

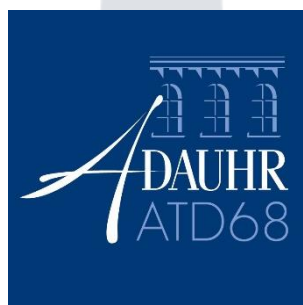
PLAN LOCAL D'URBANISME

Document de travail

HEGENHEIM



1. Rapport de présentation
- 1.d. Incidences des options du PLU sur l'environnement



Octobre 2018

SOMMAIRE

1. Préambule – examen au cas par cas	3
1.1. Concernant le potentiel foncier mobilisable.....	4
1.2. Concernant le manoir inscrit aux monuments historiques	5
1.3. Concernant la proximité des secteurs 1AU avec la zone agricole.....	6
1.4. Concernant l'alimentation en eau potable	6
1.5. Concernant la prise en compte des risques	7
2. Les terrains dont l'urbanisation pourrait avoir des incidences sur l'environnement	8
2.1. Les terrains potentiellement destinées à être aménagés et urbanisés à des fins d'habitat.....	8
2.2. Les terrains potentiellement destinées à être aménagés et urbanisés à des fins économiques	12
3. Synthèse des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document.....	16
3.1. Principales incidences prévisibles	16
3.2. Mesures prises pour la préservation et la mise en valeur des sites et de l'environnement	18
4. Le dispositif de suivi.....	20
4.1. Indicateurs environnementaux pour le suivi du PLU	20
4.2. Indicateurs socio-économiques pour le suivi de PLU	20

1. Préambule – examen au cas par cas

Le projet de PLU de la commune d'Hégenheim est concerné par la procédure d'examen au cas par cas dans la mesure où il ne fait pas l'objet d'une évaluation environnementale, en raison de l'absence de site Natura 2000 au sein du territoire communal.

Une demande d'examen a été adressée après la réunion du Conseil Municipal du 18 juin 2018 au cours de laquelle s'est tenu le débat sur le PADD.

Conformément à la notice d'information produite par la DREAL, le dossier de demande au cas par cas contenait les éléments suivants :

- une description des caractéristiques principales du document ;
- une description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité des terrains destinés à être aménagés et urbanisés ;
- une description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document.

Pour information, le dossier de demande contenait les pièces suivantes :

0. Notice examen au cas par cas
1. Diagnostic territorial
2. PADD
 - a. PADD écrit
 - b. PADD graphique
3. Règlement écrit
 - a. Règlement graphique au 5000^{ème}
 - b. Règlement graphique au 2500^{ème}
 - c. Règlement graphique – bâti isolé
 - d. Règlement graphique – emplacements réservés
 - e. Règlement graphique – mixité sociale
4. OAP urbaines
 - a. OAP trame verte et bleue

Par courrier du 29 août, le Président de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) a informé la commune de la décision de ne pas soumettre le PLU d'Hégenheim à évaluation environnementale.

Extrait de la décision de la MRAe

**Décision de ne pas soumettre à évaluation environnementale
le projet de plan local d'urbanisme (PLU) de la commune
de Hégenheim (68), en remplacement de son plan
d'occupation des sols (POS) devenu caduc ;**

n°MRAe 2018DKGE200

La décision de ne pas soumettre le PLU d'Hégenheim est assortie de demandes de compléments et de recommandations. Les paragraphes suivants viennent répondre à ces éléments.

1.1. Concernant le potentiel foncier mobilisable

Extrait de la décision de la MRAe

- le rapport ne précise cependant pas en l'état le potentiel mobilisable de dents creuses présentes en milieu urbanisé, ni la valeur estimée d'un éventuel taux de rétention ; certaines OAP identifient l'existence d'un potentiel de logements réalisable dans l'enveloppe urbaine, leurs secteurs, les préconisations et les prescriptions y afférentes en application du futur PLU, mais sans les quantifier ;
- sans ces données chiffrées incontournables d'optimisation et de densification de l'espace urbain existant, le dossier ne justifie pas le besoin d'extension urbaine envisagée et de consommation foncière, même si elles apparaissent, *a priori*, conformes aux orientations du SCoT ; le dossier doit être complété sur ce point ;

Depuis l'envoi du projet à la MRAe, le travail d'analyse du potentiel foncier mobilisable dans l'enveloppe urbaine a été achevé.

Le travail d'analyse du potentiel de densification effectivement mobilisable est illustré et détaillé dans le document « 1.b. Analyse du potentiel de densification et logique de modération de la consommation foncière ».

Le travail d'analyse urbaine de la commune comprend un volet spécifiquement dévolu à l'évaluation du potentiel foncier effectivement mobilisable à des fins d'habitats à l'intérieur de l'enveloppe urbaine actuelle.

Ce travail d'analyse a abouti sur un potentiel foncier effectivement mobilisable d'environ 10,8 hectares. Il s'agit du potentiel foncier mobilisable pour densifier l'enveloppe urbaine.

Surfaces a potentiellement mobilisable pour de l'habitat :

	Nombre de parcelles	Surface moyenne des parcelles (m ²)	Surface brute totale (ha)	Coefficient de pondération	Surface a priori mobilisable (ha)
Bâties	18	365	0,7	0%	0,0
Accès, parking	120	303	3,6	0%	0,0
Peu exploitable	21	522	1,1	0%	0,0
Jardin, verger	233	429	10,0	20%	2,0
Mobilisable - PEB	55	627	3,4	75%	2,6
Mobilisable	93	673	6,3	100%	6,3
TOTAL	540	465	25,1	-	10,8

Ce travail vient appuyer la justification des secteurs d'extension inscrits au PLU.

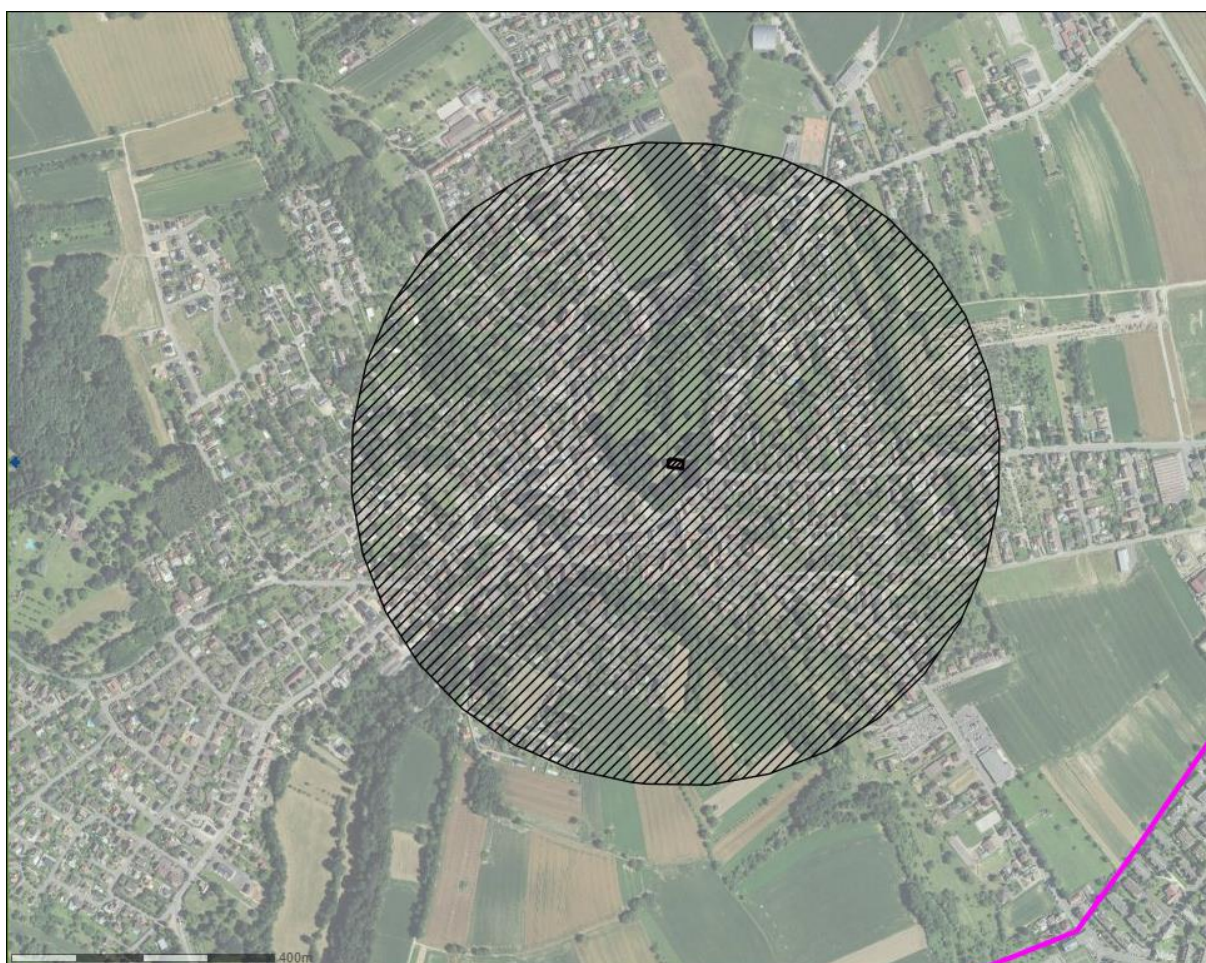
1.2. Concernant le manoir inscrit aux monuments historiques

Extrait de la décision de la MRAe

- le manoir inscrit aux monuments historiques, dit « château de Hégenheim », situé au centre du village ancien, nécessite un périmètre de protection de 500 m dont doit tenir compte le futur PLU ;

Pendant la phase d'élaboration du PLU des réflexions ont été engagées au sujet de l'adaptation du périmètre des 500 m. Au final, la commune souhaite conserver le périmètre tel quel. Il sera annexé sur le plan des servitudes d'utilité publique.

Extrait du plan des SUP – source : DDT68



1.3. Concernat la proximité des secteurs 1AU avec la zone agricole

Extrait de la décision de la MRAe

- certaines parcelles urbanisées ou ouvertes à l'urbanisation (principalement le secteur 1AUc2 ouest vers Hagenthal-le-Bas) sont localisées à proximité immédiate de parcelles agricoles, essentiellement de céréaliculture intensive, susceptibles d'épandages de produits phytosanitaires ou d'activités d'élevage ; le projet de PLU doit prendre en compte ces éléments, en rappelant les normes de périmètres d'inconstructibilité induites, conformément aux prescriptions de l'ARS ;

Suite à la recommandation de la MRAe, le règlement écrit du PLU a été amendé afin de prévenir les éventuels risques de nuisances liés à l'implantation d'activités agricoles à proximité des zones AU.

Extrait du règlement du PLU

7.7 Dans le secteur Aa :

Les constructions d'élevage générant des périmètres au titre des ICPE ou du Règlement Sanitaire Départementale, devront s'implanter en recul d'au moins 100 mètres par rapport aux zones U et AU adjacentes.

1.4. Concernant l'alimentation en eau potable

Extrait de la décision de la MRAe

- l'alimentation en eau potable de la commune est assurée par le Syndicat intercommunal de Saint-Louis et environs, qui ne dispose pas actuellement des capacités de productions suffisantes pour répondre au développement communal projeté ; cette contrainte doit être levée avant toute perspective nouvelle d'urbanisation ;

Par un courrier adressé au Président de la MRAe en date du 20 septembre 2018, le Syndicat d'Eau de Saint-Louis, Huningue et Environs s'interrogent quant au fondement de la remarque de la MRAe.

Le Syndicat précise que les études entreprises sur ces problématiques, non encore finalisées, n'aboutissent pas au même constat.

1.5. Concernant la prise en compte des risques

Extrait de la décision de la MRAe

- le développement urbain envisagé prend en compte le risque naturel d'inondation recensé dans l'Atlas des zones inondables, ainsi que ceux de coulées d'eaux boueuses (le futur PLU prévoyant au nord et au sud du ban communal d'éviter l'imperméabilisation des sols des promontoires du Hengelberg et du Kaibacker et de leurs abords agricoles et boisés pour limiter la probabilité de ruissellements et de coulées de boues), de retrait-gonflement des argiles d'aléa moyen et de mouvements de terrain par affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (le projet de PLU identifiant la présence de cavité souterraines attachées à 25 anciens ouvrages militaires du type casemate) ;
- des précisions doivent, cependant, être apportées au regard de ces risques ; l'Autorité environnementale recommandant notamment d'intégrer dans le futur PLU et son règlement : le plan de zonage, les prescriptions et les recommandations réglementaires relatives au risque inondation, en limitant, le cas échéant, l'urbanisation de certaines de ces zones, le zonage et les servitudes liés à l'aléa des cavités souterraines, en menant en œuvre des actions d'information et de sensibilisation des populations, et, compte tenu du classement de la commune en aléa moyen de risque sismique, les règles de constructions relatives aux nouvelles normes françaises et européennes parasismiques ;

Les éléments à ajouter recommander la MRAe sont déjà présents dans le PLU :

- Le règlement graphique délimite les secteurs dans lesquelles des risques potentiels d'inondations sont identifiées dans l'atlas des zones inondables (secteurs UBbi, UCi, Ai et Ni).
- Le règlement écrit de ces secteurs potentiellement inondables prend des dispositions de nature à limiter leur urbanisation (articles 1 notamment).

Concernant l'aléa cavité souterraine, il est traité dans le présent document.

Enfin, il n'appartient pas au PLU de mener des actions d'information et de sensibilisation des populations. Néanmoins, l'ensemble des éléments abordés par la MRAe sont bien présentés dans le rapport de présentation du PLU.

2. Les terrains dont l'urbanisation pourrait avoir des incidences sur l'environnement

2.1. Les terrains potentiellement destinés à être aménagés et urbanisés à des fins d'habitat

2.1.1. Localisation des terrains potentiellement destinés à être aménagés et urbanisés à des fins d'habitat

Sur la photo aérienne suivante sont pointés les terrains qui sont potentiellement destinés à être aménagés et urbanisés à des fins d'habitat. Ces secteurs sont classés soit en 1AU et donc directement constructibles, soit en 2AU de réserve foncière).



- A. Arrière de la vieille rue de Hagenthal
- B. Arrière de la rue des Sarments
- C. Rue du Sable
- D. Rue du Stade – rue du Lertzbach

2.1.2. Caractéristiques principales des terrains potentiellement destinées à être aménagés et urbanisés à des fins d'habitat

Secteur A - arrière de la vielle rue de Hagenthal

Occupation des sols	Insertion urbaine	Insertion paysagère	Contraintes
Terrains partagés entre de la céréaliculture intensive, des surfaces enherbées, et des jardins privatifs plantés de quelques arbres.	Secteur situé en deuxième, voire troisième rangée à l'arrière de la vielle rue de Hagenthal.	Situation relativement discrète. Secteur en continuité directe du tissu bâti.	Difficulté de desserte du site. Cette complexité d'accès explique un classement en zone 2AU des 2/3 Ouest du secteur.

Secteur B – arrière de la rue des Sarments

Occupation des sols	Insertion urbaine	Insertion paysagère	Contraintes
Terrains partagés entre de la céréaliculture intensive et un jardin privatif planté de quelques arbres.	Secteur directement situé à l'arrière de la rue des Sarments. Le secteur est encadré à l'Est et au Nord par un chemin rural.	Situation relativement discrète. Secteur en continuité directe du tissu bâti.	<i>A priori</i> pas ou peu de contraintes. Classement en zone 2AU de réserve foncière.

Secteur C – rue du Sable

Occupation des sols	Insertion urbaine	Insertion paysagère	Contraintes
Terrains partagés entre de la céréaliculture intensive, des surfaces enherbées, et des jardins privatifs plantés de quelques arbres.	Secteur complément inclus dans la trame urbaine, entre la rue de Hésingue et la rue du Sable. Proximité immédiate du collège.	Situation directement visible le long de la rue de Hésingue. Secteur en continuité directe du tissu bâti.	<i>A priori</i> pas ou peu de contraintes. Classement en zone 1AU.

Secteur D – rue du Sable

Occupation des sols	Insertion urbaine	Insertion paysagère	Contraintes
Terrains voués à la céréaliculture intensive.	Secteur complément inclus dans la trame urbaine, entre les équipements sportifs et les habitations.	Situation relativement discrète. Secteur en continuité directe du tissu bâti.	<i>A priori</i> pas ou peu de contraintes. Classement en zone 1AU.

2.1.3. Valeur environnementale des terrains potentiellement destinées à être aménagés et urbanisés à des fins d'habitat

La commune de Hégenheim est concernée par différents périmètres d'inventaire et de protection au titre de l'environnement. Ils sont récapitulés dans le suivant :

	Les secteurs sont-ils concernés ?			
	Secteur A	Secteur B	Secteur C	Secteur D
Espace naturel sensible	NON	NON	NON	NON
Foret soumise	NON	NON	NON	NON
ZNIEFF 1	NON	NON	NON	NON
SRCE Réservoir de biodiversité/corridors	NON	NON	NON	NON
Zones potentiellement humides CIGAL	NON	NON	NON	NON

Conclusions sur la valeur environnementale des terrains :

Les différents secteurs potentiellement urbanisables ne sont répertoriés dans aucun périmètre d'inventaire ou de protection environnemental et ne sont pas repéré par la BD ZDH de CIGAL.

Ils ne présentent pas de valeur environnementale incompatible avec un potentiel aménagement en vue d'une urbanisation.

Pour rappel, ils sont tous inclus ou directement contigus au tissu urbain, dans lequel ils s'intégreront en renforçant la compacité de l'agglomération et en permettant de mieux travailler les fronts urbains.

2.1.4. Vulnérabilité des terrains potentiellement destinés à être aménagés et urbanisés à des fins d'habitat

La commune de Hégenheim est concernée par différents risques et nuisances. Ils sont récapitulés dans le suivant :

	Les secteurs sont-ils concernés ?			
	Secteur A	Secteur B	Secteur C	Secteur D
Atlas des zones inondables (hors PPRI)	NON	NON	NON	NON
Cavités souterraines	NON	NON	Deux ouvrages militaires	NON
Retrait gonflement des argiles	Aléa faible	Aléa faible	Aléa faible à moyen	Aléa faible
Transport de matières dangereuses par canalisation	NON	NON	NON	NON
Site BASIAS	NON	NON	NON	NON
Site BASOL	NON	NON	NON	NON
Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport	Zone D faible	Zone D faible	Zone D faible	Zone D faible

Conclusions sur la vulnérabilité des terrains :

Les différents secteurs potentiellement urbanisables ne sont pas concernés par des risques, ou nuisances incompatibles avec l'aménagement et l'urbanisation des terrains en question.

2.2. Les terrains potentiellement destinés à être aménagés et urbanisés à des fins économiques

2.2.1. Localisation des terrains potentiellement destinés à être aménagés et urbanisés à des fins économiques

Sur la photo aérienne suivante sont pointés les terrains qui sont potentiellement destinés à être aménagés et urbanisés à des fins économiques. Ces secteurs sont classés en UE, en 1AUe ou en 2AUe.



- E. Secteur UE – rue des Fleurs – rue des Landes
- F. Secteur 1AUe – route des Carrières côté Ouest
- G. Secteur 1AUe – route des Carrières côté Est
- H. Secteur 2AUe – site d'activité métropolitain (long terme)

2.2.2. Caractéristiques principales des terrains potentiellement destinées à être aménagés et urbanisés à des fins économiques

Secteur E – secteur UE – rue des Fleurs – rue des Landes

Occupation des sols	Insertion urbaine	Insertion paysagère	Contraintes
Terrains majoritairement occupés par de la céréaliculture intensive.	Secteur situé au Sud et en continuité directe de la zone d'activités existante.	Situation relativement discrète.	<i>A priori</i> pas ou peu de contraintes.

Secteur F – secteur 1AUe – route des Carrières côté Ouest

Occupation des sols	Insertion urbaine	Insertion paysagère	Contraintes
Terrains uniquement occupés par de la céréaliculture intensive.	Secteur situé au Nord et en continuité directe de la zone d'activités existante. Situation attractive le long du projet de contournement routier Est de Hésignue-Hégenheim.	Situation en interface avec les terres agricoles à l'Est (avant le passage du contournement).	<i>A priori</i> pas ou peu de contraintes.

Secteur G – secteur 1AUe – route des Carrières côté Est

Occupation des sols	Insertion urbaine	Insertion paysagère	Contraintes
Terrains d'activité en friche (ancienne carrière, fin d'exploitation) depuis 1991.	Situation attractive le long du projet de contournement routier Est de Hésignue-Hégenheim.	Situation en interface avec les terres agricoles.	<i>A priori</i> pas ou peu de contraintes.

Secteur H – secteur 2AUe – site d'activité métropolitain (long terme)

Occupation des sols	Insertion urbaine	Insertion paysagère	Contraintes
Terrains partiellement occupés par de la céréaliculture intensive et par des surfaces enherbées.	Situation frontalière attractive pour un projet métropolitain articulé avec la ZA d'Allschwil et traversé par le projet de contournement.	Conurbation Avec Allschwil à terme.	<i>A priori</i> pas ou peu de contraintes.

2.2.3. Valeur environnementale des terrains potentiellement destinées à être aménagés et urbanisés à des fins économiques

La commune de Hégenheim est concernée par différents périmètres d'inventaire et de protection au titre de l'environnement. Ils sont récapitulés dans le suivant :

	Les secteurs sont-ils concernés ?			
	Secteur E	Secteur F	Secteur G	Secteur H
Espace naturel sensible	NON	NON	NON	NON
Foret soumise	NON	NON	NON	NON
ZNIEFF 1	NON	NON	OUI	NON
SRCE Réservoir de biodiversité/corridors	NON	NON	OUI	NON
Zones potentiellement humides CIGAL	NON	OUI	OUI	NON
Enjeux humidité des terrains	NON	Faible, terres artificialisées (carrière/gravière)	Faible, terres artificialisées (carrière/gravière)	NON

Conclusions sur la valeur environnementale des terrains :

Au final, la majorité des secteurs ne présentent pas de valeur environnementale incompatible un potentiel aménagement en vue d'une urbanisation.

Seul le secteur G est repéré comme une ZNIEFF, et est repris dans le SRCE comme réservoir de biodiversité.

2.2.4. Vulnérabilité des terrains potentiellement destinés à être aménagés et urbanisés à des fins économiques

La commune de Hégenheim est concernée par différents risques et nuisances. Ils sont récapitulés dans le suivant :

	Les secteurs sont-ils concernés ?			
	Secteur E	Secteur F	Secteur G	Secteur H
Atlas des zones inondables (hors PPRI)	NON	NON	NON	NON
Cavités souterraines	NON	NON	NON	NON
Retrait gonflement des argiles	Aléa faible	Aléa faible	NON	Aléa faible
Transport de matières dangereuses par canalisation	NON	NON	NON	NON
Site BASIAS	NON	NON	NON	NON
Site BASOL	NON	OUI ancienne carrière GMR (EX- HUPFER A.G.)	OUI ancienne carrière Rohkies	OUI ancienne carrière GMR (EX- HUPFER A.G.)
Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport	Zone C modéré	Zone C modéré	Zone C modéré	Zone C modéré

Conclusions sur la vulnérabilité des terrains :

Les différents secteurs potentiellement urbanisables ne sont pas concernés par des risques, ou nuisances incompatibles avec l'aménagement et l'urbanisation des terrains en question.

3. Synthèse des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document

3.1. Principales incidences prévisibles

Les principales incidences prévisibles du projet de PLU sont synthétisées dans les tableaux suivants :

Effets positifs	Effets négatifs
Milieus naturels	
<p>Protection des zones et secteurs naturels N.</p> <p>Protection des zones et secteurs agricoles A. Secteurs agricoles constructibles très limités.</p> <p>Préservation des continuités écologiques (corridors, ripisylves, boisements, etc.)</p> <p>Aucun site d'extension potentiel ne présente une valeur environnementale à protéger.</p> <p>Résorption des terrains des anciennes carrières.</p> <p>Préservation des corridors écologiques et des coupures vertes.</p>	<p>Artificialisation de terrains inclus dans le tissu urbain ou en continuité et occupés actuellement par de la céréaliculture intensive, des jardins ou de l'herbe.</p>
Contexte physique	
<p>Pas de prélèvement dans la nappe et pas de rejet direct dans le milieu naturel.</p> <p>Un réseau d'assainissement suffisant pour supporter les opérations prévues.</p> <p>Pas d'affouillement ou d'exhaussement du sol autre que ceux liés aux opérations autorisées.</p>	<p>Augmentation ponctuelle du ruissellement des eaux pluviales dans les nouveaux secteurs à urbaniser.</p>
Perception paysagère	
<p>Protection des massifs boisés, des zones agricoles et zones humides qui participent au grand paysage.</p> <p>Préservation du talus rhénan.</p> <p>Préservation du paysage urbain.</p>	<p>Artificialisation de quelques terrains inclus ou contigus au tissu urbain.</p>

Effets positifs	Effets négatifs
Risques et nuisances	
Aucun site d'extension potentiel n'est impacté par des risques naturels ou technologiques incompatibles avec le projet.	Imperméabilisation d'une partie des sols. Légère augmentation des émissions lumineuses et sonores, due aux nouvelles constructions.
Transports et déplacements	
<p>Projet de contournement Est structurant et métropolitain.</p> <p>Modérer la vitesse dans la traversée d'agglomération.</p> <p>Favoriser les alternatives aux déplacements en voiture : vélo, co-voiturage, etc.</p> <p>Maintenir une capacité suffisante de stationnement au sein des parcelles privées</p>	Légère augmentation du trafic automobile dans les futurs secteurs à urbaniser.
Environnement humain et énergie	
<p>Nouvelle offre de logement (qualité et mixité).</p> <p>Soutenir la démographie villageoise et le renouvellement de la population.</p> <p>Accueil de nouveaux habitants.</p> <p>Maintien et développement des services et équipements publics.</p> <p>Confortation des zones d'activités existantes et création d'une nouvelle offre foncière d'activité.</p>	
Hygiène, santé et salubrité publique	
<p>Respect des normes de sécurité et d'hygiène sur l'ensemble des sites de projet.</p> <p>Développement urbain compatible avec le volume de la ressource en eau potable. Capacités d'assainissement suffisantes.</p>	<p>Légère augmentation de la production de déchets, suite à l'augmentation de la population.</p> <p>Légère augmentation des émissions de gaz à effet de serre en raison du fonctionnement des nouvelles constructions et de la circulation automobile induite.</p>

3.2. Mesures prises pour la préservation et la mise en valeur des sites et de l'environnement

Les principales mesures prises pour préserver et mettre en valeur l'environnement, et ainsi répondre aux impacts négatifs cités précédemment, sont résumés dans les tableaux suivants. Le PLU étant en cours d'élaboration, les mesures listées ici ne sont pas exhaustives.

3.2.1. Mesures d'évitement

Patrimoine bâti et historique	Pièces du PLU
Délimitation d'une zone centrale UA	Règlement écrit et zonage
Cadre de vie urbain	Pièces du PLU
Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles de créer des nuisances.	Règlement écrit et zonage
Espaces boisés, agricoles et milieux naturels	Pièces du PLU
Protection de l'ensemble des massifs boisés et bosquets classés en zone N et au titre des de l'article L 113-1° du Code de l'Urbanisme et des alignements d'arbres afin de préserver les continuités. Création d'une OAP trame verte.	PADD, zonage et règlement écrit, OAP
Conservation du potentiel agronomique et biologique de l'espace agricole.	PADD, zonage et règlement écrit
Préservation des corridors écologiques d'intérêts locaux et des réservoirs de biodiversité.	PADD, zonage
Nuisances, contraintes	Pièces du PLU
Interdiction des constructions et installations génératrices de nuisances et de risques en zones urbaines et à urbaniser.	Règlement écrit

3.2.2. Mesures de réduction

Patrimoine bâti et historique	Pièces du PLU
Réglementation spécifique pour le centre ancien afin de conserver son unité architecturale et urbaine.	Règlement écrit et zonage (zone UA)
Cadre de vie urbain	Pièces du PLU
En zones urbaines et secteurs à urbaniser, choix d'un urbanisme qui interdit l'implantation de bâtiments au gabarit hors d'échelle par rapport à l'environnement urbain.	Règlement écrit et zonage
Interdiction des occupations et utilisations du sol susceptibles de créer des nuisances.	Règlement écrit et zonage
Mesures destinées à favoriser la biodiversité en zones urbaines et à urbaniser.	OAP, Règlement écrit
Secteurs de développement urbain établis selon un souci de maillage et continuité de la trame viaire.	PADD, OAP et zonage

Choix d'un coefficient d'espaces verts en zone urbaine et AU qui respecte un équilibre entre espace bâti et espace libre, évitant le phénomène de surdensification.	Règlement écrit
Paysage	Pièces du PLU
Maintien du caractère groupé de l'agglomération. Respect de l'identité du site.	PADD et zonage
Maîtrise de l'évolution de l'espace agricole contre toute dégradation et mitage.	PADD et zonage
Préservation des paysages, terres agricoles et de la vue sur le grand paysage.	PADD et zonage
Espaces boisés, agricoles et milieux naturels	Pièces du PLU
Consolidation de la trame des continuités naturelles et paysagères.	PADD, zonage
Parti d'aménagement qui limite tout phénomène de fragmentation du territoire.	PADD, zonage
Nuisances, contraintes	Pièces du PLU
Obligation de raccordement des constructions aux réseaux collectifs d'assainissement et d'eau potable.	Règlement écrit
Prise en compte des zones potentiellement inondables.	PADD, zonage et règlement écrit
Transport, énergie	Pièces du PLU
Prescriptions relatives à l'aspect extérieur des constructions compatibles avec la mise en place d'installations en lien avec les énergies renouvelables du type dispositifs solaires et photovoltaïques.	Règlement écrit
Volonté de promouvoir la diversité de l'habitat, habitat intermédiaire ou collectif dont la performance énergétique est supérieure à l'habitat individuel.	PADD, OAP et règlement écrit
Normes de stationnement prenant en compte les vélos (travail en cours).	Règlement écrit

4. Le dispositif de suivi

Au titre du Code de l'Urbanisme le rapport de présentation précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan. Il est donc nécessaire de prévoir un dispositif de suivi qui permette une telle évaluation.

4.1. Indicateurs environnementaux pour le suivi du PLU

Thème	Indicateurs	Explication
Trame verte	Superficie des espaces boisés	Conservation de cette composante écologique
Corridor	Préservation des corridors écologiques	Point sur la fonctionnalité/préservation
Foncier	Rythme annuel constaté de consommation foncière avec distinction des zones U et AU afin d'observer la densification du tissu actuel	Consommation de l'espace par l'urbanisation via le suivi des permis et/ou les évolutions cadastrales
Paysage	Espaces ouverts préservés du mitage Cohérence d'aspect du centre ancien	Mesure de la bonne application du PLU et de l'efficacité du règlement
Eau	Consommation d'eau potable totale et par habitant	Le premier paramètre mesure le défi global de l'approvisionnement et le second les efforts de modération

4.2. Indicateurs socio-économiques pour le suivi de PLU

- Bilan de l'évolution démographique par rapport aux prévisions ;
- Bilan de la structure démographique par âge de la population (dont jeunes et personnes âgées), au travers des données fournies par l'INSEE à la commune ;
- Evolution du nombre de logements par statut (propriétaires/locataires) et type d'habitat ;
- Evolution du nombre d'emplois ;
- Nombre de permis accordés, localisation, surface et types et destination des constructions ; inventaire des espaces encore disponibles pour l'urbanisation en zone urbaine ;
- Densité des constructions au sein des sites d'extension ;
- Evolution des exploitations agricoles et surfaces agricoles.

