PLU de Mittelwihr



Evaluation environnementale

Cabinet A. Waechter
10 rue Principale
68 210 Fulleren
03 89 08 00 08
cabinet.waechter@gmail.com

PLU approuvé par Délibération du Conseil Municipal du 3 Novembre 2026.

MAIRIE DE MITTELWIHR 68630 (Haut-Rhin)

Le Maire

Table des matières

Introduction 4
1. EVALUATION DU PLAN D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES 6
1.1. Considérations liminaires 6
1.2. Evaluation des orientations du PADD 6
2. EXAMEN DES SURFACES CONSTRUCTIBLES 10
2.1. Localisation et importance des extensions urbaines 10
2.2. Les incidences environnementales 10
2.2.1. L'occupation des sols 10
2.2.2. Les enjeux biologiques 11
3. LES INCIDENCES SUR NATURA 2000 13
4. LES INCIDENCES SUR LA NATURE ORDINAIRE 15
4.1. Les incidences sur la flore et la faune 15
4.2. Les interférences avec la trame verte et bleue 16
5. LES INCIDENCES SUR L'EAU 18
5.1. La protection des captages d'eau potable 18
5.2. La consommation d'eau potable 18
5.3. Les eaux usées 19
5.4. Les cours d'eau, les zones inondables et les zones humides 21
5.4.1. Le cours d'eau et les eaux de ruissellement 21
5.4.2. Les zones humides 21
6. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE 22
6.1. Les capacités de gestion des déchets 22
6.2. L'évolution de la qualité de l'air 22
6.3. L'évolution des débits routiers et l'ambiance sonore 23
6.4. Les risques naturels et technologiques 23
6.4.1. Les risques naturels 23
6.4.2. Les risques technologiques 24
7. LES INCIDENCES SUR LE CLIMAT 25
7.1. Les enjeux 25
7.2. Les mobilités imposées 25
7.2.1. La mobilité habitat – emploi 25
7.2.2. La mobilité habitat – services/commerces 26
7.3. Evolution des puits de carbone 26
8. LES INCIDENCES SUR LA PRODUCTION ALIMENTAIRE 27
8.1. La consommation foncière 27
8.2. La perte de production alimentaire 27
9. LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE 28
9.1. Le paysage non bâti 28
9.2. Le paysage bâti 28
9.3. Le patrimoine 29
9.4. Les entrées du village 29
10. LE SCENARIO ZERO 30
10.1. Définition et contexte réglementaire 30
10.2. Etat du territoire en 2035 sans PLU 30
11. LES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT 32
11.1. Les mesures d'évitement 32

11.2. Les mesures de réduction....32
11.3. Les mesures de compensation....32
11.4. Le dispositif de suivi....32
12. LES COMPATIBILITES....34
12.1. Avec le SDAGE Rhin Meuse....34
12.2. Avec le SRADDET Grand-Est....37
12.2. Autres documents....39
13. LA METHODE D'EVALUATION....40
13.1. Structure de l'étude....40
13.2. L'évaluation des prévisions....40
13.2.1. Sur les milieux naturels....40
13.2.2. Sur le paysage....40
13.2.3. Sur l'eau....41
13.2.4. L'évaluation des incidences sur l'environnement physique des habitants....41
13.2.5. Sur le climat....41
13.3. Les limites de la prévision....41
13.4. Les auteurs....41
Annexe 1 : Caractéristiques et profils en travers du Hagelgraben....43
Annexe 2 : Expertise des zones humides (2019)....50
Annexe 3 : La zone AU, étudiée puis abandonnée....50
2.1.1. L'occupation des sols....51
2.1.2. Les enjeux biologiques....51
2.1.3. Les enjeux paysagers....51
2.2.4. Les enjeux sanitaires....52
2.2.5. Les enjeux climatiques....52

Introduction

Le plan local d'urbanisme de Mittelwihr a connu une longue phase de maturation, qui a vu ses dispositions évoluer et les bureaux d'études se succéder.

L'évaluation environnementale comporte une phase de diagnostic et une phase d'évaluation des incidences du projet. Cette dernière a dû être reprise à plusieurs moments pour tenir compte des modifications apportées au plan, notamment dans un objectif d'économie foncière.

Les études réalisées sont placées en annexe, pour mémoire.

Aujourd'hui, les données démographiques de base retiennent une population de 853habitants en 2023 et une valeur cible de l'ordre de 890 habitants en 2035, soit un gain de 38 habitants avec des ménages en moyenne de 2,15 personnes (soit environ 20 ménages).

EVALUATION DES INCIDENCES

1. EVALUATION DU PLAN D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

1.1. Considérations liminaires

Le plan d'aménagement et de développement durable est le document politique du plan local d'urbanisme : il indique les orientations et les objectifs de la planification urbaine. Une orientation, par définition, est exprimée en termes relativement généraux. Prenant en compte les objectifs nationaux d'économie foncière, de préservation de la biodiversité, des paysages et du patrimoine, de mixité fonctionnelle, de mobilité douce et de lutte contre la dérive climatique, il exprime habituellement une ambition favorable à l'environnement, ce terme étant pris ici dans son acceptation la plus large.

Il reste à vérifier la cohérence entre les intentions et les actes concrets. C'est l'objet des chapitres qui suivent.

1.2. Evaluation des orientations du PADD

Deux mesures demandent une prudence dans leur application : la possibilité de déborder avec l'urbanisation sur le périmètre viticole AOC (appellation d'origine contrôlée) et la permission d'une « architecture innovante ». Le terme d'architecture innovante peut recouvrir beaucoup d'aspects, et pourrait justifier l'implantation de ruptures architecturales mettant en cause la cohérence du paysage bâti.

Orientations		Incidence sur l'environnement
1. Aménagement et urbanisme		
1.1	Limiter les extensions urbaines sur le secteur AOC	Démarche favorable autant pour le paysage (préservation de la cohérence du site) que pour la biodiversité
1.2	Favoriser la densification des dents creuses au sein de l'enveloppe bâtie	Sous réserve de préserver les éléments naturels au sein de la tâche urbaine. Limite le gaspillage foncier.
1.3	Développer les cheminements doux	Contribue à la limitation des émissions de gaz à effet de serre
1.4	Développer une offre de logements diversifiée	Sans effet sur l'environnement
1.5	Une progression démographique en cohérence avec la capacité d'accueil des services	Démarche de bon sens
1.6	Permettre une architecture innovante dans le respect de l'environnement urbain	Sous réserve d'éviter les discordances architecturales affectant la cohérence visuelle du paysage bâti
1.7	Eviter la formation d'une conurbation avec Beblenheim	Contribue à la perméabilité du territoire aux flux biologiques et à la force paysagère des deux villages
2. Paysage		
2.1	Valoriser le paysage identitaire du village	C'est l'un des atouts de la commune : il est aussi l'image valorisante du vin d'Alsace
2.2	Préserver les coulées vertes intra urbaines	Permet la présence d'une certaine biodiversité dans la proximité des habitations
2.3	Préserver la ripisylve le long des cours d'eau	Préserve un corridor écologique
2.4.	Prendre en compte la proximité immédiate des terres viticoles avec les zones urbanisées	Essentiel pour la santé des habitants
2.5	Entretenir le patrimoine historique de la commune	Enracine la communauté villageoise dans l'histoire du village.
2.6.	Limiter le gabarit des constructions à l'existant	Evite les dérapages observés dans d'autres localités
2.7.	Garantir la qualité paysagère des extensions et entrées de village	Favorable au paysage
3. Habitat		
3.1	Maintenir une offre de logements diversifiée.	Favorise la mixité sociale et l'arrivée de jeunes couples.
3.2	Diversifier le parc notamment par des logements de taille intermédiaire	
3.3	Dans le cas de logements collectifs, privilégier de petits immeubles adaptés à la morphologie urbaine et architecturale du village	Préserve le paysage bâti et l'insertion du village dans le site
3.4.	Favoriser la réhabilitation des constructions existantes pour la création de logements	Favorise le maintien des formes architecturales traditionnelles
4. Protection des espaces naturels, agricoles et forestiers		
4.1	Maintenir les terres AOC en limitant l'extension de l'urbanisation	Préserve l'identité viticole de Mittelwihr, en sus du support de son économie
4.2	Localiser les extensions dans les secteurs les moins sensibles pour l'environnement, le paysage et les activités agricoles	Répond à la logique « éviter » dans le tryptique « Eviter, réduire, compenser »
4.3	Protéger les prairies situées à l'Ouest du ban	Protège la diversité paysagère et biologique du territoire communal
4.4.	Respecter les périmètres de protection autour des captages d'eau	C'est une obligation réglementaire
4.5.	Prendre en compte les risques de coulées de boues	Demande une action auprès des viticulteurs

5. Préservation ou remise en état des continuités écologiques		
5.1	Remettre en bon état le cours d'eau du Sembach	Répond aux objectifs nationaux et européens de rétablissement du bon état des masses d'eau
5.2	Conserver les boisements, haies et bosquets	Eléments de la trame verte
5.3.	Préserver le Mandelberg, ses prairies sèches et ses amandiers	Protection d'un site à haute valeur biologique
6. Transports et déplacements		
6.1	Conserver la desserte en transports collectifs	Favorable à la lutte contre la dérive climatique, à condition que les habitants l'utilisent
6.2.	Diminuer les obligations de déplacements en automobile en développant les cheminements doux	Favorable à la décarbonations des mobilités mais aussi à la tranquillité du village
6.3	Développer les liaisons douces et conserver les chemins ruraux en proche périphérie du village	Favorable à la qualité de vie des habitants
7. Développement économique et équipement commercial		
7.1	Maintenir l'activité viticole, y compris son aspect commercial	Contribue au maintien du paysage particulier de Mittelwihr
7.2	Réduire ou supprimer les règles de recul vis-à-vis des exploitations situées dans le village	Justifié par l'absence de nuisances émanant de ces exploitations viticoles
7.3	Maintenir et favoriser le commerce et l'artisanat au sein de l'espace bâti	Evite de créer une zone spécifique dédiée aux activités
7.4	Permettre l'installation et le développement d'activités compatibles avec le voisinage des habitations	
7.5	Favoriser le développement du tourisme local	Activité économique à incidence environnementale limitée
7.6.	Permettre la poursuite et le développement de l'activité du Bouxhof	Accompagner des exigences architecturales qui contribuent à l'insertion du site dans le vignoble ainsi qu'à une limitation de l'impact visuel des stationnements de véhicules
8. Equipements et loisirs		
8.1	Prévoir la création d'une aire de jeux pour les enfants	Contribue à la qualité de vie des habitants
8.2	Sécuriser les abords de l'école et certains passages sur la route des vins	Sans effet sur l'environnement
8.3..	Créer une place centrale favorable aux liens intergénérationnels au sein du village	Une telle place contribue à fédérer les membres de la communauté villageoise
8.4.	Envisager la mise en commun de certains équipements avec Riquewihr	Favorise l'économie de la ressource rare qu'est le foncier
8.5.	Optimiser l'utilisation des bâtiments communaux disponibles	
8.6.	Optimiser le stationnement dans la commune	
8.7.	Explorer les possibilités de développer l'offre touristique et de loisirs à l'échelle intercommunale	Sans effet sur l'environnement, en première analyse
8.8.	Promouvoir les sentiers de découverte de la nature	Valorise les atouts paysagers et naturels de la commune
8.9.	Développer les activités économiques ou de loisirs autour de l'œnotourisme	Sans effet sur l'environnement, en première analyse
9. Développement des communications numériques		
9.1	Permettre le développement de la fibre optique	Sans effet sur l'environnement si mise en souterrain

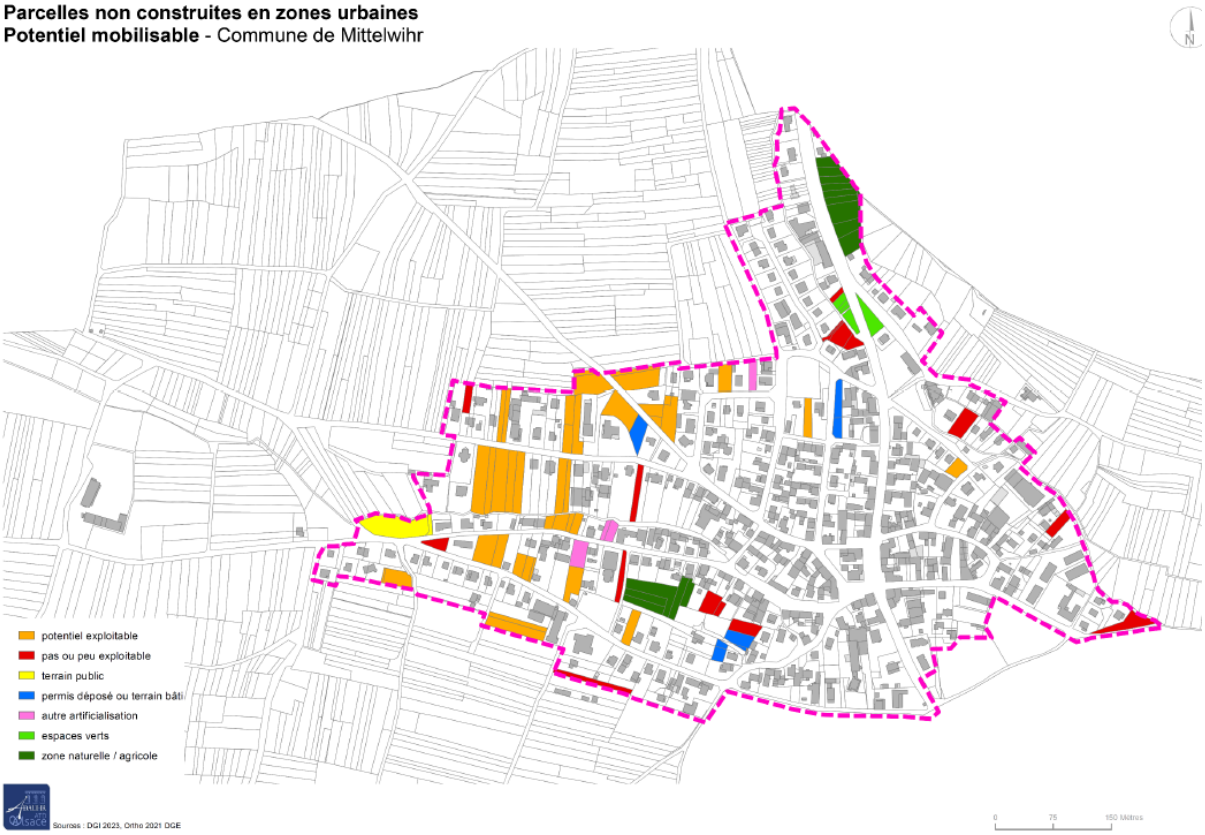
9.2.	Améliorer la couverture de la téléphonie mobile et d'internet	Tenir compte de l'ambiance électromagnétique et de l'impact paysager éventuel des pylônes
10. Réseaux d'énergie		
10.1	Permettre le développement des réseaux d'énergies renouvelables.	La concrétisation de cette orientation suppose un encadrement réglementaire auquel la volonté communale puisse s'adosser et la recherche d'une cohérence entre production d'énergie et respect du territoire.
10.2.	Permettre le développement et l'adaptation des réseaux d'énergie en cohérence avec les besoins actuels et futurs des habitants et des activités	
11. Objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain		
11.1	Permettre l'accueil de 48 habitants supplémentaires pour atteindre une population de 890 habitants en 2035	Soit une croissance de 0,37 % par an entre 2021 et 2035, soit + 3,4 habitants/an contre + 5,4 habitant/an entre 2010 et 2022
11.2	Atteindre une densité résidentielle moyenne de 25 logements/hectare minimum dans le secteur d'extension urbaine	Evite le gaspillage du foncier. Conforme aux objectifs du SCOT
11.3.	Réduire le rythme de consommation foncière à 0,10 ha par an contre 0,17 ha / an pour la période 2012 - 2021	Intégrer l'ensemble des objectifs précédents dans une pensée multifactorielle en évitant de donner la primauté aux objectifs arithmétiques
11.4	Assurer une continuité urbaine entre les secteurs d'extension et le village. Eviter l'étalement urbain	Maintien le caractère compact du village et assure son insertion dans le site

2. EXAMEN DES SURFACES CONSTRUCTIBLES

2.1. Localisation et importance des extensions urbaines

Une zone « à urbaniser » (AU), prévue et étudiée dans la partie haute du village a finalement été abandonnée, jugée non nécessaire au regard des perspectives de croissance de la population communale. Les extensions envisagées intègrent toutes les parcelles non bâties subsistant dans l'enveloppe bâtie. Celle-ci n'évolue pas, à trois ou quatre petites parcelles près.

Ces extensions internes couvrent une superficie d'environ 19 700 m^2 (1,97 ha), répartie sur 32 parcelles cadastrales réparties sur 18 ilots exploitables.



2.2. Les incidences environnementales

2.2.1. L'occupation des sols

83% des parcelles représentant 80% de la superficie sont couvertes de vignes. Les autres portent de vieux vergers, parfois en friche. Cette occupation des sols laisse présager une certaine inertie dans la mobilisation de ce foncier.

2.2.2. Les enjeux biologiques

Le calendrier de réalisation de l'étude n'a pas permis d'évaluer *in situ* l'intérêt biologique des parcelles promises à l'urbanisation. Mais, il y a peu de raisons de distinguer ces parcelles plantées de vignes de l'ensemble du vignoble alsacien, pour lequel nous disposons de nombreuses observations.

Un des facteurs d'influence de la biodiversité du vignoble réside dans la proximité des habitations et l'éloignement de la forêt ou d'une haie. En effet, les études montrent que la richesse floristique et faunistique d'une vigne est influencée par la proximité d'un milieu naturel émetteur ainsi que par les pratiques viticoles. Ici, le maintien d'un couvert dans les inter-rangs est de nature à permettre l'expression de la végétation et de la faune spécifique à la vigne, moins riche cependant qu'à proximité d'une lisière forestière.

Le cortège spécifique du vignoble est constitué d'oiseaux du bocage, parmi lesquels la Fauvette à tête noire, le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, le Serin cini, le Pinson des arbres, le Rouge-gorge… ce que confirme la liste communale de l'avifaune publiée par les naturalistes (Odonat). La proximité des habitations introduit le Rouge-queue noir, le Moineau domestique et le Merle noir.

2.2.3. Les enjeux paysagers

Les enjeux paysagers résident dans le maintien de la cohérence du paysage bâti, c'est-à-dire dans l'absence de rupture architecturale avec le code constructif local, ce que garantit la bonne application du règlement. Sur les parcelles situées sur le front bâti, donc visibles depuis l'extérieur du village, l'enjeu relatif à la volumétrie se double d'un enjeu colorimétrique (couleurs des toitures et des façades), le blanc (façades) ne devant pas être conjugué avec un noir de toiture.

2.2.4. Les enjeux sanitaires

Les habitants au contact immédiat du vignoble peuvent être affectés par l'épandage des produits phytosanitaires dans la vigne. Cet aspect concerne leur santé et celui de leur potager, car les produits répandus sur la vigne sont potentiellement toxiques et rémanents[1].

Ces inconvénients sont cependant atténués pour les parcelles situées à l'intérieur du tissu bâti. Ils sont plus sensibles pour les habitants situés en marge du village, toutes les parcelles de la périphérie étant en contact direct avec la vigne.

Ces risques peuvent être modérés par accord avec les exploitants, notamment en respectant l'interdiction d'épandre en présence de vent, ainsi qu'en appliquant les conseils de la Chambre d'Agriculture : privilégier l'épandage par une hygrométrie

[1] Au moment de l'aspersion, une fraction forme des aérosols dans l'air. Les teneurs dans l'air sont mesurables de mi-avril à mi-décembre (Report'Air d'Alsace, 2004).

supérieure à 60%, une ventilation comprise entre 2 et 11 km/h et une température de 8 à 25°C.

2.2.5. Les enjeux climatiques

Le vignoble constitue un puits de carbone dans la mesure où il en séquestre et en stocke dans les ceps et dans le sol. Les valeurs de cette séquestration et de ce stockage sont rarement évaluées et les quelques chiffres existants s'inscrivent dans de larges intervalles de résultats.

Contribution de la vigne au stockage et à la séquestration de CO2

Séquestration annuelle par la végétation (1)	0,1 tC/ha/an	0,282 tC/ha/an
Séquestration annuelle par le sol (2)	0,182 tC/ha/an	
Stockage dans la végétation (3)	15 tC/ha	50 tC/ha
Stockage dans les sols (4)	35 tC/ha	

(1) En l'absence de valeurs spécifiques pour la vigne, nous adoptons les valeurs données pour la prairie
(2) INRA, 2019 (3) Valeur pour une végétation ligneuse arbustive feuillue
(4) Nous adoptons la valeur donnée par l'INRA pour les prairies temporaires

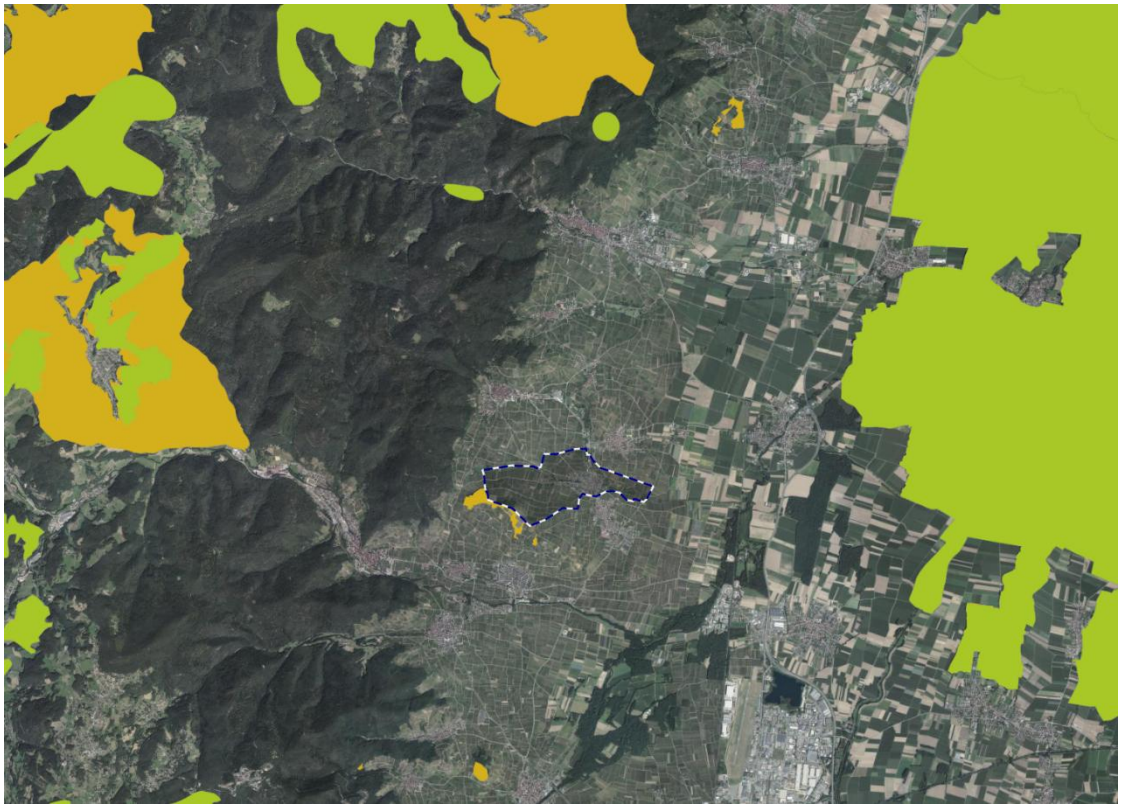
L'application des ratios ci-dessus conduit à estimer l'effet d'une urbanisation de toutes les parcelles répertoriées par une perte de séquestration de 0,45 tonnes de carbone par an, et par le déstockage de 78,8 tonnes de carbone.

3. LES INCIDENCES SUR NATURA 2000

Deux sites désignés au titre de la directive Habitats se situent à 5 kilomètres ou moins de Mittelwihr : les collines sous-vosgiennes (FR4201806) sur la commune de Kaysersberg vignoble, à 1,1 km à vol d'oiseau, et un site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises sur la commune de Kaysersberg vignoble (FR4202004), à 5 km. Le premier vise principalement la conservation de formations végétales, tandis que le second est motivé par la présence de gites d'hivernage et de reproduction de populations de Chiroptères. Dans le premier cas, il ne peut y avoir d'interférences avec le projet d'urbanisation de Mittelwihr. La distance entre le village et les sites Natura 2000 se situe au-delà du domaine vital de la plupart des chauves-souris. La seule espèce susceptible d'atteindre le site est le Grand Murin, mais ce dernier dispose de centaines d'hectares de vignes avant d'atteindre le village de Mittelwihr.

Un troisième site Natura 2000, désigné au titre de la directive « Oiseaux », est distant d'un peu plus de 5 kilomètres : le Ried de Colmar à Sélestat Haut-Rhin. Il cible essentiellement des espèces liées à l'eau : le périmètre d'extension ne comporte aucun habitat favorable pour ces dernières. Les autres Oiseaux sont forestiers. Seule, la Pie-grièche écorcheur pourrait se trouver dans le vignoble, mais la distance est trop grande pour qu'il puisse y avoir une correspondance entre Mittelwihr et la population du Ried.

Ainsi, la mise en œuvre du PLU de Mittelwihr ne peut avoir aucune incidence sur les populations d'espèces qui ont justifiées la désignation des sites Natura 2000 qui environnent le territoire communal.



En jaune : les sites Natura 2000 de la directive Habitats
En vert : les sites de la directive Oiseaux

Analyse des interférences possibles entre les populations d'espèces ayant justifiées la désignation des sites et les zones d'extension urbaine (Source : INPN, DREAL)

Dénomination française	Dénomination latine	Habitat	Incidence potentielle des zones à urbaniser sur les espèces des sites
Collines sous-vosgiennes (directive Habitats)			
Ecaille chinée	*Euplagia quadripunctaria*	Bois clairs et broussailles	**Nulle.** Le vignoble n'est pas son habitat
Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus*	Feuillus et bois mort. Dispersion jusqu'à 2 km pour les mâles, 1 km pour les femelles	**Nulle**. Absence d'arbre sénescent
Grand Murin	*Myotis myotis*	Milieux boisés à proximité d'espace découvert. Territoire de chasse jusqu'à 10 km du site	**Nulle** pour la reproduction. Passage possible pour l'alimentation
Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises (directive « Habitats »)			
Grand murin	*Myotis myotis*	Milieux boisés à proximité d'espace découvert. Territoire de chasse jusqu'à 10 km du site	**Nulle** pour la reproduction. Passage possible pour l'alimentation.
Minioptère de Schreiber	*Miniopterus schreibersii*	Espèce des habitats karstiques. Peut s'éloigner très loin de son gite, mais n'exploite qu'une toute petite partie de son territoire.	**Nulle.** Ne se reproduit pas, ni ne chasse dans le vignoble
Lynx boréal	*Lynx lynx*	Grands massifs forestiers	**Nulle**. Ne fréquente pas le vignoble.
Ecrevisse à pieds blancs	*Austropotamobius pallibes*	Cours d'eau clair et propre	**Nulle**. Conditions non réunies sur le site.
Ried de Colmar à Sélestat Haut-Rhin (directive « Oiseaux »)			
Espèces des milieux aquatiques et des marais		Fleuve, rivières, plans d'eau, marais	**Nulle.** Absence d'habitats favorables dans le secteur d'extension
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	Cultures avec végétation arbustives et bocage.	**Nulle.** Habitat favorable non représenté
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	Zones ouvertes et dégagées de cultures et pâturages, les prairies humides	**Nulle**. Ne fréquente pas le vignoble
Faucon pèlerin	*Falco peregrinus*	Rupestre	**Nulle.** Absence d'habitats favorables dans le secteur d'extension.
Grande Aigrette	*Egretta alba*	Recherche de nourriture dans les prés parfois à proximité des habitations	**Nulle.** Ne fréquente pas le vignoble
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	Cours d'eau de bonne qualité poissonneux	**Nulle.** Habitat favorable non représenté
Milan noir	*Milvus migrans*	Cours d'eau et milieux prairiaux bocagers.	**Faible.** Susceptible de survoler en quête de nourriture
Milan royal	*Milvus milvus*		
Pic cendré	*Picus canus*	Forêt de vieux arbres	**Nulle.** Absence d'habitats favorables
Pic mar	*Dendrocopos medius*		
Pic noir	*Dryocopus martius*		
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	Prés bordés de haies épineuses.	**Nulle.** Absence d'habitats favorables
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*	Rivières aux berges sableuses	**Nulle.** Absence d'habitats favorables dans les zones d'extension

4. LES INCIDENCES SUR LA NATURE ORDINAIRE

4.1. Les incidences sur la flore et la faune

Le territoire viticole est inconstructible, y compris pour les bâtiments d'exploitation, à l'exception de deux sous-secteurs aujourd'hui parfaitement intégrés au site.

L'espace viticole bénéficie des appellations d'origine contrôlée (AOC) *Vin d'Alsace, Crémant d'Alsace* et *Alsace grand cru Mandelberg*. Les enjeux économiques liés à ce label et à la qualité vinicole qu'il désigne rendaient, de fait, l'urbanisation du vignoble peu vraisemblable.

Il est d'autant plus interdit de construire dans les prairies situées au chœur et en marge du vignoble car elles focalisent une partie des enjeux biologiques du vignoble, et, de plus, il s'agit de zones humides. Ces espaces sont protégés.



Les prairies riveraines du Hagelbach au milieu du vignoble sont un élément de la trame verte et bleue locale ainsi que d'un paysage remarquable dessiné par les bans communaux de Mittelwihr, Beblenheim, Riquewihr, et Kaysersberg vignoble.



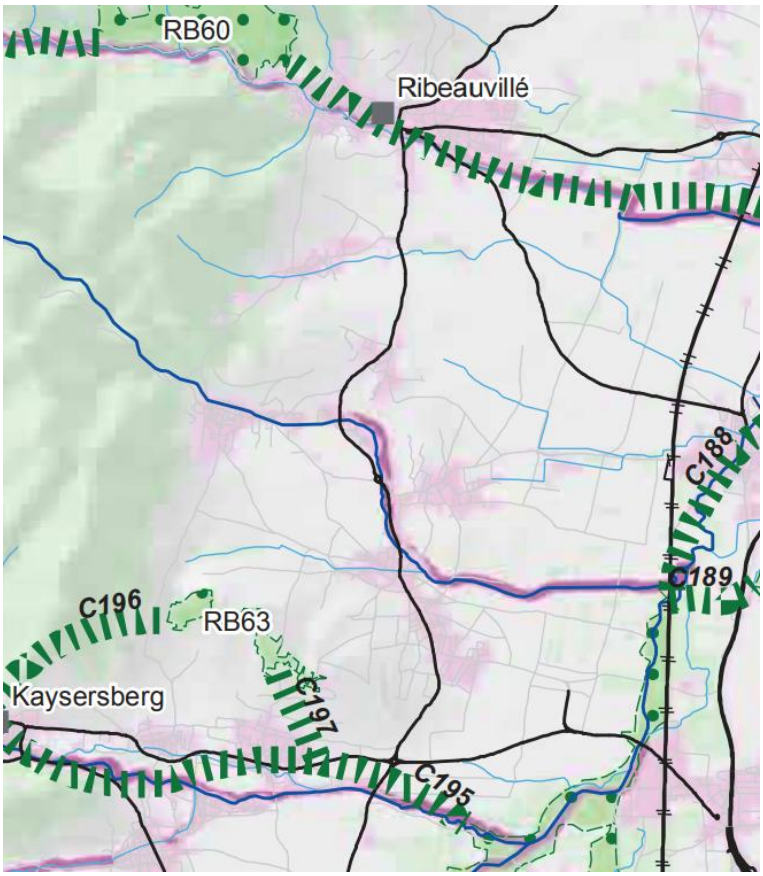
Les prairies riveraines du Hagelbach. Au fond, le village de Riquewihr.

4.2. Les interférences avec la trame verte et bleue

Le schéma régional de cohérence écologique d'Alsace, approuvé par le Conseil régional d'Alsace le 21 novembre 2014 et validé par arrêté préfectoral le 22 décembre 2014, localise un noyau de biodiversité et un corridor en marge de la commune de Mittelwihr (C197, RB63).

Code	Désignation	Enjeux
RB63	Collines viticoles du Mont de Sigolsheim	Milieu xérique et forêt thermophile
C197	Boisements du Mont de Sigolsheim	Crapaud calamite

La trame verte et bleue à l'échelle locale est extrêmement réduite, la couverture viticole du territoire étant homogène et totale. Elle se réduit au vallon du Hagelbach : ruisseau et prairies riveraines. Le PLU protège ce corridor en le plaçant en zone naturelle N inconstructible. Le corridor bleu est cependant interrompu par le passage sous le village dans une canalisation souterraine.



Extrait du schéma régional de cohérence écologique



Le corridor du Hagelbach

5. LES INCIDENCES SUR L'EAU

5.1. La protection des captages d'eau potable

Aucun captage, ni aucun périmètre de protection n'est présent au sein de la commune. Le PLU n'aura aucune incidence sur les captages d'eau.

5.2. La consommation d'eau potable

L'eau de la commune de Mittelwihr est gérée en régie. Le syndicat mixte du Niederwald assure la production de l'eau, le Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable et d'assainissement de Beblenheim et environs amène l'eau à la commune de Mittelwihr, et cette dernière la distribue aux particuliers et la facture.

L'eau distribuée dans la commune provient d'un forage exploité par le syndicat mixte du Niederwald, et déclaré d'utilité publique depuis le 26 juin 1998. Le captage dispose des périmètres de protections règlementaires. Il alimente 9 communes au total : Illhaeusern, Guémar, Ostheim, Bennwihr (village), Mittelwihr, Beblenheim, Zellenberg, Riquewihr et Hunawihr. L'eau est traitée par javellisation avant sa distribution. Elle est ensuite acheminée et stockée à Mittelwihr dans deux réservoirs : le réservoir du Mandelberg (400 m^3) et le réservoir de Mittelwihr haut (200 m^3), où elle fait l'objet d'une chloration.

La consommation moyenne d'eau à Mittelwihr est de 99 m^3/habitant/an : elle se situe nettement au-dessus de la moyenne nationale de 55 m^3/habitant/an. Cette situation est imputable aux besoins du secteur viticole et du secteur touristique.

Le PLU prévoit un accroissement annuel moyen de la population de 0,37 %, soit une population de 890 habitants à l'horizon 2035. L'arrivée de 48 personnes supplémentaires entre 2021 et 2035 se traduira par un besoin accru d'eau potable de l'ordre de 4752 m^3 par an[2]. Le puits sera alors mobilisé à 15 % de ses capacités journalières (sans tenir compte de l'évolution de la consommation dans les 8 autres communes). Les ressources locales en eau sont suffisantes, même en période de sécheresse. La commune n'a par ailleurs jamais souffert de manque d'eau.

L'eau distribuée est conforme aux normes de potabilité. Elle est de bonne qualité microbiologique. Très ponctuellement des bactéries sont décelés à de faible teneur ne nécessitant pas de restriction d'usage et les mesures sont rapidement prises par l'exploitant pour corriger le problème (chloration). L'eau est dure (27,1°f) et à l'équilibre acido-basique. Aucun des produits phytosanitaires recherché n'a été décelé. Les teneurs moyennes en nitrates, chlorures, sodium et fluor sont faibles et

[2] En ne tenant compte que de la consommation domestique

respectivement de 15 mg/l, 122,6 mg/l, 31,8 mg/l et 0,10 mg/l, pour des limites de qualité de 50 mg/l, 250 mg/l, 200 mg/l et 1,5 mg/l.

Synthèses des données sur l'eau potable

Années	2018	2019	2020	2021	2032
Nombre d'habitants desservis par le forage	8 909	8 995	8 975	9 088	9197
Production maximale journalière autorisée en pompage 24H/24h	400 m3/h (soit 9 600 m³/j)				
Capacité de production de pointe (m³/j) (Taux de mobilisation)	4 100 m³/j (47%)				
Capacité de production moyenne (m³/j) (Taux de mobilisation)	1 600 m³/j (17 %)				
Total des volumes prélevés (m³)	614 551	615 437	566 620	582 506	607 922
Taux de mobilisation des captages (%)	**18 %**	**18%**	**16%**	**17%**	**17%**
Nombre d'habitants alimenté par les réservoirs (600 m³)	850				959
Volumes consommés autorisés pour Mittelwihr (m³)	89 096	98 624	88 734	62 469	94 941
Consommation d'eau annuelle par habitants (m³/hab/an)	105	116	104	73	99
Rendement du réseau (%)	77,37	78,6	77,92	91	-

Le rendement du réseau d'eau potable s'améliore. D'après le syndicat d'eau, les performances du réseau ne sont pas représentatives de son état : elles seraient plutôt imputables à une mauvaise gestion de la refacturation de la consommation d'eau aux usagers. De nombreux travaux de rénovation sont effectuées depuis 2016. Les prochains travaux auront lieux dans la rue de l'école et la rue du Buhl.

5.3. Les eaux usées

Les eaux usées de Mittelwihr sont acheminées à la station d'épuration de Beblenheim, qui récolte les effluents de 6 communes au total : Zellenberg, Riquewihr, Hunawihr, Bennwihr, Mittelwihr et Beblenheim, soit 5 174 habitants desservis en 2020. Le Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable et d'assainissement de Beblenheim et environs assure leur acheminement et leur traitement à la station d'épuration. Les eaux sont ensuite rejetées dans le Lauenbach, puis dans la Fecht. Le taux de raccordement à Mittelwihr est important. Seules deux habitations ne sont pas raccordées. Le schéma directeur d'assainissement de la commune date de 2014.

La station traite des effluents d'origine urbaine et viticole : aucune industrie n'est raccordée. Elle traite aussi les effluents des entreprises du secteur touristique (hôtels, restaurants, gîtes, camping). Un garage est également raccordé à la station. Cette dernière est donc soumise à de fortes variations de charge, notamment au moment des vendanges et de la saison touristique.

Les rendements épuratoires sont bons pour tous les paramètres, à l'exception des nitrates et des nitrites. Lors des vendanges, l'effluent est carencé en nutriments (azote et phosphore) nécessaires au développement de la population bactérienne. Des injections d'urée (azote) et d'acide phosphorique sont effectuées pour compenser ce déficit. Les performances n'ont pas été satisfaisantes en 2019 et 2020.

Deux études ont été menées par BEREST (2019, 2020) pour évaluer les capacités de traitement de la station d'épuration à l'horizon 2030, en modélisant une augmentation d'effluents à traiter suite à une croissance de population dans chaque commune raccordée, ainsi qu'une hausse de l'activité vinicole et touristique.

Indicateurs de la station intercommunale de Beblenheim avant et après les aménagements prévus

Paramètres		2018	2019	2020	2021	2032
Type		Boue activée aération prolongée (très faible charge 10 mois hors vendanges, forte charge 2 mois pendant les vendanges), avec dénitrification et déphosphatation				
Traitement des boues		Centrifugation				
Capacité nominale (EQH)		52 800 (vendange) / 7 500 (hors vendange)				
Capacité nominale temps sec (m^3/jour)		2 100 (vendange) / 1 200 (hors vendange)				
Capacité nominale temps pluie (m^3/jour)		4 400 (vendange) / 3 500 (hors vendange)				
Nombre d'habitants		5 444				5828
Charge maximale en entrée (EH)		64 101	41 514	38 616	*Non disponible*	43 497
Débit entrant moyen (m^3/jour)		1 849 (hv) 1 450 (v)	*Non disponible*	*Non disponible*	*Non disponible*	2 095 (hv 1 650 (v)
Débit entrant maximal (m^3/jour)		4 341 (hv) 2 423(v)	*Non disponible*	*Non disponible*	*Non disponible*	3 750 (hv) 2 350 (v)
Rendement moyen (%)[3]	NH4	98,9	99,1	99,1	98,0	-
	NKJ	96,0	95,1	95,6	95,4	
	DBO_5	98,5	98,7	98,7	98,1	
	DCO	97,5	97,6	97,9	99,7	
	MES	98,9	98,7	99,1	98,1	
	Pt	90,6	86,7	95,4	91,8	
	NO3	- 239,6	-346,2	-209,8	-56,6	
	NO2	-18,7	-347,9	28,85	-113,3	
Production de boue (t_{ms}/an)		195	*Non disponible*	192	178	198

v : vendanges ; hv : hors vendanges

Les principaux problèmes se focalisent durant les vendanges (août à octobre). Les processus épuratoires durant cette période devront être ajustés et les capacités de traitement devront augmenter pour les effluents vinicoles. Il s'agit principalement d'aérer et de brasser davantage les bassins afin d'augmenter l'activité bactérienne. Hors période de vendange, la station ne montre aucun dysfonctionnement. Elle peut supporter l'accroissement de population prévu par le PLU, pour peu que le réseau soit de type séparatif[4].

[3] https://rhin-meuse.eaufrance.fr/resultats-EPU?perimetre%5B026802300417%5D

[4]SADOWSKI A-G., 2019. Evaluation des capacités maximales de traitement de la station d'épuration du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement de Beblenheim et Environs. Rapport technique, BEREST, 71p.

BEREST, 2020. Mise à niveau de la station de traitement des eaux usées de Beblenheim : projet, notice explicative, 29 p.

SUEZ, 2020. Manuel d'autosurveillance de la station de Beblenheim, 186 p.

IRH, 2014. Diagnostic et schéma directeur d'assainissement. Etude du fonctionnement de la STEP. Phase 4 : Elaboration du Schéma Général d'Assainissement du Syndicat, 60 p.

5.4. Les cours d'eau, les zones inondables et les zones humides

5.4.1. Le cours d'eau et les eaux de ruissellement

L'arrivée de nouveaux ménages dans le village ne devrait pas être de nature à altérer la qualité des eaux. En effet, le rejet des eaux pluviales dans le cours d'eau ne pourra se faire que si l'infiltration à la parcelle est impossible conformément à la note de doctrine du Grand-Est[5].

La densification de l'espace bâti se traduira par une augmentation des surfaces imperméabilisées et donc par un accroissement des volumes d'eau ruisselée. Cette évolution sera néanmoins très modeste, tant en superficie qu'en débit, d'autant que les eaux pluviales doivent être infiltrées sur la parcelle.

Le problème du ruissellement est d'autant plus important que le Hagelgraben récolte toutes les eaux des versants viticoles et a déjà été, avec le Sembach, à l'origine de plusieurs inondations importantes dans le village en 1933, 1984 et 2008. Ces inondations sont liées à des débordements des ruisseaux dans leur traversée de la commune, essentiellement dus à des contraintes de section sur les passages canalisés. Les profils en travers du Sembach sont présentés en annexe.

Une étude portant sur les bassins versants est en cours.

5.4.2. Les zones humides

Les différents secteurs d'extension urbaine initialement envisagés ont été expertisés le 3 mars 2021. Le rapport est présenté en annexe. Une zone humide a été identifiée et a été exclue du périmètre d'urbanisation.

Portail de l'assainissement communal https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/fiche-026802300417
SIERM Rhin Meuse http://82.210.32.207/resultats-EPU?perimetre[026802300417]

[5] La gestion des eaux pluviales : Note de doctrine, 2020. Consultable sur : https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/doctrine_pluviale_grand_est-compresse.pdf

6. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

6.1. Les capacités de gestion des déchets

Selon le rapport d'activité annuel 2020 de la communauté de commune du Pays de Ribeauvillé, en charge de la gestion de déchets, chaque habitant produit en moyenne 638 kg/an de déchets ménagers et assimilés (DMA).

L'installation envisagée de 48 habitants supplémentaires, mènera, à raison de 638 kg/habitant/an de DMA, à une augmentation de la production de déchets de l'ordre de 30,6 tonnes par an.

Cette quantité de déchets supplémentaire représente 0,014 % des capacités de traitement annuelles autorisées (toutes installations confondues). L'augmentation de production parait donc supportable.

Production moyenne de déchets en 2020 et estimation de l'augmentation engendrée par l'augmentation de la population. (source : rapport annuel 2020 sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés de la communauté de communes du Pays de Ribeauvillé)

	Tonnages 2020	**Ratio 2020 Kg/hab/an**	**Augmentation induite par la nouvelle urbanisation**
OMR	2 176	120	5,8 t/an
Emballages recyclables	1 682	92,5	4,4 t/an
Verre	1 109	61	2,9 t/an
Déchets verts	2 110	116	5,6 /an
Déchèteries	4 518	248,5	11,9 t/an
TOTAL DMA	11 595	638	30,6 t/an

Capacités de traitement des installations accueillant les déchets produit par la communauté de communes du Pays de Ribeauvillé.

Installation de traitement des déchets	**Capacité autorisée** (en t)	**Traitement annuel** (en t)
Unité de valorisation énergétique de Colmar	82 000	68 000 [a]
Centre de tri de Colmar	65 000	40 000 *(données 2012)*
Installation de stockage des déchets non dangereux de Bergheim	9 000	-
Unité de compostage de Bergheim	27 375	-

a : https://www.sccu-colmar.fr/Centre-valorisation-energetique/Politique-environnementale.html

6.2. L'évolution de la qualité de l'air

L'environnement des futurs habitants ne comporte pas de sources de pollution atmosphérique industrielle ou routière. Par contre, les habitations seront au contact direct des vignes, dont les traitements phytosanitaires chargent périodiquement l'air d'aérosols.

L'installation de nouveaux habitants se traduira par une augmentation locale des émissions de CO2, liées aux activités résidentielles et au parc automobile. A raison d'un taux d'émission moyen de 8,05 tonnes équivalent CO2 par habitant et par an (valeur 2019)[6], ce sont environ 386 tonnes équivalent CO2 supplémentaires qui seront émises chaque année sur la commune.

6.3. L'évolution des débits routiers et l'ambiance sonore

L'installation de nouveaux résidents s'accompagne d'une augmentation du parc automobile et des déplacements motorisés.

Selon l'INSEE, en 2018, 39,1% des ménages de Mittelwihr disposent d'au moins une voiture et 55,3% disposent de deux voitures ou plus. Ainsi, l'installation de 20 nouveaux foyers, ajoutera environ 32 véhicules au parc automobile de la commune.

En formulant l'hypothèse que les futurs résidents prendront principalement la rue du Vignoble puis la rue de Riquewihr pour rejoindre la route départementale en direction des sites d'emploi de Colmar, Ribeauvillé et Sélestat, le trafic au droit de ces axes pourrait augmenter de 64 véhicules/jour (à raison d'un aller-retour journalier).

Cette augmentation du trafic routier sera peu incidente dans la mesure où elle modifiera que très peu l'ambiance sonore des rues empruntées.

6.4. Les risques naturels et technologiques

6.4.1. Les risques naturels

Le risque lié au retrait gonflement des argiles est qualifié de modéré.

Ce phénomène occasionné par les variations de la teneur en eau se manifeste sous la forme d'un gonflement des terrains argileux (argiles et limons argileux) en période pluvieuse suivi d'une rétractation en période de sécheresses. Il peut occasionner des désordres dans les constructions tels que des fissures, distorsions de portes et fenêtres, dislocations de dallages et cloisons, ou encore des ruptures de canalisations. La réalisation d'une étude de sols avant d'engager le chantier de construction est recommandée.

L'ensemble de la commune est situé en zone de sismicité 3 correspondant à un risque modéré (accélération comprise entre 1,1 et 1,6 m/s²). Ce classement induit la nécessité de respecter des normes de constructions parasismiques définies selon la catégorie d'importance des bâtiments (PS-MI et Eurocode 8)

[6] Les chiffres-clés en un clin d'œil Edition 2021 – CC du Pays de Ribeauvillé (source : Observatoire climat.air.énergie Grand-Est)

Les parcelles constructibles ne sont pas concernées par le risque mouvements de terrain et se situent en-dehors des zones inondables et des champs d'expansion des crues.

6.4.2. Les risques technologiques

La zone d'extension n'est concernée par aucun risque technologique.

7. LES INCIDENCES SUR LE CLIMAT

7.1. Les enjeux

La planification peut avoir deux types d'influence sur le climat :

- en accroissant ou en diminuant les mobilités imposées par la localisation respective des sites d'habitat, d'emplois, de commerces et de services ;
- en confortant ou en amputant les puits de carbone (boisements, prairies et pâturages…).

La performance énergétique des constructions relève davantage de la loi que du PLU.

7.2. Les mobilités imposées

7.2.1. La mobilité habitat – emploi

En 2018, selon l'INSEE, la commune de Mittelwihr a 240 emplois sur son territoire, dont 121 sont occupés par des actifs résidant dans la commune, et compte 431 actifs ayant un emploi. Le flux d'actifs sortant de la commune (431 – 121 = 310) se réparti principalement sur les communs alentours, dont une part importante vers Ribeauvillé, Colmar et Sélestat. En contrepartie, 119 actifs extérieurs (240 – 121 = 119) viennent travailler à Mittelwihr, provenant, pour l'essentiel, des communes voisines.

78,9 % des actifs utilisent la voiture pour les trajets domicile-emploi, contre seulement 2,6 % pour les transports en commun, 0,7 % pour le vélo et 4,5 % pour la marche à pied. 12,4 % n'ont pas de déplacement à faire.

Selon une étude des agences d'urbanisme de la région mulhousienne et de la métropole strasbourgeoise, la distance moyenne parcourue par les actifs qui sortent de leur commune pour travailler est de 12,8 kilomètres (en 2007).

Estimation des consommations de carburant et des émissions de CO2 liées aux déplacements journaliers habitat-emploi centrés sur la commune de Mittelwihr.

	Nombre d'actifs	Distance parcourue* km/jour	Carburant consommé** litres/jour	Emissions de CO_2*** Tonnes/jour
Flux sortant	310	7 936	476	1,142
Flux entrant	119	3 046	183	0,439
Total	429	10 982	659	1,581

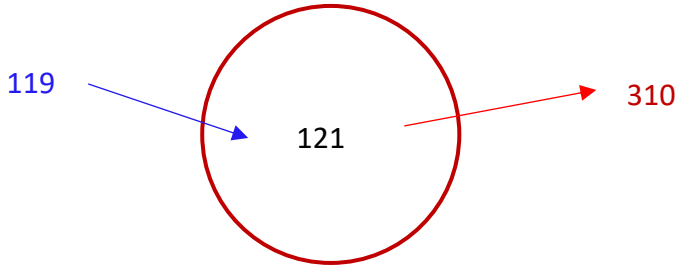
* Pour un aller-retour, deux fois la distance habitat travail

** Pour une consommation de carburant estimée à 6 litres /100km

*** 1 litre de carburant produit en moyenne, lors de sa combustion, 2,4 kg CO2

Le chassé-croisé des trajets domicile-emploi représente, chaque jour ouvré, 10 982 kilomètres parcourus, 659 litres de carburant consommés et 1,581 tonnes de CO_2 émises.

L'accroissement de la population (environ 20 familles, soit 38 personnes), se traduira par une augmentation de cette mobilité pour l'emploi, dans une proportion de + 4,5 %[7], soit une augmentation des émissions de +0,05 tonnes de CO_2/jour si le taux d'externalité de l'emploi et les modes de déplacement n'évoluent pas.



Chassé-croisé des actifs sur Mittelwihr

7.2.2. La mobilité habitat – services/commerces

Mittelwihr dispose d'un large éventail de commerces et services de proximité dans les domaines de l'alimentation et de la restauration (boulangerie, boucherie, restaurant, supérette…), de la santé (médecin généraliste, dentiste), de l'artisanat et autres (fleuriste, banque, centre d'esthétique, pressing…).

La commune dispose également d'une école maternelle et d'une école élémentaire.

La mobilité liée à ces commodités peut ainsi être réduite si les habitants privilégient les établissements de la commune.

Le PLU ne modifie pas cette situation.

7.3. Evolution des puits de carbone

La vigne est un puits de carbone. La disparition de 1,5 hectare de vignoble représentera un déstockage de 50 tonnes de carbone et une perte annuelle de séquestration de 0,28 tonnes de carbone par an.

Bilan de l'évolution des puits de carbone de la commune de Mittelwihr

Couverture végétale	Superficie	Perte de séquestration annuelle	Déstockage
Vignes	1,5	0,28tC/an	50 tC

[7] Taux calculé à paramètres constants relié à l'accroissement envisagé de la population

8. LES INCIDENCES SUR LA PRODUCTION ALIMENTAIRE

8.1. La consommation foncière

Le périmètre urbain n'évolue pas.

En 2020, l'enveloppe villageoise couvrait 32,6 hectares, dont il faut déduire 1,5 hectares de vides dans le tissu urbain, actuellement principalement dédiés à la vigne. Les 31,1 hectares bâtis sont occupés par une population de 853 habitants, soit une La consommation d'espace des 853 habitants en ne tenant pas compte des vides dans le tissu bâti est de 382 m² (365 m² en excluant les vides dans le tissu bâti).

En 2035, si les hypothèses du PLU se réalisent, l'enveloppe urbaine n'évoluant pas mais abritant une population de 890 habitants, la consommation foncière pourrait être de 366 m² par habitant. La consommation de foncier par habitant diminue un peu, en partie du fait de la mobilisation des espaces intérieurs à l'enveloppe urbaine, associée l'obligation d'atteindre la densité de 25 logements par hectare.

L'enveloppe urbaine représente 12,9 % du ban communal.

8.2. La perte de production alimentaire

Les parcelles constructibles sont dédiées principalement à la production vinicole. Nous calculons une équivalence alimentaire en passant par une estimation des calories produites, selon la méthode de la FAO[8].

Avec un rendement de 62 hectolitres à l'hectare pour le vignoble d'Alsace[9], la superficie destinée à l'urbanisation produit 7500 litres de vin, soit l'équivalent de 6450 kilocalories, ce qui représente l'alimentation annuelle de 2,8 personnes[10]. Ces capacités de production seront définitivement perdues.

Ce calcul théorique permet d'apprécier ce que représente la consommation foncière en termes alimentaires.

Avec le nombre d'habitants attendu (890 en 2035), rapporté à la superficie exploitée (près de 210 ha) et aux rendements du vignoble traduits en calories produites, le calcul montre que la commune de Mittelwihr ne pourrait nourrir qu'environ 600 personnes, soit un potentiel degré d'autosuffisance alimentaire de 66%.

[8] Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

[9] Rendement 2020

[10] La correspondance est établie sur la base des besoins caloriques d'une personne (moyenne homme/femme).

9. LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE

9.1. Le paysage non bâti

Le plan local d'urbanisme interdit toutes les constructions dans l'espace viticole, ce qui protège, de fait, Mittelwihr du risque de mitage, le vignoble couvrant la quasi-totalité du ban communal hors agglomération. Deux sous-zones font néanmoins exception : le Bouxhof (Ab), pour lequel le règlement impose une cohérence avec le bâti (qualitatif) existant, une zone de hangar (Aa), pour lequel le règlement ne prescrit pas de règles d'aspect. Dans ce cas, les teintes des façades et de la toiture sont essentielles pour garantir une relative intégration paysagère des constructions, en complément avec des plantations d'accompagnement.



Exemple d'impact de la teinte blanche sur le paysage : il s'agit du réservoir, par ailleurs caché par une motte végétalisée.

9.2. Le paysage bâti

Le plan local d'urbanisme considère deux zones urbaines : le centre ancien (UA) et les extensions contemporaines (UB). Les règles d'aspect ne diffèrent pas et garantissent la cohérence du paysage bâti : une hauteur des constructions limitée à 12 mètres au faîtage, une toiture à 2 ou 4 pans de 30 à 52 degrés, une clôture sur rue non opaque limitée à 1,6 mètres de hauteur. Les teintes criardes sont interdites[11]

Règlement des zones U du PLU

[11] L'insertion d'un nuancier dans le règlement ajouterait de la cohérence, notamment pour éviter les édifices en blanc et noir.

Paramètre	UA	UB	Situation actuelle
Aspect de la couverture	Simple, à 2 ou 4 pans		1
Pente du toit	30 à 52 °		2
Aspect de la façade	Simple		3
Hauteur des constructions au faîtage	12 m		
Coloration des façades	Teintes criardes interdites		4
Recul/ruisseau	6 m		5
Recul/voie publique	A l'alignement	3 m	
Plantations	Plantations obligatoires		6
Clôture	1,6 m hauteur		7

Situation actuelle :

1. Toutes les toitures de Mittelwihr sont à deux pans de teinte rouge ou brune
2. La pente du toit est d'environ 45 à 50 degrés
3. Les façades sont sans débord, c'est-à-dire sans balcon saillant
4. Le blanc est la teinte la plus réfringente et la moins adaptée lorsqu'aucun objet (pans de bois, volets battants) ne rompt la plage blanche uniforme
5. Les constructions les plus récentes, à l'amont et à l'aval, n'ont pas respecté cette marge de recul, prenant le risque de glissement de terrain
6. Il s'agit d'éviter la minéralisation de la parcelle, hors emprise de la construction
7. Les clôtures sont globalement absentes

9.3. Le patrimoine

Le plan délimite le centre ancien conformément aux dispositions de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. Le domaine du Bouxhof protégé par son classement au titre des monuments historiques, est identifié dans une sous-zone Ab de la zone agricole.

9.4. Les entrées du village

Les entrées principales de village ne seront pas modifiées par l'extension envisagée.

Tableau des principales entrées d'agglomération et de leurs évolutions possibles

Origine	Voie	Evolution possible	Commentaire
Sud	RD1b	Aucune évolution	Continuité directe avec le bâti de Bennwihr
Nord	RD1b	Aucune évolution	Correcte mais n'annonce pas la qualité du centre que vont traverser les usagers

10. LE SCENARIO ZERO

10.1. Définition et contexte réglementaire

Le scénario zéro évalue les conséquences d'une situation où le plan local d'urbanisme en cours d'élaboration ne serait pas adopté. Dans ce cas, la commune resterait soumise au règlement national d'urbanisme[12]. L'évaluation de ce scénario revient à comparer les deux situations, celle en vigueur avec celle qui est destiné à s'y substituer, et permet ainsi d'évaluer les apports du PLU.

10.2. Etat du territoire en 2035 sans PLU

Le règlement national d'urbanisme s'accompagne d'une règle de constructibilité limitée, précisée par l'article L.111-1-2 du code de l'urbanisme : il est interdit de construire en dehors des parties déjà urbanisées de la commune. Cette interdiction ne concerne pas les bâtiments agricoles et elle comporte des dérogations possibles, obligatoirement soumises à la Commission départementale de consommation des espaces agricoles.

Le PLU ne modifie pas le périmètre urbain. Par contre, il confirme la protection du centre patrimonial du village ainsi que la préservation des ripisylves qui accompagnent le ruisseau du Hagelbach. Dans ce contexte, il est possible que la situation en 2035 ne soit guère différente de celle de 2020, le contexte local (vignoble, centre protégé) imposant une relative stabilité du paysage local. Le règlement protecteur du PLU rendant cette hypothèse plus que vraisemblable,

[12] Le Plan d'occupation des sols adopté en 2002, faute d'avoir été relayé par un PLU approuvé, est devenu caduc, de sorte que la commune se trouve soumise au règlement national d'urbanisme.

Troisième partie

LES MESURES ET LES COMPATIBILITES

11. LES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

11.1. Les mesures d'évitement

Les besoins fonciers sont déterminés en fonction de la croissance démographique constatées, et des évolutions prévisibles. L'hypothèse retenue est celle d'un taux de croissance de + 0,34 % par an pour les prochaines années, alors qu'entre 1999 et 2024 il a été, en moyenne, de + 0,6 % par an. Cette croissance peut être absorbée par l'enveloppe urbaine existante, sans modification.

La principale mesure d'évitement adoptée réside dans l'abandon d'une zone à urbaniser de 1,21 hectare, initialement envisagée dans le prolongement du village.

Les zones humides et les secteurs à forte valeur biologique sont évités d'emblée, auxquels s'est ajouté le vignoble, secteur à forte valeur économique et paysagère.

11.2. Les mesures de réduction

La principale mesure de réduction des incidences du PLU réside dans l'obligation de produire 25 logements par hectare, ce qui limite sensiblement la consommation de foncier.

L'impact des futures constructions est limité par un encadrement de leur aspect dans l'ensemble des zones urbaines.

11.3. Les mesures de compensation

La principale compensation réside dans la plantation d'arbres et d'arbustes pour compenser le déstockage de CO^2 lié à l'urbanisation. L'obligation de planter des arbres à haute tige en accompagnement de chaque construction répond également à une adaptation à l'évolution des températures et notamment à la récurrence des situations caniculaires.

11.4. Le dispositif de suivi

Le code de l'urbanisme prévoit une analyse régulière, au moins tous les 6 ans, de la bonne application du plan. Cette analyse se fait à partir de quelques paramètres significatifs.

Paramètres d'évaluation environnementale pour le suivi du PLU

Thèmes	Paramètres	Méthode
Paysage	Cohérence du paysage bâti	Expression des membres du groupe de travail sur leur ressenti quant à l'évolution du paysage bâti, dans le centre ancien, dans la couronne contemporaine et dans l'espace agricole
Climat	Compensation du déstockage du CO_2	Nombre d'arbres haute tige planté au regard des obligations réglementaires
Foncier	Modération foncière	Nombre d'habitants rapporté à la superficie foncière consommée

12. LES COMPATIBILITES

12.1. Avec le SDAGE Rhin Meuse

Le PLU est concerné par le Schéma directeur d'aménagement des eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse 2022-2027, adopté le 18 mars 2022, en vigueur depuis le 04 avril 2022. Les orientations fondamentales s'articulent autour de six thèmes.

Le projet est compatible avec le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027. Le règlement mériterait d'être plus clair quant à la gestion des eaux pluviales, en interdisant les rejets dans le cours d'eau et en privilégiant lorsque c'est possible l'infiltration à la parcelle. Dans sa forme actuelle, il ne met pas la commune à l'abri de contentieux d'interprétations et le service instructeur dans la difficulté d'évaluer la conformité au PLU des demandes de permis de construire.

Compatibilité du PLU avec le SDAGE Rhin-Meuse 2022/2027

ORIENTATIONS du SDAGE		PLU de Mittelwihr
T1 – Eau et santé		
O1	Assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité.	Aucun périmètre de protection affecté par le PLU et eau potable distribuée sans problème de qualité.
O2	Favoriser la baignade en toute sécurité sanitaire, notamment en fiabilisant prioritairement les sites de baignade aménagés et en encourageant leur fréquentation.	Non concerné.
T2 – Eau et pollution		
O1	Réduire les pollutions responsables de la non-atteinte du bon état des eaux	Raccordement des nouvelles constructions au réseau d'assainissement. Les eaux pluviales seront obligatoirement gérées selon les normes en vigueur, avec un prétraitement obligatoire si nécessaire.
O2	Connaître et réduire les émissions de substances toxiques	Les nouveaux secteurs sont à destination d'habitat ou de loisirs et ne sont pas émetteurs de substances toxiques.
O3	Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement publics et privés et des boues d'épuration	Les nouvelles constructions seront reliées à la STEP de Beblenheim, qui dispose des capacités épuratoires suffisantes malgré des dysfonctionnements en période de vendanges et de fortes affluences touristiques (voir rapport BEREST 2020 et Sadowski 2019).
O4	Réduire la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole.	Non concerné
O5	Réduire la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine non agricole	Non concerné
O6	Réduire la pollution de la ressource en eau afin d'assurer à la population la distribution d'une eau de qualité.	Non directement concerné
O7	Protéger le milieu marin en agissant à la source sur les eaux continentales.	Non concerné.
T3 – Eau, nature et biodiversité		

O1	Appuyer la gestion des milieux aquatiques sur des connaissances solides, en particulier en ce qui concerne leurs fonctionnalités.	Non concerné
O2	Organiser la gestion des cours d'eau et des plans d'eau et y mettre en place des actions respectueuses de ces milieux, en particulier de leurs fonctionnalités.	Le Hagelgraben est préservé par le maintien d'une zone tampon de 6 m.
O3	Restaurer ou sauvegarder les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques et notamment la fonction d'autoépuration.	Une étude sur les bassins versants de la commune est en cours. Une piste d'amélioration est évoquée dans le schéma directeur d'assainissement d'IRH de 2014 pour lutter contre les inondations, mais qui contribuerait à rétablir le fonctionnement écologique du ruisseau : la réouverture du Hagelgraben canalisé rue des merles, rue du Buhl et rue de l'école. Le cours d'eau est préservé par le maintien d'une bande tampon de 6 m de large, classée en zone N. La zone humide identifiée a également été classée en zone N et éviter par le projet.
O4	Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques.	Aucune dent creuse ouverte à l'urbanisation n'affecte un écosystème aquatique dès lors qu'il est correctement assaini et qu'une marge de recul est respecté vis-à-vis du Hagelgraben. La zone humide est évitée.
O5	Mettre en place une gestion piscicole durable.	Non concerné.
O6	Renforcer l'information des acteurs locaux sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et les actions permettant de les optimiser.	Non concerné.
O7	Préserver les milieux naturels et notamment les zones humides.	Les zones humides ne sont pas concernées par l'urbanisation
O8	Préserver et reconquérir la trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique des bassins versants.	Le maintien d'une marge de recul arborée vis-à-vis du Hagelgraben, classé en zone N, répond à cette exigence. Les prairies humides restantes le long du Hagelgraben et la zone humide sont également préservées par un classement en zone N. Cette zone autorise cependant certaines constructions, à l'instar des stationnements, sans préciser les modalités d'implantation qui permettraient de préserver certaines fonctions écologiques, comme par exemple imposer un revêtement perméable.
O9	Respecter les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques.	Non concerné.
T4 – Eau et rareté		
O1	Prévenir les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau.	Ressource en eau potable suffisante pour la population nouvelle prévue dans le cadre du PLU.
O2	Evaluer l'impact du changement climatique et des activités humaines sur la disponibilité des ressources en assurant les suivis des eaux de surface et des eaux souterraines.	Non concerné.

T5 – Eau et aménagement du territoire		
5A - Inondations		
O4	Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.	Une étude sur les bassins versants est en cours. Les capacités d'écoulement et d'expansion des crues sont préserver par le classement en zone N des prairies humides attenantes au cours d'eau. Une bande tampon de 6 m est préservée entre la zone d'extension et le Hagelgraben. Le schéma directeur d'assainissement d'IRH de 2014 étudie la piste de la réouverture du Hagelgraben canalisé rue des merles, rue du Buhl et rue de l'école. L'urbanisation de la zone AU est cependant de nature à aggraver le problème d'inondation par ruissellement.
O5	Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agro-écologiques.	Au moins 70% des parcelles non bâties du secteur AU devront être perméable aux eaux pluviales. La gestion des eaux pluviales sera réalisée conformément à la règlementation en vigueur et devra également prendre en compte les eaux de ruissellement venant de l'amont. Les secteurs libres devront être plantées de fruitiers et de haies mellifère. Une étude sur les bassins versants est également en cours. Les prairies restantes le long du Hagelgraben sont préservées par un classement en zone N, de même que la zone humide identifiée et exclue du secteur AU.
O7	Prévenir le risque de coulées d'eau boueuse.	Par ailleurs, au moins 70% du secteur AU devra être perméable aux eaux pluviales, ce qui limitera les risques de ruissellement.
5B - Des écosystèmes fonctionnels comme solutions pour un aménagement adapté aux impacts du changement climatique		
O1	Limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux pour préserver les ressources en eau et les milieux et limiter les rejets.	Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection des captages d'eau potable et sera relié au réseau d'assainissement. Les eaux pluviales seront gérées en conséquence et au moins 70 % des parcelles non bâties de la zone AU devra rester perméable aux eaux pluviales.
O2	Préserver de toute urbanisation les parties du territoire à fort intérêt naturel notamment ceux constituant des éléments essentiels de la Trame verte et bleue.	La fonctionnalité de la trame verte et bleue est conservée : classement des prairies humides et de la zone humide identifiée en zone N, respect d'une bande tampon de 6 m le long du Hagelgraben, Cours d'eau et ripisylve préservées par un classement en zone N.

5C - Alimentation en eau potable et assainissement des zones ouvertes à l'urbanisation		
O1	L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées (assainissement collectif ou non collectif) qui en seraient issues 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.	Les secteurs d'extension seront relié à la STEP de Beblenheim, qui dispose des capacités épuratoires suffisantes malgré des dysfonctionnements en période de vendanges et de fortes affluences touristiques (voir rapport BEREST 2020 et Sadowski 2019).
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.	Eau potable suffisante et secteur raccordé au réseau.
T6 – Eau et gouvernance		
O1	Développer, dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins versants du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire, transfrontalière et résiliente aux impacts du changement climatique.	Non concerné.
O2	Assurer la prise en compte des enjeux de l'eau et du changement climatique dans les projets des territoires.	Pris en compte dans le PLU.
O3	Renforcer la participation du public et de l'ensemble des acteurs intéressés pour les questions liées à l'eau, aux milieux naturels et au changement climatique.	Non concerné.

12.2. Avec le SRADDET Grand-Est

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires du Grand-Est a été adopté le 22 novembre 2019. Le PLU apparaît compatible avec le SRADDET, excepté pour les aspects relatifs à l'efficacité énergétique du bâti.

REGLES SRADDET		PROJET
I. Climat, air et énergie		
1	Atténuer et s'adapter au changement climatique	Le projet prévoit la création d'une trame paysagère composée de fruitiers à haute tige et de haies mellifères dans le secteur AU, qui contribueront à stocker du carbone.
2	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation	Non abordé dans le règlement. La règlementation environnementale de 2020 impose cependant des objectifs de performance énergétique des bâtiments
3	Améliorer la performance énergétique du bâti existant	Non abordé dans le règlement, excepté pour l'isolation par l'extérieur qui est autorisé. La Règlementation Thermique de 2012 impose également des objectifs de performance énergétique des bâtiments
4	Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises	Non abordé dans le règlement

5	Développer les énergies renouvelables et de récupération	Encourager dans le PADD
6	Améliorer la qualité de l'air	Aucune incidence significative sur la qualité de l'air
II. Biodiversité et gestion de l'eau		
7	Décliner localement la trame verte et bleue	La déclinaison à l'échelle locale de la trame verte et bleue est réalisée dans le cadre d'une OAP thématique. Le PLU reprend cependant les trames du SRCE. Il intègre les réflexions relatives à la préservation de la trame, en classant en zone naturelle les réservoirs et corridors écologiques identifiés.
8	Préserver et restaurer la trame verte et bleue	Préserve la trame verte et bleue en respectant la végétation des vallons du Hagelgraben et du Sembach et en classant les prairies relictuelles en zone N.
9	Préserver les zones humides	Le projet évite d'empiéter sur la zone humide, qui a été retirée de la zone AU et classée en zone N.
10	Réduire les pollutions diffuses	Raccordement au réseau d'assainissement et gestion des eaux pluviales. Capacité de la STEP non suffisantes actuellement en période de vendanges et de forte activité touristique
11	Réduire les prélèvements d'eau	Raccordement au réseau d'eau potable.
III. Déchets et économie circulaire		
12	Favoriser l'économie circulaire	Non concerné.
13	Réduire la production de déchets	Pesée embarquée depuis 2002 qui a permis de faire diminuer la quantité de déchets au profit du tri et du compostage
14	Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Non abordé. La commune pourrait mettre en place un site de compostage partagé.
15	Limiter les capacités d'incinération sans valorisation énergétique et de stockage	Non concerné.
IV. Gestion de l'espace et urbanisme		
16	Sobriété foncière	Mobilisation des logements vacants et densification au sein de l'enveloppe urbaine, modérant ainsi les surfaces à urbaniser. Densité de 25 logements/ha.
17	Optimiser le potentiel foncier mobilisable	
18	Développer l'agriculture urbaine et péri-urbaine	Secteur concerner principalement par la viticulture avec certaines parcelles dans le village. Les vignes sont protégées par un classement en zone agricole, excepté celles incluses dans la zone U
19	Préserver les zones d'expansion des crues	Préserver par le maintien d'une bande tampon le long des cours d'eau et un classement des cours d'eau et de leur ripisylve en zone N.
20	Décliner localement l'armature urbaine	Intégré dans le PLU.
21	Renforcer les polarités de l'armature urbaine	Non concerné.
22	Optimiser la production de logements	Mobilisation des logements vacants et densification au sein de l'enveloppe urbaine, modérant ainsi les surfaces à urbaniser. Densité de 25 logements/ha.
23	Concilier zones commerciales et vitalités des centres-villes	Non directement concerné.

24	Développer la nature en ville	Le projet prévoit la création d'une trame paysagère composée de fruitiers à haute tige et de haies mellifères dans le secteur AU
25	Limiter l'imperméabilisation des sols	Dispositif de gestion des eaux pluviales, plantation d'arbres et de haies, maintien de 70% de la superficie de l'unité foncière, perméable aux eaux pluviales, densification du bâti, récupération des logements vacants.
V. Transport et mobilité		
26	Articuler les transports publics localement	Conserver toutes les lignes de transport en commun, en particulier la ligne de Haute Alsace n°106 dite Ribeauvillé – Route des vins – Colmar.
27	Optimiser les pôles d'échanges	Non concerné.
28	Renforcer et optimiser les plateformes logistiques multimodales	Non concerné.
29	Intégrer le réseau routier d'intérêt régional	Non concerné.
30	Développer la mobilité des salariés	Non concerné.

12.2. Autres documents

Les compatibilités du PLU avec le SCoT Montagne Vignoble et Ried le 6 mars 2019, ainsi qu'avec la charte du Parc naturel régional du Ballon des Vosges, approuvée par décret ministériel du 2 mai 2012, sont traitées en détail dans un autre document du PLU, partie 2 : justification des choix, pages 4 à 21. Le PLU apparait compatible avec ces deux documents.

13. LA METHODE D'EVALUATION

13.1. Structure de l'étude

L'étude évalue les effets de la mise en œuvre du plan sur l'ensemble des composantes de l'environnement :

- Milieux naturels et biodiversité ;
- Ressources en eau et assainissement ;
- Sols et consommation de l'espace ;
- Paysage et cadre de vie ;
- Risques naturels et nuisances sonores ;
- Climat ;
- Production alimentaire.

La compatibilité avec les plans et schémas supra communaux, de même que les indicateurs de suivis sont également présentés.

13.2. L'évaluation des prévisions

13.2.1. Sur les milieux naturels

L'évaluation des incidences sur les milieux naturels est réalisée en explorant les secteurs à urbaniser (AU), notamment en identifiant les habitats naturels représentés et la faune susceptible de s'y reproduire ou d'y trouver une partie de sa nourriture. Les effets de la mise en œuvre du PLU résultent d'une substitution d'habitats.

Une attention particulière est portée aux interférences du plan avec le réseau Natura 2000 et les secteurs à fort enjeux biodiversitaires (forêts riediennes, zones humides remarquables…). Les incidences sur les habitats naturels découlent directement de l'emprise des zones à urbaniser lorsque celles-ci débordent sur le périmètre. Ils peuvent être indirect en cas d'implantation de zone d'activité, selon les entreprises qui viendront s'installer.

Les impacts sur les espèces qui ont justifié l'inscription du site sont évalués en examinant les interférences possibles avec les fonctions vitales (reproduction, alimentation, migrations, hivernage) que remplissent, le cas échéant, les zones AU.

13.2.2. Sur le paysage

Le paysage est évalué par grandes unités du champ visuel à partir de critères objectifs : cohérence, lisibilité, positionnement sur l'axe naturalité – artificialité et charge culturelle ou historique. L'évaluation des incidences sur le paysage résulte d'une anticipation des évolutions déclenchées par l'ouverture ou le retrait d'espaces

à urbaniser ainsi que par une évolution des règles qui définissent l'aspect d'un bâtiment.

13.2.3. Sur l'eau

L'étude compare les capacités de production d'eau potable, de traitement des eaux usées et de prise en charge des eaux pluviales aux besoins nés de la croissance démographique de la commune. Elle examine la position des zones à urbaniser par rapport aux cours d'eau, aux zones humides, aux zones inondables et aux périmètres de protection des captages d'eau potable.

13.2.4. L'évaluation des incidences sur l'environnement physique des habitants

Le niveau acoustique lié aux voies de circulation est calculé, au droit des zones ouvertes à l'urbanisation, à l'aide de la méthode détaillée du guide du bruit publié par les Ministères en charge de l'environnement et des transports.

13.2.5. Sur le climat

Les incidences sur le climat résultent essentiellement de l'accroissement du parc automobile corrélé à l'accroissement démographique de la commune et à l'augmentation des mobilités motorisées liées à la localisation des postes de travail et aux services. Elles peuvent aussi résulter d'une diminution des puits de carbone, c'est-à-dire d'une diminution des capacités de séquestration et de stockage du fait de déboisement ou d'une stérilisation de prairies.

Les incidences sur la production alimentaires sont évaluées en calculant la perte de rendement liée à la consommation de terre agricole.

13.3. Les limites de la prévision

La réalisation des prévisions dépend de la bonne application du plan, c'est-à-dire de l'instruction des permis de construire, du contrôle de leur mise en œuvre et de la sincérité de tous les acteurs.

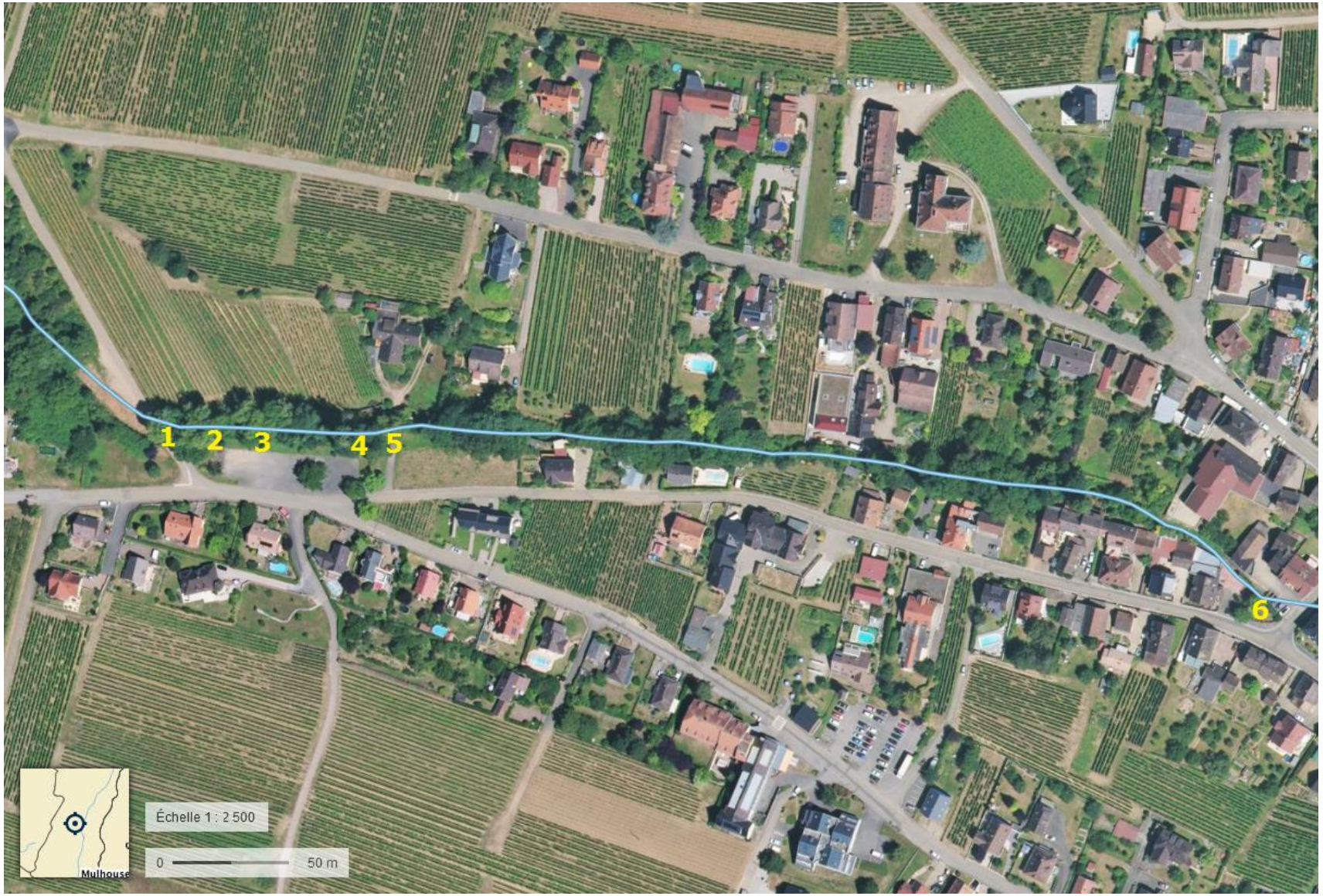
13.4. Les auteurs

L'étude des incidences a été réalisée par :

Antoine WAECHTER	Ingénieur écologue (doctorat)
Maud BELHACHE	Ecologue (master)
Jessica BOURSIER	Ecologue (master)

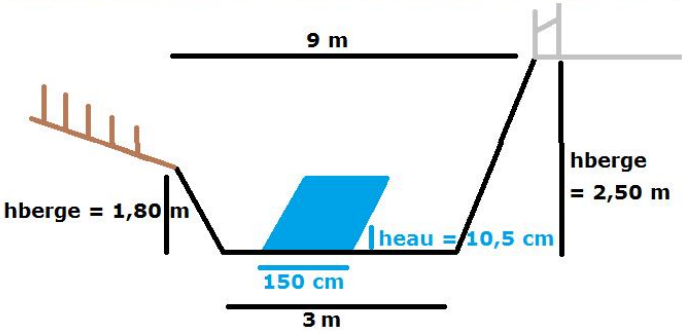
ANNEXES

Annexe 1 : Caractéristiques et profils en travers du Hagelgraben (date de visite : 03/02/2022)

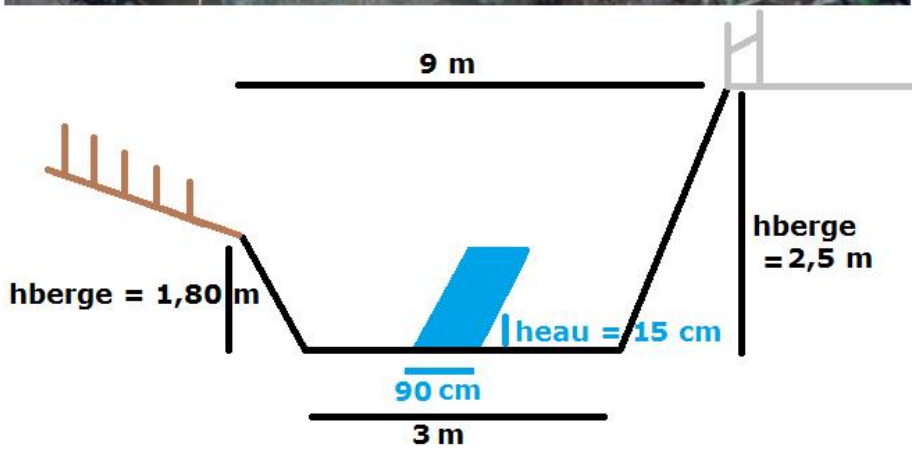



60 cm
160 cm
80 cm
60 cm
1
heau = 6 cm

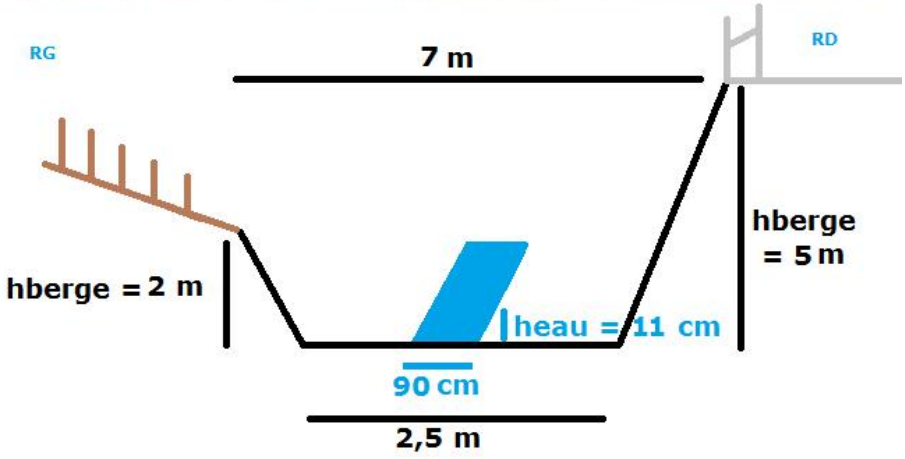

2


9 m
hberge = 1,80 m
heau = 10,5 cm
hberge
= 2,50 m
150 cm
3 m


3


9 m
hberge
=2,5 m
hberge = 1,80 m
heau = 15 cm
90 cm
3 m


RD
RG
4


RG
7 m
RD
hberge = 5 m
hberge = 2 m
heau = 11 cm
90 cm
2,5 m


- Diamètre buse : 160 cm
- hpont : 6 m
- Longueur pont : 28 m


Diamètre buse : 150 cm
6


RD
RG
90 cm
6



Aspect du Hagelgraben à son exutoire à proximité de l'école

Annexe 2 : Expertise des zones humides (2019)

Voir dossier spécifique, joint à titre informatif.

Annexe 3 : La zone AU, étudiée puis abandonnée

Le projet de plan local d'urbanisme a envisagé d'ouvrir à l'urbanisation, puis à l'urbanisation différée, un secteur à vocation résidentielle d'une superficie de 1,21 hectares. Finalement ce projet a été abandonné au vu des perspectives démographiques des prochaines années.

Zones d'extension urbaine

Secteur	Destination	Superficie ha
Anciennement 2AU	Habitat puis retour en zone agricole A	1,21

Localisation de la zone d'extension urbaine
(Support : carte Géoportail)



Superficie : 1,21 hectare
Nombre de maisons individuelles possible (25 log./ha) : 30
Vocation : résidentielle
Zone humide potentielle : non
Zone inondable : non
Occupation des sols : vignes
Zonage environnementale règlementaire : non
Schéma de cohérence écologique : non

Occupation des sols de la zone d'extension AU



2.1.1. L'occupation des sols

La zone est occupée à 90% par de la vigne. Elle comporte quatre arbres de dimension modeste.

2.1.2. Les enjeux biologiques

Voir l'analyse page 10.

2.1.3. Les enjeux paysagers

La zone AU projetée se situait à l'entrée du village en venant du vignoble. Le chemin viticole, enrobé, ne donne pas lieu à un trafic de passage, mais il est fréquenté par les promeneurs et les touristes qui visitent Mittelwihr. Le périmètre de visibilité du site est limité à condition que les futures constructions ne s'élèvent pas au-dessus de la dimension standard des maisons du village.

L'intégration des futures constructions supposait, ici comme ailleurs, de respecter la volumétrie traditionnelle et plus encore les teintes chaudes des tuiles et pastels des façades. L'association du noir (toiture) et du blanc (façades) n'est pas souhaitable.

2.2.4. Les enjeux sanitaires

Les habitants au contact immédiat du vignoble peuvent être affectés par l'épandage des produits phytosanitaires dans la vigne. Cet aspect concerne leur santé et celui de leur potager, car les produits répandus sur la vigne sont potentiellement toxiques et rémanents[13].

Ces inconvénients peuvent être modérés par accord avec les exploitants, notamment en respectant l'interdiction d'épandre en présence de vent, ainsi qu'en appliquant les conseils de la Chambre d'Agriculture : privilégier l'épandage par une hygrométrie supérieure à 60%, une ventilation comprise entre 2 et 11 km/h et une température de 8 à 25°C.

2.2.5. Les enjeux climatiques

Le vignoble constitue un puits de carbone dans la mesure où il en séquestre et en stocke dans les ceps et dans le sol. Les valeurs de cette séquestration et de ce stockage sont rarement évaluées et les quelques chiffres existants s'inscrivent dans de larges intervalles de résultats.

Contribution de la vigne au stockage et à la séquestration de CO2

Séquestration annuelle dans la végétation (1)	0,1 tC/ha/an	0,282 tC/ha/an
Séquestration annuelle par le sol (2)	0,182 tC/ha/an	
Stockage dans la végétation (3)	15 tC/ha	50 tC/ha
Stockage dans les sols (4)	35 tC/ha	

(1) En l'absence de valeurs spécifiques pour la vigne, nous adoptons les valeurs données pour la prairie
(2) INRA, 2019 (3) Valeur pour une végétation ligneuse arbustive feuillue
(4) Nous adoptons la valeur donnée par l'INRA pour les prairies temporaires

En application des ratios ci-dessus, l'urbanisation de la zone AU se serait traduite par une perte de séquestration de 0,32 tonnes de carbone par an, et par le déstockage de 56,5 tonnes de carbone. Ces pertes pouvaient être compensées par la plantation de quelques arbres à haute tige.

[13] Au moment de l'aspersion, une fraction forme des aérosols dans l'air. Les teneurs dans l'air sont mesurables de mi-avril à mi-décembre (Report'Air d'Alsace, 2004).





La zone AU, est actuellement couvert de vigne. Le terrain descend en pente vers le ruisseau (en haut). La zone AU est une des entrées du village en venant du vignoble (en bas). La voie est surtout utilisée par les viticulteurs et par les promeneurs, touristes ou habitants de Mittelwihr.