>L'enfouissement des réseaux secs participe à la qualité du paysage urbain recherché par la commune en évitant les lignes aériennes.</p> <p>Les dispositions relatives aux eaux pluviales visent à privilégier une gestion à la parcelle afin de limiter les ruissellements vers les réseaux d'assainissement publics.</p> <p>L'assainissement autonome est demandé en UBd sous réserve d'une conformité réglementaire.</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>6-UB</p>	<p><u>Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation automobile, existantes, à modifier ou à créer ; • au nu de la façade du bâtiment, les encorbellements, saillies de toiture, balcons n'étant pas pris en compte dans la limite de 0,80 mètre de dépassement, sous réserve de garantir le bon fonctionnement et la sécurité des voies. <p>– Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'une opération groupée ou d'un lotissement mais lot par lot.</p> <p><u>Cas des emprises publiques de circulation :</u></p> <p>– Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 5 mètres de l'alignement des voies et places publiques existantes à modifier ou à créer.</p> <p>– En cas d'implantation à l'angle de plusieurs voies, les règles d'implantation ne s'appliquent que par rapport à la voie comportant l'accès. Par rapport aux autres voies, la construction s'implantera en respectant les dispositions de l'article 7.</p> <p>– Les constructions annexes peuvent s'implanter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • soit à l'alignement, • soit à une distance minimale de 1 mètre par rapport à l'alignement. <p><u>Cas des chemins ruraux et des chemins d'exploitation</u></p> <p>– Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 4 mètres de l'axe des chemins.</p> <p><u>Cas des chemins piétons</u></p> <p>– Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 2 mètres.</p> <p><u>Cas des cours d'eau domaniaux</u></p> <p>– Sauf dispositions contraires figurant sur le plan de zonage, toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 15 mètres des cours d'eau domaniaux (l'III et ses affluents).</p> <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics qui s'implanteront à une distance comprise entre 0 et 1,50 mètre par rapport à l'alignement, • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	<p>Contrairement à la zone UA, l'implantation des constructions à l'alignement n'est admise que pour les petites constructions afin de conserver un recul des constructions principales par rapport à l'alignement. Ce recul de 5 mètres permet d'assurer des possibilités de stationnement à l'avant des constructions.</p> <p>Ces dispositions étaient les mêmes au POS.</p>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Justification des choix

<p>7-UB</p>	<ul style="list-style-type: none"> – L'implantation des constructions est mesurée par rapport à tout point du nu de la façade. – Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'une opération groupée ou d'un lotissement mais lot par lot. <p><u>Construction sur limites séparatives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions peuvent être édifiées sur limites séparatives, soit : <ul style="list-style-type: none"> • en cas de maison en bandes ou jumelées sur une profondeur de 20 mètres à compter de l'alignement des voies, • en cas de construction respectant l'ensemble des conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • une hauteur maximale sur limite séparative inférieure ou égale à 3 mètres, aucune partie du bâtiment ne devant être visible sous un angle de plus de 45° au-dessus de cette hauteur, • une longueur maximale cumulée inférieure ou égale à 25 mètres sur limite séparative, les maisons en bandes ou jumelées n'étant pas comptées dans ce linéaire. <p><u>Implantation avec prospect</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de la limite séparative qui en est le plus rapproché qui doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieur à 3 mètres. <p><u>Cas des cours d'eau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 6 mètres par rapport aux berges des cours d'eau et des canaux. <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante, • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics et des réseaux d'intérêt général, tel que postes de transformation électrique etc..., qui peuvent être édifiées en limite ou à une distance au moins égale à 0,80 mètres de la limite séparative. 	<p>L'implantation des constructions est assez permissive puisque la façade peut s'implanter soit sur limite, soit à une distance de H/2 min. 3 mètres.</p> <p>Cette disposition permet ainsi une diversité d'implantation des constructions et encourage la densité et l'implantation de constructions supplémentaires sur les parcelles actuelles.</p> <p>Ces règles étaient les mêmes au POS.</p>
<p>9-UB</p>	<ul style="list-style-type: none"> – L'emprise au sol des constructions atteindra au maximum 80 % de la superficie de l'unité foncière. 	<p>Ces dispositions permettent la densification des emprises bâties sans pour autant arriver à une densité bâtie de 100% sur les parcelles et permettre encore les espaces de vie extérieurs ainsi que les espaces de stationnement.</p>

<p>10-UB</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement. – La hauteur maximale des bâtiments est fixée à : <ul style="list-style-type: none"> • 6,50 mètres à l'égout de la toiture, • 12 mètres au faîtage. <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif, • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	<p>Ces dispositions respectent les hauteurs du bâti existant pour faire en sorte que les nouvelles constructions s'insèrent dans le tissu urbain.</p> <p>Elles étaient les mêmes au POS.</p>
<p>11-UB</p>	<ul style="list-style-type: none"> – L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. <p><u>Clôtures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les clôtures devront présenter une unité d'aspect depuis le domaine public. – Les clôtures pleines ne sont autorisées que lorsqu'elles répondent à des nécessités ou à une utilité tenant à la nature de l'occupation ou au caractère des constructions édifiées sur la parcelle intéressée. – La hauteur maximale des clôtures est fixée à 2 mètres. <p><u>Toitures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les volumes principaux des toitures doivent être à deux pans avec une pente comprise entre 45° et 52° par rapport à l'horizontale. – La pente minimale des toitures est réduite à 30° pour les constructions à vocation d'activité. – Les combles « à la Mansart » sont autorisés à condition qu'ils soient réalisés conformément à la tradition locale. Dans ce cas, la pente de la partie supérieure (terrasson) devra être supérieure ou égale à 30° et la pente inférieure de la toiture (brisis) ne pourra excéder 52°. Tout dispositif ne constituant que l'habillage d'une façade est prohibé. – Les toitures à deux pans tronquées à leur sommet (croupes) ou à quatre pans sont interdites. – Les toitures plates sont admises dans la limite de 50 m² par unité foncière. <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif, • aux toitures correspondant à des volumes secondaires rattachés au volume principal de la construction, tels que les garages, vérandas, loggia... • aux pentes des toitures des constructions annexes d'un seul niveau, d'emprise au sol limitée à 20 m². • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	<p>Ces prescriptions visent à assurer une bonne intégration des nouvelles constructions dans le tissu existant par le biais de constructions présentant des toitures à deux pans avec des pentes comprises entre 45 et 52°.</p> <p>Les règles étaient les mêmes au POS.</p>

Justification des choix

<p>12-UB</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Des aires de stationnement pour les véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies publiques et emprises publiques. - Les normes applicables selon les besoins des opérations sont les suivantes : <p><u>Pour les constructions à vocation d'habitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour chaque tranche entamée de 40 m² de surface de plancher, une place de stationnement doit être créée, avec un maximum exigé de 3 places par logement. <p><u>Pour les constructions à vocation d'habitation et de bureaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il est, de plus, exigé un espace de stationnement sécurisé des vélos à raison de 1,5m² par tranche complète de 70m² surface de plancher créée arrondi à l'unité supérieure 	<p>L'objectif de la règle est d'éviter le stationnement sur le domaine public. La norme de stationnement prescrite pour les constructions à usage d'habitation vise à assurer la création d'au moins 2 places par logement crée, sauf pour les très petits logements.</p> <p>Seules les constructions à vocation d'habitation sont règlementées pour ne pas bloquer les installations potentielles d'activités en zone urbaine.</p> <p>Conformément à la loi dite ALUR, des espaces de stationnement des vélos sont à créer pour les constructions à usage d'habitation et de bureaux.</p>
<p>13-UB</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les espaces non bâti doivent être aménagés et entretenus. - Au moins un tiers de la surface libre devra rester perméable aux eaux pluviales. - Les aires de stationnement de plus de quatre places doivent être plantées à raison d'un arbre au moins pour quatre places. 	<p>Cette disposition vise à privilégier un traitement qualitatif des espaces non bâtis.</p> <p>La règle permet également de favoriser le maintien d'espaces perméables sur les parcelles pour une meilleure capacité d'infiltration des sols sur les parcelles bâties.</p>

Les dispositions spécifique au secteur UB1

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
6 – UB1	En secteur UB1 Toute construction ou installation peut être édifiée : – soit à l'alignement, – soit à une distance minimale de 3 mètres par rapport à l'alignement.	L'emprise du secteur UB1 correspond aux lotissements les prés verts 1 et 2. Ces dispositions permettent de maintenir la validité des règles spécifiques au lotissement au-delà de la durée de vie du règlement du lotissement qui est de 10 ans. En effet, cette disposition est plus permissive aujourd'hui que celle de la zone UB du PLU. les constructions peuvent, en effet, s'implanter sur la limite d'emprise publique.
11 – UB1	En secteur UB1 Le niveau d'implantation du sol des garages ne devra pas être inférieur à 0,30 mètre par rapport au niveau fini de la voie de desserte au droit de l'accès à la construction. Les remblais ne pourront excéder la hauteur de 1 mètre par rapport au niveau de référence. La pente maximale des remblais ne doit pas excéder 25% (pente de 1 sur 4).	Cette disposition est spécifique au secteur UB1 et qui doit permettre d'insérer les constructions dans leur environnement immédiat, en particulier par rapport à la voie créée. La disposition sur les remblais garantit l'insertion des constructions sur le terrain naturel et non pas la création d'une topographie artificielle.

Justification des choix

Les dispositions spécifiques au secteur UB2

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
2 – UB2	<p>En secteur UB2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions (sauf bâtiments annexes aux habitations), à condition qu'elles n'excèdent pas une surface de 250m² de surface de plancher. – Les bâtiments annexes aux habitations tels les remises, garages, abris à bois ou de jardins, ateliers, abris pour animaux, granges,... sous réserve que leurs surfaces de plancher cumulées n'excèdent pas 100m². – Les travaux d'amélioration des bâtiments existants. 	<p>Ce secteur UB2 est l'héritage d'un secteur NB du POS qui représentait l'habitat diffus.</p> <p>le secteur est cependant inscrit dans la partie urbanisée de la commune de Nordhouse, et est desservi par le réseau collectif d'assainissement.</p> <p>Les possibilités de raccordement supplémentaires sur le réseau existant sont cependant très limitées, c'est d'ailleurs mentionné comme tel dans les annexes sanitaires du présent PLU.</p> <p>les possibilités de constructions sont ainsi limitées dans le secteur UB2 et conditionnées par les conditions de réseau.</p>
4 – UB2	<p><u>Eaux usées domestiques</u></p> <p>En secteur UB2, en cas de réseau public d'assainissement insuffisant, l'autorisation d'urbanisme pourra être refusée.</p>	
7 – UB2	<p>En secteur UB2</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions peuvent être édifiées sur limite séparative si elles respectent l'ensemble des conditions suivantes : – Une hauteur maximale sur limite séparative inférieure ou égale à 3 mètres, aucune partie du bâtiment ne devant être visible sous un angle de plus de 45° au-dessus de cette hauteur, – Une longueur maximale cumulée inférieure ou égale à 10 mètres sur limite séparative dans le secteur UB2. – A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 4 mètres. 	<p>la configuration actuelle des parcelles et des constructions sur ce secteur induisent des dispositions particulières d'implantation des constructions sur limite séparative.</p>

d) LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DE LA ZONE UJ

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
1-UJ	<ul style="list-style-type: none"> – Toutes les occupations et utilisations du sol, qu'elles soient ou non soumises à déclaration ou autorisation au titre du code de l'urbanisme, qui ne sont pas mentionnées à l'article 2 – UJ sont interdites – En particulier les terrains de camping et de stationnement des caravanes quelles que soient leurs dimensions et le nombre de tentes ou de caravanes concernées, à titre provisoire ou permanent. 	<p>L'objectif du secteur UJ étant la préservation du caractère de jardin, la constructibilité est limitée à des petites constructions ou des piscines.</p>
2-UJ	<ul style="list-style-type: none"> – Les constructions annexes (abris, remises, serres d'agrément...) sous réserves que leurs emprises n'excèdent pas 20 m² chacune. Et ce, avec une emprise au sol cumulée de l'ensemble des bâtiments de 40 m². – Les piscines non couvertes qui ne comptent pas dans l'emprise au sol de l'unité foncière (ne compte pas dans l'emprise au sol de l'alinéa 1). – L'aménagement et la réfection des constructions existantes sans changement de destination et sans extension au-delà de la limite de 20 m² par construction et de 40 m² d'emprise au sol cumulée maximum. 	
4-UJ	<p><u>Eau potable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p><u>Assainissement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation qui le nécessite doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. <p><u>Eaux pluviales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les eaux pluviales doivent être gérées sur l'unité foncière, sans rejet vers le réseau collectif. <p><u>Réseaux secs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également. 	<p>Ces dispositions visent à répondre aux impératifs de salubrité publique, de qualité des eaux et de l'environnement.</p> <p>L'enfouissement des réseaux secs participe à la qualité du paysage urbain recherché par la commune en évitant les lignes aériennes.</p>
6-UJ	<ul style="list-style-type: none"> – Les dispositions du présent article s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> • par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation automobile, existantes, à modifier ou à créer ; • en tout point du bâtiment. – Les constructions doivent s'implanter avec un recul minimum de 1 mètre par rapport à l'alignement. <p><u>Cas des cours d'eaux domaniaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Sauf dispositions contraires figurant sur le plan de zonage, toute construction ou installation doit être édifiées à une distance au moins égale à 15 mètres des cours d'eaux domaniaux (l'Ille et ses affluents). 	<p>Dans la mesure où le secteur constitue des fonds de parcelles, l'implantation des constructions reste souple par rapport à l'emprise publique.</p>

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
7-UJ	<ul style="list-style-type: none"> – L'implantation des constructions est mesurée par rapport à tout point du nu de la façade. – Les constructions doivent s'implanter soit : <ul style="list-style-type: none"> • sur limite séparative, • soit avec un recul minimum de 1 mètre par rapport aux limites séparatives. 	<p>Dans la mesure où seules des piscines et des petites constructions sont admises, leur implantation reste permissive sur la parcelle.</p>
9-UJ	<ul style="list-style-type: none"> – L'emprise au sol des constructions est limitée à 20 m² chacune. – L'emprise au sol cumulée des constructions ne doit pas excéder 40 m² par unité foncière. – L'emprise au sol des piscines n'est pas réglementée. 	<p>Cette limitation répond aux constructions admises dans le secteur et à l'objectif de préservation du caractère de jardins.</p>
10-UJ	<ul style="list-style-type: none"> – Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement. – La hauteur maximale des bâtiments est fixée à : <ul style="list-style-type: none"> • 3 mètres à l'égout de toiture, • 6 mètres au faîtage. 	<p>Les hauteurs des constructions sont de taille limitée, en accord avec le caractère de la zone. Les hauteurs sont les mêmes que celles des zones UAj et UBj du POS.</p>
11-UJ	<ul style="list-style-type: none"> – L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. 	<p>Les prescriptions répondent au caractère du secteur.</p>
13-UJ	<ul style="list-style-type: none"> – Les terrains doivent conserver une couverture végétale en pleine terre (jardins, vergers...). 	<p>Le secteur UJ, étant par définition un espace de jardin, il est important qu'il conserve un aspect végétal.</p>

e) LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DE LA ZONE UL

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
1-UL	<ul style="list-style-type: none"> – Toutes les occupations et utilisations du sol, qu'elles soient ou non soumises à déclaration ou autorisation au titre du code de l'urbanisme, qui ne sont pas mentionnées à l'article 2 – UL sont interdites, et notamment, les terrains de camping et de stationnement des caravanes quelles que soient leurs dimensions et le nombre de tentes ou de caravanes concernées, à titre provisoire ou permanent. 	<p>La vocation de la zone est de permettre l'installation et le développement des constructions et installations à vocation d'équipements, toutes les autres vocations sont interdites.</p>
2-UL	<p><u>Dans toute la zone :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les équipements publics ou d'intérêt collectif. – Les constructions, installations et ouvrages utiles au fonctionnement ou à l'exploitation de la voirie ou des réseaux publics ou d'intérêt général. – L'ensemble des occupations et utilisations du sol nécessaire aux équipements admis dans la zone (affouillements et exhaussements, aires de stationnement, installations classées, ateliers, aires de jeux et de sport, ...). <p><u>Dans le secteur UL1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions et installations publiques ou d'intérêt collectif (notamment associatif) destinées aux loisirs non motorisés. 	<p>Les dispositions du règlement visent à limiter la constructibilité aux équipements publics ou d'intérêt général, conformément à la vocation de la zone.</p>
3-UL	<p><u>Accès</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. – Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. <p><u>Voirie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les voies publiques ou privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères et aux opérations qu'elles doivent desservir. 	<p>Ces dispositions permettent de prendre en compte les impératifs de sécurité des usagers de la route et la salubrité publique.</p>

Justification des choix

<p>4-UL</p>	<p>Eau potable Dans la zone UL sauf en secteur UL1, toute construction ou installation qui requiert d'être alimentée en eau potable doit l'être par branchement au réseau public. Dans le secteur UL1, à défaut de branchement possible sur le réseau de distribution d'eau potable, l'alimentation en eau peut être réalisée par captage, forage ou puits particulier, conformément à la réglementation en vigueur.</p> <p>Assainissement</p> <p><u>Eaux usées domestiques</u> Dans la zone UL sauf en secteur UL1, toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées par branchement au réseau public d'assainissement. Dans le secteur UL1, un système d'assainissement autonome devra être mis en place conformément à la réglementation en vigueur.</p> <p><u>Eaux usées non domestiques</u> Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle pourra être subordonnée à certaines conditions, notamment à un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur.</p> <p><u>Eaux pluviales</u> Toutes les dispositions doivent être envisagées pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales des parcelles. Les aménagements sur le terrain doivent : – Permettre l'infiltration des eaux pluviales de surface dans le sol, – En cas d'impossibilité technique ou réglementaire, garantir l'écoulement des eaux pluviales vers un émissaire naturel à l'écoulement superficiel ou dans le réseau collecteur, après autorisation du gestionnaire du milieu de rejet ou du réseau. Des aménagements nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales et éventuellement ceux visant à la limitation et au traitement des débits évacués de la propriété peuvent être imposés et sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération.</p> <p>Réseaux secs Les réseaux doivent être enterrés.</p>	<p>Ces dispositions visent à répondre aux impératifs de salubrité publique, de qualité des eaux et de l'environnement. L'enfouissement des réseaux secs participe à la qualité du paysage urbain recherché par la commune en évitant les lignes aériennes. Les dispositions relatives aux eaux pluviales visent à privilégier une gestion à la parcelle afin de limiter les ruissellements vers les réseaux d'assainissement publics.</p> <p>en secteur UL1, en raison de la localisation de ce secteur par rapport aux réseaux publics d'assainissement, on admet un assainissement autonome si les constructions à implanter requiert un système d'assainissement.</p>
<p>6-UL</p>	<p>– Les dispositions du présent article s'appliquent : • par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation automobile, existantes, à modifier ou à créer ; • en tout point du bâtiment.</p> <p>Cas des emprises publiques de circulation : Sauf dispositions contraires figurant sur le plan de zonage, toute construction doit être implantée à une distance au moins égale à 3 mètres de l'alignement des voies et places publiques à modifier ou à créer.</p>	<p>Dans la mesure où la zone UL est à vocation d'intérêt public ou d'équipements, et que la typologie bâtie n'a rien d'organisé ou à valoriser, les dispositions d'implantation des constructions sont très souples pour faciliter l'implantation des constructions en fonction des besoins, du fonctionnement et des aménagements alentours nécessaires.</p>

	<p><u>Cas des chemins ruraux et des chemins d'exploitation</u></p> <p>Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 4 mètres de l'axe des chemins.</p> <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante, • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics qui s'implanteront à une distance comprise entre 0 et 1,50 mètre par rapport à l'alignement. 	
7-UL	<p>L'implantation des constructions est mesurée par rapport à tout point du nu de la façade.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions doivent s'implanter, soit : <ul style="list-style-type: none"> • Sur limite séparative, • à une distance comptée horizontalement de tout point de la limite séparative qui en est le plus rapproché qui doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieur à 3 mètres. <p><u>Recul par rapport aux cours d'eau</u></p> <p>Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 15 m par rapport aux berges des cours d'eau et des canaux.</p> <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante, • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics qui s'implanteront à une distance comprise entre 0 et 3 mètres par rapport aux limites séparatives. 	<p>Dans la mesure où la zone UL est à vocation d'intérêt public ou d'équipements, et que la typologie bâtie n'a rien d'organisé ou à valoriser, les dispositions d'implantation des constructions sont très souples pour faciliter l'implantation des constructions en fonction des besoins, du fonctionnement et des aménagements alentours nécessaires.</p>
10-UL	<p><u>Dans toute la zone :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – La hauteur des constructions n'est pas règlementée. <p><u>Dans le secteur UL1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – La hauteur maximale des constructions est limitée à 8 mètres. 	<p>Seule la hauteur de la zone UL1 est limitée en raison de sa proximité avec les espaces agricoles et les berges de l'III. Cette zone a une vocation plutôt naturelle qu'urbaine de loisirs, c'est pourquoi la hauteur des constructions est limitée, afin que les bâtiments puissent s'insérer dans l'environnement.</p>
11-UL	<ul style="list-style-type: none"> – L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. 	<p>Les prescriptions répondent au caractère du secteur.</p>
12-UL	<ul style="list-style-type: none"> – Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions doit être assuré sur des emplacements aménagés. 	<p>Les normes de stationnement sont laissées au libre arbitre de la commune qui maîtrise le foncier et les projets potentiels et s'assurera de répondre aux besoins en stationnement de la construction à édifier.</p>

Justification des choix

g) LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DE LA ZONE UX

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
1-UX	<p><u>Dans toute la zone sont interdits :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions à usage agricole ou forestière, – Les habitations légères de loisirs (constructions démontables et transportables), – Le camping, quel que soit la durée, – Le stationnement de caravanes quel que soit la durée (à l'exception de remisage dans les bâtiments ou sur le terrain où est implantée la construction constituant la résidence de l'utilisateur), – Les dépôts de véhicules hors d'usage dès le premier véhicule, quel que soit leur nature. – Les parcs d'attractions, – Les étangs et carrières. <p><u>De plus, dans le secteur UX2 sont interdits</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – L'hôtellerie, – Le commerce, – L'artisanat. <p><u>De plus, dans la zone soumise à un risque d'inondation du secteur UX2 sont interdits</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les clôtures en durs et faisant obstacle au libre écoulement des eaux. 	<p>Comme l'indique la vocation de la zone UX, l'objectif est de permettre l'installation des activités qui ne soient pas agricoles puisque celles-ci disposent de secteurs spécifiques.</p> <p>Dans le but d'éviter de développer le caractère résidentiel de la zone, les constructions d'habitation sont limitées à une surface de plancher de 100 m² par activité et à condition que la présence de quelqu'un sur le site en soit indispensable.</p> <p>Trois secteurs distincts ont été créés, puisqu'ils ont tous une spécificité :</p> <ul style="list-style-type: none"> – le secteur UX1 est une zone spécifique d'activités, – le secteur UX2 est une zone dédiée à l'entreprise de logistique présente sur le site. – Pour la partie du secteur UX2 en zone inondable, des dispositions spécifiques sont mises en place.

<p>2-UX</p>	<p><u>Dans toute la zone</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions à usage d'habitation à condition : <ul style="list-style-type: none"> • qu'elles soient nécessaires aux personnels, dont la présence permanente sur place est directement liée et indispensable à une activité implantée dans la zone, • qu'elles soient intégrées au volume du bâtiment d'activités, • que leur surface de plancher n'excède pas 100 m². – Le stockage et les dépôts de matériaux à condition d'être liés : <ul style="list-style-type: none"> • à une activité existante dans la zone et d'être situés sur la même unité foncière, • ou à un chantier. – Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés aux occupations et utilisations du sol admises ou à des fouilles archéologiques. <p><u>De plus, dans la zone soumise à un risque d'inondation du secteur UX2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les clôtures ne gênant pas le libre écoulement des eaux. – Les constructions à condition qu'elles ne comportent pas de sous-sols et que le niveau de dalle du rez-de-chaussée respecte les dispositions de l'article 11. 	
<p>3-UX</p>	<p><u>Accès</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. – L'autorisation de construire peut être refusée si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte-tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. – La délivrance de l'autorisation de construire peut-être subordonnée à la réalisation d'aménagements particuliers concernant les accès et tenant compte de l'intensité de la circulation. <p><u>Voirie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies nouvelles doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir. – Les voies publiques ou privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et aux véhicules d'enlèvement des ordures ménagères. 	<p>Ces dispositions contribuent à ce que chaque terrain dispose d'un accès suffisant et sécurisé pour la desserte de la parcelle et à faciliter le bon fonctionnement du réseau viaire et assurer la collecte des ordures ménagères.</p>

Justification des choix

4-UX	<p><u>Eau potable</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée par branchement au réseau public. <p><u>Assainissement</u></p> <p><i>Eaux usées domestiques</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Toute construction ou installation qui le nécessite doit évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées. <p><u>Dans le secteur UX2</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Un assainissement autonome devra être mis en place conformément à la réglementation en vigueur. <p><i>Eaux usées non-domestiques</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Les eaux usées non domestiques ou industrielles ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment à un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p><i>Eaux pluviales</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Toutes les dispositions doivent être envisagées pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales des parcelles.– Les aménagements sur le terrain doivent :<ul style="list-style-type: none">• permettre l'infiltration des eaux pluviales de surface dans le sol ;• en cas d'impossibilité technique ou réglementaire, garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.– Des aménagements nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété peuvent être imposés et sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. <p><u>Réseaux secs</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également.	<p>Ces dispositions visent à répondre aux impératifs de salubrité publique, de qualité des eaux et de l'environnement.</p> <p>L'enfouissement des réseaux secs participe à la qualité du paysage urbain recherché par la commune en évitant les lignes aériennes.</p> <p>Les dispositions relatives aux eaux pluviales visent à privilégier une gestion à la parcelle afin de limiter les ruissellements vers les réseaux d'assainissement publics.</p> <p>L'assainissement autonome en zone UX2 est autorisé sous réserve d'une conformité réglementaire.</p>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>6-UX</p>	<p>– Les dispositions du présent article s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer, • en tout point de la façade du bâtiment. <p>– Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'une opération groupée ou d'un lotissement mais lot par lot.</p> <p><u>Cas des voies et emprises publiques ouvertes à la circulation</u></p> <p>– Les constructions doivent s'implanter avec un recul minimum de 3 mètres par rapport à l'alignement.</p> <p><u>En secteur UX1</u></p> <p>– Les constructions ne pourront s'implanter à moins de 15 mètres par rapport à l'axe de la RD 788.</p> <p><u>Cas des chemins ruraux ou d'exploitation</u></p> <p>– Toute construction doit être édifiée à une distance au moins égale à 4 mètres de l'axe des chemins ruraux ou des chemins d'exploitation.</p> <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics qui peuvent s'implanter soit à l'alignement, soit avec un recul de 1 mètre minimum. • aux aménagements, transformations, extensions ou surélévations limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	<p>Sur ce secteur déjà desservi et organisé, les constructions devront s'implanter avec un recul minimal de 3 mètres depuis l'alignement pour éviter une proximité trop importante des constructions par rapport à la voie, mais également prévoir d'éventuels espaces de stationnement à l'avant ainsi qu'une implantation optimisée des bâtiments sur la parcelle.</p> <p>Un recul de 4 mètres est demandé par rapport aux chemins ruraux ou d'exploitation afin de permettre aux engins agricoles de circuler. Cette règle s'applique spécifiquement au secteur UX2.</p>
<p>7-UX</p>	<p>– L'implantation des constructions est mesurée en tout point de la façade du bâtiment.</p> <p>– Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'une opération groupée ou d'un lotissement mais lot par lot.</p> <p>– Sauf dispositions contraires figurants sur le plan de zonage, les constructions doivent s'implanter avec un recul minimum de 3 mètres par rapport aux limites séparatives.</p> <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics doivent s'implanter soit sur limite, soit avec un recul minimum de 1 m. 	<p>Les constructions pourront s'implanter de manière assez libre sur la parcelle, cette disposition, comme celle de l'article 6, à vocation à permettre l'optimisation de l'implantation des constructions sur la parcelle.</p>

Justification des choix

<p>10-UX</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement. – La hauteur des bâtiments est fixée à 16 mètres maximum. <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, silos, tours de fabrication pour lesquels la hauteur n'est pas limitée. • aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	<p>La zone UX1 correspond à une zone dédiée uniquement à l'activité économique et à son développement. La zone UX2 doit permettre le développement de l'entreprise de logistique présente (création d'entrepôts notamment), celle-ci étant contrainte en termes de surface, en raison du périmètre rapproché du captage d'eau potable.</p> <p>Les hauteurs des constructions sont élevées pour permettre aux activités de se développer.</p>
<p>11-UX</p>	<ul style="list-style-type: none"> – L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. – La hauteur des clôtures est fixée à 2 mètres maximum. <p>Dans la zone UX2, en secteur inondable</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les clôtures doivent permettre le libre écoulement des eaux. – Les sous-sols sont interdits. – Le niveau de la dalle du rez-de-chaussée devra être placé au-dessus du niveau d'altitude de la cote des plus hautes eaux connues rehaussée de 0,30m. 	<p>Les prescriptions répondent au caractère du secteur.</p> <p>Le secteur UX2 comporte une réglementation particulière relative aux clôtures, et au niveau de dalle qui doivent permettre l'écoulement des eaux pluviales, puisqu'il se trouve en zone en partie inondable.</p>
<p>12-UX</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins de toute construction ou installation nouvelle doit être assuré en-dehors du domaine public affecté à la circulation automobile. 	<p>Chaque porteur de projet veillera à intégrer dans son projet les espaces de stationnement nécessaire à son activité, y compris pour les livraisons, les visiteurs et les cyclistes.</p>
<p>13-UX</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Les espaces non bâtis doivent être aménagés et entretenus. – Au moins 10 % de la superficie de l'emprise de l'unité foncière doit permettre l'infiltration des eaux pluviales. 	<p>La règle permet de favoriser le maintien d'espaces perméables sur les parcelles pour une meilleure capacité d'infiltration des sols sur les parcelles bâties.</p>

h) LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DE LA ZONE 1AU

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
1-1AU	<p><u>Dans toute la zone, sont interdits :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions à usage d'entrepôt, – Les constructions à destination agricole ou forestière, – Le camping, quel que soit la durée et les habitations légères de loisirs, – Le stationnement de caravanes quel que soit la durée (à l'exception de remisage dans les bâtiments ou sur le terrain où est implantée la construction constituant la résidence de l'utilisateur), – Les véhicules hors d'usage dès le premier véhicule, quel que soit leur nature, – Les étangs et carrières. 	<p>Conformément au caractère de la zone, les occupations et utilisations du sol répondent à vocation dominante d'activités tout en admettant une certaine mixité.</p>
2-1AU	<ul style="list-style-type: none"> – Les constructions ou installations à vocation industrielle, artisanale ou commerciale ou destinées à des bureaux à condition que l'activité ne crée pas de nuisances incompatibles avec le caractère résidentiel de la zone. – Le stockage et les dépôts de matériaux à condition d'être liés : <ul style="list-style-type: none"> • à une activité économique existante et d'être situés sur la même unité foncière, • ou à un chantier. – Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient liés aux occupations et utilisations du sol admises ou à des fouilles archéologiques. <p>Dans le secteur 1AUb</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'accès aux opérations d'aménagement ou de construction devra s'effectuer obligatoirement à partir de la rue du Feldwasser. <p><u>Conditions d'urbanisation de la zone</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – L'urbanisation du secteur 1AUb ne peut être réalisée que dans le cadre d'une opération d'aménagement portant sur l'intégralité du secteur. – L'urbanisation du secteur 1AUa ne peut être réalisée que dans le cadre d'une opération d'aménagement portant sur un minimum de 1 hectare. En cas de reliquat inférieur à la surface minimale d'ouverture de la zone, l'opération pourra être réalisée à condition qu'elle porte sur la totalité du reliquat. – Chaque opération doit être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation définies pour son secteur d'implantation. – La réalisation de l'opération ne doit pas provoquer la formation de terrains enclavés ou de terrains délaissés inconstructibles. – Le terrain d'opération doit être directement raccordable aux réseaux d'eau, d'assainissement, de voirie et d'électricité. – Le terrain d'opération doit être contigu à l'espace bâti existant. – Les constructions et installations nécessaires à l'aménagement ou l'exploitation de voies publiques et de réseaux d'intérêt général ne sont pas soumises aux conditions d'urbanisation de la zone lorsqu'elles ne remettent pas en cause l'aménagement cohérent 	<p>L'urbanisation de chaque secteur doit répondre aux orientations d'aménagement et de programmation (OAP) correspondantes et porter sur des emprises minimales de telle sorte qu'un aménagement cohérent soit réalisé.</p> <p>L'ouverture des secteurs à l'urbanisation et à la construction devra respecter les conditions fixées :</p> <ul style="list-style-type: none"> – A la totalité de la zone pour le secteur 1AUb – A un hectare minimum pour le secteur 1AUa et doit être réalisé pour chaque opération afin de conserver une logique d'urbanisation conforme aux OAP.

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
	des secteurs.	
3-1AU	<p>Accès</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. – Le nombre des accès sur les voies publiques peut-être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre. <p>Voirie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les voies publiques ou privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères et aux opérations qu'elles doivent desservir. – Les voies nouvelles, ouvertes à la circulation automobile, doivent présenter une largeur minimale de 6 mètres. 	<p>La largeur minimale des voies prévue doit permettre d'assurer un trafic aisé des automobiles.</p>
4-1AU	<p>Eau potable</p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. <p>Assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le réseau d'assainissement sera obligatoirement séparatif. Il doit être raccordé au réseau public pour les eaux usées. <p>Eaux usées domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation qui le nécessite doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. <p>Eaux usées non domestiques</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les eaux usées non domestiques ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans l'autorisation du gestionnaire du réseau, laquelle peut être subordonnée à certaines conditions, notamment à un prétraitement agréé, conformément aux réglementations en vigueur. <p>Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> – Toutes les dispositions doivent être envisagées pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales des parcelles. – Les aménagements sur le terrain doivent : <ul style="list-style-type: none"> • permettre l'infiltration des eaux pluviales de surface dans le sol ; • en cas d'impossibilité technique ou réglementaire, garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur. – Des aménagements nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété peuvent être imposés et sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. <p>Réseaux secs</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les lignes et les branchements doivent être enterrés. 	<p>Ces dispositions visent à répondre aux impératifs de salubrité publique, de qualité des eaux et de l'environnement.</p> <p>La mise en œuvre d'un réseau d'assainissement séparatif est prescrite pour limiter les surcharges hydrauliques et la dilution des effluents au niveau de la station d'épuration. La gestion des eaux pluviales à la parcelle est également à privilégier dans cette perspective</p> <p>L'enfouissement des réseaux secs participe à la qualité du paysage urbain recherché par la commune en évitant les lignes aériennes.</p>

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
6-1AU	<p>– Les dispositions du présent article s'appliquent par rapport</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation ; • au nu de la façade du bâtiment, les encorbellements, saillies de toiture, balcons n'étant pas pris en compte dans la limite de 1 mètre de dépassement, sous réserve de garantir le bon fonctionnement et la sécurité des voies. <p>– Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'une opération groupée ou d'un lotissement mais lot par lot.</p> <p>– Sauf dispositions contraires figurant sur le plan de zonage, toute construction ou installation doit être édifiée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • soit à l'alignement de la voie ou en léger retrait ne pouvant excéder 1 mètre, • soit à une distance au moins égale à 3 mètres de l'alignement des voies et places publiques existantes, à modifier ou à créer. <p><u>Cas des chemins ruraux et d'exploitation :</u></p> <p>– Les constructions doivent s'implanter à une distance supérieure ou égale à 4 mètres des chemins d'exploitation.</p> <p><u>Cas des voies piétonnes et cyclables :</u></p> <p>– Les constructions doivent s'implanter à une distance supérieure ou égale à 2 mètres des voies piétonnes et cyclables.</p> <p><u>Cas des cours d'eau :</u></p> <p>– Les constructions doivent s'implanter à une distance supérieure ou égale à 6 mètres des cours d'eau.</p> <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics qui s'implanteront à une distance comprise entre 0 et 1,50 mètre par rapport à l'alignement. 	<p>Les dispositions sont relativement souples afin de ne pas bloquer un futur projet d'urbanisation.</p> <p>Elles pourront être définies plus précisément dans un règlement de lotissement.</p>
7-1AU	<p>– Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas à l'enveloppe extérieure d'une opération groupée ou d'un lotissement mais lot par lot.</p> <p><u>Constructions sur limites séparatives</u></p> <p>– Les constructions peuvent être édifiées sur limite séparative, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en cas de maisons en bandes ou jumelées sur une profondeur maximale de 20 mètres à compter de l'alignement de la voie, • en cas de construction respectant l'ensemble des conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • une hauteur maximale sur limite séparative inférieure ou égale à 3 mètres, aucune partie du bâtiment ne devant être visible sous un angle de plus de 45° au-dessus de cette hauteur, • une longueur maximale cumulée inférieure ou égale à 25 mètres sur l'ensemble des limites séparatives, les maisons en bande ou jumelées n'étant pas comptées dans ce linéaire. <p><u>Implantation avec prospect</u></p> <p>– A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres.</p>	<p>Les dispositions reprennent celles de la zone UB dans un objectif de conciliation de la continuité urbaine et fonctionnelle ainsi que pour des questions de densité et promiscuité.</p>

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
	<p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics qui s'implanteront sur limite ou à une distance au moins égale à 0,80 mètres de la limite séparative. 	
10-1AU	<ul style="list-style-type: none"> – Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement. – La hauteur maximale des constructions est fixée à : <ul style="list-style-type: none"> • 6,5 mètres à l'égout de toiture, • 12 mètres au faitage. <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux ouvrages techniques de très faible emprise tels que cheminées, paratonnerres, balustrades, tours de fabrication pour lesquels la hauteur n'est pas limitée ; • aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante, telle que définie aux dispositions générales. 	<p>Les hauteurs dans les secteurs de développement restent cohérentes avec celles des quartiers périphériques (mêmes règles qu'en UB) et permettent au moins un niveau habitable, plus un niveau en combles.</p>
11-1AU	<ul style="list-style-type: none"> – L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. <p>Clôtures</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les clôtures doivent présenter une unité d'aspect depuis le domaine public. – Les clôtures pleines ne sont autorisées que lorsqu'elles répondent à des nécessités ou à une utilité tenant à la nature de l'occupation ou au caractère des constructions édifiées sur la parcelle intéressée. – La hauteur maximale des clôtures est fixée à 2 mètres. <p>Toitures</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les volumes principaux des toitures doivent être à deux pans avec une pente comprise entre 45° et 52° par rapport à l'horizontale. – La pente minimale des toitures est réduite à 30° pour les constructions à usage d'activité. – Les combles « à la Mansart » sont autorisés à condition qu'ils soient réalisés conformément la tradition ancienne locale. Dans ce cas, la pente de la partie supérieure (terrasson) devra être supérieure ou égale à 30° et la pente de la partie inférieure de la toiture (brisis) ne pourra excéder 52°. Tout dispositif ne constituant que l'habillage d'une façade est prohibé. – Les toitures à deux pans tronquées à leur sommet (croupes) ou à quatre pans sont interdites. – Les toitures plates sont admises dans la limite de 50 m² par unité foncière. 	<p>Cet article définit certains principes destinés à garantir l'insertion de la construction sur son site d'implantation.</p> <p>Les règles prescrites visent à préserver les caractéristiques des constructions locales et restent cohérentes avec les quartiers périphériques.</p>

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
	<p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux toitures correspondant à des volumes secondaires rattachés au volume principal de la construction, tels que les garages, vérandas, loggia... • aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif. • aux pentes des toitures des constructions annexes d'un seul niveau, d'emprise au sol limitée à 20 m². 	
12-1AU	<ul style="list-style-type: none"> – Des aires de stationnement pour les véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies publiques et emprises publiques. – Les normes applicables selon les besoins des opérations sont les suivantes : <p>Pour les constructions à vocation d'habitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour chaque tranche entamée de 40 m² de surface de plancher, une place de stationnement doit être créée, avec un maximum exigé de 3 places par logement. <p>Pour les constructions à vocation d'habitation et de bureaux</p> <ul style="list-style-type: none"> – Il est, de plus, exigé l'espace de stationnement pour les vélos à raison de 1,5m² par tranche complète de 70 m² surface de plancher créée. 	<p>Les dispositions applicables en zones UA et UB sont reprises. Les constructions à vocation d'activités ne sont pas réglementées en termes de places de stationnement exigées.</p> <p>conformément à la loi dite ALUR, des espaces de stationnement des vélos sont à créer pour les constructions à usage d'habitation et de bureaux.</p>
13-1AU	<ul style="list-style-type: none"> – Les dispositions suivantes s'appliquent lot par lot. – Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues. – Au moins 20 % de chaque unité foncière incluse dans la zone 1AU doit permettre aux eaux pluviales. 	<p>Afin de préserver des espaces de respiration verts, des emprises minimales d'espaces verts sont imposées à chaque projet.</p>
15-1AU	<ul style="list-style-type: none"> – Toute opération devra prévoir des dispositifs de rétention des eaux de pluie, soit à la parcelle, soit à l'échelle de l'ensemble de l'opération. 	<p>L'objectif du règlement est de limiter les débits des eaux pluviales arrivant dans les réseaux publics, et de favoriser la réutilisation de ces eaux pour des usages tels que l'arrosage ou plus généralement pour des usages non domestiques, en respect de la réglementation en vigueur.</p>
16-1AU	<ul style="list-style-type: none"> – Toute opération devra prévoir des dispositifs permettant l'intégration de réseaux de communications numériques (gainés, fourreaux...). 	<p>Ces dispositions visent à améliorer la couverture numérique de la commune, les nouvelles opérations devront prévoir, a minima, l'intégration de gainés techniques permettant soit au moment de l'aménagement du secteur, soit ultérieurement, la mise en œuvre des réseaux numériques.</p>

Justification des choix

i) LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DE LA ZONE 2AU

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
1-2AU/2AUE	<ul style="list-style-type: none"> - Toutes les occupations du sol non autorisées sous conditions particulières à l'article 2 -2AU/2AUE sont interdites, qu'elles soient soumises ou non à autorisation ou à déclaration préalable au titre du code de l'urbanisme. 	Les zones 2AU et 2AUE sont inconstructibles en l'état.
2-2AU/2AUE	<ul style="list-style-type: none"> - Les constructions, les installations, les ouvrages, les affouillements et exhaussements du sol à condition d'être nécessaires à la création, l'aménagement ou l'exploitation des voies et réseaux et de ne pas compromettre un aménagement cohérent de la zone. - Les opérations, constructions et installations inscrites en emplacements réservés. 	Seules les opérations en emplacement réservés et les opérations nécessaires aux réseaux sont autorisées afin de préserver la globalité de la zone pour assurer à plus long terme un aménagement cohérent, et, en parallèle, permettre l'implantation de réseaux qui pourraient être nécessaires à d'autres secteurs du territoire.
6-2AU/2AUE	<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions du présent article s'appliquent: <ul style="list-style-type: none"> • par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation automobile, existantes, à modifier ou à créer ; • en tout point du bâtiment. - Toute construction s'implantera en respectant un recul minimal de 1 mètre par rapport à l'alignement des voies existantes ou à créer. 	L'urbanisation des zones 2AU demandera une évolution (révision ou modification) du PLU, par conséquent, les règles sont très permissives.
7-2AU/2AUE	<ul style="list-style-type: none"> - Le nu de la façade des constructions s'implante <ul style="list-style-type: none"> • soit à une distance comprise entre 0 et 0,80 mètre de la limite séparative, • soit en respectant un recul minimal de 3 mètres. 	L'urbanisation des zones 2AU demandera une évolution (révision ou modification) du PLU, par conséquent, les règles sont très permissives.
11-2AU/2AUE	<ul style="list-style-type: none"> - L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. 	

j) LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DE LA ZONE A

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
1-A	<ul style="list-style-type: none"> - Toutes les occupations et utilisations du sol, qu'elles soient ou non soumises à déclaration ou autorisation au titre du code de l'urbanisme, qui ne sont pas mentionnées à l'article 2 – A sont interdites, et notamment, les terrains de camping et de stationnement des caravanes quelles que soient leurs dimensions et le nombre de tentes ou de caravanes concernées, à titre provisoire ou permanent. 	<p>Ces dispositions correspondent à la vocation de la zone, celle de préserver la qualité des terres et d'en permettre la culture en évitant le mitage.</p>
2-A	<p><u>Dans toute la zone</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestières dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. - Les opérations, constructions et installations inscrites en emplacements réservés. - Les réseaux et voies de communication publics ou d'intérêt général ainsi que les constructions et installations de faible emprise nécessaire à leur exploitation. - Les canalisations, travaux et installations linéaires (câbles, lignes, canalisations de produits énergétiques, téléphoniques, d'eau et d'assainissement, de téléphonie...) ainsi que les ouvrages techniques liés ces équipements. - Les affouillements et exhaussements du sol nécessaires aux occupations et utilisations du sol admises dans la zone. <p><u>Dans le secteur AC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions et installations nécessaires à l'activité des exploitations agricoles, sous réserve qu'elles ne nécessitent pas de distances d'isolement liées aux risques ou aux nuisances qui compromettraient la réalisation des constructions ou ouvrages admis dans les zones urbaines ou d'urbanisation future. - Les constructions et installations directement liées et nécessaires à la vente au détail saisonnière des produits de l'exploitation à condition qu'elles soient situées sur le lieu de production. - Les constructions à usage d'habitation et leurs constructions annexes à condition : <ul style="list-style-type: none"> • que les bâtiments à usage agricole soient concomitants ou préexistants, • qu'elles soient nécessaires aux personnels dont la présence permanente sur place est directement liée et indispensables à l'activité agricoles, • qu'il y ait au maximum 350 m² de surface de plancher. <p><u>Dans le secteur AC1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les aires de lavage d'engins agricoles, ainsi que les installations et constructions qui y sont liées. 	<p>La constructibilité dans la zone agricole est strictement encadrée et limitée aux seules constructions et installations à vocation agricole ou nécessaires à des services publics ou d'intérêt général et ce en conformité avec les dispositions combinées du code de l'urbanisme et du code rural.</p> <p>Le secteur AC est destiné à accueillir les installations et constructions agricoles.</p> <p>Le secteur AC1 correspond à l'aire phytosanitaire de la commune.</p> <p>Le secteur AC2 est destiné à accueillir les installations et constructions agricoles à l'exception de l'élevage.</p> <p>En dehors des secteurs AC, AC1 et AC2, la zone A est inconstructible à l'exception des installations techniques.</p>

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
	<p><u>Dans le secteur AC2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions et installations nécessaires à l'activité des exploitations agricoles, excepté celles qui se rapportent aux élevages. – Les constructions et installations directement liées et nécessaires à la vente au détail saisonnière des produits de l'exploitation à condition qu'elles soient situées sur le lieu de production. – Les constructions à usage d'habitation et leurs constructions annexes à condition : <ul style="list-style-type: none"> • que les bâtiments à usage agricole soient concomitants ou préexistants, • qu'elles soient nécessaires aux personnels dont la présence permanente sur place est directement liée et indispensables à l'activité agricoles, • qu'il y ait au maximum 350 m² de surface de plancher. 	
3-A	<p><u>Accès</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. – Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. <p><u>Voirie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les voies publiques ou privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères et aux opérations qu'elles doivent desservir. 	La constructibilité reste conditionnée à l'accessibilité du site.
4-A	<p><u>Eau potable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. – A défaut de branchement possible sur le réseau de distribution d'eau potable, l'alimentation en eau peut être réalisée par captage, forage ou puits particulier, conformément à la réglementation en vigueur. <p><u>Assainissement</u></p> <p><u>Eaux usées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Lorsqu'il existe, toute construction ou installation qui le nécessite doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. – En l'absence de réseau public d'assainissement, les eaux usées doivent être traitées et évacuées par un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur. <p><u>Eaux pluviales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Toutes les dispositions doivent être envisagées pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales des parcelles. 	<p>Ces dispositions visent à répondre aux impératifs de salubrité publique, de qualité des eaux et de l'environnement.</p> <p>L'enfouissement des réseaux secs participe à la qualité du paysage urbain recherché par la commune en évitant les lignes aériennes.</p> <p>Les dispositions relatives aux eaux pluviales visent à privilégier une gestion à la parcelle afin de limiter les eaux claires vers le réseau d'assainissement public.</p> <p>Cependant, en secteur AC, c'est l'exploitant qui gère ses eaux usées s'il n'est pas raccordable au réseau d'assainissement.</p>

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
	<p>– Les aménagements sur le terrain doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • permettre l'infiltration des eaux pluviales de surface dans le sol ; • en cas d'impossibilité technique ou réglementaire, garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur. <p>– Des aménagements nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété peuvent être imposés et sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération.</p> <p>Réseaux secs</p> <p>– Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également.</p>	
6-A	<p>– Les dispositions du présent article s'appliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; • en tout point de la façade du bâtiment. <p>– Sauf dispositions contraires figurant sur le plan de zonage, les constructions doivent s'implanter avec un recul minimal de 4 mètres par rapport à l'alignement des voies et la limite de l'emprise des chemins.</p> <p>Dans le secteur AC1</p> <p>– Les constructions doivent s'implanter avec un recul minimum de 1 mètre par rapport à l'alignement des voies et des chemins.</p> <p>Recul par rapport aux cours d'eau</p> <p>– Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 30 m des cours d'eau domaniaux.</p> <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics qui s'implanteront à une distance comprise entre 0 et 1,50 m par rapport à l'alignement. 	<p>Une distance suffisante doit être conservée depuis les emprises circulées pour permettre la circulation aisée des engins agricoles.</p> <p>Le recul de 30 mètres des constructions par rapport au cours d'eau permet de respecter le SCOTERS.</p>
7-A	<p>– Les constructions doivent s'implanter avec un recul minimum de 3 mètres par rapport aux limites séparatives.</p> <p>Recul par rapport aux cours d'eau</p> <p>– Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 15 m par rapport aux berges des cours d'eau et des canaux.</p> <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante, • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics qui s'implanteront à une distance comprise entre 0 et 0,50 m par rapport à l'alignement. 	<p>Un recul minimal est prescrit par rapport aux limites séparatives.</p> <p>Il n'est pas nécessaire de permettre l'implantation de constructions sur limites séparatives et c'est d'autant plus important que l'entretien des limites parcellaires peut être nécessaire.</p> <p>Le recul de 15 mètres des constructions par rapport au cours d'eau permet de respecter le SCOTERS.</p>

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
10-A	<p>– Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement.</p> <p><u>Dans les secteurs AC et AC2</u></p> <p>– La hauteur maximale des constructions est fixée à 12 mètres, y compris pour les silos.</p> <p><u>Dans le secteur AC1</u></p> <p>– La hauteur maximale des constructions est fixée à 4 mètres.</p> <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif ; • aux constructions à structure verticale exceptionnelle (tels que châteaux d'eau, pylônes, antennes...) • aux aménagements, transformations ou extensions limitées des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. 	<p>Pour limiter la prégnance des constructions dans le paysage, la hauteur des constructions est limitée à 12 mètres.</p> <p>L'objectif de cette réglementation est que la hauteur des bâtiments ne doit pas porter atteinte aux paysages environnants, tout en permettant de répondre aux besoins des exploitations présentes ou à venir</p>
11-A	<p>– L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p> <p><u>Clôtures</u></p> <p>– La hauteur maximale des clôtures est fixée à 3 mètres.</p> <p>– Les clôtures doivent être constituées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • par des haies vives, • par des grilles ou grillages sobres, • par des palissades en bois comportant ou non un mur bahut, • par des murs pleins en pierres naturelles ou recouvertes d'un enduit. <p><u>Aspect des constructions</u></p> <p>– Les couleurs seront de teinte mate.</p> <p>– Les constructions doivent former un ensemble homogène les unes par rapport aux autres.</p>	<p>Dans les secteurs où la sensibilité paysagère est la plus forte (en bordure de l'enveloppe urbaine ou bien isolée), des dispositions spécifiques relatives à l'aspect des constructions (aspect des façades, pentes clôtures,...) sont mises en œuvre pour limiter leur impact.</p>
12-A	<p>– Des aires de stationnement pour les véhicules correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies publiques et emprises publiques.</p>	<p>Chaque porteur de projet veillera à intégrer dans son projet les espaces de stationnement nécessaires à son activité.</p>

13-A	<ul style="list-style-type: none">– Les espaces non bâti doivent être plantés, aménagés et entretenus.– La construction des bâtiments devra s'accompagner de plantations d'arbres à tiges moyennes ou hautes avec une majorité d'essences endémiques à feuilles caduques.– Il sera planté au moins un arbre par 5 mètres de linéaire de la façade la plus longue des bâtiments agricoles édifiés.– Ces plantations seront localisées de façon à contribuer à l'intégration paysagère des bâtiments.– Les plantations mono-espèces de résineux sont interdites.	Les constructions nouvelles devront prévoir des aménagements paysagers pour faciliter l'insertion paysagère des nouvelles constructions dans le paysage communal.
15-A	– Les dispositifs d'exploitation d'énergie renouvelables sont autorisés sur les bâtiments nécessaires à l'exploitation.	

Justification des choix

k) LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DE LA ZONE N

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
1-N	<ul style="list-style-type: none"> - Toutes les occupations et utilisations du sol, qu'elles soient ou non soumises à déclaration ou autorisation au titre du code de l'urbanisme, qui ne sont pas mentionnées à l'article 2 – N sont interdites, et notamment, les terrains de camping et de stationnement des caravanes qu'elles que soient leurs dimensions et le nombre de tentes ou de caravanes concernées, à titre provisoire ou permanent. 	<p>Par défaut, tout ce qui n'est pas cité dans le prochain article est interdit et cela permet d'affirmer la volonté de préservation de ces espaces naturels et de leur vocation, en grande partie inconstructible.</p>
2-N	<p><u>Dans toute la zone</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les réseaux et voies de communication publics ou d'intérêt général ainsi que les constructions et installations de faible emprise nécessaire à leur exploitation. - Les canalisations, travaux et installations linéaires (câbles, lignes, canalisations de produits énergétiques, téléphoniques, d'eau et d'assainissement, de téléphonie...) ainsi que les ouvrages techniques liés à ces équipements. - Les affouillements et exhaussements du sol nécessaires aux occupations et utilisations du sol admises dans la zone. - Les installations, constructions et ouvrages prévus en emplacement réservés. - Les constructions, ouvrages, installations et travaux liés à l'exploitation, la réhabilitation et l'entretien du canal du Rhône au Rhin. - Les constructions, ouvrages, installations et travaux liés à l'exploitation, la réhabilitation, l'entretien et la protection contre les crues des cours d'eau et plans d'eau. - Les installations, constructions, ouvrages et travaux nécessaires au fonctionnement écologique et visant à préserver la forêt rhénane. - Dans les zones boisées, les installations constructions, ouvrages et travaux nécessaires à l'exploitation de la forêt et notamment les voies forestières, places et dépôts, abris de chasse. <p><u>Dans le secteur NE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les installations nécessaires au tri sélectif. - Le stockage de matériaux. <p><u>Dans le secteur NG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ouverture et l'exploitation des gravières, y compris le criblage et le concassage des produits extraits. - Les constructions et installations à condition d'être nécessaires à l'exploitation des gravières ou au traitement des matériaux extraits, y compris le criblage et le concassage des produits extraits. - Les centrales d'enrobés, centrales à béton ainsi que toutes autres activités industrielles découlant de l'exploitation des produits des gravières sont interdites à l'exception des constructions et installations temporaires de stockage et de traitement de gravier. <p><u>Dans le secteur NGt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les installations et constructions nécessaires au convoyage pour le transport de matériaux du site vers le canal. 	<p>La constructibilité dans la zone naturelle est strictement encadrée.</p> <p>Pour prendre en compte les constructions et installations qui peuvent être dispersées sur les zones naturelles, des dispositions réglementaires adaptées ont été mises en œuvre dans les secteurs correspondant à des destinations spécifiques. La construction y est fortement encadrée, mais le potentiel urbanisable est nuancé selon la destination du secteur.</p> <p>La zone N intègre les espaces naturels (étendues d'eau et forêts essentiellement) à l'Est du ban communal. Cette zone est largement inconstructible, seules opérations d'entretien des cours d'eau et forêts sont autorisées.</p> <p>Le secteur NE correspond aux aires de collecte sélective réparties sur la commune.</p> <p>Le secteur NG est destiné à l'exploitation de la gravière et à son extension. Seule les aménagements et constructions liés à l'activité de la gravière sont autorisés dans ce secteur. Le sous-secteur NGt a pour but de permettre le transport des matériaux de la gravière jusqu'au canal.</p> <p>Le secteur NH correspond aux habitations isolées du tissu urbain de la commune. Ces habitations n'ont pas vocation à se développer, même si elles peuvent tout de même augmenter quelque peu leur surface bâtie.</p> <p>Le secteur NL représente le parc J.T. Débus et les abris des associations de l'ancienne gravière. Ce secteur n'a pas pour vocation à se développer, cependant, il est important de permettre si besoin la création de nouvelles structures de tailles limitées.</p>

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
	<p><u>Dans le secteur NH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – L'aménagement, la transformation et l'extension des constructions existantes dans la limite de 20 % de l'emprise au sol existante à la date d'approbation du PLU. – Les constructions annexes dans la limite de 30 m² d'emprise au sol. <p><u>Dans les secteurs NL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions et installations publiques ou d'intérêt collectif (notamment associatif) destinées aux loisirs non motorisées. 	
3-N	<p><u>Accès</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour être constructible, un terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation. – Le nombre des accès sur les voies publiques peut-être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre. <p><u>Voirie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les voies publiques ou privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et aux opérations qu'elles doivent desservir. 	Ces dispositions garantissent l'accessibilité à la construction.
4-N	<p><u>Eau potable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable. – En l'absence de réseau collectif de distribution d'eau potable, le captage, forage ou puits particulier devront préalablement être autorisés et réalisés dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur. <p><u>Assainissement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Lorsqu'il existe toute construction ou installation qui le nécessite doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement. – En l'absence de réseau public d'assainissement, l'assainissement autonome est admis en respect de la réglementation en vigueur. <p><u>Eaux pluviales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Les eaux pluviales doivent être gérées sur l'unité foncière, sans rejet vers le réseau collectif. <p><u>Réseaux secs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Lorsque les lignes publiques sont enterrées, les branchements privés doivent l'être également. 	Dans la zone naturelle, la mise en place d'un assainissement autonome est admise sous réserve d'une conformité réglementaire.
6-N	<ul style="list-style-type: none"> – Les dispositions du présent article s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> • par rapport aux voies, publiques ou privées, ouvertes à la circulation, existantes, à modifier ou à créer ; • en tout point du bâtiment. – Sauf dispositions contraires figurant sur le plan de zonage, les constructions doivent s'implanter avec un recul minimum de 4 mètres par rapport à l'alignement des voies et des chemins. 	Il est important que même les petites constructions qui s'implantent dans cette zone laissent un recul suffisant des chemins et routes pour faciliter la circulation notamment des engins agricoles ou de chantier qui pourraient circuler sur ces axes.

Justification des choix

Numéro de l'article	Disposition réglementaire du PLU	Evolutions et justification de la règle
	<p>Cas des cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 30 mètres par rapport aux cours d'eau domaniaux. <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante. • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics s'implanteront à une distance comprise entre 0 et 1,50 m par rapport à l'alignement. 	
7-N	<ul style="list-style-type: none"> – Les dispositions du présent article s'appliquent en tout point du bâtiment. <p>Dans toute la zone à l'exception de la zone NH</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions doivent s'implanter avec un recul minimum de 3 mètres par rapport aux limites séparatives. <p>Dans le secteur NH</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les constructions doivent s'implanter soit : <ul style="list-style-type: none"> • soit sur limite séparative, • soit avec un recul minimum de 1 mètre par rapport aux limites séparatives et aux limites de zone. <p>Cas des cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> – Toute construction ou installation doit être édifiée à une distance au moins égale à 15 mètres par rapport aux berges des cours d'eau et des canaux. – Dans les secteurs NG et le sous-secteur NGt, les constructions peuvent s'implanter à une distance d'un mètre par rapport aux masses d'eau et canaux. <p>Ces dispositions ne s'appliquent pas</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux aménagements, transformations ou extensions des constructions existantes non conformes aux prescriptions du présent article, dans la mesure où il n'en résultera pas une aggravation de la situation existante, • aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics s'implanteront à une distance comprise entre 0 et 0,50 m par rapport à l'alignement. 	<p>Un recul minimal est prescrit par rapport aux limites séparatives afin de préserver les zones naturelles périphériques et notamment le massif forestier.</p> <p>Seule en zone NH, la construction est autorisée sur limite, au vue de la faible dimension des terrains des habitations isolées.</p> <p>De par la nature des activités des secteurs NL, NG et NGt, les constructions peuvent s'implanter à seulement 1 mètre des espaces en eaux.</p>

<p>9-N</p>	<p><u>Dans le secteur NH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – L'extension des constructions existantes est limitée à 20 % de l'emprise au sol existante à la date d'approbation du PLU. – L'emprise au sol des petites constructions annexes est limitée à 30 m². <p><u>Dans le secteur NG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – L'emprise au sol maximale des constructions et installations est fixée à 1000 m² pour l'ensemble du secteur. <p><u>Dans le secteur NL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – L'emprise au sol maximale des constructions et installations est fixée à 100 m² par secteur de zone géographiquement dissocié. 	<p>L'emprise au sol des constructions est limitée par secteur. Elle permet l'installation d'infrastructures nécessaires à la vocation de la zone sans remettre en cause le caractère naturelle du secteur.</p> <p>Les maisons isolées en NH peuvent augmenter leur emprise au sol de 20% par rapport à l'existant.</p> <p>Dans le secteur NG, l'emprise au sol de 1000 m² permet la pérennisation et le développement de la gravière (actuellement l'emprise au sol des constructions est d'environ, 650 m²).</p> <p>Dans le secteur NL, l'emprise au sol est limitée à 100 m² par unité foncière. Les constructions actuellement présente sur le site de l'ancienne gravière ont une superficie d'environ 70 m², leur extension est donc limitée.</p>
<p>10-N</p>	<p>Les modalités de calcul de la hauteur sont précisées aux dispositions générales du présent règlement.</p> <p><u>Dans les secteurs NE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – La hauteur maximale des constructions est fixée à 3,50 mètres. <p><u>Dans le secteur NG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – La hauteur maximale des constructions est fixée à 8 mètres. – La hauteur maximale des installations techniques n'est pas règlementée. <p><u>Dans le secteur NH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – La hauteur maximale des extensions ne doit pas être supérieure à la hauteur de la construction existante. – La hauteur maximale des constructions annexes est fixée à 3,5 mètres. <p><u>Dans le secteur NL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – La hauteur maximale des constructions est fixée à 6 mètres. <p><u>Ces dispositions ne s'appliquent pas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif ; • aux constructions à structure verticale exceptionnelle (tels que clocher, château d'eau, pylônes,...). 	<p>La hauteur des constructions est encadrée et limitée dans chaque secteur, pour en limiter l'impact paysager.</p> <p>L'extension des constructions existantes à la hauteur de l'existant reste cependant possible en secteur NH.</p> <p>Les hauteurs fixées en zones NE, NG et NL correspond aux hauteurs des bennes et des petits constructions actuellement présentes sur les sites (pas d'impact paysager supplémentaires).</p>
<p>11-N</p>	<ul style="list-style-type: none"> – L'autorisation d'occupation du sol peut être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur, les bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. – Les couleurs seront de teintes mates. 	<p>Aucune réglementation particulière n'est prescrite si ce n'est le respect du site.</p>

3.4. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les zones à urbaniser sont des secteurs que la commune identifie comme des secteurs potentiels de développement pour répondre à ses besoins en logements.

La commune n'ayant pas l'intégralité de la maîtrise foncière de ces secteurs, l'aménagement effectif de ces zones relève exclusivement des vellétés des propriétaires. Néanmoins la commune fixe à travers les orientations d'aménagement et de programmation des principes d'organisation de ces zones. Elle ne prévoit pas l'ouverture de cette zone à l'urbanisation avant 2020 afin de permettre l'insertion progressive des habitants nouvellement installés sur le secteur des prés verts, et ensuite de permettre l'accueil de nouveaux habitants dans le cadre d'une opération groupée de développement urbain.

Le secteur 1AU a pour vocation principal l'habitat, cependant l'implantation d'activités économique ne portant pas atteinte au caractère d'habitation de la zone est acceptée. Un objectif de mixité et de densité de logements est imposé : 25 % des logements créés sur l'ensemble de la zone doivent être en habitat intermédiaire et la densité minimale recherchée est de 25 log/ha afin d'être en cohérence avec les orientations du SCOTERS.

L'aménagement de la zone doit s'effectuer par le Sud, en continuité des secteurs déjà bâtis, et se poursuivre progressivement vers le Nord, avec une superficie d'un hectare minimum par opération.

L'OAP de la zone 1AUa propose une organisation viaire qui permet de limiter les voies en impasse, qui pourraient causer des problèmes de desserte notamment pour la collecte des ordures ménagères, d'assurer une continuité viaire de la voie en attente dans le lotissement voisin et de conserver ou de créer une liaison piétonne et cyclable (vers le lotissement voisin et en direction du village ou de la gare).

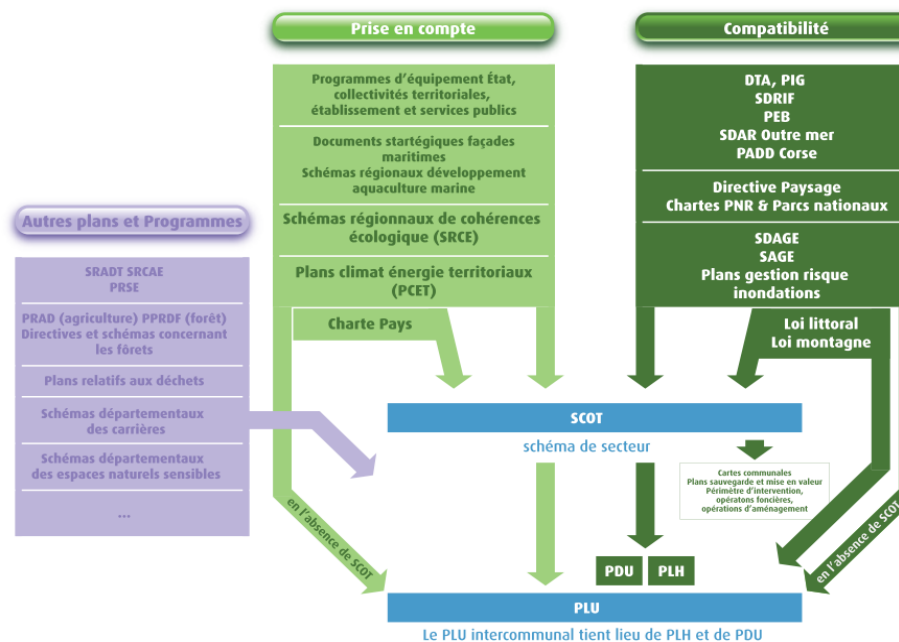
Le corridor écologique situé le long du Feldwasser sera conservé et maintenu des deux côtés du cours d'eau.

Les principes d'aménagement retenus pour la zone 1AUb présentent uniquement les modalités de desserte et d'accès du secteur.

H

Articulation du PLU avec les plans et programmes

L'article L111-1-1 code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes, et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux :



DTA	Directive territoriale d'aménagement	PNR	Parc naturel régional
PADD	Plan d'aménagement et de développement durable	SAR	Schéma d'aménagement régional
PCET	Plan climat énergie territorial	SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
PDU	Plan de déplacements urbains	SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
PEB	Plan d'exposition au bruit aéroportuaire	SDRIF	Schéma directeur de la région d'Île-de-France
PIG	Projet d'intérêt général	SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
PLH	Plan local de l'habitat		

Documents avec lesquels les PLU doivent être compatibles ou qu'ils doivent prendre en compte

Lorsqu'il existe un Schéma de Cohérence Territoriale approuvé, les PLU n'ont pas à démontrer formellement leur compatibilité ou prise en compte des documents de rang supérieur au SCoT cités dans le schéma précédent (SDAGE, SAGE, ...). Le SCoT joue un rôle intégrateur des dispositions contenues dans ces documents et susceptibles d'intéresser les PLU.

La commune de Nordhouse est inscrite dans le périmètre du SCoT de la région de Strasbourg approuvé le 22 novembre 2013.

1. Compatibilité avec le SCOTERS

1.1. LES ORIENTATIONS DU SCOTERS

Le SCOT est un document d'urbanisme élaboré à partir d'un vaste réseau de concertation entre les collectivités, les différents acteurs socio-économiques et les citoyens concernés. Il assure ainsi la cohérence des projets d'aménagement du territoire dans des domaines aussi variés que l'habitat, les déplacements, les équipements commerciaux ou l'environnement. Ses objectifs sont traduits ensuite d'une manière cohérente au niveau local à travers les Plans Locaux d'Urbanisme. Le SCOT est donc un outil de planification intercommunale pour assurer le développement global de l'ensemble des communes concernées.

Le SCOT de la Région de Strasbourg a été approuvé le 1er juin 2006, il s'articule autour de trois objectifs politiques :

- conforter la métropole strasbourgeoise ;
- veiller au développement équilibré du territoire de la Région de Strasbourg ;
- préserver, développer et mettre en valeur les qualités du territoire.

Chaque commune du territoire a un rôle à jouer :

- la ville de Strasbourg assume les équipements de niveau régional, national et européen et conforte son rôle de locomotive pour tout le territoire ;

- les quatre pôles urbains de la CUS accueillant les nœuds de transports en commun sont des relais pour organiser ces secteurs denses en services et en emplois et pour mettre en réseau l'ensemble du territoire du SCOTERS ;
- les 9 bourgs centres assurent les besoins en équipements et en services de leur bassin de vie et sont des relais hors CUS ;
- les villages assurent les besoins de leurs habitants.

Le territoire doit s'organiser autour des transports en commun :

- les communes bien desservies par les transports en commun ou ayant vocation à l'être sont le lieu privilégié de production de logements. Elles doivent rechercher une densité et une diversité des logements et favoriser le renouvellement urbain et l'optimisation du foncier ;
- les communes qui ne sont pas bien desservies par les transports en commun à échéance du SCOTERS, produisent du logement à la hauteur des besoins de leurs habitants. Le renouvellement urbain devra être privilégié et l'extension des surfaces à urbaniser devra être limitée et définie au regard de la taille de la commune.

Au regard du SCOTERS, la commune de Nordhouse a été identifiée comme une commune ayant zone de rayonnement autour des points de transport en commun intensif et/ou bénéficiant d'une offre complète de services/commerces du quotidien.

1.2. COMPATIBILITE AVEC LE PADD DU SCOTERS

1.2.1. Conforter la métropole strasbourgeoise, cœur de la nouvelle Europe

Le SCoT de la région de Strasbourg organise une armature urbaine en quatre niveaux : Strasbourg, l'aire urbaine de Strasbourg, les bourgs-centres et les villages.

La ville de Strasbourg constitue le point central du territoire du SCOTERS, l'ensemble du premier axe du PADD du SCOTERS est consacré à Strasbourg.

1.2.2. Veiller au développement équilibré de la région urbaine

a) ORIENTATION 3 : REpondre aux besoins en logement de la population, en les répartissant harmonieusement

Le territoire du SCOTERS doit répondre aux besoins en logements des habitants :

- Strasbourg doit produire 900 logements par an ;
- la CUS, hors Strasbourg, doit produire 1800 logements par an ;
- les autres communes doivent produire 1300 logements par an en privilégiant la proximité des transports en commun.

Le développement doit garantir le bon fonctionnement de la commune et optimiser le foncier :

- le SCOTERS donne la priorité au renouvellement urbain, à la maîtrise des zones d'extension urbaine, à la construction dans toutes les communes d'au moins 25% d'habitat intermédiaire, économe en espace ;
- le SCOTERS préconise le développement de la mixité sociale par la production de logements locatifs et la diversité des formes urbaines ;
- cette offre en logements doit être disponible pour tous et nécessite donc une diversification des formes de logements dans toutes les communes et le développement de logement social.

La production du logement, hors CUS, doit correspondre au rythme de construction des dernières années et s'adapter en fonction de la croissance démographique.

Sur Nordhouse, le rythme des constructions observé depuis 1999 correspond à la réalisation de 14 logements par an. La commune s'est fixée pour objectif la création de 15 logements par an, dont la moitié serait en renouvellement urbain et l'autre moitié en extension.

b) ORIENTATION 4 : DEVELOPPER UNE STRATEGIE D'IMPLANTATION DES EMPLOIS ET DES ACTIVITES

Le territoire doit optimiser et partager le développement économique. Le SCOTERS prévoit :

- la création ou la continuité de trois plateformes d'activités intercommunales de 100 ha chacune (Brumath-Bernolsheim-Mommenheim, Fegersheim-Lipsheim et Kogenheim) ;
- l'optimisation voire l'extension des sites métropolitains existants ;
- 21 sites de développement économique intercommunaux de 20 à 60 hectares maximum chacun ;
- si nécessaire, un site à l'échelle de la commune de l'ordre de 3 à 5 ha en continuité ou à proximité immédiate des zones déjà urbanisées, pour permettre de conserver un ancrage de l'activité artisanale ou commerciale.

Le développement économique de Nordhouse se fait au sein des zones d'activités déjà présentes sur le territoire ou à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. L'objectif est de répondre aux besoins locaux, ainsi que de permettre le développement et la pérennisation des activités économiques existantes.

Le projet communal prévoit l'extension de la zone graviérable, ainsi que l'extension de la zone d'activités de la gare pour soutenir les activités et l'emploi sur la commune.

1.2.3. Préserver, développer et mettre en valeur les qualités du territoire

a) ORIENTATION 1 : VEILLER A LA QUALITE PAYSAGERE DES ESPACES URBANISES

Le SCOT de la région de Strasbourg préconise un développement de l'habitat en harmonie avec les espaces paysagers et naturels alentours.

L'enveloppe urbaine du village est préservée par des espaces de jardins UJ qui constituent une zone tampon entre les espaces bâtis et les terres agricoles ou les espaces naturelles.

Les secteurs agricoles constructibles sont soumis à une réglementation plus stricte que les zones urbaines en termes d'insertion paysagère puisqu'ils constituent des secteurs isolés ou en bordure du village particulièrement exposés.

b) ORIENTATION 2 : PRESERVER ET VALORISER L'ACTIVITE AGRICOLE

Le projet de PADD confirme la volonté communale de soutenir l'activité agricole sur le territoire. Pour cela, le PLU de Nordhouse définit des zones dédiées à l'agriculture, dont certains secteurs sont constructibles et permettent le développement des exploitations agricoles et la concrétisation des projets de développement de la profession agricole. Ces secteurs ont été définis en concertation avec la chambre d'agriculture et les exploitants.

c) ORIENTATION 3 : PRESERVER ET VALORISER LES ESPACES NATURELS

Le SCOTERS préconise la préservation du cadre de vie et le bon fonctionnement écologique du territoire :

- il assure la protection des noyaux d'espèces les plus sensibles du territoire, la protection des axes à enjeux environnementaux et prévoit la préservation ou la restauration de la trame verte régionale.
- pour protéger la ressource en eau, il maintient l'espace de liberté des rivières et leurs cortèges végétaux, interdit la construction dans les zones inondables naturelles, et restreint fortement la construction dans les zones inondables urbanisées ou agglomérées à quelques projets s'ils sont

stratégiques, localisés en zones de risques modérés et s'ils assurent la compensation hydraulique de leurs impacts.

L'objectif d'identification et de préservation de la biodiversité est inscrit au niveau du SCOTERS, et se décline à l'échelle de Nordhouse.

Nordhouse possède un patrimoine naturel riche et diversifié. Pour préserver cette richesse, les espaces naturels non agricoles sont classés en zone N, largement inconstructibles. De plus, les forêts sont inscrites au PLU en espaces boisés classés, ce qui leur donne une protection très forte.

Conformément aux orientations du SCOTERS, un recul de 5 mètres minimum des cours d'eau est requis pour toute construction en milieu urbain.

d) ORIENTATION 4 : GERER LE RISQUE D'INONDATION ET VALORISER LES ZONES INONDABLES

L'Ouest du territoire de Nordhouse est soumis au risque inondable de la Scheer. Les terrains concernés par le risque d'inondation sont classés essentiellement en zone A inconstructible et une petite partie en zone UX2 pour le développement d'une entreprise. Aucun de ces secteurs n'admet des constructions à vocation d'habitation.

e) ORIENTATION 5 : LIMITER LES POLLUTIONS ET PRESERVER LA SANTE HUMAINE

Les orientations du SCOT préconise de « désengorger les stations d'épuration, saturées par les eaux pluviales ». Les prescriptions réglementaires du PLU de Nordhouse obligent à laisser, par unité foncière, une emprise au sol minimale perméable aux eaux pluviales (en zone UA, par exemple, au moins un tiers de la surface libre devra rester perméable aux eaux pluviales) ainsi que l'obligation de réseau séparatif pour les nouvelles constructions.

Le SCOT est aussi soucieux « de la protection des captages existants » sur son territoire. Sur le ban communal de Nordhouse, aucune zone d'extension urbaine ne se situe sur le périmètre rapproché d'un captage d'eau.

1.3. COMPATIBILITE AVEC LE DOG DU SCOT

PRESCRIPTIONS DU DOG DU SCOTERS	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Orientation 1 : Les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés				
Développer la métropole strasbourgeoise, cœur de la nouvelle Europe				
Structurer l'espace métropolitain	x	x		La commune de Nordhouse se situe à moins de 2 km d'une gare située sur l'axe Bâle-Strasbourg
Accueillir des équipements et des services dans les bourgs centres				
Développer l'urbanisation à dominante d'habitat dans les secteurs desservis par les transports en commun	x	x	x	Nordhouse a été défini par le SCOTERS comme une commune bien desservie, c'est pourquoi le développement du village est possible en dehors de l'enveloppe urbaine.
Adapter le niveau de service aux besoins locaux	x	x	x	L'augmentation de la population va engendrer de nouveaux besoins en équipements et services.
Localiser les grands équipements de loisirs				
Favoriser le renouvellement urbain	x	x	x	Le centre-ancien de Nordhouse est composé de nombreux corps de ferme, qui peuvent constituer un potentiel de renouvellement urbain important, suite à des travaux de réhabilitation ou transformation.
Veiller à la qualité des aménagements		x	x	Des règles spécifiques ont été mises en place afin de conserver des espaces verts au sein des surfaces bâties, notamment en zone UJ.
Mettre en place une stratégie foncière en milieu urbain, à l'échelle de la région de Strasbourg				
Orientation 2 : Les espaces et sites naturels ou urbains à protéger				
Les sites naturels à préserver ou protéger pour leur valeur intrinsèque	x	x	x	Le territoire de Nordhouse est composé de vastes espaces naturels : espaces agricoles, espaces forestiers et ressource en eau, qui sont classés en zones A et N quasiment inconstructibles. La quasi-totalité des forêts de Nordhouse est inscrite en espaces boisés classés. Le territoire communal de Nordhouse est marqué par la présence de nombreux vergers qui insèrent le village dans un écrin de verdure. Le PLU met en place des secteurs de jardins (UJ) en périphérie des secteurs UA et UB.

PRESCRIPTIONS DU DOG DU SCOTERS	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Les espaces naturels à préserver pour garantir les équilibres écologiques	x	x	x	La trame verte régionale se décline à l'échelle locale, avec la présence de corridor écologique qui correspond au canal et celle de réservoir de biodiversité sur les secteurs boisés.
Les espaces naturels à préserver pour maintenir le fonctionnement écologique des cours d'eau	x	x	x	Le réseau hydrographique de Nordhouse est vaste, la ripisylve des berges est importante. Les berges des cours d'eau sont préservées de toute urbanisation par des reculs de constructions.
Les espaces agricoles à préserver	x	x	x	La commune a inscrit dans son PADD le maintien et le soutien des activités agricoles présentes, ce qui se traduit par la création d'une zone agricole inconstructible et de zones agricoles constructibles pour permettre les sorties d'exploitation et le développement de celles existantes.
Les espaces urbains à préserver	x	x	x	Afin de valoriser son patrimoine bâti, la commune de Nordhouse a identifié différents secteurs d'habitations en fonction de leurs caractéristiques : en zone urbaine ancienne : il est souhaité de respecter le bâti dans leurs formes et leurs implantations, en zone urbaine de bâti plus récent : la diversification des implantations est permise ainsi que l'augmentation des possibilités de constructions.
Orientation 3 : Les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels, agricoles et forestiers				
Assurer une gestion économe de l'espace		x	x	La commune a pris conscience du besoin de limiter la réduction d'espaces agricoles et naturels, c'est pourquoi elle n'a inscrit qu'un seul secteur d'extension à l'extérieur de l'enveloppe urbaine actuelle.
Augmenter l'offre en habitat intermédiaire		x	x	La transformation des grandes propriétés, corps de ferme en plusieurs logements, voire en petits collectifs permet à la commune de diversifier ses typologies bâties.
Intégrer la préservation des zones inondables dans le développement de l'espace urbain ou aggloméré				
Intégrer la dimension économique de l'agriculture dans le développement des espaces urbanisés	x	x	x	La commune souhaite soutenir les activités agricoles et permettre leur développement. Des zones AC et AC2 permettent l'implantation et le développement des exploitations agricoles.

PRESCRIPTIONS DU DOG DU SCOTERS	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Orientation 4 : Les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux				
Développer un habitat diversifié, répondant aux besoins de la population		x	x	L'orientation 7 (diversifier l'offre de de logements) du PADD s'inscrit dans le prolongement de l'orientation du SCOTERS en visant à permettre à toutes les générations de trouver un logement qui réponde à leurs besoins respectifs.
Répartir les nouveaux logements dans la région de Strasbourg, conformément aux orientations d'organisation de l'espace				
Mieux répartir le logement aidé				
Orientation 5 : Les objectifs relatifs à la cohérence entre l'urbanisation et la desserte en transports collectifs				
Promouvoir la desserte par les transports en commun dans les politiques locales de déplacements	x	x		La commune est desservie par les transports en commun et veut en tirer profit. Le PADD encourage la mobilité alternative, en favorisant l'usage du train et en développant les cheminements doux.
Organiser la desserte de tous les pôles urbains par les transports en commun				
Mailler le réseau et favoriser l'intermodalité		x	x	Le PLU permet de rendre plus efficace le réseau de liaisons douces
Articuler l'urbanisation avec la desserte par les transports en commun				
Limiter l'usage de la voiture		x	x	Le PADD encourage la mobilité alternative, en favorisant l'usage du train et en développant les cheminements doux.
Orientation 6 : Les objectifs relatifs à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces et des autres activités				
Identifier les sites d'accueil d'activités	x	x	x	La commune ne développe pas de nouveaux sites d'activités.
Orienter l'implantation des sites générateurs de transports de marchandises importants	x	x	x	Le site d'activités de la gare correspond à une entreprise de logistique. Cette zone a été étendue par rapport au POS afin de permettre le développement de l'activité présente.
Permettre l'implantation des grandes installations d'intérêt collectif				
Localiser les activités commerciales en favorisant une offre commerciale équilibrée				

PRESCRIPTIONS DU DOG DU SCOTERS	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Orientation 7 : Les objectifs relatifs à la protection des paysages et à la mise en valeur des entrées de ville				
Garantir la qualité paysagère et bâtie des entrées de ville		x	x	Dans l'orientation 14 du PADD, la municipalité affirme sa volonté d'assurer une bonne intégration des nouvelles constructions. Cette orientation trouve sa traduction dans l'article 10 du règlement des zones urbaines et à urbaniser qui limite la hauteur des constructions, ainsi que dans l'article 11 en prescrivant des pentes des toitures comprises entre 45° et 52°.
Préserver les axes paysagers		x		La trame verte régionale se décline à l'échelle locale, avec la présence de corridor écologique qui correspond au canal et celle de réservoir de biodiversité sur les secteurs boisés, ainsi que par le biais d'insertion paysagère des secteurs AC.
Préserver les lignes de crêtes				
Garantir la lisibilité du réseau hydrographique			x	Les OAP mettent en avant la réalisation d'aménagements paysagers le long du Feldwasser.
Maintenir ou constituer une ceinture paysagère d'agglomération	x	x	x	La commune a identifié des espaces de jardin en UJ, afin de les préserver de l'urbanisation
Orientation 8 : Les objectifs relatifs à la prévention des risques				
Prévenir les risques naturels	x	x	x	Prise en compte de la zone inondable de la Scheer.
Prévenir les risques technologiques				
Prévenir les risques pour la santé publique	x	x	x	Aucune construction n'est prévue dans le périmètre rapproché du captage d'eau potable de Nordhouse.
Orientation 9 : Les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation				
Construire en priorité à proximité des stations de transports en commun	x	x	x	2 gares se situent à proximité de la commune de Nordhouse. Une piste cyclable relie d'ailleurs le village à la gare. Un site d'activités se situe sur le site de la gare.
Orientation 10 : Les grands projets d'équipement et de services nécessaires à la mise en œuvre du schéma				
Les projets nécessaires pour améliorer l'accessibilité externe de la métropole				
Les projets nécessaires pour développer le réseau ferré et les transports en commun en site propre				

PRESCRIPTIONS DU DOG DU SCOTERS	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Les projets routiers nécessaires au développement de la région de Strasbourg				
La création d'un nouveau centre de stockage de déchets ultimes				
La création de nouveaux captages pour l'eau potable	x			Le nouveau captage d'eau de Plobsheim induira des périmètres de protection rapprochée et éloignée sur le territoire de Nordhouse dans sa partie Est.

2. Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

La Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) adoptée le 23 octobre 2000 a pour ambition d'établir un cadre unique et cohérent pour la politique et la gestion de l'eau en Europe qui permette de :

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

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

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

Le SDAGE Rhin, approuvé par le préfet coordonnateur du Bassin Rhin-Meuse le 27 novembre 2009, constitue la partie française du Plan de gestion du district hydrographique international du Rhin.

Les orientations fondamentales et dispositions sont communes à l'ensemble du bassin Rhin-Meuse et concernent aussi bien le SDAGE Rhin que le SDAGE Meuse et Sambre. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec ces orientations fondamentales.

2.1. LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES

Les orientations du SDAGE du bassin Rhin-Meuse, approuvé le 27 novembre 2009, sont organisées en 6 thèmes :

- Eau et santé ;
- Eau et pollution ;
- Eau, Nature et Biodiversité ;
- Eau et rareté ;
- Eau et aménagement du territoire ;
- Eau et gouvernance.

Le volet "Eau et aménagement du territoire" est décliné de la manière suivante :

- Inondations
 - mieux connaître les crues et leur impact ; informer le public pour apprendre à les accepter ; gérer les crues ;
 - prendre en compte, de façon stricte, l'exposition aux risques d'inondations dans l'urbanisation des territoires ;
 - prévenir l'exposition aux risques d'inondations.
- Préservation des ressources naturelles
 - dans des situations de déséquilibre quantitatif sur les ressources ou les rejets en eau, limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux ;
 - préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel.
- Alimentation en eau potable et assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation

L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si

 - la collecte et le traitement des eaux usées qui en seraient issues ;
 - l'alimentation en eau potable de ce secteur ;

ne peuvent être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements.

2.2. LES CHOIX DE LA COMMUNE DE NORDHOUSE

Le PLU a pris en compte les objectifs du SDAGE notamment dans la délimitation des zones constructibles, conformément à l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme.

Dans le zonage, ne sont classées en U que les zones desservies par les réseaux ou respectant la réglementation en vigueur pour le recours à l'assainissement autonome. Les zones de projet classées en AU sont de superficie limitée et leur desserte a été étudiée.

Le réseau ou les branchements à mettre en place dans le cadre d'une construction nouvelle doivent être séparatifs, même lorsque le réseau public disponible est unitaire. Cette précaution anticipe le renouvellement des réseaux publics et la mise en place possible d'un réseau public séparatif lors du renouvellement des réseaux.

Enfin, le dossier de PLU comprend les annexes sanitaires, pièces décrivant l'état des réseaux et leur évolution, évaluant le niveau de desserte nécessitant un renforcement des réseaux pour desservir les futures constructions dans les zones de projet.

Le Centre d'Études Techniques de l'Équipement de l'Est a publié un Guide technique de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE Rhin-Meuse.

Le tableau suivant reprend les éléments qui concernent le ban communal de Nordhouse :

ORIENTATIONS / SOUS-ORIENTATIONS / DISPOSITIONS DU SDAGE		ENJEUX (Objectif/ Moyen)	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
			RP	PADD	Pièces réglementaires	
T5A-O2	Prendre en compte, de façon stricte, l'exposition aux risques d'inondations dans l'urbanisation des territoires	Fort (O)	X	X	X	Les zones urbaines ou à urbaniser de la commune de Nordhouse ne sont concernées par aucun risque d'inondation. Seules les zones A et UX2 à l'Ouest du territoire sont concernées par le risque d'inondation par débordement de la Scheer.
T5A-O2.1	Dans les zones à vocation d'expansion de crue, les SCoT, PLU et CC prévoient des règles adaptées à la compatibilité avec l'objectif de préservation des zones d'expansion des crues.	Fort (O)			X	La zone UX2, zone soumise potentiellement à un risque d'inondation, dispose de réglementations particulières.
	Ils pourront interdire toute construction nouvelle, remblaiement ou endiguement. Ils pourront autoriser, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes, de limiter la vulnérabilité des biens et activités, les extensions limitées de constructions ou activités existantes ainsi que les reconstructions après sinistre, lorsque l'origine du sinistre n'est pas une inondation.	Moyen (M)				
	Dans les zones déjà urbanisées, les zones d'aléa fort ou très fort doivent être préservées.	Fort (O)				
	Pour cela, les constructions nouvelles peuvent être interdites. Les SCoT, PLU et CC, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes, de limiter la vulnérabilité des biens et activités, peuvent autoriser les extensions limitées de constructions ou activités existantes ainsi que les reconstructions après sinistre, lorsque l'origine du sinistre n'est pas une inondation.	Moyen (M)				
	Dans les zones d'aléa faible ou moyen, les SCoT, PLU et CC pourront prévoir que les constructions nouvelles soient autorisées et les constructions présentant une forte vulnérabilité (hôpital, crèche, centre de secours, etc.) y soient interdites, hormis, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de limiter la vulnérabilité des biens et activités, pour une extension limitée	Moyen (M)				

ORIENTATIONS / SOUS-ORIENTATIONS / DISPOSITIONS DU SDAGE		ENJEUX (Objectif/ Moyen)	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
			RP	PADD	Pièces réglementaires	
	Lorsque des constructions nouvelles sont autorisées, des mesures compensatoires et/ou correctrices sont prescrites afin de ne pas aggraver l'aléa rencontré en aval ou en amont : une construction sur pilotis ou sur vide sanitaire ajouré, voire sur des remblais limités au strict nécessaire et faisant l'objet de compensation pour maintenir le même volume d'expansion de crues ; la réalisation des surfaces de plancher et des équipements vulnérables au-dessus des cotes de crue de référence, le cas échéant augmentée d'une marge de sécurité ; les sous-sols sont interdits	Moyen (M)				
	Dans les centres urbains historiques, les SCoT, PLU et CC peuvent autoriser les nouvelles constructions sous réserve qu'un PPRI soit approuvé ou que les zones d'aléa fort ou très fort soient préservées. Peuvent y être autorisées les extensions limitées de constructions ou activités existantes et les reconstructions après sinistre, lorsque l'origine du sinistre n'est pas une inondation.	Moyen (M)				
	Les constructions réalisées en zone inondable doivent résister aux écoulements de la crue de référence.	Fort (O)				
	Des prescriptions peuvent porter sur les implantations de bâtiments, la mise à l'abri des matériels fragiles, l'emploi de matériaux insensibles à l'eau, l'installation d'équipements adaptés (pompes, etc.).	Moyen (M)				
T5A-O2.2	En arrière des digues, l'objectif est la préservation d'une bande de sécurité, destinée à se prémunir contre l'effet "de chasse" généré par l'eau et permettant d'assurer l'entretien de la digue.	Fort (O)				
	Cet objectif est mis en œuvre par les SCoT, PLU et CC qui peuvent interdire les constructions nouvelles.	Moyen (M)				

ORIENTATIONS / SOUS-ORIENTATIONS / DISPOSITIONS DU SDAGE		ENJEUX (Objectif/ Moyen)	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
			RP	PADD	Pièces réglementaires	
	Si l'ouvrage à implanter n'est pas soumis à autorisation, les documents pourront prévoir une bande de sécurité d'une largeur minimale de 10 mètres dans tous les cas, ou 50 mètres quand la différence entre le niveau du terrain naturel et le niveau de la crue de référence dépasse 1 mètre.	Moyen (M)				
	En arrière des digues, un autre objectif est de préserver les secteurs actuellement non urbanisés et susceptibles d'être inondés à la suite d'une rupture de digue de toute atteinte, par des constructions nouvelles.	Fort (O)				
	Les SCoT, PLU et CC assurent la mise en œuvre de ces objectifs. Pour cela, ils peuvent interdire les constructions nouvelles.	Moyen (M)				
	Un objectif identique est fixé dans les secteurs actuellement urbanisés et susceptibles d'être inondés à la suite d'une rupture de digue, lorsque l'aléa lié à une telle inondation est fort ou très fort.	Fort (O)				
	Il est pareillement mis en œuvre par les SCoT, PLU et CC.	Moyen (M)				
	Dans les secteurs actuellement urbanisés et susceptibles d'être inondés à la suite d'une rupture de digue, lorsque l'aléa lié à une telle inondation est faible ou moyen, les SCoT, PLU et CC assurent la mise en œuvre de l'objectif de protection en garantissant l'absence de risque subi par les constructions.	Fort (M)				
	A cette fin, les SCoT, PLU et CC peuvent prévoir que les constructions y soient autorisées, sous réserve de : <ul style="list-style-type: none"> – dispositions pour assurer la résistance de l'ouvrage en cas de crue de référence (études de danger, visites techniques, revues de sûreté) (arrêté du 11/12/2007) ; – constructions en dehors de la bande de sécurité ; – planchers et équipements vulnérables au-dessus du niveau de l'eau après rupture de digue en crue de référence. 	Moyen (M)				

ORIENTATIONS / SOUS-ORIENTATIONS / DISPOSITIONS DU SDAGE		ENJEUX (Objectif/ Moyen)	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
			RP	PADD	Pièces réglementaires	
	L'objectif de protection ne s'oppose pas à ce que les SCoT, PLU et CC puissent autoriser par exemple, des extensions limitées de constructions ou d'activités existantes, ainsi que des reconstructions après sinistre, lorsque l'origine du sinistre n'est pas une inondation, sous la réserve d'assurer la sécurité des personnes et de limiter la vulnérabilité des biens et activités.	Moyen (O / M)				
T5A-O2.3	Dans les zones présentant un risque de coulées boueuses, une attention renforcée doit être portée sur les risques rencontrés.	Fort (O)	X			Le territoire de Nordhouse n'est pas exposé au risque de coulées d'eaux boueuses.
	Les SCoT, PLU et CC doivent satisfaire l'objectif d'une analyse approfondie des risques et des mesures préalablement mises en place.	Fort (O)				
	Dans le cas où des bassins de rétention de boues sont prévus, les risques inhérents à ces ouvrages doivent être pris en compte.	Fort (O)				
T5A-O2	Prévenir l'exposition aux risques d'inondations	Fort (O)	X		X	Les zones d'expansion des crues de la Scheer sont classées en zone A et UX2 afin de participer à la maîtrise du risque d'inondation de la commune.
T5A-O3.1	Sur les cours d'eau soumis à des inondations, il convient d'identifier des zones de stockage de crues et de reconquérir des zones d'expansion des crues.	Fort (O)				Des dispositions spécifiques sont prises en secteur UX2 (clôtures ne bloquant pas l'écoulement des eaux) et la zone agricole est inconstructible.
T5A-O3.1-D1	Des zones naturelles susceptibles de constituer des zones de stockage de crues seront identifiées à l'occasion d'études spécifiques, de l'élaboration ou la révision de SCoT et PLU	Faible (M)				
T5A-O3.2	Dans les bassins versants caractérisés par des risques d'inondations forts et répétés, les projets nécessitant déclaration ou autorisation (code de l'environnement) sont assortis de dispositions visant à limiter le débit des eaux pluviales rejetées, directement ou indirectement, dans les cours d'eau.	Fort (O)				
	Les SCoT, PLU et CC devront prévoir des prescriptions sur ces BV. Cela pourra se traduire, en assortissant leur règlement de dispositions visant à limiter le débit des eaux pluviales	Fort (M)	X		X	

ORIENTATIONS / SOUS-ORIENTATIONS / DISPOSITIONS DU SDAGE		ENJEUX (Objectif/ Moyen)	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
			RP	PADD	Pièces réglementaires	
	Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration, le stockage et la réutilisation des eaux pluviales et résiduaires ne nécessitant pas ou plus d'épuration et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau sont vivement recommandés auprès de toutes les collectivités et de tous les porteurs de projet, dès lors que cela n'apparaît pas impossible ou inopportun d'un point de vue technique ou économique	Moyen (M)	X	X	X	Dans la commune de Nordhouse, en respect du règlement d'assainissement en vigueur, le stockage et la gestion des eaux pluviales à la parcelle par infiltration notamment est à privilégier.
T5A-O3.2-D1	L'organisation des systèmes de collecte des eaux pluviales doit être planifiée à l'échelle urbaine la plus adaptée, notamment au travers des zonages d'assainissement.	Moyen (O)	X		X	Les plans d'assainissement ainsi que la note technique sont deux documents annexés au projet de PLU et permettent de respecter l'organisation et le maillage du réseau existant et à développer.
	Il s'agit de définir les modes de rejet, de connaître leurs caractéristiques en termes quantitatif et qualitatif sur les eaux du milieu récepteur et de maîtriser leurs effets.	Faible (M)	X		X	Le territoire communal est couvert par un zonage d'assainissement approuvé.
T5B-O1	Dans des situations de déséquilibre quantitatif sur les ressources ou les rejets en eau, limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux.	Fort (O)				
T5B-O1.1	Dans les zones caractérisées par un déséquilibre important entre les prélèvements effectués dans une nappe souterraine et les conditions de recharge, les projets nécessitant déclaration ou autorisation doivent être accompagnés de dispositions visant à assurer l'infiltration des eaux pluviales ou des eaux résiduaires ne nécessitant pas d'épuration.	Fort (M)				
	Dans ces zones, les SCoT, PLU et CC devront prévoir des prescriptions afin d'être compatibles avec la non aggravation de la situation, en assortissant leur règlement de dispositions visant à assurer au maximum l'infiltration des eaux pluviales ou des eaux résiduaires ne nécessitant pas ou plus d'épuration	Fort (M)				
	Dans les zones caractérisées par un déséquilibre grave, les ouvertures à l'urbanisation et les projets nécessitant déclaration ou autorisation doivent être accompagnés de dispositions visant à assurer le recueil et la réutilisation des eaux pluviales ou les eaux de process industriel	Fort (M)				

ORIENTATIONS / SOUS-ORIENTATIONS / DISPOSITIONS DU SDAGE		ENJEUX (Objectif/ Moyen)	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
			RP	PADD	Pièces réglementaires	
T5B-O1.2	Dans les bassins versants caractérisés par un déséquilibre important entre les volumes d'eaux pluviales interceptées et les volumes rejetés, les SCoT, PLU et CC devront prévoir des prescriptions afin d'être compatibles avec la non-aggravation du déséquilibre dans les BV concernés.	Fort (M)				
	Ceci pourra être atteint en assortissant leur règlement de dispositions visant à assurer au maximum le maintien des eaux pluviales dans le BV où elles ont été recueillies	Moyen (M)				
T5B-O1.3	Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau ou dans les réseaux d'assainissement est vivement recommandée auprès de toutes les collectivités et porteurs de projet, dès lors que cela n'apparaît pas impossible ou inopportun d'un point de vue technique ou économique	Moyen (M)				
	Il est souhaité que les documents d'urbanisme traitent de cet enjeu.	Moyen (M)				
T5B-O2	Préserver de toute urbanisation les parties de territoire à fort intérêt naturel	Fort (O)	X	X	X	
T5B-O2.1	Dans les zones de mobilité fonctionnelle, les SCoT, PLU et CC poursuivent l'objectif de préservation de l'intégrité du lit du cours d'eau et des zones latérales contre toute atteinte.	Fort (O)	X	X	X	La commune a identifiée en zone N ses espaces naturelles et a ajouté une réglementation supplémentaire, en classant ses forêts en espaces boisés classés. De même, les espaces agricoles sont largement inconstructibles pour les préserver d'une urbanisation expansive. Certaines zones sont classées en zones agricoles constructibles pour permettre la viabilité des exploitations présentes.
	Cet objectif peut être satisfait par l'interdiction de tout nouvel aménagement ou nouvelle construction dans des zones bien définies et après concertation avec tous les acteurs.	Moyen (M)	X	X	X	
	Sous réserve d'assurer la sécurité des personnes, de limiter la vulnérabilité des biens et activités, cet objectif n'est pas incompatible avec la possibilité : d'extensions limitées de constructions ou activités existantes ; de reconstruction après sinistre, lorsque l'origine du sinistre n'est pas une inondation.	Moyen (M)	X	X	X	

ORIENTATIONS / SOUS-ORIENTATIONS / DISPOSITIONS DU SDAGE		ENJEUX (Objectif/ Moyen)	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
			RP	PADD	Pièces réglementaires	
	Dans les zones de mobilité dégradée que les acteurs locaux ont décidé de restaurer, un objectif analogue est poursuivi	Fort (O)				Les projets d'extension souhaités par la commune ne se situent pas en zone humides ou potentiellement humides. Les zones humides identifiées sur le territoire communal sont classés en zone N, dans le but de le préserver d'une urbanisation intensive.
T5B-O2.2	Dans les zones humides remarquables ou ordinaires, tout projet d'aménagement, de construction ou d'ouverture à l'urbanisation susceptible d'avoir un impact sur une ZH remarquable ou ordinaire nécessite que l'état et les fonctionnalités de cette zone soient préalablement analysés	Fort (O)	X			
	Dans les ZH remarquables, l'objectif mis en œuvre par les SCoT, PLU et CC implique des dispositifs de stricte préservation de ces zones contre les atteintes qui pourraient y être apportées.	Fort (O / M)	X	X	X	
	Cela peut se traduire par l'interdiction de toute nouvelle construction entraînant une dégradation ou une destruction du site. Sont concernés les remblais, excavations (par exemple pour de nouveaux sites des gravières), travaux de drainage, plantations massives, etc., sauf s'il est démontré qu'aucun impact négatif sur le site et sa diversité biologique n'est généré	Moyen (M)	X		X	Comme énoncé précédemment, les zones humides identifiées sur le territoire communal sont classés en zone N, dans le but de le préserver d'une urbanisation intensive.
	Dans les ZH ordinaires présentant un état et un fonctionnement biologique préservés a minima, l'objectif mis en œuvre par les SCoT, PLU et CC implique des dispositifs de forte préservation de ces zones contre les atteintes qui pourraient y être apportées.	Fort (O / M)				
	Cela peut se traduire par l'interdiction de nouvelle construction entraînant la suppression de ces zones, ou l'intégration de dispositions limitant les impacts négatifs (maintien des continuités écologiques, préservation d'une partie de la zone, ...). Les aménagements et constructions sont réalisés de façon à limiter au maximum ou à compenser les impacts négatifs.	Moyen (M)				
	Toutefois, en ce qui concerne ces milieux, il importe de prévoir que les aménagements et constructions sont conçus et réalisés de façon à limiter au maximum ou, à défaut, à compenser les impacts négatifs générés. La mise en œuvre en est assurée par les SCoT, PLU et CC.	Moyen (M)				

ORIENTATIONS / SOUS-ORIENTATIONS / DISPOSITIONS DU SDAGE		ENJEUX (Objectif/ Moyen)	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
			RP	PADD	Pièces réglementaires	
	Dans les autres ZH ordinaires présentant des fonctionnalités essentiellement hydrauliques, l'objectif réside dans la préservation des fonctionnalités de ces zones à l'occasion d'atteintes qui pourraient y être apportées notamment par des aménagements nouveaux ou des constructions nouvelles.	Fort (O)				
	Dès lors que les SCoT, PLU et CC qui assurent la mise en œuvre de cet objectif autorisent les aménagements et constructions, ils comprennent des dispositions destinées à garantir la limitation des impacts négatifs susceptibles d'être générés.	Fort (M)				
T5B-O2.3	En rive de cours d'eau, la préservation de la végétation rivulaire est attentivement prise en considération.	Fort (O)	X	X	X	Les constructions sont interdites à une distance inférieure de 5 mètres des berges de l'Ille et de ses affluents et de 6 mètres par rapport aux berges des autres cours d'eau en zones urbaines. Un recul de 30 mètres par rapport aux cours d'eau domaniaux et de 15 mètres par rapport aux autres cours d'eau est prescrit pour les zones agricoles et naturelles.
	Les documents d'urbanisme peuvent protéger cette végétation par différents moyens : classement au titre des espaces boisés classés, classement en zone inconstructible, classement au titre des éléments remarquables, contenu adapté des orientations particulières d'aménagement, etc.	Moyen (M)	X	X	X	
T5B-O2.4	Les SCoT, PLU et CC doivent intégrer l'objectif de préservation des végétations rivulaires et corridors écologiques, de la qualité paysagère et l'entretien des cours d'eau en interdisant toute construction nouvelle sur une largeur nécessaire.	Fort (O / M)	X	X	X	La plupart des espaces boisés de la commune sont classés en espaces boisés classés. La trame verte et bleue est déclinée à l'échelle communale avec le canal du Rhône du Rhin qui représente un corridor de biodiversité, et les espaces boisés qui correspondent à des réservoirs de biodiversité.
	Cet objectif sera néanmoins atteint lorsque, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes, de limiter la vulnérabilité des biens et activités, des extensions limitées de constructions ou activités existantes seront permises, ainsi que des reconstructions après sinistre, lorsque l'origine du sinistre n'est pas une inondation.	Fort (O / M)				

ORIENTATIONS / SOUS-ORIENTATIONS / DISPOSITIONS DU SDAGE		ENJEUX (Objectif/ Moyen)	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
			RP	PADD	Pièces réglementaires	
	Dans les zones non urbanisées et les zones de faible ou moyenne densité urbaine, il paraît raisonnable d'envisager : <ul style="list-style-type: none"> – une bande inconstructible d'au minimum 3 mètres de large, de part et d'autre des cours d'eau de petite importance ; – de 5 mètres de large pour les cours d'eau de moyenne ou grande importance. 	Moyen (M)	X		X	Comme indiqué précédemment, les constructions sont interdites à une distance inférieure de 5 mètres des berges de l'III et de ses affluents et de 6 mètres par rapport aux berges des autres cours d'eau en zones urbaines. Ce recul est reporté à 30 mètres pour les cours d'eaux domaniaux et à 15 mètres pour les autres cours d'eau en zones naturelle et agricole.
	Dans les zones urbanisées denses et les centres urbains historiques, lorsqu'il y a un intérêt fort à poursuivre des constructions en bord immédiat de cours d'eau, cette marge peut être supprimée	Moyen (M)	X		X	
T5C-O1	L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées ne peuvent pas être effectués dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement.	Fort (O)	X		X	Les réseaux d'assainissement et d'eau potable sont suffisants au droit des zones 1AUa et 1AUb ont été vérifiés par les services compétents. La zone 1AUa sera desservie par la rue de Hipsheim, alors que la zone 1AUb sera desservie par celle du Feldwasser.
T5C-O2	L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si l'alimentation en eau potable ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de distribution et de traitement.	Fort (O)	X		X	

2.3. LE SAGE ILL-NAPPE-RHIN

Le périmètre du SAGE porte sur 320 communes situées sur deux départements (Bas-Rhin et Haut-Rhin) ayant une superficie totale de l'ordre de 3 600 km². La population concernée s'élève à 1,3 millions d'habitants. Le SAGE Ill-nappe-Rhin a été approuvé le 17 janvier 2005. Il fixe les objectifs et orientations pour la préservation de la nappe phréatique d'Alsace, les cours d'eau situés entre l'Ill et le Rhin et les milieux aquatiques associés.

Les principaux enjeux retenus pour le SAGE Ill-Nappe-Rhin sont :

- promouvoir la mise en valeur du patrimoine eau : réaffirmer les vocations, redéfinir les ambitions et les objectifs,
- garantir la qualité des eaux souterraines sur l'ensemble de la nappe alluviale rhénane d'Alsace afin de permettre partout, au plus tard d'ici 20 ans, une alimentation en eau potable sans traitement. Les pollutions présentes dans la nappe (notamment historiques) seront résorbées durablement,
- restaurer la qualité des cours d'eau et satisfaire durablement les usages. Les efforts porteront sur :
 - la restauration et la mise en valeur des lits et des berges,
 - la préservation et la restauration des zones humides,
 - le respect d'objectif de débit en période d'étiage,
- renforcer la protection des zones humides, des espaces écologiques et des milieux aquatiques remarquables,
- prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagement et le développement économique,
- assurer une cohérence globale entre les objectifs de protection contre les crues et la préservation des zones humides,
- limiter les risques dus aux inondations par des mesures préventives, relatives notamment à l'occupation des sols,
- poursuivre la collaboration solidaire avec les pays du Bassin du Rhin, notamment par le biais du programme de développement durable mis en place par la Commission Internationale pour la Protection du Rhin.

Le SAGE Ill Nappe Rhin est actuellement en cours de révision.

Concernant le SAGE Ill Nappe Rhin, le PLU prend en compte toutes les mesures disponibles dans le PLU pour préserver la nappe d'un risque de pollution.

3. Les documents pris en compte

3.1. LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES

Le Schéma Départemental des Carrières du Bas-Rhin a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 30 octobre 2012.

Les grandes orientations du Schéma Départemental des Carrières du Bas-Rhin sont les suivantes :

- assurer une gestion rationnelle et optimale des ressources, ce qui a conduit pour les matériaux alluvionnaires à privilégier les exploitations vastes et profondes afin d'éviter un écrémage du gisement,
- veiller à une utilisation rationnelle des matériaux : réduire l'utilisation de matériaux alluvionnaires rhénans pour la réalisation de remblais et d'assises routières, privilégier un recyclage maximal et l'utilisation des matériaux de substitution, dans la mesure de leur disponibilité,
- privilégier la satisfaction des besoins locaux,
- assurer une meilleure protection de l'environnement, avant et après exploitation, et notamment :
 - veiller à la protection de la nappe phréatique afin de préserver son caractère de potabilité,
 - diminuer l'impact des exploitations, en matière de nuisances dues au transport d'impact paysager, de compatibilité avec les activités aéronautiques,
 - prendre en compte les contraintes environnementales liées à la protection du patrimoine écologique,
 - améliorer la qualité du réaménagement des sites.

En outre, les obligations du Schéma Départemental des Carrières portent en particulier sur :

- la définition de zones sensibles, où le principe général est d'interdire l'exploitation des carrières,
- la prise en compte de certaines contraintes dans des zones particulières,
- les modalités d'exploitation, notamment en termes d'impact lié au transport et de réaménagement.

Le PLU de Nordhouse prévoit l'extension de la gravière, située à l'Est du ban communal, au Sud de la zone actuelle, afin de permettre la pérennisation de l'activité.

Le projet d'extension de la gravière est admis par les orientations du Schéma Départemental des Carrières. Le PLU de Nordhouse s'inscrit dans le respect des principes du Schéma Départemental des Carrières.

3.2. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le programme de trame verte et bleue, initié en 2003 et finalisé en 2009, constitue le plan régional en faveur de la biodiversité. Il touche tant la nature ordinaire que la nature remarquable, aussi bien en ville qu'à la campagne. Il vise à satisfaire des fonctions écologiques, paysagères et socio-récréatives.

Ce programme consiste à relier les milieux naturels entre eux par des corridors écologiques (haies, bandes enherbées, ensembles de vergers, etc.), afin de lutter contre les effets néfastes de leur morcellement. Le but est de créer un maillage régulier sur l'ensemble de la région et d'obtenir, ainsi, une "infrastructure naturelle" qui permette une circulation sans entrave des espèces animales et végétales. Ces conditions garantissent leur maintien à long terme.

Au niveau national, les engagements du Grenelle de l'Environnement prévoient la constitution d'une trame verte et bleue nationale, déclinée dans chacune des régions françaises. L'Etat (DREAL) et la Région sont ainsi chargés d'élaborer le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Alsace.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue l'outil régional de mise en œuvre de la trame verte et bleue. Il comporte une cartographie au 1/100 000e des continuités écologiques à enjeu régional,

opposable aux documents d'urbanisme dans un rapport de 'prise en compte' et un plan d'action. Il est co-piloté par le préfet de région et le président du conseil régional. Il est actuellement en cours d'élaboration, son adoption est prévue en 2014.

Les sites de projet ne sont pas concernés par un élément composant la trame verte ou un élément structurant du Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

De plus, le document définitif du SRCE n'étant pas connu à ce jour, l'analyse de la prise en compte n'est pas réalisée dans le présent document.

3.3. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT FORESTIER D'ALSACE

Le Schéma Régional d'Aménagement est un document d'orientation pour les forêts qui relèvent du régime forestier, à l'exception des forêts domaniales qui font l'objet de directives spécifiques. Ce document est issu de la loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 et des décrets qui ont suivi en 2003.

Le Schéma Régional d'Aménagement décline les engagements internationaux et nationaux de la France en matière de gestion durable des forêts.

Il s'adresse aux aménagistes, aux gestionnaires et aux propriétaires, mais aussi aux décideurs et aux professionnels et usagers de la forêt.

Il précise les principaux objectifs et critères de choix permettant de mettre en œuvre une gestion durable des forêts concernées et préparés par l'Office National des Forêts.

Dans son objectif de veiller à la gestion durable des milieux forestiers, poursuivant ainsi les objectifs économiques, environnementaux et sociaux, une déclinaison des objectifs de traitement, gestion et récolte de la ressource bois est déclinée dans ce document.

La traduction possible de ce document se décline par l'inconstructibilité de la zone forestière dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme de Nordhouse. En effet, le PLU classe l'ensemble des espaces forestiers en zone naturelle inconstructible ainsi qu'en espaces boisés classés.

La gestion forestière y sera assurée par le plan de gestion et le document d'aménagement forestier.

3.4. LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE)

L'Alsace s'est dotée, conformément aux dispositions de la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE), d'un plan régional pour la qualité de l'air (PRQA). Ce document de planification a été approuvé par arrêté préfectoral du 29 décembre 2000.

Une révision du plan a donc été engagée, sous l'égide de la Région Alsace, avec l'objectif d'être plus opérationnel en identifiant des actions pertinentes hiérarchisées en fonction des deux enjeux prioritaires définis : la santé humaine et le changement climatique. Cette démarche de révision a abouti à l'adoption, le 29 juin 2012, du schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE).

Ainsi les 4 nouveaux objectifs fixés sont :

- la réduction des émissions polluantes dues au transport routier ;
- la prise en compte du changement climatique à l'échelle régionale ;
- la sensibilisation du grand public et des décideurs ;
- l'amélioration des connaissances et l'information sur la qualité de l'air intérieur.

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU	
	RP	PADD	Pièces réglementaires		
Orientation GAZ A EFFET DE SERRE					
1 : Généraliser la rénovation énergétique du parc bâti résidentiel existant centrée sur la basse consommation					
2 : Rechercher une performance énergétique ambitieuse dans le bâti résidentiel neuf					
3 : Développer la performance énergétique et généraliser la rénovation optimale du parc tertiaire centrée sur la basse consommation					
Sensibiliser et former	Développer la formation initiale et continue des professionnels du bâtiment et de l'immobilier Améliorer la qualité de l'offre				Le PLU n'a pas d'action sur ces orientations
	Structurer l'accès à l'information en la simplifiant et en l'axant sur toutes les parties prenantes d'un projet de construction, allant de la conception à l'usage sobre du bâti et concernant les maîtrises d'ouvrage et d'œuvre, les bailleurs, les syndicats, les propriétaires et les locataires...				
Accompagner la réalisation	Inscrire les enjeux de la rénovation énergétique du bâti dans les documents d'urbanisme	X			Le PLU ne définit aucun objectif spécifique dans ce domaine.
	Favoriser la mise en place d'un marché régional de la rénovation de masse du bâti (offre d'ingénierie globale financière et technique)				Le PLU n'a pas d'action sur cette orientation
	Privilégier l'utilisation d'éco-matériaux				Le PLU ne peut intervenir directement sur les matériaux.
Contrôler et évaluer	Vérifier l'application de la réglementation				Le PLU n'intervient pas dans ces objectifs
	Evaluer le résultat des aides publiques				
Anticiper et améliorer	Tirer les enseignements et réorienter les stratégies				

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU	
	RP	PADD	Pièces réglementaires		
Orientation GAZ A EFFET DE SERRE					
4 : Maîtriser les émissions de gaz à effet de serre et améliorer l'efficacité énergétique des entreprises					
Faire appliquer la réglementation	Poursuivre la mise en œuvre la réglementation existante sur l'amélioration de l'efficacité énergétique et la réduction des gaz à effet de serre	X	X	X	Le PLU ne préconise aucune mise en œuvre spécifique dans la traduction réglementaire. La réglementation thermique RT 2012 s'applique de fait pour les nouvelles constructions.
Diagnostiquer	Favoriser la réalisation de diagnostics énergétiques dans une majorité d'entreprises en portant la priorité sur les installations de combustion et de réfrigération				Le PLU n'a pas d'incidence sur ces objectifs
	Initier une dynamique de réalisation de travaux d'économie d'énergie ou de mise en place de rupture technologique pour accroître l'efficacité énergétique des entreprises				
Anticiper et améliorer	Accompagner les entreprises dans l'écoconception de produits				
	Promouvoir le système de management énergétique tel que ISO 50001 ou la responsabilité sociétale de l'entreprise telle que ISO 26 000				
	Favoriser la mutualisation au sein des zones d'activités existantes	X	X	X	Le PLU de Nordhouse ne prévoit pas d'opération spécifique pour la mutualisation des espaces, équipements ou systèmes énergétiques, cela pourra cependant être étudié pour les opérations d'aménagement groupée. Sur les zones artisanales, les secteurs d'activités sont déjà, pour la plus grande majorité déjà comblés et utilisés.

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU	
	RP	PADD	Pièces réglementaires		
Orientation GAZ A EFFET DE SERRE					
5 : Limiter les pertes sur les réseaux de transport d'énergie					
Réseaux de chaleur	Sensibiliser les collectivités à la possibilité de classement des réseaux de chaleur rendant le raccordement obligatoire pour toute nouvelle installation de chauffage de P sup. à 30kW				En l'absence de réseau de chaleur ou de projet de réseau de chaleur, le PLU de Nordhouse ne propose pas d'outil de ce type.
	Etablir une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables d'une zone				
	Optimiser la récupération d'énergie « fatale » (provenant des déchets) en particulier celle provenant de l'incinération des déchets, pour les réseaux de chaleur				
Réseau de transport et de distribution électrique	Optimiser les dispositifs de limitation de consommation pendant les périodes de pointe				Cette question ne concerne pas le PLU.
	Sécuriser et moderniser les réseaux électriques				
	Sensibiliser les utilisateurs à une consommation différente lors d'épisodes de pointe				
	Maîtriser les pertes lors du transport et de la distribution				
	Limiter les émissions de gaz à effet de serre liés au transport et à la distribution				
Réseau de transports et distribution de gaz	Adapter le réseau afin de favoriser l'injection de biogaz				Cette question ne concerne pas le PLU.

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Orientation GAZ A EFFET DE SERRE				
6 : Maîtriser les émissions de gaz à effet de serre et améliorer l'efficacité énergétique de l'agriculture régionale				
Maîtriser les consommations énergétiques des exploitations	Favoriser la réalisation de diagnostics énergétiques dans une majorité d'exploitations			Le PLU ne peut proposer d'outil ou d'action pour ces questions.
	Initier une dynamique de réalisation de travaux d'économie d'énergie			
Développer des pratiques sobres en carbone ou moins émettrices en GES	Réduire les apports azotés en lien avec les évolutions techniques et variétales			
	Améliorer les pratiques relatives à l'élevage			
Développer des pratiques sobres en carbone ou moins émettrices en GES	Développer l'agriculture biologique et raisonnée	X	X	Lors de l'élaboration du PLU de Nordhouse, la commune a travaillé en concertation avec les exploitants agricoles pour la définition des secteurs agricoles constructibles, correspondant à leurs besoins et à leur type d'activités.
	Développer les circuits courts		X	Le PLU n'a que peu de prise sur les installations de ce type. Mais l'objectif est inscrit dans le PADD et le règlement des zones agricoles permet de vendre directement les produits sur le lieu de production.
Orientation Transports				
1 : Optimiser le système de transport et son usage pour les marchandises et les voyageurs				
Inciter à l'utilisation du mode le plus pertinent	Développer et faire connaître les systèmes d'information multimodale			Le PLU n'intervient pas pour ce type d'actions.
	Mettre en place une billettique commune au niveau régional, favorisant les déplacements de type : train/bus/tramway			
	Rationaliser le transport routier lorsqu'il n'y a pas d'alternatives			
Agir aux interfaces et à l'entrée des villes	Permettre l'intermodalité vélo/TC interurbain/auto-partage		X	Le PLU de Nordhouse encourage l'usage intermodal des moyens de transports disponibles, avec notamment le développement des cheminements doux dans les secteurs de développement et entre les différents quartiers de la commune.
	Continuer le développement des parkings relais et organiser les modalités de stationnement au cœur de l'urbain	X	X	La commune a mis en place une politique de gestion du stationnement. La parking-relais de la gare de Limersheim va être agrandi.

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Implanter des centres logistiques multimodaux pour ensuite optimiser la dernière étape de livraison pour les marchandises en villes				Aucun secteur de développement à vocation économique n'est prévu.
Développer une offre diversifiée et efficace	Augmenter la fréquentation des transports en commun interurbains			Le PLU n'intervient pas pour ces actions
	Améliorer l'attractivité des transports collectifs			
	Poursuivre le développement des itinéraires cyclables	X	X	X
Orientation Transports 2 : Rationaliser le transport routier de marchandises et voyageurs				
Abaisser le trafic sur les axes polluants	Identifier les axes polluants et leur impact			Le PLU n'intervient pas pour ces questions.
	Envisager des itinéraires alternatifs pertinents pour reporter une partie du trafic des axes sensibles			
	Permettre la présence de plusieurs modes de transport sur une même infrastructure en partageant l'espace disponible			
Optimiser l'usage des infrastructures routières	Mettre en place des outils de gestion dynamique de trafic sur le réseau structurant alsacien			Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
	Harmoniser les vitesses de façon cohérente pour réduire les phases d'accélération/décélération et ainsi réduire les émissions			
	Conduire l'élaboration de plans locaux de stationnement			
Utiliser différemment les véhicules	Développer le covoiturage et communiquer sur les plateformes dédiées à cette pratique			Le PLU n'intervient pas non plus sur ces objectifs.
	Contribuer à la visibilité des services d'auto-partage pour favoriser la prise de conscience de l'intérêt de ce service et en développer l'usage			

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE		PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
		RP	PADD	Pièces réglementaires	
Orientation Adaptation					
1 : Anticiper les effets du changement climatique sur les activités humaines et la santé					
Anticiper les effets	Surveiller la disponibilité de l'accès à la ressource en eau ainsi que sa qualité en particulier dans les zones les plus éloignées de la nappe d'Alsace et dans les vallées des Vosges	X	X	X	Les annexes du PLU de Nordhouse tiennent compte de la problématique d'adduction en eau potable du bâti actuel ou à venir. Aucune construction n'est autorisée dans un périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau potable.
	Suivre l'évolution des débits des cours d'eau et notamment celui du Rhin qui est un vecteur régional essentiel en terme de ressource énergétique, d'échanges commerciaux, d'alimentation de la nappe phréatique et de réserve de biodiversité				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
	Surveiller et anticiper les changements dans les filières de l'agriculture et de la forêt				
	Réfléchir à l'évolution des pratiques touristiques pour les adapter à la nouvelle donne climatique				
	Protéger les populations lors des épisodes de chaleur				
Anticiper les effets de l'augmentation des précipitations hivernales sur les inondations et les phénomènes pluvieux extrêmes	X		X	Le territoire de Nordhouse n'est pas concerné par ce risque. Aucune disposition n'est donc prise dans le cadre de son PLU.	
Amélioration des connaissances	Suivre l'évolution d'indicateurs pertinents pour mieux percevoir et anticiper les changements dus au climat au travers également de la réalisation d'études				Le PLU ne dispose pas d'outils en ce sens.
Orientation AIR					
1 : Réduire prioritairement les émissions régionales de particules et d'oxyde d'azote					
Sensibilisation	Faire prendre conscience de l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air, en particulier dans les zones sensibles				Le PLU n'est pas concerné par ces questions.
Secteur des transports	Expérimenter des zones d'actions prioritaires pour l'Air (ZAPA) autour et dans les agglomérations où sont ou risquent d'être constatés des dépassements des normes de qualité de l'air				

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Organiser la mobilité (favoriser le transport en commun, l'usage des modes doux, rationaliser les déplacements)				Les orientations d'aménagement et de programmation du PLU de Nordhouse prévoient les bouclages et le partage des voies pour les différents modes de déplacements.
Réguler la mobilité lors des pics et épisodes de pollution				Le PLU n'a pas d'influence sur ces questions.
Rendre les véhicules et les infrastructures plus propres				
Secteur résidentiel				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Renouveler en développant des actions locales d'aides financières, les appareils de chauffage individuels au bois par des appareils plus performants intégrant moins d'émissions de particules et un meilleur rendement de combustion				
Développer l'information et la sensibilisation des usages sur les contrôles réglementaires des chaudières (obligation d'entretien régulier) afin de garantir un rendement optimum				
Renforcer l'interdiction du brûlage à l'air libre dans le cadre des pouvoirs de police des maires en particulier dans les zones sensibles				
Secteur de l'industrie				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Renforcer, notamment dans les zones sensibles, les études d'impact de nouvelles implantations industrielles par la modélisation de l'impact des rejets en particules et en oxydes d'azote, sur les seuils à respecter dans l'environnement				
Délivrer l'autorisation sur la base de la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et si nécessaire sur la prise en compte de mesures compensatoires				
Renforcer les contrôles des émissions de particules et d'oxydes d'azote des émetteurs les plus importants en particulier au moment des épisodes de pollution dans les grandes agglomérations				

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE		PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
		RP	PADD	Pièces réglementaires	
	Prendre en compte dans les avis rendus lors des appels d'offres et des appels à projets concernant des installations émettant des particules et des oxydes d'azote, l'aspect relatif au rendement des installations et de leur impact sur la qualité de l'air				
Secteur de l'agriculture	Réduire les émissions atmosphériques dues aux épandages d'aérosols et de produits azotés par la mise en œuvre de techniques plus respectueuses de l'environnement				
Orientation AIR 2 : Prévenir l'exposition à la pollution atmosphérique due à l'ozone, aux métaux lourds, aux pesticides					
Sensibilisation	Faire prendre conscience de l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air				Le PLU n'intervient pas sur cette question.
Secteur des transports	Réguler la mobilité lors des pics et épisodes de pollution à l'ozone				
Secteur résidentiel	Intégrer l'exposition locale à certains polluants dans les règles de construction et de rénovation				
Secteur de l'industrie	Délivrer l'autorisation sur la base de la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et si nécessaire sur la prise en compte de mesures compensatoires				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
	Renforcer les contrôles des émissions de composés organiques volatiles des émetteurs les plus importants en particulier au moment des épisodes de pollution dans les grandes agglomérations				
Secteur de l'agriculture	Réduire les émissions atmosphériques dues à l'emploi de produits phytosanitaires				
	Mettre en place un inventaire de l'utilisation de produits phytosanitaires (matières actives)				

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE		PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
		RP	PADD	Pièces réglementaires	
Réaliser des campagnes de mesures dans l'environnement ciblées sur les substances importantes issues de l'inventaire et de la liste des substances interdites					
Orientation Energie					
1 : Moderniser la production d'hydro-électricité en cohérence avec la restauration des milieux aquatiques					
Propositions grande hydraulique	Identifier les améliorations possibles des performances énergétiques des installations sur le Rhin (suréquipement, modernisation, optimisation) en chiffrant, si possible, pour chacune d'elles les investissements nécessaires rapportés à l'augmentation de la production				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
	Intégrer les améliorations possibles lors des renouvellements des concessions hydrauliques				
Propositions petite hydraulique	Affiner l'état des lieux de la petite hydraulique et notamment les installations en fonctionnement				
	Mieux identifier et évaluer les possibilités techniques d'équipement des ouvrages existants sur les cours d'eau alsaciens en tenant compte du SDAGE, du classement des cours d'eau et plus globalement des exigences environnementales				
Propositions autres domaines	Réaliser un « benchmarking » (analyse comparative) et, si possible expérimenter sur d'autres types d'installations considérées comme innovantes telles que l'aménagement des écluses des canaux, le micro turbinage des réseaux et les hydroliennes				

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Orientation Energie				
2 : Optimiser la gestion de la filière biomasse-bois à destination de la production d'énergie				
Consolider l'observatoire régional de la filière biomasse-bois				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Inciter à l'amélioration des rendements des appareils de chauffage au bois, en particulier les appareils individuels utilisant du bois en bûches				
Limiter les émissions de polluants atmosphériques				
Orientation Energie				
3 : Valoriser l'énergie provenant de l'incinération de la fraction résiduelle de la biomasse des déchets				
Etablir un bilan énergétique de chaque usine d'incinération de déchets afin d'optimiser (si ce n'est déjà le cas) leur production d'énergie (chaleur et électricité)				Seule l'annexe sanitaire du PLU traite de la question des déchets, elle relate les systèmes en place et ne joue aucun rôle par rapport aux objectifs affichés.
Favoriser la mise en place des équipements nécessaires au sein de chaque unité d'incinération				
Inciter à la valorisation énergétique des déchets banals des entreprises actuellement mus en décharges ou à la valorisation matière				
Orientation Energie				
4 : Développer de nouvelles perspectives dans la filière biomasse agricole pour la production d'énergie et d'agrocarburants				
Inclure un volet spécifique sur l'étude de la biomasse agricole au sein de l'observatoire régional de la filière biomasse bois				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Etudier les potentialités régionales en matière d'utilisation de sous-produits de l'agriculture ou de cultures dédiées pour la production d'énergie ou des agro-carburants				
Limiter les émissions de polluants atmosphériques				
Orientation Energie				
5 : Exploiter les potentialités géothermiques peu profondes de très basse température nécessitant une pompe à chaleur pour la production de chaleur				

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Tirer les expériences des projets pilotes (Kriegsheim) pour aborder les nouveaux projets avec des critères environnementaux et économiques				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Réaliser une campagne de recensement d'ouvrages récents et d'exploration du sous-sol				
Etablir une concertation régulière sur la géothermie en Alsace regroupant l'ensemble des professionnels et institutionnels concernés				
Orientation énergie				
6 : Exploiter les potentialités géothermiques profonde du sous-sol pour la production d'électricité et de chaleur directe				
Tirer les expériences des projets pilotes (Soultz-Sous-Forêts – Rittershoffen) pour aborder les nouveaux projets sur la base de critères techniques, environnementaux et économiques récents et fiables				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Exploiter les campagnes d'exploration du sous-sol alsacien réalisées, et notamment celles issues du projet GEORG				
Etablir une concertation régulière sur la géothermie en Alsace regroupant l'ensemble des professionnels et institutionnels concernés				
Orientation Energie				
7 : Accélérer le développement de l'énergie solaire thermique destinée à la production de chaleur				
Renforcer l'animation de la filière, sensibiliser et accompagner les porteurs de projet dans les réalisations				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Maintenir les aides régionales pour le solaire individuel et collectif conditionnées à une réflexion globale relative à la maîtrise de l'énergie sur les bâtis considérés				
Orientation Energie				
8 : Poursuivre le développement de l'énergie solaire photovoltaïque destinée à la production d'électricité				
Renforcer l'animation de la filière, sensibilités et accompagner les porteurs de projet dans les réalisations				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Poursuivre la logique d'appel à projet régional permettant de financer les projets photovoltaïques innovants				
Identifier les zones propices à l'installation de centrales solaires au sol				
Orientation Energie				
9 : Valoriser les matières organiques disponibles sous forme de biogaz				
Créer et animer un observatoire de la filière biogaz en Alsace				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Structurer techniquement et économiquement la mobilisation de la ressource et les installations de production				
Orientation Energie				
10 : Planifier un développement harmonieux de l'énergie éolienne prenant en compte les différents enjeux du territoire				
Grand éolien Valider et faire partager la stratégie de définition des zones favorables du schéma régional éolien par tous les acteurs régionaux				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Créer un comité régional permettant d'organiser la concertation entre acteurs (publics et privés) dès l'amont des projets et durant toute leur durée				
Petit éolien Recenser et obtenir un premier retour d'expérience sur les projets en cours de petit éolien et en poursuivre les études et l'expérimentation				

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
	RP	PADD	Pièces réglementaires	
Orientation transversale				
1 : Evaluer la mise en œuvre du SRCAE au travers d'un suivi et d'une gouvernance appropriés				
Donner un mandat à la CREA comme organe de suivi du comité de pilotage pour la mise en œuvre du SRCAE				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
Actualiser les données disponibles, approfondir les connaissances				
Diffuser et faire connaître les données disponibles				
Soutenir l'élaboration de stratégies territoriales (techniques et financières) en relation avec le SRCAE				
Développer le partage et le retour d'expérience des actions proposées dans les PCET (plan climat énergie territorial)				
Diffuser et prendre en compte les contributions de l'étude « scénarios d'émissions de gaz à effet de serre – production et consommation d'énergie – horizons 2020-2050 »				
Orientation transversale				
2 : Sensibiliser les citoyens et favoriser leur appropriation des enjeux climat – air -énergie				
Informers	Mettre à disposition de tous les publics, les données issues du schéma et favoriser l'appropriation des orientations			
	Promouvoir les principes d'éco-mobilité, notamment l'éco-conduite entraînant environ 10% d'économie de carburant à distance parcourue équivalente			

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE		PLU			TRADUCTION DANS LE PLU
		RP	PADD	Pièces réglementaires	
Sensibiliser	Encourager un comportement sobre et performant (réglages et entretien des installations, usages de la domotique, usage des transports doux, achat de matériel performants...)				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
	Intégrer dans les marchés publics des critères de développement durable				
	Accompagner la modification de l'aménagement du territoire				
Former	Former les artisans et les entreprises du bâtiment aux nouveaux matériaux et aux nouvelles façons de travailler				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.
	Former les professionnels de l'immobilier				
	Former les professionnels de la maintenance des utilitaires (installation de réfrigération, de combustion...)				
	Former les professionnels du transport à l'éco-conduite (chauffeurs de bus et car, transporteurs routier de marchandises,...)				
Orientation transversale					
3 : Développer une approche transversale des enjeux d'énergie, d'air et d'adaptation au changement climatique dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme					
Actions transversales	Favoriser la prise en compte de la limitation des émissions de gaz à effet de serre dans les documents d'urbanisme	X	X	X	Le PLU de Nordhouse, par la limitation de l'étalement urbain, la gestion des bouclages pour éviter les impasses et les déplacements irrationnels, contribue à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.
	Former et sensibiliser les maîtres d'ouvrage des documents d'urbanisme (SCOT et PLU) à une planification globale de l'urbanisme				Le PLU n'intervient pas sur ces questions.

ORIENTATIONS DU SRCAE - ALSACE	PLU			TRADUCTION DANS LE PLU	
	RP	PADD	Pièces réglementaires		
Développer une démarche de cohérence entre les différents documents d'urbanisme	X			Le rapport de présentation fait état de la prise en compte des documents supra-communaux susceptibles d'avoir une influence ou un rôle de compatibilité avec le PLU (objet du présent chapitre notamment), mais la cohérence de la démarche n'est pas gérée à l'échelle du PLU.	
Promouvoir la mise en œuvre d'éco-quartiers					
Performance énergétique	Définir des secteurs à performance énergétique dans les SCOT			Le PLU n'intervient pas sur ces questions.	
	Intégrer la performance énergétique en relation avec la densité d'occupation des sols				
	Imposer le respect de performances énergétiques et environnementales dans les PLU	X	X	X	La réglementation thermique impose déjà des dispositions en matière d'efficacité énergétique. Le PLU de Nordhouse ne prévoit pas de dispositions supplémentaires.
Urbanisation et transports en commun	Encourager l'urbanisation dans les secteurs desservis par les transports en commun	X	X	X	La commune de Nordhouse est considérée comme une commune bien desservie par les transports en commun dans le SCOTERS.
	Fixer une densité minimale de construction dans des secteurs situés à proximité des transports collectifs dans les PLU				
Compacité et mixité des fonctions urbaines	Promouvoir la compacité et mixité des fonctions urbaines	X	X	X	Le règlement du PLU de Nordhouse propose l'implantation sur une limite séparative latérale dans le centre ancien pour garantir la continuité et la compacité du bâti. La mixité des fonctions est, par ailleurs, admise dans ces mêmes zones.



Analyse des incidences du PLU sur l'environnement

Préambule

Le présent chapitre évalue les effets occasionnés par le projet de PLU dans son ensemble sur le contexte environnemental de Nordhouse.

Cette évaluation vise à garantir le respect des exigences de préservation de l'environnement incluses dans les fondements d'un développement durable.

Les orientations du PADD ainsi que leurs traductions réglementaires sont examinées, en termes d'incidences positives ou négatives, temporaires ou permanentes, par rapport à 5 "cibles" environnementales :

- les milieux naturels, la biodiversité et le fonctionnement écologique ;
- la gestion des ressources naturelles ;
- l'énergie et les pollutions atmosphériques ;
- les risques et les nuisances ;
- le cadre de vie, les paysages et le patrimoine culturel.

L'analyse des incidences est réalisée en prenant en compte principalement les secteurs ouverts à l'urbanisation, prévus dans le projet du PLU, à savoir les zones AU :

- la zone 1AU à caractère naturel ou agricole de la commune, destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, les équipements collectifs et les activités qui sont compatibles avec le caractère de la zone, elle comprend :
 - le secteur 1AUa, situé au Nord de la commune, il constituera le prolongement du lotissement situé à l'Est du Feldwasser,
 - le secteur 1AUb, situé au sein des zones UA et UB et desservi par la rue du Feldwasser,
- la zone 2AU, correspond à des secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune et est destinée à une urbanisation à long terme, à vocation d'habitat. Elle est non constructible en l'état et ne pourra être urbanisée qu'à l'issue d'une modification ou d'une révision du PLU.

- la zone 2AUE, correspond à des secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune et est destinée à une urbanisation à long terme, à vocation mixte comprenant des équipements publics notamment pour les personnes âgées, ainsi que de l'habitat. Elle est non constructible en l'état et ne pourra être urbanisée qu'à l'issue d'une modification ou d'une révision du PLU.

Les autres projets définis dans le PLU, sont :

- sur le secteur NG : la gravière actuelle et son extension,
- sur le sous-secteur NGt : la bande de transport du site de la gravière vers le canal du Rhône au Rhin,
- sur le secteur NL : la création possible de petites constructions pour les associations sur le site de l'ancienne gravière, ainsi que le parc communal J.T. Debus situé dans le village en bordure de l'III,
- sur le secteur UL : la volonté communale de créer un hall de sport sur l'emprise actuelle des équipements,
- sur le secteur UL1 : la possibilité pour les associations ou la commune de créer des constructions (sites des étangs de pêche, du verger-école, des aviculteurs...),
- sur le secteur UX2 : l'extension au Sud de l'activité existante sur le site de la gare,
- sur les secteurs NH : les habitations isolées ont été identifiées par la commune,
- sur les secteurs AC, AC1 et AC2 : les projets des exploitants agricoles ont été identifiés pour correspondre à leurs besoins.

1. Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique

1.1. LA FLORE ET LES HABITATS DES SECTEURS OUVERTS A L'URBANISATION

Les différents habitats recensés dans les zones ouvertes à l'urbanisation sont présentés ci-après.

1.1.1. Secteur de la gravière

Zones du PLU concernées : NG, NGt, NL

Notons qu'une partie du secteur NG est inclus dans le zonage de la ZPS « Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim » au titre de la Directive Oiseaux.

Ce secteur peut être différencié en quatre types d'habitats principaux :

- un bosquet de faible superficie à l'Ouest de la zone NGt,
- une zone agricole qui s'étend largement entre les zones NG et NGt.
- une zone de carrière qui domine au Nord dans la zone NG,
- une zone enfrichée dans la zone NL.

Le secteur de la gravière est entouré de boisements de taille importante, tant à l'Est qu'à l'Ouest. Le boisement à l'Ouest de, NGt et NL sont une exception dans ce paysage entouré de forêts, où seuls un boisement de superficie réduite, comprise entre 0,1 et 0,2 ha, est présent. Ce bosquet représente une part minime de la superficie du secteur et est constitué de feuillus en mélange (Chêne pédonculé, Cornouiller sanguin, Peuplier blanc)

Les bosquets accolés à des zones agricoles subissent des perturbations liées à l'entretien courant des parcelles comme les dérives de pesticides et la présence de nutriments (azote, phosphore, potassium). La flore qui s'y

développe y est donc limitée par les conditions culturales et la lisière forestière contient principalement des espèces nitrophiles (Cirse des champs, Dactyle aggloméré, Ortie dioïque...). Les bosquets situés au centre de parcelles agricoles peuvent jouer un rôle de refuge pour la faune, et plus particulièrement pour l'avifaune et pour la grande faune. Toutefois, aucun « îlot » de végétation tel que décrit n'est présent dans la zone d'étude.

Les zones agricoles du secteur de Nordhouse sont principalement ensemencées en maïs, très prisé dans ce secteur où l'eau est abondante. Les cultures de maïs se révèlent être parmi les plus pauvres d'un point de vue écologique. A l'inverse des cultures de céréales d'hiver telles que le blé et le seigle qui peuvent accueillir des plantes dites « messicoles » à forte valeur patrimoniale, le maïs, céréale de printemps, n'accueille en général qu'une flore rudérale banale. Ce type de flore très limité est souvent composée d'espèces nitrophiles hautes ou grimpantes (Chenopode blanc, Panic pied-de-coq, Liseron des haies, plusieurs espèces de Renouées...) qui profitent de l'apport azoté. Les secteurs maïsicoles présentent peu d'intérêt d'un point de vue écologique.

La zone de carrière située au Nord de la zone NG est divisée en deux habitats distincts.

La partie Nord est partiellement occupée par un plan d'eau issu de la remontée de la nappe phréatique. Les bordures de ce plan d'eau sont colonisées par des communautés aquatiques comprenant notamment quelques Iris faux-acores et Grandes laïches (Laïche glauque).

La partie qui n'est pas inondée est fortement abîmée par les l'activité liée à l'exploitation de la gravière et ne présente pas de végétation en dehors de quelques espèces rudérales.

Enfin, la zone enfrichée de la zone NL est occupée à la fois par une flore herbacée rudérale et par des arbres qui n'ont pas encore atteint leur hauteur maximale. La strate arborée comprend un mélange de feuillus dont des Erables sycomores, des Peupliers et des Robiniers faux-acacias. Ce secteur ne présente pas d'intérêt écologique.

Les vergers traditionnels identifiés par analyse cartographique du réseau CIGAL (données 2012) représentent une surface totale de 14,3 hectares sur le ban communal de Nordhouse.

Le plan local d'urbanisme de la commune permet un développement urbain sur une partie de ces vergers. Il s'agit, en particulier, de la zone UX2, qui inclut 0,5 hectares de vergers, de la zone 1AUa qui comprend 1 ha de vergers mais qui est en friche, enfin, de 0,4 ha dans la zone UB en limite Sud-Ouest de la zone urbaine.

Aussi, sur les plus de 14 hectares recensés sur le territoire, la suppression potentielle est de près de 2 hectares dont la moitié qui présente un intérêt écologique limité en raison de son état de conservation.

Il est, en outre, important de préciser que cette surface de vergers traditionnels ne tient pas compte des arbres fruitiers plantés dans les arrières de parcelles ou sur des parcelles privées à l'arrière des constructions existantes et qui représentent, eux aussi, une surface intéressante.

Ces espaces sont cependant difficilement quantifiables et restent caractères de prés-vergers.

a) VERGERS DE LA RUE DU FELDWASSER

Zone du PLU concernée : zone 1AUb

Un petit verger qui semble peu entretenu et en cours d'enfrichement est situé au sein d'une zone déjà entièrement urbanisée. Ce verger ne contient pas de flore particulière d'un point de vue patrimonial. Les graminées y dominent la strate herbacée accompagnées d'espèces prairiales (Houlque laineuse, Dactyle aggloméré, Brome stérile) et d'espèces nitrophiles (Solidage du Canada, Ortie dioïque). La diversité floristique a été fortement influencée par les travaux réalisés à proximité.

Les vergers de hautes tiges sont cités dans la liste rouge des habitats menacés en Alsace (ODONAT, 2003) :

- **LR 83.1 - Vergers traditionnels de hautes tiges à variétés locales.**

Toutefois, étant donné la localisation urbaine du verger et son état d'enfrichement, son intérêt écologique a été fortement amoindri.

1.1.4. Rue du Maréchal Leclerc – au-dessus de la Mairie

Zone du PLU concernée : 2AU

La prairie ombragée par quelques arbres fruitiers est dominante dans le secteur 2AU. Cette prairie ensemencée est riche en graminées (Fétuques, Raygrass anglais, Dactyle aggloméré, et localement en Houlque laineuse). Des espèces prairiales fréquentes telles que le Lotier corniculé, le Trèfle des prés, le Trèfle blanc et le Gaillardet blanc y sont également bien représentées.

Les arbres fruitiers présents aux bordures Nord/Nord-Est sont trop peu nombreux pour être qualifiés de verger, mais peuvent toutefois présenter un atout pour l'avifaune.

La prairie ne présente pas d'intérêt écologique particulier, et relativement peu d'espèces y sont présentes.

1.1.5. Rue du Ried – à côté de la salle des fêtes

Zones du PLU concernées : 2AUE, UL1

Six types d'habitats principaux sont présents dans la zone 2AUE :

- une culture de maïs à l'Est qui est le milieu le plus étendu,
- une prairie au Sud,
- quelques arbres au Nord-Ouest à proximité de l'ill entre les zones 2AUE et UL1,
- un verger au Sud de la zone UL1,
- un étang de pêche entouré d'une pelouse rase,
- une haie d'arbres entourant l'étang de pêche.

Notons que ce secteur est considéré comme une zone potentiellement humide d'après les cartes de l'ARAA. Cependant, les inventaires floristiques n'ont pas permis de mettre en évidence une flore hygrophile ou un habitat humide.

La culture de maïs qui occupe la plus grande partie de la zone 2AUE ne présente, comme les autres parcelles de maïs précitées, pas d'intérêt d'un point de vue floristique ou faunistique particulier. Les espèces rencontrées comprennent notamment la Renouée persicaire, le Liseron des champs et la Pensée des champs. Aucune flore messicole patrimoniale n'y a été inventoriée.

La prairie qui longe la RD 788 comprend une grande quantité de graminées (Fétuque des prés, Brome mou, Pâturin commun, Pâturin des prés, Raygrass anglais) qui sont nettement dominantes. Plusieurs espèces de Vesces sont présentes dans cette prairie (Vesce des haies, Vesce cultivée et Vesce hirsute), ainsi que la Knautie des champs. Ces dernières sont toutefois peu nombreuses en comparaison des graminées.

Les arbres qui occupent la partie Nord-Ouest du secteur occupent une superficie limitée, entre l'III, le verger, la prairie et la culture de maïs. Ce bosquet est composé d'un mélange d'espèces comprenant des Saules à petites feuilles (Saule marsault, Osier rouge), ainsi que des Cornouillers sanguins et des Erables sycomores. La petite superficie de ce bosquet n'est pas favorable à la présence d'espèces patrimoniales.

Le verger au Nord du secteur est clôturé et n'a pas pu être inventorié. Les arbres qui le composent sont pour l'essentiel de jeunes arbres fruitiers qui ne présentent pas de cavités et ont peu d'intérêt d'un point de vue faunistique.

Les vergers de hautes tiges sont cités dans la liste rouge des habitats menacés en Alsace (ODONAT, 2003) :

- **LR 83.1 - Vergers traditionnels de hautes tiges à variétés locales.**

L'étang de pêche n'est pas végétalisé de par sa vocation d'étang de pêche, et ses bordures sont assimilables à un gazon ornemental paucispécifique. La haie d'arbres, qui entoure l'étang, est constituée par une majorité d'Epicéas qui sont peu propices à l'apparition d'une flore herbacée d'intérêt. Cet étang et sa bordure ne présentent pas d'intérêt particulier au niveau de sa flore.

1.1.6. Secteur Nord-Ouest - Rue de la gare

Zone du PLU concernée : UX2

Le secteur est déjà presque entièrement artificialisé. Seules subsistent au Sud de la zone UX2 un verger et une parcelle cultivée.

L'analyse de la parcelle cultivée n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'une flore patrimoniale ou protégée.

Le verger est lui considéré comme un habitat rare cité dans la liste rouge des habitats menacés en Alsace (ODONAT, 2003) :

- **LR 83.1 - Vergers traditionnels de hautes tiges à variétés locales.**

Toutefois, aucune flore patrimoniale n'y a été identifiée, et les espèces dominantes inventoriées comprennent la Fétuque ovine, le Raygrass anglais, le Trèfle blanc et la Renoncule âcre.

1.1.7. Secteur des terrains de sport

Zone du PLU concernée : UL

Le secteur UL concerne les terrains de sport et les zones proches qui les entourent :

- deux bosquets d'arbres,
- un plan d'eau de faible superficie,
- les terrains de sport,
- des pelouses entourant les terrains de sport.

Le bosquet d'arbres est constitué de deux entités différentes :

- des arbres visiblement plantés qui masquent les terrains de sport, et qui comprennent notamment des Erables sycomores,
- quelques arbres qui appartiennent à la forêt au Sud-Est du secteur UL.

Le bosquet anthropique qui borde le Nord du secteur UL présente peu d'intérêt d'un point de vue écologique. Les quelques arbres appartenant à la forêt au Sud-Est du secteur présentent un faciès de alluvial où des arbres tels que le Frêne, le Chêne pédonculé, l'Erable sycomore ou l'Aulne glutineux sont présents.

Le petit étang qui se situe entre les terrains de tennis et le stade est colonisé sur ses bordures par de grandes Laïches ainsi que par des Roseaux communs. Cet habitat peut être favorable comme aire de repos pour l'avifaune aquatique.

Les terrains de sport sont régulièrement entretenus et composés d'une majorité de graminées qui sont généralement plantées pour favoriser la pratique sportive (Raygrass anglais, Pâturin...). Ce type d'habitat ne présente pas d'intérêt écologique étant donné leur très faible diversité spécifique.

Les pelouses qui entourent les terrains de sport sont elles aussi fortement gérées, et ne présentent pas non plus d'espèces écologiquement intéressantes.

Notons toutefois qu'au Sud de la zone UL ainsi qu'au Nord des terrains de tennis, deux prairies remarquables humides ont été identifiées. Ces deux prairies comprennent notamment l'Œillet superbe (*Dianthus superbus*), une espèce citée dans la liste rouge de la flore menacée en Alsace (ODONAT, 2003 – Rare) et protégée nationalement (annexe 2), ainsi que la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) qui joue un rôle crucial dans le cycle de vie des papillons Azurés (*Phengaris teleius* et *Phengaris nausithous*), protégés au niveau européen. Cette prairie revêt donc un fort intérêt patrimonial, et une attention particulière doit être prise afin d'éviter les impacts négatifs sur cette dernière. **Cette prairie est considérée comme un habitat communautaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore :**

– 6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires ou argilo-limoneux.

1.2. SYNTHÈSE DES HABITATS IDENTIFIÉS SUR LES NOUVEAUX SECTEURS DU PLU

Les différents habitats identifiés dans les nouveaux secteurs du PLU de Nordhouse sont résumés dans le tableau suivant.

Secteur de la commune	Secteur du PLU	Habitat identifié	Intérêt écologique*
Gravière	NG NGt NL	Plan d'eau Zone sans végétation Bosquet Grandes cultures Friche	Fort pour le plan d'eau, Faible pour les autres habitats
Rue de Hipsheim	1AUa	Grandes cultures Verger	Fort pour le verger Faible pour les grandes cultures
Rue du Feldwasser	1AUB	Verger enfriché	Moyen étant donné l'enfrichement du secteur et sa situation urbaine
Rue du M ^{al} Leclerc – au-dessus de la mairie	2AU	Prairie et arbres fruitiers	Moyen
Rue du Ried – à côté de la salle des fêtes	2AUE UL1	Culture Prairie Bosquet Verger Etang et alignement d'arbres	Moyen pour le verger (arbres jeunes) Potentiel pour la prairie (suivant évolution de la flore) Faible pour les autres habitats
Nord-Ouest - Rue de la Gare	UX2	Zone artificialisée Verger Grande culture	Important pour le verger Faible pour la culture Nul pour la zone bâtie

Secteur des terrains de sport	UL	Terrains sportifs Bosquets Pelouses entretenues Plan d'eau	Nul pour les terrains sportifs et les pelouses entretenues Faible pour les bosquets au vu de leur superficie Fort pour le plan d'eau A noter : Prairie d'intérêt communautaire en limite Sud
-------------------------------	----	---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Appréciation qualitative suivant les observations réalisées

Les principaux enjeux environnementaux présents dans les nouveaux secteurs urbanisables du PLU se situent au niveau des vergers (liste rouge des habitats menacés en Alsace) et des plans d'eau.

La majorité des secteurs agricoles, des prairies ou des bosquets de faible superficie ne présentent pas un intérêt écologique majeur. L'évolution des prairies pourrait toutefois être surveillée, avec la possibilité d'implantation de végétaux patrimoniaux.

1.3. LES MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

1.3.1. Sites Natura 2000

La commune de Nordhouse est concernée par la présence de deux sites Natura 2000 :

- une Zone Spéciale de Conservation : le Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, inscrite au réseau Natura 2000 au titre de la Directive européenne Habitats,
- une Zone de Protection Spéciale : la Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim, inscrite au réseau Natura 2000 au titre de la Directive européenne Oiseaux.

A ce titre, une évaluation de incidences Natura 2000 a été réalisée pour évaluer l'impact du PLU sur les secteurs Natura 2000 (se reporter au chapitre portant sur l'étude des incidences Natura 2000).

Au regard du secteur concerné par le projet de gravière (zone NG), de sa localisation en limite Ouest des sites Natura 2000 et de la nature des terrains concernés, il apparaît que les atteintes des projets d'urbanisation sont jugées non dommageables sur l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces ayant justifié la désignation desdits sites Natura 2000.

Ajoutons que l'exploitation de la gravière permettra à long termes la mise en eau d'un secteur actuellement peu propice à la présence d'oiseaux d'intérêt communautaire visés par la ZPS.



NATURA 2000

 Zone Spéciale de Conservation (ZSC) - Directive Habitats

 Zone de Protection Spéciale (ZPS) - Directive Oiseaux

SOURCE : INFOTERRE

OCTOBRE 2013

0 170 340
m

Localisation des sites Natura 2000 par rapport au zonage du PLU.

1.3.2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique

Deux ZNIEFF de type 1 sont localisées à l'Est du ban communal de Nordhouse :

- la ZNIEFF « Plan d'eau de Plobsheim » à l'extérieur du zonage du PLU,
- la ZNIEFF « Lit majeur du Rhin dans son cours intermédiaire entre Neuf-Brisach et Strasbourg » qui inclut les zones NL, NG et NGt.

Notons que deux autres ZNIEFF sont situées un peu plus loin à l'Est du ban communal, il s'agit des sites « Forêt de la Sommerley côte externe de la digue » et « Forêt de la Sommerley côte interne de la digue ».

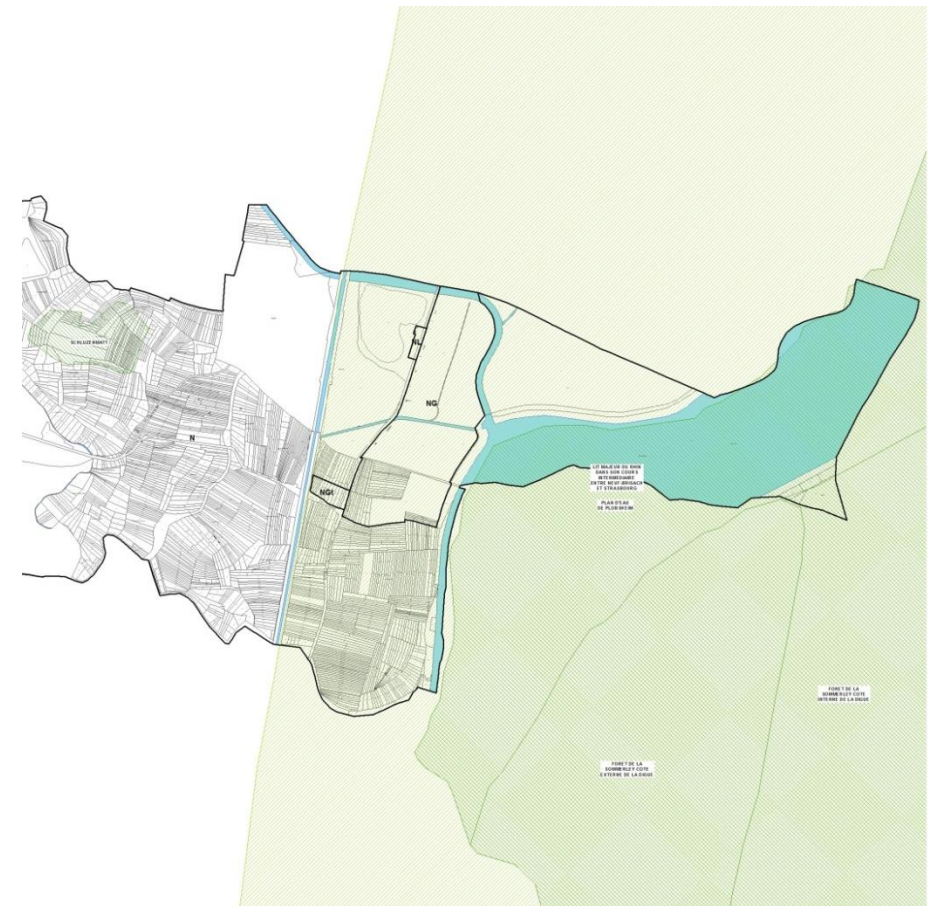
En zone N ne sont admis que les réseaux de communication et canalisations publics d'intérêt général, les travaux nécessaires à l'utilisation du sol admise dans la zone, les ouvrages liés à l'entretien du canal du Rhône au Rhin et à la protection contre les crues, les constructions visant à préserver la forêt rhénane, les installations strictement nécessaires à l'exploitation de la forêt, ainsi que les aménagements liés au site du tournant du Rhin.

En zone NL, le règlement particulier autorise également les constructions et installations publiques ou d'intérêt collectif (dont associatif) destinées aux loisirs non motorisés avec une emprise limitée à 100 m² par secteur géographiquement distinct.

En zone NG est autorisée l'ouverture et l'exploitation des gravières (y compris le concassage-criblage), les constructions et installations nécessaires à l'exploitation des gravières, qui ne doivent pas dépasser une superficie de 1000 m².

Enfin, **le secteur NGt** autorise les installations et constructions nécessaires au convoyage pour le transport de matériaux du site vers le canal.

Les dispositions réglementaires du PLU permettent ainsi de minimiser l'essentiel des activités qui pourraient impacter le fonctionnement écologique de ces différentes ZNIEFF.



ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

- Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1
- Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 2

SOURCE : DREAL ALSACE.

OCTOBRE 2013

0 230 460
m

Localisation des ZNIEFF sur le ban communal de Nordhouse

1.4. LES HABITATS D'INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER

L'orientation 6 du PADD a pour objet de « préserver un cadre naturel et paysager de qualité ». La commune souhaite donc entreprendre de :

- préserver la ceinture de vergers ou la recréer, notamment en limite Nord,
- conserver certains espaces de jardin existant au sein du tissu urbain,
- maintenir les transitions paysagères entre le milieu bâti et le domaine agricole,
- préserver la qualité et la diversité des essences présentes et maintenir la biodiversité,
- maintenir et valoriser les cheminements piétons existants, le long de l'III et du Feldwasser,
- préserver le paysage caractéristique de la forêt rhénane dans la partie Est de la commune.

Les habitats concernés par les projets d'urbanisation sont détaillés dans le tableau suivant.

Secteur de la commune	Secteur du PLU	Habitat identifié
Gravière	NG NGt NL	Plan d'eau, zone sans végétation, bosquet, grandes cultures, friche
Rue de Hipsheim	1AUa	Grandes cultures, verger
Rue du Feldwasser	1AUb	Verger enfriché

Secteur de la commune	Secteur du PLU	Habitat identifié
Rue du M ^{al} Leclerc – au-dessus de la mairie	2AU	Prairie et arbres fruitiers
Rue du Ried – à côté de la mairie	2AUE UL1	Culture, prairie, bosquet, verger, étang et alignement d'arbres
Nord-Ouest - Rue de la Gare	UX2	Zone artificialisée, verger, grandes cultures
Secteur des terrains de sport	UL	Terrains sportifs, bosquets, pelouses entretenues et plan d'eau

1.4.1. Les boisements forestiers

Les boisements sur la commune de Nordhouse ont un intérêt tout particulier puisqu'ils font partie de la forêt rhénane, une forêt à haute valeur écologique et fort enjeu environnemental. Cette forêt occupe à elle seule plus de 30 % du ban communal, à l'Est de ce dernier.

Notons de plus qu'une partie de ces boisements est classée en forêt de protection, la quasi-totalité en espace boisé classé et l'ensemble est classé en zone N.

Aucune zone ouverte à l'urbanisation n'impactera ces secteurs boisés. Les projets d'urbanisation n'entraîneront pas de déboisement des forêts de la commune. L'intérêt écologique des zones boisées ne sera donc pas modifié.

1.4.2. Les vergers

Les vergers constituent des milieux riches, à forte potentialité écologique, dans lesquelles de nombreuses espèces remarquables peuvent habiter et notamment les chiroptères et les oiseaux.

1.4.3. La ripisylve de l'III

Les ripisylves sont souvent associées à des habitats du type boisements alluviaux d'intérêt communautaire (Saulaie blanche ou Aulnaie-Frênaie).

Ces milieux, de plus en plus rares, constituent des zones privilégiées pour le déplacement des espèces et notamment de l'avifaune et des chiroptères. En effet, ces couloirs écologiques jouissent d'un rôle important dans la dispersion et les échanges de populations d'espèces entre différents secteurs. Il est donc indispensable de les préserver.

De plus, les boisements alluviaux sont aujourd'hui en très forte régression dans la région et, à ce titre, le maintien des ripisylves est également un moyen de maintenir des reliquats de ces milieux.

1.4.4. Les prairies à Œillet superbe

Sur le ban communal de Nordhouse, deux prairies à Œillet superbe ont été mise en évidence : une au Sud du secteur UL et l'autre au Nord.

Cette plante est protégée au niveau national et constitue un enjeu fort pour la commune. Plus d'une trentaine de pieds ont été identifiées sur chacune des prairies, lors des inventaires de terrain de 2013.



De plus, ces prairies sont également riches en Sanguisorbe officinale, unique plante hôte de deux papillons d'intérêt communautaire : l'Azuré des paluds et l'Azuré de la sanguisorbe.

1.4.5. Les zones humides

Deux secteurs humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides (critère « habitat », article annexe 2 table B) a été identifié lors des inventaires de terrain, mais se situe en dehors des zones ouvertes à l'urbanisation (au Sud et au Nord du secteur UL). Ce secteur est la prairie à *Molinia* sur sols calcaires ou argilo-limoneux (37.311).

Aucun secteur humide sur critère flore ou habitat n'a été relevé lors des inventaires de terrain dans les zones ouvertes à l'urbanisation.

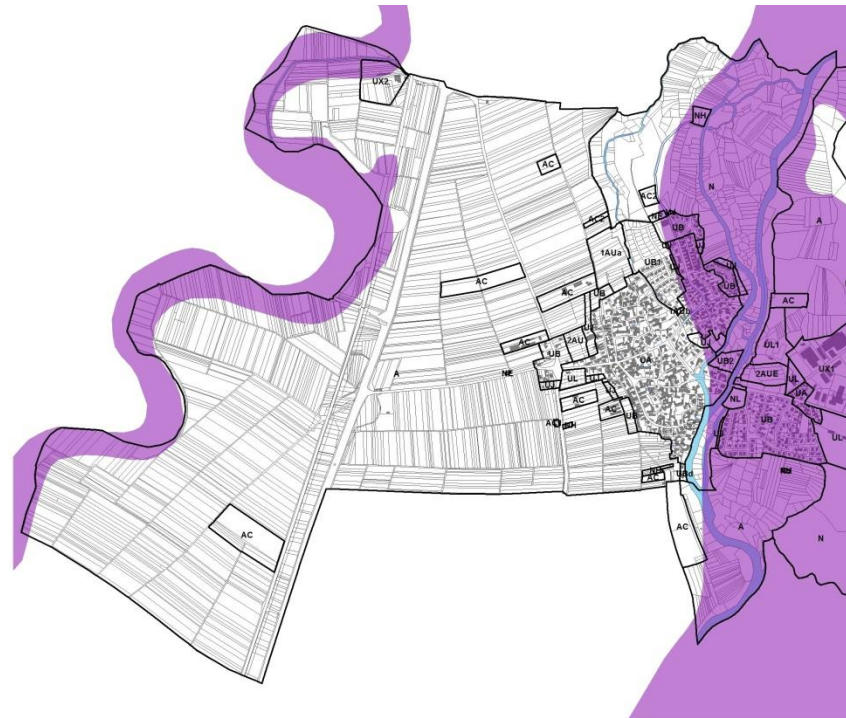
La carte des zones potentiellement humides met toutefois en évidence la présence de deux secteurs où la probabilité de zones humides est de 80 à 100 % : ces secteurs se situent au niveau de la Scheer, de l'III et de la petite III, et occupent une faible bande à l'Ouest du ban communal, et un large secteur à l'Est des rivières pré-citées.

Ces zones potentiellement humides concernent notamment les secteurs 2AUE, UL1 et UL. Notons cependant que la partie potentiellement humide concerne également une part importante de zones déjà urbanisées, et rappelons que les secteurs inventoriés ne peuvent être catégorisés de zones humides sur critère floristique de par l'absence d'une végétation caractéristique.

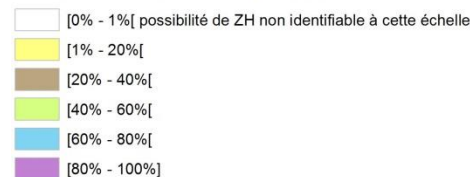
La zone UX2, également concernée par une zone potentiellement humide, est déjà largement artificialisée et ne présente pas de communautés végétales typiques des zones humides.

Des études pédologiques pourront être réalisées préalablement à un projet d'urbanisation.

Les orientations du PLU n'auront pas d'incidence significative sur les zones humides et zones humides remarquables du ban communal de Nordhouse.



ZONES POTENTIELLEMENT HUMIDES



SOURCE : DREAL ALSACE.

NOVEMBRE 2014



Localisation des zones potentiellement humides

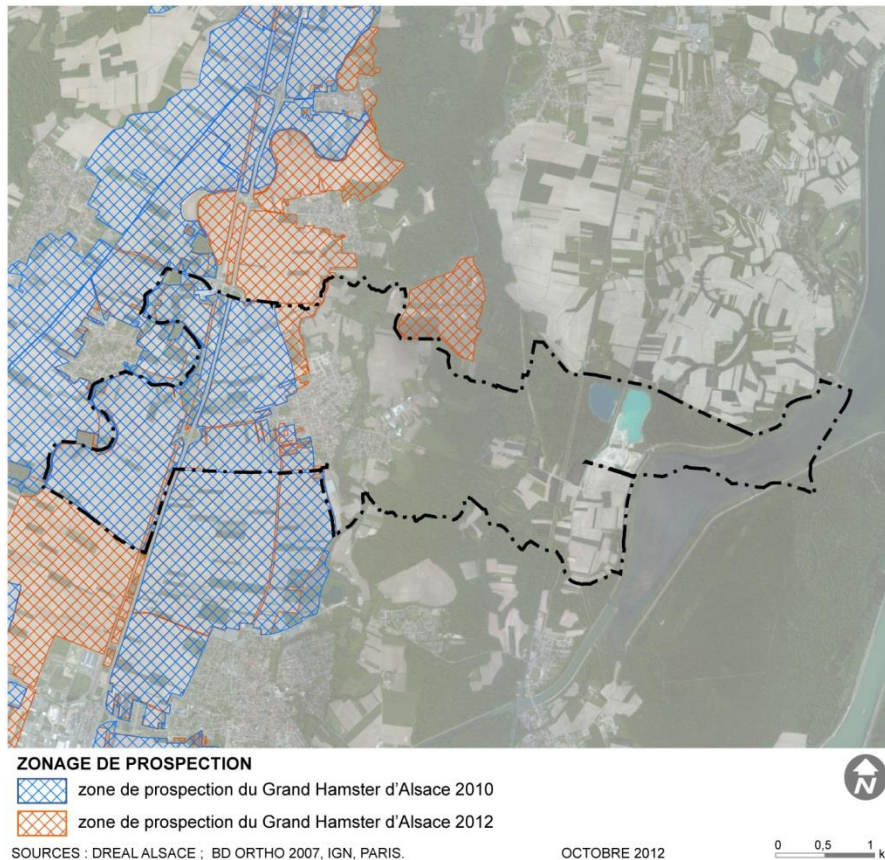
1.4.6. Le Grand Hamster

La fragmentation de l'habitat correspond au découpage et à la réduction des sites de reproduction et aire de repos du Grand Hamster. La fragmentation de l'habitat est une des causes majeures de l'isolement des populations.

En fonction de la qualité, de la taille et du degré d'isolement d'un habitat, l'instabilité de la population présente va augmenter et aboutir, dans certains cas, à une extinction locale de celle-ci.

Aucune population de Grand Hamster n'est présente sur les terrains visés par les zones d'extension communale, même si le site se situe en sol très favorable au Grand Hamster.

Le projet de développement au Nord de la commune, éloigné des surfaces favorables des aires de reproduction et de repos, ne fragmente pas le territoire du Grand Hamster au sens du document cadre.



Zones de prospections du Grand Hamster d'Alsace en 2010 et 2012 et absence d'indices de présence

2. Gestion des ressources naturelles

2.1. GESTION DE L'EAU

2.1.1. Ressource en eau

La ressource en eau est protégée par les arrêtés préfectoraux de protection des captages d'eau, qui s'imposent au PLU et aux pratiques culturales ou constructives.

La commune est concernée par deux captages d'alimentation en eau potable, déclarés d'utilité publique, et par les périmètres de protection qui leurs sont associés (aux extrémités Est et Ouest du ban communal dont un pour le captage d'eau potable de Plobsheim, issu de l'arrêté préfectoral du 4 septembre 2014).

Les occupations et utilisations du sol sont donc encadrées et adaptées au caractère de chaque zone, limitant le risque de pollution. L'intégralité des périmètres de protection rapprochée est classée en zones agricole ou naturelle.

La commune poursuit son développement, engendrant une augmentation de la population de Nordhouse et donc une hausse de la consommation d'eau potable. Ainsi, le PLU aura une incidence sur la ressource en eau.

2.1.2. Gestion des eaux pluviales

Les projets d'urbanisation augmenteront l'imperméabilisation des sols et donc le ruissellement des eaux pluviales.

La gestion des eaux de pluies, pour l'ensemble des zones, doit être gérée à la parcelle (article 4) :

- toutes les dispositions doivent être envisagées pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales des parcelles.

- les aménagements sur le terrain doivent permettre l'infiltration des eaux pluviales de surface dans le sol ou en cas d'impossibilité technique ou réglementaire, garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.

De plus, le maintien d'espaces perméables sur les parcelles (article 13) est favorisé pour une meilleure capacité d'infiltration des sols sur les parcelles bâties :

- dans les zones UA et UB : « au moins un tiers de la superficie libre devra rester perméables aux eaux pluviales »,
- dans les zones UJ : « les terrains doivent conserver une couverture végétale en pleine terre »,
- dans les zones UX : « au moins 10% de la superficie de l'emprise de l'unité foncière doit permettre l'infiltration des eaux pluviales »,
- dans les zones 1AU et AC : « les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées ou aménagées et entretenues ».

Ainsi, le PLU prend en compte la problématique de la gestion des eaux pluviales et de l'imperméabilisation des sols.

2.1.3. Traitement des eaux usées

Le rejet des eaux usées domestiques doit s'effectuer obligatoirement par branchement au réseau public d'assainissement. En zones agricole, naturelle et au sein des secteurs en assainissement autonome, les eaux usées domestique doivent, à défaut de branchement possible sur un réseau public d'assainissement, être évacuées conformément à la réglementation en vigueur.

Les eaux usées non domestiques ou industrielles ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation. Certaines conditions sont nécessaires, comme la réalisation de prétraitements agréés, conformément aux réglementations en vigueur.

Les eaux usées de Nordhouse sont traitées à la station d'épuration d'Erstein, puis rejetées dans l'Ill après traitement. Une nouvelle station d'épuration va être implantée à Erstein sur le site adjacent à l'existant.

Les dispositions réglementaires respectent au zonage d'assainissement de la commune et sont conformes au règlement sanitaire départemental.

2.2. OCCUPATIONS DU SOL ET CONSOMMATION D'ESPACE

Depuis 2000, le code de l'urbanisme fait de l'économie d'espace une des priorités de la planification. Cette orientation est justifiée par la forte extension de l'urbanisation au détriment des terres agricoles, support de la production alimentaire et des paysages ruraux, ainsi que des milieux naturels.

Les orientations prises dans le PADD et transcrites au plan de zonage inscrivent la commune de Nordhouse dans une stratégie de préservation des espaces et de l'activité agricole.

Le PLU garantit le potentiel de production et la vocation de l'espace agricole en classant en zone A l'essentiel des terrains agricoles. Dans les secteurs AC, la construction de nouvelles exploitations agricoles est possible. Les secteurs sont délimités à cet effet de répondre aux besoins des exploitants de la commune.

C'est ainsi plus de 430 ha, soit presque 40 % du ban communal qui sont inscrits en zone à vocation agricole. Ajouté aux zones naturelles et forestières ainsi que les surfaces en eau, c'est près de 90 % du territoire où la construction est fortement encadrée et voir interdite.

Ces secteurs couvrent la totalité des secteurs identifiés comme sensible dans l'analyse environnementale du ban communal.

Dans son objectif politique, la commune de Nordhouse a fortement limité les secteurs d'extensions urbaines afin d'encourager et de poursuivre la mobilisation du foncier et du bâti existant. En effet, les zones urbaines, dont le centre ancien, disposent d'un potentiel relativement important de renouvellement et de densification. La commune n'a donc inscrit que deux secteurs d'extension à moyen terme, à vocation d'habitat, d'une superficie de 4,03 ha cumulée.

Seul un secteur (1AUa) s'inscrit en développement urbain. Les autres zones destinées au développement urbain se placent soit en dents creuses le long des voies ou en aménagements d'ensemble, soit dans la continuité de la forme du village. Les secteurs 2AU et 2AUE s'inscrivent à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Il en résulte une consommation foncière d'espaces agricoles et naturelles limitée 6,8 ha pour l'ensemble des zones de développement à moyen et long termes.

Ainsi, on note les efforts importants de la part de la commune de Nordhouse pour limiter les espaces destinés aux extensions urbaines.

Une des principales incidences des zones AU sur l'environnement est qu'elles prélèvent des terrains sur les espaces naturels et agricoles périphériques aux zones urbaines existantes consommant ainsi toujours plus d'espace.

Toutefois le règlement prévoit que soient mises en œuvre des procédures par lesquelles l'extension urbaine est encadrée et organisée notamment en conditionnant l'urbanisation de la zone à une opération d'ensemble de 1ha minimum.

Le recours à une telle procédure permettra d'optimiser l'utilisation du foncier, et donc d'optimiser les surfaces prélevées sur l'espace naturel. Chaque opération devra être compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation définies pour son secteur d'implantation. Ainsi, la réalisation de chaque opération ne devra pas provoquer la formation de terrains enclavés ou de terrains délaissés inconstructibles et atteindre des objectifs de densité.

Les zones urbaines de la commune représentent une superficie totale de près de 90 ha.

La zone UA présente aujourd'hui un tissu bâti relativement dense du fait de la présence d'anciens corps de ferme. Ainsi, de nombreux bâtiments agricoles traditionnels en attente de valorisation, pourront encore permettre la création de nouveaux logements. Le foncier présent dans les secteurs urbanisés peut constituer un potentiel de développement de logements locatifs pour la commune, notamment en zone UB certains secteurs ne sont pas encore urbanisés. Celui-ci peut se faire soit sur les terrains où la commune dispose de la maîtrise foncière soit grâce aux projets d'investisseurs privés.

Le nouveau règlement intègre également le principe d'une mixité des fonctions dans les tissus bâtis dont la vocation principale reste l'habitat en permettant les implantations d'activités compatibles avec la fonction résidentielle.

2.2.1. La zone UL

L'analyse de la consommation d'espaces agricoles ne fait pas mention des effets de la zone UL, d'une superficie totale de 8 hectares environ, dans le rapport de présentation dans la mesure où une partie déjà importante de ce secteur est occupé par des équipements sportifs même si le plan cadastral ne présente que peu de bâtiments.

En effet, la zone UL comprend deux stades de football et plusieurs cours de tennis, de même que les espaces de stationnement et les bâtiments de vestiaires et club house de ces activités sportives. Le détail est présenté sur l'image ci-après.

Seul le secteur Sud-Est de la zone UL sur moins d'un hectare n'est pas occupé. Cette surface, qui représente 11% du secteur UL est destiné à l'implantation d'un centre sportif pour répondre aux besoins des habitants de la commune et des communes voisines dans le cadre d'un équipement intercommunal.

La zone UL est concernée par une partie de boisements qui se placent en lisière avec la zone N et l'espace forestier existant.



SOURCE: BD ORTHO 2007, OSM, BDOCS CIGAL

JUILLET 2012

0 0,03 0,06
km

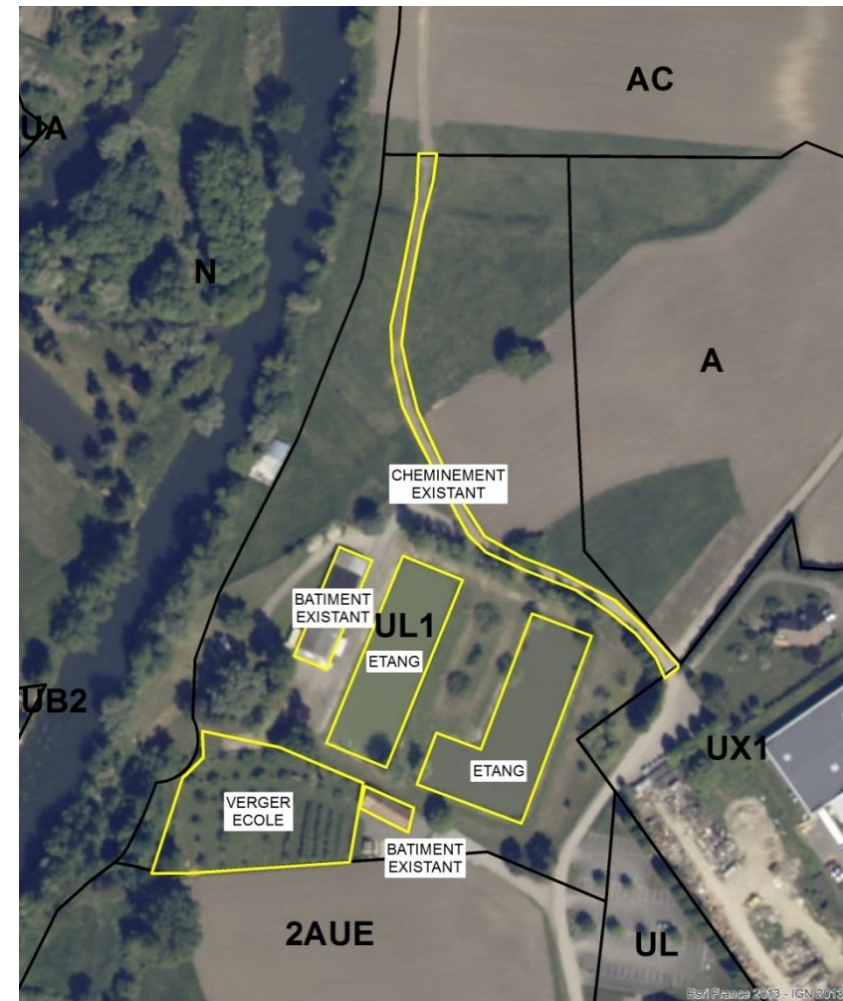
2.2.2. La zone UL1

Concernant la zone UL1, d'une superficie de 2,8 ha, la photo aérienne, retraçant les limites proposées du zonage permettent également d'expliquer les choix de la commune et de présenter l'occupation réelle du secteur.

Sur le secteur UL1, la partie occupée représente près de la moitié du secteur identifié. L'autre moitié est destinée à répondre aux besoins des associations de la commune et dont les activités nécessitent une implantation en-dehors des zones urbaines (association avicole notamment).

Le secteur UL1 comprend les occupations suivantes :

- Le verger école
- Les deux étangs dont la gestion est assurée par l'association locale
- Le club house des étangs de pêche
- Le cheminement existant qui permet de desservir le site et d'accéder aux parcelles agricoles.



SOURCE: BD ORTHO 2007, OSM, BDOCS CIGAL

JUILLET 2012

0 0,02 0,04
km

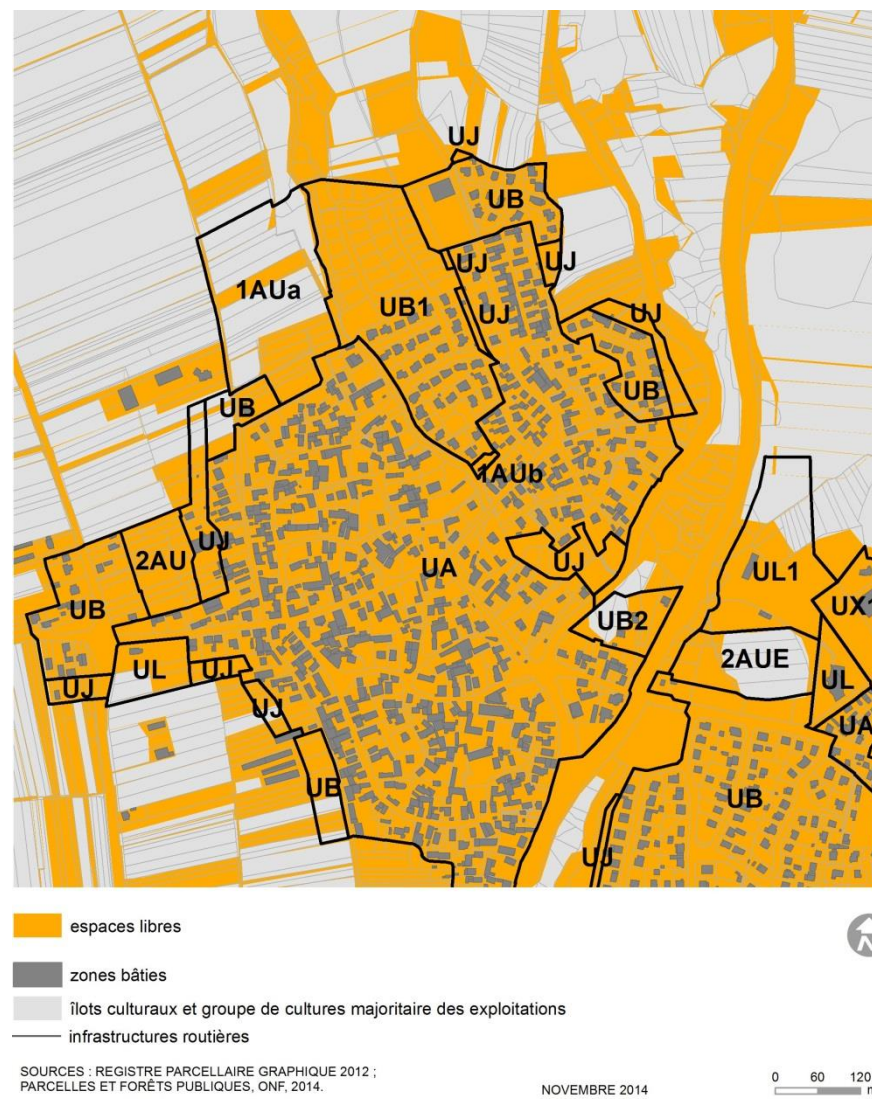
2.2.3. L'analyse des surfaces agricoles, des surfaces bâties et des espaces naturels

En ce qui concerne l'analyse de la consommation d'espaces agricoles et naturels, en sus des éléments décrits précédemment sur les zones UL et UL1, les précisions suivantes sont à apporter :

- La réduction d'espaces agricoles n'est effective que si les aménagements sont effectivement réalisés sur des terrains qui font l'objet d'une déclaration d'exploitation par un exploitant agricole (déclaration : PAC 2012) ;
- Des espaces non bâtis, non forestiers et non agricoles restent identifiables sur la cartographie ci-après. Cette carte permet de mettre en évidence les terrains non bâtis et ne remplissant pas une fonction agricole.

La lecture de la cartographie ci-contre permet donc d'identifier :

- Que la zone 2AU n'est pas située sur des terrains agricoles ;
- Qu'une partie de la zone 1AUa est située sur des terrains agricoles ;
- Qu'une partie de la zone UB, à l'Ouest de la rue du château est identifiée en terrains agricoles ;
- Qu'une partie de la zone 2AUE est également concernée par des parcelles agricoles utilisées par un exploitant agricole,
- Qu'une partie de la zone UL1 est concernée par des parcelles agricoles.



3. Energie et pollutions atmosphériques

3.1. QUALITE DE L'AIR

Les projets d'urbanisation entraineront localement une augmentation de la circulation routière dans les secteurs concernés ainsi que des émanations de gaz à effet de serre liées aux installations de chauffage et d'activité. Cette légère augmentation va donc conduire à de nouvelles émissions atmosphériques, néanmoins difficilement quantifiables au niveau d'un PLU, puisqu'aucune maîtrise de la temporalité de dépôt de permis de construire n'est connue.

Cependant, compte tenu des faibles surfaces mises en jeu, l'ampleur des impacts sur l'air sera faible, voire négligeable.

La commune n'abrite aucune unité industrielle susceptible d'avoir des émissions atmosphériques polluantes.

Le PLU de la commune prend soin, dans les orientations d'aménagement et les emplacements réservés, de veiller à faciliter les circulations douces sur le territoire et les échanges entre les différents secteurs de la commune. Le développement du réseau de cheminements doux et la proximité des deux gares peut offrir une alternative au véhicule personnel et donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

3.2. ENERGIE ET CLIMAT

Les incidences du projet de PLU s'analysent en termes de mobilité, de transport collectif, de stockage de carbone et d'encouragement à l'usage des énergies non carbonées.

Le stockage du carbone est assuré par les charpentes des maisons et surtout par la forêt. Les frondaisons, les branches et l'humus stockent, en moyenne en France, 76 tonnes de carbone par hectare en forêt feuillue et 62 tonnes de carbone par hectare en forêt résineuse (INRA, 2006).

Avec une superficie de 290 hectares de feuillus, les boisements du territoire de la commune de Nordhouse stockent 21 750 tonnes de carbone, soit l'équivalent de tonnes de CO₂ (1 tonne de carbone = 3,67 tonnes de CO₂).

Les énergies non carbonées valorisables dans la commune de Nordhouse sont le bois et le solaire. Une orientation du PADD est d'« adopter les principes de développement durable » en facilitant notamment l'utilisation des énergies renouvelables. Le règlement du PLU ne s'oppose pas à la mise en place de panneaux photovoltaïques.

Aucun projet d'urbanisation ne nécessitera de défricher des parcelles forestières. La commune protège ses forêts, pour cela, elle a inscrit la quasi-totalité de ses bois situés à l'Est du territoire en espaces boisés classés.

Ainsi, le PLU n'aura pas d'incidence sur le stockage de carbone.

4. Risques et nuisances

4.1. RISQUES

4.1.1. Inondations

La commune de Nordhouse est identifiée au dossier départemental des Risques Majeurs comme étant soumise à un risque d'inondation. L'Ouest du territoire de Nordhouse est soumis au risque d'inondation par débordement de la Scheer, qui a pour référence une modélisation de la crue centennale réalisée en 2007.

Les zones A et UX2 sont concernées par le risque d'inondation, qui est identifié par une trame spécifique sur le plan de zonage et des dispositions réglementaires adaptées.

Les zones d'habitat sont donc situées en dehors de la zone inondable.

4.1.2. La zone UX2 et la zone inondable de La Scheer

Le site de la zone UX2 correspond à l'emprise d'une entreprise existante et dont l'extension (partie claire sur la photo aérienne) a été construite.

Lors du dépôt de permis de construire de cette entreprise, le service instructeur avait demandé des relevés complémentaires et une modélisation de la zone inondable afin de quantifier l'exposition de la zone au risque d'inondation. La SOGREAH avait donc été missionnée, en complément de l'étude qu'elle réalisait pour le compte du Conseil Général sur la zone inondable de la Scheer et de l'Andlau, pour réaliser les relevés complémentaires, présenter les résultats de la modélisation de ce secteur et pour analyser les impacts du projet.

A l'issue de cette étude, le terrain a été remblayé dans le cadre du permis de construire. Les terrains identifiés en zone inondable sont aujourd'hui remblayés, aménagés et occupés par l'entreprise actuelle.



D'autre part, l'illustration précédente présente le recul proposé de 6 mètres d'inconstructibilité par rapport à la berge du cours d'eau.

Les dispositions du règlement de la zone UX2 imposent un recul minimal de 3 mètres depuis la limite séparative. Cette distance vient donc se cumuler avec une exigence de recul par rapport au cours d'eau puisque la distance de 6 mètres est quasiment concordante à la limite de zone.

4.1.3. Coulées d'eau boueuse et mouvement de terrain

La topographie de la commune de Nordhouse est plane.

Ainsi, Nordhouse n'est exposée à aucun risque de coulées d'eau boueuse, ni de mouvement de terrain.

4.1.4. Canalisations de gaz et d'hydrocarbures

La commune est traversée par des conduites de transport de gaz et d'hydrocarbures.

Des distances d'effets ont été modélisées pour le pipeline d'hydrocarbures :

- zone de dangers très graves : 180 mètres
- zone de dangers graves : 220 mètres
- zone de dangers significatifs : 280 mètres

Cependant, aucun secteur d'habitation ne se situe dans le périmètre de danger de la canalisation d'hydrocarbure.

4.2. BRUIT

L'arrêté préfectoral du 19 août 2013 recense et classe les infrastructures de transports terrestres du département du bas Rhin et détermine l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit. Plusieurs infrastructures du territoire de la commune sont concernées par ce classement :

- RD 1083 : 250 m,
- voie ferrée : 300 m.

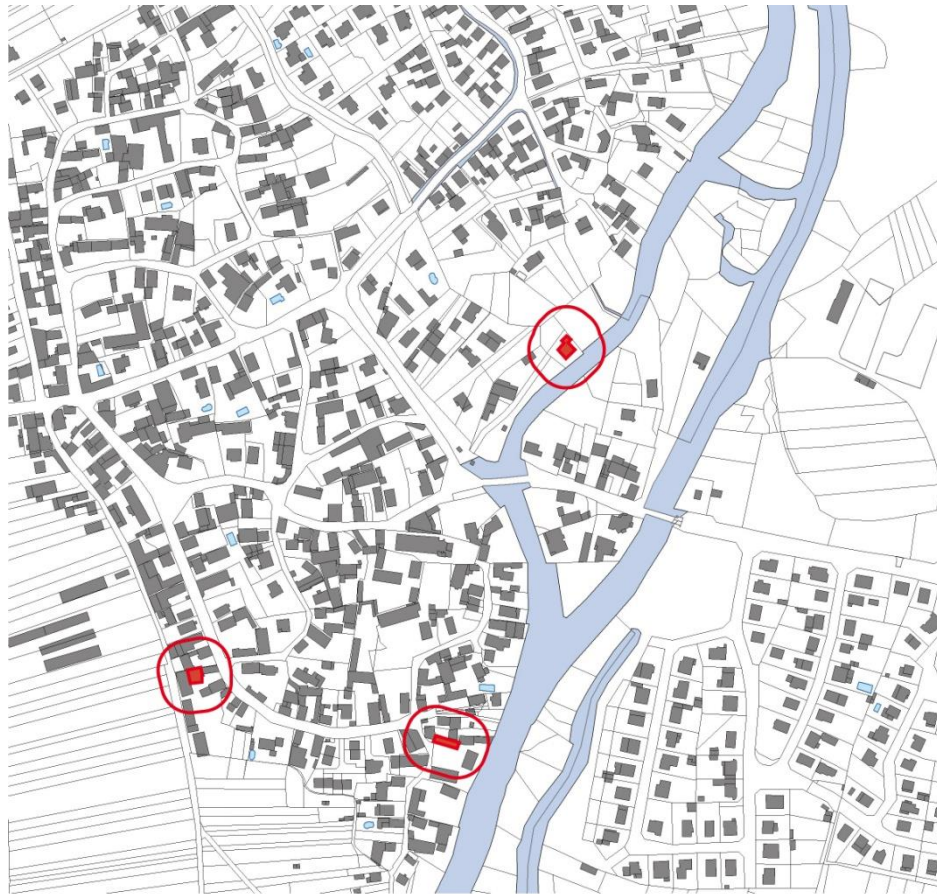
Les zones d'habitations sont éloignées de ces deux infrastructures.

4.3. PERIMETRES DE RECIPROCITE AGRICOLES

Certaines zones ouvertes à l'urbanisation sont concernées par des périmètres de réciprocité agricole. Il s'agit exclusivement de périmètres liés à des exploitations implantées historiquement à l'intérieur du village ou en bordure immédiate.

Parmi les exploitations agricoles recensées, 3 bâtiments d'élevages (exploitations et élevage familial) relèvent du Règlement Sanitaire Départemental et sont soumises à un périmètre de réciprocité de 25 mètres.

Pour permettre aux exploitations agricoles d'effectuer des sorties d'exploitation en dehors des zones urbaines, des secteurs agricoles constructibles ont été délimités en concertation avec la profession. En fonction des projets, cette délimitation pourrait être revue dans le cadre d'une modification du PLU.



Réciprocités agricoles

 bâtiments soumis au règlement sanitaire départemental (RSD) - 25 m

SOURCES : PLAN CADASTRAL ; CHAMBRE D'AGRICULTURE DU BAS-RHIN.

DECEMBRE 2013



Périmètres de réciprocité agricole sur la zone urbaine de Nordhouse

5. Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel

5.1. SITES ET PAYSAGES

5.1.1. Espaces non bâtis

La commune a souhaité mettre en place des espaces boisés classés sur la quasi-totalité des boisements situés à l'Est de son territoire. A l'intérieur de ces espaces, tout changement d'affectation du sol de nature à compromettre la conservation et la protection des boisement est interdit.

Le projet de PLU limite fortement les possibilités de constructions dans les espaces situés hors de l'enveloppe urbaine, classés en zones agricole ou naturelle. Ces secteurs ne sont donc pas susceptibles d'être altérés par des constructions.

L'implantation de nouveaux bâtiments agricoles est limitée dans l'espace, afin de préserver le paysage de tout mitage paysager, tout en répondant aux besoins des exploitants. Afin de favoriser l'insertion des bâtiments dans leur environnement, les constructions doivent former un ensemble homogène et leur superficie maximale ou leurs extensions sont limitées.

5.1.2. Paysages bâtis

L'évolution du paysage bâti est largement déterminée par le règlement du PLU, plus particulièrement les règles d'aspect extérieur (article 11), de hauteur (article 10), de plantation (article 13) et d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques (article 6).

Les règles affichées par le projet de PLU garantissent une cohérence de hauteur et d'alignement en limite de l'espace public. De plus, elles tendent à préserver les caractéristiques du tissu bâti existant.

Les zones d'extension 1AU et 2AU sont localisées en continuité ou au sein de l'espace déjà bâti, minimisant ainsi leur impact dans le paysage. L'OAP du secteur 1AUa met en avant des dispositions paysagères (maintien du corridor écologique du Feldwasser, aménagements paysagers en limite du secteur) particulières pour préserver le cadre de vie des habitants.

5.2. PATRIMOINE CULTUREL

Le projet de PLU participe à la mise en valeur du patrimoine culturel de la commune, via des dispositions réglementaires spécifiques pour la zone UA, afin de conserver les caractéristiques typo-morphologiques du centre ancien.

5.3. FONCTIONNEMENT URBAIN ET CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

En terme de fonctionnement urbain et de contexte socio-économique, les dispositions du PLU visent à améliorer la situation communale par :

- la création d'une zone d'extension à vocation essentielle d'habitation au Nord du village,
- le projet d'extension de la zone d'activités de la gare pour permettre le développement de l'entreprise existante,
- le maintien de la mixité des usages de toutes les zones destinées principalement à l'habitat,
- les emplacements réservés permettent de favoriser l'organisation des déplacements au sein des différentes zones urbaines, notamment en élargissement des rues, en créant des accès et des sentiers piétons.

Ces divers éléments n'auront pas d'incidences particulières, à l'exception d'une amélioration du contexte socio-économique de la commune.

Les dispositions réglementaires du PLU visent à concilier la densification relative au profit d'une préservation des espaces naturels et agricoles périphériques et au maintien d'un cadre de vie qualitatif.

6. Etude d'incidence Natura 2000

Les secteurs ouverts à l'urbanisation du PLU de Nordhouse sont directement concernés par la présence de deux sites Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux et Habitats-Faune-Flore. Il s'agit de la ZPS « Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim » et de la ZSC « Secteur alluvial Rhin Ried Bruch, Bas-Rhin », situés sur la partie Est de la zone NG, au niveau de la gravière.

6.1. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE

La directive 2009/147/CE, dite « Directive Oiseaux », porte sur la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces d'oiseaux. L'application de cette directive se traduit par la mise en place de Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui ont pour objectif la conservation des habitats d'oiseaux nicheurs ou hivernants figurant dans l'annexe I.

La directive 92/43/CEE, dite « Directive Habitats-Faune-Flore », porte sur la conservation des habitats naturels et des habitats des espèces de plantes, de mammifères, de batraciens, de reptiles, de poissons, de crustacés et d'insectes. L'application de cette directive se traduit par la mise en place de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

L'article 4 de la Directive Habitats précise qu'« *Il appartient aux états membres de classer les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie* » et que « *les états membres prennent les mesures appropriées pour éviter dans les zones de protection, la pollution ou la détérioration des habitats ainsi que les perturbations touchant les espèces, pour autant qu'elles aient un effet significatif* ».

L'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001 transpose en droit français les directives « Oiseaux » et « Habitats ». L'article L.414-4 du livre IV du Code de l'Environnement stipule que « *les programmes ou projets de travaux d'ouvrages ou d'aménagements soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de*

façon notable un site Natura 2000, sont soumis à une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site [...].

Si pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, le plan ou projet est néanmoins réalisé malgré les conclusions négatives des incidences sur le site, des mesures compensatoires devront être prises ».

6.2. LES SITES NATURA 2000 CONCERNES

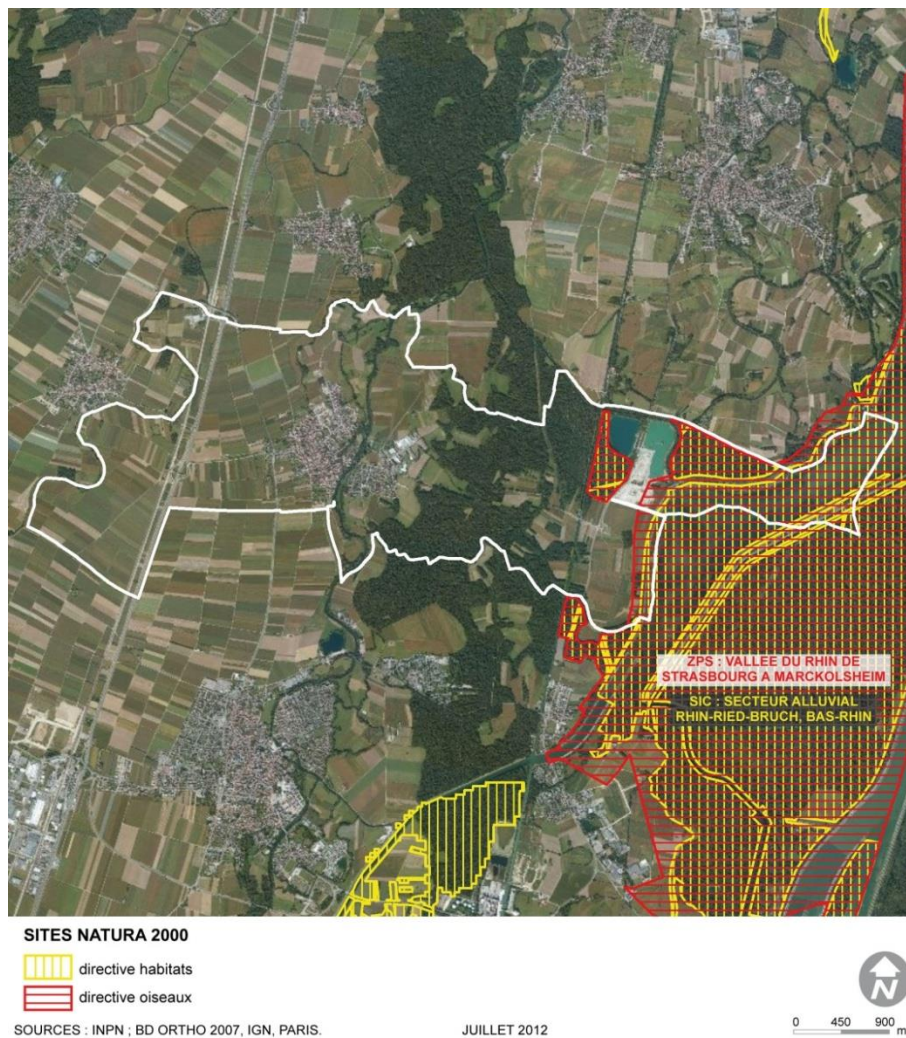
Le ban communal de Nordhouse est concerné par le site Natura 2000 suivant :

Site	N°	Superficie
ZPS Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim	FR4211810	8 703 ha
ZSC Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin	FR4201797	20 144 ha

ZPS : Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Les informations détaillées sur les sites Natura 2000 directement concernés sont présentées dans les paragraphes suivants avec les données issues des Formulaire Standards de Données (FSD) et des Documents d'Objectifs.



Localisation des sites Natura 2000

6.3. LA ZPS VALLEE DU RHIN DE STRASBOURG A MARCKOLSHEIM (FR4211810)

6.3.1. Description du site

Le Rhin a un attrait particulier pour les oiseaux d'eau. Il sert d'étape aux oiseaux dans leur migration vers le sud et accueille en hiver des milliers d'anatidés (13% des populations hivernantes en France).

Cette partie du Rhin entre Strasbourg et Marckolsheim est désignée en tant que ZICO. En effet, elle accueille la nidification de 9 espèces de l'annexe I de la Directive : Bondrée apivore, Milan noir, Busard des roseaux, Sterne pierregarin, Martin pêcheur, Pic cendré, Pic noir, Pic mar, Pie-grièche écorcheur.

Deux de ces espèces (Pic mar et Sterne pierregarin), atteignent le seuil de désignation. La population de Pic mar représente plus de 1% de la population européenne dans l'aire biogéographique considérée. Ce secteur du Rhin accueille les principales stations alsaciennes de reproduction de la Sterne pierregarin et du Busard des roseaux.

Plus de 50 000 oiseaux passent l'hiver sur ce site rarement gelé en hiver. Parmi elles, on citera trois espèces dont les effectifs hivernants justifient la ZICO. Il s'agit du Canard chipeau (1 500 à 2 500 oiseaux), du Fuligule morillon (14 000 oiseaux) et du Grand cormoran (plus de 1 000 oiseaux).

6.3.2. Espèces ayant contribué à la désignation de la ZPS

Les espèces de l'avifaune ayant contribué à la désignation de la ZPS « Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim » au titre de la Directive Oiseaux (Annexe I) sont listées dans le tableau suivant.

Nom commun	Nom scientifique	Abondance	Population	Conservation
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Présente	Non significative	
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Présente	Non significative	
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Présente	Non significative	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Présente	Non significative	Bonne
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Présente	Non significative	
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Cygne de Bewick	<i>Cygnus bewickii</i>	Présente	Non significative	
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	Présente	Non significative	
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Présente	Non significative	
Grande Aigrette	<i>Casmerodius alba</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Présente	Non significative	Excellente
Harle piette	<i>Mergus albellus</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Présente	Non significative	
Mouette pygmée	<i>Larus minutus</i>	Présente	2%≥p>0%	Bonne

Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Très rare	Non significative	
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Présente	2%≥p>0%	Excellente
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Présente	Non significative	
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	Présente	Non significative	
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	Présente	Non significative	
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	Présente	Non significative	
Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Présente	15%≥p>2%	
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Présente	Non significative	

Source : Formulaire Standard de Données (ZPS de la Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim)

6.4. LA ZSC SECTEUR ALLUVIAL RHIN-RIED-BRUCH (FR4201797)

6.4.1. Description du site

Le site comporte trois grands ensembles, la bande rhénane, le ried de l'Ill et celui du Bruch de l'Andlau.

La vallée du Rhin est un site alluvial d'importance internationale, comme peut l'être, en Europe, la vallée du Danube. L'enjeu patrimonial majeur de la bande rhénane réside dans la conservation des dernières forêts alluviales qui sont à la fois très productives et de grande complexité structurelle. Ces forêts figurent parmi les boisements européens les plus riches en espèces ligneuses.

Le Rhin lui-même, les bras morts du fleuve, alimentés par les eaux phréatiques, les dépressions occupées de mares, constituent autant de milieux de vie de grand intérêt où se développent une flore et une faune variées, aujourd'hui rares.

Il subsiste quelques prairies tourbeuses à Molinie bleues, marais calcaires à laiches et prés plus secs à Brome érigé.

Le Ried central était l'un des plus grands marais européens et le plus grand des marais continentaux français. Il doit son existence à l'affleurement de la nappe phréatique rhénane et une partie de ses caractéristiques aux débordements de l'Ill.

Le Bruch de l'Andlau, développé dans une cuvette, présente beaucoup d'affinités avec le Ried centre Alsace. Ces deux ensembles possèdent un remarquable réseau de rivières phréatiques, propices, notamment, à la présence de nombreuses espèces de poissons de l'annexe II de la directive Habitats.

Sa désignation est justifiée pour la préservation des forêts alluviales, en particulier l'aulnaie-frênaie, qui connaît là un développement spatial très important, les végétations aquatiques des giessens, mais également la grande diversité de prairies maigres, qui abritent une faune diversifiée d'insectes parmi lesquels figurent divers papillons de l'annexe II de la directive Habitats (par ex. *Phengaris teleius*, *Phengaris nausithous*, etc...).

Ce secteur alluvial présente également un intérêt ornithologique remarquable (reproduction, hivernage et migration de nombreuses espèces) et est désigné sur la plus grande partie de sa surface en zone de protection spéciale.

6.4.2. Habitats ayant contribué à la désignation de la ZSC

Les habitats ayant contribué à la désignation de la ZSC « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore (Annexe I) sont présentés dans le tableau page suivante.

Code Natura 2000	Intitulé	Couverture	Superficie (ha)	Superficie relative	Conservation
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	1%	201,44	2%≥p>0	Moyenne
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3%	604,32	2%≥p>0	Bonne
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	1%	201,44	Non significative	
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	1%	201,44	2%≥p>0	Moyenne
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	1%	201,44	2%≥p>0	Moyenne
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (sites d'orchidées remarquables)	2%	402,88	2%≥p>0	Bonne
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	3%	604,32	2%≥p>0	Bonne
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	3%	604,32	2%≥p>0	Bonne
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	5%	1 007,20	2%≥p>0	Excellente
7230	Tourbières basses alcalines	1%	201,44	2%≥p>0	Bonne
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	5%	1 007,20	2%≥p>0	Excellente
9170	Chênaies-charmaies du Galio-Carpinetum	2%	402,88	2%≥p>0	Bonne
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	7%	1 410,08	2%≥p>0	Bonne
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	15%	3 021,60	2%≥p>0	Excellente

Source : Formulaire Standard de Données (ZSC du Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin)

Les habitats prioritaires figurent en gras dans le tableau

6.4.3. Espèces ayant contribué à la désignation de la ZSC

Les espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation de la ZSC au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore (Annexe II) sont listées dans le tableau suivant.

Nom commun	Nom scientifique	Abondance	Population	Conservation
Mammifères (5 espèces)				
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	Présente	2%≥p>0%	Bonne
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Présente	Non significative	
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Présente	Non significative	
Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Présente	Non significative	
Amphibiens (2 espèces)				
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Commune	2%≥p>0%	Bonne
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Poissons (11 espèces)				
Aspe	<i>Aspius aspius</i>	Rare	15%≥p>2%	Bonne
Blageon	<i>Leuciscus souffia</i>	Très rare	Non significative	
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus</i>	Très rare	Non significative	
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>	Très rare	Non significative	
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Très rare	Non significative	

Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Loche d'étang	<i>Misgurnus fossilis</i>	Présente	15%≥p>2%	Bonne
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>	Présente	-	
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	Rare	2%≥p>0%	Moyenne
Invertébrés (14 espèces)				
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Très rare	2%≥p>0%	Moyenne
Azuré de la sanguisorbe	<i>Phengaris teleius</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Azuré des paluds	<i>Phengaris nausithous</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Barbot	<i>Osmoderma eremita</i>	Très rare	2%≥p>0%	Moyenne
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Très rare	Non significative	
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Très rare	Non significative	
Gomphe serpent	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Très rare	Non significative	
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Très rare	Non significative	
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Commune	15%≥p>2%	Bonne
Unio crassus	<i>Unio crassus</i>	Rare	2%≥p>0%	Bonne
Vertigo angustior	<i>Vertigo angustior</i>	Très rare	Non significative	
Vertigo moulinsiana	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Très rare	Non significative	

Nom commun	Nom scientifique	Abondance	Population	Conservation
Plantes (2 espèces)				
Ache rampant	<i>Apium repens</i>	Très rare	15% \geq p>2%	Moyenne
Dicrâne vert	<i>Dicranum viride</i>	Rare	15% \geq p>2%	Moyenne

Source : Formulaire Standard de Données (ZSC du Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin)

6.5. PRESENTATION DES PROJETS PRESENTIS SUR LA COMMUNE

Le PLU découpe le territoire de Nordhouse en 23 zones ou secteurs de zones.

Les secteurs de développement urbain à moyen et long terme, deux secteurs 1AU et deux secteurs 2AU, se situent dans la continuité ou au sein de l'enveloppe urbaine du village.

Le PLU de Nordhouse prend également en compte divers projets, tels que :

- l'extension de la zone d'activités de la gare, dans sa partie Sud, classée en UX2,
- la plaine sportive classée en zone UL a été agrandie afin de permettre la création d'un hall de sport,
- la zone UL1, a été créée pour le développement des associations des aviculteurs et des équipements communaux de loisirs,
- les abris des pêcheurs et des plongeurs sur le site de l'ancienne gravière ont été classés en zone NL,
- l'extension de la gravière dans sa partie Sud, classée en zone NG et un secteur NGt a été créé pour le transport des matériaux jusqu'au canal du Rhône au Rhin.

Le zonage du Plan Local d'Urbanisme de Nordhouse, contient, deux sites Natura 2000 situés sur l'extrémité Est du ban communal de Nordhouse :

- une Zone Spéciale de Conservation, Directive Habitat, est classé en zone naturelle et forestière N, largement inconstructible.

- une Zone de Protection Spéciale, Directive Oiseaux, est classé en zone naturelle et forestière N, à l'exception d'une bande située en zone NG, destinée à l'exploitation de la gravière et à son développement.

Aucun secteur urbain (zone U) ou à urbaniser (zone AU) n'est localisé au sein des sites Natura 2000.

6.6. DESCRIPTION DES HABITATS BIOLOGIQUES

Les investigations de terrain menées en 2012 et 2013 ont permis de mettre en évidence différents habitats (Cf. tableau page suivante) dans les secteurs concernés par les différents projets.

Habitat observé	Code EUNIS	Code Natura 2000	Superficie par rapport au secteur d'étude	LRA
Secteur NG, NGt et NL (Gravière)				
Gravière	J3.2	-	Importante	-
Fourrés tempérés	F3.1	-	Faible	-
Monocultures intensives de tailles moyennes	I1.12	-	Importante	-
Friche d'espèces rudérales et nitrophiles	E5.12	-	Faible	-
Secteur 1AUa (Rue de Hipsheim)				
Monocultures intensives de taille moyenne	I1.12	-	Importante	-
Vergers d'arbres fruitiers	G1.D4	-	Moyenne	83.1
Secteur 1AUb (Rue du Feldwasser)				
Vergers d'arbres fruitiers	G1.D4	-	Importante	83.1
Secteur 2AU (Rue de la gare/Rue du Maréchal Leclerc)				
Prairie faiblement ombragée par des arbres fruitiers	X14	-	Importante	-
Secteurs 2AUE et UL1 (Chemin de l'Etang/Rue du Ried)				
Etang de pêche	J5.32	-	Moyenne	-
Vergers d'arbres fruitiers	G1.D4	-	Moyenne	83.1
Monoculture intensive de taille moyenne	I1.12	-	Moyenne	-
Fourré tempéré	F3.1	-	Faible	-
Alignement d'arbres	G5.1	-	Faible	-

Habitat observé	Code EUNIS	Code Natura 2000	Superficie par rapport au secteur d'étude	DH	LRA
Secteur UX2 (Nord-Ouest de la Rue de la Gare)					
Sites industriels et commerciaux	J1.4	-	Importante	-	-
Vergers d'arbres fruitiers	G1.D4	-	Faible	-	83.1
Petite monoculture intensive	I1.13	-	Faible	-	-
Secteur UL (secteur des terrains de sport)					
Terrains de sport	E2.63	-	Importante	-	-
Pelouses entretenues	E2.64	-	Moyenne	-	-
Fourrés médio-européens sur sols riches	F3.11	-	Faible	-	-
Plan d'eau mésotrophe	C1.2	-	Faible	-	-

DH : Directive européenne Habitat

LRA : Liste Rouge Alsace des habitats menacés (ODONAT, 2003)

Remarque : notons la présence, en bordure Sud de la zone UL, d'une prairie à *Molinia* sur sols calcaires ou argilo-limoneux, habitat d'intérêt communautaire inscrit à l'Annexe I de la Directive européenne Habitats (Code Natura 2000 : 6410).

6.7. FAUNE ET FLORE

Les paragraphes concernant les espèces d'intérêt communautaire sont extraits du Document d'Objectifs (DOCOB) de la ZSC du Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Secteur 3 Nordhouse - Ile de Rhinau (ONF, 2007).

A noter que ce DOCOB sectoriel concerne également la ZPS de la Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim.

A noter également l'utilisation de deux autres documents pour cette étude :

- le diagnostic environnemental du projet « Tournant du Rhin », réalisé en septembre 2011 par BIOTOPE ;
- l'étude faunistique et floristique réalisée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation au titre des ICPE de la Gravière de Nordhouse (BAUMGART, 1994).

6.7.1. Espèces d'intérêt communautaire

a) LES MAMMIFERES

Nom commun	Nom scientifique	Présence sur les zones concernées par les projets ou à leurs abords immédiats
Castor d'Europe	Castor fiber	-
Grand Murin	Myotis myotis	Très peu probable (chasse et/ou transit) Pas de zones propices à l'estive où à l'hivernage de l'espèce
Vespertilion à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	Très peu probable (chasse et/ou transit) Pas de zones propices à l'estive où à l'hivernage de l'espèce

Remarque : Dans le DOCOB du secteur 3, la Loutre d'Europe et le Murin de Bechstein ne sont pas mentionnés. Partant de ce constat, il n'a pas été réalisé d'évaluation des incidences pour ces espèces.

A noter également que ces espèces ne sont pas mentionnées dans les deux autres études (BIOTOPE, 2011 et BAUMGART, 1994).

Le Castor d'Europe

Le Castor affectionne tout particulièrement le réseau hydrographique de plaine et l'étage collinéen. Il peut s'installer sur les fleuves et les ruisseaux ; les plans d'eau peuvent également être colonisés à condition qu'ils soient reliés au réseau hydrographique ou qu'ils en soient très proches.

Les secteurs propices au Castor sont les suivants :

- des eaux dormantes ou à courant lent ;
- une profondeur d'eau variable avec un minimum de 60 cm et présence de fosses de 1,50 m de profondeur et de 40 m de long pour l'installation des gîtes ;
- des boisements riverains présentant un peuplement riche en bois tendres ;
- une strate herbacée diversifiée le long des rives ;
- des berges diversifiées (rives concaves abruptes en substrat meuble et rives convexes planes) ;
- de nombreux corridors de déplacement facilitant l'émancipation des jeunes et le brassage des populations ainsi qu'un éloignement des routes.

La présence actuelle de l'espèce sur le secteur 3 doit être confirmée. Toutefois, ce secteur est intermédiaire entre des zones où la présence de l'espèce est avérée. Il y aurait donc un enjeu lié à cette espèce sur le secteur 3, malgré son statut incertain (ONF, 2007).

Au regard des investigations de terrain réalisées en 2013 et de l'analyse des habitats identifiés dans les secteurs à projet, il apparaît que ces derniers ne présentent pas de biotopes favorables à la présence de cette espèce. En conséquence, la probabilité de présence du Castor dans les secteurs visés par les projets peut être qualifiée de nulle.

Le Grand Murin

Le Grand Murin n'est pas une espèce forestière stricte. Il est cependant fortement représenté dans les massifs forestiers feuillus à mixtes présentant une végétation herbacée pauvre et peu de sous-bois (habitat de la Hêtraie et de la Chênaie du *Stellario-Carpinetum* par exemple). Il utilise également beaucoup les prairies, voire les pelouses pour chasser. En général, le Grand Murin chasse dans un rayon de 10 km autour d'une colonie.

Les colonies de reproduction s'établissent généralement dans des bâtiments : combles d'église, greniers de particulier... En hiver, la majorité des effectifs rejoint les cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de 7-12°C et d'hygrométrie élevée) dispersées sur un vaste territoire d'hivernage et situées parfois à plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines de kilomètres de leur site de reproduction ou d'estivage.

Les gîtes d'estivage, quant à eux, sont principalement localisés dans les sites épigés, dans des lieux assez secs et chauds, où la température peut atteindre plus de 35°C ; sous les toitures, dans les combles d'églises, dans les greniers ; mais aussi dans des grottes, des anciennes mines, des caves de maisons...

Dans le secteur 3, une seule donnée signale la présence de l'espèce de l'espèce sur le ban communal de Gerstheim dans les 10 dernières années (ONF, 2007).

Cette information n'est pas assez significative pour permettre de se prononcer quant à son statut sur le secteur. Il est à noter que l'île de Rhinau a fait l'objet d'un inventaire chiroptérologique en 1999 et n'a pas permis de contacter l'espèce (ONF, 2007).

A noter également que BAUMGART (1994) mentionne le Grand Murin dans le cadre de l'étude faune-flore réalisée pour la gravière de Nordhouse. L'observation aurait été faite dans le secteur de forêt de la Sommerley ou dans les différents clochers des villages environnants. Néanmoins, aucun individu n'a été contacté directement sur le site.

Les secteurs à projet sur le ban communal de Nordhouse ne présentent pas de sites propices à l'estive ou à l'hivernage du Grand Murin. En revanche, il est possible que l'espèce transite et vienne chasser au Sud du secteur UL, en lisière forestière, au niveau de la prairie à *Molinia*. Néanmoins, l'absence de donnée concernant l'espèce dans le secteur laisse penser que sa probabilité de présence est très faible.

Le Vespertilion à oreilles échanquées

Cette espèce fréquente préférentiellement les zones de faible altitude, s'installant près des vallées alluviales et des massifs forestiers entrecoupés de zones humides. On la retrouve également dans les milieux de bocage, près des vergers mais aussi dans les milieux périurbains possédant des jardins.

Les gîtes de reproduction sont variés en été. Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge. Compte tenu de l'extrême fidélité de ce Vespertilion à son gîte, certains sites sont connus pour abriter l'espèce en reproduction depuis plus d'un siècle. Au Nord de son aire de distribution, les colonies de mise bas s'installent généralement dans des sites épigés comme les combles chauds ou les greniers de maisons, églises ou forts militaires.

Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions répondant à certaines caractéristiques (obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation, ventilation très faible à nulle).

Ses terrains de chasse sont quant à eux relativement diversifiés : forêts (lisières et intérieurs des massifs) principalement de feuillus mais aussi de résineux, bocage, milieux périurbains avec jardins et parcs. Il chasse aussi au-dessus des rivières et l'eau semble constituer un élément essentiel à sa survie. Il peut chasser sur des terrains jusqu'à 10 km de son gîte.

Un site de reproduction de l'espèce a été identifié sur le ban communal de Friesenheim dans les 10 dernières années. Cette information n'est pas significative pour permettre de se prononcer quant à son statut sur le secteur. Comme pour le Grand Murin, l'inventaire chiroptérologique réalisé en 1999 sur l'île de Rhinau n'a pas permis de contacter cette espèce.

Les secteurs à projet sur le ban communal de Nordhouse ne présentent pas de sites propices à l'estive ou à l'hivernage du Vespertilion à oreilles échancrées. En revanche, il est possible que l'espèce transite et vienne chasser au Sud du secteur UL, en lisière forestière, au niveau de la prairie à *Molinia*. Néanmoins, l'absence de donnée concernant l'espèce dans le secteur laisse penser que sa probabilité de présence est très faible.

b) LES AMPHIBIENS

Nom commun	Nom scientifique	Présence sur les zones concernées par les projets ou à leurs abords immédiats
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	-
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	-

Le Sonneur à ventre jaune

Le Sonneur à ventre jaune suit un cycle saisonnier passant d'un habitat terrestre en hiver pour rejoindre un habitat aquatique pour se reproduire. Compte-tenu du caractère perturbé de son habitat aquatique, qui peut s'assécher fréquemment selon les conditions météorologiques, le Sonneur se retrouve régulièrement en phase terrestre, celle pour laquelle son habitat est le moins bien connu.

En fait, la présence du Sonneur à ventre jaune est fortement influencées par le contexte paysager dans un rayon relativement important (environ 2 500 m autour de la pièce d'eau – PICHENOT, 2008⁹), c'est-à-dire la proximité d'un paysage de plusieurs types d'habitats, indispensables à l'espèce, et la possibilité pour les individus de se déplacer facilement entre ces habitats (TAYLOR *et al.*, 1993 : concept de complémentation du paysage¹⁰).

⁹ PICHENOT, J., 2008. Contribution à la Biologie de la Conservation du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata* L.) - Écologie spatiale et approche multi-échelles de la sélection de l'habitat en limite septentrionale de son aire de répartition - 2C2A-CERFE, Université de Reims Champagne-Ardenne, Thèse, 191

¹⁰ TAYLOR, P.D., FAHRIG, L., HENEIN, K., MERRIAM, G., 1993. Connectivity is a vital element of landscape structure. *Oikos* 68: 571-573.

L'espèce se reproduit préférentiellement dans des pièces d'eau peu profondes (niveau d'eau généralement inférieur à un mètre), à l'eau stagnante, souvent peu végétalisées et bien exposées au soleil.

Ces pièces d'eau sont caractérisées par une forte instabilité hydrique liée à une dynamique de perturbations naturelles (crues et décrues des cours d'eau, successions d'assèchements et de remplissages par les précipitations, piétinement par la faune, chute d'arbres menant à la création d'une mare) ou anthropiques (orniérage et activités d'exploitation dans les carrières) et par un risque d'assèchement élevé (SEIDEL 1988, BARANDUN 1995 in CHEMIN 2010¹¹).

Il existe 4 types de systèmes favorables au Sonneur à ventre jaune :

- le système forestier (principal milieu utilisé par l'espèce),
- le système des sources et prairies (dans les zones bocagères essentiellement),
- le système des torrents (assez rare),
- les milieux annexes (secteurs très anthropisés).

Le Sonneur colonise ainsi :

- les ornières forestières ou les chemins agricoles,
- les petites mares généralement peu végétalisées,
- les abreuvoirs,
- les flaques d'eau et cavités en bords de rivières,
- les bras morts,
- les zones de sources et de suintements,
- les fossés stagnants ou faiblement courants,
- les zones mises à nues présentant des flaques temporaires telles que les carrières, etc.

¹¹ CHEMIN, S., 2010. Plan national d'actions en faveur du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) - Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, coordination Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Lorraine - Réalisation ECOTER, 163 (Version soumise à la consultation)

Cependant, le Sonneur à ventre jaune peu montrer une grande flexibilité dans le choix de ses sites aquatiques. Un large spectre de types de mares, de tailles diverses, recouvertes à des degrés divers par la végétation, peut réellement être utilisé, notamment lorsque ces mares hébergent peu de compétiteurs et de prédateurs (BARANDUN & REYER 1997¹², GOLLMANN *et al.* 1999¹³).

Dans le Nord de la France, (Champagne-Ardenne, Lorraine, Picardie), le Sonneur à ventre jaune se reproduit essentiellement dans les ornières forestières créées par les machines lors du débardage en forêt, des flaques d'eau sur les places de stockage du bois, des mares de chablis, des fossés, des carrières, des zones de sources et des mares dans des prairies pâturées (PICHENOT, 2008).

La partie terrestre de l'habitat du Sonneur à ventre jaune a été peu étudiée ; l'habitat d'hivernage est ainsi très mal connu (PICHENOT 2008, CHEMIN 2010). Le Sonneur hiverne d'octobre à avril dans la vase des points d'eau qu'il colonise ou dans les abris terrestres proches : terriers, sous une pierre ou sous une souche, dans la mousse ou l'humus... (CHEMIN 2010). Plusieurs auteurs mentionnent l'intérêt de la proximité de bois pour l'hivernage. Il a également été trouvé en automne et en hiver dans des sols en terre battue de maisons inoccupées, dans des vieux murs et des regards d'eau pluviale (CHEMIN 2010).

En 2001, DI CERBO¹⁴ réalise la seule étude à ce jour prenant en compte l'habitat terrestre dans un rayon de 100 m autour des mares situées dans des prairies à plus de 850 m d'altitude en Italie. La présence du Sonneur à ventre jaune semble alors corrélée à l'existence d'une végétation herbacée et de refuges terrestres potentiels dans le rayon de 100 m.

¹² BARADUN, J., REYER, H.U., 1997a. Reproductive ecology of *Bombina variegata* : characterisation of spawning ponds. *Amphibia-Reptilia* 18: 143-154

¹³ GOLLMANN, G., GOLLMANN, B., BAUMGARTNER, C., 1999. Oviposition of yellow-bellied toads *Bombina variegata*, in contrasting water bodies. In Miaud, C., Guyétant, R. (Eds.), Current Studies in Herpetology: Proceedings of the 9th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica, 25-29 August 1998, Le Bourget du Lac, France, pp. 139-145

¹⁴ DI CERBO, A.R., 2001. Ecological studies on *Bombina v. variegata* (Linnaeus, 1758) in Alpine habitats. 1st International Scientific Meeting The biology and ecology of alpine amphibians and reptiles 1-3/09/2000 - Biota 2(1): 17-28

Dans le secteur 3, le Sonneur à ventre jaune est présent en effectifs peu importants puisqu'il n'a été trouvé que sur les îles de Gerstheim, de manière ponctuelle, et sur l'île de Rhinau. Seule la population présente sur l'île de Rhinau semble stable, bien que les effectifs observés restent modestes (ONF, 2007).

Les investigations de terrain réalisées en 2013 sur le ban communal de Nordhouse et plus particulièrement sur les secteurs concernés par les projets n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de l'espèce ou de son habitat.

Au regard de ces éléments, il apparaît que la potentialité de présence du Sonneur à ventre jaune, sur les secteurs à projet de la commune de Nordhouse, est jugée nulle.

Le Triton crêté

L'habitat terrestre du Triton crêté se compose habituellement de zones de boisements, de haies et de fourrés à quelques centaines de mètres au maximum du site de reproduction le plus proche.

Il se reproduit dans des points d'eau stagnante, mares, étangs, dépressions inondées, relativement vastes, de 0,5 à 1 m de profondeur, dépourvus de poissons, de préférence pourvues d'une abondante végétation et bien ensoleillées. Il affectionne plus particulièrement les eaux oligotrophes ou oligo-mésotrophes, riches en sels minéraux et en plancton. Notons que ces mares doivent présenter, au moins sur une partie de leur pourtour, des berges en pente douce.

Ce dernier est bien présent dans le secteur 3 (île de Gerstheim, Polder d'Erstein, Massif forestier de Daubensand) (ONF, 2007).

Les terrains présents sur les secteurs à projet de la commune de Nordhouse ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce. De plus, les observations de terrain réalisées en 2013 n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de l'espèce. En conséquence, la probabilité de présence de l'espèce peut être qualifiée de nulle sur les secteurs projets

c) LES POISSONS

Dans le DOCOB du secteur 3, seules quatre espèces de poissons ont été recensées : l'Aspe, la Bouvière, le Chabot et la Lamproie de Planer. En conséquence, dans la présente évaluation des incidences, les autres espèces n'ont pas été prises en compte.

Nom commun	Nom scientifique	Présence sur les zones concernées par les projets ou à leurs abords immédiats
Aspe	Aspius aspius	-
Bouvière	Rhodeus amarus sericeus	-
Chabot	Cottus gobio	-
Lamproie de Planer	Lampetra planeri	-

L'Aspe

L'Aspe, originaire des pays de l'Europe de l'Est, est un poisson de 50 à 75 cm. Les jeunes vivent en bande et se nourrissent d'invertébrés, alors que les adultes sont plus solitaires et chassent les bancs de poissons en surface dans les cours moyens et inférieurs des fleuves, parfois dans de grands lacs. La reproduction se fait à l'amont des cours d'eau, dans des zones à fort courant et fonds graveleux ou pierreux.

L'espèce est une espèce originaire du bassin du Danube, apparue sur le bassin du Rhin depuis une dizaine d'année. Depuis, cette espèce est en expansion géographique et numérique et ne paraît que menacée sur le site Rhin-Ried-Bruch, même si la présence n'est pas avérée sur tous les secteurs. L'espèce est bien présente sur le secteur 3, mais ne revêt pas d'enjeu de conservation.

Au regard de ces éléments ainsi que de l'analyse des terrains étudiés, dépourvus de cours d'eau, la probabilité de présence de l'espèce peut être qualifiée de nulle sur ces secteurs.

La Bouvière

Ce petit poisson phytophage de 5 à 8 cm vit en banc dans des eaux calmes, claires et peu profondes, sur des fonds limoneux et sableux, de préférence riches en végétation aquatique. La reproduction de cette espèce est tributaire de la présence de moules d'eau douce appartenant aux genres *Unio* et *Anodonta*, dans lesquelles la femelle pond ses œufs.

Sa présence semble avérée sur le secteur 3 (Schafteu), en effectifs toutefois très faibles.

Au regard de ces éléments ainsi que de l'analyse des terrains étudiés, dépourvus de cours d'eau, la probabilité de présence de l'espèce peut être qualifiée de nulle sur ces secteurs.

Le Chabot

Le Chabot est une espèce pétricole qui affectionne les petites rivières et ruisseaux aux fonds rocaillieux des têtes de bassin versant où l'eau est vive et bien oxygénée. Cette espèce se développe particulièrement bien dans les cours d'eau à forte dynamique présentant une diversité de profils en long (mouille et radier) et un renouvellement régulier des fonds. Il est très sensible à la qualité des eaux et recherche des secteurs présentant de nombreuses

La présence du Chabot semble avérée sur le secteur 3 (Schafteu, Vieux-Rhin), en effectifs toutefois faibles. Cette espèce inféodée aux eaux courantes à substrats rocailleux ou graveleux, est toutefois absente des cours d'eau phréatiques, envasés à plus de 90% dans le secteur 3 (ONF, 2007).

Au regard de ces éléments ainsi que de l'analyse des terrains étudiés, dépourvus de cours d'eau, la probabilité de présence de l'espèce peut être qualifiée de nulle sur ces secteurs.

La Lamproie de Planer

La Lamproie de Planer affectionne les petits ruisseaux et les rivières de tête de bassin. La larve se développe durant 5 à 6 ans dans les sédiments déposés au niveau des banquettes alluvionnaires. L'adulte utilise les bancs de gravier et de sable pour effectuer la fraie.

Sa présence semble avérée dans le secteur 3 (Vieux-Rhin), en effectifs très faibles, malgré le fait qu'elle préfère les cours d'eau de tête de bassin pour sa reproduction

Au regard de ces éléments ainsi que de l'analyse des terrains étudiés, dépourvus de cours d'eau, la probabilité de présence de l'espèce peut être qualifiée de nulle sur ces secteurs.

d) LES INVERTEBRES

Nom commun	Nom scientifique	Présence sur les zones concernées par les projets ou à leurs abords immédiats
Agrion de Mercure	Phengaris teleius	-
Azuré des paluds	Phengaris nasithous	Habitat favorable au Sud du secteur UL (hors zone projet)
Cuivré des marais	Thermolycaena dispar	-
Leucorrhine à gros thorax	Ophiogomphus cecilia	Très peu probable

Lucane cerf-volant	Lucanus cervus	-
Vertigo angustior	Vertigo angustior	-
Vertigo moulinsiana	Vertigo moulinsiana	-

Remarque : Dans le DOCOB du secteur 3, l'Azuré de la sanguisorbe, le Barbot, la Cordulie à corps fin, l'Ecrevisse à pattes blanches, le Gomphe serpent, le Grand Capricorne et Unio crassus ne sont pas mentionnés. Partant de ce constat, il n'a pas été réalisé d'évaluation des incidences pour ces espèces. A noter également que ces espèces ne sont pas mentionnées dans les deux autres études (BIOTOPE, 2011 et BAUMGART, 1994).

L'Agrion de Mercure

L'Agrion de Mercure est une espèce qui colonise les milieux lotiques permanents de faible importance, aux eaux claires, bien oxygénées et à minéralisation variable, situées dans les zones bien ensoleillées et assez souvent en terrains calcaires.

Toutefois, il n'est pas rare de l'observer dans des milieux moins typiques comme des ruisselets ombragés, des sections de cours d'eau récemment curées ou parfois dans des eaux nettement saumâtres. La présence d'une végétation aquatique bien présente semble également importante.

Comme la majorité des odonates, l'Agrion de Mercure est sensible aux perturbations liées à la structure de son habitat (fauchage, curage des fossés, piétinement...), à la qualité de l'eau et à la durée de l'ensoleillement du milieu.

Le secteur 3 renferme l'une des populations les plus importantes de la bande rhénane pour cette espèce dans le massif forestier de Daubensand. L'Agrion de Mercure est également présent dans le polder d'Erstein, mais la population reste à quantifier exactement (ONF, 2007).

Les investigations de terrain réalisées en 2013 n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de cette espèce sur les zones projets de la commune de Nordhouse. Les habitats identifiés dans ces secteurs ne semblent pas propices à l'espèce. En conséquence, la probabilité de présence de l'espèce dans les secteurs à projet peut être qualifié de nulle.

L'Azuré des paluds

Ce papillon est entièrement dépendant de son unique plante hôte, la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) et d'une espèce de fourmi (*Myrmica rubra*), espèce indispensable au développement des chenilles.

Il fréquente les étages collinéen et montagnard et affectionne les prairies humides sur substrat calcaire ou des bas-marais alcalins.

L'Azuré des paluds s'observe également en bordure de mégaphorbiaies, au niveau de talus humides et sur les bords de fossés peu fauchés. Très sédentaire, il ne s'écarte guère des sites de reproduction. Les adultes s'observent en vol entre début-juillet et fin-août.

Il est présent de façon très localisée sur le secteur 3, au Sud de Rhinau dans des prairies bordant l'Ischert, et longeant un ancien chenal.

Les investigations de terrain réalisées en 2013 n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de l'espèce. Néanmoins, la prairie à *Molinia* localisée au Sud de la zone UL est riche en *Sanguisorba officinalis* et, à ce titre est tout à fait propice à la présence de l'Azuré des paluds. En revanche, l'ensemble des terrains présent sur les zones ouvertes à l'urbanisation sont dépourvus de *Sanguisorba officinalis* et ne répondent donc pas aux exigences écologiques de l'espèce. En conséquence, il est impossible que l'espèce soit présente sur ces zones.

Le Cuivré des marais

Le Cuivré des marais se rencontre principalement en plaine dans les prairies humides avec une hauteur d'herbe variable (0,20 m à 1,50 m) et bordées de zones à *Phragmites australis*.

Les milieux doivent être ouverts et ensoleillés. De même, ces habitats doivent être riches en plantes du genre *Rumex* non acidiphiles qui constituent les plantes hôtes de l'espèce. Les habitats présents dans la zone d'étude ne sont pas favorables à cette espèce.

Comme l'Azuré des paluds, il est présent de façon très localisée sur le secteur 3, au Sud de Rhinau dans des prairies bordant l'Ischert, et longeant un ancien chenal.

Les investigations de terrain réalisées en 2013 n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de ce papillon sur les secteurs étudiés. De plus, les habitats identifiés sur ces différents secteurs ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce (absence de ses plantes hôtes) et, de ce fait, la probabilité de présence du Cuivré des marais sur ces secteurs peut être qualifiée de nulle.

La Leucorrhine à gros thorax

La Leucorrhine à gros thorax se développe principalement dans les milieux lenticules oligotrophes ou mésotrophes moyennement végétalisés, fréquemment acides, et situés dans un environnement assez ouvert (friches, landes...), mais présentant la plupart du temps des petites zones boisées ou des secteurs forestiers : mares ouvertes, étangs tourbeux ou non, marais, anciennes carrières, fossés, gouilles et fosses d'exploitation des tourbières à sphaignes, bien plus rarement dans des cours d'eau lents (bras morts, canaux...).

Le secteur 3 renferme le principal site de reproduction de la Leucorrhine à gros thorax pour la plaine du Rhin supérieur (Réserve Naturelle de l'île de Rhinau). Elle n'est toutefois identifiée nulle part ailleurs sur le secteur et doit donc être considérée comme étant en situation de grande fragilité (ONF, 2007).

Les investigations de terrain réalisées en 2013 n'ont pas permis de mettre en évidence sa présence sur les secteurs étudiés. La majorité des habitats identifiés sur ces derniers ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce. Toutefois, on retiendra la présence d'un petit point d'eau sur le secteur UL, dans les boisements. Ce dernier est potentiellement favorable à l'espèce. Néanmoins, au regard des données du DOCOB et des investigations de terrain réalisées dans le secteur, il est très peu probable que l'espèce soit présente.

Le Lucane cerf-volant

Il s'agit d'un coléoptère xylophage qui se nourrit du bois dépérissant des chênes âgés. On le retrouve en particulier dans les souches et les grosses branches ou les troncs morts. On trouve parfois les larves de Lucane dans d'autres essences de feuillus : Châtaigner, Cerisier, Frêne, Peuplier, Aulne, Tilleul, Saule... et très occasionnellement dans des résineux (Pins, Thuyas).

Le Lucane cerf-volant est largement répandu en France, où il ne semble aujourd'hui pas menacé.

Cette espèce est considérée comme étant en bon état de conservation sur l'ensemble des secteurs du site Rhin-Ried-Bruch (ONF, 2007).

L'absence de boisements avec présence de bois mort sur les secteurs étudiés est défavorable à la présence de l'espèce. En conséquence, la potentialité de présence du Lucane cerf-volant sur les zones à projet de la commune de Nordhouse peut être qualifiée de nulle.

Vertigo angustior

En Europe, *Vertigo angustior* fréquente toute une gamme d'habitats humides ouverts : prairies humides ou marécageuses, pavements calcaires de ruisseaux, bords de plans d'eau, marais calcaires...

La forêt de Daubensand est la seule localisation d'une identification certaine de *Vertigo angustior* sur la bande rhénane (1999) mais celle-ci n'a pas été confirmée ultérieurement (ONF, 2007).

Au regard de ces éléments et des secteurs étudiés dépourvus de milieux humides ouverts il apparaît comme impossible que l'espèce soit présente sur ces derniers.

Vertigo moulinsiana

Il s'agit d'un gastéropode des zones humides calcaires. On le retrouve principalement dans les marais, mais aussi en bordure d'étangs, de lacs, au niveau de berges de rivières, dans de petites dépressions humides, ou encore dans des prairies toujours humides à Joncs (*Juncus sp.*).

L'habitat idéal pour cette espèce consisterait en une mosaïque de microdépressions aux eaux stagnantes et de zones terrestres très humides occupées par des éléments de roselières et de cariçaies.

Plus précisément, *Vertigo moulinsiana* apprécie une humidité importante et une végétation haute se développant sur des sols saturés en eau voire inondés. On le retrouve sur des plantes comme la Grande glycérie (*Glyceria maxima*), des cypéracées (*Carex riparia*, *Cladium pariscus*...), les Iris (*Iris sp.*), le Roseau (*Phragmites australis*), les Massettes (*Typha sp.*)...

Vertigo moulinsiana a été identifié dans la Réserve Naturelle d'Erstein en 2000 (ONF, 2007).

Au regard de ces éléments et des secteurs étudiés ne répondant pas aux exigences écologiques de l'espèce, il apparaît comme impossible que l'espèce soit présente sur ces derniers.

e) LES PLANTES

L'Ache rampant et le Dicrâne vert, les deux plantes d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation du site Rhin-Ried-Bruch en ZSC ne sont pas mentionnées dans le DOCOB du secteur 3. De plus, les habitats identifiés sur les secteurs à projet de la commune de Nordhouse ne sont pas propices au développement de ces deux espèces. En conséquence, il est impossible qu'elles soient présentes sur lesdits secteurs

f) LES OISEAUX

Remarque : dans le DOCOB du secteur 3, seules certaines espèces ayant justifié la désignation de la ZPS de la Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim ont été observées : il s'agit du Butor étoilé, de la Bondrée apivore, du Milan noir, du Milan royal, de la Sterne pierregarin, des Pics noir, cendré et mar, du Martin-pêcheur d'Europe, de la Pie-grièche écorcheur ou encore de la Grande Aigrette et du Busard Saint-Martin ; ces deux derniers étant des espèces migratrices hivernant dans le secteur. L'étude du projet « Tournant du Rhin » a également permis de mettre en évidence la présence d'autres espèces dans le secteur : le Cygne chanteur, le Faucon pèlerin, le Harle piette et le Plongeon catmarin.

Partant de ces éléments, l'analyse des incidences a uniquement été réalisée pour ces espèces.

Nom commun	Nom scientifique	Présence sur les zones concernées par les projets ou à leurs abords immédiats
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Transit possible Absence de biotope favorable à la nidification
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Hivernage possible sur les secteurs 1AUa et 2AUE et au Sud de la gravière
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	-
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	Hivernage peu probable sur les secteurs 1AU et 2AUE et au Sud de la gravière
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Transit possible Absence de biotope favorable à la nidification
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	-
Harle piette	<i>Mergus albellus</i>	-
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	-
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Transit possible Absence de biotope favorable à la nidification
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Transit possible Absence de biotope favorable à la nidification Prairie au Sud du secteur UL propice à la chasse
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	-
Pic mar	<i>Dendrocops medius</i>	-
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	-
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	-
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	-
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Présence possible sur la gravière actuelle (plan d'eau, hors secteurs à projet)

La Bondrée apivore

La Bondrée apivore n'est pas vraiment liée à un biotope particulier, elle a surtout besoin de zones forestières pour établir son nid et de milieux ouverts pour chasser.

Dans le secteur 3, l'espèce niche dans le polder d'Erstein (forêt de la Sommerley), ainsi que près du plan d'eau de l'île de Rhinau-Kappel (hors site). Des indices de reproduction ont également été recueillis sur l'île de Rhinau et en forêt communale de Gerstheim (ONF, 2007).

Les terrains présents dans les zones de projet ne sont pas propices à la nidification de cette espèce. En effet, cette l'absence de grandes zones forestières sur les sites lui est défavorable. Rappelons enfin que les investigations de terrain de 2013 n'ont pas permis de mettre en évidence sa présence. Tout au plus, l'espèce est susceptible de transiter sur les secteurs étudiés.

Le Busard Saint-Martin

Le Busard Saint-Martin s'observe en Alsace principalement en hiver et lors des migrations. En hiver, il fréquente les terrains découverts pour chasser (prairies, landes, jachères, friches...). Cet oiseau est aujourd'hui considéré comme éteint en tant que nicheur dans la région, mais auparavant, la population reproductrice a toujours été faible. Pour l'hivernage, la préservation des zones prairiales extensives lui garantit des terrains de chasse optimum.

Dans le secteur 3 ; comme sur le reste de la ZSC d'ailleurs, l'espèce est rare. Elle a été observée principalement dans les zones agricoles situées entre Daubensand et Rhinau (ONF, 2007).

Les investigations de terrain réalisées en 2013 sur la commune de Nordhouse n'ont pas permis de mettre en évidence sa présence. Néanmoins, plusieurs secteurs projets lui offrent des zones d'hivernage potentielle, à savoir le secteur périphérique à la gravière (constitué en grande partie de cultures, mais également le secteur 1AU (rue de Hipsheim) et le secteur 2AUE (situé chemin de l'Etang/rue du Ried) composé également, en partie, de grandes cultures.

Le Butor étoilé

Le Butor étoilé est une espèce typique des grands marais d'eau douce colonisés par de grandes roselières. Le niveau d'eau doit être relativement stable, et la présence de chenaux multipliant les lisières favorise son installation.

Ce dernier a été observé, dans le secteur 3, en 2003-2004 au niveau de la roselière bordant l'Altrhein, au niveau du Brunnwasser et dans le massif forestier du Daubensand (ONF, 2007).

Les habitats identifiés sur les secteurs étudiés ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce. En conséquence, la probabilité de présence de l'espèce y est jugée nulle.

Le Cygne chanteur

En France, le Cygne chanteur fréquente principalement les grandes étendues d'eau, les fleuves (Rhin) ou les lacs (Der), où il recherche les plantes aquatiques dont il se nourrit. Il est aussi capable d'utiliser les champs cultivés, où il consomme le reste des récoltes et de jeunes céréales.

5 individus ont été observés en 2011 dans le cadre des investigations de terrain réalisées pour le projet du « Tournant du Rhin » sur le plan de d'eau de Plobsheim. Ces derniers ont été observés sur la partie Nord du plan d'eau (BIOTOPE, 2011).

Concernant les secteurs à projet de la commune, plusieurs sont potentiellement favorables à l'hivernage de l'espèce. Il s'agit des secteurs présentant de grandes cultures à savoir le secteur au Sud de la gravière, le secteur 1AU et le secteur 2AUE. Toutefois, les investigations de terrain réalisées en 2013 sur ces secteurs n'ont pas permis de l'observer. IL est donc peu probable que ce dernier hiverne sur ces terrains.

Le Faucon pèlerin

Le Faucon pèlerin est présent dans les régions qui présentent des sites rupestres favorables à sa reproduction : falaises côtières et fluviales, falaises de basse et moyenne montagne mais également en milieu urbain au sommet des hauts bâtiments.

La présence d'oiseaux en quantité suffisante pour nourrir une famille est également un critère indispensable dans le choix du site de nidification.

En 2006, 91 sites occupés par le Faucon pèlerin ont été recensés par différentes associations, sous la coordination de la LPO Alsace, dans le massif vosgien et dans la plaine alsacienne. (*Source : LPO Alsace, Bilan de la nidification du Faucon pèlerin en 2006*).

Ce dernier a été observé dans le cadre de l'étude faune-flore réalisée pour le projet du « Tournant du Rhin », par BIOTOPE, en 2011. Ce dernier est présent sur le site du fait de la présence de proies potentielles en nombre important (il se nourrit uniquement d'oiseaux).

Toutefois, les investigations de terrain réalisées en 2013 par OTE Ingénierie sur les secteurs visés par les projets ne sont pas favorables à la nidification de l'espèce. En effet, l'absence milieux rupestres lui est défavorable. Toutefois, il est possible que l'espèce transite sur les différents secteurs.

La Grande Aigrette

La Grande Aigrette fréquente les zones d'étangs, les bords de rivières, les bras morts, les prairies inondées, etc ...

Elle est bien présente sur l'ensemble de la bande rhénane et ses effectifs sont en croissance régulière depuis les années 1980. Elle est régulièrement observée sur l'ensemble du secteur 3 (ONF, 2007). Elle a également été observée en 2011 lors des inventaires réalisés pour le projet du « Tournant du Rhin » (BIOTOPE, 2011).

Hormis la gravière existante, les terrains présents sur la commune de Nordhouse et notamment les secteurs à projet ne sont pas propices à sa présence. En conséquence, sa potentialité de présence sur lesdits secteurs est qualifiée de nulle.

Le Harle piette

Le Harle piette hiverne régulièrement en petit nombre en France, dans le quart Nord-Est du pays. Des afflux en provenance des pays nordiques sont constatés lors des vagues de froid. Se nourrissant de poissons, il fréquente essentiellement les plans d'eau qui peuvent être de petites dimensions, tant qu'ils restent au moins en partie libres de glace.

Ce dernier a été observé en 2011 dans le cadre des investigations de terrain menées pour le projet du « Tournant du Rhin ». Plus d'une dizaine d'individus ont été observés sur la partie Sud du plan d'eau, à proximité du canal de décharge (BIOTOPE, 2011).

Néanmoins, les secteurs visés par les projets de la commune sont dépourvus de zone en eau favorable à cette espèce. En conséquence, la probabilité de présence du Harle piette est jugée nulle.

Le Martin-pêcheur d'Europe

Il est inféodé aux milieux aquatiques présentant des eaux courantes ou stagnantes, pourvu qu'elles soient riches en poissons et relativement claires pour permettre la chasse à l'affût. Ce sont les berges abruptes qui accueillent en général le terrier de nidification. Les berges qui offrent des perchoirs d'observations sont également privilégiées par l'espèce. Sur de petites rivières, un couple occupe un tronçon de 2 à 3 km tandis qu'une moyenne de 7 km sont nécessaires sur les grands cours d'eau (GEROUDET, 1998)¹⁵.

Ce dernier est considéré comme étant en bon état de conservation sur l'ensemble des secteurs du site Rhin-Ried-Bruch (ONF, 2007). A noter qu'elle a été observée dans le cadre des investigations de terrain menées pour le projet du « Tournant du Rhin » (BIOTOPE, 2011).

Toutefois, les terrains concernés par les projets, sur le ban communal de Nordhouse ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce. En

conséquence, la probabilité de présence de l'espèce est jugée nulle sur les différents secteurs visés par les projets de la commune.

Le Milan noir

Le Milan noir niche dans les vallées de montagnes et aux terrains bas, avec de grands arbres ou des escarpements rocheux favorables à la nidification. La présence de l'eau est très importante pour cette espèce notamment pour la recherche de nourriture.

5 couples nicheurs probables et 5 possibles ont été localisés dans la forêt de Sommerley à Erstein et dans l'île de Rhinau (ONF, 2007).

L'absence de grands arbres sur les terrains étudiés est défavorable à la présence de cette espèce. Tout au plus, le Milan noir est susceptible de transiter sur les secteurs concernés par les projets de la commune.

Le Milan royal

Le Milan royal est lié aux activités humaines génératrices de déchets, et surtout à l'agriculture extensive, dominée par l'élevage traditionnel. Son biotope est composé de paysages naturels et agricoles ouverts, pour la recherche de nourritures et de boisements, pour la nidification. Ces boisements servent aussi de perchoirs et de dortoirs pour les oiseaux hivernants.

Les milieux ouverts correspondent aux pelouses naturelles non pâturées (sèches ou humides), aux prairies et pâturages à faible recouvrement. La présence de cultures ne lui est guère favorable si leur surface est majoritaire par rapport aux herbages.

L'espèce a été observée à proximité du site au niveau de Friesenheim et Rhinau. Toutefois, aucun indice de nidification n'a été collecté sur le secteur 3 (ONF, 2007).

Les secteurs visés par les projets de la commune ne sont pas propices à la nidification de l'espèce (absence de boisements). Toutefois, la prairie, au Sud du secteur UL (hors zone) est potentiellement favorable à la chasse pour cette espèce (prairie à *Molinia*). Concernant les secteurs étudiés, il est possible que l'espèce y transite.

¹⁵ GEROUDET P., 1998 – Les passereaux d'Europe. Tome 1 : des Coucoux aux Merles. Delachaux et Niestlé, L'Mausanne-Paris. 405 p.

Le Pic cendré

Le Pic cendré affectionne les hêtraies avec du bois mort et des arbres branchus dépérissants, mais la présence de zones dégagées et ouvertes est importante pour son alimentation.

Il est considéré comme étant en bon état de conservation sur l'ensemble des secteurs du site Rhin-Ried-Bruch (ONF, 2007).

Les habitats présents sur les secteurs étudiés ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce (absence de boisements avec bois mort) et, de ce fait, la probabilité de présence du Pic cendré est jugée nulle sur les secteurs étudiés.

Le Pic mar

Le Pic mar occupe essentiellement les grands massifs forestiers de feuillus où il marque une préférence pour les plantations de Chênes, Charmes et plus localement d'Aulnes.

Il est considéré comme étant en bon état de conservation sur l'ensemble des secteurs du site Rhin-Ried-Bruch (ONF, 2007).

Les habitats présents sur les secteurs étudiés ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce (absence de grands boisements) et, de ce fait, la probabilité de présence du Pic mar est jugée nulle sur les secteurs étudiés.

Le Pic noir

Le Pic noir fréquente la taïga, les bois de toutes tailles, les forêts que ce soit en plaine ou en altitude. Il affectionne indifféremment les grands massifs de conifères ou de feuillus, pourvus qu'ils possèdent de grands arbres espacés.

Il est considéré comme étant en bon état de conservation sur l'ensemble des secteurs du site Rhin-Ried-Bruch (ONF, 2007).

Les habitats présents sur les secteurs étudiés ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce (absence de grands boisements) et, de ce

fait, la probabilité de présence du Pic noir est jugée nulle sur les secteurs étudiés.

La Pie-grièche écorcheur

La Pie-grièche écorcheur se répartit généralement dans les milieux ouverts ou semi-ouverts et constitue un bio-indicateur des milieux agricoles extensifs. On constate qu'elle a surtout régressé en plaine dans les années 1960-1970 en raison de l'intensification de l'agriculture. Les facteurs favorables à cet oiseau sont la mise en place de haies et de végétaux sur pieds (avec des espèces épineuses notamment). *A contrario*, l'élimination de haies est préjudiciable à l'espèce tout comme la transformation des milieux prairiaux.

Cet oiseau est considéré comme étant en bon état de conservation sur l'ensemble des secteurs du site Rhin-Ried-Bruch (ONF, 2007).

L'absence de haies et bosquets avec plantes épineuses (*Prunus spinosa*, *Rubus sp*, ...) est défavorable à la présence de l'espèce. De plus, les investigations de terrain réalisées en 2013 sur les différents secteurs à projet n'ont pas permis de mettre en évidence sa présence. En conséquence, la probabilité de présence de l'espèce est qualifiée de nulle sur ces secteurs.

Le Plongeon catmarin

En hiver, ce dernier fréquente surtout la frange littorale peu profonde des côtes françaises. Néanmoins, l'espèce peut également hiverner dans les eaux marines profondes ou dans les terres, sur les grands plans d'eau et fleuves.

Ce dernier a été observé au Nord du plan d'eau de Plobsheim, dans le cadre du projet du « Tournant du Rhin » (BIOTOPE, 2011). Il s'agit d'un individu en hivernage.

Les secteurs à projet ne sont pas du tout propices à la présence de cet oiseau (absence de milieu aquatique propice). De ce fait, la probabilité de présence de l'espèce est jugée nulle sur les sites à projet.

La Sterne pierregarin

La Sterne pierregarin affectionne les îlots graveleux exempts de végétation. Elle niche parfois dans des milieux artificiels de substitution, des musoirs d'usines hydroélectriques qui jalonnent le fleuve et les gravières en eau.

Une colonie de Sternes pierregarin s'installe chaque année sur le plan d'eau de Rhinau-Kappel (hors site français). L'oiseau pêche abondamment dans le site Natura 2000 côté français. Il nidifiait encore, en 1997, sur le musoir amont de la chute de Gambenheim. Assez commune, l'espèce ne semble pas menacée à court terme. Elle est néanmoins à surveiller en raison de son attachement à une certaine qualité des cours d'eau (ONF, 2007).

La gravière de Nordhouse, actuellement en exploitation est donc potentiellement favorable à cet oiseau.

En revanche, les terrains visés par les projets de la commune ne présentent pas les habitats écologiques nécessaires à la présence et au développement de cet oiseau. En conséquence, la probabilité de présence de la Sterne pierregarin sur les secteurs à projet est jugée nulle.

6.7.2. Synthèse

a) FLORE ET HABITATS BIOLOGIQUES

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur l'ensemble des secteurs concernés par des projets sur le ban communal de Nordhouse. A noter également qu'aucune plante remarquable n'a été mise en évidence sur les secteurs étudiés (zone au Sud de la gravière, secteur 1AUa, 2AU, 2AUE, UL, UL1 et UX2).

Toutefois, on retiendra la présence d'une prairie à *Molinia*, habitat d'intérêt communautaire au Sud du secteur UL. Cette dernière présente un intérêt remarquable en raison de la présence notamment de plusieurs pieds d'Œillet superbe (espèce protégée au niveau national) et de nombreux pieds de Sanguisorbe officinal (plante hôte de l'Azuré des paluds et de l'Azuré de la sanguisorbe). Toutefois, cette dernière ne sera pas touchée par les secteurs à projet.

b) FAUNE

Les investigations de terrain réalisées en 2013 n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'espèces animales d'intérêt communautaire sur les différents secteurs étudiés.

Néanmoins, certains secteurs et notamment les secteurs 1AUa, 2AUE ainsi que celui au Sud de la gravière sont potentiellement favorables à l'hivernage du Busard Saint-Martin et du Cygne chanteur.

Egalement, la prairie au site du secteur UL, constitue une zone de chasse potentielle pour le Milan royal. Rappelons que cette dernière ne sera pas touchée par les projets d'urbanisation. Il en est de même pour le Grand Murin et le Vespertilion à oreilles échancrées, susceptibles également de chasser en lisière forestière sur cette prairie.

Enfin, cette dernière présente aussi un habitat potentiel pour deux papillons d'intérêt communautaire ; l'Azuré des paluds et l'Azuré de la sanguisorbe en raison de la présence abondante de leur unique plante hôte, la Sanguisorbe officinale.

En revanche, pour les autres espèces ayant justifié la désignation des deux sites Natura 2000, les habitats identifiés ne répondent pas à leurs exigences écologiques et il est donc peu probable voire impossible que ces dernières soient présentes sur ces différents secteurs.

6.8. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

L'analyse des effets de la planification du PLU sur un site Natura 2000 doit se concentrer sur les espèces et les habitats ayant justifié la désignation desdits site. Dans le cas de Nordhouse, l'analyse doit donc tenir compte :

- de la faune, de la flore et des habitats communautaires de la ZSC « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch », et notamment celle du secteur 3 ;
- de l'avifaune et des habitats propices à l'avifaune de la ZPS « Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim ».

L'analyse des incidences est basée sur les enjeux d'intérêt communautaire :

- les risques de détérioration des habitats d'espèces d'intérêt communautaire,
- les risques de perturbation directe des espèces d'intérêt communautaire.

La planification du PLU peut avoir des effets directs et indirects, temporaires ou permanents sur le site Natura 2000.

Les choix d'urbanisation permettent de contenir l'étalement urbain aux abords de l'urbanisation existante et limiter les atteintes sur les milieux naturels.

6.8.1. Incidence des projets sur les habitats, la faune et la flore d'intérêt communautaire

Les principales incidences sur les habitats et espèces patrimoniaux sont synthétisées dans le tableau suivant. Ces éléments proviennent des paragraphes précédents portant sur la description et la présence potentielle des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur les secteurs projet.

Secteur de la commune	Secteur du PLU	Habitat identifié	Incidence sur les habitats/espèces remarquables
Gravière	NG NGt NL	Plan d'eau Zone sans végétation Bosquet Grandes cultures Friche	Risque de nuisances (sonore, poussières) pour l'avifaune aquatique Incidence positive à long terme (création d'un plan d'eau)
Rue de Hipsheim	1AUa	Grandes cultures Verger	Pas d'incidence notable
Rue du Feldwasser	1AUb	Verger enriché	Pas d'incidence notable pour les espèces d'intérêt communautaire
Rue de la gare-Rue du Maréchal Leclerc	2AU	Prairie et arbres fruitiers	Pas d'incidence notable pour les espèces d'intérêt communautaire
Chemin de l'Etang-Rue du Ried	2AUE UL1	Culture Prairie Bosquet Verger Etang et alignement d'arbres	Destruction d'une prairie potentiellement humide (non confirmé par les inventaires floristiques)
Nord-Ouest Rue de la Gare	UX2	Zone artificialisée Verger Grande culture	Pas d'incidence notable pour les espèces d'intérêt communautaire

Secteur de la commune	Secteur du PLU	Habitat identifié	Incidence sur les habitats/espèces remarquables
Secteur des terrains de sport	UL	Terrains sportifs Bosquets Pelouses entretenues Plan d'eau	Risque d'impact pendant la phase de travaux sur la prairie en limite Sud (code Natura 2000 : 6410) Cette prairie est potentiellement favorable aux Azurés des paluds et de la sanguisorbe mais également à la chasse du Grand Murin et du Murin à oreilles échancrées ainsi que du Milan royal

Notons de plus que deux projets sont en cours sur les limites communales de Nordhouse :

- le réaménagement de la ripisylve de la Scheer qui délimite le ban communal de Nordhouse et celui de Limersheim,
- l'aménagement d'un sentier en bordure du plan d'eau de Plobsheim.

La remise en état de la ripisylve de la Scheer est réalisée sur le territoire de la communauté de communes d'Erstein. Cette remise en état du bord du cours d'eau aura un impact positif sur les corridors biologiques ainsi que sur le fonctionnement du cours d'eau (phyto-épuration, stabilisation des berges...).

L'aménagement de la bordure du plan d'eau de Plobsheim sera réalisé aux normes d'accessibilité pour les personnes handicapées. Ces aménagements **pourront impacter négativement les habitats naturels** de la bordure du plan d'eau. L'aménagement de ce sentier aura également pour effet **d'augmenter la fréquentation du sentier**, et donc de favoriser l'anthropisation du secteur. Vu l'absence d'informations actuellement disponibles concernant ce projet, **le présent document ne peut se substituer aux études d'impact qui doivent être réalisées dans le cadre de la réalisation de ce sentier.**

Ces deux aménagements ne sont pas directement liés aux modifications des documents d'urbanisme, mais doivent être cités dans le cadre d'une prise en compte globale des incidences.

Au regard des différents éléments présentés ci-avant, il apparaît que les secteurs concernés par des projets sur le ban communal de Nordhouse auront des incidences potentielles mais limitées sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des deux sites Natura 2000 concernés. Cette faiblesse d'incidence possible s'explique notamment par le fait que les secteurs à projet ne présentent pas les caractéristiques écologiques nécessaires pour accueillir la reproduction de ces espèces.

On retiendra tout de même la suppression de zone d'hivernage potentielle pour le Busard Saint-Martin et le Cygne chanteur. Néanmoins, au regard des surfaces agricoles en place sur le ban communal (plusieurs centaines d'hectares) ; cet impact n'est pas jugé significatif. De plus, les investigations de terrain réalisées en 2013 n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de ces espèces sur les secteurs concernés (1AUa, 2AUE et secteur Sud de la gravière).

6.8.2. Incidences sur le fonctionnement écosystémique des sites Natura 2000

L'aménagement de nouveaux lotissements, l'extension de gravières, l'extension de bâtiments industriels..... constituent des perturbations à long terme sur le fonctionnement écosystémique. La durée de résilience de ce type d'aménagements est très longue (hors de l'échelle humaine). Il s'agit donc d'une atteinte durable à la capacité de restauration de l'écosystème.

Néanmoins, les secteurs concernés par les différents projets ne se trouvent sur aucun axe majeur de déplacement des espèces. ils n'ont donc pas d'incidence sur la connectivité des écosystèmes. Ainsi, aucune connexion ne sera rompue au niveau de la trame verte en place sur la commune.

En conséquence, l'impact des projets envisagés sur le fonctionnement éco-systémique et les connexions écologiques existantes sur la commune sera faible, en raison du peu d'enjeux présents dans les secteurs concernés.

7. Synthèse de la nature et de l'intensité des effets du PLU sur l'environnement

Le tableau ci-dessous reprend les effets identifiés en précisant la « force » de l'impact, et leur caractère qui permet ainsi d'exposer, de manière déductive les mesures prises pour chaque effet identifié (dans la limite des outils disponibles par application du Plan Local d'Urbanisme).

Effet identifié du PLU sur l'environnement	Gradation de l'effet	temporaire	permanent	positif	négatif	direct	indirect
Secteurs environnementaux sensibles							
réduction d'espaces de vergers rue de Hipsheim	fort		X		X	X	
réduction de l'espace de verger enfriché	moyen		X		X	X	
maintien de la prairie d'intérêt communautaire en limite Sud du site UL (œillet superbe)	fort		X	X		X	
extension de la gravière, préservation de la masse d'eau	fort		X		X	X	X
évolution des espaces de prairies en entrée Est de la commune (Nord de la RD)	moyen		X		X	X	
Choix du PLU sur l'environnement (par thématique)							
Zone humide	négligeable						
Les boisements forestiers	négligeable						
la ripisylve de l'III	faible		X	X		X	
le grand hamster	négligeable						
augmentation des besoins en eau potable pour la population supplémentaire mais avec une ressource disponible et de qualité	faible		X			X	
gestion des eaux pluviales	faible		X	X		X	
traitement des eaux usées	moyen		X		X		X

Effet identifié du PLU sur l'environnement	Gradation de l'effet	temporaire	permanent	positif	négatif	direct	indirect
réduction des espaces agricoles et naturels	fort		X		X	X	
augmentation des émissions de gaz à effet de serre	faible		X		X	X	
stockage de carbone	négligeable						
exposition au risque d'inondation	faible	X		X		X	
nuisances et contraintes de canalisations de gaz, de bruit, réciprocity agricoles	faible		X	X			X
Préservation du mitage	moyen		X	X		X	
qualité urbaine et architecturale	moyen		X	X		X	
Amélioration du fonctionnement urbain	fort		X	X			X
incidences sur les sites Natura 2000	faible		X		X		X

J

Mesures envisagées pour éviter réduire ou compenser les conséquences du PLU

Diverses mesures devront être mises en œuvre afin de supprimer (mesures d'évitement), limiter (mesures de réduction) ou compenser (mesures de compensation) les impacts identifiés précédemment.

1. Milieux naturels, biodiversités et fonctionnement écologique

Les impacts potentiels des zones ouvertes à l'urbanisation sont listés dans le tableau suivant.

Les projets communaux situés sur des zones ouvertes à l'urbanisation n'ont aucun impact significatif sur les milieux naturels et les espèces.

Secteur de la commune	Secteurs du PLU	Habitat identifié	Impact possibles sur les milieux naturels et les espèces
Gravière	NG NGt NL	Plan d'eau Zone sans végétation Bosquet Grandes cultures Friche	Impacts négatifs possibles sur l'avifaune aquatique à court termes (bruit, poussières) Impacts positifs à long termes (création d'une masse d'eau artificielle)
Rue de Hipsheim	1AUa	Grandes cultures Verger	Peu d'impact sur les cultures, perte d'une surface de verger
Rue du Feldwasser	1AUb	Verger en friche	Peu d'impact

Rue du M ^e l Leclerc – au-dessus de la mairie	2AU	Prairie et arbres fruitiers	Peu d'impact
Rue du Ried – à côté de la salle des fêtes	2AUE UL1	Culture Prairie Bosquet Verger Etang et alignement d'arbres	Zone potentiellement humide
Nord-Ouest Rue de la Gare	UX2	Zone artificialisée Verger Grande culture	Peu d'impact
Secteur des terrains de sport	UL	Terrains sportifs Bosquets Pelouses entretenues Plan d'eau	Impact possible sur la prairie à Cœillet superbe adjacente (Sud de la zone UL)

Etant donné le peu d'incidences mises en évidence dans les zones ouvertes à l'urbanisation, il n'y a pas lieu de mettre en place de mesures particulières visant à compenser la perte des espèces du secteur. Plusieurs zones étant actuellement occupées par des vergers, il pourrait toutefois être intéressant de compenser une partie des vergers perdus dans le secteur Nord dans la mesure du possible.

Cependant, afin de limiter les effets directs (destruction d'habitats) et indirects (nuisances sonores notamment) sur les espèces présentes, les travaux d'aménagement (décapage, terrassement...) devraient être réalisés hors période d'activité biologique des espèces. En conséquence, ils auront lieu entre octobre et mars.

Notons qu'un projet d'aménagement au niveau du plan d'eau de Plobsheim est prévu. Cet aménagement concernerait des aménagements limités et d'emprise limitée et ne porterait pas directement atteinte aux milieux naturels ou aux

espèces de ce secteur. A plus long terme, la fréquentation de ce secteur pourrait être accrue mais les impacts sur l'environnement resteront limités

De plus, trois secteurs pourraient nécessiter des mesures de protection afin d'éviter la dégradation des espaces naturels ou des espèces qui les occupent. Ces secteurs sont détaillés dans les paragraphes suivants.

1.1. LE SECTEUR DE LA GRAVIERE (NG, NGT, NL)

1.1.1. Les secteurs NG et NGt

Ce secteur de la gravière (NG et NGt) peut receler une avifaune remarquable qui pourrait être impactée par l'extension de la zone d'activité. Une étude spécifique lors de la demande d'extension de la carrière, dans le cadre de la réglementation sur les Installations Classées devra être réalisée afin de préciser les réels enjeux du secteur et, le cas échéant, les mesures à mettre en place. Toutefois, aujourd'hui, il apparaît que les terrains prévus pour l'extension de la carrière (22,5 ha concernés) ne présentent pas d'enjeux majeurs (au regard de l'analyse des habitats présents et des espèces présentes).

1.1.2. Les secteurs NL

Les constructions autorisées au sein de ce secteur concernent essentiellement l'extension des bâtiments existants. L'emprise au sol maximale de l'ensemble des constructions de la zone est limitée à 100 m².

1.2. LE SECTEUR RUE DU RIED – A COTE DE LA SALLE DES FETES (2AUE, UL1)

Le croisement entre le Chemin de l'étang et la Rue du Ried est inclus dans la carte des zones potentiellement humides réalisée par l'ARAA. Une étude complémentaire pédologique devra être réalisée avant le passage de la zone

2AUE en 1AUE, l'étude floristique n'ayant pas permis de confirmer la présence d'une zone humide.

1.3. LE SECTEUR DES TERRAINS DE SPORT (UL)

Le secteur des terrains de sport (UL) est situé en limite Nord d'une zone définie lors de relevés de terrain comme une zone patrimoniale (cf. Etat initial de l'environnement). **Des parcelles ont pu être caractérisées de prairie à Sanguisorbe officinale**, et peuvent à ce titre accueillir les papillons azurés (*Phengaris teleius* et *Phengaris nausithous*), protégés au niveau européen. De plus, dans ces prairies remarquables, se trouve **une espèce végétale remarquable protégée au niveau national** (arrêté du 20 janvier 1982, Annexe 2) : **l'Œillet superbe** (*Dianthus superbus*). **De plus, ces prairies sont considérées comme d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore :**

– 6410 : Prairies à *Molinia* sur sols calcaires ou argilo-limoneux

Cette prairie pourra faire l'objet de mesures visant à éviter le transit (notamment des sportifs) dans la prairie. Une zone tampon de plusieurs mètres de large permettra de limiter l'essentiel du passage dans ce milieu naturel, et ainsi de permettre la conservation de l'Œillet superbe et de la Sanguisorbe officinale.

De plus, les boisements situés aux abords de la zone UL sont inscrits comme espaces boisés classés. Le projet qui implique le secteur UL devra ainsi tenir compte de cette contrainte.

D'une manière générale, la circulation d'engins, le piétinement de la prairie, et la création de voies et de chemins supplémentaires devra être limitée au maximum sur toute la surface de la prairie à Sanguisorbe et à Œillet superbe.

2. Gestion des ressources naturelles

2.1. GESTION DES EAUX

Les règles prescrites dans le PLU permettent de préserver la ressource en eau et la qualité des milieux aquatiques. Aucun développement urbain n'est envisagé en direction des périmètres de protection des captages d'eau potable.

Aucune mesure supplémentaire n'est donc à envisager.

2.2. OCCUPATIONS DU SOL ET CONSOMMATION D'ESPACES

En termes d'extension urbaine, la zone 1AU de 4,03 ha a été retenue sur le plan de zonage dans la mesure où le potentiel de renouvellement urbain au sein de la zone bâtie est important.

Les secteurs 2AU, d'extension à long terme, représentent 2,78 hectares. Au total, ce sont 6,81 hectares qui sont inscrits en extension urbaine sur la commune de Nordhouse.

Les secteurs UL et UL 1 retenus pour le développement des équipements sur le territoire communal représentent une surface cumulée d'environ 10 hectares, dont près de 80% sont déjà occupés. Ces secteurs intègrent, en effet, les équipements existants, le stade de football, l'espace de stationnement, la salle communale, mais également les étangs de pêche, les terrains du verger école ainsi que les constructions qui se rattachent sur ce secteur. Les extensions des deux secteurs UL et UL1 dans le présent PLU vont ainsi permettre l'extension des équipements existants, sur des terrains de maîtrise foncière communale, et sans porter atteinte à l'espace agricole.

3. Energie et pollutions atmosphériques

Le PLU ne s'oppose pas à la mise en œuvre d'énergie renouvelable et vise à favoriser les déplacements doux. Il préserve également les massifs forestiers

de l'ensemble du ban communal, qui assurent une fonction de puits de carbone.

Si les projets de bâtiments revêtent une enveloppe favorable aux économies d'énergie et à la limitation des déperditions énergétiques, les rejets de dioxyde de carbone dans l'atmosphère seront d'autant plus limités en respect, à minima, de la réglementation thermique RT 2012.

4. Risques et nuisances

4.1. RISQUES NATURELS

Dans les secteurs A et UX2 concernés par la zone inondable de la Scheer, l'occupation et l'utilisation du sol doivent respecter des dispositions particulières pour prendre en compte le risque d'inondation.

Les normes de constructions liées à la sismicité doivent être respectées lors de la construction de bâtiments.

4.2. BRUIT

Sur le ban communal de Nordhouse, la voie ferrée et la RD 1083 génèrent des zones de bruit à l'intérieur desquelles des dispositions d'isolement des constructions sont prescrites.

Aucun secteur concerné par l'isolement acoustique n'est destiné à de l'habitation, les bâtiments susceptibles d'être édifiés ne sont donc pas soumis à une réglementation acoustique particulière.

4.3. PERIMETRES DE RECIPROCITE AGRICOLES

En cas de construction ou d'extension de bâtiments dans un périmètre de réciprocity agricole, notamment en zone urbaine, l'autorisation de construction sera soumise à l'avis de la chambre d'agriculture.

Des secteurs agricoles constructibles à la périphérie du village sont délimités pour permettre des sorties d'exploitation. Toutefois, deux secteurs agricoles constructibles, situés à proximité d'habitations et du futur secteur d'extension, n'autorisent pas l'élevage afin que l'activité agricole n'induisse pas de réciprocité envers les secteurs d'habitat.

5. Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel

5.1. SITES ET PAYSAGES

En termes d'insertion paysagère, les mesures prises par le PLU de Nordhouse permettent de garantir la qualité paysagère des constructions à implanter aussi bien dans la zone urbaine que dans les zones agricoles et naturelles.

La commune de Nordhouse a inscrit dans son PADD la préservation de la ceinture de vergers qui entoure le village, ainsi que le maintien d'espaces de jardins existants au sein du tissu urbain. Une interdiction de l'usage des résineux en plantations linéaires permet de favoriser la préservation des essences locales et la biodiversité.

Une partie importante du territoire communal reste inconstructible et cette disposition permet d'éviter le mitage du paysage.

La plupart des forêts communales correspondent à des espaces boisés classés, afin de les préserver de toute destruction.

5.2. PATRIMOINE CULTUREL

Le PLU intègre la mise en valeur du patrimoine bâti et limite par ses prescriptions réglementaires (délimitation des zones, règles de hauteur et d'aspect extérieur) la prégnance paysagère des constructions.

5.3. FONCTIONNEMENT URBAIN ET CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

En termes de fonctionnement urbain et de contexte économique, la mesure la plus marquante est de permettre la mixité des fonctions urbaines, notamment au sein du nouveau secteur d'extension.

Des emplacements réservés et des orientations d'aménagement assurent l'amélioration du fonctionnement urbain (échanges et circulations).

6. Synthèse des mesures

Thématique	Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Mesure de compensation
Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique	Eviter le piétinement, le passage d'engins et la création de nouveaux chemins aux abords directs de la prairie à sanguisorbe (côté Sud de la zone UL). Préserver une zone tampon adéquat entre la prairie et les nouvelles installations dans la mesure du possible.	Réalisation des travaux en dehors des périodes d'activité biologique des espèces (octobre à mars)	Dans la mesure du possible, compenser la perte d'une partie des vergers afin de conserver l'aspect paysager et écologique de la commune de Nordhouse
Gestion des ressources naturelles	Limitation de l'extension urbaine Aucun développement urbain en direction des captages d'eau potable		
Energie et pollutions atmosphériques		Préservation des massifs forestiers qui assurent une fonction de puits de carbone Possibilité de mettre en œuvre des énergies renouvelables	
Risques et nuisances		Respect de la zone inondable de la Scheer. En cas de construction dans un périmètre de réciprocité agricole : autorisation de construction soumise à l'avis de la chambre d'agriculture.	
Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel	Secteurs inconstructibles favorisant la préservation des paysages et évitant le mitage Limitation de la hauteur des constructions, notamment en zones A et N. Emplacements réservés et orientations d'aménagement	Maintien de la ceinture de vergers à l'Ouest et au Sud de l'enveloppe urbaine. Interdiction de l'usage exclusif de résineux pour maintenir la biodiversité et la préservation des essences locales.	

K

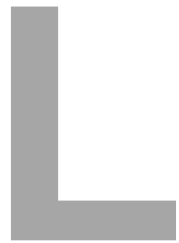
Indicateurs de suivi

Conformément aux dispositions de l'article L123-12-1 du code de l'urbanisme, le PLU de Nordhouse fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement au plus tard à l'expiration d'un délai de 3 ans à compter de son approbation.

La mise en place d'indicateurs de suivi du PLU, présentée ci-dessous, doit permettre de suivre les effets du plan sur l'environnement et d'identifier, le cas échéant, les impacts négatifs imprévus, puis envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Thématique	Indicateurs	Source de données	Modalités de suivi
Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique	Suivi des surfaces boisées	Commune	maintien de la forêt communale et application du respect de l'espace boisé classé identifié sur le plan de zonage du PLU
	Surface des ripisylves préservées (par rapport à l'existant en date d'approbation du PLU)	Photos aérienne et données CIGAL	comparaison à plusieurs années d'intervalle des occupations du sol et localisation des évolutions observées
	Suivi spécifique au Sud et au Nord de la zone UL (prairies à Sanguisorbe officinale et Œillet superbe)	Commune	repérage de terrain avant le bilan du document d'urbanisme (passage en relevé sur place à la saison adéquate)
	Suivi du degré d'anthropisation à proximité du plan d'eau de Plobsheim (espèces invasives, dégradation du milieu...)	Conseil Général porteur du projet de réaménagement des berges du plan d'eau	suivi de l'opération d'aménagement par le Conseil Général
	Suivi de l'évolution des surfaces de vergers	Commune, photos aériennes et CIGAL	analyse des évolutions de l'occupation des sols (surfaces de vergers), localisation des permis dans les secteurs de vergers identifiés
Gestion des ressources naturelles et de l'espace	Réduction des espaces agricoles et naturels	Commune	analyse des aménagements, constructions et permis d'aménager déposés sur les secteurs d'extension urbaine, zones agricoles et naturelles
	Nombre de permis de construire délivrés et, si possible, le nombre de logements produits ainsi que la superficie des parcelles concernées en fonction des zones (U ou AU)	Suivi des permis	bilan d'application du PLU : analyse du rythme de construction depuis l'approbation du PLU.
	Répartition des logements produits entre individuels, intermédiaires et collectifs	Suivi des permis	

Thématique	Indicateurs	Source de données	Modalités de suivi
	Emprise au sol des nouvelles constructions	Suivi des permis	
Energie et pollutions atmosphériques	Nombre de bâtiments équipés de panneaux photovoltaïques	Commune - UME	comptabilisation des autorisations d'urbanisme de l'approbation du PLU au premier bilan.
	Nombre d'usagers de la gare de Limersheim	Données TER Alsace	demande de données par la commune auprès des services compétents de la Région Alsace
	Evolution du stationnement des modes doux (parking vélo) de la gare	Données TER Alsace	
Risques et nuisances	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	Commune	suivi des arrêtés préfectoraux déclarant la catastrophe naturelle pour le risque d'inondation.
	Nouveaux bâtiments implantés dans un secteur agricole.	Chambre d'agriculture - Commune	Suivi des permis de construire d'exploitations agricoles déposés après l'approbation du PLU
Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel	Consommation d'espaces des zones spécialisées ou non	Suivi des permis - Commune	photo aérienne et plan cadastral actualisé par rapport aux documents du PLU approuvé



Résumé non technique

1. Objectifs et description du PLU

La commune de Nordhouse dispose d'un POS approuvé le 1^{er} mars 2002. Ce document a fait l'objet de 3 modifications : le 7 juillet 2006, le 5 avril 2007 et le 21 juin 2010.

La délibération du 25 octobre 2011 a permis de prescrire la révision du Plan d'Occupation des Sols en vue de sa transformation en Plan Local d'Urbanisme.

Les objectifs poursuivis dans le cadre de cette révision sont de :

- se doter d'un Plan Local d'Urbanisme,
- définir un projet d'aménagement et de développement durables pour l'ensemble du territoire,
- intégrer les nouvelles dispositions issues de la loi Engagement National pour l'Environnement (dite loi Grenelle II),
- poursuivre la réflexion sur l'aménagement des zones à urbaniser sans pour autant remettre en cause fondamentalement le parti d'urbanisme défini au POS,
- s'interroger sur les nouveaux besoins en équipements et en logements pour les seniors et adapter le PLU pour favoriser leur réalisation,
- faire un bilan de l'application du POS et apporter les adaptations jugées nécessaires le cas échéant,
- étudier les possibilités d'extension de la gravière existante en prenant en compte les incidences sur l'environnement et tout particulièrement sur l'état de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié l'instauration des périmètres Natura 2000,
- permettre la mise en œuvre du projet de valorisation du plan d'eau de Plobsheim porté par le Conseil Général du Bas-Rhin et dénommé « Tournant du Rhin » (création de pistes cyclables, de sentiers de découverte ...),
- prendre en compte les orientations définies par le SCOTERS.

2. Positionnement communal

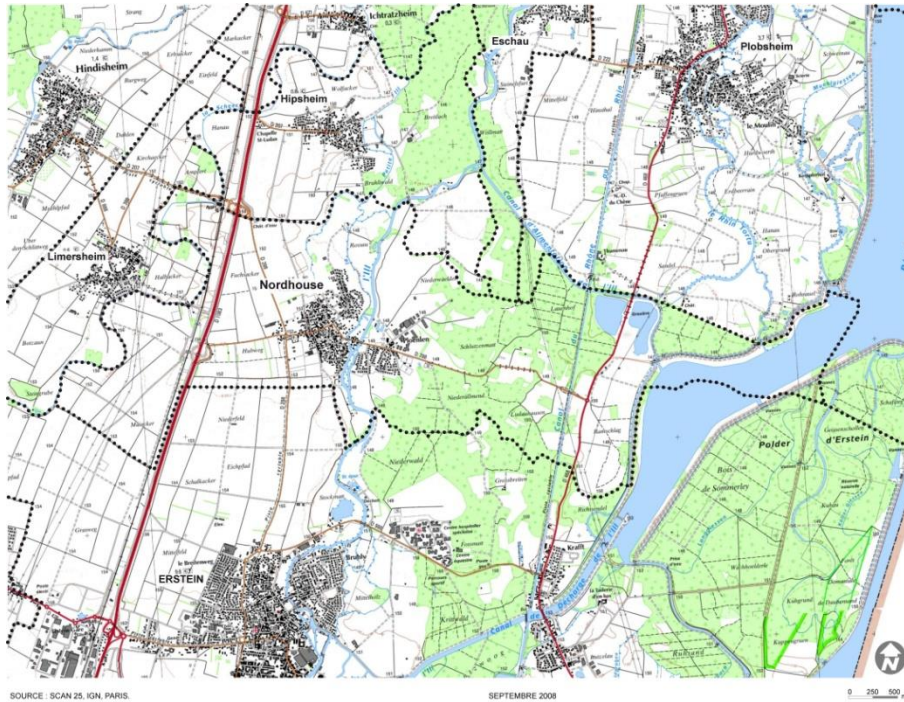
La commune de Nordhouse se situe dans le département du Bas-Rhin. La commune appartient à la plaine d'Alsace, entre les Vosges à l'Ouest et le Rhin à l'Est.

La commune se trouve :

- à 3 km d'Erstein, chef-lieu de canton,
- à 16 km de Strasbourg, soit environ 20 min en voiture et 15 min en train depuis la gare de Limersheim,
- à 31 km de Sélestat, soit environ 30 min en voiture.

Les communes voisines sont :

- Hipsheim (2 km) au Nord,
- Limersheim (2,3 km) à l'Ouest,
- Erstein (3,1 km) au Sud et à l'Est,
- Plobsheim (4,6 km) au Nord-Est et à l'Est,
- Eschau (5,4 km) au Nord-Est.



Localisation de Nordhouse et de ses communes limitrophes.

3. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes, et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux.

Le PLU de Nordhouse est compatible avec les orientations :

- du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg (SCOTERS),
- du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhin (SDAGE).

De même, le PLU de Nordhouse prend en compte les objectifs :

- du Schéma Régionale de Cohérence Ecologique (SRCE),
- du Schéma Départemental des carrières du Bas-Rhin,
- du Schéma Régional Climat Air Energie d'Alsace (SRCAE).

4. Etat initial, incidences du PLU sur l'environnement, justification des choix, mesures et indicateurs

Les différentes thématiques sont regroupées en 5 grandes familles :

- Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique
- Gestion des ressources naturelles
- Energie et pollutions atmosphériques
- Risques et nuisances
- Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel

Chaque thème abordé est regroupé sous forme de fiche, où, pour chaque compartiment environnemental, est résumé :

- l'état initial et les enjeux principaux,
- les choix retenus et leurs incidences sur l'environnement,
- les mesures pouvant être prises pour limiter les incidences,
- les indicateurs de suivi.

MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE	
ETAT INITIAL ET ENJEUX	<p>Milieux naturels remarquables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 sites Natura 2000 : <ul style="list-style-type: none"> • une Zone de Protection Spéciale (ZPS) : la vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim (FR4211810), d'une superficie de 8 703 ha, qui est concernée par la Directive Oiseaux. • un Site d'Importance Communautaire (SIC) : le secteur alluvial du Rhin-Ried-Bruche (FR4201797), Bas-Rhin de 20 144 ha, concerné par la Directive Habitat depuis le 7 décembre 2004. - 4 Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (Inventaire des milieux naturels) : <ul style="list-style-type: none"> • le Schulzenmatt, ZNIEFF de type 1. • le plan d'eau de Plobsheim, ZNIEFF de type 1. • la forêt de Sommerley côte interne de la digue, ZNIEFF de type 1. • le lit majeur du Rhin, dans son cours intermédiaire entre Neuf-Brisach et Strasbourg, ZNIEFF de type 2. <p>Habitats naturels présentant un intérêt écologique, à préserver :</p> <ul style="list-style-type: none"> - milieux forestiers : site de reproduction, de nourrissage ou d'abris pour de nombreuses espèces animales. - vergers : diversité écologique. - prairies : quelques prairies présentes sur le territoire peuvent contenir une richesse floristique et faunistique - présence de sols indicateurs de zones humides sur la partie Est de la commune et le long des cours d'eau. <p>Fonctionnement écologique du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réservoirs de biodiversité : espaces forestiers principalement sur la moitié Est du territoire. - corridor écologique : le long du Canal du Rhône au Rhin. <p>Grand Hamster :</p> <ul style="list-style-type: none"> - commune située dans l'aire d'étude ainsi que l'aire de reconquête du Grand Hamster dans sa moitié Ouest, aucun terrier observé lors des dernières années.

MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE	
CHOIX ET INCIDENCES	<p>Sites Natura 2000 et ZNIEFF : classés en zone N ou en espaces boisés classés où les possibilités de constructions sont très limitées – classées en zones NG et NGt, destinées au site d'exploitation de la gravière.</p> <p>⇒ incidence faible du PLU sur les sites Natura 2000 et les ZNIEFF</p> <p>Boisements : classés en zone N et en espaces boisés classés où les possibilités de constructions sont très limitées ; aucun défrichement prévu</p> <p>⇒ pas d'incidence du PLU sur le milieu forestier</p> <p>Vergers : quelques arbres fruitiers concernés par les secteurs ouverts à l'urbanisation</p> <p>⇒ incidence très faible du PLU sur les vergers</p> <p>Prairies : deux parcelles intéressantes identifiées, réalisation d'investigation qui ont déterminé la présence d'espaces de papillons protégés</p> <p>⇒ incidence faible du PLU sur les prairies si les mesures d'évitement adéquat sont prises (Sud zone UL)</p> <p>Zones potentiellement humides : aucune zone urbaine concernée, classée en zone N ou A où les possibilités de constructions sont très limitées</p> <p>⇒ pas d'incidence du PLU sur les zones humides</p> <p>Fonctionnement écologique du territoire : réservoirs de biodiversité classé en zones N, aucune perturbation des connexions écologiques</p> <p>⇒ pas d'incidence du PLU sur le fonctionnement écologique</p>
MESURES	<p>Travaux réalisés préférentiellement hors période d'activité biologique des espèces</p> <p>En cas d'aménagement sur des parcelles agricoles dans la partie Ouest de la commune : réalisation de comptage pour déterminer la présence de terriers de Grand Hamster.</p> <p>Eviter le piétinement, le passage d'engins et la création de nouveaux chemins aux abords directs de la prairie à sanguisorbe (côté Sud de la zone UL)</p>
INDICATEURS DE SUIVI	<p>Suivi des surfaces boisées</p> <p>Surface des ripisylves préservées (par rapport à l'existant en date d'approbation du PLU)</p> <p>Suivi spécifique au Sud et au Nord de la zone UL (prairie à Sanguisorbe officinale et Œillet superbe), suivi des impacts anthropiques sur la prairie en particulier en phase de travaux</p> <p>Suivi du degré d'anthropisation à proximité du plan d'eau de Plobsheim (espèces invasives, dégradation du milieu...)</p>

GESTION DES RESSOURCES NATURELLES	
ETAT INITIAL ET ENJEUX	<p>Occupation du sol</p> <p>Un territoire partagé en 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> – à l'Ouest, les espaces agricoles ouverts, – au centre, le village, – à l'Est, les espaces alluviaux, alternant forêts, prés, champs et étendues d'eau. <p>Démographie et foncier :</p> <ul style="list-style-type: none"> – un développement démographique conséquent mais maîtrisé – un potentiel de renouvellement urbain important <p>Ressources en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> – à l'Ouest, la Scheer – au sein des zones urbaines, l'III, la Petite III et le Feldwasser, – à l'Est, le canal du Rhône au Rhin et le plan d'eau de Plobsheim. – captages d'eau potable et périmètres de protection associés à l'Ouest du village. – assainissement : réseau séparatif, avec quelques secteurs en assainissement autonome.
CHOIX ET INCIDENCES	<p>Objectif démographique : 2 100 à 2 200 habitants à l'horizon 2030 nécessitant la production d'environ 250 logements, soit 15 logements par an.</p> <p>La moitié de la production de logements serait réalisée en renouvellement urbain, la densification du tissu existant est autorisée afin d'économiser l'espace</p> <p>Encadrer le développement urbain : deux secteurs ouverts à l'urbanisation à court terme, ceux-ci étaient déjà inscrits au POS</p> <p>⇒ incidence très faible du PLU sur l'occupation des sols</p> <p>Ressources en eau : pas de développement dans les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau</p> <p>⇒ pas d'incidence du PLU sur la ressource en eau</p> <p>Gestion des eaux pluviales : réutilisation, infiltration ou rejet dans le réseau public,</p> <p>Maintien d'espaces perméables sur les parcelles des zones ouvertes à l'urbanisation, pour une meilleure capacité d'infiltration des sols</p> <p>Gestion des eaux usées domestiques : branchement au réseau public d'assainissement</p> <p>⇒ problématique des rejets d'eau prise en compte dans le PLU, pas d'incidence négative</p>

GESTION DES RESSOURCES NATURELLES	
MESURES	Limitation de la consommation foncière : 4,03 ha en extension urbaine pour l'habitat, dont 2.78 ha pour une extension à long terme Aucun développement en direction des captages d'eau potable
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de logements produits respectivement dans les zones U et les zones AU Répartition des logements produits entre individuels, intermédiaires et collectifs Emprise au sol des nouvelles constructions.

ENERGIE ET POLLUTIONS ATMOSPHERIQUES	
ETAT INITIAL ET ENJEUX	<p>Climat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - influences océaniques et continentales. - Potentiel solaire intéressant. <p>Qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> - émissions communales de polluants principalement liées aux activités agricoles, industrielles et résidentielles.
CHOIX ET INCIDENCES	<p>Energie et climat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stockage de carbone (CO₂) dans le bois des forêts : pas de projet de défrichement donc pas d'incidence sur le stockage de CO₂ - zone de développement urbain définie en continuité avec le tissu urbain existant, et permettant une diversification de l'organisation des constructions sur les parcelles afin d'optimiser les apports solaires et l'efficacité énergétique des bâtiments à implanter - installation de panneaux photovoltaïques possible (sous certaines conditions) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ incidence faible du PLU sur les consommations d'énergie, pas d'incidence sur le climat <p>Qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> - augmentation très faible du trafic lié aux projets d'urbanisation - pas d'industrie polluante sur la commune - développements des cheminements doux (piéton, vélo) : emplacement réservé <ul style="list-style-type: none"> ⇒ incidence faible du PLU sur la qualité de l'air
MESURES	Favoriser les économies d'énergies et la mise en œuvre d'énergies renouvelables
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de bâtiments équipés de panneaux photovoltaïques Nombre d'usagers de la gare de Limersheim Evolution du stationnement des modes doux de la gare (parking vélo)

RISQUES ET NUISANCES	
ETAT INITIAL ET ENJEUX	<p>Risques naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> – inondation : la commune n'est pas concernée par le PPRI de l'III, mais la Scheer génère un secteur d'expansion de crue. – sismicité à prendre en compte. <p>Nuisances sonores :</p> <ul style="list-style-type: none"> – la RD 1083 et la voie ferrée Strasbourg-Bâle ont une bande d'isolement acoustique des bâtiments de 300 mètres de part et d'autre de ces voies. <p>Exploitations agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> – trois exploitations agricoles génèrent respectivement un périmètre d'éloignement de 25mètres.
CHOIX ET INCIDENCES	<p>Risques naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> – classement en zone agricole A et en zone UX2 (dérogation obtenue pour implanter les bâtiments présents) de la zone d'expansion des crues de la Scheer. – Aucun secteur ouvert à l'urbanisation en zone inondable. ⇒ incidence faible du PLU <p>Exploitations agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> – pas de développement urbain dans les périmètres de réciprocité agricole – élevage interdit à proximité des zones d'habitation ou d'extension ⇒ incidence faible du PLU
MESURES	<p>Préservation des zones d'expansion des crues.</p> <p>En cas d'aménagement près des voies bruyantes, les bâtiments devront faire l'objet d'isolement acoustique contre les bruits extérieurs.</p> <p>En cas de construction dans un périmètre de réciprocité agricole : autorisation de construction soumise à l'avis de la chambre d'agriculture.</p>
INDICATEURS DE SUIVI	<p>Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles.</p> <p>Nouveaux bâtiments implantés dans un secteur agricole.</p>

CADRE DE VIE, PAYSAGES ET PATRIMOINE CULTUREL	
ETAT INITIAL ET ENJEUX	<p>Prendre en compte les contraintes et coupures sur le territoire dans les réflexions sur le développement urbain (voie ferrée, RD 1083, zone inondable, site Natura 2000, espaces agricoles...)</p> <p>Concilier densité et préservation d'espaces de respiration</p>
CHOIX ET INCIDENCES	<p>Des zones urbaines et à urbaniser définissant une enveloppe urbaine cohérente</p> <p>Des projets d'amélioration des circulations et de déplacements dans la commune traduits dans les orientations d'aménagement et de programmation et par des emplacements réservés.</p> <p>Des secteurs inconstructibles en-dehors de la zone urbaine pour préserver le paysage du mitage</p>
MESURES	<p>Des secteurs inconstructibles favorisant la préservation des paysages</p> <p>Délimitation des zones agricoles constructibles de manière à limiter l'impact paysager</p> <p>Limitation de la hauteur des constructions</p> <p>Une interdiction de l'usage des résineux en plantations linéaires pour favoriser la préservation des essences locales</p> <p>Des emplacements réservés et des orientations d'aménagement assurant l'amélioration du fonctionnement urbain (échanges et circulations)</p>
INDICATEURS DE SUIVI	<p>Consommation d'espaces des zones spécialisées ou non</p>

M

**Description des méthodes
d'évaluation**

1. Cadre réglementaire

D'après l'article R-121-14 du Code de l'Urbanisme, les plans locaux d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur élaboration.

L'évaluation environnementale issue de la Directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'Ordonnance du 3 juin 2004 puis le Décret du 27 mai 2005.

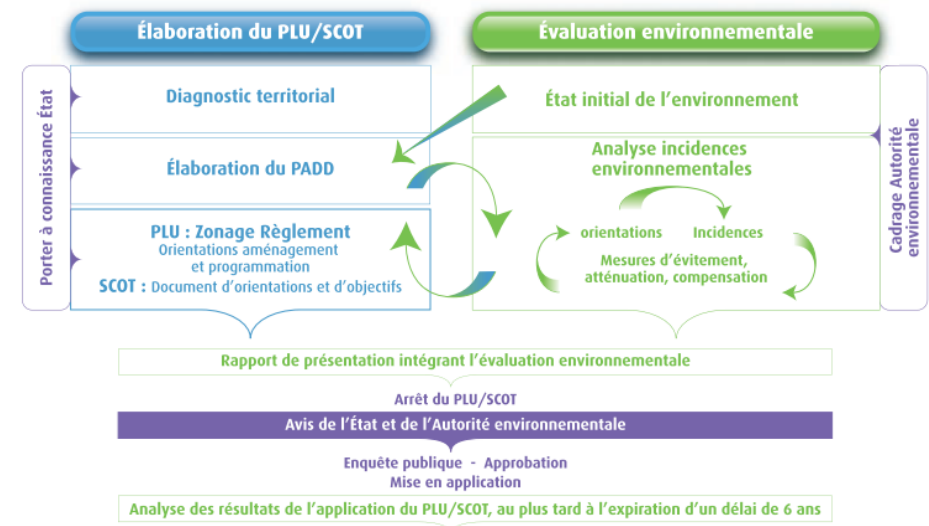
Ainsi, conformément aux articles L. 121-10 et suivants, le rapport de présentation :

2. Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes,
3. Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution,
4. Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et évaluation des incidences Natura 2000,
5. Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables ; il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement ; il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites,
6. Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement,
7. Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan,

8. Comprend un résumé non technique et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

2. Cadre méthodologique

L'évaluation environnementale a été réalisée dans le cadre d'une démarche itérative : elle a accompagné l'élaboration du PLU et contribué à son enrichissement de manière progressive tout au long de la procédure d'élaboration du document, comme le représente le schéma ci-dessous.



Démarche de l'évaluation environnementale

L'évaluation se fonde sur un état des lieux et une vision prospective qui repose sur les effets attendus de l'application du plan.

L'évaluation repose sur des critères quantitatifs, factuels, comme sur des critères qualitatifs pour lesquels peut intervenir une plus grande subjectivité. Le

paysage est, par exemple, une de ces notions qu'il est difficile de mettre en équation.

2.1. METHODOLOGIE POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le recueil des données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement de la commune de Nordhouse a mis en jeu différents moyens :

- reportage photographique sur le terrain,
- exploitation de photographies aériennes,
- inventaires faunistiques et floristiques sur site au cours des années 2012 et 2013,
- enquête auprès des administrations régionales, départementales et d'organismes divers afin de compléter les données recueillies préalablement sur l'état du site et ses sensibilités :
 - Commune de Nordhouse
 - Direction Régionale des Affaires Culturelles
 - METEO FRANCE
- examen de documents graphiques : cartes topographiques de base de l'Institut Géographique National (IGN) et cartes thématiques diverses :
 - carte au 1/25 000
 - carte géologique
 - plan cadastral
- examen des documents d'urbanisme :
 - Plan d'Occupation des Sols de la commune de Nordhouse,
 - Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg,
- analyse des données statistiques générales ou spécifiques (recensement général de la population, ...) : INSEE, CCI, Maison de l'Emploi, CIGALSACE...
- consultation de différents sites Internet :
 - Agence de l'Eau Rhin Meuse (AERM)

- ASPA
- Base de données Mérimée du Ministère de la Culture
- Carmen de la DREAL ALSACE

L'état initial de l'environnement a été conçu dans l'objectif de constituer un « état zéro » pour du projet de PLU.

2.2. METHODOLOGIE POUR EVALUER LES EFFETS QUE CE PROJET ENGENDRE SUR L'ENVIRONNEMENT

2.2.1. Détermination des enjeux

Les enjeux environnementaux du territoire ont dans un premier temps été identifiés à partir des données de l'état initial de l'environnement.

Les enjeux ont été déterminés à partir des éléments présentés dans l'état initial de l'environnement (présenté dans le rapport de présentation), mais également à partir des différents documents s'imposant au PLU de Nordhouse :

- le SCOT de la région de Strasbourg,
- le SDAGE Rhin-Meuse,
- ..

Les enjeux fondamentaux et les objectifs généraux de conservation des milieux naturels du site NATURA 2000 ont également été pris en compte.

2.2.2. Evaluation des impacts

Cette évaluation des impacts s'est faite, dans un premier temps, à l'échelle de chaque projet envisagé. Puis, dans un second temps, l'analyse a été réalisée à plus grande échelle, celle de la commune de Nordhouse et de son PLU.

Ainsi, cette analyse a pris en compte à la fois les projets d'urbanisation inscrits au PLU et les autres projets communaux ou supra communaux également pris en compte par le PLU.

L'analyse des impacts se base sur les éléments suivants :

- importance de l'effet considéré,
- importance de l'enjeu concerné par l'impact,
- autres éléments indicatifs comme la portée spatiale et temporelle, la réversibilité de l'impact....

La méthode d'analyse des effets peut être complétée avec les éléments suivants par rapport à ce qui est présenté en chapitre M du rapport de présentation.

L'analyse des effets du PLU sur l'environnement a été réalisé en plusieurs étapes :

- Un état initial complet sur l'ensemble du territoire communal et pour toutes les thématiques environnementales qui présentent une interaction avec le Plan Local d'Urbanisme
- Une présentation aux élus, lors de la première phase du projet des enjeux environnementaux identifiés lors de cet état initial.

Cette présentation a notamment consisté en deux réunions de travail permettant de présenter les caractéristiques physiques, géographiques, géologiques, hydrographiques, les contraintes de risques, de nuisances ainsi que les richesses écologiques et les sensibilités des milieux naturels identifiés.

- Un échange, lors de la phase d'écriture du projet politique (PADD) permettant de mettre en évidence :
 - les secteurs nécessitant une préservation,
 - les sites identifiés pour des projets et dont les effets devront être analysés à une échelle plus fine,
 - les sites de développement urbain engendrant une réduction potentielle de l'espace agricole,
 - les enjeux « généraux » de préservation de l'environnement tels que la qualité de vie, la limitation des déplacements, les besoins en équipements, en services des populations présentes et futures,...

- Suite aux échanges avec les élus qui ont permis de hiérarchiser les choix de développement selon les objectifs et les enjeux environnementaux, les effets des différents projets ou choix ont été analysés de manière thématique.
- Chaque projet identifié (extension de la gravière, zones AU pour le développement de l'habitat, développement des équipements,...) a fait l'objet d'une analyse à l'échelle du site et de son environnement immédiat pour évaluer au mieux ses effets sur l'environnement.
- L'analyse a, ensuite, été réalisée à l'échelle de l'ensemble des choix du PLU pour les thématiques à plus grande échelle (fonctionnement écologique, pollutions, risques et nuisances, effets sur la qualité de l'air, ...).

L'identification des incidences permet de définir ensuite les mesures permettant de supprimer, atténuer ou compenser les effets négatifs du projet.

2.3. METHODOLOGIE POUR PROPOSER DES MESURES POUR SUPPRIMER, VOIRE REDUIRE LES IMPACTS DOMMAGEABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Des investigations de terrains ont été menées en 2012 et 2013 afin de déterminer les mesures à mettre en place au regard des problématiques environnementales mises en évidence sur la commune et notamment dans les secteurs visés par les projets d'aménagement.

Ces mesures ont été choisies afin de concilier les différents projets envisagés et les enjeux environnementaux présents aux alentours des zones concernées.

Elles consistent à chercher, à l'aide de références, à éviter, réduire et, le cas échéant, à compenser les impacts. Les mesures compensatoires cherchent à remédier les impacts non réductibles (impacts résiduels).

3. Difficultés éventuelles rencontrées de nature technique ou scientifique

L'évaluation des impacts étant prospective, elle est difficile par nature. Des inconnues sur la biologie et donc les capacités des espèces à supporter certains impacts rendent aussi difficiles ces évaluations.