



COMMUNE DE RIXHEIM MODIFICATION N°1 DU PLAN LOCAL D'URBANISME

2. Evaluation environnementale



Modification approuvée :





Résumé de l'étude						
Intitulé de la mission	Evaluation environnementale des modifications du PLU de Rixheim					
Type de rapport	Evaluation environnementale					
Maître d'ouvrage	Mulhouse Alsace Agglomération					
	Office de Génie Écologique (O.G.E.)					
	10, rue du Rieth					
D D (B) (B)	67200 STRASBOURG					
Réalisation	Tel.: 03 88 29 22 80					
	Courriel: agencenordest@oge.fr					
	Site Internet : www.oge.fr					
	Clara TOURNIER					
Rédacteurs	Clotilde BOEHRER (Faune)					
Relecture	Claude LAURY					
Date de réalisation	24/06/2024					
Version	1.1					

Tél. : 33 3 88 29 22 80 Email : agencenordest@oge.fr Web : www.oge.fr Sarl au capital de 54 000 € - RCS Créteil B 380 863 860 – Code APE : 7022Z



Sommaire

1.	RE	SUME NON TECHNIQUE	5
2.	ОВ	JET DE LA MISSION	6
3.	LO	CALISATION DES MODIFICATIONS SECTORIELLES DU PLU	6
4.	ME	THODOLOGIE DES INVENTAIRES ECOLOGIQUES	8
	4.1.	FLORE ET HABITATS NATURELS	8
	4.2.	LA FAUNE	9
	4.3.	LIMITES D'INVENTAIRE	9
	4.4.	HIERARCHISATION DES ENJEUX	9
5.	ETA	AT INITIAL DES MODIFICATIONS SECTORIELLES	11
	5.1.	SECTEUR TENNIS – RUE DE BRUNSTATT	11
	5.2.	TERRAIN LCR – RUE DE L'AERODROME	13
	5.3.	E. LECLERC – RUE DE SAINT-JEAN	
	5.4.	SECTEUR A AMENAGER – CROISEMENT RUE DE LA CARRIERE ET CHEMIN DE BANTZENHEIM	16
6.	EXI	PLICATION DES CHOIX RETENUS – DEMARCHE ERC	18
	6.1.	DESCRIPTION DES MODIFICATIONS	18
	6.2.	EVITEMENT DES INCIDENCES SUR LES SECTEURS A ENJEUX FORT	19
	6.3.	REDUCTION DES INCIDENCES PREVISIBLES	21
7.	AN	ALYSE DES INCIDENCES DES MODIFICATIONS DU PLU	22
	7.1.	INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION D'ESPACE, LES MILIEUX NATURELS, LES ZONES HUMIDES, LA TVB	
	SITES N	Natura 2000	
	7.1		
	7.1		
	7.2.	INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BATI	
	7.3.	INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'AIR ET LA CONSOMMATION D'ENERGIE	
	7.4.	INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU	
	7.5.	INCIDENCES SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	
	7.6.	SYNTHESE DES INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU PLU DE RIXHEIM	36
8.	DE	FINITION D'INDICATEURS D'EVALUATION DE LA MODIFICATION DU PLU	37
9.	AN	NEXES	39
	9.1.	LEGENDE DES TABLEAUX D'ESPECES	
	9.2.	LISTE DES PLANTES OBSERVEES SUR LA COMMUNE	
	9.3.	LISTE DES ESPECES FAUNISTIQUES OBSERVEES SUR LA COMMUNE	
	9.4.	AVIS CONFORMEDE LA MRAE	45



Table des illustrations

TABLEAU 1: CRITERES UTILISES POUR HIERARCHISER LES ENJEUX FAUNE / FLORE	10
TABLEAU 2 : LISTE DES MODIFICATIONS SECTORIELLES ET LEURS SURFACES	22
TABLEAU 3 : LISTE DES MODIFICATIONS PONCTUELLES DU REGLEMENT GRAPHIQUE AYANT UNE FONCTION DE PROTECTION	DE
L'ENVIRONNEMENT (SOURCE : NOTE DE PRESENTATION)	23
Tableau 4 : Milieux impactes par les modifications du PLU	24
TABLEAU 5 : AVIFAUNE PATRIMONIALE RECENSEE SUR LA COMMUNE DE RIXHEIM	26
Tableau 6 : Mammiferes patrimoniaux vus sur la commune	26
TABLEAU 7 : LISTES DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES PRESENTS SUR LA COMMUNE ET A PROXIMITE DES MODIFICATIONS I	DU
PLU	34
Tableau 8 : Indicateurs retenus	38
Carte 1: Localisation des 4 modifications sectorielles du PLU	. 7
Carte 2 : Enjeux faune-flore des terrains de tennis	12
Carte 3: Enjeux faune-flore du le terrain LCR	14
Carte 4: Enjeux faune-flore du secteur a amenager	17
CARTE 5 : SECTEURS A ENJEUX FORTS NON CONCERNES PAR LA MODIFICATION DU PLU DE RIXHEIM	20
CARTE 6: INCIDENCES DES MODIFICATIONS DU PLU SUR LES ENJEUX ECOLOGIQUES	25
CARTE 7: IMPACT DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE	28
CARTE 8 : IMPACT DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LES MILIEUX HUMIDES	30
Carte 9: Incidences des modifications du PLU sur les sites Natura 2000	31
Figure 1 : Reglementation des constructions en zones parasismiques pour des ouvrages a risques normal (Sourc	Ε:
DDT Ain)	36



1. RESUME NON TECHNIQUE

La commune de Rixheim souhaite créer une première modification de son PLU approuvé le 6 septembre 2018. La Mission régionale de l'autorité environnementale (MRAE) a demandé à ce que celle-ci fasse l'objet d'une évaluation environnementale car elle est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et la santé humaine.

Le projet définit un coefficient de biotope par surface, quatre modifications sectorielles, plusieurs modifications ponctuelles du règlement graphique, plusieurs modifications ponctuelles du règlement écrit et l'ajout d'informations sur les risques naturels et technologiques.

Cette évaluation a débuté par un diagnostic flash sur les parcelles soumises à des modifications sectorielles. L'évaluation a consisté en un inventaire des espèces de flore et de faune présentes ainsi que la définition des habitats. La qualification des enjeux écologiques des sites a ensuite permis de déterminer les impacts environnementaux. Les zones sont classées d'enjeux faible à fort, du fait de la présence d'espèces animales protégées ou avec un statut de conservation défavorable pour l'espèce. Les espèces floristiques sont communes pour ce type de milieux.

Les modifications du PLU apportent des impacts positifs sur la consommation d'espace en réduisant la capacité d'urbanisation pour un total de 57,72 ha de futures zones N et de boisements protégés ainsi que 400 ml d'alignement d'arbres. Les aménagements se feront dans l'emprise urbaine dans des dents creuses, ce qui participe à la réduction de l'emprise foncière.

L'impact des modifications sur les espèces animales patrimoniales est faible du fait de l'absence d'impact sur le milieu environnant ou par la présence de milieux équivalent à proximité. Les modifications n'impacteront aucun corridor écologique ni aucun grand réservoir de biodiversité de la trame verte et bleue de la commune. De même que les zones potentiellement humides de la commune ne sont pas concernées.

Deux sites Natura 2000 sont présents sur le territoire communal : la Hardt Nord et la forêt domaniale de la Harth. Ils ne sont pas concernés directement par les modifications du PLU. Seule une modification se situe à proximité des sites. Les milieux, qui peuvent constituer des habitats relais pour les espèces des sites Natura 2000, sont des prairies et de fourrés faiblement impactés par les aménagements et la prairie est peu diversifiée en espèces. Les milieux forestiers seront mieux protégés par la protection en zone Naturelle de 40 ha de boisements.

Le secteur des terrains de tennis possède des alignements d'arbres qui permettront de camoufler la couverture des terrains, ce qui limitera l'impact paysager. De plus, une minimisation de l'impact sur le paysage fait partie intégrante du secteur à aménager et du terrain LCR.

Les capacités en eau sont suffisantes pour assurer la mise en œuvre des modifications.

Les risques technologiques et naturels sont très présents sur la commune mais une adaptation des méthodes de construction permettra de les réduire.

Ainsi, les modifications du PLU de Rixheim ne devrait pas avoir d'impacts significatifs sur l'environnement. Aucune mesure de compensation n'est donc nécessaire.



2. OBJET DE LA MISSION

La commune de Rixheim souhaite modifier pour la première fois son Plan Local d'Urbanisme.

La Mission régionale de l'autorité environnementale (MRAE) Grand Est a émis un avis conforme sur ce projet de modification, le 13 septembre 2023. Cependant, la MRAE estimait que la modification pouvait avoir des incidences notables sur l'environnement et la santé humaine. Ainsi, elle demandait qu'elle soit soumise à une évaluation environnementale.

La présente évaluation environnementale apprécie les incidences des différentes modifications du PLU sur l'environnement et le paysage ainsi que les mesures Eviter, Réduire et Compenser (ERC) nécessaires et prend en compte les observations et recommandations de la MRAE.

Le ban communal comprend plusieurs zonages réglementaires : 2 ZNIEFF de type I et 2 sites Natura 2000 (Directive Habitats et Oiseaux) de la forêt domaniale de la Hardt. De plus, la modification est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine. Ainsi l'autorité environnementale impose à la commune la réalisation d'une évaluation environnementale.

C'est l'objet du présent rapport qui retranscrit la démarche d'évaluation stratégique environnementale.

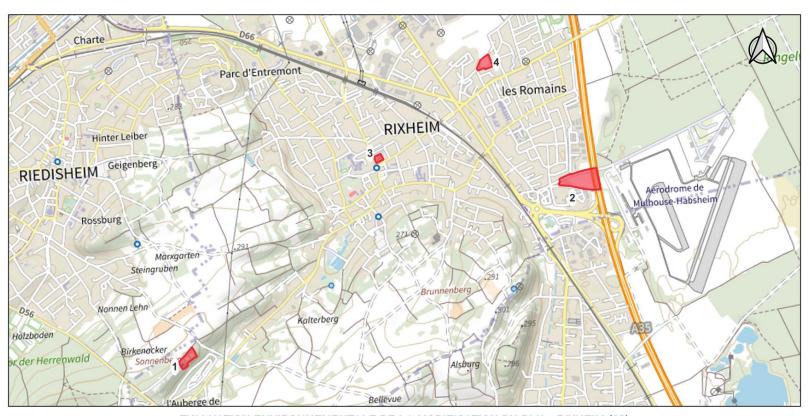
3. LOCALISATION DES MODIFICATIONS SECTORIELLES DU PLU

Parmi les différentes modifications prévues au PLU de Rixheim, quatre concernent des modifications sectorielles qui sont détaillées dans les prochaines parties de ce rapport.

Ces zones sont, du sud au nord (voir localisation sur la carte suivante):

- 1. Le secteur des terrains de tennis rue de Brunstatt
- 2. Le terrain LCR rue de l'aérodrome
- 3. Le E. Leclerc express rue de Saint-Jean
- 4. Le secteur à aménager croisement rue de la Carrière et chemin de Bantzenheim





EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MODIFICATION DU PLU - RIXHEIM (68)

LOCALISATION DES MODIFICATIONS SECTORIELLES

Modifications sectorielles

0 0,5 1 km

Réalisation : O.G.E., 2024 // Source des données : INPN 2021 et 2023 // Fond de plan : Google satellite

Carte 1: Localisation des 4 modifications sectorielles du PLU



4. METHODOLOGIE DES INVENTAIRES ECOLOGIQUES

Pour identifier les potentiels impacts environnementaux, les 4 secteurs ont fait l'objet d'une prospection de terrain dite « flash » sur un jour.

Le diagnostic flash est une transposition de la loi des 80/20 dite loi de Pareto traduisant le fait que 20% des causes déterminent 80 % des effets. Ainsi, un diagnostic écologique mené en une visite conjointe d'un botaniste et d'un fauniste expérimentés permet d'identifier l'essentiel des enjeux d'un site.

Les prospections flashs ont porté sur les modifications sectorielles car ce sont ces modifications qui avaient un potentiel d'impact important. L'inventaire flash de la faune et de la flore a été réalisé le 15 mai 2024.

Le but est de dégager des potentialités de présence d'espèces au vu des habitats identifiés ainsi que des potentialités d'enjeux qui en découlent.

Les inventaires ont porté sur :

- √ les végétaux supérieurs (angiospermes et gymnospermes);
- ✓ les mammifères terrestres ;
- ✓ les oiseaux;
- ✓ les amphibiens et reptiles ;
- ✓ les insectes.

4.1. Flore et habitats naturels

Sur le terrain, des **relevés de végétation** sont réalisés sur des zones de végétation homogènes du point de vue de la naturalité du milieu, des conditions stationnelles, la physionomie de la végétation (boisements, lisières, prairies, mares...) et de la végétation (correspondance avec des unités phytosociologiques).

Toutes les espèces végétales observées sont notées afin d'établir une connaissance de la flore la plus exhaustive possible. Les espèces les plus abondantes ou caractéristiques relevées sur une unité de végétation donnée permettent de déterminer un type d'habitat.

Après la détermination des habitats naturels recensés, leur **intérêt patrimonial** est évalué en corrélant les résultats obtenus avec le manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (EUR 15/2) et la liste des habitats inscrits au titre de la Directive Européenne 92/43/CEE (Natura 2000). En fonction des espèces végétales recensées, le caractère prioritaire ou non de ces habitats est indiqué.

Les sites les plus **remarquables et/ou les plus vulnérables** (présence d'espèces remarquables, rares ou protégées ; existence d'habitats remarquables, rares ou inscrits sur les listes d'habitats à préserver - directive « Habitats ») sont mis en évidence.



Les espèces à enjeu, les espèces protégées ou déterminantes ZNIEFF, les espèces de la liste rouge, les espèces exotiques envahissantes sont géolocalisées à l'aide d'un GPS. Les mesures sont réalisées dans les limites techniques de l'appareil (contrainte topographique, couvert arboré...).

4.2. La faune

Ces inventaires faunistiques complètent les informations recueillies lors de la phase bibliographique et permettent d'inventorier et de cartographier la faune concernée et ainsi de réaliser un état initial des sites. L'étude de la faune permet d'évaluer la valeur patrimoniale de tous les milieux présents au sein de la zone d'étude.

Pour chaque groupe, les statuts de protection, de rareté ou de vulnérabilité des espèces sont mentionnés. Toutes les **espèces patrimoniales ou remarquables** (rares, menacées...) sont clairement mises en évidence et **localisées sur une carte.**

Une attention particulière est portée aux espèces protégées et d'intérêt communautaire, notamment celles inscrites en annexe II de la directive « Habitats » et en annexe I de la directive « Oiseaux », et à toutes les espèces patrimoniales (déterminantes de ZNIEFF, liste rouge...).

4.3. Limites d'inventaire

Aucun site ne présentait de pièce en eau pouvant accueillir des amphibiens.

Les conditions météorologiques (ciel couvert et températures situées entre 11 et 15 degrés) et la période n'étaient pas favorables à l'observation d'insectes ou de reptiles.

Toutefois, les enjeux relatifs à ces deux groupes ont pu être évalués à partir des données bibliographiques, notre connaissance de l'écologie des espèces et de leur répartition en Alsace.

4.4. Hiérarchisation des enjeux

Les **enjeux écologiques** sont définis sur base des statuts de protection, de la rareté des espèces et des menaces pesant sur celles-ci. Dans un premier temps, chaque espèce fait l'objet d'une analyse spécifique. Ensuite, un enjeu global sur base de la qualité des milieux naturels et des espèces les fréquentant est défini. La hiérarchisation est corrélée à plusieurs facteurs :

- statuts des espèces (protégées, inscrites sur l'annexe I de la directive « Oiseaux », inscrites sur les annexes II et IV de la directive « Habitats », niveau de menace (RE, CR, EN, VU, NT, LC) issu des listes rouges, déterminantes des ZNIEFF) (Annexe 7.1);
- état de conservation et représentativité des populations ;
- statuts (annexe I de la directive « Habitats » ou déterminants), typicité et état de conservation des habitats.

Ces enjeux sont définis selon 5 classes : majeur, fort, moyen, faible, nul à très faible.



Tableau 1 : Critères utilisés pour hiérarchiser les enjeux faune / flore

Niveau d'enjeu	Mammifères	Oiseaux	Amphibiens et reptiles	Insectes	Habitats
	Espèce en danger d'extinction au niveau régional	Espèce nicheuse rarissime ou en danger critique d'extinction (CR) en France	Espèce considérée comme rarissime ou en danger d'extinction (CR) au niveau national	Espèce considérée comme en danger critique d'extinction (CR) au niveau national	Présence d'au moins une espèce très menacée (en danger critique d'extinction CR ou en danger EN sur la liste rouge régionale)
Majeur	Espèces rarissimes ou en danger critique (CR) ou en danger (EN) en France ou sur la liste rouge régionale	Espèce nicheuse rarissime ou en danger critique d'extinction (CR) au niveau régional	Espèce considérée comme rarissime ou en danger critique (CR) ou en danger (EN) au niveau régional.	Espèce considérée comme en danger critique (CR) au niveau régional.	Présence d'au moins un habitat prioritaire de la directive « Habitats » et considéré comme menacé Présence d'au moins une espèce végétale inscrite sur la liste rouge nationale comme prioritaire
	Espèce mentionnée en annexe II de la Directive « Habitats » ;	Espèce nicheuse mentionnée en annexe I de la Directive « Oiseaux » ;	Espèce mentionnée en annexe II de la Directive « Habitats » ;	Espèce mentionnée en annexe II de la Directive « Habitats » ;	Présence d'au moins un habitat rare et menacé dans la région
Fort	Espèce considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge régionale	Espèce nicheuse considérée comme en danger (EN) sur la liste rouge	Espèce considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge	Espèce protégée Espèce considérée comme en danger (EN) sur la liste rouge	Habitat caractéristique de zone humide Présence d'au moins une espèce végétale protégée
	Espèce commune protégée par l'art.2 de l'arrêté du 23/04/2007	Espèce nicheuse considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge	Espèce protégée par l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007	Espèce considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge	Présence d'au moins un habitat naturel peu fréquent et/ou inscrit en annexe I de la directive « Habitats » et considéré comme non menacé dans la région
Moyen	Espèce considérée comme quasiment menacée (NT) sur la liste rouge régionale.	Espèce migratrices/hivernantes de l'Annexe I de la Directive « Oiseaux »	Espèce considérée comme quasiment menacée (NT) sur la liste rouge	Espèce considérée comme quasiment menacée (NT) sur la liste rouge	Présence d'au moins une espèce végétale quasi-menacée NT sur liste rouge régionale
	Espèce déterminante de ZNIEFF	Espèce nicheuse déterminante de ZNIEFF ou considérée comme quasi menacée (NT)	Espèce déterminante de ZNIEFF	Espèce déterminante de ZNIEFF	Présence d'espèces déterminantes ZNIEFF
Faible	Espèce commune à très commune	Espèce nicheuse non menacée Espèce migratrice ou hivernante	Espèce protégée par l'article 3 ou 5 de l'arrêté du 19 novembre 2007 Espèce commune à très commune	Espèce non protégée commune à très communes	Habitat sans rôle fonctionnel particulier



5. ETAT INITIAL DES MODIFICATIONS SECTORIELLES





Vue du secteur des terrains de tennis

- ✓ **Type de modification** : Création d'un sous-secteur Nb1 pour permettre l'augmentation de la hauteur de construction de 7 à 10 mètres et ainsi couvrir les terrains de tennis déjà existants.
- ✓ **Surface** : 0.977 ha
- ✓ Habitats concernés :
 - Espaces artificialisés (surfaces pavées et espaces récréatifs code EUNIS J4.6);
 - Alignements d'arbres (code EUNIS G5.1), un boisement composé d'Erable champêtre (Acer campestre), d'Erable sycomore (Acer pseudoplatanus), de Frêne comun (Fraxinus excelsior), de Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea) ou encore de Troène commun (Ligustrum vulgare) Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer et Tilia, Ulmus et boisements associés (code EUNIS G1.A)
 - o Pelouses (code EUNIS E2.64);
 - Chemin et parking (réseau routier code EUNIS J4.2).
- ✓ Flore recensée: Présence d'une flore commune mais également d'espèces invasives telles que le Robinier faux acacia (Robinia pseudoacacia) et le Solidage géant (Solidago gigantea).
- ✓ Faune recensée: La faune présente est commune. Les espèces de reptiles connues dans le secteur sont des espèces communes en Alsace: Coronelle lisse (Coronella austriaca), Couleuvre helvétique (Natrix helvetica), Lézard des murailles (Podarcis muralis), Lézard des souches (Lacerta agilis) et Orvet fragile (Anguis fragilis). Mais on peut néanmoins citer des espèces patrimoniales d'oiseaux comme le Gobemouche noir (Ficedula hypoleuca) quasimenacé en Alsace et protégé en France, le Chardonneret élégant (Carduelis carduelis) vulnérable et protégé en France et l'Ecureuil roux (Sciurus vulgaris) protégé en France.

Commune de Rixheim - Modifications du Plan Local d'Urbanisme - Evaluation environnementale





EVALUATION ENVIRONNEMENTALE PLU - RIXHEIM (68)

MODIFICATION SECTORIELLE - SECTEUR TENNIS



Carte 2 : Enjeux faune-flore des terrains de tennis



5.2. Terrain LCR – rue de l'aérodrome



Vue du terrain LCR

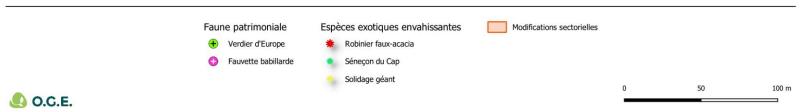
- ✓ **Type de modification** : Changement de zonage de UBb à UE6 pour permettre la création de bâtiments d'activités variées.
- ✓ **Surface**: 3.444 ha
- ✓ Habitats concernés :
 - o Réseau routier (code EUNIS J4.2);
 - Cultures de céréales (monocultures intensives code EUNIS I1.1);
 - O Habitations légères (habitats résidentiels très denses, temporaire code EUNIS J1.7):
 - Bosquets de Robinier faux-acacia (Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés code EUNIS G5.2).
- ✓ Flore recensée: Présence d'une flore commune et rudérale mais également d'espèces invasives telles que le Robinier faux acacia (Robinia pseudoacacia), le Senéçon du Cap (Senecio inaequidens) et un pied de Solidage géant (Solidago gigantea).
- ✓ Faune recensée: Présence d'oiseaux communs et anthropophiles avec des enjeux faibles. Seule une espèce patrimoniale, le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*), a été identifiée sur le site. Les espèces de reptiles connues dans le secteur sont des espèces communes en Alsace: Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et Orvet fragile (*Anguis fragilis*).





EVALUATION ENVIRONNEMENTALE PLU - RIXHEIM (68)

MODIFICATION SECTORIELLE - TERRAIN LCR



Réalisation : O.G.E., 2024 // Source des données : O.G.E. // Fond de plan : Google Satellite

Carte 3: Enjeux faune-flore du le terrain LCR



5.3. E. Leclerc – rue de Saint-Jean



Centre E. Leclerc rue de Saint-Jean

- ✓ **Type de modification** : Changement de zonage de UB à UE7 pour permettre la régularisation de la mixité fonctionnelle habitations-commerces.
- ✓ Surface : 0.293 ha
- ✓ Habitats concernés: Commerce (code EUNIS J1.41)
- ✓ Flore recensée : /
- ✓ Faune recensée : Présence d'oiseaux communs et anthropophiles tels que le Moineau domestique (*Passer domesticus*).



5.4. Secteur à aménager – croisement rue de la Carrière et chemin de Bantzenheim



Vue du secteur à aménager

- √ Type de modification : Projet d'aménagement d'habitats avec des équipements publics.
- ✓ Surface : 0.825 ha

✓ Habitats concernés :

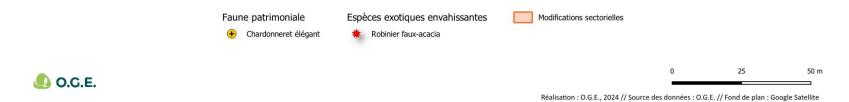
- Prairie mésophile de fauche (Code EUNIS E2.22) avec des espèces caractéristiques comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*) et le Cerfeuil des bois (*Anthriscus sylvestris*);
- Fourrés (code EUNIS F3.11) de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), de Troène commun
 (*Ligustrum vulgare*) et de Rosier des chiens (*Rosa canina*);
- o Bosquets d'arbres (Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés code EUNIS G5.2).
- ✓ Flore recensée: Espèces communes pour ce type de milieux avec assez peu d'espèces rudérales mais quelques espèces ornementales telles que le Lilas (*Syringa vulgaris*) et l'Iris d'Allemagne (*Iris germanica*). On peut noter la présence de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) dans le coin sud-ouest.
- ✓ Faune recensée: On note la présence d'oiseaux communs et anthropophiles avec des enjeux faibles. Seule une espèce patrimoniale, le Chardonneret élégant (Carduelis carduelis), a été identifiée sur le site. Les espèces de reptiles connues dans le secteur sont des espèces communes en Alsace: Coronelle lisse (Coronella austriaca), Couleuvre helvétique (Natrix helvetica), Lézard des murailles (Podarcis muralis), Lézard des souches (Lacerta agilis) et Orvet fragile (Anguis fragilis). Deux papillons communs ont été repérés sur le site: le Fadet commun (Coenonympha pamphilus) et la Brocatelle d'or (Camptogramma bilineata).





EVALUATION ENVIRONNEMENTALE PLU - RIXHEIM (68)

MODIFICATION SECTORIELLE - SECTEUR A AMENAGER



Carte 4 : Enjeux faune-flore du secteur à aménager



6. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS – DEMARCHE ERC

6.1. Description des modifications

Le projet de modification du PLU de la commune de Rixheim vise à définir :

- √ le coefficient de biotope par surface ;
- ✓ quatre modifications sectorielles;
- ✓ plusieurs modifications ponctuelles du règlement graphique ;
- ✓ plusieurs modifications ponctuelles du règlement écrit ;
- ✓ l'ajout d'informations sur les risques naturels et technologiques.

Les modifications sectorielles concernent des changements de zonage dans des zones artificialisées ou des parcelles non construites dans des zones urbanisées. Elles ont pour but d'augmenter la hauteur de construction, de créer une zone d'activités, de clarifier une zone de mixité fonctionnelle et la création d'une OAP.

Les modifications du règlement graphique concernent la création de zones N, des changements de secteurs urbanisés, des protections au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, la modification des secteurs de mixité sociale et la création d'emplacements réservés.

Les modifications du règlement écrit concernent la modification de définitions, une interdiction de dépôt de matériaux, des limitations de travaux aux volumes existants en zone Nf, la largeur des accès, le prolongement des constructions existantes en zones U, une marge de recul d'implantation des piscines et des éoliennes domestiques, l'implantation de haies vives en bordures de stationnements, le masquage des dépôts de stockage à l'air libre et des pompes à chaleurs, l'aspect paysager des panneaux photovoltaïques, la réglementation des stationnement de cycles et l'exclusion des ombrières dans l'emprise au sol.

Les ajouts d'informations sur les risques concernent les risques technologiques des activités industrielles de la commune et l'aléa retrait-gonflement des argiles.

Les modifications ne viennent pas créer de nouvelles zones d'extension urbaines et permet de créer des zones de protections.

Les modifications tiennent compte des besoins d'extension de la commune et de ses enjeux environnementaux.

L'urbanisation de la commune se limite aux dents creuses, aux zones urbaines, aux zones déjà artificialisés et permet ainsi de réduire la consommation foncière et l'étalement urbain.

Ainsi, la mise en œuvre de la modification du PLU de Rixheim a tenu compte des différents enjeux environnementaux identifiés lors du diagnostic communal, dans l'esprit de la doctrine « éviter – réduire – compenser ».



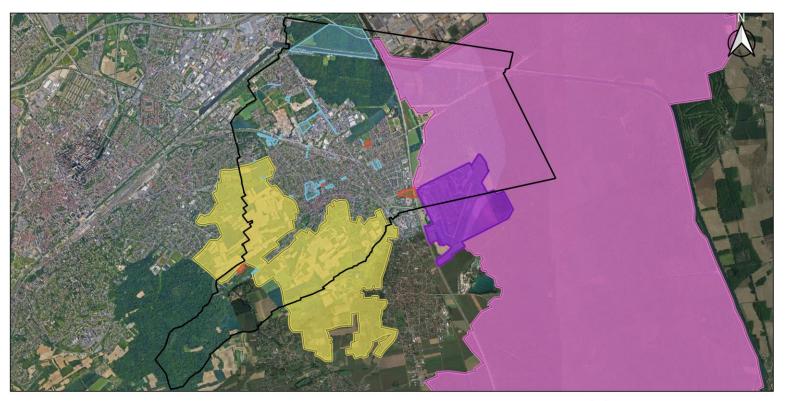
6.2. Evitement des incidences sur les secteurs à enjeux fort

Afin d'éviter les incidences de la mise en œuvre des modifications sur les secteurs identifiés comme ayant un enjeu écologique important, ceux-ci ont été exclus du projet de modification du PLU. C'est le cas notamment :

- ✓ de l'intégralité des périmètres d'inventaire et de protection (Natura 2000, zone de préemption ENS, ZNIEFF 1 et 2);
- √ des zones potentiellement humides (voir Carte 8 p.30);
- √ du canal de Neuf-Brisach et des étangs de la commune (voir Carte 8 p.30);
- √ des corridors et réservoirs écologiques (voir Carte 7 p.28).

On peut noter également la conservation de boisements et l'alignement d'arbres par la mise en place de zonage N et de l'application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.





EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MODIFICATION DU PLU - RIXHEIM (68)

LOCALISATION DES ZNIEFF



Réalisation : O.G.E., 2024 // Source des données : INPN 2021 et 2023 // Fond de plan : Google satellite

Carte 5 : Secteurs à enjeux forts non concernés par la modification du PLU de Rixheim



6.3. Réduction des incidences prévisibles

La réduction des incidences prend en compte plusieurs mesures :

- ✓ la mise en place du coefficient de biotope par surface avec une bonification de la préservation et la plantation d'arbres de hautes tiges ;
- √ l'imposition sur certains secteurs de surfaces perméables, de panneaux solaires et d'espaces verts;
- √ la création d'un zonage avec des secteurs finement définis pour éviter les abus ;
- ✓ la concentration des modifications dans l'enveloppe urbaine sauf pour les modifications qui introduisent une protection.



7. ANALYSE DES INCIDENCES DES MODIFICATIONS DU PLU

7.1. Incidences sur la consommation d'espace, les milieux naturels, les zones humides, la TVB et les sites Natura 2000

7.1.1. Incidences sur la consommation d'espace

Les modifications apportées au PLU ne concernent pas les zones naturelles et agricoles. En effet, les modifications sectorielles sont contenues à l'intérieur du tissu urbain ou dans un zonage qui a déjà pour vocation d'accueillir de l'équipement sportif et qui est déjà artificialisé.

Tableau 2 : Liste des modifications sectorielles et leurs surfaces

Secteur	Zonage actuel	Modification du zonage	Surface
Secteur du tennis – rue de Brunstatt	Nb	Nb1	0,96 ha
Secteur du Terrain LCR – rue de l'Aérodrome	UBb	UE6	3,45 ha
Secteur à aménager – rue de la Carrière et chemin de Bantzenheim	UB	UB	0,82 ha
Secteur du Leclerc express – rue Saint- Jean	UB	UE7	0,29 ha

Les modifications du secteur à aménager imposent de mutualiser les stationnements pour limiter la consommation d'espace.

Les modifications ponctuelles sur le règlement graphique concernent soit des changements de zones entre secteurs urbanisés ou soit la création de zones N, protégeant ainsi ces nouvelles zones. De nombreux emplacements réservés sont créés mais à l'intérieur du tissu urbain et enfin des protections de plantations par l'article L.151-23 du code de l'urbanisme sont délimitées, ce qui les protège de l'urbanisation.

Le tableau suivant indique les surfaces concernées par les modifications sur le règlement graphique.



Tableau 3 : Liste des modifications ponctuelles du règlement graphique ayant une fonction de protection de l'environnement (source : Note de présentation¹)

N° du point	Zone ou secteur concerné(e)	Surface ou linéaire		
4.1.	2-AU → N	54,3 ha		
4.5.	UE → N	2,8 ha		
4.6.	Nc → N 0,40 ha.			
4.8.	UBb	Protection d'un bois d'environ 0,17 ha Deux alignements d'arbres de 170 mètres linéaires chacun (article L.151-23 du code de l'urbanisme)		
4.22. UB		Protection d'environ 570 m² de plantations (article L.151-23 du code de l'urbanisme)		
4.23.	N	Protection d'un alignement d'arbres de 60 mètres linéaires (article L.151-23 du code de l'urbanisme)		

Les modifications ponctuelles sur le règlement écrit apportent peu ou pas d'incidences sur la consommation d'espace. En effet, les modifications d'aménagement se font à l'intérieur du tissu urbain. De plus, la modification des annexes n'a aucune incidence sur la consommation d'espace.

L'impact de ces modifications est faible du fait de leur présence en zone déjà urbanisée et par la présence d'habitats à faibles enjeux. La réduction de ces impacts passe par la mise en place du coefficient de biotope par surface dans les zones UA, UB, UC et UE, qui permettra de limiter l'imperméabilisation des sols et le maintien des espaces verts.

Ces modifications apportent des impacts positifs sur la consommation d'espace en réduisant la capacité d'urbanisation sur un total de 57,72 ha de futures zones N et de boisements protégées ainsi que 400 ml d'alignement d'arbres.

Commune de Rixheim - Modifications du Plan Local d'Urbanisme – Evaluation environnementale

¹ ADAUHR, 2023. Rixheim – Plan Local d'Urbanisme – Modification n°1 – 1. Note de présentation valant rapport de présentation du projet de modification n°1 du PLU, complémentaire au rapport de présentation du PLU approuvé.



7.1.2. Incidences sur les espaces naturels, la biodiversité, la TVB

7.1.2.1. Espaces naturels et biodiversité

Les périmètres d'inventaire et de protection (ZNIEFF et Natura 2000) sont tous exclus des zones concernées par la modification du PLU.

Tableau 4 : Milieux impactés par les modifications du PLU

Unité écologique	Surface (ha)
Milieux artificiels	14,49
Milieux forestiers et fruticées	1,84
Milieux prairiaux	0,24

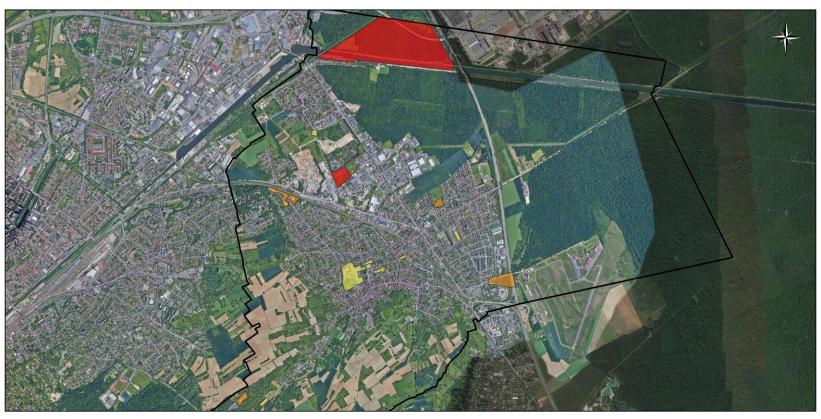
Comme l'illustre le tableau ci-dessus, les zones constructibles sont essentiellement des zones déjà artificialisées. Les milieux prairiaux et forestiers restants sont déjà inclus dans l'enveloppe urbaine et étaient déjà classés en zone U dans le PLU. Les modifications n'intègrent pas de nouvelles zones à urbaniser.

De plus, ce sont 57,72 ha qui seront protégés par la mise en place des modifications du PLU, par le classement en zone N ou par l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. En effet, la zone AU actuelle est une zone à fort enjeu écologique du fait de la présence d'environ 40 ha de boisement. La modification propose de la supprimer du zonage 2AU pour la protéger sous un zonage N. De même pour la parcelle de compensation de la société HOLCIM Béton Granulats qui deviendrait une zone N, ce qui permettrait de protéger les aménagements réalisés.

Dans les zones Nf, une modification ponctuelle intègre au règlement écrit la limitation des travaux aux volumes existants, ce qui permet de limiter l'impact sur les milieux naturels.

Les modifications du PLU ont donc un impact faible à positif sur les espaces naturels.





EVALUATION ENVIRONNEMENTALE PLU - RIXHEIM (68)

ENJEUX ECOLOGIQUES



Carte 6 : Incidences des modifications du PLU sur les enjeux écologiques



La biodiversité présente sur les secteurs de modifications sectorielles est commune, parfois rudérale² pour la flore. Aucune espèce protégée n'a été trouvée. Les espèces végétales sont soit en préoccupation mineure soit non évaluées sur les listes rouges. On peut noter une seule espèce déterminante ZNIEFF, le Panicaut champêtre (*Eryngium campestre*), mais elle n'a pas de statut de conservation particulier. Cependant, de nombreuses espèces invasives ont été recensées sur les modifications sectorielles. Elles peuvent représenter un impact négatif sur la biodiversité si elles ne sont pas prises en compte lors des travaux : risques de dispersion, de prolifération ou d'accueil de nouvelles espèces. Ce risque doit être pris en compte par l'aménageur pendant et après la phase travaux.

- ✓ Pendant les travaux, il faut prévoir de nettoyer les engins et de collecter puis de traiter séparément des végétaux et sols contaminés.
- ✓ Après travaux, des mesures de gestion adaptées aux espèces doivent être mises en place si elles sont de nouveau présentes.

La majorité de la faune rencontrée ou potentiellement présente sur les différents sites est composée d'espèces communes des milieux urbains, largement réparties en Alsace. Le site des cours de tennis se distingue par la présence d'espèces des milieux forestiers due à sa proximité avec la forêt du Buchwald.

Les espèces patrimoniales relevées sur les sites sont les suivantes :

Tableau 5 : Avifaune patrimoniale recensée sur la commune de Rixheim

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France Oiseaux nicheurs (2016)	Liste rouge Alsace (2014)	Dir. O. I	Statut de protection arrêté du 29 octobre 2009	Cotation ZNIEFF	Présence sur site	Enjeu
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	VU	LC		article 3		Nicheur potentiel	Moyen
Fauvette babillarde	Sylvia curruca	LC	NT		article 3		Nicheur potentiel	Moyen
Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca	VU	NT		article 3		Nicheur potentiel	Moyen
Verdier d'Europe	Chloris chloris	VU	LC		article 3		Nicheur potentiel	Moyen

Tableau 6 : Mammifères patrimoniaux vus sur la commune

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France (2017)	Liste rouge Alsace (2014)	Dir. H	Statut de protection arrêté du 23 avril 2007	Cotation ZNIEFF	Enjeu
Écureuil roux	Sciurus vulgaris	LC	LC		article 2		Moyen

Commune de Rixheim - Modifications du Plan Local d'Urbanisme – Evaluation environnementale

² Se dit d'une espèce ou d'une végétation croissant dans un site fortement transformé par l'homme (décombres, terrains vagues).

O.G.E. – Mulhouse Alsace Agglomération - 24020 – Juin 2024



L'Ecureuil roux est la seule espèce de mammifère qui a été observée lors de notre inventaire. Celle-ci est protégée mais ne présente pas d'enjeu particulier. Il a été observé dans les conifères qui bordent les cours de tennis.

Concernant le secteur des terrains de tennis, le futur aménagement ne concerne que la couverture des terrains préexistants. Ainsi aucune coupe d'arbre n'est attendue. L'impact sur la biodiversité et les espèces patrimoniales du secteur des tennis est nul.

Sur les autres secteurs, les espèces patrimoniales pourront se rabattre sur d'autres bosquets parfois plus grands (terrain LCR) ou à moins de 500 m (secteur à aménager). Pour les autres modifications ponctuelles du règlement écrit et graphique, elles interviennent majoritairement en milieu urbain et les espèces anthropiques qui peuvent être impactées par des aménagements peuvent se reporter sur les espaces verts, les jardins et des alignements d'arbres présents sur toute la commune.

L'impact sur la biodiversité et les espèces patrimoniales des autres secteurs est faible.

L'impact de l'introduction du coefficient de biotope par surface aux futurs aménagements a un impact positif sur la biodiversité car il permettra l'augmentation des potentialités d'accueil de la faune et l'augmentation des zones de nourrissage pour des espèces anthropophiles.

7.1.2.2. <u>Trames vertes et bleue (TVB)</u>

Le territoire de la commune de Rixheim compte plusieurs réservoirs de biodiversité principaux : la forêt de la Hardt Sud et le Zühren Wald ainsi que le canal de Neuf-Brisach pour les milieux aquatiques.

Le maintien des milieux associés au réseau hydrographique est un enjeu essentiel en termes de continuité écologique; tous ces milieux sont en zone non constructible. Le maintien de milieux herbacés ouverts et semi-ouverts, sur les coteaux, représente également un élément essentiel.

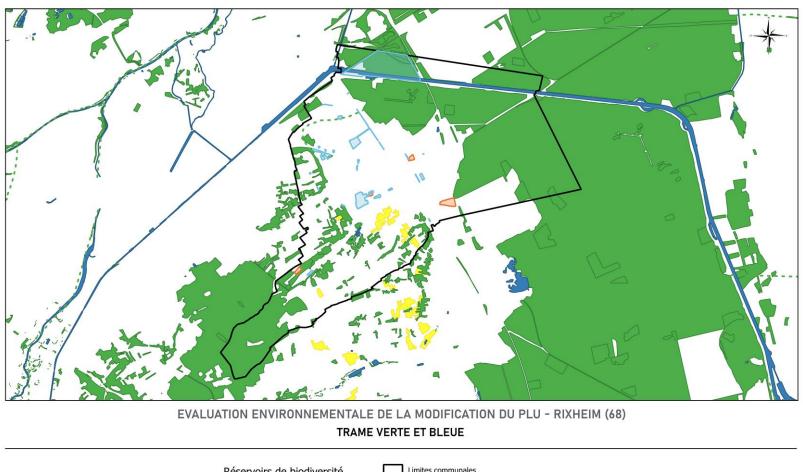
Les modifications ne traversent aucun corridor écologique ni aucun grand réservoir de biodiversité. Seule une zone UBb possède un réservoir dans son zonage.

On peut noter quelques bénéfices locaux à la mise en place des modifications du PLU:

- ✓ le Coefficient de Biotope par Surface permettra d'augmenter les espaces verts, les haies et les arbres isolés jouant un rôle dans le déplacement des espèces ;
- √ le doublement de clôture par une haie vive sur le terrain LCR;
- ✓ la protection par l'article L.151-23 du code de l'urbanisme d'aliments d'arbres et de boisement ;
- ✓ le classement en zone N des boisements de l'actuelle zone 2AU et les plantations compensatoires de la société HOLCIM.

Avec la préservation des milieux à enjeu, on ne note pas d'incidence du zonage sur la TVB, à l'échelle communale et un effet bénéfique à l'échelle locale.





Réservoirs de biodiversité

Milieux aquatiques
Modifications sectorielles
Milieux forestiers
Modifications ponctuelles du réglement graphique
Vergers
Modifications sectorielles

Corridors

Corridors

Réalisation : O.G.E., 2024 // Source des données : SRCE 2014 // Fond de plan : /

Carte 7 : Impact de la modification du PLU sur la trame verte et bleue



7.1.2.3. <u>Incidences sur les zones humides</u>

La commune possède peu de zones identifiées comme potentiellement humides selon la base de données du CIGAL, réalisée par l'Association pour la Relance Agronomique et Alsace (ARAA). De plus, aucune modification ne se trouve dans les deux zones potentiellement humides identifiées par le CIGAL.

La commune n'est pas concernée par des zones ouvertes à l'urbanisation, les modifications du PLU se trouvent dans l'enveloppe urbaine, sauf le secteur des terrains de tennis qui se trouvent sur zone déjà artificialisée.

7.1.2.4. <u>Incidences sur les sites Natura 2000</u>

Deux sites Natura 2000 sont présents sur le ban communal de Rixheim. Il s'agit de :

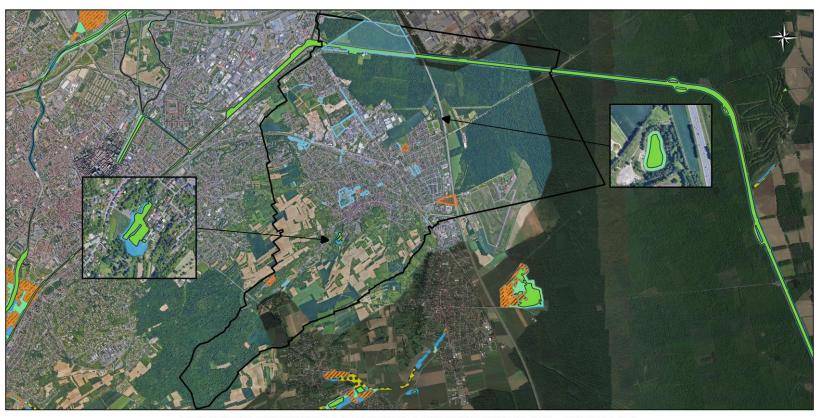
- ✓ la Hardt Nord » FR4201813 définie au titre de la Directive Habitats ;
- ✓ la « Forêt domaniale de la Harth » FR4211809 définie au titre de la Directive Oiseaux.

Le projet de modification du PLU prévoit deux sites à aménager dans la trame urbaine, pour une surface de **4,27 ha.** Ces sites sont situés au sein de zones urbanisées et bâties, **en dehors des sites Natura 2000**. Toutefois, le secteur du Terrain LCR se trouve en bordure des deux sites Natura 2000. Les milieux, qui peuvent constituer des habitats relais pour les espèces des sites Natura 2000, sont des prairies et de fourrés faiblement impactés par les aménagements et la prairie est peu diversifiée en espèces. Les milieux forestiers seront mieux protégés par la protection en zone Naturelle de 40 ha de boisements.

L'intégralité du périmètre Natura 2000 qui intersecte le ban communal est ainsi en zone non constructible. La procédure de modification du PLU ne prévoit pas de changement par rapport à ce zonage. Le projet de modification du PLU n'a donc pas d'incidences directes sur les sites Natura 2000.

On peut ainsi conclure que le projet de zonage ne présente pas d'incidence sur l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000.





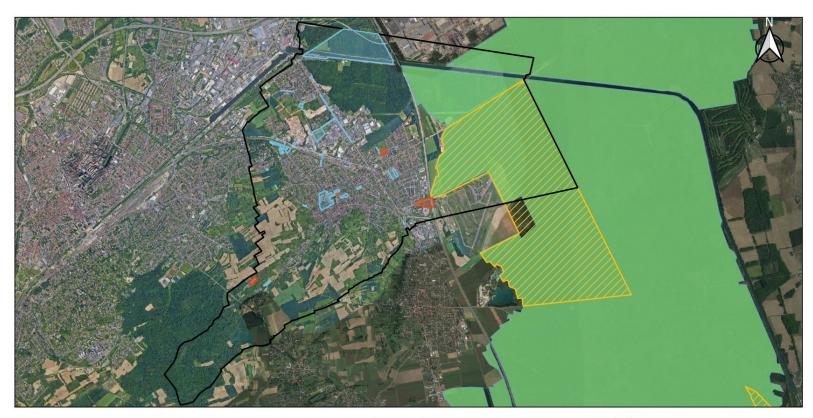
EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MODIFICATION DU PLU - RIXHEIM (68)

MILIEUX POTENTIELLEMENT HUMIDES



Carte 8 : Impact de la modification du PLU sur les milieux humides





EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MODIFICATION DU PLU - RIXHEIM (68)
SITES NATURA 2000

Limites communales Sites Natura 2000 Modifications sectorielles Hardt Nord - Directive Habitats Modifications ponctuelles du réglement graphique Forêt domaniale de la Harth - Directive Oiseaux Modifications sectorielles

O.G.E.

Réalisation : O.G.E., 2024 // Source des données : INPN 2021 et 2023 // Fond de plan : Google satellite

Carte 9: Incidences des modifications du PLU sur les sites Natura 2000



7.2. Incidences sur le paysage et le patrimoine bâti

Le projet de modification du PLU prévoit des mesures pour préserver le paysage dans les modifications sectorielles, les modifications du règlement écrit et le règlement graphique.

Les modifications sectorielles sont majoritairement situées en zone urbaine. Cependant des mesures paysagères sont prises telles que le doublement de la clôture par une haie vive, une limitation de la hauteur à 10 m (terrain LCR) et la création d'espaces verts (terrain LCR et secteur à aménager). Le secteur du centre commercial E. Leclerc n'a pour but que de légaliser la mixité fonctionnelle des commerces et des habitations, le secteur ne devrait pas changer. Le secteur du tennis, quant à lui, possède un enjeu paysager plus important. L'augmentation de la hauteur de 7 à 10 m et la création de couverture masqueront le boisement au sud. Cependant la zone est déjà cachée par un alignement d'arbres de haut jet et elle se situe dans une zone enclavée entourée de boisements et de cultures. L'impact des terrains de tennis couverts sera faible.



Photographie du terrain de tennis couvert déjà existant

Les modifications du règlement graphique protègent au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme un bois de 170 m², deux alignements d'arbres de 170 ml chacun, 570 m² de plantations et 60 ml d'alignement d'arbres.

Les modifications du règlement écrit imposent la plantation de haies-vives en cas d'aménagement de stationnement à proximité des limites séparatives et le recul de la hauteur des mâts des éoliennes domestiques d'au moins 10 m ou de la longueur du mât ainsi qu'une faible visibilité des éoliennes de toitures. Les panneaux photovoltaïques devront respecter l'aspect paysager. Les pompes à chaleur et les zones de dépôt de matériaux volatiles à l'air libre doivent être masqués. De plus, les dépôts de matériaux sont interdits dans les zones UA à UE. Enfin les travaux sont limités aux volumes existants dans les zones Nf.

Nous pouvons conclure que les incidences du zonage sur le paysage et le patrimoine bâti sont non significatives. Cependant, une attention particulière sera à porter aux futurs projets de construction présentés.



7.3. Incidences sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie

Le faible développement envisagé par la commune par cette modification (développement d'activités sur 3,44 ha et d'habitations sur 0,83 ha) ne représente pas un développement entrainant un impact significatif sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie.

7.4. Incidences sur la ressource en eau

La ressource en eau potable au niveau de la communauté de communes Mulhouse Alsace Agglomération est assurée par deux nappes aquifères : celle de la Doller et celle de la bande rhénane et dessert 194 579 personnes en 2022. Neuf puits sont en activité sur les communes de Reiningue (3 puits) et Mulhouse (6 puits). En 2020, le puits de la Hardt a été remis en capacité de production pour assurer un service en cas de sécheresse et d'incident. De plus, la communauté de communes possède 9 réservoirs avec une capacité totale de 39 400 m³ utilisable en période sèche. La modification du PLU de Rixheim ne provoquera pas de changement majeur sur la capacité de la ressource en eau malgré l'augmentation prévue des bâtiments d'activités et d'habitations. De plus, la communauté de communes possède des solutions pour pallier le manque d'eau pendant la sécheresse.

Au niveau de l'assainissement, la commune de Rixheim possède, en 2022, 58 installations d'assainissement non collectif et le reste du réseau est géré par la station de Sausheim. En 2022, cette station a traité 19 612 626 m³ d'eau usée et elle a une capacité de 490 000 EH. Sachant qu'un ménage consomme 120 m³/an selon l'INSEE, la station de Sausheim traite actuellement 163 438 EH. La station possède une marge de 326 562 EH et les modifications du PLU auront une incidence minime sur cette marge.

Nous pouvons conclure que les incidences de la modification du PLU sur la ressource en eau sont non significatives.



7.5. Incidences sur les risques naturels et technologiques

Plusieurs risques majeurs sont recensés sur la commune de Rixheim :

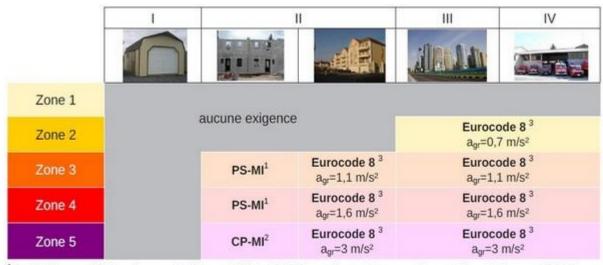
Tableau 7 : Listes des risques naturels et technologiques présents sur la commune et à proximité des modifications du PLU

Risques	Localisation sur la commune	Présence au niveau des modifications	Impacts et mesures
Anciens sites industriels et activités de service (CASIAS)	39 sites		
Sites et sols pollués (ex-BASOL) 5 sites	TECHNOCHROME et HOLCIM	Zone de compensation HOLCIM future zone N	Zone protégée de l'urbanisation pour un zonage N
Secteur d'information sur les sols (SIS)	TECHNOCHROME		
Porter à connaissance	POPPELMANN		
Canalisation de transport de matières dangereuses	Gaz	Actuelle zone 2AU qui deviendrait une zone N	Impact nul car la modification ne prévoit plus d'aménager la zone.
Etablissements pollueurs	3 industries SEVIA: production de déchets dangereux COGERI: production de CO ₂ et de déchets dangereux POPPELMANN: production de déchets dangereux	Futures zones UBb et N	Impact moyen mais les zones UBb sont déjà urbanisées et la zone N correspond à la compensation HOLCIM qui se trouve au centre de la zone industrielle. Respecter les mesures de traitement des déchets dangereux.
Installations classées	1 usine non Seveso		
Classement des infrastructures de transports	5 départementales et l'autoroute A35	Terrain LCR Actuelle zone 2AU Futurs zones UBb Emplacements réservés	Impact faible si les mesures d'isolation phoniques adaptés sont mises en place.



Risques	Localisation sur la commune	Présence au niveau des modifications	Impacts et mesures
Classement sonore ferroviaire		Future zones UBb, emplacement réservé et protection d'arbres par l'article L.151-23 du code de l'urbanisme	Impact faible si les mesures d'isolation phoniques adaptés sont mises en place.
Cavités souterraines abandonnées d'origine non minières	4 ouvrages militaires		
Plan d'exposition au Bruit de l'Euro- airport	zone D au Sud de la commune	Terrain LCR	Impact faible si l'isolation phonique est correctement réalisée
Remontées de nappes	zones potentiellement sujettes aux débordements et aux inondations de cave	Terrain à aménager (inondation) et future zone UBb (débordement)	Impact faible si la construction de caves pour les nouvelles constructions est restreinte.
Exposition au retrait-gonflement des argiles	Exposition faible Exposition moyenne pour les emplacements réservés		Impact faible si les méthodes de construction sont adaptés aux niveaux d'exposition de cet aléa
Mouvements de terrain	2 coulées		
Risque sismique	3 - Modéré		Impact faible si règles de construction parasismique sont prises en compte en fonction des bâtiments





¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

Figure 1 : Réglementation des constructions en zones parasismiques pour des ouvrages à risques normal (Source : DDT Ain)

Les modifications du PLU ne présentent pas d'incidence nouvelle sur les éléments cités précédemment. Les risques auront un impact faible si les méthodes de construction sont adaptées.

7.6. Synthèse des incidences de la modification du PLU de Rixheim

Globalement les incidences de la modification du PLU de Rixheim sur les différentes thématiques environnementales sont non significatives à positives. En effet, il y a :

- ✓ concentration des modifications dans le tissu urbain ;
- ✓ réduction de la capacité d'urbanisation sur un total de 57,72 ha de futures zones N et de boisements ;
- ✓ protection d'alignement d'arbres et de bois par l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ;
- ✓ introduction du coefficient de biotope par surface aux futurs aménagements ;
- ✓ évitement des zones potentiellement humides connues sur la commune ;
- ✓ évitement des corridors et des réservoirs de biodiversité.

Il est possible de conclure que la mise en œuvre des modifications du PLU de Rixheim ne porte pas d'atteintes significatives sur les composantes environnementales.

² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8



8. DEFINITION D'INDICATEURS D'EVALUATION DE LA MODIFICATION DU

PLU

Un indicateur est une donnée le plus souvent quantitative visant à évaluer l'évolution d'une thématique précise, et ainsi les effets des actions entreprises. Dans le cadre de l'évaluation environnementale de la modification du PLU de Rixheim, il s'agit de définir des indicateurs qui permettent de comparer les thématiques étudiées à partir de l'état initial et à différentes dates ultérieures. Il est ainsi possible d'établir un lien de causalité entre une évolution observée et les dispositifs du document d'urbanisme.

Il existe deux types d'indicateurs :

- ✓ **les indicateurs d'état** qui permettent de rendre compte d'évolutions environnementales, et notamment de mettre en lumière des incidences que la modification du PLU n'aurait pas prises en compte ;
- ✓ **les indicateurs d'efficacité** qui sont définis en fonction des objectifs de la modification du PLU et des incidences et mesures de réduction qu'elle a prévues.

Le tableau suivant liste les indicateurs retenus pour évaluer les résultats de la mise en œuvre des modifications du PLU de Rixheim, en fonction des enjeux environnementaux identifiés sur la commune.



Tableau 8 : Indicateurs retenus

Enjeux	Indicateur	Type d'indicateur	Données sources	Périodicité de suivi
	Liste de l'avifaune nicheuse	Indicateur d'état	Données communales (https://www.faune-grandest.org/)	Annuelle
Milieux naturels	Richesse spécifique botanique	Indicateur d'état	Données communales Conservatoire Botanique Alsace- Lorraine (https://www.cbnal.fr/)	Tous les 3 ans
et biodiversité	Espèces spécifiques au territoire (état de conservation des populations et dynamique)	Indicateur d'état	Nombre de couples de Pie-grièche écorcheur (https://www.faune- grandest.org/)	Annuelle
	Occupation du sol (répartition des grands habitats : forêt, prairie, grande culture, milieu aquatique, zone artificielle, etc.)	Indicateur d'état	Rapport de présentation : carte des unités écologiques et % de grands habitats	Tous les 5 ans
Consommation	Renouvellement urbain (consommation foncière dans le tissu urbanisé en %)	Indicateur d'efficacité	Surface nouvellement urbanisée dans le tissu urbain / surfaces totales nouvellement urbanisées	Tous les 3 ans
foncière	Permis de construire	Indicateur d'état	Nombre de permis de construire délivrés sur la période (n -> n+3) en ne retenant que les PC concernant des nouvelles constructions	Tous les 3 ans
Préservation de la ressource en eau	Consommation d'eau par habitant	Indicateur d'état	Nombre de m³ consommés par habitant : données issues du service de gestion des eaux	Annuelle
Patrimoine	Représentation du "végétal" dans le tissu urbain	Indicateur d'état	Linéaire et nombre de végétaux plantés et surface des espaces verts	Tous les 3 ans
paysager et bâti	Utilisation du coefficient de biotope par surface	Indicateur d'efficacité	Nombre et taux des coefficients	Tous les 3 ans



9. ANNEXES

9.1. Légende des tableaux d'espèces

	Liste rouge France
CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi Menacé (proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (risque de disparition faible en France)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle le risque de disparition n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non Applicable (non soumise à évaluation car introduite dans la période récente (a) ou présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale (b))
NE	Non évaluée (non confrontée aux critères de la liste rouge)

	Catégorie UICN
RE	Eteint
CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacé (espèce proche du seuil des espèces menacée si des mesures de conservation spécifique n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente ou présente en France uniquement de manière occasionnelle)
NE	Non évalué
D	Espèce déterminante

	Statut de protection arrêté du 29 octobre 2009									
article 3	Interdiction de destruction, mutilation, capture, enlèvement, perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel. De même qu'interdiction de destruction, altération, dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.									

	Statut de protection arrêté du 23 avril 2007
article 2	Interdiction de destruction, mutilation, capture, enlèvement, perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel. De même qu'interdiction de destruction, altération, dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux,



9.2. Liste des plantes observées sur la commune

Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale	Cotation ZNIEFF	Enjeu
Acer campestre L., 1753	LC	LC					Faible
Acer pseudoplatanus L., 1753	LC	LC					Faible
Achillea millefolium L., 1753	LC	LC					Faible
Aesculus hippocastanum L., 1753	NA	NA					Faible
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	LC	LC					Faible
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	LC	LC					Faible
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	LC	LC					Faible
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	LC	LC					Faible
Artemisia vulgaris L., 1753	LC	LC					Faible
Carex spicata Huds., 1762	LC	LC					Faible
Centaurea jacea L., 1753	LC	LC					Faible
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	LC	LC					Faible
Clematis vitalba L., 1753	LC	LC					Faible
Cornus sanguinea L., 1753	LC	LC					Faible
Crataegus monogyna Jacq., 1775	LC	LC					Faible
Dactylis glomerata L., 1753	LC	LC					Faible
Daucus carota L., 1753	LC	LC					Faible
Echium vulgare L., 1753	LC	LC					Faible
Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852	LC	LC					Faible
Eryngium campestre L., 1753	LC	LC				Déterminante ZNIEFF	Faible
Euphorbia cyparissias L., 1753	LC	LC					Faible
Festuca rubra L., 1753	LC	LC					Faible
Fraxinus excelsior L., 1753	LC	LC					Faible
Galium aparine L., 1753	LC	LC					Faible
Galium mollugo L., 1753	LC	LC					Faible
Geranium molle L., 1753	LC	LC					Faible
Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759 [nom. et typ. cons.]	LC	LC					Faible
Geranium robertianum L., 1753	LC	LC					Faible
Geum urbanum L., 1753	LC	LC					Faible
Glechoma hederacea L., 1753	LC	LC					Faible



Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale	Cotation ZNIEFF	Enjeu
Hedera helix L., 1753	LC	LC					Faible
Hordeum L., 1753	/	/					Faible
Hypericum perforatum L., 1753	LC	LC					Faible
Iris germanica L., 1753	LC	NA					Faible
Juglans regia L., 1753	NA	NA					Faible
Ligustrum vulgare L., 1753	LC	LC					Faible
Linaria vulgaris Mill., 1768	LC	LC					Faible
Medicago lupulina L., 1753	LC	LC					Faible
Medicago sativa L., 1753	LC	LC					Faible
Papaver rhoeas L., 1753	LC	LC					Faible
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch., 1887	NA	NA					Faible
Pinus nigra J.F.Arnold, 1785	LC	NA					Faible
Plantago lanceolata L., 1753	LC	LC					Faible
Plantago major L., 1753	LC	LC					Faible
Poa bulbosa L., 1753	LC	LC					Faible
Poa trivialis L., 1753	LC	LC					Faible
Populus nigra L., 1753	LC	LC					Faible
Populus tremula L., 1753	LC	LC					Faible
Potentilla reptans L., 1753	LC	LC					Faible
Prunus avium (L.) L., 1755	LC	LC					Faible
Prunus spinosa L., 1753	LC	LC					Faible
Robinia pseudoacacia L., 1753	NA	NA					Faible
Rosa canina L., 1753	LC	LC					Faible
Rubus caesius L., 1753	LC	LC					Faible
Rubus L., 1753 [nom. et typ. cons.]	/	/					Faible
Rumex crispus L., 1753	LC	LC					Faible
Salvia pratensis L., 1753	LC	LC					Faible
Sambucus nigra L., 1753	LC	LC					Faible
Senecio inaequidens DC., 1838	NA	NA					Faible
Silene latifolia Poir., 1789	LC	LC					Faible
Solidago gigantea Aiton, 1789	NA	NA					Faible



Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Directive Habitats	Protection nationale	Protection régionale	Cotation ZNIEFF	Enjeu
Sonchus arvensis L., 1753	LC	LC					Faible
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	LC	LC					Faible
Syringa vulgaris L., 1753	NA	NA					Faible
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	LC	/					Faible
Tragopogon dubius Scop., 1772	LC	LC					Faible
Trifolium pratense L., 1753	LC	LC					Faible
Urtica dioica L., 1753	LC	LC					Faible
Verbascum thapsus L., 1753	LC	LC					Faible
Vicia sativa L., 1753	NA	NA					Faible



9.3. Liste des espèces faunistiques observées sur la commune

<u>Avifaune</u>

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France Oiseaux nicheurs (2016)	Liste rouge Alsace (2014)	Directive Oiseaux Annexe I	Statut de protection arrêté du 29 octobre 2009	Cotation ZNIEFF	Présence sur site	Enjeu
Bergeronnette grise	Motacilla alba	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	VU	LC		article 3		Nicheur potentiel	Moyen
Corneille noire	Corvus corone	LC	LC				Nicheur potentiel	Faible
Étourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	LC	LC				Nicheur potentiel	Faible
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Fauvette babillarde	Sylvia curruca	LC	NT		article 3		Nicheur potentiel	Moyen
Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca	VU	NT		article 3		Nicheur potentiel	Moyen
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	NT	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Martinet noir	Apus apus	NT	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Merle noir	Turdus merula	LC	LC				Nicheur potentiel	Faible
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Mésange charbonnière	Parus major	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Moineau domestique	Passer domesticus	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Pic épeiche	Dendrocopos major	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Pic vert, Pivert	Picus viridis	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible



Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France Oiseaux nicheurs (2016)	Liste rouge Alsace (2014)	Directive Oiseaux Annexe I	Statut de protection arrêté du 29 octobre 2009	Cotation ZNIEFF	Présence sur site	Enjeu
Pigeon ramier	Columba palumbus	LC	LC				Nicheur potentiel	Faible
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	LC	LC				Nicheur potentiel	Faible
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	LC	LC		article 3		Nicheur potentiel	Faible
Verdier d'Europe	Chloris chloris	VU	LC		article 3		Nicheur potentiel	Moyen

<u>Mammifères</u>

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France (2017)	Liste rouge Alsace (2014)	Dir. Habitats	Statut de protection arrêté du 23 avril 2007	Cotation ZNIEFF	Enjeu
Écureuil roux	Sciurus vulgaris	LC	LC		article 2		Moyen

<u>Lépidoptères</u>

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France (2012)	Liste rouge Alsace (2014)	Statut de protection arrêté du 23 avril 2007	Dir. Habitats	PNA "Papillons de jour" 2018 - 2028	Cotation ZNIEFF	Enjeu
Brocatelle d'or	Camptogramma bilineata							Faible
Fadet commun	Coenonympha pamphilus	LC	LC					Faible



9.4. Avis conforme de la MRAE





Avis conforme rendu en application du deuxième alinéa de l'article
R.104-33 du code de l'urbanisme pour la modification
du Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Rixheim (68)
portée par Mulhouse Alsace Agglomération

n°MRAe 2023ACGE108



La Mission régionale d'autorité environnementale Grand Est

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

Vu le code de l'urbanisme, notamment son article R.104-33 deuxième-alinéa ;

Vu le décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 modifié portant création et organisation de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable, notamment son article 11 ;

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

Vu les arrêtés ministériels du 21 septembre 2020, des 11 mars et 23 novembre 2021, du 28 novembre 2022 ainsi que du 19 juillet 2023, portant nomination des membres des Missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté ministériel du 19 juillet 2023 portant désignation du président de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Grand Est ;

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

Vu la décision délibérée de la MRAe Grand Est du 20 juillet 2023 fixant les critères de collégialité pour les dossiers ;

Vu la demande d'avis conforme réceptionnée le 18 juillet 2023 et déposée par Mulhouse Alsace Agglomération (68), compétente en la matière, relative à la modification du Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Rixheim, en application des articles R.104-33 deuxième alinéa à R.104-35 du code de l'urbanisme ;

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation de la MRAe, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture ;

Considérant que le projet de modification du PLU fait évoluer le règlement (écrit et graphique), et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sur les points suivants :

Point 1 : intégration du Coefficient de biotope par surface (CBS) dans les zones UA, UB, UC et UE ;

Point 2: modifications sectorielles concernant les secteurs suivants :

- secteur du tennis rue de Brunstatt : augmentation de la hauteur constructible de 7 à 10 m;
- secteur du Terrain LCR rue de l'Aérodrome : changement de vocation ; la vocation de ce secteur passe de secteur dévolu aux équipements publics à une zone d'activités entraînant les mesures suivantes :
 - introduction du CBS dans la zone du secteur ;
 - o obligation de création d'un accès viaire unique ;
 - obligation d'une gestion intégrée des eaux pluviales ;
 - o obligation d'une aire collective de ramassage des déchets ;
 - o limitation de l'emprise au sol des constructions à 50 % de la superficie du terrain ;

Mission régionale d'autorité environnementale Grand Est

page 2 sur 5



- aménagement d'espaces verts communs et d'aires de convivialité ;
- mise en place d'un gradient de hauteur pour les constructions ;
- o mise en place de panneaux photovoltaïques et/ou de toitures végétalisées ;
- traitement architectural soigné des façades ;
- obligation de réaliser des plantations ;
- secteur du Leclerc Express rue Saint-Jean : clarification de la réglementation applicable à des constructions existantes ;
- secteur à aménager angle de la rue de la Carrière et du chemin de Bantzenheim. Ce site est déjà classé en zone urbaine UB dans le PLU en vigueur. La présente procédure vise à encadrer davantage son aménagement par l'ajout d'une OAP spécifique;

Point 3 : modifications portant sur le règlement graphique :

- reclasser en zone naturelle N un secteur de 54,3 hectares (ha) classé en zone 2AU;
- reclasser en zone naturelle N un secteur de 2,8 ha classé en zone UE;
- reclasser en zone naturelle N un secteur de 0,40 ha classé en zone Nc (STECAL);
- protéger un bois de 0,17 ha ainsi que deux alignements d'arbres de 170 mètres linéaires chacun en zone UBe;
- protéger 570 m² de plantations en zone UB ;
- protéger un alignement d'arbres de 60 mètres linéaires en zone naturelle N;

Point 4 : modifications ponctuelles portant sur le règlement écrit :

- clarification de la définition du concept de « claire-voie ». Cette clarification permettra la mise en place de clôtures qui s'intégreront mieux dans le paysage urbain;
- mise en place des normes de stationnement pour les cycles ;
- en zone Nf, limitation des possibilités constructibles des maisons forestières existantes, afin de garantir le respect de l'environnement autour desdites maisons;
- en zones UA, UB, UC, UD et 1AU, introduction de l'obligation de réserver un espace pour la réalisation d'aires de compostage collectives des déchets ménagers;
- en zone UA, UB, UC, et UD introduction de l'obligation de masquer les stationnements de voitures sur limite séparative par une haie arborée;
- en zone UA, UB, UC, UD et AU introduit l'obligation de masquer les dépôts et stockage par une paroi périphérique ou par un rideau végétal dense en vue de la préservation des paysages urbains;

Point 5: mise à jour des informations :

- sur les risques naturels et technologiques ;
- des annexes du PLU ;

Observant que :

Point 1: la mise en œuvre de ce point aura des effets bénéfiques sur l'environnement.
 L'intégration d'un coefficient de biotope par surface (CBS) en zone urbaine permettra de limiter l'imperméabilisation des sols, une meilleure gestion des eaux pluviales, d'atténuer les effets de chaleur urbaine, le maintien des espaces pour la faune et la flore...;

Point 2 :

secteur du tennis – rue de Brunstatt : selon le dossier, ce point permettra la construction d'un bâtiment couvert en lieu et place des terrains de tennis existants. Le dossier ne donne pas suffisamment d'informations sur : le zonage et la superficie du

Mission Régionale d'Autorité environnementale Grand Est

page 3 sur 5



secteur, la fonction ou destination du futur bâtiment, ses caractéristiques techniques, les incidences du projet sur l'environnement et le paysage, et les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) prévues ;

- secteur du Terrain LCR rue de l'Aérodrome : le dossier évoque un changement de vocation du secteur sans préciser : le reclassement de zone et les superficies impliquées, le type d'activités économiques attendues, les incidences du projet sur l'environnement et le paysage, les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) prévues ;
- secteur du Leclerc Express rue Saint-Jean : cette modification n'aura aucune incidence sur l'environnement et les paysages :
- secteur à aménager angle de la rue de la Carrière et du chemin de Bantzenheim : le dossier ne donne pas suffisamment d'informations sur ce projet ;

il ne sera pas possible d'apprécier correctement des impacts de la modification du PLU tant que les informations concernant les projets évoqués dans ce point ne seront pas disponibles et des compléments d'informations sur les projets sont recommandés ;

Recommandant au pétitionnaire :

- d'indiquer les reclassements de zones et les superficies des secteurs évoqués dans ce point;
- d'apporter plus de détails sur les projets et leurs incidences sur l'environnement et le paysage;
 - Point 3 : la mise en œuvre de ce point aura des incidences positives sur l'environnement ;
 - Point 4: ce point correspond à des ajustements minimes des éléments réglementaires écrits du PLU. Par leurs portées limitées, ces modifications n'auront pas d'incidence négative sur l'environnement;
 - Point 5 : ce point permettra une meilleure prise en compte des enjeux de la commune et n'aura pas d'incidences négatives sur l'environnement ;

AVIS CONFORME

Au vu de l'ensemble des informations fournies par Mulhouse Alsace Agglomération, des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente demande d'avis :

- la modification du Plan local d'urbanisme de Rixheim (68) est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine (point 2) au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement;
- et doit être soumise à évaluation environnementale par la personne publique responsable, Mulhouse Alsace Agglomération;
- en fonction des informations transmises dans le cadre de la présente demande, l'évaluation environnementale devra notamment porter une attention particulière aux observations et recommandations formulées ci-avant (point 2).

Conformément à l'article R.104-33 du code de l'urbanisme Mulhouse Alsace Agglomération rendra une décision en ce sens.

Le présent avis sera joint au dossier d'enquête publique ou de mise à disposition du public par voie électronique.

Mission régionale d'autorité environnementale Grand Est

page 4 sur 5



L'avis est mis en ligne sur le site internet de la MRAe Grand Est.

Fait à Metz, le 13 septembre 2023

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

Jean-Philippe Moretau

Mission Régionale d'Autorité environnementale Grand Est

page 5 sur 5