

Eurométropole de Strasbourg

Département du Bas-Rhin

Déclaration de projet MackNeXT à Plobsheim, emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Dossier d'enquête publique

Décembre 2020

PARTIE I :	Résumé non technique	- 4 -
A.	Contexte	- 5 -
B.	Objectifs de la déclaration de projet	- 5 -
C.	Etat initial de l'environnement	- 6 -
D.	Choix du site :	- 10 -
E.	Gestion de la consommation foncière :	- 10 -
F.	Analyse des incidences de la mise en compatibilité	- 12 -
PARTIE II :	Contenu du dossier.....	- 17 -
CHAPITRE I.	La procédure d'évaluation environnementale de la déclaration de projet	
	emportant mise en comptabilité du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg et du SCOTERS.....	- 18 -
A.	Le contexte	- 18 -
B.	Le contenu de l'évaluation environnementale	- 19 -
CHAPITRE II.	L'avis de l'autorité environnementale	- 21 -
PARTIE III :	Objectifs des documents.....	- 22 -
CHAPITRE I.	Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS-	- 23 -
A.	Présentation du SCOTERS	- 23 -
I.	La vision des différentes évolutions du SCOTERS.....	- 24 -
II.	Les orientations du PADD.....	- 24 -
B.	Présentation du PLU approuvé en 2019.....	- 27 -
I.	La vision des différentes évolutions du PLU :.....	- 28 -
II.	Les orientations du PADD.....	- 29 -
1.	Orientations d'organisation de l'espace :	- 29 -
2.	Orientations thématiques.....	- 29 -
3.	Des objectifs de modération de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	- 29 -
C.	Les objectifs de la présente déclaration de projet	- 31 -
CHAPITRE II.	Articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification	- 33 -
A.	La recherche de cohérence des politiques publiques	- 33 -
I.	Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg (SCOTERS).....	- 33 -
II.	Le PEB de l'aéroport d'Entzheim	- 35 -
III.	Le Plan Climat Air Énergie Territorial	- 35 -
B.	Les objectifs des documents de rang supérieur non liés directement au PLU	- 35 -
I.	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) - 35 -	
II.	Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	- 36 -
III.	Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	- 36 -
IV.	Le Plan de gestion des risques inondation (PGRI)	- 36 -
V.	Le Schéma régional des carrières et des gravières Rhénanes	- 36 -
VI.	Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	- 37 -
VII.	Les plans locaux relatifs aux déchets	- 37 -
VIII.	Directive Régionale d'Aménagement des forêts d'Alsace et Schéma Régional d'Aménagement des forêts d'Alsace.....	- 38 -

IX.	Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage	- 38 -
PARTIE IV : Etat initial de l'environnement		
- 39 -		
CHAPITRE I. LE CONTEXTE PHYSIQUE ET CLIMATIQUE		
- 40 -		
A.	TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE, HYDROGRAPHIE.....	- 40 -
B.	SITUATION CLIMATIQUE DU TERRITOIRE	- 44 -
CHAPITRE II. PRESSIONS ANTHROPIQUES SUR LES TERRITOIRES.....		
- 45 -		
A.	EMISSIONS DE GES.....	- 45 -
B.	CONSOMMATIONS ENERGETIQUES	- 46 -
C.	PRODUCTION RENOUEVELABLE LOCALE	- 48 -
D.	PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'AIR.....	- 48 -
E.	PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'EAU.....	- 50 -
F.	PRESERVATION DES SOLS	- 53 -
I.	Occupation des sols.....	- 53 -
II.	Pollution du sous-sol	- 56 -
III.	Exploitation et gisements du sous-sol.....	- 58 -
G.	PREVENTION DES RISQUES NATURELS :	- 58 -
I.	Le risque inondation.....	- 58 -
II.	Les coulées d'eau boueuses et mouvements de terrains	- 61 -
III.	L'aléa retrait-gonflement des argiles	- 62 -
H.	PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	- 64 -
I.	GESTION DES DECHETS	- 66 -
J.	NUISANCES SONORES.....	- 68 -
CHAPITRE III. MILIEUX ET PAYSAGES NATURELS		
- 70 -		
A.	LA BIODIVERSITE, LES ECOSYSTEMES, LA PRESERVATION ET LA REMISE EN BON ETAT DES CONTINUITES ECOLOGIQUES	- 70 -
B.	LA PROTECTION DES PAYSAGES	- 86 -
CHAPITRE IV. Contexte socio-économique du territoire		
- 90 -		
A.	Développement urbain.....	- 90 -
B.	Evolutions socio-demographiques	- 91 -
C.	Contexte économique	- 93 -
D.	Atouts métropolitains.....	- 96 -
E.	Fonctionnement du territoire.....	- 98 -
F.	L'Eurométropole de Strasbourg au sein de la Région transfrontalière du Rhin supérieur.....	- 99 -
G.	Tableau synthèse des enjeux.....	- 101 -
PARTIE V : Justification des Solutions de substitution.....		
- 103 -		
CHAPITRE I. Cahier des charges du porteur de projet.....		
- 104 -		
CHAPITRE II. Méthodologie proposée.....		
- 105 -		
CHAPITRE III. Screening des premiers sites		
- 108 -		
CHAPITRE IV. Descriptions des sites alternatifs.....		
- 109 -		
A.	site A : Plobsheim	- 109 -
B.	site B : PII d'Illkirch Graffenstaden	- 110 -
C.	site C : Parc d'Activités du Pays d'Erstein	- 111 -
D.	site D : Aéroparc Entzheim	- 112 -

CHAPITRE V.	Analyse multicritères	113 -
CHAPITRE VI.	Conclusions de l'analyse comparative des sites alternatifs.....	120 -
CHAPITRE VII.	Scénarios alternatifs d'aménagement :.....	120 -
PARTIE VI :	<i>Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation</i>	122 -
A.	Incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU, mesures envisagées par thématique environnementale	123 -
I.	Pressions anthropiques et vulnérabilité.....	124 -
1.	Fonctionnement climatique, maîtrise de l'énergie, qualité de l'air	124 -
2.	Qualité de l'eau	130 -
1.	Qualité des sols et sous-sols	134 -
2.	Risques naturels prévisibles	141 -
3.	Risques technologiques	145 -
4.	Pollutions et nuisances	148 -
I.	Milieus et paysages naturels.....	152 -
1.	Ecosystèmes et protection des milieux	152 -
2.	Continuités écologiques.....	162 -
3.	Espaces verts et de nature ordinaire	164 -
4.	Sites et paysages	168 -
II.	Développement économique.....	171 -
1.	SCOTERS.....	171 -
1.	PLU	172 -
2.	Projet	173 -
III.	Synthèse des incidences de la mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU.....	174 -
IV.	Appréciation de la comptabilité avec le SRADDET	176 -
PARTIE VII :	<i>Evaluation Natura 2000</i>	182 -
I.	FR4211810 : VALLEE DU RHIN DE STRASBOURG A MARCKOLSHEIM.....	184 -
II.	FR4201797 : SECTEUR ALLUVIAL RHIN-RIED-BRUCH, BAS-RHIN	184 -
PARTIE VIII :	<i>Méthodes de l'évaluation.....</i>	187 -
A.	PRÉSENTATION DU PROJET DE mise en compatibilité	188 -
B.	ETAT INITIAL	188 -
C.	SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS ENVISAGÉES	189 -
D.	ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUIVI	189 -
E.	L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION	190 -
F.	DIFFICULTÉS RENCONTRÉES	191 -

PARTIE I :

Résumé non technique

A. CONTEXTE

Le présent dossier concerne la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg et du SCOTERS.

La présente procédure d'évolution des documents d'urbanisme est régie par la réglementation relative à l'évaluation de certains documents ayant une incidence notable sur l'environnement. Ainsi, le document doit faire l'objet d'une évaluation environnementale qui est soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale.

B. OBJECTIFS DE LA DÉCLARATION DE PROJET

Le projet MackNeXT est porté par Mack International. Le groupe familial a la volonté de développer MackNeXT, sa filiale dédiée au divertissement immersif, en France, le pays étant à la pointe, tant en termes de formations que de technologies dans les domaines tels que la réalité virtuelle et l'animation 3D. Elle souhaite également implanter son siège social français, à proximité de son parc de loisirs et d'attractions, Europa-Park, situé à Rust en Allemagne. Le projet présente des enjeux nombreux à différentes échelles du territoire (Eurométropole de Strasbourg, Région Grand Est, Nationale) en termes d'attractivité et de rayonnement. Les activités développées par la société MackNeXT comme la conception et la production d'expériences 3D/4D ou en réalité virtuelle, constituent des activités innovantes. Son implantation sur le territoire confortera l'Eurométropole de Strasbourg dans cette filière de haute technologie et à haute valeur ajoutée.

La déclaration de projet vise à faire évoluer le PLU et le SCOTERS pour permettre la mise en œuvre du projet de territoire de l'Eurométropole de Strasbourg, dans le respect des orientations générales qu'elle s'est fixée en matière d'aménagement du territoire.

La zone concernée par le projet MackNeXT à Plobsheim est actuellement identifiée comme une zone écologique ou paysagère sensible par le Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg (SCOTERS) approuvé le 1er juin 2006 ;

La zone concernée par le projet MackNeXT à Plobsheim est actuellement classée en zone agricole non constructible (A1) et en zone naturelle (N4) au Plan local d'urbanisme (PLU) de l'Eurométropole de Strasbourg approuvé le 16 décembre 2016 ;

Concernant le SCOTERS, il est envisagé de mettre en œuvre une exception à l'interdiction de création de zones d'activités en lien avec l'innovation et les hautes technologies dans les zones identifiées

comme « espaces et sites naturels à préserver et à protéger ». Cette proposition est faite sur la base d'études environnementales réalisées par un bureau d'études indépendant, à la demande du porteur de projet. Le régime de l'exception qui est proposé est circonscrit et limité au projet en question – tant par sa localisation, sa superficie (moins de 5 ha) et la nature des activités.

Concernant le PLU, il est prévu de créer une zone à urbaniser (AU) et une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) qui fixera les principes d'aménagements à respecter en matière de desserte, d'insertion urbaine et architecturale et de prise en compte des enjeux environnementaux.

A l'échelle du PLU, le bilan des zones destinées à l'urbanisation reste équivalent. La modification n°3 du PLU menée en parallèle prévoit le déclassement de réserves foncières (AU) en zones agricoles (A1).

C. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le secteur de projet se situe au Sud-Est du ban communal de Plobsheim, dans la continuité du tissu urbain de la rue du Moulin et à proximité du golf du Kempferhof créé en 1990, en s'appuyant sur la rive gauche du plan d'eau de Plobsheim. Situé de part et d'autre du cours d'eau du Muehlgiesen, il est positionné dans un secteur qui suit le pendage global de plaine alluviale rhénane.

Il est en-dehors de la zone de captage d'eau potable de Plobsheim et en-dehors des zones inondables par débordement. A noter cependant la proximité de la nappe phréatique sans pour autant qu'elle soit débordante.

Il bénéficie d'une situation préservée du point de vue des nuisances sonores ou d'autres formes de pollution ou de risques technologiques.

La très grande majorité du site au Nord et au Sud est constituée de cultures agricoles et, dans une moindre mesure, d'autres types d'habitats : ripisylve liée au cours d'eau, haie arbustive et friche herbacée en mauvais état de conservation. La ripisylve et le cours d'eau sont les deux milieux d'intérêt. Une zone humide ordinaire dégradée d'origine anthropique est identifiée dans la partie Sud. La faune est inféodée aux milieux arborés présents : avifaune et chiroptères protégés au niveau de la ripisylve.

Les principaux enjeux sur le site du projet consistent en la préservation des milieux écologiques les plus importants tels que le cours d'eau, sa ripisylve mais aussi les haies et lisières du projet. La zone humide dégradée présente au Sud devra quant à elle faire l'objet d'une amélioration de son fonctionnement. Il s'agit d'assurer la conciliation entre développement urbain et préservation des milieux naturels, intégration de la biodiversité dans les futurs aménagements, maintien ou aménagement d'îlots végétalisés permettant le renforcement de la nature ordinaire dans l'espace urbain.

Du point de vue paysager, la partie Nord du site bénéficie d'une configuration propice pour réduire le mitage dans ce secteur, en contribuant à la couture des espaces. En revanche, la partie Sud est exposée

aux vues champêtres. Néanmoins, le rideau boisé formé par la ripisylve facilite l'intégration en évitant les effets d'isolement. Concernant les vues lointaines depuis le site, les Vosges constituent une accroche visuelle d'intérêt, d'autant plus en raison du contraste avec le paysage de plaine local.

Au niveau de l'économie et de la dynamique de l'emploi, le principal enjeu est de renforcer l'attractivité régionale et internationale de l'agglomération, ce qui suppose à la fois de permettre aux entreprises existantes de se développer et d'être en capacité d'accueillir de nouveaux établissements, tant dans les filières traditionnelles que dans les filières plus innovantes. Cela implique de disposer d'une offre foncière et immobilière adaptée aux différents besoins des entreprises et ce, selon les territoires de l'Eurométropole de Strasbourg. Quant à l'agriculture, elle participe aussi au développement économique du territoire, la conforter est également un enjeu majeur. Cela implique notamment de pérenniser l'espace agricole à long terme.

Le principal défi pour la métropole réside toujours dans la construction et consolidation d'une véritable région urbaine transfrontalière. Le principal enjeu est donc lié à la dimension européenne de l'Eurométropole de Strasbourg, métropole transfrontalière dont l'intégration est une nécessité pour la prospérité de toute la région de part et d'autre du Rhin. Le renforcement du partenariat avec nos voisins transfrontaliers dans le cadre du projet doit permettre de développer des synergies et des complémentarités et de conforter une assise internationale avec l'Ortenau.

TABLEAU SYNTHÈSE DES ENJEUX

La hiérarchisation des enjeux, est basée sur une échelle de 3 valeurs : de « faible » pour un enjeu peu important, à « fort » pour un enjeu particulièrement important. Cette hiérarchisation est associée à un code de couleur pour une plus grande lisibilité.

Faible	Moyen	Fort
--------	-------	------

Code couleur associé à la hiérarchisation des enjeux

Thématiques		Enjeux	Niveau
Contexte physique et climatique	Topographie, géologie, hydrographie	Limiter l'étalement urbain. Limiter l'imperméabilisation. Valoriser l'accès au réseau hydrographique atténuant les phénomènes d'îlots de chaleur.	Faible
	Situation climatique	Préservation et constitution d'îlots de fraîcheur.	Faible
Pression anthropiques	Emissions de GES	Réduction du trafic	Faible
	Consommation d'énergie	Valoriser la sobriété. Développement modes actifs	Faible
	Production renouvelable locale	Déploiement des énergies renouvelables à l'échelle du projet.	Faible
	Préservation de la qualité de l'air	Diminuer les émissions locales, notamment liées au trafic automobile	Faible
	Préservation de la qualité de l'eau	Préserver la nappe phréatique et le cours d'eau. Atteindre le bon état qualitatif des masses d'eau	Moyen
	Préservation des sols	Préservation des terres agricoles. Maîtrise de la consommation foncière. Préserver forêts et sols naturels	Moyen
	Pollution du sous-sol	Absence de pollution connue du site	Faible
	Exploitation et gisement du sous-sol	Exploitation économe de la ressource en favorisant le recyclage pour le construction du projet	Faible
	Risque inondation	Zone de remontée de nappe Limiter l'imperméabilisation	Moyen
	Risque coulée d'eau boueuse-mouvement de terrain	Absence d'enjeu local	Faible
	Risque retrait gonflement argiles	Absence d'enjeu local	Faible
	Risques technologiques	Absence d'enjeu local	Faible
	Gestion des déchets	Réduction de la production de déchets Améliorer la valorisation	Faible
	Nuisances sonores	Préservation des zones calmes actuelles	Moyen

Thématiques		Enjeux	Niveau
Milieux et paysages naturels	Biodiversité / continuités écologiques	Préservation des milieux écologiques les plus importants (cours d'eau, ripisylve, haies et lisières périphériques du projet). Restauration de la zone humide dégradée présente au sud. Il s'agit d'assurer la conciliation entre développement urbain et préservation des milieux naturels, intégration de la biodiversité dans les futurs aménagements, maintien ou aménagement d'îlots végétalisés.	Fort
	Protection des paysages	Conciliation entre développement urbain et préservation des paysages naturels. Structuration du territoire et des projets urbains à partir des grandes entités paysagères (réseau hydrographique). Aménagement des lisières urbaines. Maintien et développement de parcours piétons et cycles. Maîtrise du mitage et insertion paysagère des bâtiments.	Moyen
Contexte socio-économique	Développement urbain	S'appuyer sur les forces paysagères locales (eau, perspectives, bâti...)	Faible
	Evolution socio-démographique	Participer au rôle métropolitain / attractivité résidentielle.	Faible
	Contexte économique	Renforcer l'attractivité régionale et internationale de l'agglomération tant dans les filières traditionnelles que dans les filières plus innovantes.	Fort
	Atouts métropolitains	Déploiement des nouvelles filières économiques stratégiques ainsi que le renforcement des filières économiques d'excellence (la position frontalière peut être vue comme un atout pour mieux intégrer les innovations des pays voisins). Le secteur des activités créatives représente un enjeu majeur pour le développement de la métropole (rayonnement, ancrage dans le tissu local...).	Fort
	Fonctionnement du territoire	Maintien des institutions européennes. Les équipements métropolitains participent du rayonnement et de l'image de la métropole	Moyen
	Au sein de la région transfrontalière du Rhin supérieur	Dimension européenne de l'Eurométropole de Strasbourg, métropole transfrontalière dont l'intégration est une nécessité pour la prospérité de toute la région de part et d'autre du Rhin. Le renforcement des partenariats avec nos voisins transfrontaliers doit permettre de développer des synergies et des complémentarités et de conforter une assise internationale avec l'Ortenau.	Fort

D. CHOIX DU SITE :

Plusieurs sites en France et en Allemagne ont été étudiés pour l'implantation du projet. Le site de Plobsheim à proximité immédiate du Golf du Kempferhof répondait à l'ensemble des critères souhaités par les dirigeants. Il offre des conditions optimales (proximité du site historique et siège allemand, infrastructures d'accès, cadre naturel apaisé, offre hôtelière et de restauration, la maîtrise foncière étant, en partie réalisée). Ce sont ces raisons qui ont porté le choix du maître d'ouvrage du projet sur ce site.

Le site de projet a fait lui-même l'objet d'une analyse détaillée sur les milieux naturels, la faune et la flore afin de faciliter son intégration dans l'environnement. Ainsi des mesures de préservation ont été intégrées dès la phase conception pour prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux du site : mesure d'évitement et de préservation de la ripisylve grâce à l'élargissement de l'« espace contribuant aux continuités écologiques » existant, maintien des continuités écologiques avec un positionnement d'ouvrage de franchissement au droit de la zone qui a fait l'objet d'un défrichement récent (canalisation d'eau potable), réduction d'emprise pour répondre au plus près des besoins du projet tout en intégrant les enjeux environnementaux.

E. GESTION DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE :

La préservation d'espaces agricoles et naturels à l'échelle de la métropole est l'une des orientations générales sur laquelle le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg est fondée.

Pour rappel, 53% du territoire métropolitain est classé en zones agricoles et naturelles inconstructibles au PLU. Au travers de ce classement, l'Eurométropole de Strasbourg a pour objectif de :

- limiter l'étalement urbain et ses incidences sur le fonctionnement global du territoire ;
- préserver et renforcer le fonctionnement écologique du territoire dans toutes ses composantes (préservation de zones d'expansion des crues, des continuités écologiques, d'habitats favorables à la biodiversité, ...)
- préserver des espaces dédiés à l'activité économique agricole, et permettre le développement de l'agriculture de proximité ;
- offrir des espaces de nature, de loisirs et de détente aux habitants à proximité de leur lieu de vie ;
- inscrire son projet de développement dans une logique qui privilégie l'évitement avant d'envisager des mesures de réduction ou de compensation. Cette démarche est mise en œuvre à l'échelle du territoire métropolitain et se veut déclinée à l'échelle de chaque projet.

A l'échelle de l'agglomération, l'Eurométropole de Strasbourg poursuit le travail engagé dès l'élaboration du PLU qui vise à restituer des terres aux espaces agricoles et naturels.

Jusqu'ici plus de 800ha de zones d'urbanisation future aux documents d'urbanisme antérieurs ont été classés en zones agricole et naturelle.

Cette démarche se poursuit dans le cadre du projet de modification n°3 du PLU en cours. Environ 16 ha de zones dédiées à l'urbanisation future sont proposés pour être classés en zones agricoles inconstructibles sur l'ouest de l'agglomération.

Informé des ambitions de l'Eurométropole de Strasbourg en la matière et conscient des enjeux que revêt le site choisi, le porteur de projet a fait évoluer le parti d'aménagement et le périmètre de son projet.

Etabli sur un périmètre réduit à la partie nord du site, le projet initial prévoyait de s'implanter dans un cadre de qualité, bénéfique pour l'entreprise. Néanmoins, le parti d'aménagement proposé sur ce site plus limité en surface ne permettait pas de préserver l'ensemble de l'Aulnaie-Frênaie. Il dégradait ainsi la fonctionnalité du corridor et de la zone humide qu'elle constitue. Au travers des réflexions, les différents enjeux énoncés ci-avant (trame verte et bleue, équilibre entre espaces perméables et espaces imperméabilisés, insertion dans le site, ...) ont été intégrés à la conception du projet et des principes d'aménagement ont été répercutés au plan d'aménagement.

La préservation des caractéristiques du site ainsi que la volonté du porteur de projet d'anticiper dès à présent un développement de son activité sur site ont conduit à élargir le périmètre de réflexion à la partie Sud.

Cette évolution qui peut s'apparenter à une consommation foncière supplémentaire vise en réalité, pour le projet à appliquer, à sa propre échelle, le principe d'évitement, de réduction des incidences sur l'environnement, avant d'envisager toute mesure de compensations.

Par ailleurs, l'optimisation du foncier a été recherchée sur la partie Sud du site. Sur un périmètre d'étude établi préalablement à environ 3,7ha, le périmètre définitif de projet est passé à 2,9ha.

Quelques soit le périmètre de l'opération, les principes d'aménagement et le dispositif réglementaire fixés dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité, s'appliqueront.

Enfin, à l'échelle de la commune de Plobsheim, les incidences sont réduites, dans le sens où la superficie du projet représente moins de 0,3% des espaces agricoles et naturels classés en zones A et N au PLU.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, le projet ne bouleverse pas l'équilibre général en matière de consommation foncière et s'inscrit dans les orientations du PLU en la matière.

F. ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ

Dans le prolongement de l'analyse par secteur de projet du PLUi, une synthèse non exhaustive est proposée ici pour être intégrée au PLU.

Secteurs	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan	Mesures envisagées pour éviter / réduire / compenser / améliorer l'existant les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan	Au regard des mesures, incidences positives	Au regard des mesures, incidences négatives résiduelles
<p>PLOBSHEIM Secteur de zone IAUY Le Moulin</p>	<p>Le projet peut impliquer une consommation de milieux humides et avoir des répercussions sur les continuités écologiques. Le projet peut impliquer une consommation de terres agricoles.</p>	<p>Règlement écrit : Tient compte des enjeux propres au site et des orientations portées par l'Eurométropole de Strasbourg, introduction d'un coefficient de biotope, Règlement graphique : Marge de recul : Une bande naturelle inconstructible 15 à 30m de part et d'autre du cours du cours (15 mètres / berges du cours d'eau en accord avec le SCOTERS) devra être respectée le long du cours d'eau. Adaptation de l'Espace contribuant aux continuités écologiques QAP TVB Principes applicables aux projets d'urbanisme en milieu naturel/agricole. Principes applicables aux projets d'urbanisme dans ou au contact de la TVB. QAP: Orientations Une bande naturelle devra être végétalisée en maintenant au maximum les plantations existantes et en les renforçant si nécessaire (essences locales, plusieurs strates) en vue de préserver la ripisylve et de participer à la préservation de ce corridor écologique. Le cordon boisé localisé en frange Est et Sud de la partie Nord du site devra être préservé. Des aménagements seront à prévoir pour permettre de préserver la biodiversité au sein du projet (ex : murets de pierre pour les lézards). La zone humide localisée sur la partie Sud du site devra également être conservée et valorisée. Les aménagements sont composés d'au minimum deux strates (herbacée, arbustive ou arborée). Garantir une transition végétalisée entre le projet et les espaces agricoles environnants. Schéma de principe : Corridor écologique à préserver. Espaces de transitions à maintenir et à créer.</p>	<p>Incidences directes : Consommation de terres agricoles.</p>	<p>Incidences directes : Préservation de la continuité écologique et des zones humides le long du cours d'eau. Développement de la part de nature dans le projet. Imperméabilisation de la zone limitée.</p>

Au-delà de ces mesures environnementales engagées dès le stade amont lié à la procédure d'urbanisme, le porteur de projet s'engage dès maintenant dans les mesures suivantes.

Les impacts potentiels du projet sur les espèces protégées sont évités et réduits par plusieurs mesures, notamment :

- ✓ Préservation des boisements accompagnant le cours d'eau.
- ✓ Préservation des lisières de ces boisements (réutilisation de l'ouverture créée par les travaux de réseau AEP pour le nouveau cheminement).
- ✓ Préservation des lisières végétales sur le périmètre du site.
- ✓ Préservation du cours d'eau (passerelle « modes actifs » plutôt qu'un ouvrage large pour tous véhicules, aucun appui dans le lit du cours d'eau, préservation des frayères...).
- ✓ Préservation des chiroptères (le site n'est éclairé que dans les secteurs où c'est nécessaire [déplacements humains], et les typologies d'éclairage sont adaptées pour éviter de déranger la faune [dirigés vers le bas, couleur blanc chaud, faible niveau d'éclairage, détection de présence...]).
- ✓ Préservation des oiseaux et des chiroptères pendant les travaux (pas de coupe d'arbre entre novembre et août (période d'hibernation des chiroptères puis de reproduction des oiseaux et des chiroptères)).

Ainsi, l'étude environnementale conclut en l'absence d'impact résiduel sur les espèces, habitats et continuités écologiques.

En outre, le projet MackNeXT prévoit des mesures d'accompagnement, qui constituent des éléments supplémentaires favorables à la biodiversité. Ces valeurs ajoutées écologiques sont directement insérées dans le projet et seront gérées de manière active dans le cadre de la gestion du site. Citons notamment :

- ✓ La création de micro-habitats pour les Lézards (murs en gabion ou en pierres sèches, éléments de design en pierre favorables aux reptiles).
- ✓ La création de haies sèches, composées de bois mort, constituant des habitats pour les insectes et la petite faune.
- ✓ L'assurance de continuités pour le passage de la petite faune à travers les clôtures.
- ✓ Une gestion différenciée des espaces verts (avec notamment des secteurs enherbés maintenus sans tonte fréquente, pour favoriser une flore diversifiée, des plantes mellifères et créer des habitats intéressants pour les insectes).
- ✓ Les stationnements et cheminements piétons seront drainants et conservent une valeur pour la biodiversité.
- ✓ Pour les plantations paysagères, l'utilisation de plantes indigènes et résistantes au climat, avec une sélection des plantes apportant une alimentation variée et des floraisons étalées favorables aux abeilles et insectes.
- ✓ L'installation de nichoirs sur le site du projet. Chaque naissance chez un collaborateur d'Europa-Park donne lieu à l'implantation d'un nichoir avec le nom de l'enfant. Ce principe sera décliné sur le site de Plobsheim.

- ✓ La reconstitution sur la partie Sud du site d'une zone humide à vocation écologique par l'ensemencement de plantes locales typiques de ces milieux (actuellement, la zone humide est une parcelle agricole intensive cultivée à valeur écologique extrêmement réduite).
- ✓ Cette zone humide sera accompagnée de la mise en œuvre de zones de transition paysagère, en périphérie du site du projet. Ces zones sont constituées d'une haie sauvage et favorisent la transition naturelle du paysage, la réduction de l'érosion et l'embellissement de la zone. En outre, elles créent des habitats refuges pour la petite faune et apportent une continuité paysagère et écologique entre la zone humide et la ripisylve du cours d'eau.
- ✓ L'amélioration de la qualité de la ripisylve par la re-densification de cette dernière en y plantant des essences endémiques de la plaine alluviale du Rhin, adaptées au milieu.

Par ailleurs, l'installation d'un bassin est envisagée au cœur du site. Son premier rôle serait la gestion des eaux pluviales (rétention, filtration et infiltration). Il constituerait en outre un nouvel habitat pour les amphibiens et pourrait être fréquenté par la petite faune, tout en apportant un confort microclimatique pour les usagers du site.

Pour ce qui concerne les corridors écologiques, outre les mesures d'éloignement prescrites dans le document d'urbanisme, Le projet MackNeXT prend en compte et préserve la lisière boisée existante. Celle-ci est reportée (jaune) sur le plan ci-dessous et correspond à un recul variable, entre 15 et 30 m vis-à-vis du cours d'eau.

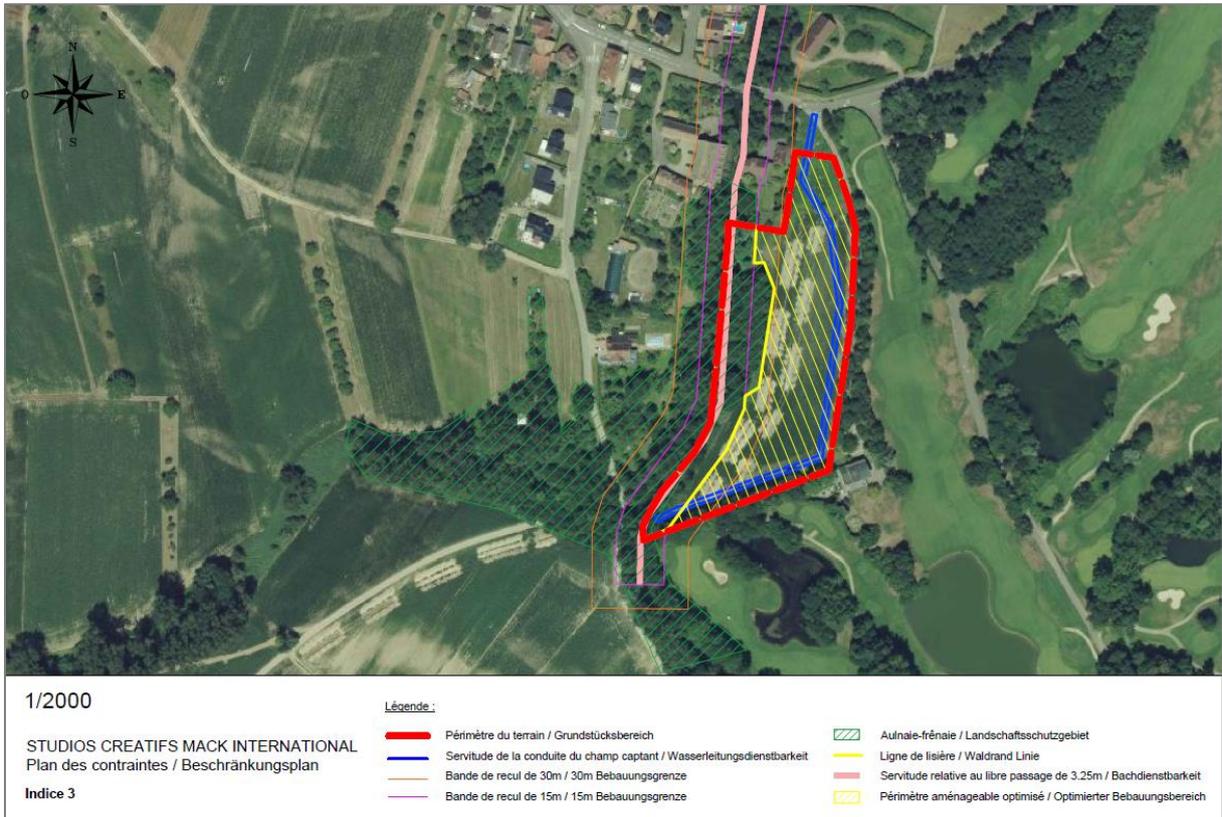
Le projet préserve donc de tout aménagement :

- ✓ La continuité écologique liée au cours d'eau.
- ✓ La continuité écologique liée au boisement.
- ✓ La continuité écologique liée à la lisière du boisement.

En outre, le projet MackNeXT, fort du bilan écologique de ce boisement (population d'arbres peu diversifiée, mauvais état de la strate arbustive...), intègre plusieurs mesures d'accompagnement permettant de conforter ce corridor écologique par la restauration et la recréation des écosystèmes forestiers du site :

- ✓ Plantation de jeunes arbres en second étage des boisements en place, pour renforcer le caractère boisé de ce corridor et pérenniser la ripisylve. Cette plantation d'essences endémiques de la plaine alluviale rhénane apportera une stratification de la végétation du boisement.
- ✓ Mise en œuvre de bandes en herbe le long du boisement, pour le confortement de la lisière et la création d'un espace de transition, avec une gestion « naturelle » de ces espaces enherbés.
- ✓ Aménagement du site (zone nord comme zone ouest) en intégration dans son environnement naturel.
- ✓ Une centaine d'arbres seront ainsi plantés. Le choix des essences d'arbres prendra en compte le calendrier permettant d'apporter un complément alimentaire pour les insectes, petits animaux et oiseaux une grande partie de l'année.

De surcroît, en guise d'engagement complémentaire, le maximum de recul sera recherché dans l'implantation des bâtiments, notamment en partie Sud du site où la continuité avec le bâti de la partie Nord sera recherchée.



Emprises d'aménagement (zone nord) à proximité du corridor écologique associé au Muehlgiessen

Enfin, chaque thématique environnementale est analysée pour vérifier les incidences des mises en compatibilité sur chacun des documents. L'objectif est d'aboutir à une neutralité d'incidence ou une amélioration de la situation du document d'urbanisme concerné.

Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS, incidences résiduelles

Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi faibles du point de vue de l'adaptation au changement climatique : mise en place d'un Espace Planté à Conserver ou à créer, extension d'un Espace Contribuant aux Continuités Écologiques, limitation de l'imperméabilisation, accès à la zone de fraîcheur du cours d'eau...

Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi faibles du point de vue de l'énergie : approche bioclimatique des constructions, développement d'énergie renouvelable, cheminement doux...

Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi faibles du point de vue de la qualité de l'air : cheminement mode actif...

Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi faibles du point de vue de la protection des eaux souterraines : évitement de la zone de captage d'eau de Plobsheim, éloignement du cours d'eau par l'élargissement de l'Espace Contribuant aux Continuités Écologiques, Préservation de la canalisation d'eau potable...

Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi modérées du point de vue des ressources du sol et du sous-sol : évitement des secteurs les plus sensibles de

Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS, incidences résiduelles
l'agglomération, réduction de l'emprise du projet.
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>nulles</u> du point de vue des sols pollués.
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des risques naturels : évitement des zones de débordement de cours d'eau et de nappe...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>nulles</u> du point de vue des risques technologiques.
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des nuisances sonores : évitement des zones de nuisances importantes, connexion au réseau de voirie existant...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des milieux humides : amélioration du fonctionnement d'une zone humide existante, préservation de la ripisylve et aménagement d'une passerelle au niveau de la zone défrichée dans le cadre des travaux liés à l'installation de la canalisation d'eau potable.
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des espèces : préservation des secteurs à enjeux (corridors boisés et cours d'eau)...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des continuités écologiques : élargissement de l'Espace Contribuant aux Continuités Ecologiques, restauration de milieux...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des espaces de nature ordinaire : maintien du végétal relai, espaces verts multi strates, amélioration du fonctionnement d'une zone humide ordinaire...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des paysages, du patrimoine bâti et archéologique : traitement des lisières, préservation des rideaux boisés existants...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>positives</u> du point de vue du développement économique : contribution au développement économique et au rayonnement métropolitain, moteur de l'innovation économique et sociale dans de nombreux autres secteurs d'activité, contribution au développement de la filière des technologies de l'information et de la communication, participation à une économie de la créativité qui joue un rôle déterminant pour faire émerger de nouveaux produits et services dans l'ensemble de l'écosystème local...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi nulles du point de vue du réseau NATURA 2000 : absence directe d'incidence sur les sites dont l'intégrité est préservée, ne conduit pas à réduire des habitats clés en périphérie des sites NATURA 2000, les habitats d'intérêt patrimonial sont préservés, le site ne conduit pas à réduire des habitats clés en périphérie des sites NATURA 2000 et intègre des mesures de réduction d'impact sur les corridors biologiques.

L'impact de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS est faible à l'égard des enjeux environnementaux du site et positif du point de vue socio-économique.

PARTIE II :

Contenu du dossier

CHAPITRE I. LA PROCÉDURE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA DÉCLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG ET DU SCOTERS

A. LE CONTEXTE

Le présent dossier concerne la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg et du SCOTERS.

La présente procédure d'évolution des documents d'urbanisme est régie par les articles L122-4 et suivants du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence notable sur l'environnement. Ainsi, conformément aux alinéas I-47 et I-48 de l'article R122-17 du Code de l'Environnement, le document doit faire l'objet d'une évaluation environnementale de manière systématique car ayant des effets identiques à une révision.

A noter que la procédure ne relève pas de l'article L122-13 du Code de l'environnement sur les procédures d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale du plan / programme et évaluation environnementale d'un projet. Il reviendra au porteur de projet de respecter les dispositions du code en matière d'études d'impact et d'autorisations environnementales. Néanmoins, une première approche des incidences du projet lui-même et des mesures à mettre en œuvre est tentée pour apprécier les incidences de façon globale.

B. LE CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

En lien avec l'article L122-6 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale de la déclaration de projet comporte l'établissement d'un rapport proportionnel aux enjeux qui :

- identifie les effets notables que peut avoir la mise en œuvre de la déclaration de projet sur l'environnement ainsi que dans certains cas les solutions alternatives étudiées.
- présente les mesures prévues pour éviter et réduire les incidences négatives notables que l'application de la déclaration de projet peut entraîner sur l'environnement.
- utilise les indicateurs existants dans le PLU et le SCOTERS en vigueur pour suivre les effets de la déclaration de projet sur l'environnement afin d'identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Le rapport sur les incidences environnementales contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le plan ou le programme, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres plans ou programmes relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Contenu

L'évaluation environnementale est ainsi **proportionnée** à l'importance de la modification du document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En lien avec l'article R122-20 du Code de l'Environnement, elle comprend proportionnellement aux enjeux :

- Un résumé non technique ;
- Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs des documents de planification, son articulation avec d'autres documents de planification ;
- Une description synthétique de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, son évolution au fil de l'eau en l'absence d'évolution des documents d'urbanisme ainsi que les principaux enjeux environnementaux ;
- Certains sujets qui présentent des enjeux environnementaux importants ont fait l'objet d'une approche environnementale progressive avec analyse multicritère dans le choix du site notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- Une présentation des effets notables probables de la mise en œuvre de la déclaration de projet sur l'environnement (sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages). Les effets sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect.
- Une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- La présentation des mesures prises pour éviter et réduire les incidences négatives de la modification du document d'urbanisme sur l'environnement
- Le suivi des effets de la déclaration de projet en utilisant les critères, indicateurs et modalités définies dans le PLU et le SCOTERS actuellement opposable pour vérifier.
- Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales.

CHAPITRE II. L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement (la mission régionale d'autorité environnementale MRAE du Grand Est) est saisie par l'Eurométropole de Strasbourg, pour rendre l'avis prévu à l'article L122-7 du Code de l'environnement, sur la base de la transmission du dossier complet d'enquête publique.

L'autorité environnementale dispose d'un délai de trois mois pour donner son avis sur le dossier d'évaluation environnementale. Cet avis est joint au présent dossier d'enquête.

Suite à cet avis, le dossier est adapté afin de prendre en compte les remarques formulées avant enquête.

PARTIE III : OBJECTIFS DES DOCUMENTS

CHAPITRE I. DÉCLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU ET DU SCOTERS

A. PRÉSENTATION DU SCOTERS

Le Schéma de cohérence territoriale de la Région de Strasbourg (SCOTERS) a été adopté le 1 juin 2006, à l'issue de 7 ans d'études et de concertation qui ont permis à ses 140 communes membres d'élaborer un projet de territoire partagé. Le SCOTERS est un SCoT dit de première génération pour lequel l'angle initialement recherché par le législateur, d'articulation entre urbanisme et transport, était un aspect central. Le projet toujours en vigueur décline une stratégie centrée sur le renforcement de la métropole tout en donnant une place à chaque niveau de l'armature urbaine, telle que définie.

Le projet politique du territoire est bâti sur trois idées forces :

- conforter la métropole strasbourgeoise, cœur de la nouvelle Europe ;
- veiller au développement équilibré de la région urbaine ;
- préserver, développer et mettre en valeur les qualités des territoires.

Les orientations du SCOTERS garantissent une organisation du territoire où : chaque commune a un rôle à jouer ; le transport en commun structure le développement du territoire ; les besoins en logements sont déterminants (tant en termes de quantité et de qualité, qu'au niveau de leur localisation) ; le développement économique et commercial est optimisé et partagé ; le cadre de vie et le bon fonctionnement écologique sont préservés.

I. LA VISION DES DIFFÉRENTES ÉVOLUTIONS DU SCOTERS

Procédure	Date d'approbation
Approbation	1er juin 2006
modification n°1	19.10.2010
modification n°2	22.10.2013
d'utilité publique emportant mise en compatibilité n°1	5.11.2013
modification n°3	11.03.2016
modification n°4	21.10.2016
déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°2	24.10.2019

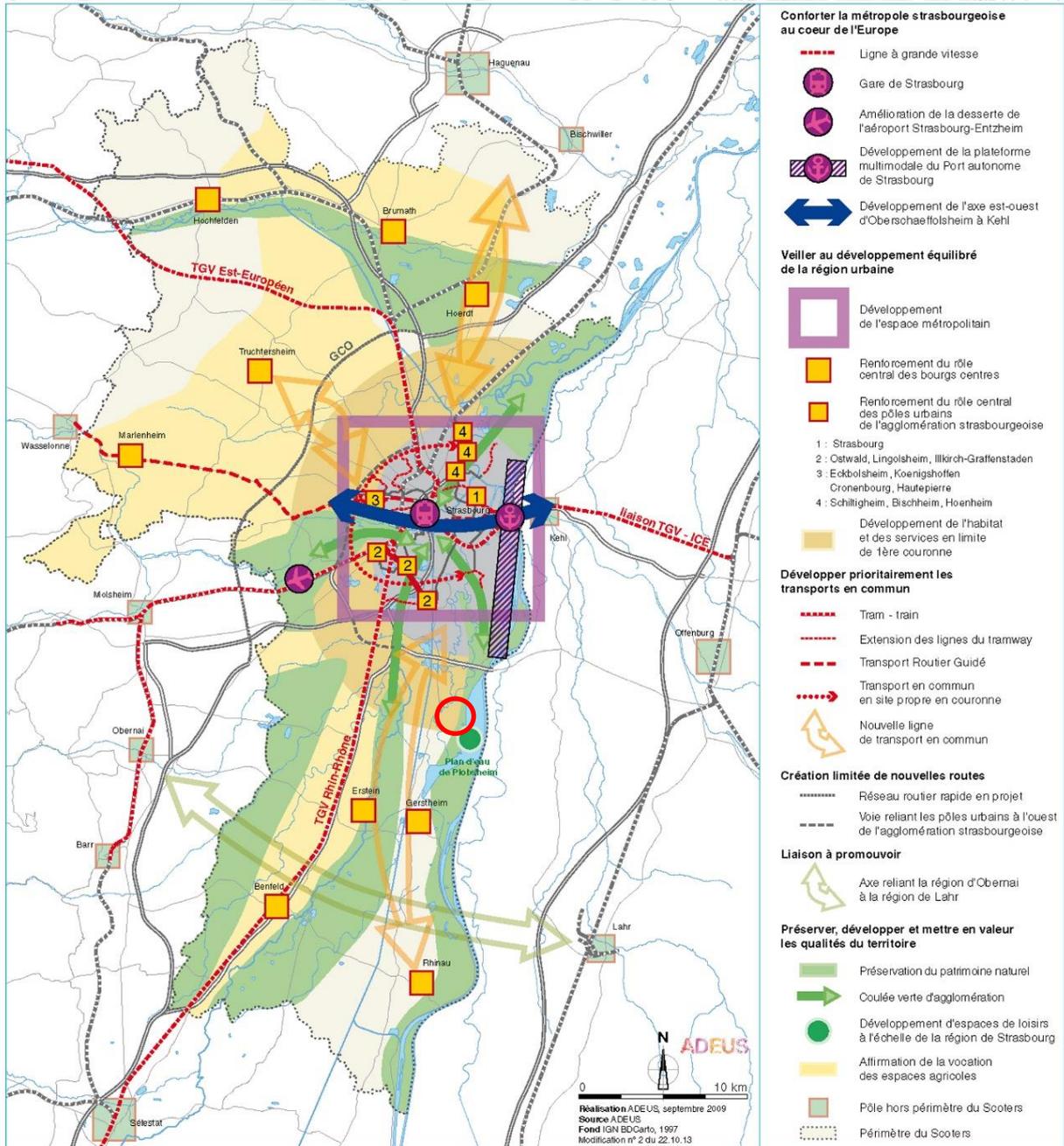
La révision a été prescrite par la décision du comité syndical du 11 octobre 2018 notamment pour définir le modèle de développement du nouveau territoire du SCOTERS dans une logique de fonctionnement métropolitain.

II. LES ORIENTATIONS DU PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit à l'échelle du territoire du SCOTERS les grandes orientations.

- ⊙ Conforter la métropole strasbourgeoise, cœur de la nouvelle Europe
 - ⊙ Faire de Strasbourg un nœud du réseau à grande vitesse à l'échelle européenne
 - ⊙ Améliorer la qualité de la desserte aéroportuaire
 - ⊙ Développer la voie d'eau et la plateforme portuaire
 - ⊙ Conforter le positionnement sur le réseau de transport d'informations à haut débit
 - ⊙ Mettre en place une stratégie de développement métropolitain
 - ⊙ Organiser le développement métropolitain autour de quartiers stratégiques
 - ⊙ Promouvoir la référence sociale et culturelle

- ⊙ Veiller au développement équilibré de la région urbaine
 - ⊙ S'appuyer sur les pôles urbains de la région de Strasbourg
 - ⊙ Développer les équipements et les services dans les pôles urbains
 - ⊙ Répondre aux besoins en logement de la population, en les répartissant harmonieusement
 - ⊙ Développer une stratégie d'implantation des emplois et des activités
 - ⊙ Favoriser une offre commerciale équilibrée
 - ⊙ Mettre en place une politique foncière
 - ⊙ Organiser le déplacement de personnes et le stationnement en développant en priorité les transports en commun, en limitant la création de nouvelles routes, en encourageant l'usage des modes doux et du transport fluvial
 - ⊙ Améliorer les conditions de transport des marchandises
 - ⊙ Développer le réseau de transmission à haut débit
- ⊙ Préserver, développer et mettre en valeur les qualités du territoire
 - ⊙ Veiller à la qualité paysagère des espaces urbanisés
 - ⊙ Préserver et valoriser l'activité agricole
 - ⊙ Préserver et valoriser les espaces naturels
 - ⊙ Gérer le risque d'inondation et valoriser les zones inondables
 - ⊙ Limiter les pollutions et préserver la santé humaine (qualité de l'eau de surface, sécurité dans l'approvisionnement en eau potable, polluants atmosphériques et gaz à effet de serre, gérer les risques industriels, les nuisances sonores, les déchets ménagers)



Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale - Évaluation environnementale Déclaration de projet MackNeXT
emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU

Objectifs des documents

B. PRÉSENTATION DU PLU APPROUVÉ EN 2019

De la Communauté Urbaine de Strasbourg à l'Eurométropole de Strasbourg

La Communauté urbaine de Strasbourg (CUS) a été créée le 4 décembre 1967 et comprenait 27 communes, auxquelles s'est ajoutée celle de Blaesheim en 2006.

Suite à la loi de réforme territoriale du 27 janvier 2014 qui prévoit que les plus grandes agglomérations françaises passent du statut de Communauté urbaine au statut de Métropole, la Communauté urbaine de Strasbourg est devenue l'Eurométropole de Strasbourg le 1er janvier 2015.

Au 1er janvier 2017, suite aux évolutions législatives et territoriales portées par les lois NOTRe et MAPTAM, le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg s'est agrandi de cinq nouvelles communes issues de la Communauté de communes Les Châteaux : Achenheim, Breuschwickersheim, Hangenbieten, Kolbsheim et Osthoffen.

Le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg, d'une superficie de 340 km², accueille près de 484 157 habitants et s'inscrit dans celui, plus vaste, du Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg.

Les objectifs poursuivis par la première révision du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg

Cet élargissement du territoire en 2017 a motivé la mise en révision du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg peu de temps après son approbation (le 16 décembre 2016), afin de pouvoir disposer d'un document de planification unique qui couvre l'intégralité du territoire métropolitain et qui puisse répondre à ses ambitions de développement.

C'est dans cet objectif principal que la révision du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg a été prescrite le 3 mars 2017, de manière à étendre le PLU aux cinq communes issues de la Communauté de communes Les Châteaux.

Les communes de l'ancienne Communauté de communes Les Châteaux sont depuis longtemps dans l'aire d'influence directe de l'Eurométropole de Strasbourg et leurs objectifs de développement s'inscrivent logiquement en concordance avec ceux des autres communes de la métropole.

Aussi, la première procédure de révision vise à l'intégration de ces cinq communes dans le dispositif du PLU métropolitain, suite à la fusion des deux EPCI. En conséquence, les choix d'évolutions du document d'urbanisme qui sont opérés dans la procédure de révision, se veulent être le plus pragmatique possible pour doter l'Eurométropole de Strasbourg d'un document d'urbanisme unique, dans les meilleurs délais.

I. LA VISION DES DIFFÉRENTES ÉVOLUTIONS DU PLU :

Procédure	Date d'approbation
PLU approuvé	16 décembre 2016
Modification simplifiée n°1	29 septembre 2017
Modification n°1	23 mars 2018
Modification simplifiée n°2	29 juin 2018
Modification simplifiée n°3	19 décembre 2018
Mise à jour n°1	8 mars 2019
Modification n°2	27 septembre 2019
Révision n°1	27 septembre 2019
Modification simplifiée n°4	18 décembre 2020
Modification n°3	En cours

II. LES ORIENTATIONS DU PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit à l'échelle du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg les grandes orientations du PLU à l'horizon 2030, en s'appuyant au préalable sur trois orientations transversales :

- **Une métropole attractive, d'influence européenne et rhénane,**
- **Une métropole des proximités,**
- **Une métropole durable**

A partir de ces trois piliers centraux se déclinent différentes orientations pour le projet de territoire.

1. Orientations d'organisation de l'espace :

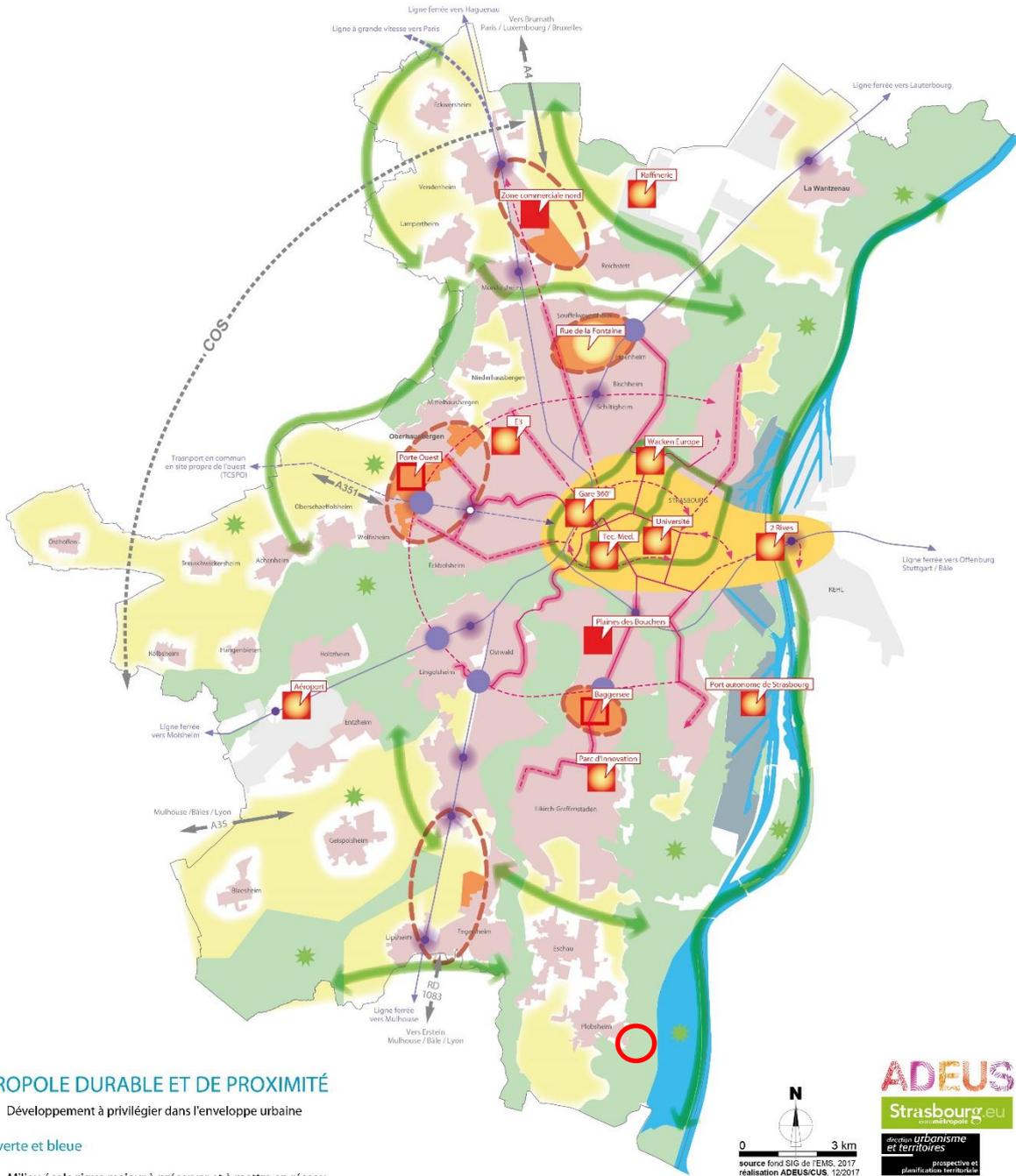
- ⊙ Le projet de territoire s'appuie sur trois trames transversales et complémentaires qui guident le développement durable du territoire métropolitain :
 - La trame sociale, qui prend en compte des besoins actuels et futurs des habitants et des usagers en termes de services, d'équipements et d'emplois.
 - La trame verte et bleue, qui est l'armature structurante de l'urbanisation, de la valorisation des espaces naturels et agricoles et d'un cadre de vie de qualité pour les habitants.
 - La trame des transports en commun et des modes actifs, qui est un support privilégié de la densification et de l'urbanisation et permet la mobilité à toutes les échelles.
- ⊙ La protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et la préservation et remise en bon état des continuités écologiques
- ⊙ La maîtrise des risques, pollutions et nuisances

2. Orientations thématiques

- ⊙ Le développement économique, l'équipement commercial et l'aménagement numérique
- ⊙ L'habitat
- ⊙ Les transports et déplacements
- ⊙ Les loisirs

3. Des objectifs de modération de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain

- ⊙ prioriser le développement dans l'enveloppe urbaine
- ⊙ optimiser les capacités constructibles des territoires
- ⊙ dimensionner les extensions urbaines à vocation d'habitat en fonction des capacités constructibles du tissu urbain
- ⊙ satisfaire les besoins en foncier économique en limitant la consommation foncière



MÉTROPOLE DURABLE ET DE PROXIMITÉ

■ Développement à privilégier dans l'enveloppe urbaine

Trame verte et bleue

- Milieu écologique majeur à préserver et à mettre en réseau
- Terres agricoles à protéger / Agriculture de proximité à favoriser
- ➔ Principaux corridors écologiques et paysagers d'agglomération à valoriser et/ou à renforcer
- ★ Espace à enjeux écologiques et de biodiversité majeurs

Armature des transports en commun

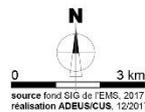
- réseau structurant / tram / TCSP : ——— réseau existant
- - - - - extension en projet
- réseau interurbain : ——— réseau existant
- - - - - réseau à l'étude
- gare / haltes ferroviaires : ● existante / ○ projetée ou à l'étude (○)
- Intensité urbaine à rechercher à proximité des gares / haltes ferroviaires
- Pôle de services et d'emplois à constituer autour d'un noeud de transport en commun
- Densification à rechercher autour des axes TCSP

MÉTROPOLE ATTRACTIVE

- Attractivité du cœur métropolitain à renforcer (secteur d'intensité urbaine à vocation métropolitaine)
- Site métropolitain
- Site majeur de développement économique
- Site susceptible d'accueillir des équipements métropolitains
- Vocation industrielle et logistique du PAS à pérenniser
- Secteur d'enjeux d'agglomération

Carte illustrative

Les sites de développement communaux ne sont pas identifiés sur cette carte



Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale - Évaluation environnementale Déclaration SIG de projet MackNeXT
emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU

C. LES OBJECTIFS DE LA PRÉSENTE DÉCLARATION DE PROJET

Le projet MackNeXT est porté par Mack International, une entreprise familiale allemande détenue par la famille Mack depuis 8 générations. Elle est spécialisée dans les loisirs et le divertissement.

Mack International est aussi un créateur d'expériences de renommée mondiale pour le secteur du tourisme et des loisirs via ses filiales Mack Rides, MackSolutions et VR Coaster.

Le groupe familial a la volonté de développer MackNeXT, sa filiale dédiée au divertissement immersif, en France, le pays étant à la pointe, tant en termes de formations que de technologies dans les domaines telles que la réalité virtuelle et l'animation 3D.

Elle souhaite également implanter son siège social français, à proximité de son parc de loisirs et d'attractions, Europa-Park, situé à Rust en Allemagne.

Le projet présente des enjeux nombreux à différentes échelles du territoire (Eurométropole de Strasbourg, Région Grand Est, Nationale) en termes d'attractivité et de rayonnement.

L'Eurométropole de Strasbourg est engagée depuis de nombreuses années dans l'accueil d'activités économiques innovantes basées sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Cet enjeu est au cœur de sa stratégie de développement économique « Strasbourg Eco 2030 » qui fixe une ambition forte avec la création de 27 000 emplois et 500 nouvelles startups à l'horizon 2030.

Les activités développées par la société MackNeXT comme la conception et la production d'expériences 3D/4D ou en réalité virtuelle, constituent des activités innovantes. Son implantation sur le territoire confortera l'Eurométropole de Strasbourg dans cette filière de haute technologie et à haute valeur ajoutée.

Le projet s'inscrit également dans le cadre de la politique de la Région Grand Est sur la filière animation et nouveaux médias et au niveau national. En effet, depuis 2016 les pouvoirs publics encouragent l'animation française et favorisent le développement de ce secteur créateur de nombreux emplois à l'échelle du territoire (+ 2000 emplois sur les dix dernières années).

Au regard de ces éléments, l'implantation de sa filiale média sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg permet de renforcer la coopération franco-allemande que le SCOTERS souhaite encourager par la création d'un réseau de grandes villes au sein de l'espace rhénan supérieur.

Le projet MackNeXT s'inscrit dans les orientations générales du PLU qui, sur le plan économique, vise à renforcer l'attractivité économique nationale et internationale de l'agglomération strasbourgeoise.

L'installation du siège social France du groupe Mack International sur le territoire métropolitain participe également au rayonnement européen et international du territoire, inscrit au Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU et aux ambitions du schéma de coopération transfrontalière de l'Eurométropole de Strasbourg approuvé lors du conseil du 19 décembre 2019, en matière de renforcement des liens économiques, fonctionnels et d'innovation, tout en préservant la transition climatique du territoire.

Cette nouvelle implantation au Sud de l'Eurométropole de Strasbourg doit permettre un renforcement de la coopération entre les différents acteurs de l'innovation numérique que constituent les instituts d'enseignement, de recherche et de formation et les entreprises à haute valeur ajoutée technologique, comme le groupe Mack International et sa filiale MackNeXT.

La déclaration de projet vise à faire évoluer le PLU et le SCOTERS pour permettre la mise en œuvre du projet de territoire de l'Eurométropole de Strasbourg, dans le respect des orientations générales qu'elle s'est fixée en matière d'aménagement du territoire.

La zone concernée par le projet MackNeXT à Plobsheim est actuellement identifiée comme une zone écologique ou paysagère sensible par le Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg (SCOTERS) approuvé le 1er juin 2006.

La zone concernée par le projet MackNeXT à Plobsheim est actuellement classée en zone agricole non constructible (A1) et en zone naturelle (N4) au Plan local d'urbanisme (PLU) de l'Eurométropole de Strasbourg approuvé le 16 décembre 2016.

Concernant le SCOTERS, il est envisagé de mettre en œuvre une exception à l'interdiction de création de zones d'activités en lien avec l'innovation et les hautes technologies dans les zones identifiées comme « espaces et sites naturels à préserver et à protéger ». Cette proposition est faite sur la base d'études environnementales réalisées par un bureau d'études indépendant, à la demande du porteur de projet. Le régime de l'exception qui est proposé est circonscrit et limité au projet en question – tant par sa localisation, sa superficie (moins de 5 ha) et la nature des activités.

Concernant le PLU, il est prévu de créer une zone à urbaniser (AU) et une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) qui fixera les principes d'aménagements à respecter en matière de desserte, d'insertion urbaine et architecturale et de prise en compte des enjeux environnementaux.

A l'échelle du PLU, le bilan des zones destinées à l'urbanisation reste équivalent. La modification n° 3 du PLU menée en parallèle prévoit le déclassement de réserves foncières (AU) en zones agricoles (A1).

CHAPITRE II. ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS, SCHÉMAS, PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION

A. LA RECHERCHE DE COHÉRENCE DES POLITIQUES PUBLIQUES

Concernant le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg, le SCOTERS joue un rôle intégrateur à l'exception de certains documents pour lesquels le lien juridique direct avec le PLU a été conservé. Ainsi, suivant l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme, même en présence d'un SCoT, le PLU doit notamment être compatible avec les dispositions particulières aux zones de bruit de l'aéroport d'Entzheim. De la même manière, le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg doit directement prendre en compte le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) adopté en décembre 2019 suivant l'article L131-5 du Code de l'Urbanisme.

A l'exception des documents cités ci-dessus, le PLU n'a plus de lien juridique direct avec les autres documents de rang supérieur. Cependant, dans un souci d'assurer la cohérence globale des diverses politiques publiques prises dans le domaine de l'environnement et du fait de l'adoption récente de schémas et plans non existants à la date d'approbation du SCOTERS, il a été fait le choix, dans le cadre de la présente description de l'articulation, d'énoncer tout de même les plans, schémas et programmes de rang supérieurs avec lesquels il y a compatibilité. Enfin, le chapitre décrit les autres documents qui, bien que dépourvus de lien de rang supérieur avec le PLU et le SCoT, sont mentionnés dans le rapport de présentation en tant qu'éléments de connaissance.

I. LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DE LA RÉGION DE STRASBOURG (SCOTERS)

Le SCOTERS est un document de planification qui fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire. C'est un document d'aide à la décision, un projet pour les vingt prochaines années. Il détermine les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels, agricoles et forestiers.

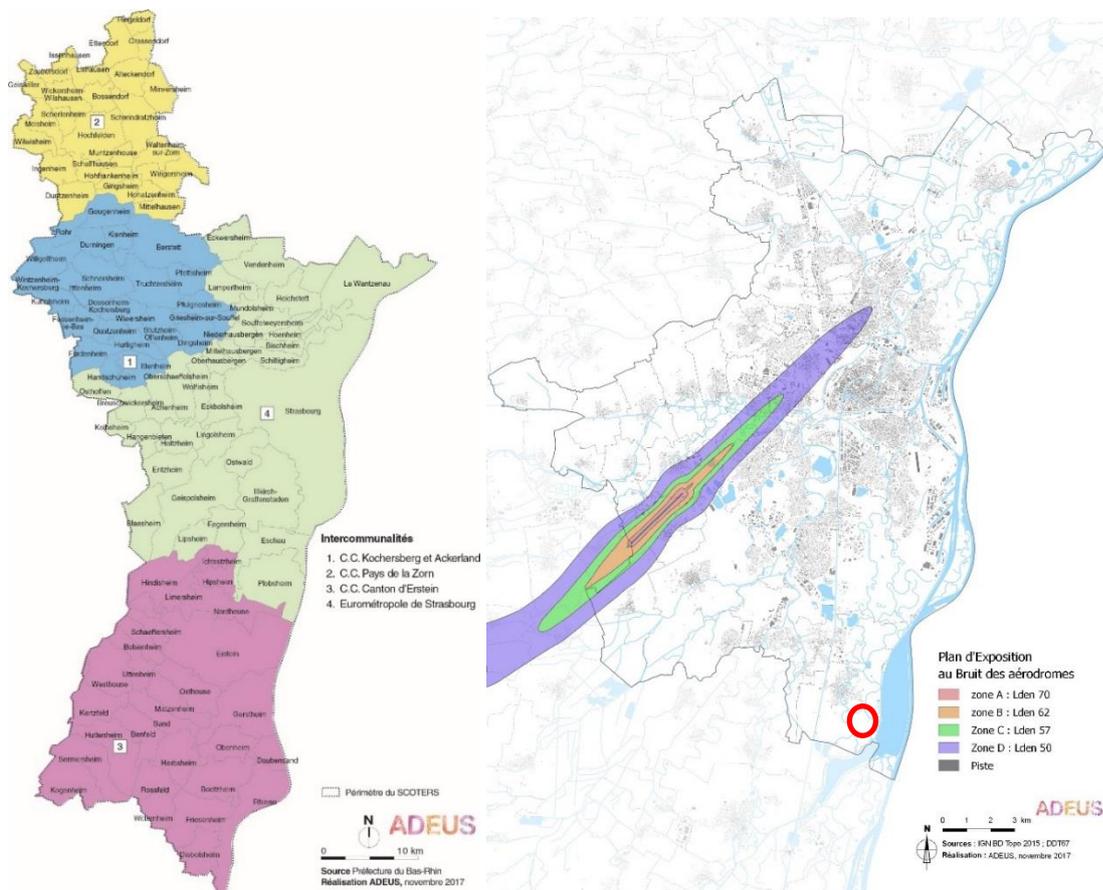
D'autre part, il doit permettre de satisfaire les besoins en logements, les activités économiques, les équipements publics, en veillant à la desserte en moyens de transports, à la préservation des ressources naturelles et à l'utilisation économe et équilibrée des sols. Enfin, il assure la cohérence des politiques d'habitat, de déplacements, d'équipement, d'environnement ou commercial des différentes collectivités.

Le SCOTERS s'articule autour de 3 objectifs politiques :

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

Les objectifs particuliers pour l'Eurométropole de Strasbourg, fixés par le SCOTERS se déclinent en cinq grands axes d'orientations :

- Un territoire où chaque commune a son rôle à jouer, en renforçant une armature urbaine à plusieurs niveaux complémentaires
- Un territoire qui optimise et partage le développement économique
- Un territoire organisé autour des transports en commun
- Un territoire qui répond aux besoins en logements des habitants
- Un territoire qui préserve le cadre de vie et le bon fonctionnement écologique du territoire



Ci-dessus le périmètre du SCOTERS et du plan d'exposition au bruit.

II. LE PEB DE L'AÉROPORT D'ENTZHEIM

Le PEB est un instrument juridique destiné à maîtriser et à encadrer l'urbanisation en limitant les droits à construire dans les zones de bruit au voisinage des aéroports. C'est un document préventif permettant d'éviter que des populations nouvelles s'installent dans des secteurs exposés ou susceptibles d'être exposés à un certain niveau de gêne sonore. Les constructions à usage d'habitation sont le plus souvent interdites dans ces zones à quelques exceptions près.

III. LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg doit prendre en compte le PCAET (adopté en décembre 2019), instauré par la Loi relative à la Transition Énergétique et à la Croissance Verte issue de la COP21 (Accord de Paris de la conférence mondiale sur le Climat de 2015). Certaines actions ciblant les domaines des transports, de l'économie, de l'habitat, de l'aménagement et de l'urbanisme, définies par le PCAET, intéressent plus spécifiquement le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg.

B. LES OBJECTIFS DES DOCUMENTS DE RANG SUPÉRIEUR NON LIÉS DIRECTEMENT AU PLU

I. LE SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET)

Le SRADDET de la Région Grand Est est un schéma stratégique intégrateur sur l'égalité des territoires, le transport/la mobilité, le climat/air/énergie, la biodiversité, l'eau, les déchets, l'habitat et la gestion économe de l'espace. Il absorbe ainsi notamment le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) et le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

Il a été adopté le 22 novembre 2019 par le Conseil Régional et approuvé par le Préfet le 24 janvier 2020.

II. LES SCHÉMAS DIRECTEURS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

L'Eurométropole de Strasbourg est concernée par le SDAGE Rhin-Meuse révisé pour la période 2016-2021, approuvé le 30 novembre 2015. Cet instrument de planification, créé par la Loi sur l'eau de 1992, fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans le respect des principes de la Loi sur l'eau. Les objectifs du SDAGE Rhin-Meuse concernent notamment la préservation et la restauration des zones inondables en vue d'une gestion solidaire amont-aval, ainsi que la maîtrise de l'occupation des sols pour éviter la propagation des crues.

III. SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le SAGE est le document d'orientation de la politique de l'eau au niveau local : toute décision administrative dans le domaine de l'eau doit lui être compatible. Il y a actuellement cinq SAGE dans le bassin Rhin-Meuse, dont le SAGE III-Nappe-Rhin, approuvé par arrêté préfectoral du 15 janvier 2005. Le nouveau SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral du 1er juin 2015.

IV. LE PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION (PGRI)

L'agglomération strasbourgeoise a été définie comme Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) par débordement des cours d'eau Bruche, Ill et Rhin. La stratégie locale du PGRI se décline de manière opérationnelle pour définir une gouvernance, achever le PPRI de l'agglomération et engager les PPRI en amont, améliorer les prévisions et les alertes, réaliser les aménagements hydrauliques adéquats.

V. LE SCHÉMA RÉGIONAL DES CARRIÈRES ET DES GRAVIÈRE RHÉNANES

Le Schéma a pour objet de définir les conditions d'implantation des carrières et les orientations pour une gestion durable des matériaux issus des carrières dans la région. Ce schéma prend en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

Le Schéma Régional des Carrières de la région Grand Est est en cours d'élaboration en 2020.

Le nouveau Schéma départemental des carrières du Bas-Rhin, approuvé par arrêté préfectoral de septembre 2012, est un instrument destiné à encadrer la gestion des ressources minérales. Il a pour

objectif de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département, en prenant en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il présente l'état actuel de la situation des gisements et de l'exploitation des ressources minérales du département et définit notamment les zones où l'exploitation de carrières soit ne peut être autorisée, soit est soumise à des conditions particulières.

VI. LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE (PPA)

Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) ont été introduits par la Loi sur l'air du 30/12/1996 et s'appliquent sur tout le territoire. Il est prévu de mettre en place des mesures de protection de l'atmosphère dans toutes les agglomérations de 250 000 habitants (L. 222-4 du code de l'environnement).

Ces plans ont pour vocation de ramener les concentrations de polluants dans l'atmosphère en dessous des valeurs limites réglementaires. Ils définissent également les modalités d'actions et d'alerte en cas de dépassement de ces valeurs. Bien que dépourvu de lien juridique spécifique, le PLU doit prendre connaissance des mesures mises en œuvre par le PPA et notamment par :

- L'organisation de son développement urbain privilégiant l'articulation entre développement urbain et réseaux de transports en commun, dans le but de réduire l'usage des véhicules particuliers,
- Une urbanisation limitée et contrôlée des sites proches des grandes infrastructures routières, en particulier dans les zones soumises à des dépassements des valeurs-limites en vigueur (zone de vigilance) ainsi que dans les choix d'implantation d'équipements accueillant des personnes sensibles,
- L'organisation de son développement urbain et de ses formes bâties.

VII. LES PLANS LOCAUX RELATIFS AUX DÉCHETS

Les déchets non dangereux (déchets ménagers et industriels banals) relèvent d'outils de planification développés au niveau départemental tandis que la maîtrise des déchets dangereux, nécessitant des filières d'élimination particulières et adaptées à la dangerosité des matériaux, se fait à l'échelle régionale.

VIII. DIRECTIVE RÉGIONALE D'AMÉNAGEMENT DES FORÊTS D'ALSACE ET SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT DES FORÊTS D'ALSACE

La DRA et le SRA ont pour objectif de définir les orientations de la gestion durable des forêts publiques d'Alsace pour les prochaines années. Ils déclinent les engagements internationaux et nationaux de la France en la matière et servent de cadre aux aménagements forestiers. Le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg n'a pas vocation à réglementer la gestion forestière et il n'existe pas de lien juridique en la matière entre le code forestier et le code de l'urbanisme. Cependant, les orientations du document d'urbanisme peuvent aller dans le sens des orientations de la DRA et du SRA.

Il existe également un Schéma Régional de Gestion Sylvicole d'Alsace dédié aux forêts privées.

IX. LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

Le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg prend en compte les besoins présents et futurs en matière d'habitats, d'activités économiques, des différentes populations dans un esprit de mixité sociale par la mise en œuvre du SDAGV.

PARTIE IV : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Cette partie présente une synthèse des enjeux de l'état initial sur chaque thématique environnementale ainsi qu'une description des perspectives d'évolution au fil de l'eau. Elle vise à apporter une présentation générale de l'état initial de l'environnement afin de fournir un cadre global du territoire métropolitain mais aussi local dans lequel s'inscrit le projet.

Les lecteurs les plus curieux pourront se référer au tome 3 du rapport de présentation PLU actuellement opposable :

<https://www.strasbourg.eu/rapport-de-presentacion-du-plu-eurometropole>.

CHAPITRE I. LE CONTEXTE PHYSIQUE ET CLIMATIQUE

A. TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE, HYDROGRAPHIE

Le territoire de la métropole est situé en plaine, au sein du fossé rhénan. Le relief participe à piéger les polluants et à atténuer le vent qui pourrait les disperser. Les dépôts lœssiques, en particulier observables à l'Ouest du territoire, forment une couche plutôt imperméable propice aux rétentions d'eau. Tandis que l'Est est majoritairement situé sur la plaine alluviale du Rhin. L'urbanisation à l'œuvre tend à rendre cette zone plus imperméable elle aussi. La nappe phréatique du Rhin, l'une des plus importantes d'Europe, est affleurante, ce qui l'expose aux risques de pollution issue des activités en surface. Le réseau hydrographique structure le territoire et participe au rafraîchissement de l'agglomération. Il est souvent entouré des zones les plus boisées et où la biodiversité est la plus riche et sensible. Le Rhin largement canalisé fait l'objet d'une exploitation hydroélectrique qui est la première source d'énergie renouvelable du territoire. Ce fleuve et la présence du port représente l'opportunité de desserte fluviale dans un axe au cœur du centre économique de l'Europe.

Contexte du projet :

Le projet est situé dans la plaine sur des terrains globalement plats qui suivent le pendage général du fossé rhénan.



SECTEUR NORD



SECTEUR SUD

Un cours d'eau phréatique traverse le site du projet ; il s'agit du Muehlgiessen qui appartient au système complexe du Rhin Tortu. Cette dernière rivière correspondait à une diffluence de la Krafft, dérivation de l'Ill qui alimentait en partie le canal du Rhône au Rhin, puis se ramifiait en plusieurs branches, les unes se jetant dans le Rhin, les autres constituant le bras que l'on nomme Rhin Tortu. Actuellement, ce cours d'eau n'est plus qu'un émissaire du plan d'eau de Plobsheim et du contre-canal. Avec plusieurs prises d'eau, notamment le Muehlgiessen qui concerne le projet, le Rhin Tortu présente un parcours sinueux, de plus de 22 km, et reste à peu près identique à celui d'autrefois. Les débits sont entièrement contrôlés sur l'ensemble du réseau (prise d'eau sur le plan d'eau de Plobsheim). Le Rhin Tortu se jette dans le canal du Rhône au Rhin un peu avant sa confluence avec l'Ill.



LE MUEHLGIESSEN PARCOURANT LE SITE DU PROJET

Le contexte géologique correspond aux alluvions rhénanes qui recouvrent une nappe phréatique d'une grande épaisseur. La nappe alluviale d'Alsace représente en effet la plus grande nappe phréatique d'Europe, avec une réserve de 50 milliards de m³ d'eau. Cette nappe, de par ses réserves, sa qualité et ses caractéristiques de perméabilité, fournit 80 % des besoins en eau potable de la région, 70 % des besoins en eau de l'agriculture et 50 % des besoins en eau industrielle. L'écoulement général de la nappe est orienté en direction du Nord / Nord-Est. A proximité du Rhin, l'écoulement de la nappe est influencé par le fleuve qui freine fortement la nappe. La vitesse d'écoulement des eaux souterraines, évaluée à 1,2 mètre par jour en moyenne en amont du secteur, augmente également de façon importante à proximité des captages. Le toit de la nappe se situe à faible profondeur, entre 0 et 3 mètres, avec un battement annuel hautes eaux / basses eaux de l'ordre d'un mètre.

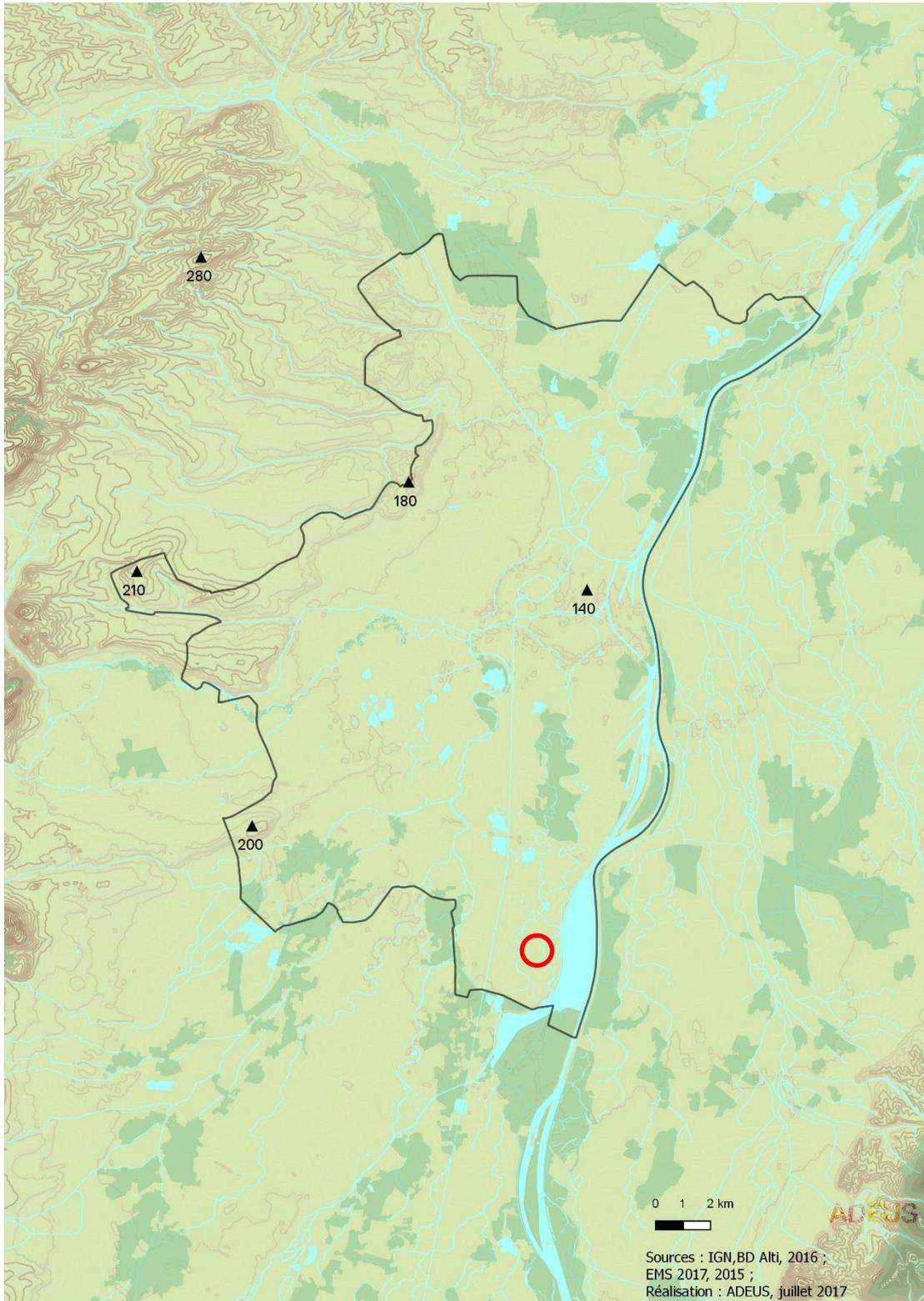
Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Les principales évolutions à l'œuvre sur la commune de Plobsheim sont liées à la pression exercée par l'urbanisation, en termes d'artificialisation de terres agricoles.

Enjeux :

Limiter l'étalement urbain et l'artificialisation des terres sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg. Concevoir des aménagements qui limitent l'imperméabilisation. Valoriser l'accès au Muehlgiesen constituant un espace de fraîcheur à l'échelle du site.

Carte n°1. Le relief de l'Eurométropole de Strasbourg



B. SITUATION CLIMATIQUE DU TERRITOIRE

Le climat local est qualifié de semi-continental. Le contexte topographique particulier du fossé rhénan limite les vents. Les hivers sont globalement froids et secs. Toutefois un réchauffement est constaté, qui se traduit en moins d'une centaine d'années par l'observation de températures lissées qui étaient celles de Lyon il y a une cinquantaine d'années (source Météo France). Le nombre de jour de neige au sol ou de gel diminue fortement alors que les records de chaleur se multiplient ces 15 dernières années. La métropole est située dans un secteur peu venté. Les vents les plus représentés sont dans l'axe de la vallée (Nord-Sud ou inversement). Cette situation influe sur la (faible) dispersion des polluants atmosphériques. Les rivières traversant l'agglomération, sont autant de couloirs propices aux courants d'air, souvent bordées de couvert végétal assurant des îlots de fraîcheur.

Contexte du projet :

Au droit du site du projet, le contexte climatique n'est pas différent de celui du fossé rhénan au global.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

A l'échelle de l'Alsace, dans les perspectives de changement climatique, les projections du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) prévoient dans les prochaines décennies, une hausse des températures moyennes et du nombre de jours où la température dépasse 25°C, ainsi qu'une diminution du nombre de jours de gel.

Enjeux :

Dans le cadre de la démarche du Plan Climat de l'Eurométropole de Strasbourg, le maintien ou le renforcement du couvert végétal, le travail sur la forme urbaine (à l'échelle du projet) pourraient accentuer les mouvements d'air.

Préservation et constitution de zones de fraîcheur.

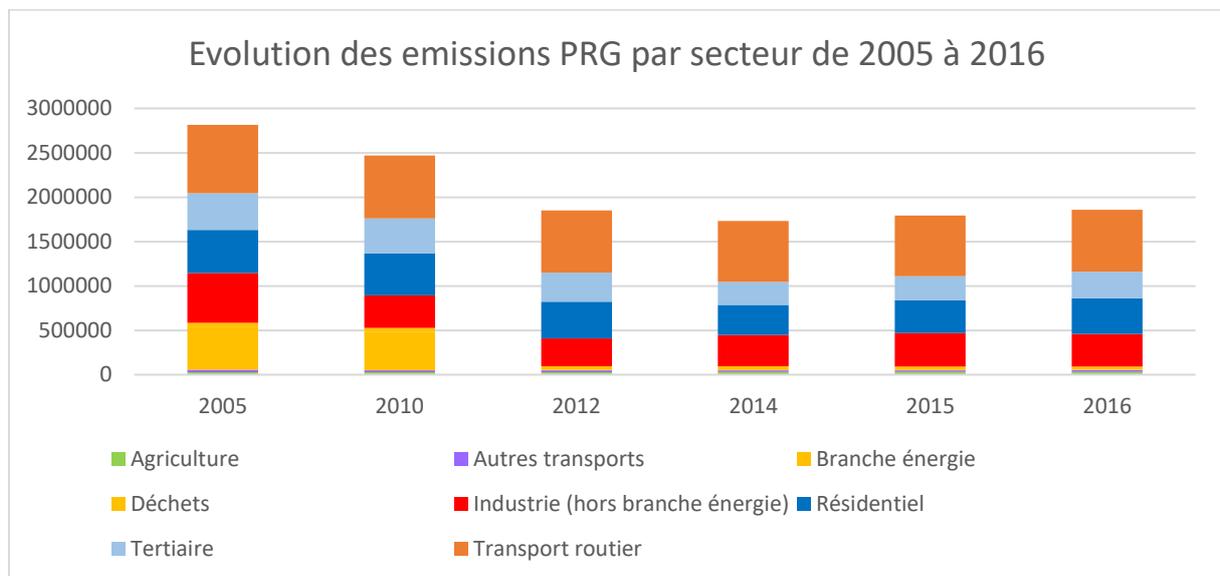
CHAPITRE II. PRESSIONS ANTHROPIQUES SUR LES TERRITOIRES

A.EMISSIONS DE GES

En 2016, les activités humaines présentes sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg ont émis un peu plus de 1,850 millions de tonnes équivalent CO2 répartis principalement entre les secteurs du transport routier pour 37 %, du bâtiment (résidentiel, tertiaire et commerces) pour 38 % et de l'industrie pour 20 %. Les émissions du secteur de la production d'énergie ont fortement chuté entre 2010 et 2012 avec la fermeture de la raffinerie de Reichstett.

Fortement liées aux consommations d'énergie (en particulier les émissions de CO2), les émissions de gaz à effet de serre suivent à peu de choses près le même tracé que celles-ci. Le secteur résidentiel voit ses émissions diminuer de 17% de 2005 à 2016 et le secteur tertiaire de 28% (à climat réel).

Graphique n°1. Répartition par secteur PCAET des émissions de gaz à effet de serre (PRG) à climat réel



Source : Invent'Air ATMO V2018

Le poids de la séquestration par rapport aux émissions directes de gaz à effet de serre présente environ 2 %.

Contexte du projet :

Le site du projet est utilisé par le secteur agricole qui au sein de l'Eurométropole de Strasbourg est faiblement responsable des émissions de gaz à effet de serre.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

En termes d'émissions directes (GES) le mode de vie urbain de la métropole de Strasbourg induit des émissions plus faibles que la moyenne (nationale ou Grand Est) par personne. En effet l'habitat y est plus dense, mitoyen, de surface moindre, l'offre de transports en commun plus développée. Toutefois, en intégrant l'ensemble des ressources et les émissions indirectes, le territoire reste tout de même largement éloigné de la neutralité carbone.

Enjeux (tous secteurs confondus) :

Dans le cadre de la démarche du Plan Climat, diminuer les émissions de GES passe donc en premier lieu par une réduction du trafic (moins de véhicules circulant, plus légers ou mieux remplis) et donc des choix d'aménagement qui ne rendent plus ce mode plus rapide. L'électrification de la mobilité (ou le développement de pompes à chaleur dans le secteur résidentiel) doit aussi être appréhendée en cohérence avec les capacités de développement des productions électrique renouvelable.

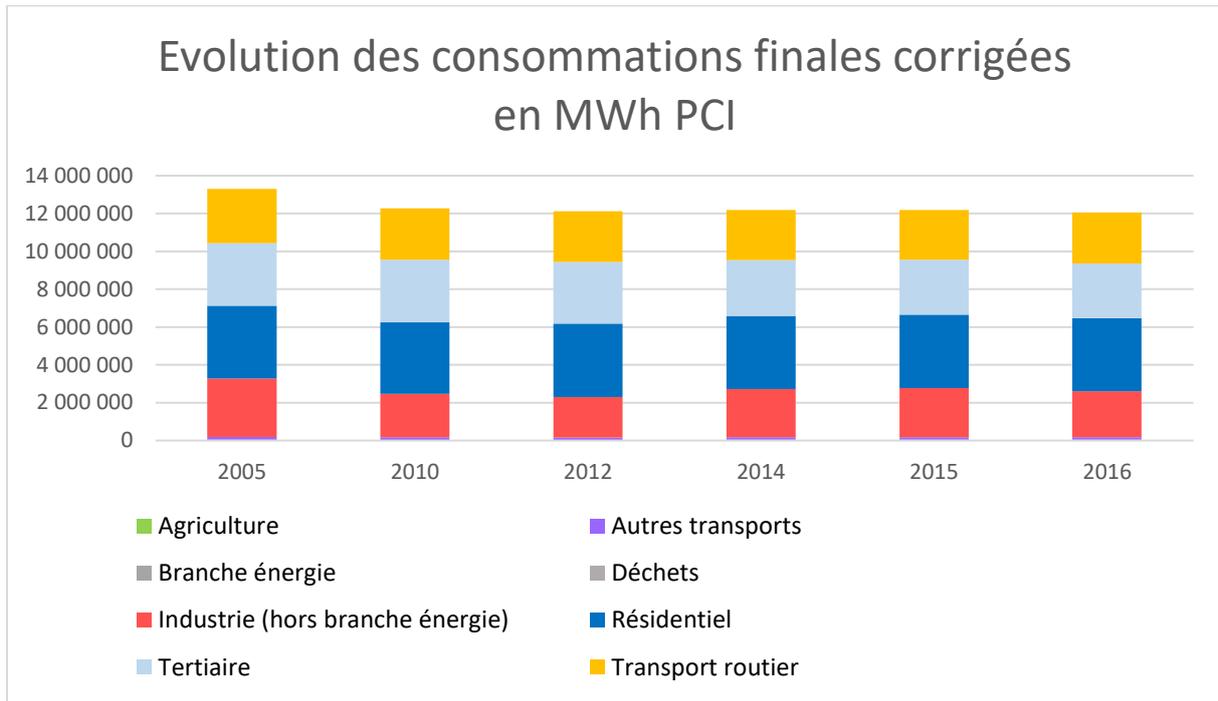
Le mode de vie urbain est plutôt moins émetteur de GES par habitant, l'enjeu est de le rendre plus résilient aux risques liés à l'énergie et au climat, que les comportements plus sobres soient souhaités et le moins possible subis.

B. CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

Par rapport à d'autres territoires le trait singulier est que les consommations énergétiques sont assez bien réparties entre les secteurs transport routier, résidentiel, tertiaire et industriel. Globalement, les consommations du territoire (corrigées des variations annuelles des températures) ont diminué de 9 % de 2005 à 2010, mais stagnent depuis 2010.

En termes de consommation, c'est le secteur industriel qui a engagé la baisse la plus franche (diminuant d'un tiers entre 2005 et 2016). Les secteurs impliquant les ménages (résidentiel) et le transport (majoritairement automobile), stagnent sur la période.

Graphique n°2. Évolution de la consommation énergétique finale corrigée du climat



Source : ATMO Invent'Air V2018

Contexte du projet :

Les consommations énergétiques actuelles du site du projet sont liées à son exploitation agricole.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

La diminution globale (à consommation corrigée des variations climatiques) est assez faible (-9% de 2005 à 2016) et en décrochage avec les objectifs de réduction. La consommation de la plupart des secteurs (hors industrie) est même en léger rebond à partir de 2015 (le prix des hydrocarbures avait diminué).

Enjeux :

Dans le cadre de la démarche du Plan Climat, valoriser la sobriété souhaitée et non subie. Diminuer la consommation d'énergie en agissant sur la forme du projet, dans le domaine des transports en développant les modes actifs. Améliorer l'efficacité énergétique du bâti.

C. PRODUCTION RENOUVELABLE LOCALE

La production d'énergie renouvelable est très fortement liée à deux équipements principaux que sont le barrage hydroélectrique sur le Rhin (comptabilisé dans cette méthode d'inventaire comme une source de production d'énergie renouvelable de la Ville de Strasbourg alors qu'elle relève plutôt d'un enjeu d'apport électrique de niveau national et non local) et l'usine d'incinération d'ordures ménagères. L'incinération a vu sa production momentanément baisser pour cause de maintenance (jusqu'à début 2019).

Contexte du projet :

Aucune production d'énergie n'existe sur le site de projet.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Au sein de l'Eurométropole de Strasbourg, après des années de quasi-stagnation, la production locale devrait être renforcée par les trois sites de géothermie profonde et les chaufferies biomasse qui couvrent une part croissante de quartiers via les réseaux de chaleur.

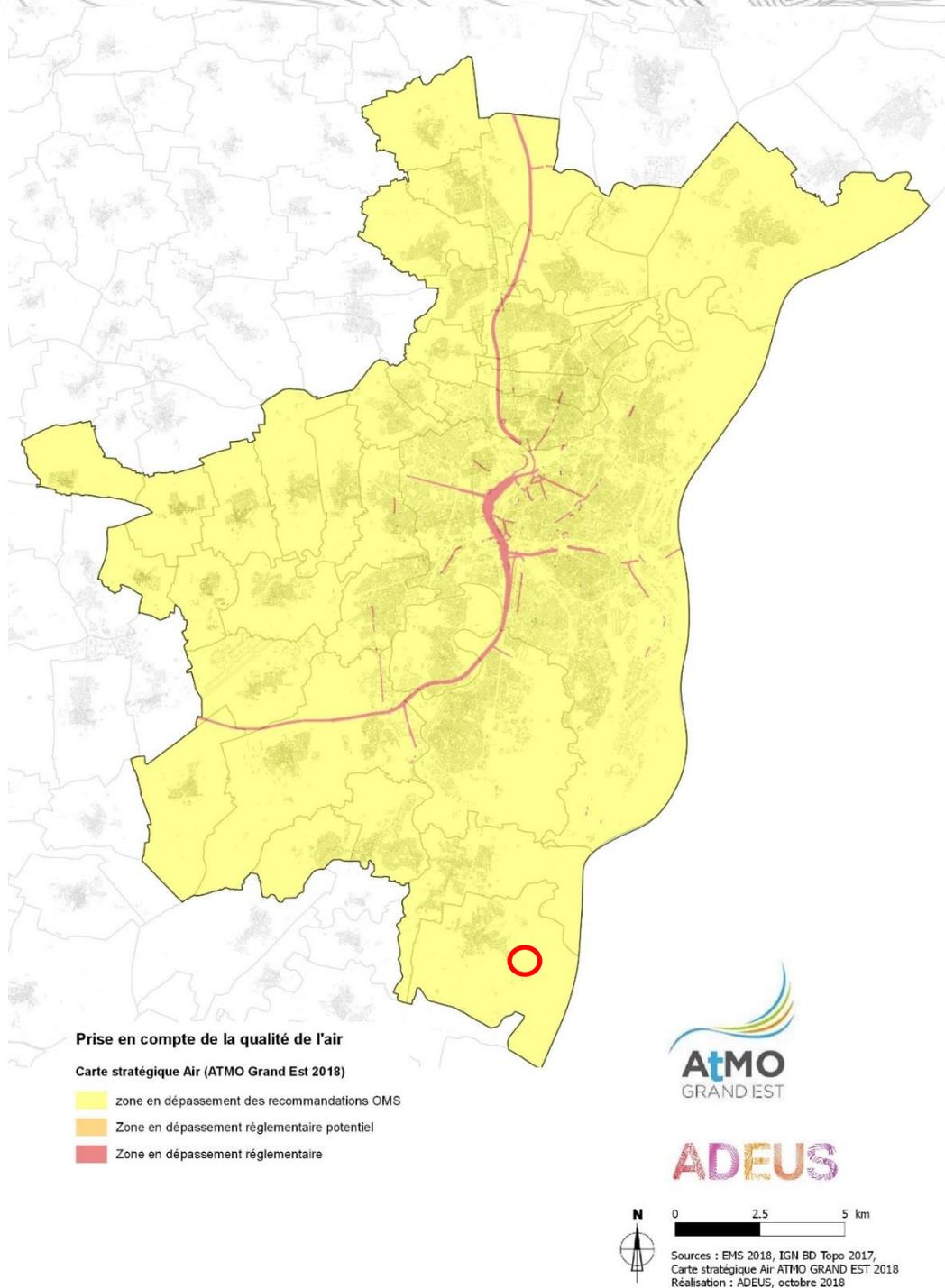
Enjeux :

Dans le cadre de la démarche du Plan Climat, le projet pourra identifier le potentiel de déploiement des énergies renouvelables et assurer les évolutions des modes de vie et de travail pour gagner en sobriété pour assurer une baisse des consommations.

D. PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'AIR

Toutes les activités humaines, l'industrie, les transports, le chauffage et l'agriculture engendrent une pollution de l'atmosphère. Les sources de la pollution atmosphérique sont habituellement classées en deux grandes catégories : les sources fixes (chaudières et foyers de combustion, activités industrielles, domestiques, agricoles...) et les sources mobiles (trafic automobile, aérien...).

La qualité de l'air s'est globalement améliorée depuis une vingtaine d'années. Les émissions de polluants des sources fixes sont en nette diminution. ATMO Grand Est réalise des cartes stratégiques de l'air dont le principe consiste à cartographier la qualité de l'air des zones sensibles pour certains polluants spécifiques (particules et NO₂). La mise à jour régulière de la carte stratégique air permet de visualiser les bénéfices de la reconquête de la qualité de l'air et progressivement d'objectiver la stratégie de reconstruction de la ville sur la ville permise grâce au contexte d'amélioration de la qualité de l'air. Les dernières cartes (2018) font apparaître une amélioration des conditions du territoire métropolitain (les zones de dépassement potentiel et les zones de dépassement réglementaire se réduisent au fur et à mesure des années).



Contexte du projet :

Le site du projet est situé en-dehors des zones des dépassements règlementaires des polluants atmosphériques. Comme l'ensemble du territoire métropolitain, il est néanmoins en zone de dépassement des recommandations OMS.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Des problèmes d'exposition de la population subsistent le long des principaux axes routiers du territoire et dans le centre de Strasbourg, notamment pour les oxydes d'azote et les particules. L'amélioration technique du parc des véhicules, des installations de combustion, les nouvelles réglementations thermiques d'isolation des bâtiments et le durcissement des normes d'émissions fixées par les directives européennes, accompagnées de politiques locales volontaristes permettront une diminution des émissions des pollutions primaires (NO₂, PM10, benzène) et globalement d'amener à respecter les objectifs actuels de qualité de l'air sur la majorité du territoire. En revanche l'amélioration de l'efficacité (moins d'émissions par véhicule) pourrait être contrebalancée par l'augmentation du nombre d'émetteurs.

Enjeux :

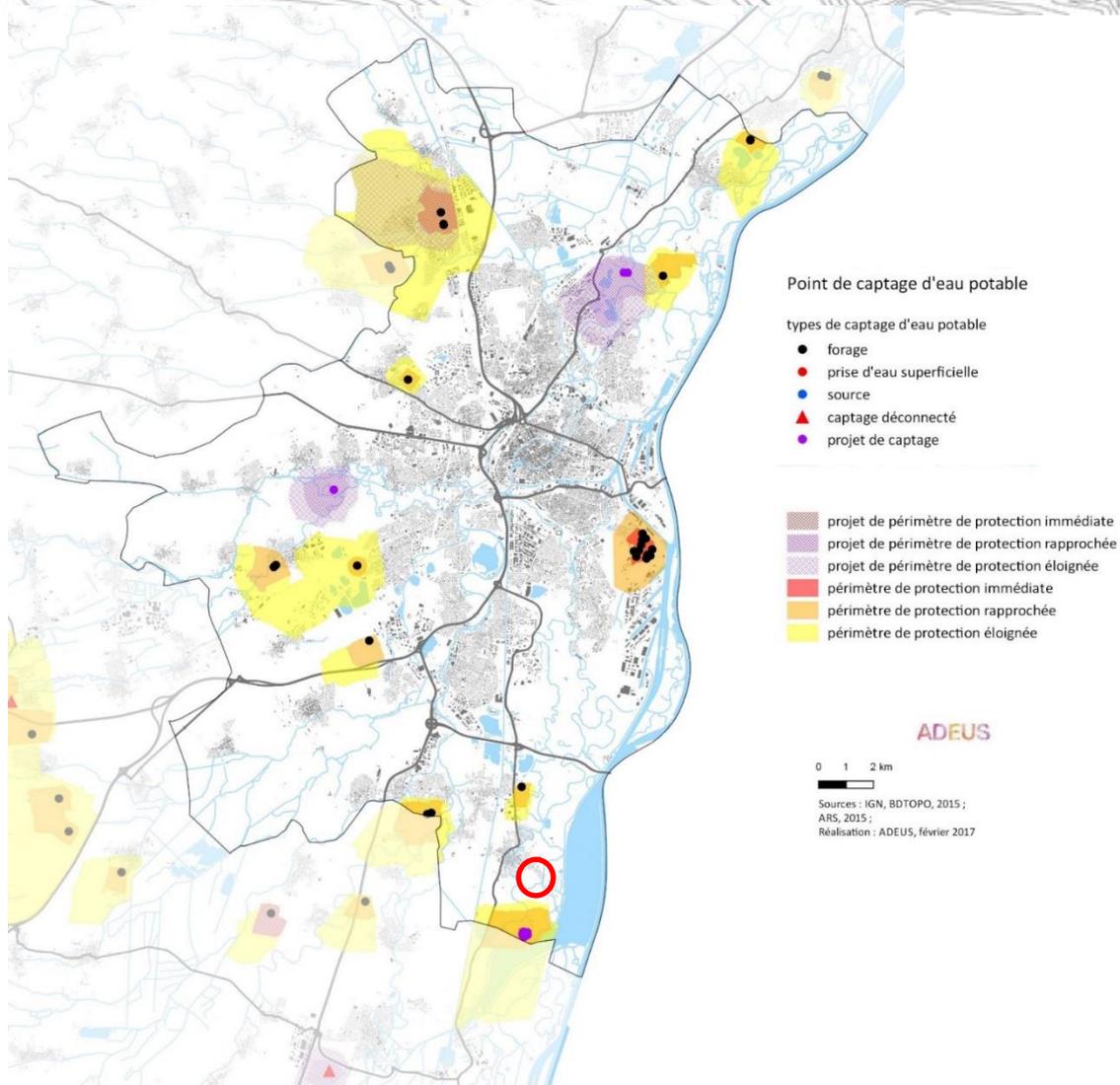
Dans le cadre du Plan Climat, le projet pourra viser la diminution des émissions locales de polluants en développant les supports de modes actifs, et la sobriété. La réduction du trafic représente le levier le plus important. Création et maintien d'ilots végétalisés permettant la microcirculation de l'air en milieu urbain.

E. PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'EAU

Le territoire, et plus globalement la plaine rhénane, dispose d'un patrimoine exceptionnel « eaux souterraines et superficielles », dont le maintien de la qualité sur le long terme est indispensable pour en permettre les différents usages : alimentation en eau potable, industrie, activités de loisirs, agriculture...

Facilement accessible et de bonne qualité, la nappe permet de couvrir une grande partie des besoins en eau potable de la région. Elle alimente les industries fortes consommatrices en eau de bonne qualité et offre une alternative énergétique, grâce à l'exploitation géothermique de très basse énergie.

Concernant l'exploitation et à la protection des captages d'alimentation en eau potable, l'enjeu est de limiter toute nouvelle activité à risque (infrastructure de transport, zones d'urbanisation future à vocation d'habitation, de loisirs, ou d'activités,...) à l'intérieur des périmètres de protection rapprochés des captages d'eau potable.



Contexte du projet :

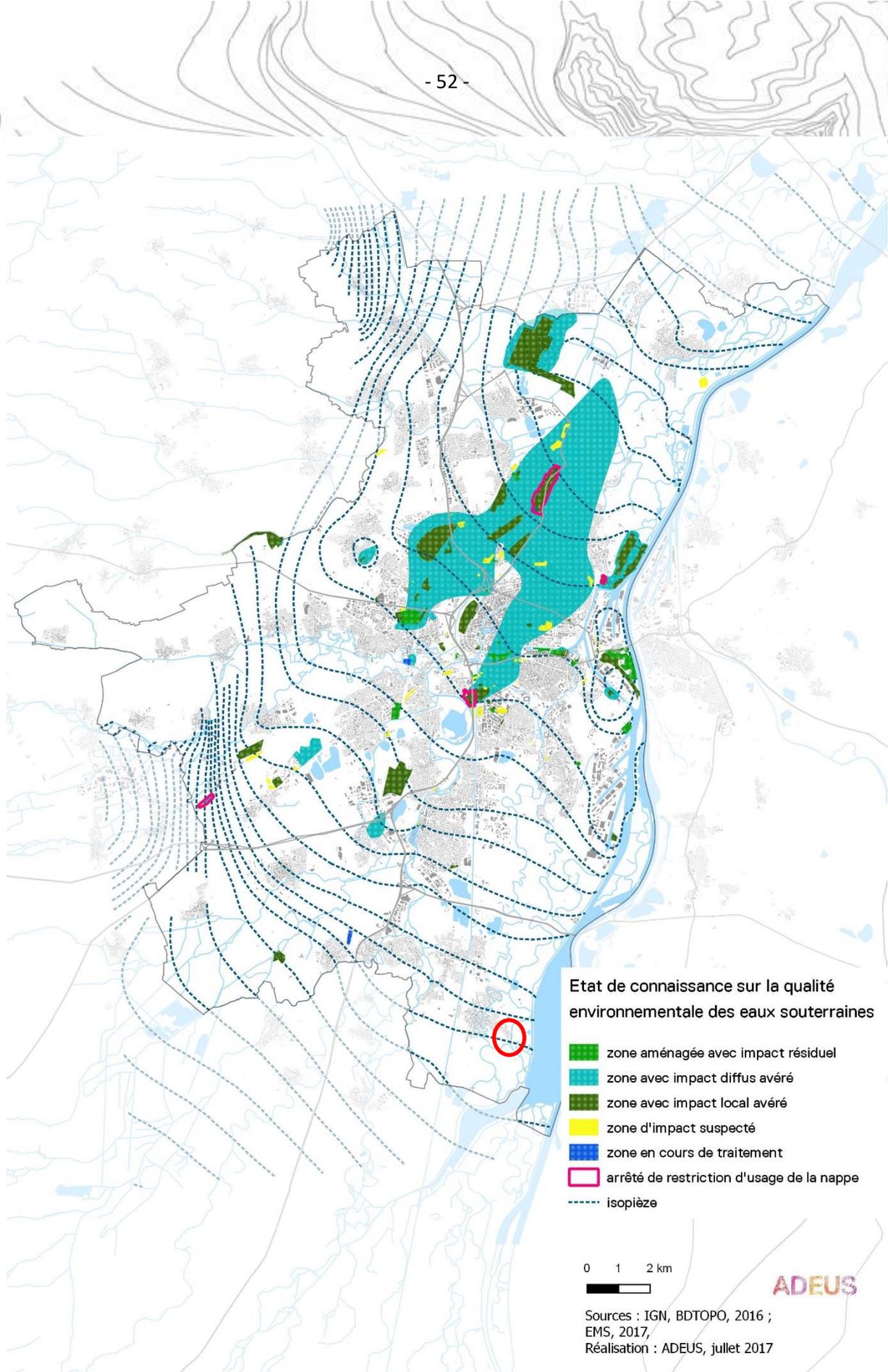
Le site du projet est situé à l'aval hydrogéologique du futur captage de Plobsheim. Il ne devrait pas avoir d'influence directe sur ce dernier.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Bien que la production actuelle ne pose pas de problème en matière de qualité et de quantité, des forages complémentaires ont été réalisés à Plobsheim, afin de diversifier les sources d'approvisionnement qui reposent actuellement à 76 % sur le champ captant du Polygone, situé dans un secteur amené à être densifié et à proximité des activités industrielles du port.

Enjeux :

A l'échelle du projet : Préserver la nappe phréatique. Préserver le cours d'eau pour atteindre le bon état physique, chimique et écologique. Prendre en compte la vulnérabilité face à l'aggravation des phénomènes climatiques extrêmes (orages, inondations, canicules).

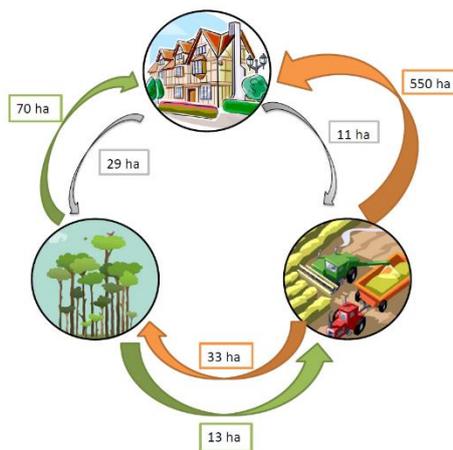


F. PRESERVATION DES SOLS

I. OCCUPATION DES SOLS

La question de la gestion économe de l'espace (et des ressources liées au sol) assez transversale, rejoint les questions énergétiques et climatiques à plusieurs titres. À titre d'exemple l'habitat collectif, dense et compact, moins gourmand en espace, peut minimiser les consommations d'énergie et les émissions de polluants de ces habitants. Néanmoins, la forme de ville dense piège plus les polluants et augmente l'exposition aux pics de chaleur si elle n'est pas accompagnée de végétalisation. L'étalement urbain renforce la part modale de la voiture. Les questions de foncier, habitat, mobilité sont donc largement interconnectées.

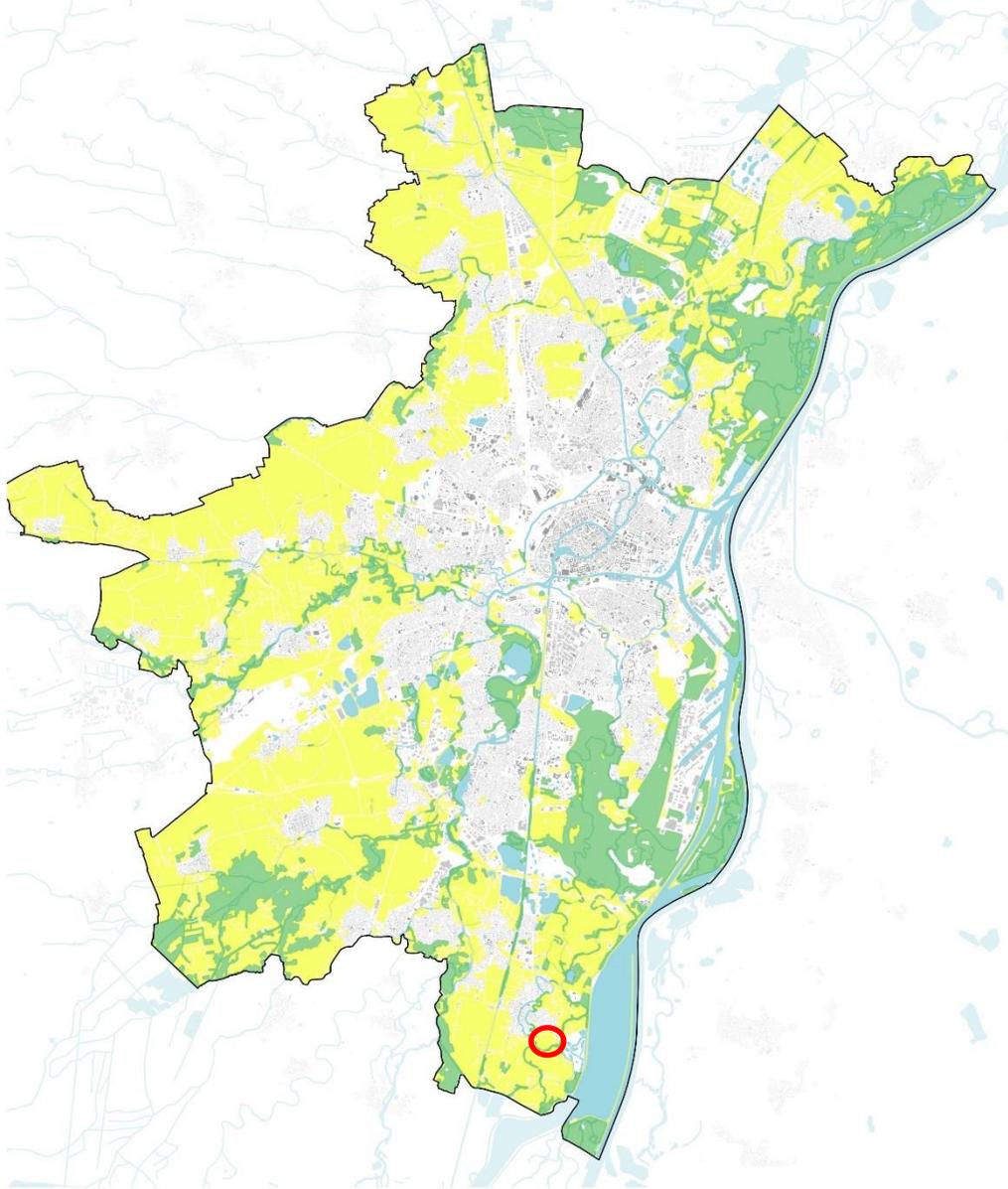
Graphique n°3. Echanges de surfaces entre les espaces agricoles, naturels et urbains Eurométropole de Strasbourg / 2000-2010



(source BD mute)

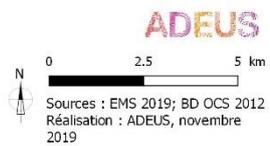
La séquestration carbone totale du territoire (essentiellement dans les forêts et les sols naturels ou agricoles) a diminué de 17% entre 2005 et 2017 (ATMO Grand Est).

Les espaces sportifs, verts, boisés ou agricoles constituent des îlots de fraîcheurs dans la ville. La végétalisation peut reposer sur des espaces verts publics, mais aussi par des espaces privés comme les jardins familiaux. Le PNU (Parc naturel urbain) illustre cette volonté de rendre accessible également cette forme d'espaces verts.



Surfaces agricoles et forestières

- Surfaces de forêts
- Surfaces agricoles



Contexte du projet :

Le site d'études est constitué majoritairement de surfaces cultivées ainsi que d'une petite surface de prairie permanente arborée servant de pâturage.



TERRAIN AGRICOLE DU SITE NORD (PRAIRIE ARBORÉE À DROITE SUR LA PHOTO)



CULTURE DU SITE SUD

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

A l'échelle de l'Eurométropole de Strasbourg, sur les dernières années statistiques foncières de 2016 et 2017, 7 hectares d'espaces agricoles ont été perdus chaque année au profit de la construction de bâtiments. Les surfaces d'espaces naturels et forestiers ont peu évolué au cours de cette période. Ces constats impliquent une pression résiduelle sur les terres agricoles en milieu périurbain malgré l'importante baisse de ces consommations depuis 2013 (37ha / an). L'Eurométropole de Strasbourg possède des secteurs présentant une grande qualité agronomique qui sont menacés par l'urbanisation à l'œuvre.

Enjeux :

A l'échelle du projet, pérennisation des terres fertiles pour l'agriculture en périphérie car la résilience passe aussi par la capacité à s'adapter à des risques liés à l'alimentation.

Maîtrise de la consommation foncière.

Préserver les puits de carbone qui sont les forêts et sols naturels ou agricoles.

II. POLLUTION DU SOUS-SOL

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets, de remblais historiques ou contemporains ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour l'environnement ou la santé. La proximité de la nappe phréatique sur le territoire de l'agglomération renforce la nécessité de prendre en compte ce risque de pollution car, si la pollution s'infiltré jusqu'à la nappe, elle peut migrer au-delà de la zone d'impact des sols à la faveur de l'écoulement naturel des eaux souterraines et contraindre les usages à l'aval.

La connaissance sur les sites pollués s'améliore. La réalisation d'inventaires historiques urbains a permis de recenser les sites pollués et potentiellement pollués. La problématique des anciennes décharges et friches industrielles est prégnante afin de préserver la nappe phréatique et de garantir la préservation de tous les usages. Par ailleurs, les friches industrielles constituent un véritable potentiel foncier afin de permettre de construire la ville sur la ville.

Contexte du projet :

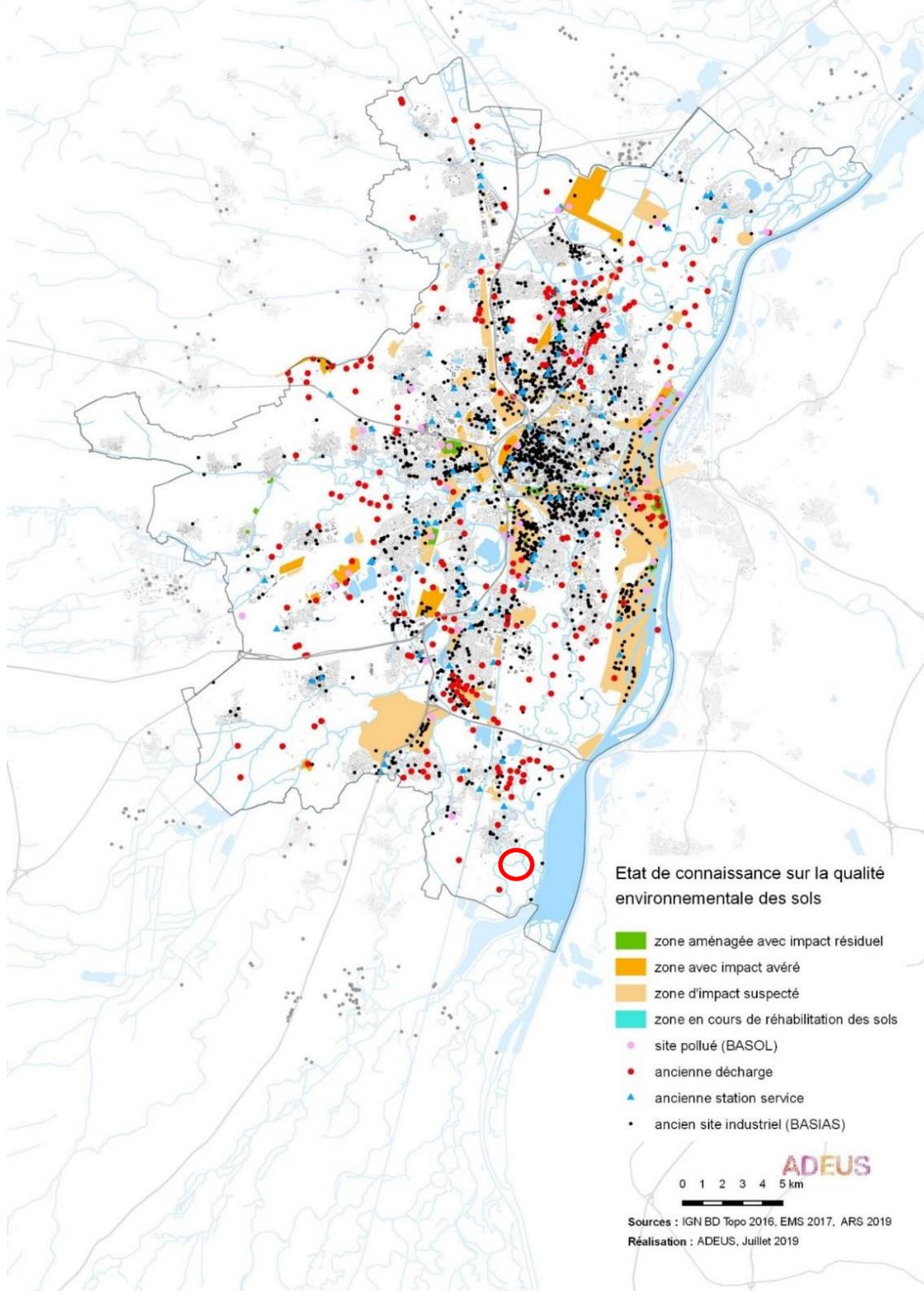
Le site du projet n'est pas concerné par une ancienne activité artisanale ou industrielle. Aucune source de pollution des sols n'est identifiée à ce stade d'études.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Le processus de développement de la ville sur la ville actuellement observé au niveau de l'Eurométropole de Strasbourg, s'accompagne le plus souvent de la réhabilitation de terrains pollués par les activités précédentes. L'utilisation de ce foncier par des opérations de mutation s'accélérera dans le but de limiter la consommation foncière agricole et naturelle en périphérie de la métropole.

Enjeux :

En l'absence de risque pollution identifiée à ce stade sur le site de projet, les enjeux de pollution sont nuls.



III. EXPLOITATION ET GISEMENTS DU SOUS-SOL

Le sable ou le gravier illustrent (à l'échelle mondiale) la tension sur une ressource qu'on imaginait très abondante. Extraire les ressources minérales mobilise de l'énergie (et les transporter), de même que le recyclage des matériaux du BTP en fin de vie. Ce secteur, avec le renchérissement de l'énergie va être contraint d'intégrer ce coût en termes d'analyse du cycle de vie global des matériaux. Le département du Bas-Rhin est le premier producteur national de matériaux alluvionnaires (sables et graviers) grâce aux ressources importantes de la plaine rhénane en général et de la région de Strasbourg en particulier. Les gisements se trouvent néanmoins dans des milieux sensibles car ils renferment la nappe phréatique d'Alsace. La création, l'exploitation et le réaménagement des sites d'extraction doivent tenir compte de cette contrainte.

Contexte du projet :

Le site d'étude n'est pas concerné par une activité » d'extraction de matériaux.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

A l'échelle de la métropole, le développement des pratiques de recyclage des gravats pour le remblaiement des routes et la diversification des matériaux de construction (filière bois notamment) offrent une part d'alternative à l'exploitation des gisements.

Enjeux :

Dans le cadre du projet, il s'agit de favoriser la mise en place des conditions pour permettre une exploitation économe des ressources du sous-sol (recyclage). Intégrer l'énergie grise d'un choix de matériaux de l'extraction à sa fin de vie.

G. PREVENTION DES RISQUES NATURELS :

I. LE RISQUE INONDATION

L'inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone urbaine ou naturelle avec des hauteurs d'eau variables, faisant généralement suite à un épisode pluvieux important par sa durée ou son intensité. Elle peut se traduire par un débordement de cours d'eau, une remontée de nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales ou des refoulements dans les réseaux d'assainissement.

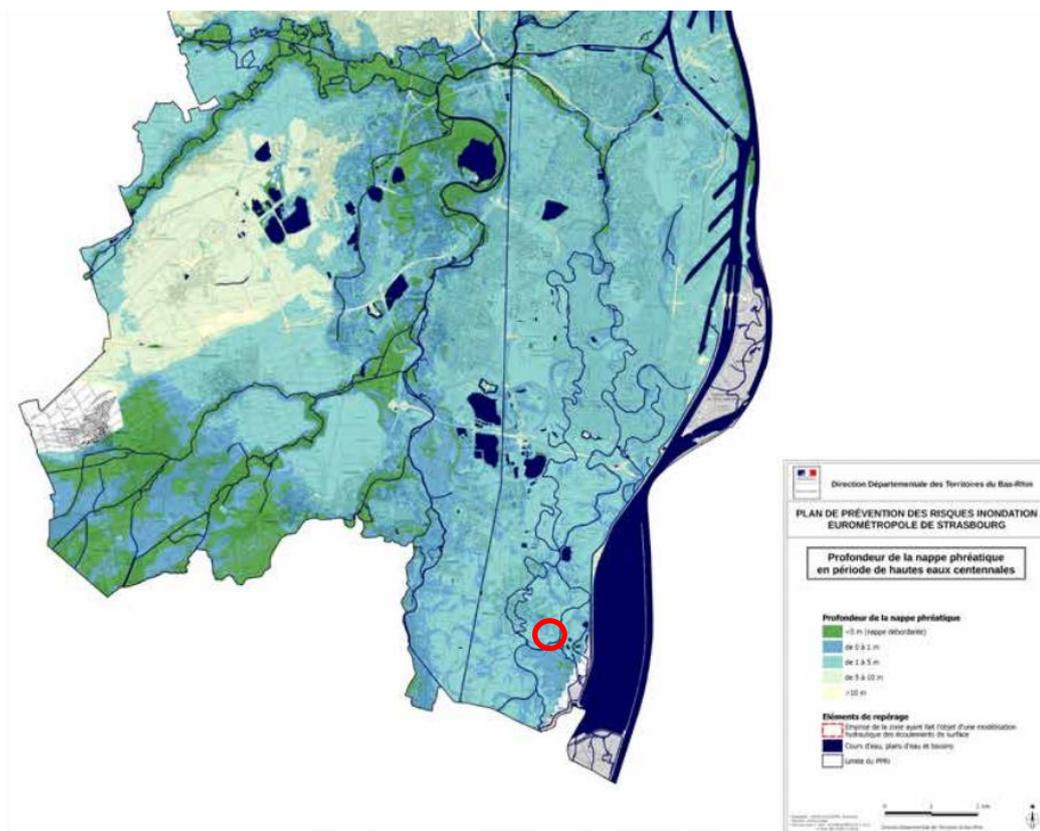
Sur le territoire métropolitain, le risque d'inondation est lié à la submersion par débordement des cours d'eau et à la remontée des eaux de la nappe souterraine.

L'Eurométropole de Strasbourg bénéficie d'un « patrimoine eau » exceptionnel : confluence de l'Ill avec la Bruche, Rhin Tortu et ses affluents, proximité du Rhin... La contrepartie est l'existence d'un risque d'inondation important. L'Eurométropole de Strasbourg est en effet traversée par l'Ill du Sud vers le Nord, juste à l'amont de sa confluence avec le Rhin, qui borde son territoire à l'Est. Ces deux cours d'eau sont très artificialisés ; le Rhin étant canalisé et les débits de l'Ill contrôlés à l'amont du territoire.

Enfin, la nappe phréatique contenue dans les alluvions rhénanes occupe la quasi-totalité du territoire et est souvent peu profonde.

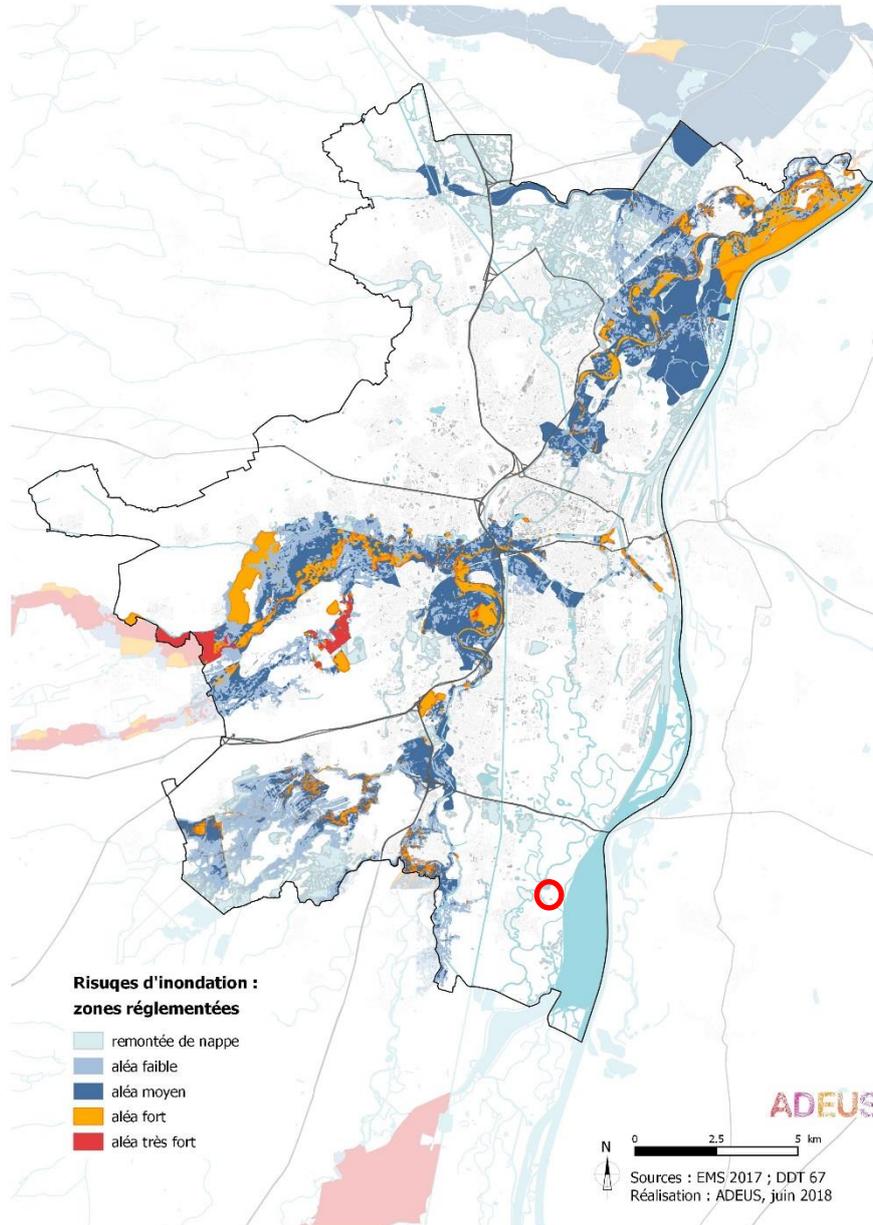
Contexte du projet :

Moins d'1 % de la superficie de la commune Plobsheim est impactée par le risque inondation par débordement de l'Ill en cas de défaillance des ouvrages d'Erstein. Le secteur urbanisé est épargné en cas de crue centennale de l'Ill. Seules quelques parcelles agricoles à l'Ouest seraient immergées. La commune est cependant sensible à la remontée de nappe de par la proximité du Rhin. Le niveau des hautes eaux centennales se situe à une profondeur inférieure à 3 mètres sur l'ensemble de la commune. La nappe peut même être débordante à l'extrémité Sud du site.



Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Les différents bassins versants du territoire sont sujets à des inondations par remontées de nappe et par submersion. Le caractère très urbanisé renforce la vulnérabilité de certains secteurs.



Enjeux :

A l'échelle du projet :

Préservation des zones de mobilité des cours d'eau.

Prise en compte de la vulnérabilité face à l'aggravation des phénomènes climatiques extrêmes (orages, inondations, canicules).

Prise en compte de la proximité de la nappe lors de la réalisation de travaux souterrains.

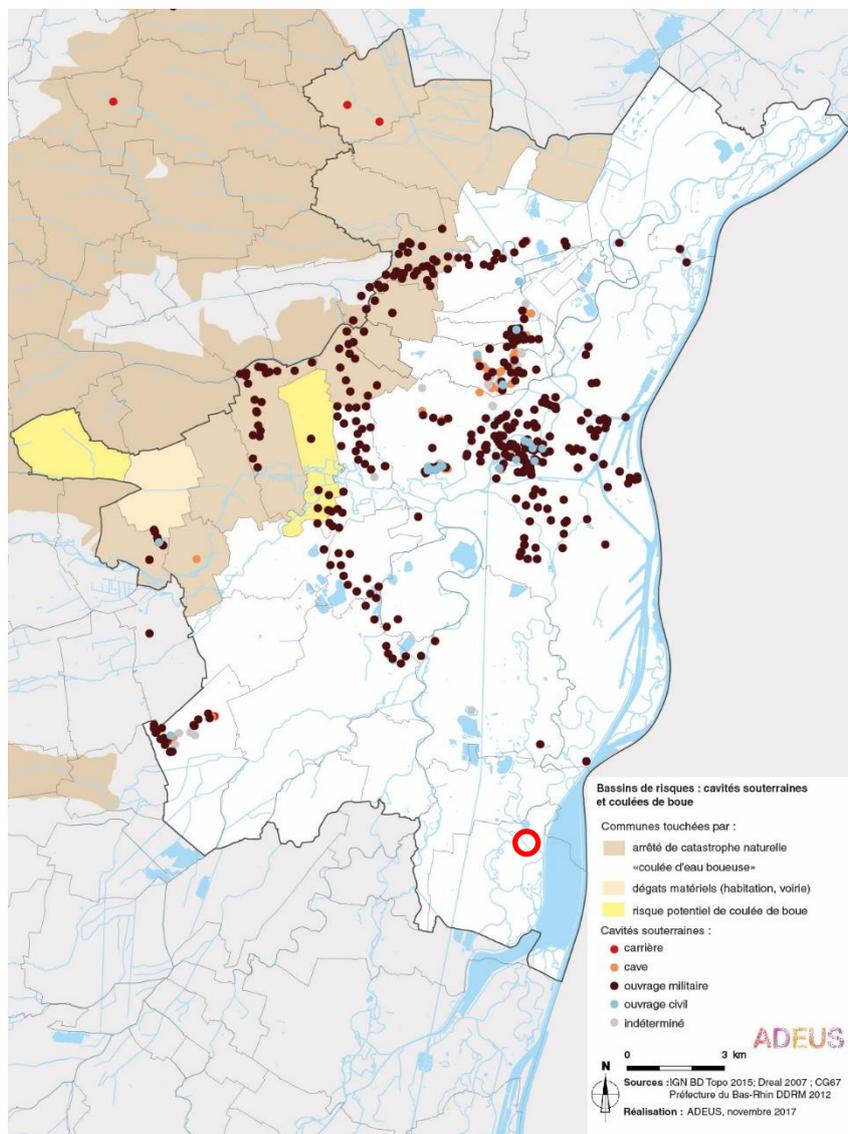
Limitation de l'imperméabilisation pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales. Favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

II. LES COULÉES D'EAU BOUEUSES ET MOUVEMENTS DE TERRAINS

L'aléa « coulée d'eaux boueuses » désigne les écoulements chargés de terre en suspension qui ont été détachés par les pluies ou le ruissellement. Le cumul de ces écoulements progresse vers l'aval et provoque des inondations. Les impacts des coulées d'eaux boueuses sont nombreux, notamment :

Les risques pour la sécurité des biens et des personnes, les pertes de couche de sol fertile dans les secteurs cultivés, la dégradation de la qualité des eaux en aval hydraulique.

Tout le territoire n'est pas concerné par ce phénomène. Il est principalement localisé au Nord et à l'Ouest, où les conditions de topographie, d'occupation et de qualité des sols sont réunies pour présenter un risque potentiel pour les zones urbanisées.



Contexte du projet :

Le site n'est pas concerné par le risque de coulées d'eaux boueuses compte-tenu de la très faible pente du site et de la faible épaisseur d'horizon de sol mobilisable. Il n'est pas non plus concerné par le risque lié aux cavités souterraines.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Les formes d'agriculture actuellement privilégiées, et l'imperméabilisation liée à l'urbanisation dans le secteur Ouest de la métropole font courir le risque d'une accentuation de ce risque.

Enjeux :

En l'absence de risque à l'échelle du projet, ces mouvements de terrain constituent un enjeu très faible.

III. L'ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Les territoires de l'Eurométropole de Strasbourg sont concernés par un niveau d'aléa allant de faible à fort. Les communes situées le long de la terrasse de Schiltigheim, au pied de la colline de Hausbergen et à l'Ouest. La partie Est du territoire de Vendenheim est couverte entièrement par une zone de risque fort qui touche également Reichstett et La Wantzenau.

Contexte du projet :

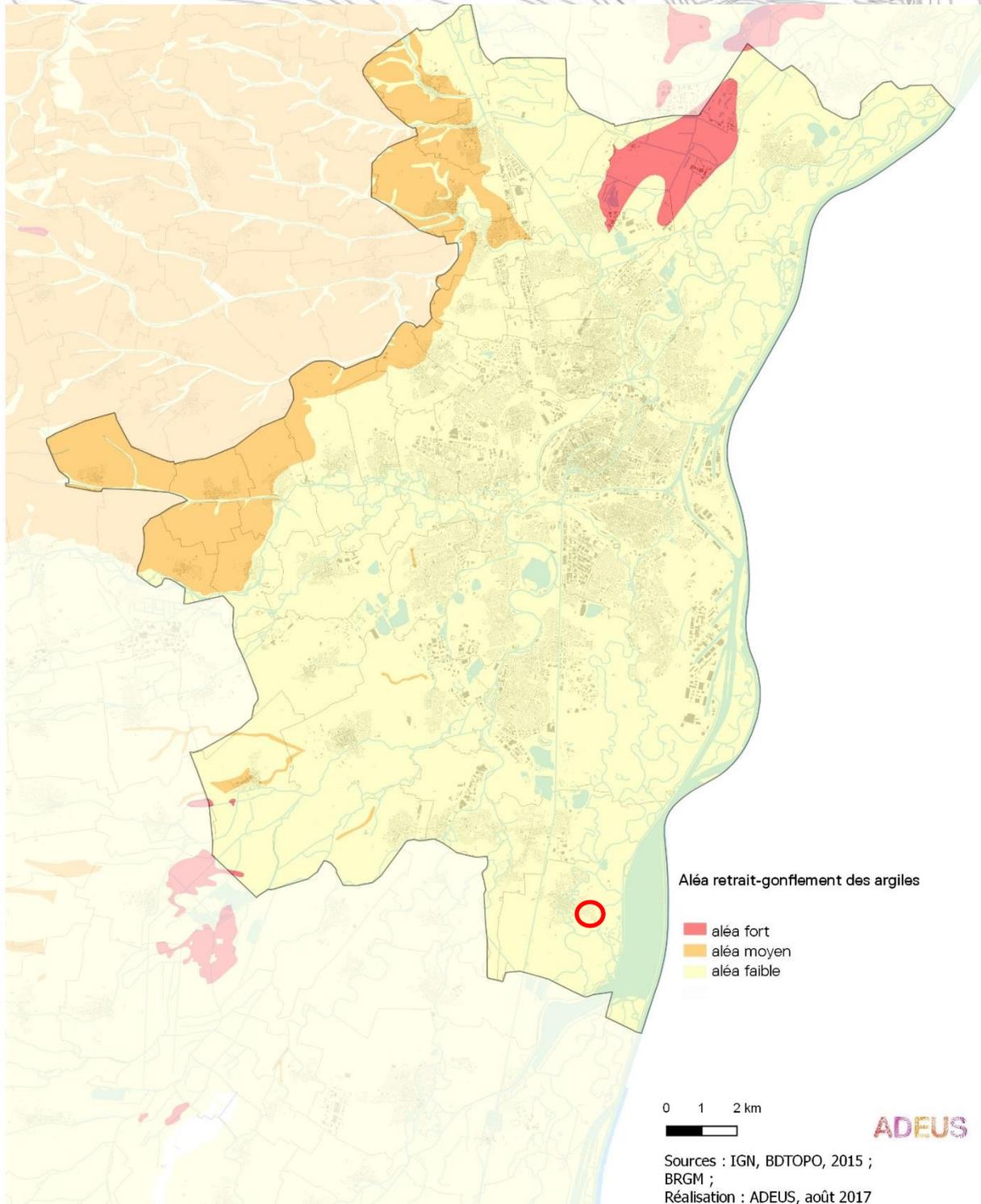
Le site de projet n'est pas concerné par ce risque.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Le risque lié aux mouvements des argiles concerne le Nord-Ouest de l'agglomération où les conditions de topographie, d'occupation et de qualité des sols sont réunies pour présenter un risque matériel potentiel pour les zones urbanisées.

Enjeux :

A l'échelle du projet : Information sur le risque existant. Prise en compte du risque géotechnique.



H. PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les risques technologiques regroupent les événements accidentels se produisant :

- Sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement,
- Lors du transport de matières dangereuses, par voies routières, ferroviaires, navigables ou souterraines et combinant un effet primaire immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation de vapeurs toxiques, pollution des sols et/ou des eaux).

Les sites aux risques les plus élevés sont essentiellement concentrés à proximité de l'ancienne raffinerie de Reichstett et de la Wantzenau, ou du port au pétrole.

Le territoire est également concerné par des flux de transport de matières dangereuses par voies fluviale, ferrée et routière, notamment en milieu urbain, et par voie de canalisations souterraines.

Contexte du projet :

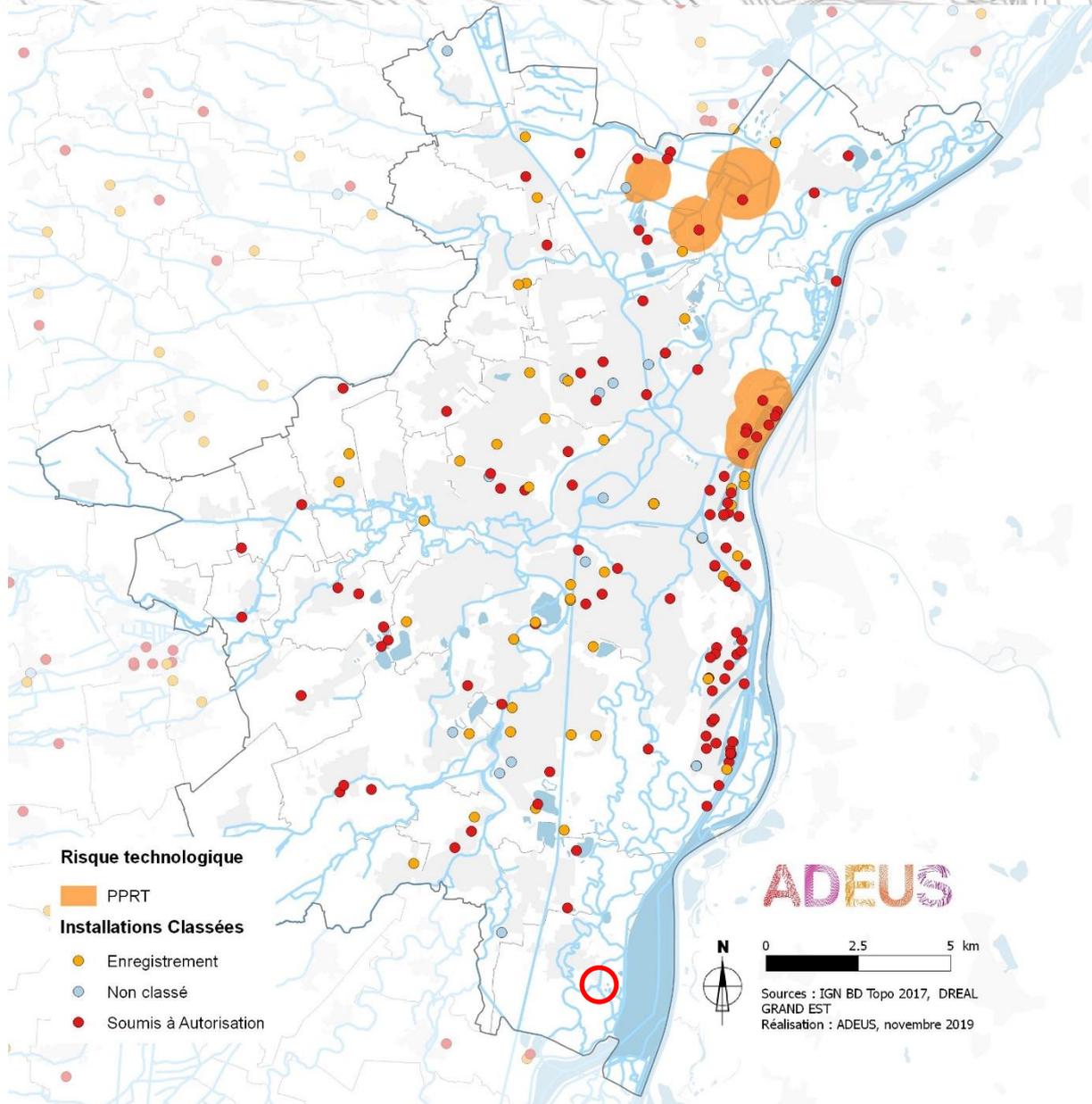
Le site de projet n'est pas concerné par le risque technologique.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

L'urbanisation prévue au niveau de l'Eurométropole de Strasbourg pourrait rapprocher des populations de ces risques.

Enjeux :

A l'échelle du projet, maîtrise des activités envisagées pour éviter l'augmentation de l'exposition des populations aux risques technologiques et industriels, aux nuisances, et prise en compte des flux de transport de matières dangereuses par voies fluviale, ferrée et routière notamment en milieu urbain.



I. GESTION DES DECHETS

Les objectifs majeurs qui se dégagent des politiques à différentes échelles sont la diminution de la production des déchets, le développement du recyclage et de la valorisation afin de limiter l'extraction de ressources, leur transport (avant achat), le recours à l'incinération et à l'enfouissement et organiser le transport des déchets.

L'Eurométropole de Strasbourg affirme sa volonté de veiller au recyclage poussé des déchets ménagers qui entrent dans son périmètre d'intervention. Elle a par ailleurs entrepris depuis 2002 des actions en faveur d'une nouvelle gestion globale des déchets dont l'augmentation du taux de recyclage matière avec l'extension du tri sélectif en porte à porte au dépend de l'incinération, la mise en place de nouvelles déchetteries et le développement des filières de recyclage.

Contexte du projet :

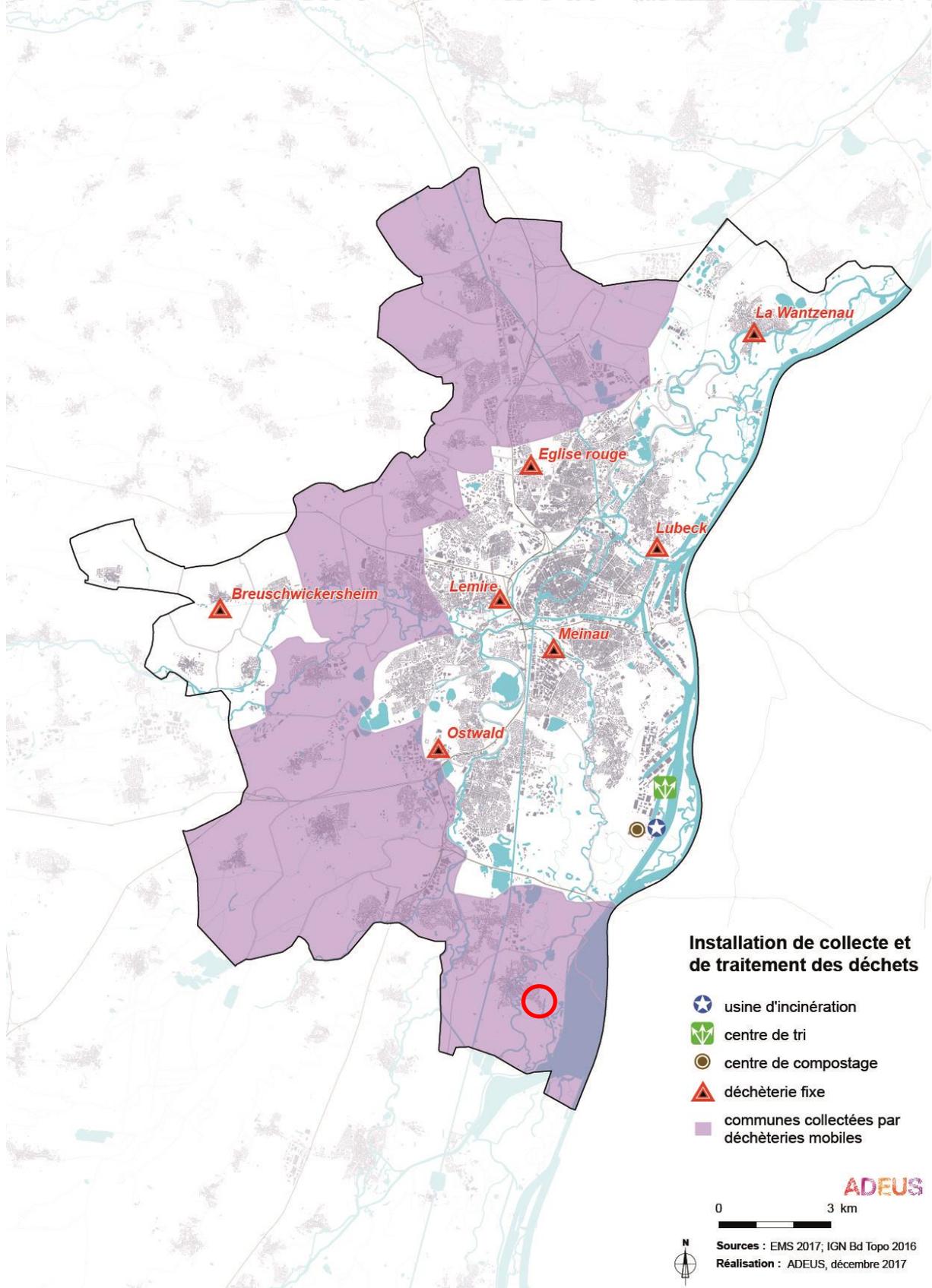
La collecte des ordures ménagères résiduelles et déchets assimilés, est effectuée en porte-à-porte en bacs. La collecte sélective est assurée par un dispositif de conteneurs d'apport volontaire. Enfin un service de collecte complémentaire est effectué par déchetterie mobile, également pour les végétaux.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

L'Eurométropole de Strasbourg est bien pourvue en infrastructures de collecte sélective et de valorisation des déchets ménagers et assimilés sous forme matière et énergie, ce qui permet de limiter l'enfouissement, de maîtriser la consommation d'énergie et de matières premières et ainsi de protéger les différentes ressources naturelles. La création d'un centre de compostage des déchets verts a permis ces dernières années de compléter le dispositif. Le développement des exigences de tri pour les particuliers nécessite la réservation d'espaces de stockage et de collecte des conteneurs, sur chaque parcelle. Le redémarrage de l'incinérateur depuis 2019 devrait réduire la part stockée.

Enjeux :

A l'échelle du projet : Réduction de la production de déchets à la source (achats plus durables, écoconception). Améliorer les dispositifs de valorisation et de recyclage des déchets.



J. NUISANCES SONORES

Le bruit est aujourd'hui considéré comme une pollution majeure, car source de gênes et de nuisances portant atteinte à la santé. L'objectif principal qui se dégage de politiques à différentes échelles est de prévenir et de réduire les nuisances sonores, notamment celles émanant des infrastructures de transport, dans le but de protéger la santé et le cadre de vie des habitants.

Selon l'estimation de l'exposition de la population et des établissements sensibles aux bruits des infrastructures de transport réalisée par l'Eurométropole de Strasbourg, 37 936 personnes sont exposées à un bruit supérieur aux valeurs limites. Plusieurs voies sont considérées comme très nuisantes. Il s'agit notamment des voies autoroutières (A35, A351, A4) et des voies ferrées, des voies principales telle que la RD 1083, et la Route du Rhin à Strasbourg. Concernant les voies ferroviaires, la ligne LGV Est, la ligne n°115 000 Strasbourg-Saint-Louis et la ligne n° 70 000 Sarrebourg-Strasbourg sont considérées comme les plus nuisantes. Enfin, l'aéroport de Strasbourg-Entzheim, proche de la ville, est une source de gênes sonores pour les populations riveraines.

Contexte du projet :

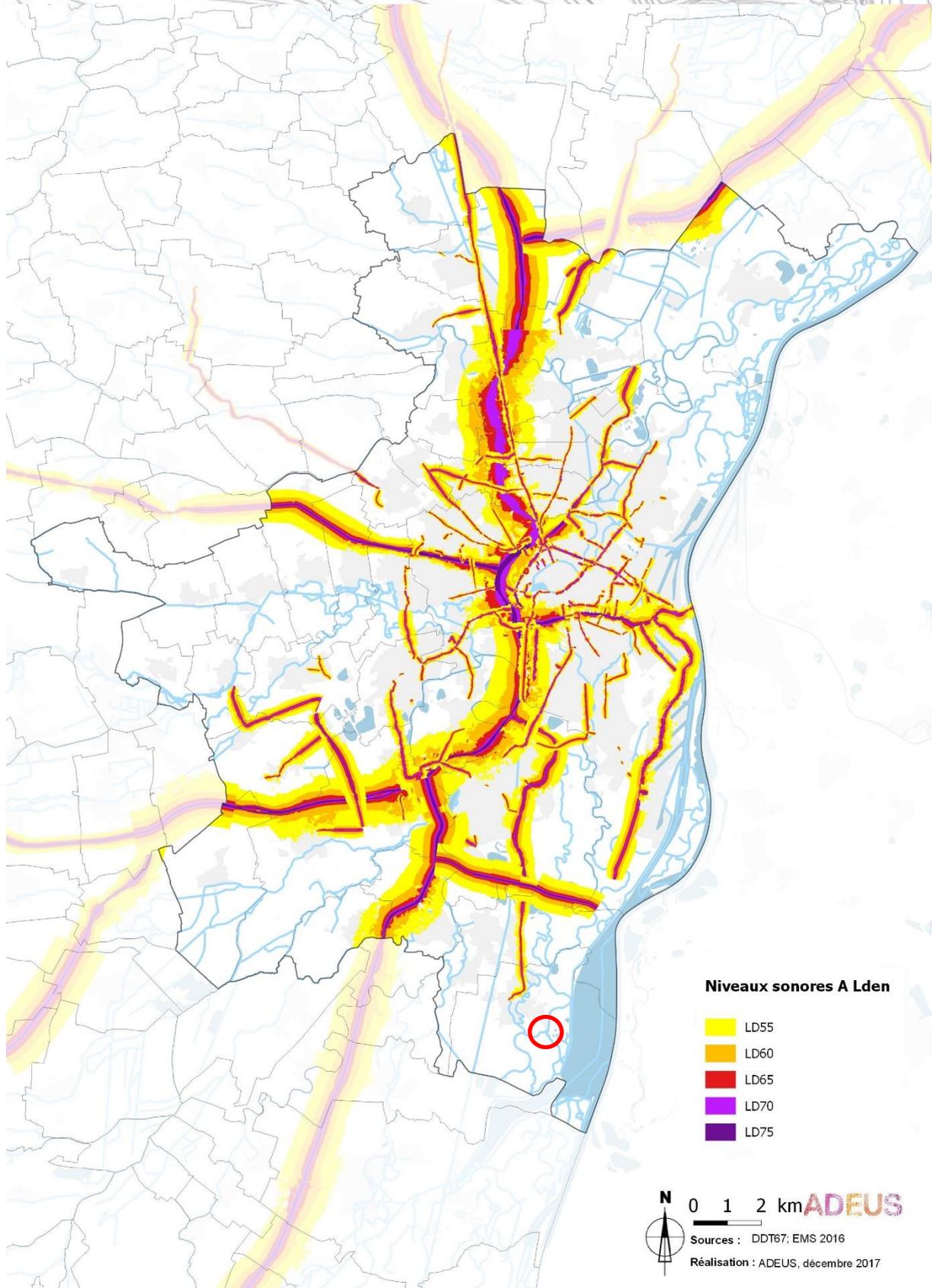
Le site est en-dehors des zones soumises à des nuisances sonores importantes.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

La problématique des nuisances sonores est prégnante dans certains secteurs ciblés de la métropole strasbourgeoise en raison de la présence de nombreuses infrastructures de transport, d'un aéroport et d'un aérodrome ainsi que de certaines activités industrielles, sources de gênes sonores.

Enjeux :

A l'échelle du projet : Conciliation du développement urbain et des nuisances pour ne pas augmenter globalement la vulnérabilité et l'exposition des populations. Préservation des zones calmes existantes et dans les secteurs sensibles de par leur vocation (habitations, espaces verts, ...). Intégration de la lutte contre le bruit dans l'opération.



CHAPITRE III. MILIEUX ET PAYSAGES NATURELS

A. LA BIODIVERSITE, LES ECOSYSTEMES, LA PRESERVATION ET LA REMISE EN BON ETAT DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg est implanté dans la « plaine rhénane », territoire qui regroupe des milieux exceptionnels au sein d'un carrefour biogéographique. Il correspond à l'ancien champ d'inondation naturel du Rhin et est constitué par :

- Les forêts rhénanes, parmi les plus riches et les plus originales des forêts alluviales européennes grâce à la présence d'eau souterraine à faible profondeur et aux inondations. Ces forêts ont gardé une architecture presque originelle avec une flore ligneuse de plus de 50 essences, une abondance de lianes et des sous-bois exubérants,
- Les anciens bras du fleuve, désormais alimentés par les eaux de la nappe phréatique, source d'une exceptionnelle diversité de communautés végétales d'intérêt européen (Directive Habitats),
- Les zones humides.

Les zones humides ont clairement été identifiées comme des zones naturelles d'intérêt majeur dans le cycle de l'eau. Enfin certains milieux associés aux espèces remarquables font l'objet d'une préservation (Hamster commun, Crapaud vert).

Les corridors écologiques sont des liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou entre différents habitats d'une espèce, permettant sa circulation, sa dispersion et sa migration. Ils peuvent être constitués d'éléments linéaires ou ponctuels entre les réservoirs de biodiversité et dans une matrice perméable. Leur qualité et leur densité déterminent le potentiel de flux biologique (connectivité) entre les réservoirs.

Contexte du projet : (investigations de terrain 2017-2018 et 2019 – ECOLOR)

Une étude écologique a été menée sur le site du projet en préalable aux études de conception du projet MackNeXT. Cette étude a été menée par le bureau d'études en écologie ECOLOR, en plusieurs étapes entre 2017 et 2019. Au cours de ces investigations, ont notamment été étudiés de manière proportionnée aux enjeux du site :

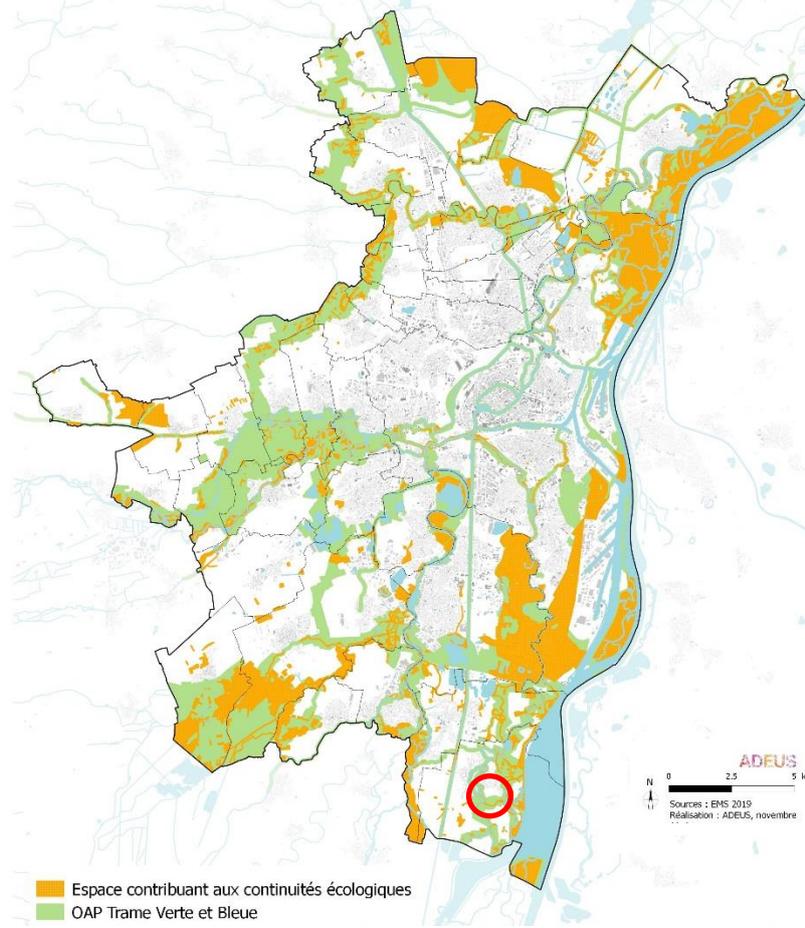
- Les habitats biologiques.
- Les espèces végétales (protégées, patrimoniales et invasives).
- L'entomofaune (insectes).
- L'herpétofaune (amphibiens et reptiles).
- L'avifaune (oiseaux).
- Les mammifères terrestres.
- Les chiroptères (chauves-souris).
- Les poissons et mollusques.
- Les continuités écologiques.
- Les zones humides.

Périmètre et protections :

Le site du projet est situé en-dehors de tout périmètre de protection de type Arrêté de Protection de Biotope, Réserve Naturelle...

Le site du projet est directement concerné par une zone d'inventaire type ZNIEFF de type 2 (Ancien lit majeur du Rhin en rive gauche, de Village-neuf à Strasbourg) et se trouve à environ 600m d'une autre ZNIEFF de type 2 (Cours et îles du Rhin, de Vogelgrun à Strasbourg). Ces ZNIEFF comportent essentiellement des zones agricoles, des forêts et des zones humides qui présentent un intérêt particulier comme habitat tampon ou comme corridor écologique pour diverses espèces très caractéristiques du Rhin Supérieur.

Concernant les corridors écologiques, le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg a décliné localement les corridors régionaux du SRCE (désormais au sein du SRADDET) à travers sa propre trame verte et bleue. La zone projet ne recoupe aucun réservoir de biodiversité (le plus proche étant constitué par les ZNIEFF liées au Rhin, à 600m). La zone projet est concernée par le corridor écologique C134 centré sur le Muehlgiesen qui traverse le site. Ce corridor est très fortement fragmenté et présente un état fonctionnel qualifié de non satisfaisant – à remettre en bon état, notamment à l'aval au droit de la RN353 Rocade Sud. Les espèces concernées par ces enjeux de corridors sont Rainette verte, Triton crêté, Agrion de mercure, Gobemouche noir, Hypolaïs ictérine, Chat sauvage, Muscardin. Aucune n'a été observée sur la zone de projet.

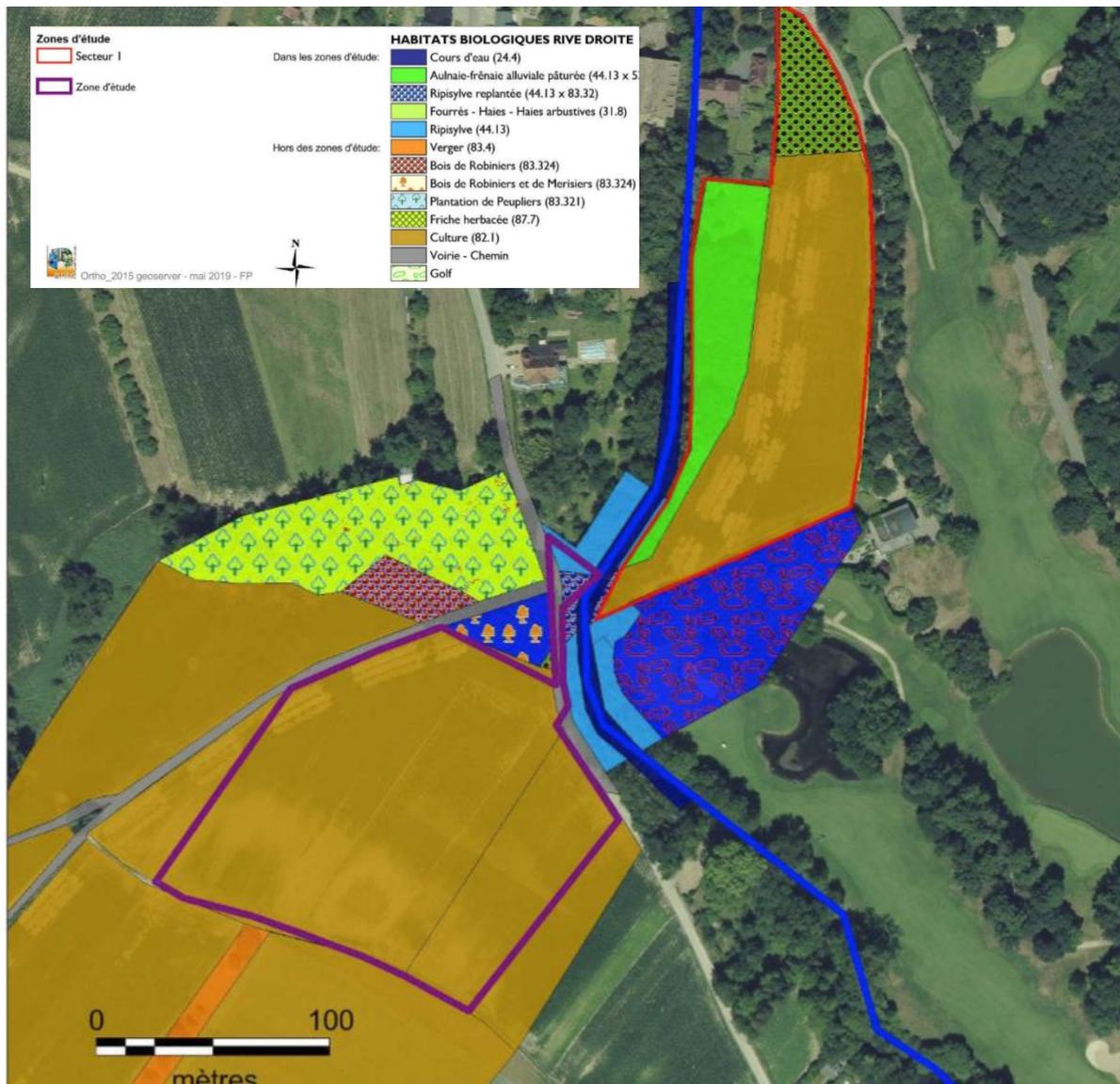


Habitats

Deux habitats d'intérêt communautaire sont identifiés sur le site et concernent uniquement la proximité du cours d'eau :

- Aulnaie Frênaie alluviale – Ripisylve qui est dans un état de conservation moyen avec comme élément positif une strate arborescente âgée et comme point négatif le pâturage équin et l'eutrophisation du sol et de la végétation herbacée.
- Cours d'eau phréatique qui ne présente pas de végétation aquatique en raison d'un ombrage très important de la ripisylve. Il est également fortement colmaté par des dépôts fins sablo limoneux et organiques.

La très grande majorité du site au Nord et au Sud est constituée de culture et de manière marginale d'autres habitats type haie arbustive et friche herbacée rudérale (ces deux derniers sont en mauvais état de conservation).

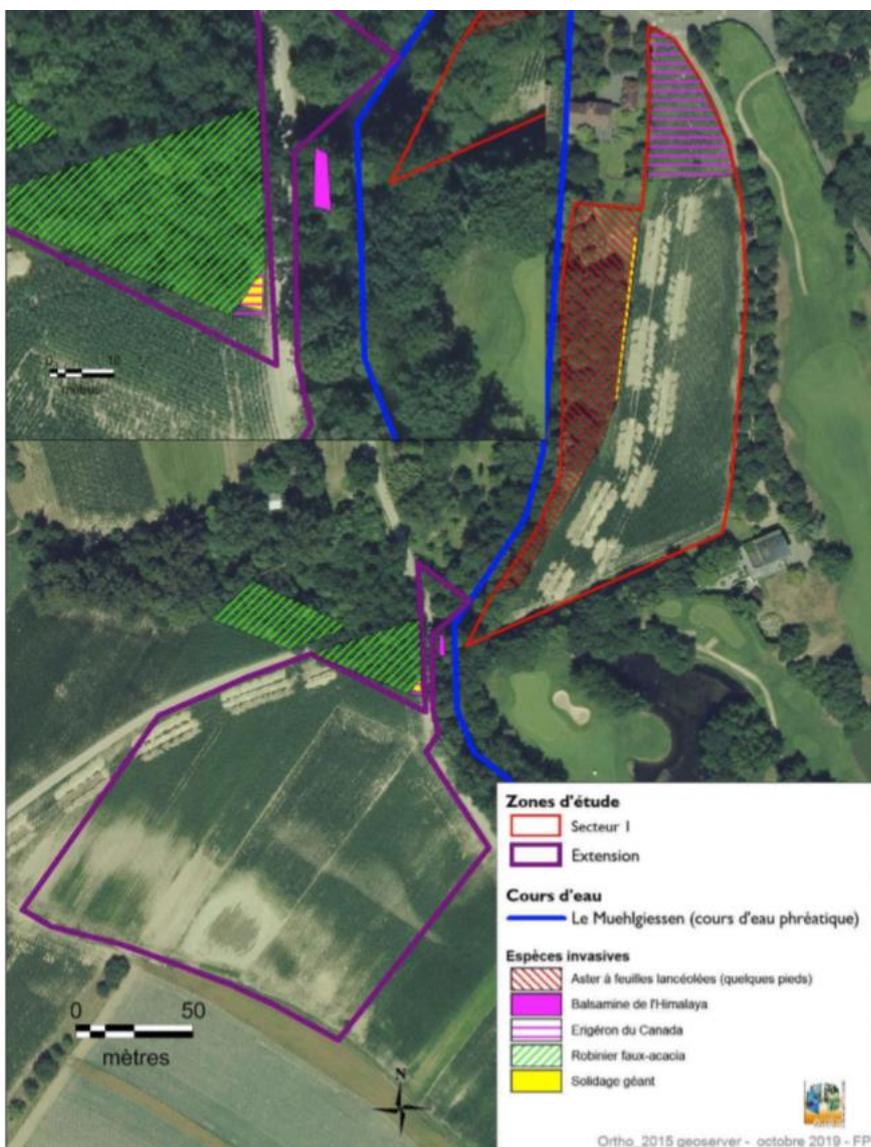


Flore

Les investigations de terrain n'ont mis en évidence aucune espèce végétale patrimoniale ou protégée, en partie en raison de l'état dégradé du site.

Cinq espèces invasives se développent sur le site :

- Le Solidage géant, qui n'apparaît que sur la clôture entre le boisement pâturé et la culture et de façon diffuse sous la ripisylve pâturée
- La Balsamine de l'Himalaya qui n'est représentée que par quelques pieds en bordure du Muehlgiessen
- L'Aster à feuilles lancéolées, présente par quelques pieds dans le boisement pâturé.
- Le Robinier faux-acacia.
- L'Erigeron du Canada dans la friche agricole.



Faune

INSECTES

Pas d'espèce protégée. L'ensemble forme une entomofaune indicatrice d'une « nature de proximité », banale. La seule espèce remarquable observée est le Petit Mars changeant, papillon forestier des boisements alluviaux, qui a été noté sous la forme d'un seul individu posé près d'une flaque de chantier le 04/06/2018. Il est probablement reproducteur dans la ripisylve du Muehlgiesen et constitue un enjeu de niveau « faible ».

AMPHIBIENS ET REPTILES

Plusieurs observations d'un Lézard indéterminé (Lézard des murailles ou Lézard des souches) au même endroit en 2017 et 2018. Le site a été supprimé par un chantier et l'individu a disparu lors des investigations de 2019. Ces deux espèces ne constituent plus un enjeu sur le site.

AVIFAUNE

Les relevés révèlent que quelques espèces sont nicheuses localement avec :

- 14 espèces nicheuses certaines à probables dans la ripisylve du Muehlgiesen : Geai des chênes, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Merle noir, Grive litorne, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rouge-gorge familier, Troglodytes mignon, Bruant jaune

- 14 espèces nicheuses probables dans les boisements du golf, en zone urbaine ou plus loin (espèces à grands territoires) : Buse variable, Faucon hobereau, Corneille noire, Etourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Hirondelle des fenêtres, Hirondelle rustique, Martin pêcheur, Pic vert, Pic épeiche, Bergeronnette grise, Coucou gris, Pigeon colombin, Pigeon ramier.

Aucune des espèces présentes n'est nicheuse dans les cultures. Aucune Alouette des champs n'a été entendue au droit du projet.

Au vu des milieux il apparaît que les enjeux sont concentrés au niveau des grands arbres de la ripisylve et des boisements riverains. L'avifaune attendue dans ce type de milieux est composée de passereaux arboricoles relativement communs, mais pour la plupart protégés.

Le cours d'eau constitue une zone d'alimentation et de circulation pour des espèces aquatiques, mais ne constitue pas une zone de reproduction.

Les friches et le champ labouré ne sont pas propices à la nidification d'oiseaux.

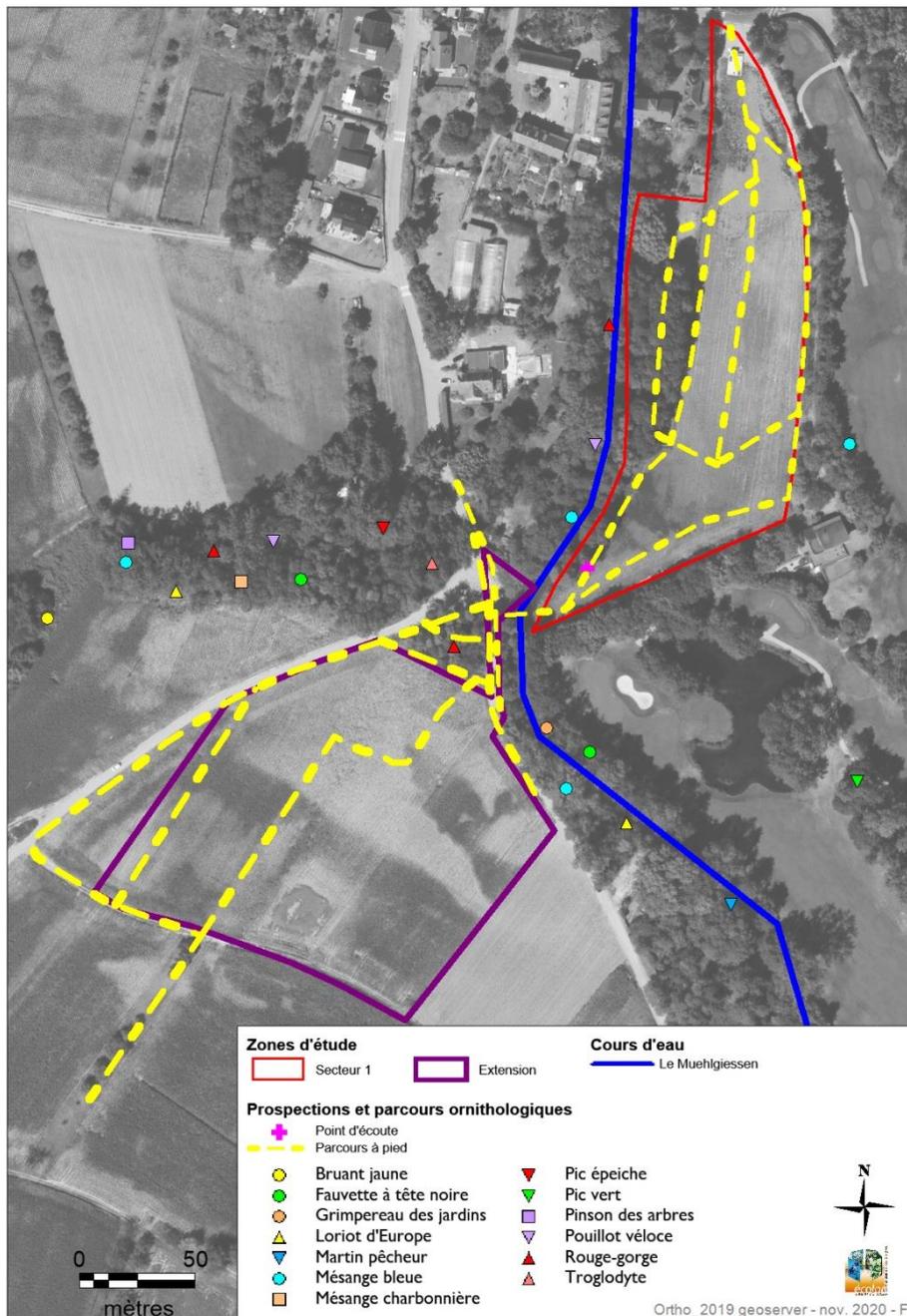
Si l'on tient compte de la nature des observations et du rôle que joue la zone d'étude pour chaque espèce, les oiseaux pouvant représenter un enjeu de conservation par rapport au projet sont les suivants (mais ne nichent pas dans les sites Est et Ouest) :

Le Faucon hobereau devrait nicher dans la plaine au Sud de Plobsheim dans de grands alignements de Peuplier. Il chasse les oiseaux en vol en plein ciel.

Le Martin pêcheur est inféodé strictement au cours d'eau. Il fait son terrier dans les berges verticales des cours d'eau. Il est ainsi non nicheur dans le site ou à proximité immédiate en l'absence de berge verticale le long du Muehlgiessen.

Ces 2 espèces représentent ainsi un enjeu très faible pour le projet.

Le Bruant jaune a été entendu sur les lisières arborées à l'extérieur du périmètre du projet dans la zone Ouest. Il n'a pas été vu sur le site. Il semblerait nicher dans les buissons associés aux boisements de peuplier, hors site.



MAMMIFERES TERRESTRES

Pas d'espèce protégée. Le cours d'eau est occupé par le Ragondin (*Myocastor coypus*). Aucune trace de grande faune n'a été observée (dérangement et proximité des zones bâties).

FAUNE AQUATIQUE

Pas d'espèce protégée. Le Brochet (*Esox lucius*) a été noté dans le cours d'eau qui ne constitue toutefois pas une frayère potentielle (absence de zone temporairement inondable et végétalisée).

Aucun habitat biologique n'est favorable aux Vertigos (absence de cariçaie).

Le Muehlgiesen n'est pas connu comme étant un habitat de la Moule épaisse (*Unio crassus*). Sa présence n'est toutefois pas exclue.

Le cours d'eau ne correspond pas à une frayère au sens de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.

CHIROPTERES

Les investigations révèlent la présence de Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Murin de Daubeton, Murin à moustache et Murin indéterminé. Pour ces six espèces protégées (habitats et individus), les enjeux consistent en :

- La conservation des habitats (ripisylves, haies périphériques) de manière à ne pas remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de la population locale ;
- La prise de toutes les précautions nécessaires pour ne pas détruire d'individus en phase chantier (abattage d'arbres, par exemple).

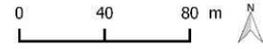
La zone de culture peut être considérée comme un habitat utilisé mais non déterminant pour la conservation de ces espèces. En revanche la conservation de corridors sombres (non éclairés) le long de la rivière et des lisières sera déterminante.

En raison de la proximité immédiate et de milieux similaires, les données peuvent être transposables à la zone d'extension Ouest. Ainsi, la ripisylve du Muehlgiesen devrait être fréquentée par la Sérotine commune et le Murin de Daubenton. Alors que les lisières avec les espaces agricoles sont le domaine de la Pipistrelle commune. Aucun arbre pouvant servir de gîte n'est présent (zone d'étude intégralement agricole).

INVENTAIRE DES CHIROPTÈRES DANS LE CADRE D'UN PROJET D'AMÉNAGEMENT A PLOBSHEIM (67)

Proportion des espèces identifiées sur les points d'écoute 15 minutes

- Pipistrelle commune
- Pipistrelle de Nathusius
- Murin de Daubenton
- Sérotine commune
- Murin de Brandt/moustaches
- Murin sp



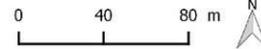
Réalisation Silva Environnement octobre 2018
Terrain réalisé les 27 et 30/07/18
Orthophoto IGN 2011 5m



INVENTAIRE DES CHIROPTÈRES DANS LE CADRE D'UN PROJET D'AMÉNAGEMENT A PLOBSHEIM (67)

Evaluation des potentialités en gîtes arboricoles

- groupement saules
- ✱ arbres favorables
- zone d'étude

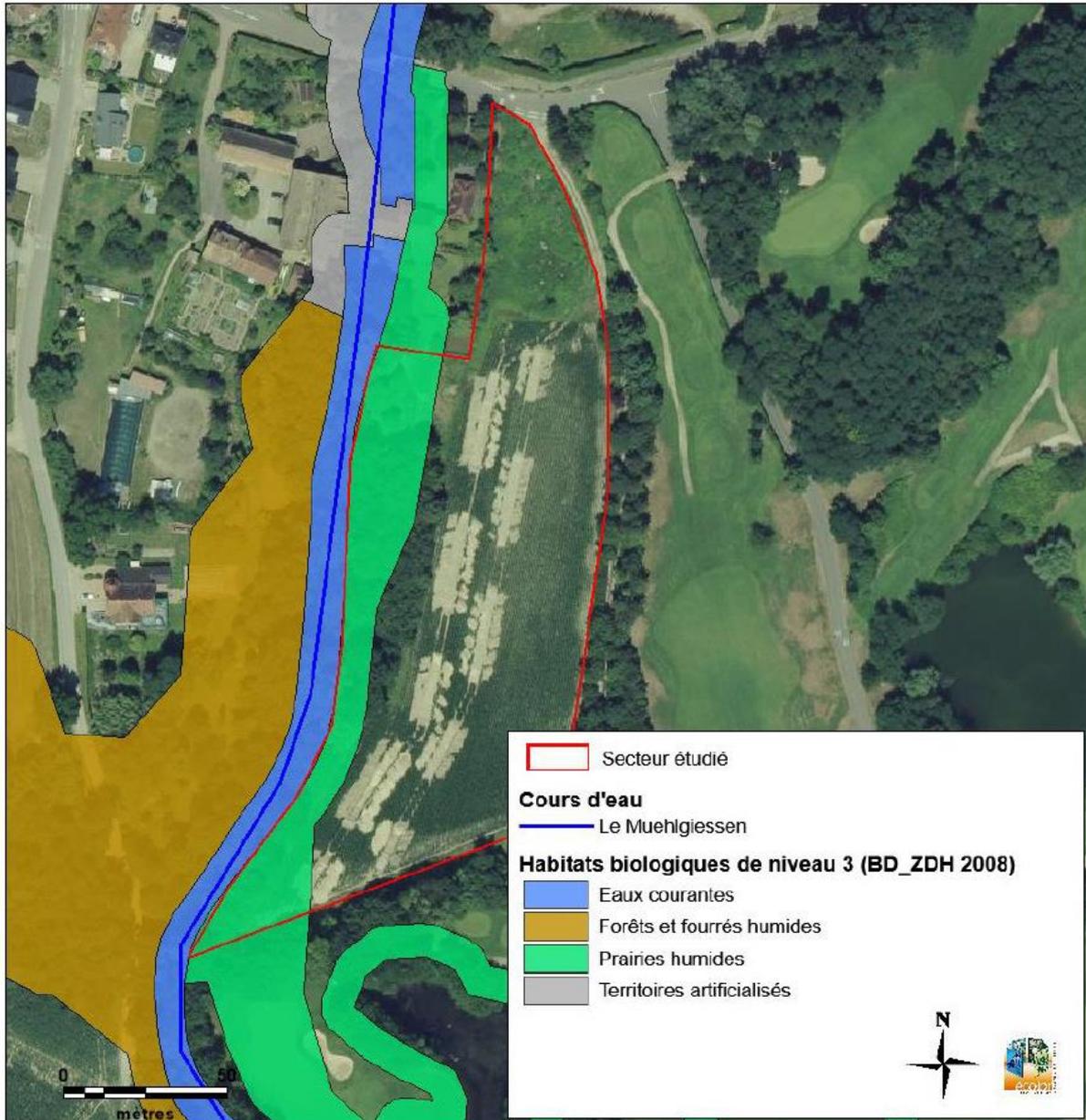


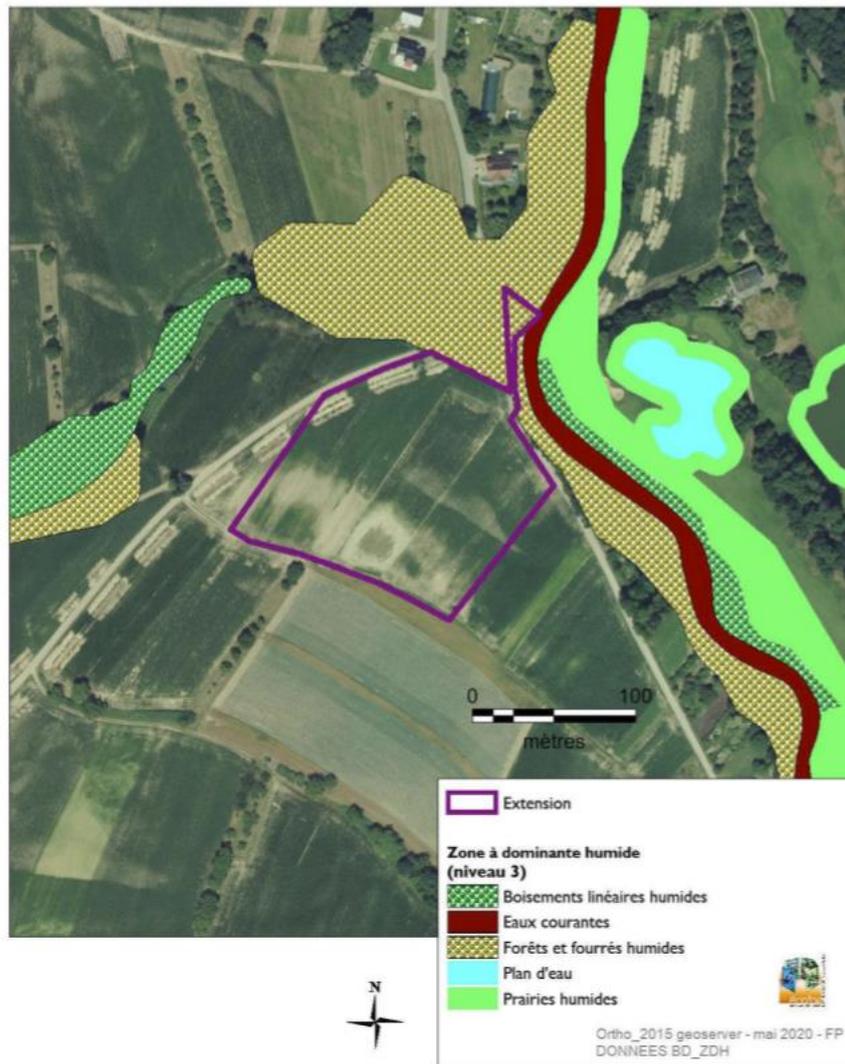
Réalisation Silva Environnement octobre 2018
Terrain réalisé les 27 et 30/07/18
Orthophoto IGN 2011 5m



Zones humides

Le site ne présente pas de zone humide remarquable du SDAGE. En revanche, il présente des zones potentiellement humides identifiées dans la base de Zones à Dominante Humide CIGAL : La zone d'étude comprend en partie une prairie humide, un cours d'eau et une forêt alluviale.





ZONES HUMIDES REMARQUABLES – ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES

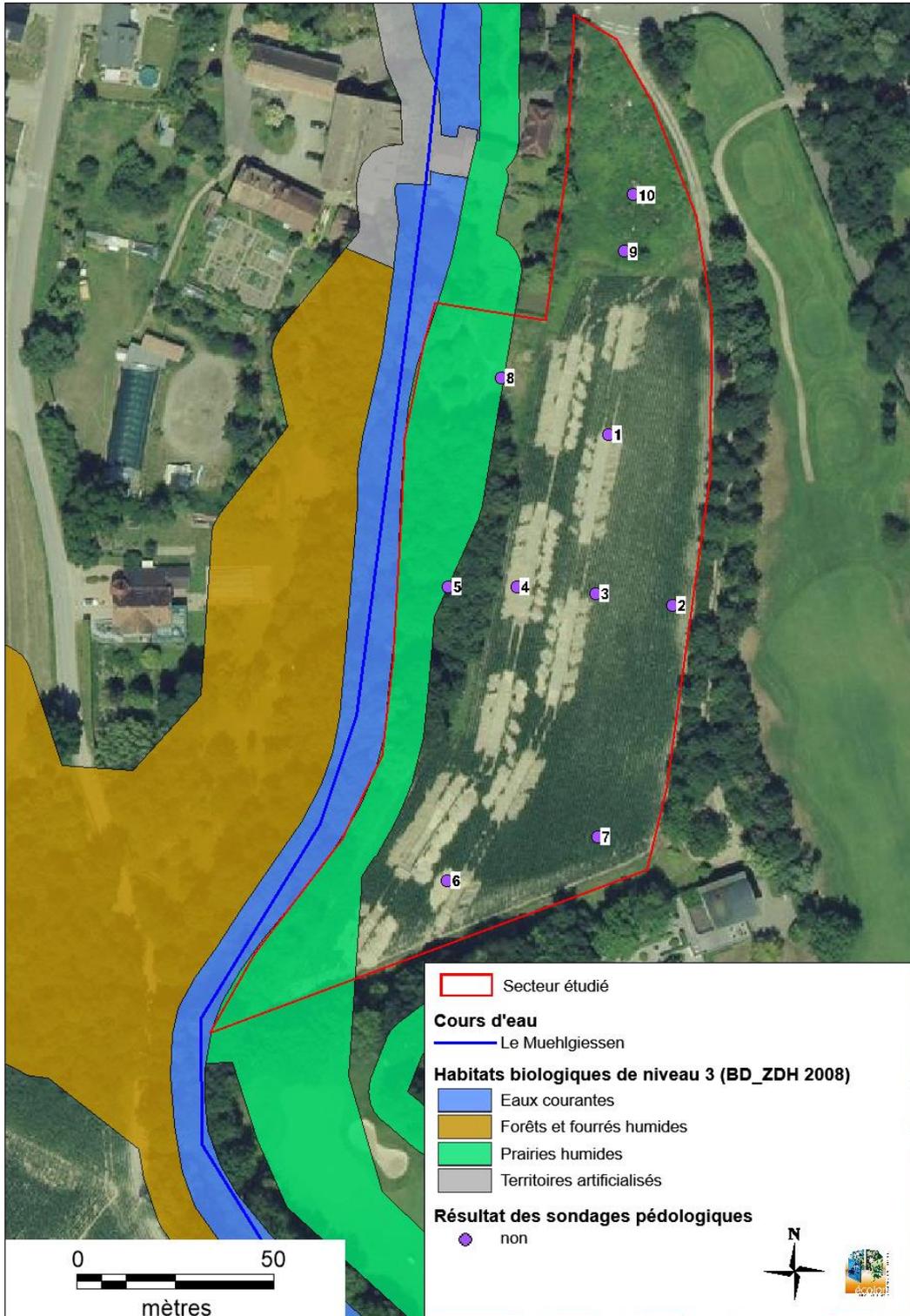
L'analyse de terrain réalisée en 2017, 2018 et 2019 incluant des relevés floristiques et des sondages pédologiques précise les éléments suivants :

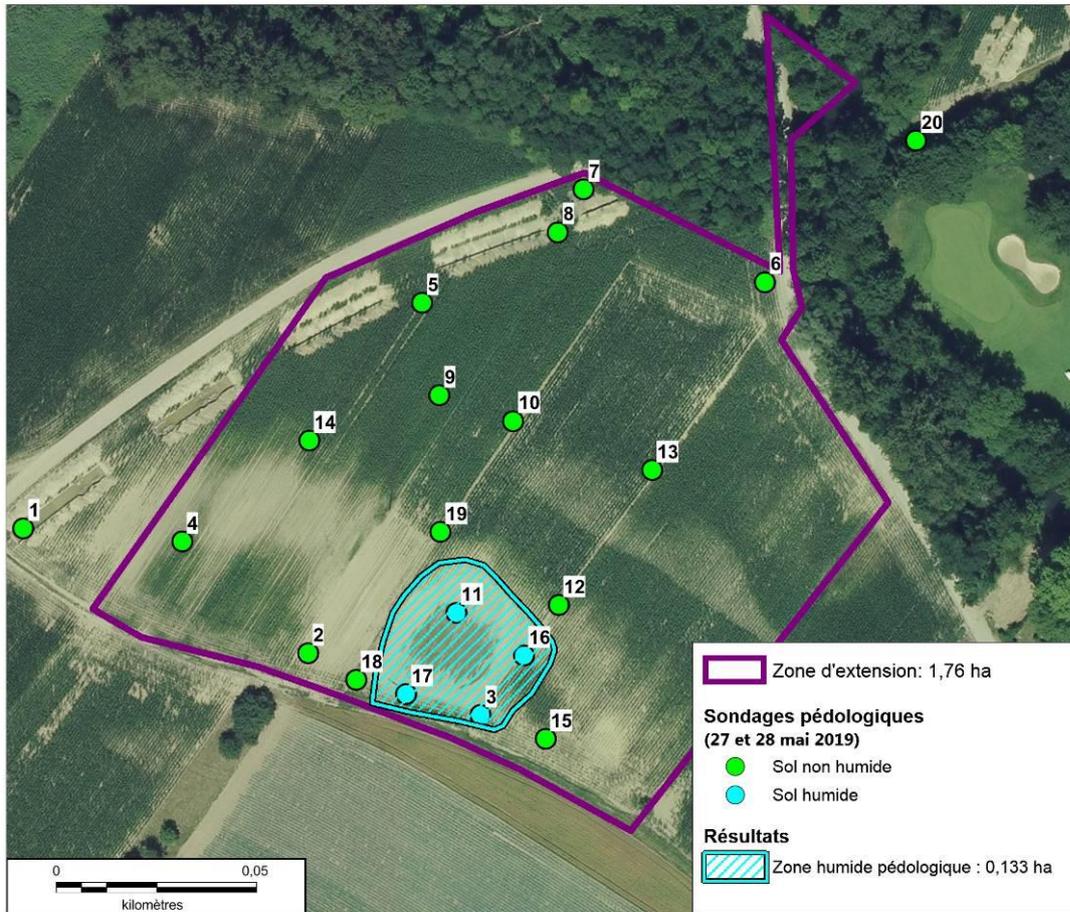
- Aucune espèce végétale herbacée indicatrice de zone humide n'a été recensée dans les différents habitats biologiques de la zone d'étude.
- Le boisement de l'Aulnaie Frênaie alluviale, situé le long du Muehlgiesen, est un habitat zone humide.

SYNTHESE PEDOLOGIQUE

Les analyses des profils de sol démontrent, pour la zone Est, que tous les sondages pédologiques (10) réalisés ont été effectués dans un sol non humide, d'après les critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009. L'Aulnaie Frênaie alluviale n'est donc pas retenue comme « zone humide » selon les critères de la Loi sur l'Eau. Tous les sondages présentent une dominance de sable

dans leur texture. Aucun engorgement n'a été observé sur les 10 sondages réalisés. La Zone à Dominante Humide, identifiée par le CIGAL, classée en prairie humide (en fait un boisement alluvial) s'est révélée n'être pas une zone humide. Dans la zone Ouest, une surface de 13,3 ares correspond à des sols humides au sein des terres labourées.





Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg se situe à la confluence de nombreux cours d'eau, ce qui lui confère un patrimoine naturel exceptionnel et une responsabilité forte dans la préservation du fonctionnement écologique global de l'agglomération.

La poursuite du développement de l'agglomération est susceptible de générer des conflits en frange de certaines zones urbaines (secteurs périphériques des zones Natura 2000, réserves naturelles, lisières forestières...).

De plus, le territoire abrite de nombreuses espèces remarquables, dont certaines ont une écologie particulière qui ne s'appuie pas sur les milieux naturels préservés (Crapaud vert, Hamster commun notamment).

En complément du document d'urbanisme, la politique TVB, les projets de restauration et de renaturation des cours d'eau, et les démarches de nature en ville portées par l'Eurométropole de Strasbourg, permettent une amélioration du fonctionnement écologique du territoire.

Enjeux :

La faune inventoriée est conforme à celle attendue dans les milieux en présence et dépend surtout du cours d'eau, de la friche herbeuse et de la ripisylve.

Il s'agit dans tous les cas d'espèces banales et peu exigeantes.

L'enjeu principal est lié à la présence :

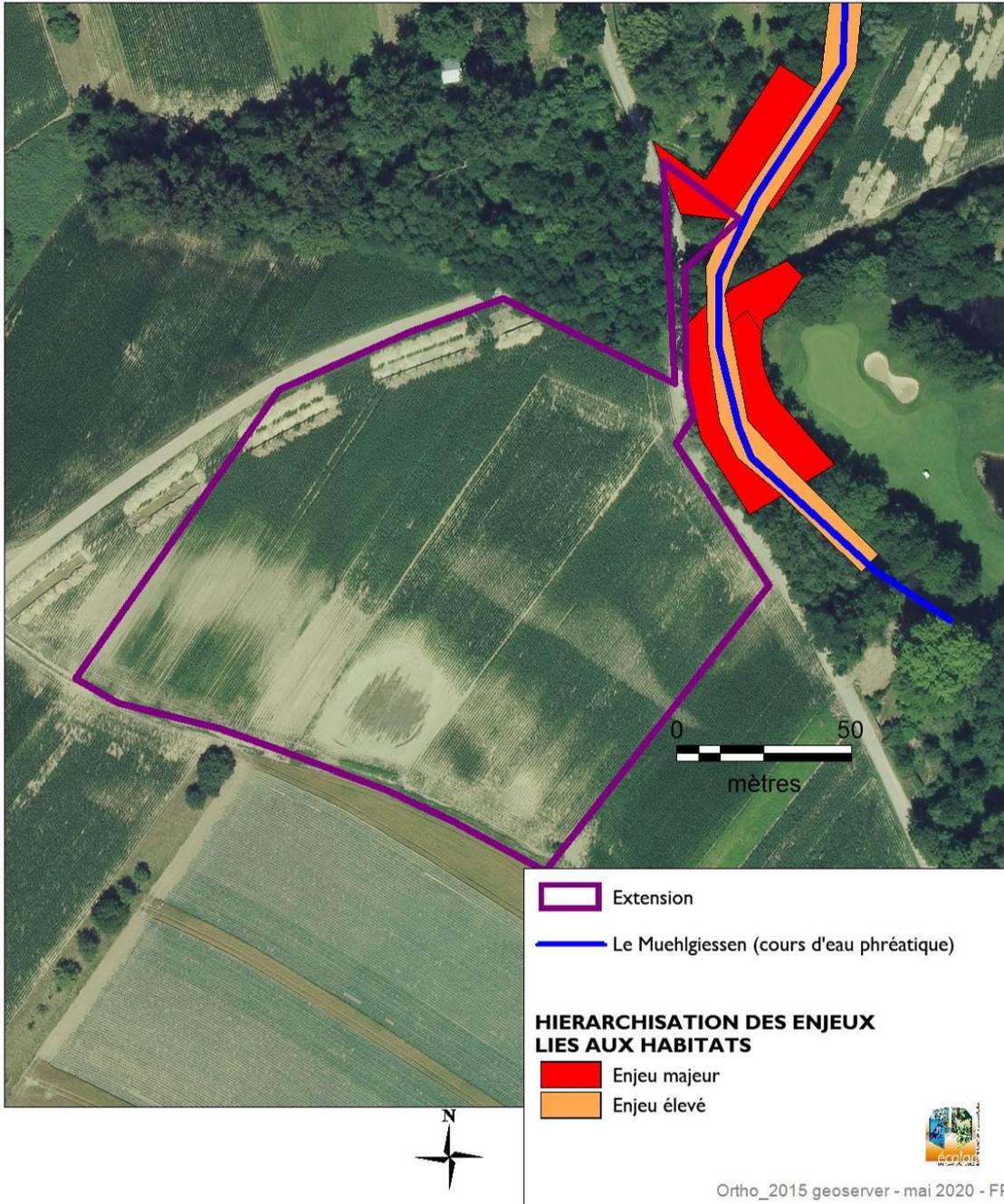
- dans la friche d'un lézard protégé (Lézard des murailles ou lézard des souches) ;
- dans la ripisylve d'une avifaune commune composée en partie d'espèces protégées.

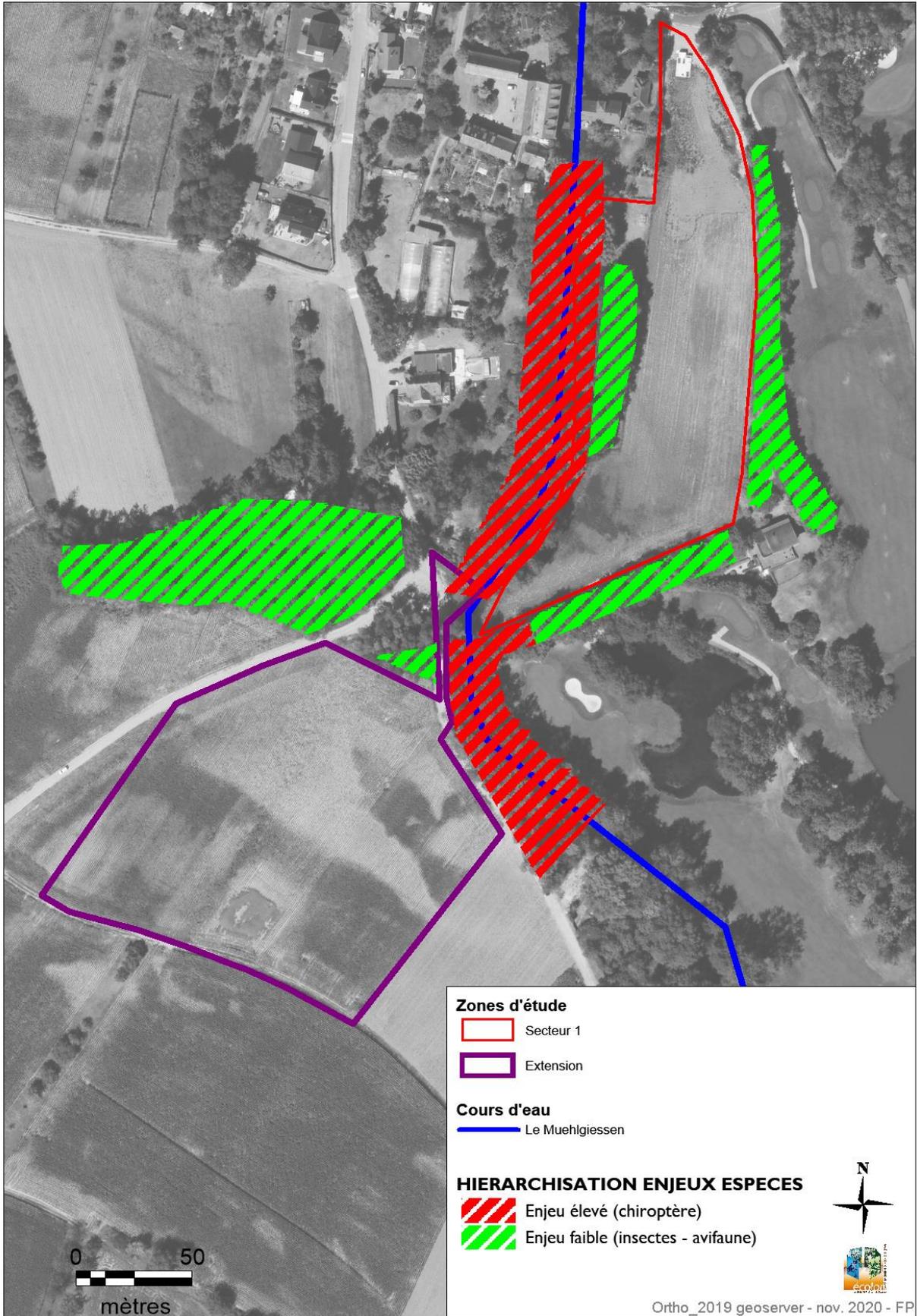
La probabilité de présence d'autre espèce protégée, rare ou sensible est très faible, voire nulle.

À titre d'illustrations voici quelques-unes des menaces à la destruction des habitats :

- l'accroissement de la surface occupée par le « bâti » et les nouvelles infrastructures routières restreignent l'habitat des espèces,
- la fragmentation des habitats : la densification du réseau routier entraîne une isolation des populations les unes des autres et multiplie en outre les obstacles pour les individus en déplacement,
- la multiplication des obstacles à la circulation de l'espèce. Certains réservoirs de biodiversité font l'objet d'une volonté de connexion par des corridors existants ou à étoffer (à l'ouest de l'agglomération).

Les principaux enjeux sur le site du projet consistent en la préservation des milieux écologiques les plus importants tels que le cours d'eau, sa ripisylve mais aussi les haies et lisières périphériques du projet. La zone humide dégradée présente au sud devra quant à elle être restaurée. Il s'agit d'assurer la conciliation entre développement urbain et préservation des milieux naturels, intégration de la biodiversité dans les futurs aménagements, maintien ou aménagement d'îlots végétalisés permettant le renforcement de la nature ordinaire dans l'espace urbain.





B. LA PROTECTION DES PAYSAGES

La structure du paysage de l'Eurométropole de Strasbourg peut se lire à travers quatre axes, deux qui incarnent les principales lignes géographiques du territoire qui sont aussi celles de la région et deux qui s'appuient sur des constructions historiques :

- le Rhin, colonne vertébrale de l'identité rhénane ;
- l'Ill constitue l'épine dorsale de l'Eurométropole de Strasbourg ;
- les Glacis, anciens remparts, représentent une ceinture de ville;
- la ceinture des forts, de part et d'autre du Rhin, représente le lien transfrontalier.

Elle rassemble la vallée de la Souffel, les coteaux de Hausbergen, les forêts rhénanes.

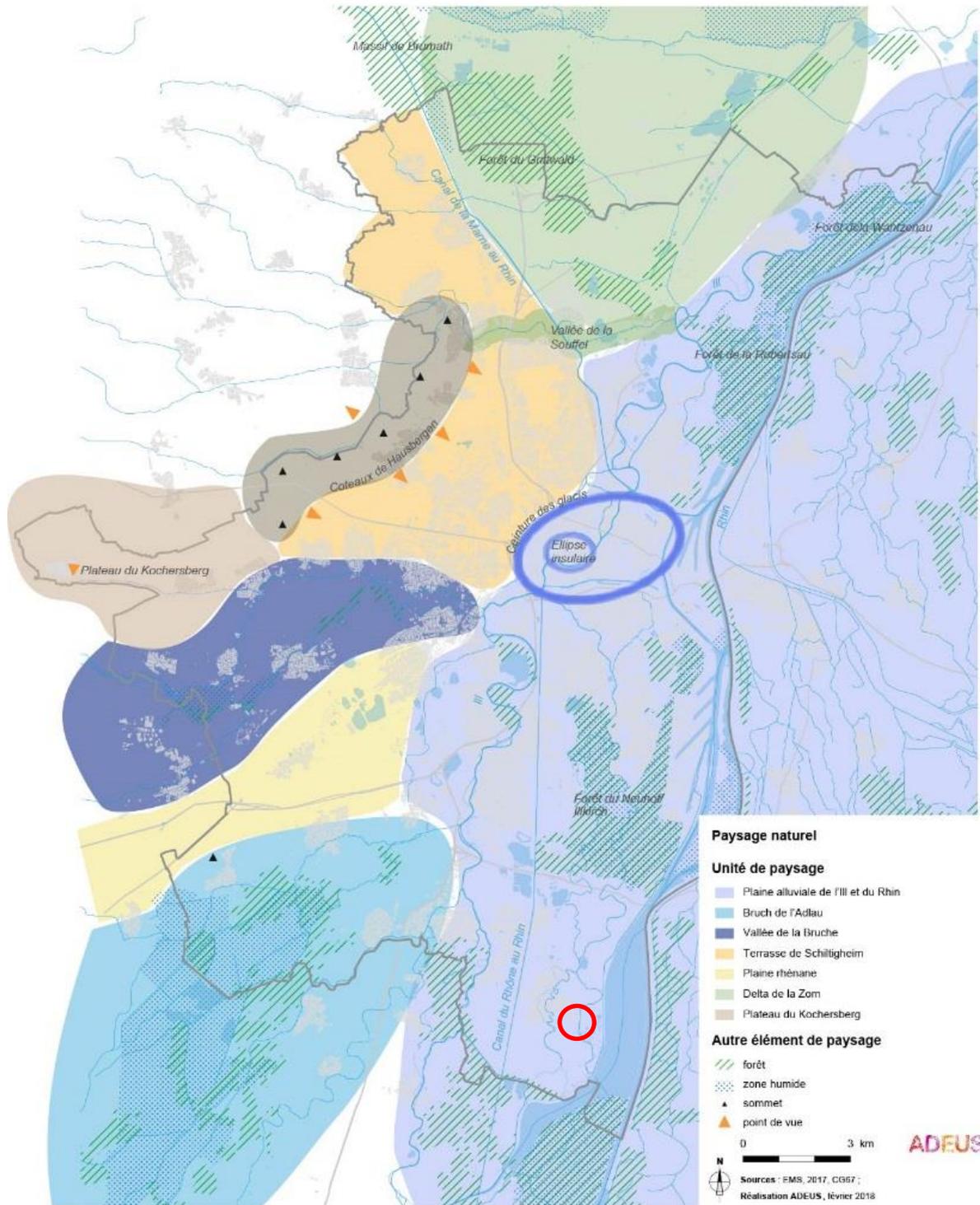
L'armature du territoire est principalement constituée par la présence de l'eau et de la végétation liée.

L'agriculture représente encore la principale matrice des espaces ouverts du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg avec 33 % de sa superficie. L'espace agricole présente un terroir fertile à fort potentiel agro-alimentaire. Pour autant, au cours des décennies précédentes, il a souvent été une valeur d'ajustement de l'urbanisation.

Espaces bâtis et espaces agricoles se côtoient sans dialoguer, les lisières urbaines ne développent aucune transition, il y a absence de porosité. Autrefois, les vergers qui jouaient ce rôle d'interface entre villages et espace agricole ont disparu au profit d'habitats individuels. L'occupation des sols se traduit par une agriculture aujourd'hui dominé par la culture du maïs, créant des paysages agricoles monotones et banalisés avec la disparition des structures paysagères (haies, bosquets, arbres isolés,...) et un bâti agricole peu intégré qui impacte fortement les paysages ouverts de l'Eurométropole de Strasbourg en plaine rhénane.

Cinq entités paysagères se dégagent sur le territoire, dégagant des identités différentes : la plaine alluviale Ill-Rhin, la vallée de la Bruche, la terrasse de Schiltigheim / coteau de Hausbergen, le Bruch de l'Andlau, le Delta de la Zorn. Toutes ces entités, hormis la terrasse de Schiltigheim, sont fortement liées à l'eau. Ainsi cette dernière par exemple, est aujourd'hui un secteur particulièrement dense en population et en activités et en même temps moins pourvu en grands espaces de respiration et de loisirs. Il existe donc un lien étroit entre ces formes paysagères et l'urbanisation, de même entre l'urbanisation et la présence du végétal.

Carte n°2. La silhouette urbaine



Contexte du projet :

Le site du projet se situe dans l'unité paysagère correspondant à la plaine du Rhin et de l'Ill. Situé dans l'intervalle entre la zone urbaine de Plobsheim et les espaces extensifs du golf, la partie Nord du site bénéficie d'une configuration propice pour réduire le mitage dans ce secteur en contribuant à la couture des espaces.



En revanche, la partie Sud est exposée aux vues champêtres. Néanmoins, le rideau boisé formé par la ripisylve facilite l'intégration en évitant les effets d'isolement.



Concernant les vues lointaines depuis le site, les Vosges constituent une accroche visuelle d'intérêt, d'autant plus en raison du contraste avec le paysage de plaine local. Les vues vers l'Est et la Forêt Noire sont quant à elles inexistantes.



Perspectives d'évolution au fil de l'eau :

Le territoire bénéficie d'une identité paysagère forte incarnée par le Rhin, l'Ill et ses affluents, ses rieds, ses forêts, ses champs, et par les ceintures vertes. Elle représente les principaux atouts de l'Eurométropole de Strasbourg et un enjeu de poids pour développer une métropole attractive.

Pour autant, ces paysages sont de qualité hétérogène. Ils recèlent des sites de très grande qualité mais leur mise en valeur est très inégale. La mise en réseau des sites naturels est discontinue et partielle. L'intégration de ces sites à la vie urbaine est très ponctuelle car ils ne construisent pas une armature paysagère qui valorise l'urbanisation.

Enjeux :

A l'échelle du projet :

Conciliation entre développement urbain et préservation des paysages naturels.

Aménagement des lisières urbaines nécessaires à la construction de la représentation de l'espace urbain par rapport au socle naturel.

Maintien et développement de parcours piétons et cycles et d'espaces publics s'appuyant sur la structure paysagère du territoire.

CHAPITRE IV. CONTEXTE ÉCONOMIQUE DU TERRITOIRE

SOCIO-

A. DÉVELOPPEMENT URBAIN

A partir d'un premier noyau urbain, datant d'environ 2000 ans, la ville s'est développée petit à petit. Les premiers faubourgs se sont développés au XIX^{ème} siècle en lien avec l'implantation d'industries, à proximité des axes terrestres et fluviaux. L'industrialisation a marqué le développement des communes de première couronne pendant que les villages ruraux, desservis par le réseau ferroviaire, s'agrandissaient. La période « allemande » a été le témoin d'un grand développement urbain de Strasbourg (notamment la Neustadt mais aussi les cités d'habitat social, un réseau de tramway et le renforcement du port sur le Rhin) et a contribué à en faire une capitale régionale.

L'après seconde guerre mondiale est marquée par la construction de grands ensembles : d'abord à proximité du centre (Cité Rotterdam), puis dans des secteurs plus éloignés et parfois enclavés. C'est aussi la période du développement de la sectorisation (séparation des différentes fonctions urbaines) et de la périurbanisation.

Le paysage urbain, qu'il soit architectural ou qu'il soit le résultat de formes urbaines (agencement des constructions sur la parcelle, les unes par rapport aux autres) est le fruit de cette histoire et il y a un enjeu fort à préserver ces éléments qui participent de l'identité du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg.

L'Eurométropole de Strasbourg dispose nombreux édifices inscrits ou classés au titre du Code du patrimoine (art. L.621-1 et suivants) sur les monuments historiques. Ils disposent d'un périmètre de protection de 500 mètres de rayon. Conformément à l'article L.621-31 du Code du patrimoine, au sein du champ de visibilité d'un édifice protégé au titre des monuments historiques, il ne peut faire l'objet d'aucune construction nouvelle, d'aucune démolition, d'aucun déboisement, d'aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect, sans une autorisation préalable avec un avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

Contexte du projet :

Le site retenu pour le projet se trouve dans le prolongement du quartier du moulin de Plobsheim qui s'est développé durant les années 70 sous la forme d'un tissu diffus de bâtiments individuels. Le golf du Kempferhof a été créé quant à lui en 1990 en s'appuyant sur la rive gauche du plan d'eau de Plobsheim.

Perspectives d'évolution au fil de l'eau

Le développement de la périphérie du projet est envisagé uniquement en densification du bâti existant.

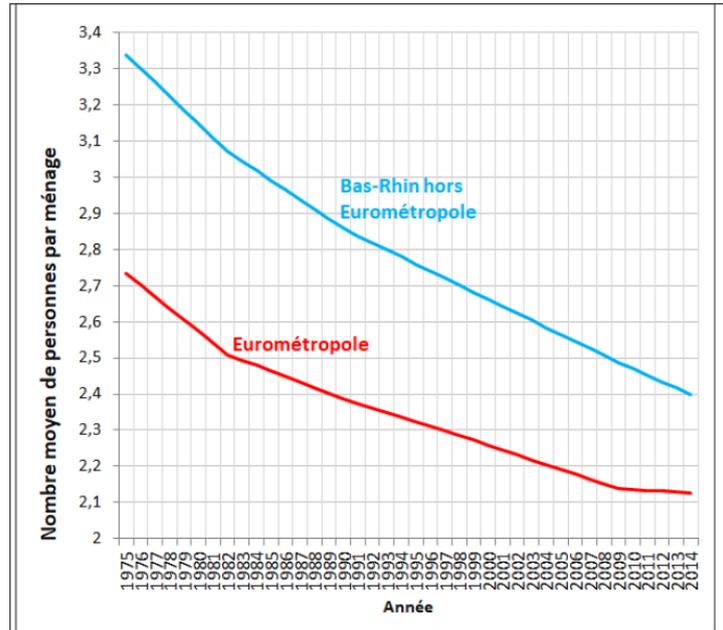
Enjeu

Les enjeux sur site étudié issus de cette analyse sont liés à la nécessité de s'appuyer sur les forces d'un territoire à l'identité paysagère déjà fortement marquée par la présence de l'eau, les perspectives remarquables mais aussi le patrimoine bâti.

B. EVOLUTIONS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Sur les 40 dernières années, la population de l'Eurométropole de Strasbourg a augmenté de 100 000 personnes (et également de 100 000 logements). Néanmoins, cette dynamique est en net ralentissement depuis les années 2000. Là où la croissance de l'Eurométropole était équivalente à celle du reste du département dans les années 80, depuis le début des années 2000, pour un habitant supplémentaire dans la métropole, il y en a 3 en dehors. Ce résultat est directement lié au rythme de construction de logements qui a ralenti dans la métropole (pour tous les types de logements) par rapport au reste de la production dans le département. La part de la métropole dans la population départementale est passée de 45,6 % en 1990 à moins de 42,75 % aujourd'hui. Enrayer cette baisse et maintenir la population à ce niveau suppose une inversion totale des tendances récentes. La production globale de logements sur les dernières années semble montrer une amorce de cette inversion. Celle-ci reste néanmoins à confirmer dans la durée. La diminution de la taille des ménages, tendance lourde qui devrait se maintenir, aura également des conséquences sur les besoins en logements (de 2,84 personnes en 1975, le ménage moyen dans la métropole est passé à 2,13 personnes en 2011).

Graphique n°1. Evolution de la taille moyenne des ménages 1975-2014 (Eurométropole de Strasbourg)



Source : INSEE - RP 1975-1982-1990-1999, RR 2006-2011

La croissance observée ces dernières années est exclusivement le fait du solde naturel (davantage de naissances que de décès). Le solde migratoire est négatif sur les 10 dernières années (la métropole perd 1 200 habitants par an en moyenne). L'Eurométropole de Strasbourg attire une population jeune et donc des ménages de petite taille, en revanche, elle peine à garder et à attirer les familles (entre 35 et 55 ans) qui s'installent davantage dans le périurbain de plus en plus lointain. Strasbourg et Illkirch-Graffenstaden et dans une moindre mesure Schiltigheim, attirent les jeunes étudiants ou actifs en raison de la présence d'un parc de logements diversifié et où le locatif est présent et permet la rotation et le renouvellement des populations. En revanche, si les tendances ne s'inversent pas, les autres communes de la métropole seront en voie de vieillissement à court ou moyen terme et perdront de la population (8 communes sont concernées depuis les années 2000 alors qu'aucune ne l'était durant les années 1990).

Au niveau de l'ensemble de la métropole, les tendances sont à la spécialisation des territoires dans l'accueil des populations. Les communes de la seconde couronne accueillent principalement des familles déjà constituées, de classes moyennes, l'essentiel des communes de la première couronne présentent des profils plus mixtes que ce soit du point de vue démographique ou social. Quant à Strasbourg, c'est la commune où la ségrégation socio-spatiale est la plus forte, que ce soit en termes de structures sociales ou de structures démographiques puisqu'y coexistent à la fois les populations les plus précaires notamment quartiers d'habitat social qui relèvent de la politique de la Ville ou les plus aisées.

Contexte du projet :

La population de Plobsheim s'est développée fortement depuis les années 80. La taille des ménages est globalement plus importante (2,47) donc plus familiales que dans les parties plus centrales de la métropole (2,0 à Strasbourg).

Perspectives au fil de l'eau

Le vieillissement et la diminution de la taille des ménages pourraient continuer à diminuer le nombre d'occupants par logement : ceci annulerait une grande partie de l'effort d'isolation. Le vieillissement pourrait se traduire par une hausse des températures de consigne de chauffage (à parc égal par ailleurs).

Enjeux :

L'attractivité métropolitaine est à renforcer et ce autant pour des considérations démographiques qu'économiques.

C. CONTEXTE ÉCONOMIQUE

L'Eurométropole de Strasbourg perd du terrain sur ses concurrents français ou européens et son positionnement se dégrade. La moindre performance de l'évolution de la richesse depuis plus d'une dizaine d'années et la moindre capacité à créer des emplois que la plupart des métropoles traduisent ce phénomène. En somme, l'agglomération strasbourgeoise manifeste une perte de compétitivité et une difficulté prolongée à créer des emplois malgré des fonctions métropolitaines bien présentes.

Du fait de comparaisons nationales peu favorables, l'Eurométropole de Strasbourg s'est dotée en 2009 d'une stratégie de développement économique visant à stimuler la création d'entreprises, l'activité et l'emploi et s'incarnant dans la feuille de route Strasbourg Eco 2020. En 2015, un important travail d'actualisation a été réalisé dans le but de renforcer l'approche collective et collaborative de la démarche. La feuille de route Strasbourg Eco 2030 se compose ainsi d'une trentaine de stratégies opérationnelles et affiche l'ambition de s'appuyer sur les singularités du territoire, d'une part, et sur une gouvernance en réseau par les acteurs économiques locaux, d'autre part. L'objectif est de créer 27 000 emplois à l'horizon 2030.

L'Eurométropole de Strasbourg reste le pôle économique majeur du département, puisqu'avec 42 % des actifs, elle accueille 53 % des emplois et ce, malgré un taux de chômage élevé. Contrairement à la dynamique démographique, cette proportion dans l'emploi départemental est restée très stable sur les 14 dernières années. En revanche, la répartition à l'intérieur de la métropole a fortement évolué, avec un renforcement du rôle des 1ère et 2ème couronnes aux dépens de Strasbourg dont la part diminue de 69 % à 65 %.

En termes d'activités, sur les dernières années, l'industrie est en perte de vitesse, tout comme (à un degré moindre) le commerce, et plus particulièrement le commerce de gros. Ces deux secteurs connaissent en effet d'importantes pertes d'emplois. Outre la situation conjoncturelle difficile, l'industrie et la logistique sont amenées à faire face à d'importantes mutations dans leurs processus de production et d'organisation. Néanmoins, le développement du secteur santé-social-éducation-culture, du tertiaire supérieur, de l'intérim et du tourisme compense presque entièrement ces pertes d'emplois. Corollaire de ces variations, le profil des actifs a évolué. Si le nombre d'ouvriers est resté important, leur poids a diminué au profit des professions intermédiaires et des cadres.

La métropole compte 38 000 établissements du secteur marchand non agricole. Ce sont essentiellement des petites structures où les services dominent davantage que dans le reste du Bas-

Rhin. Le tissu économique se caractérise par sa grande diversité, ainsi que par le développement de nouvelles filières. Malgré la perte de vitesse de l'industrie, il subsiste de grandes unités dont la part dans l'emploi est loin d'être négligeable.

Le mouvement de desserrement urbain qui se traduit par des migrations d'établissements du centre-ville vers la périphérie se poursuit. La saturation des centres urbains, le besoin d'espace, la recherche d'une meilleure accessibilité et/ou de locaux moins onéreux sont autant de facteurs qui incitent les établissements à quitter la métropole.

En termes d'agriculture, malgré la consommation d'espaces agricoles dans certaines extensions urbaines, celle-ci reste importante dans la métropole puisqu'on y recense 200 exploitations sur près de 12 000 hectares.

La métropole dispose de sites à vocation d'activités diversifiés et attractifs. Recouvrant des réalités fort différentes en termes de taille, de vocation ou encore de densité d'emplois, ils représentent des atouts essentiels dans la stratégie de développement de la métropole. Les zones d'activités regroupent 40 % des emplois du territoire, proportion restant assez stable depuis 2004. En seconde couronne, les zones d'activités jouent un rôle plus structurant encore puisqu'elles accueillent 80 % de l'emploi. Les densités d'emplois varient fortement selon le type d'établissement (de 20 emplois / ha dans les zones d'activités logistiques et industrielles jusqu'à 100 emplois / ha dans les sites tertiaires).

La présence de zones d'activités diversifiées a permis d'accompagner le développement d'un tissu économique industriel, commercial, logistique et tertiaire. Mais, ces dernières années, la consommation foncière pour l'économie est restée faible, notamment en raison de la crise économique et de la faiblesse de l'offre foncière à vocation économique. En effet, la quasi pénurie de foncier en zones d'activités ne permet plus de répondre au besoin des entreprises de la métropole et à l'accueil de nouvelles entreprises.

La production de locaux d'activités de tous types (bureau, industrie, entrepôt) de ces dernières années est venue conforter ou diversifier les principaux sites d'activités existants.

La métropole concentre l'essentiel du marché de bureaux bas-rhinois. La crise a conduit à une diminution de la demande et du volume des transactions, et par conséquent à une augmentation de l'offre disponible. Se pose donc la question, face au développement d'une offre neuve notamment au Wacken, de la restructuration des sites existants, parfois obsolètes.

Les locaux industriels et les entrepôts se concentrent quant à eux majoritairement en dehors de la métropole, pour des raisons financières et/ou de pénurie de foncier.

Contexte du projet :

Le contexte économique de Plobsheim est caractérisé par une activité diffuse au sein du tissu existant basé essentiellement sur les services de proximité. La zone d'activités la plus proche est située sur le ban communal d'Eschau.

Au niveau du site d'études, outre l'agriculture concernée directement par le site, le domaine du golf à l'Est propose des activités de loisirs, d'hôtellerie, de restauration, de séminaires.

Perspectives au fil de l'eau

Dans un contexte de compétition accrue entre les territoires, l'Eurométropole de Strasbourg affiche l'objectif de développer la création d'entreprises, l'activité et l'emploi. Cette ambition se matérialise dans la stratégie « Strasbourg Eco 2030 » par un objectif de créer 27 000 emplois à l'horizon 2030 mais aussi par l'identification de secteurs clés pour le futur de l'économie strasbourgeoise. La dynamique de développement lancée par l'Eurométropole de Strasbourg doit à la fois bénéficier à la diversité de son tissu économique et porter le développement de secteurs stratégiques pour l'avenir.

Quatre secteurs clés, pour lesquels l'agglomération dispose d'atouts déterminants (dimension internationale, écosystème d'acteurs, etc.) et qui se positionnent sur des marchés porteurs, doivent venir renforcer le positionnement de l'agglomération. Il s'agit :

- des technologies médicales et des thérapies nouvelles ;
- des mobilités innovantes et multimodales ;
- du tertiaire supérieur international ;
- des activités créatives et de l'audiovisuel.

Enjeux :

Au niveau de l'économie et de la dynamique de l'emploi, le principal enjeu est de renforcer l'attractivité régionale et internationale de l'agglomération, ce qui suppose à la fois de permettre aux entreprises existantes de se développer et d'être en capacité d'accueillir de nouveaux établissements, tant dans les filières traditionnelles que dans les filières plus innovantes. Cela implique de disposer d'une offre foncière et immobilière adaptée aux différents besoins des entreprises et ce, selon les territoires de l'Eurométropole de Strasbourg.

Quant à l'agriculture, elle participe aussi du monde économique et la conforter est également un enjeu majeur. Cela implique notamment de pérenniser l'espace agricole à long terme.

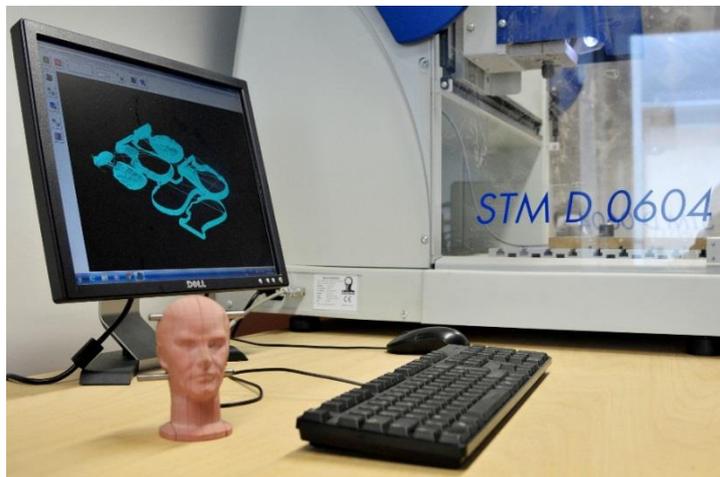
D. ATOUTS MÉTROPOLITAINS

L'agglomération strasbourgeoise dispose d'atouts incontestables en termes d'offre de formation en accueillant les principaux champs disciplinaires de l'enseignement supérieur, certains étant même renommés internationalement. Grâce à la fusion des universités, l'Université de Strasbourg (Unistra) devient l'un des plus grands pôles universitaires français (en nombre d'étudiants et de personnels) et un facteur important de l'attractivité de l'Eurométropole de Strasbourg. Dans un contexte de compétition accrue entre les territoires, la métropole doit, aujourd'hui plus qu'hier, démontrer qu'elle est un territoire économique innovant. Cette dynamique de développement doit bénéficier à la diversité du tissu économique de la métropole. Elle porte également :

- sur le développement de nouvelles filières économique stratégiques (économie verte, économie numérique, économie sociale et solidaire),
- sur le déploiement de quatre secteurs clés considérés comme des filières économiques d'excellence (les technologies médicales et thérapies nouvelles, les mobilités innovantes et multimodales, le tertiaire supérieur international, les activités créatives et l'audiovisuel),
- sur le renforcement des pôles étroitement liés à l'énergie et au climat : Pôle fibres-Energivie, pôle véhicule du futur, université et enfin la géothermie profonde.

Strasbourg propose un patrimoine historique et architectural riche et diversifié ainsi qu'une offre culturelle et urbaine de qualité. Même si cette dernière est principalement à destination des habitants de l'Eurométropole de Strasbourg et de la région Grand Est, cela participe à l'image et au rayonnement touristique de l'agglomération.

Graphique n°2 : Machine de prototypage par Stratoconception, Fab Lab de l'INSA (Institut national des sciences appliquées), Strasbourg



ADEUS

Contexte du projet et perspectives au fil de l'eau

Le site du projet n'est pas concerné actuellement par une activité innovante et devrait conserver son orientation agricole en l'absence de projet. Le projet devrait a contrario renforcer les filières d'excellences de création et d'audiovisuel.

Enjeux

Le déploiement des nouvelles filières économiques stratégiques ainsi que le renforcement des filières économiques d'excellence (la position frontalière peut être vue comme un atout pour mieux intégrer les innovations des pays voisins y compris dans les domaines de l'énergie et du climat).

Le secteur des activités créatives regroupe trois domaines principaux :

- arts et patrimoine : arts de la scène, arts visuels, patrimoine, musées, métiers d'art,
- industries culturelles cinéma, livre, disque, audiovisuel, presse, média,
- industries créatives : architecture, design, mode, publicité.

Les professions créatives réunissent 10 000 emplois, au sein d'établissements du secteur créatif ou d'autres secteurs d'activité de l'économie locale, soit 4 % des emplois du territoire. Ce secteur représente un enjeu majeur pour le développement de la métropole. D'abord, en raison de son poids et de ses caractéristiques propres : composé en majorité de TPE et de PME, le secteur réunit des métiers fortement ancrés dans le tissu économique local, des emplois qualifiés et polyvalents, des activités organisées en réseau, souvent au plan local, national et international. De plus, à Strasbourg comme à l'échelle européenne, les entreprises créatives sont des moteurs importants de l'innovation économique et sociale dans de nombreux autres secteurs d'activité. Elles contribuent particulièrement à dynamiser le tourisme culturel et la filière des technologies de l'information et de la communication.

Elles participent d'une économie de la créativité qui joue un rôle déterminant pour faire émerger de nouveaux produits et services dans l'ensemble de l'écosystème local. La stratégie de développement de la filière repose sur trois leviers :

- filières et territoires : consolider les filières et ancrer les entreprises sur le territoire ;
- savoirs et innovation : favoriser l'émergence de projets innovants à travers le rapprochement arts - nouvelles technologies - entrepreneuriat ;
- rayonnement et attractivité : conforter l'image et la visibilité de Strasbourg métropole créative au plan national et international.

Fortement transversale, la mise en œuvre de cette stratégie se développe en lien étroit avec les domaines de la culture, de l'urbanisme, de l'enseignement supérieur, de l'économie numérique, de l'artisanat et de l'économie sociale et solidaire.

Audiovisuel et cinéma : le projet MackNeXT s'inscrit au sein d'un territoire qui accueille des institutions audiovisuelles européennes ou nationales qui contribuent au développement culturel et économique (Arte, France 3 Alsace, l'Observatoire européen de l'audiovisuel (OEA), Eurimages, INA Grand Est). L'Eurométropole de Strasbourg a par ailleurs une politique originale de soutien à la production audiovisuelle au travers d'un fonds de soutien, d'un accueil des tournages et d'une information sur les soutiens européens (antenne MEDIA Strasbourg). Strasbourg s'affirme également à travers la présence d'une diversité d'acteurs reconnus à l'échelle nationale et européenne, impliqués dans la production culturelle (Opéra du Rhin, TNS, Laiterie, HEAR, Arte...), ainsi que des fonds muséologiques et gisements patrimoniaux de premier plan.

Elle dispose aussi d'un artisanat d'art reconnu avec des savoir-faire spécifiques (travail de la pierre, du verre, de la terre, du bois...), un ancrage territorial fort et des labels prestigieux. Le secteur des activités créatives présente par ailleurs de bons niveaux de valeur ajoutée - en particulier pour les applications de l'image et du multimédia - mais aussi de création d'emplois.

E. FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE

La métropole possède un large panel de pôles attractifs d'échelle nationale ou internationale et qui renforcent largement son rayonnement. On retient plus particulièrement comme équipements majeurs :

- La présence d'institutions européennes (avec les fonctions institutionnelles et diplomatiques qui y sont liées), principale spécificité de l'agglomération par rapport aux autres métropoles françaises
- L'Université de Strasbourg (UNISTRA) mais également les nombreuses écoles et formations post BAC qui renforcent la vocation universitaire de l'agglomération à l'échelle internationale. Elles proposent non seulement un large panel de disciplines mais accueillent également un grand nombre d'étudiants étrangers (20 %) ;
- De nombreux équipements métropolitains culturels, évènementiels et de spectacle, souvent d'échelle régionale, parfois même nationale (opéra et théâtre, notamment) ;
- Les parcs urbains et les forêts qui ont parfois une articulation et une connexion possible avec la trame verte et bleue et qui pénètrent jusqu'aux portes du cœur de la métropole.
- L'équipement de proximité du territoire (écoles et petite enfance, médecins,...) est d'un bon niveau même si des disparités existent sur le territoire avec une offre parfois insuffisante dans certaines communes de seconde couronne.
- En termes de commerces, le centre-ville de Strasbourg et les polarités périphériques jouent un rôle majeur dans la dynamique commerciale du territoire. La métropole dispose en effet d'une offre qui répond aux besoins de ses habitants et qui rayonne à une échelle large.

Contexte du projet et perspectives au fil de l'eau

L'attractivité locale est liée essentiellement aux sports et aux loisirs (base nautique, Golf du Kempferhof, promenade sur la digue, équipements sportifs de Plobsheim). Mais le potentiel touristique, de loisirs et d'éveil à la nature du site est mal mis en valeur.

Le projet du "Tournant du Rhin" est dédié aux activités de sports, de loisirs et de découverte des milieux rhénans (réaménagement de la base nautique sur Eschau, des 7 écluses sur Plobsheim et une liaison animée entre les deux sites).

Enjeux

Au-delà du maintien des institutions européennes, cela implique de conforter l'attractivité du territoire en le modernisant. Le développement d'un site d'envergure internationale participe du rayonnement et de l'image de la métropole.

F. L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG AU SEIN DE LA RÉGION TRANSFRONTALIÈRE DU RHIN SUPÉRIEUR

L'agglomération strasbourgeoise est pionnière dans le domaine de la coopération transfrontalière et métropolitaine, avec des objectifs ambitieux dans des domaines tels que la compétitivité, la formation et l'innovation contribuant à renforcer le rayonnement européen et international du territoire. L'agglomération strasbourgeoise est incontestablement un centre supérieur rhénan au même titre que Bâle, Karlsruhe et Freiburg. Elle adhère aux principaux réseaux de coopération transfrontalière du Rhin supérieur. La région Strasbourg-Ortenau représente un pôle d'emploi important à l'échelle du Rhin supérieur. Bien que très faibles actuellement, les échanges sur le marché du travail pourraient à l'avenir se développer ; l'Ortenaukreis, qui connaît une situation de quasi-plein emploi, pourrait constituer une véritable opportunité pour les actifs strasbourgeois. A cela s'ajoute, le vieillissement de la population outre-Rhin et la faiblesse de la natalité qui risquent à l'avenir de conduire à une pénurie de main d'œuvre dans les secteurs de l'industrie, de la santé et de la restauration ...

Toutefois, force est également de constater que l'apport métropolitain de la partie allemande de l'Eurodistrict est sinon faible, en cours de consolidation notamment avec la nouvelle qualification d'Offenburg en centre supérieur. Kehl, située à présent dans un véritable continuum urbain avec Strasbourg représente quant à elle une véritable opportunité pour renforcer l'agglomération grâce à ses nombreux atouts : offre commerciale, offre résidentielle, offre culturelle et de loisirs ...

Contexte du projet et perspectives au fil de l'eau

Le développement de l'Eurométropole de Strasbourg se fait en tenant compte des différentes échelles de territoire dans lesquelles elle s'inscrit. Il existe de fait une interdépendance et une complémentarité entre l'Eurométropole de Strasbourg, le SCOTERS, le Département du Bas-Rhin, la région et plus globalement l'ensemble du Rhin Supérieur : échanges domicile-travail, culture, relations économiques, flux de marchandises. L'Eurométropole de Strasbourg partage également avec ces territoires la responsabilité de la gestion en commun d'enjeux environnementaux ou énergétiques ou l'organisation des déplacements, notamment s'agissant des nombreux échanges entre l'Eurométropole de Strasbourg et les territoires environnants. En outre, certaines politiques d'aménagement et de développement du territoire ont motivé la mise en œuvre d'instances de gouvernance au sein desquelles l'Eurométropole de Strasbourg est également engagée, tel que le pôle métropolitain Strasbourg- Mulhouse ou l'Eurodistrict.

Aussi l'objectif de renforcement de l'attractivité est partagé avec des territoires plus vastes et la politique de développement de l'Eurométropole de Strasbourg se conçoit comme partie intégrante d'un développement plus large, qui se conjugue à plusieurs échelles de territoire. Il s'agit ainsi de s'inscrire au sein "d'un bassin de vie et d'emploi plus vaste et transfrontalier" et d'une structuration "autour d'un réseau de villes plus large" incluant Brumath, Erstein, Molsheim et Offenburg.

Enjeux

Le principal défi pour la métropole réside toujours dans la construction et consolidation d'une véritable région urbaine transfrontalière.

Le principal enjeu est donc lié à la dimension européenne de l'Eurométropole de Strasbourg, métropole transfrontalière dont l'intégration est une nécessité pour la prospérité de toute la région de part et d'autre du Rhin. Le renforcement du partenariat avec nos voisins transfrontaliers dans le cadre du projet doit permettre de développer des synergies et des complémentarités et de conforter une assise internationale avec l'Ortenau.

G. TABLEAU SYNTHÈSE DES ENJEUX

La hiérarchisation des enjeux, est basée sur une échelle de 3 valeurs : de « faible » pour un enjeu peu important, à « fort » pour un enjeu particulièrement important. Cette hiérarchisation est associée à un code de couleur pour une plus grande lisibilité.

Faible	Moyen	Fort
--------	-------	------

Code couleur associé à la hiérarchisation des enjeux

Thématiques		Enjeux	Niveau
Contexte physique et climatique	Topographie, géologie, hydrographie	Limiter l'étalement urbain. Limiter l'imperméabilisation. Valoriser l'accès au réseau hydrographique atténuant les phénomènes d'îlots de chaleur.	Faible
	Situation climatique	Préservation et constitution d'îlots de fraîcheur.	Faible
Pression anthropiques	Emissions de GES	Réduction du trafic	Faible
	Consommation d'énergie	Valoriser la sobriété. Développement modes actifs	Faible
	Production renouvelable locale	Déploiement des énergies renouvelables à l'échelle du projet.	Faible
	Préservation de la qualité de l'air	Diminuer les émissions locales, notamment liées au trafic automobile	Faible
	Préservation de la qualité de l'eau	Préserver la nappe phréatique et le cours d'eau. Atteindre le bon état qualitatif des masses d'eau	Moyen
	Préservation des sols	Préservation des terres agricoles. Maitrise de la consommation foncière. Préserver forêts et sols naturels	Moyen
	Pollution du sous-sol	Absence de pollution connue du site	Faible
	Exploitation et gisement du sous-sol	Exploitation économe de la ressource en favorisant le recyclage pour le construction du projet	Faible
	Risque inondation	Zone de remontée de nappe Limiter l'imperméabilisation	Moyen
	Risque coulée d'eau boueuse-mouvement de terrain	Absence d'enjeu local	Faible
	Risque retrait gonflement argiles	Absence d'enjeu local	Faible
	Risques technologiques	Absence d'enjeu local	Faible
	Gestion des déchets	Réduction de la production de déchets Améliorer la valorisation	Faible
Nuisances sonores	Préservation des zones calmes actuelles	Moyen	

Thématiques		Enjeux	Niveau
Milieux et paysages naturels	Biodiversité / continuités écologiques	Préservation des milieux écologiques les plus importants (cours d'eau, ripisylve, haies et lisières périphériques du projet). Restauration de la zone humide dégradée présente au sud. Il s'agit d'assurer la conciliation entre développement urbain et préservation des milieux naturels, intégration de la biodiversité dans les futurs aménagements, maintien ou aménagement d'îlots végétalisés.	Fort
	Protection des paysages	Conciliation entre développement urbain et préservation des paysages naturels. Structuration du territoire et des projets urbains à partir des grandes entités paysagères (réseau hydrographique). Aménagement des lisières urbaines. Maintien et développement de parcours piétons et cycles. Maîtrise du mitage et insertion paysagère des bâtiments.	Moyen
Contexte socio-économique	Développement urbain	S'appuyer sur les forces paysagères locales (eau, perspectives, bâti...)	Faible
	Evolution socio-démographique	Participer au rôle métropolitain / attractivité résidentielle.	Faible
	Contexte économique	Renforcer l'attractivité régionale et internationale de l'agglomération tant dans les filières traditionnelles que dans les filières plus innovantes.	Fort
	Atouts métropolitains	Déploiement des nouvelles filières économiques stratégiques ainsi que le renforcement des filières économiques d'excellence (la position frontalière peut être vue comme un atout pour mieux intégrer les innovations des pays voisins). Le secteur des activités créatives représente un enjeu majeur pour le développement de la métropole (rayonnement, ancrage dans le tissu local...).	Fort
	Fonctionnement du territoire	Maintien des institutions européennes. Les équipements métropolitains participent du rayonnement et de l'image de la métropole	Moyen
	Au sein de la région transfrontalière du Rhin supérieur	Dimension européenne de l'Eurométropole de Strasbourg, métropole transfrontalière dont l'intégration est une nécessité pour la prospérité de toute la région de part et d'autre du Rhin. Le renforcement des partenariats avec nos voisins transfrontaliers doit permettre de développer des synergies et des complémentarités et de conforter une assise internationale avec l'Ortenau.	Fort

PARTIE V : JUSTIFICATION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Suite aux remarques de la MRAE, la justification du choix du site a été développée.

CHAPITRE I. CAHIER DES CHARGES DU PORTEUR DE PROJET

Le site d'installation de MackNeXT doit répondre à plusieurs critères :

- ⊙ Une proximité avec le siège historique et les autres filiales

La famille Mack est très présente dans le management et les opérations de leurs activités. Les quatre dirigeants habitent à proximité immédiate d'Europa-Park et une charte familiale impose la présence d'au moins un dirigeant en permanence à Rust. La zone de recherche s'est donc concentrée dans un rayon de 40 minutes de route autour de Rust qui correspond à la distance entre le siège et la filiale Mack Rides située à Waldkirch et qui permet d'être rapidement à Rust.

Lors de l'extension des ateliers de Mack Rides, c'est la commune de Herbolzheim (Allemagne) située à 10 km de Rust qui a été préférée pour ce critère de proximité.

- ⊙ Une accessibilité aux réseaux de transports allemands et français

Le site doit offrir une bonne accessibilité aux réseaux de transports allemands et français (autoroute, gare ICE/TGV, Aéroport et aviation d'affaire).

- ⊙ Un cadre naturel pour favoriser la créativité

Le site doit offrir un environnement naturel et apaisé pour favoriser la créativité. Il est important que les créatifs puissent se retrouver dans une « bulle » dans des conditions de travail optimales afin de mener à bien leurs projets. Le site doit également offrir discrétion et confidentialité aux équipes.

- ⊙ Une proximité avec une offre hôtelière, de loisirs et de restauration de qualité

Le site doit offrir une offre hôtelière, de restauration et de loisirs de qualité à proximité immédiate (accessible à pied) pour l'accueil temporaire de clients, porteurs de projets et de prestataires. Une offre de loisirs récréatifs et un cadre de vie de qualité favorisent l'attractivité dans le recrutement de nouveaux talents. L'ambition de MackNeXT est de développer un lieu dédié à l'excellence et marqueur d'émotions fortes, dans une logique de production de services à haute valeur ajoutée.

- ⊙ Un écosystème et un marché porteur sur les métiers

La France a été privilégiée car elle représente des atouts notamment en termes de filière Image et de talents disponibles et permet de développer les activités sur un nouveau marché.

Plusieurs sites en France et en Allemagne dont notamment des zones d'activités et d'innovation, des propriétés en vente, tout comme de nouveaux lieux de développement urbain ont été visités et pris en compte dans un cadre d'un accompagnement par l'ADIRA et l'Eurométropole de Strasbourg.

CHAPITRE II. MÉTHODOLOGIE PROPOSÉE

Les sites d'aménagement alternatifs sont comparés et évalués suivants divers critères discriminants. Les critères non discriminants ne sont pas retenus.

Les critères de l'analyse multicritères permettent de comparer de manière objective les différents sites alternatifs.

L'objectif des méthodes d'analyse multicritères est ainsi d'aider à prendre une décision lorsque interviennent de multiples solutions et de nombreux critères pour les évaluer. Le principe de base est de considérer tous les critères entrant en ligne de compte. Pour ce faire, la méthodologie proposée pour l'identification, l'analyse et la comparaison des sites alternatifs du projet est basée sur l'analyse des sites au regard de plusieurs critères d'évaluation que sont :

Critères physiques :

- Topographie : ce critère est peu important car le projet est de taille assez modeste et ne nécessiterait donc dans tous les cas que peu de terrassements. Néanmoins une topographie plane est préférée.
- Géologie : ce critère est moyennement important car le site retenu devra présenter un contexte géologique simplement compatible avec une construction de hauteur modérée. Les sujétions techniques sont facilement intégrables par des dispositifs constructifs particuliers.
- Hydrogéologie : la présence d'une nappe d'eau à proximité peut être intéressante en tant que source de fraîcheur dans le cadre d'une construction bioclimatique de rafraîchissement des locaux. Enfin, il conviendra de vérifier les interactions avec les autres usages de l'eau souterraines tels que les forages d'eau potable.
- Hydrographie : si ce critère physique semble à première vue peu important, il s'avère non négligeable quant à la contribution à l'adaptation au changement climatique. La présence d'un cours d'eau permet de constituer des îlots de fraîcheurs pour les futurs usagers du site.
- Risques naturels : ce critère est, la plupart du temps, assez bien règlementé et fait déjà l'objet de conditions d'urbanisation. Néanmoins, d'autres risques sont moins bien règlementés et nécessitent d'être pris en compte (coulée d'eau boueuse, retrait gonflement d'argiles...).

Critères milieux et paysages naturels :

- Impact sur les continuités écologiques : ce critère est très important car ils relèvent de l'attachement du porteur de projet à la biodiversité et du développement durable en général.
- Impact sur les espèces protégées : ce critère est très important de la même manière que précédemment.
- Impact paysager et urbain : ce critère est très important compte-tenu des caractéristiques du domaine d'intervention du projet. En effet, le monde de la communication, du spectacle recherche en permanence à utiliser, voire à créer des environnements harmonieux.
- Impact qualité des sols / pollution des sols : ce critère est d'importance moyenne au regard des dispositifs techniques envisageables pour prendre en compte les pollutions du sol.

Critères socio-économiques :

- Création d'emplois : le développement de la nouvelle activité est créateur d'emplois directs dans le domaine lié au projet mais aussi créateur d'emplois indirects, temporairement en phase chantier mais aussi permanent en lien avec l'ensemble des activités sous-traitées.
- Impact économique sur le tissu local : retombées fiscales. La création d'une nouvelle activité dans un territoire contribue à apporter des revenus fiscaux aux collectivités concernées.
- Impact économique sur le tissu local : dynamisation économique. La création d'une nouvelle activité dans un territoire contribue à apporter renforcer l'image de tout un secteur d'activité.
- Synergies avec l'environnement économique : outre la création d'une nouvelle activité, le projet pourra contribuer, dans le cadre de synergies locales, à développer des partenariats, des liens commerciaux et donc à la vitalité économique.
- Desserte : l'activité prévue est du domaine tertiaire qui ne nécessite pas de connexion routière importante : ainsi une accessibilité au réseau de desserte est suffisante. De la même manière pour ce qui concerne les transports en communs, l'accessibilité concerne principalement les employés du site qui pourront utiliser les services déjà en place ainsi que les services à la demande en cours de déploiement. Les déplacements modes doux sont une composante importante du projet lui-même qui intègre une part importante au sein même du mode d'organisation des flux internes. La proximité de la frontière est importante.
- Réseaux et viabilisation : la nature tertiaire de l'activité envisagée ne requiert pas de capacité de réseaux dépassant des besoins domestiques.
- Sports et loisirs : la présence d'activités sportives et de loisirs de proximité est un critère important pour assurer une attractivité importante de salariés créatifs exigeants.

- Agriculture : l'attention portée au monde agricole est importante, tant pour pérenniser les activités existantes que pour développer les productions locales.
- Risques technologiques : ces risques peuvent être anticipés en fonction des établissements présents à proximité et de l'arsenal juridique qui entoure les projets.
- Coût : les dépenses sont supportées par le porteur de projet lui-même, qui vise un aménagement particulièrement qualitatif.
- Faisabilité technique : ce critère résulte du croisement entre les caractéristiques du site et les besoins programmatiques du projet.
- Faisabilité administrative : ce critère est moyennement important car la mise en œuvre peut être ralentie par une procédure administrative longue. Néanmoins le porteur de projet précise que le projet est plutôt géré sur du moyen terme.
- Maîtrise foncière : ce critère est important car il facilite la mise en œuvre du projet

Adéquation du site avec les besoins du projet

Aux critères exposés ci-avant s'ajoute un certain nombre de critères indissociables du programme même du projet, qui doivent être pris en compte pour assurer la faisabilité de ce dernier.

- Attachement affectif : provient de l'implication de la famille dans l'entreprise et résulte d'événements familiaux (registre de l'émotion) qui vont influencer le processus de prise de décision. Ce critère est donc par nature particulièrement difficilement objectivable contrairement à d'autres critères qu'utiliserait une entreprise non familiale (prix foncier, réduction d'impôts...).
- Ecosystème d'acteurs et de partenaires : en limitant la distance au centre névralgique du porteur de projet, les contacts directs sont facilités permettant un appui aux liens existants.
- Cadre de travail de qualité : ce critère est particulièrement important pour le porteur de projet qui recherche un cadre de vie exemplaire pour ses employés afin de permettre un attachement fort.
- Hébergement longue durée : Outre la création d'un lieu de travail, le site retenu devra permettre la constitution d'un hébergement notamment pour les employés qui pourront rester sur place lors du processus de création artistique.
- Besoins temporels : compatibilité du site avec le planning de réalisation du projet.

Les critères sont synthétisés selon les notations proposées suivante :

+2 : très favorable à privilégier

+1 : plutôt positive

0 : sans incidence notable

-1 : plutôt défavorable

-2 : très défavorable

L'appréciation générale est regardée sous l'angle d'une somme arithmétique non pondérée.

CHAPITRE III. SCREENING DES PREMIERS SITES

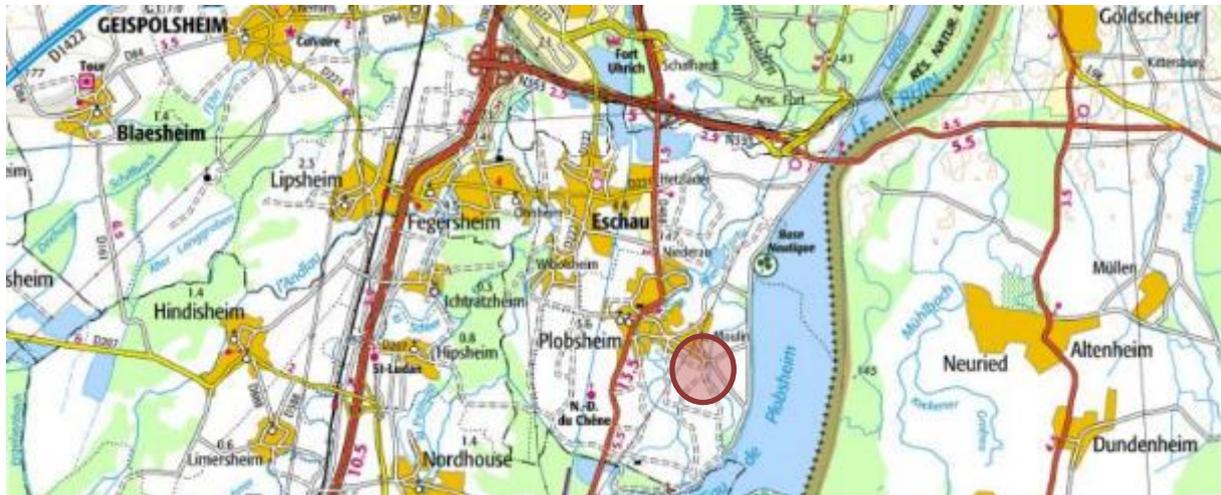
Les sites suivants ont notamment été pris en considération dans cette démarche :

- ⊙ Le site de Rust n'a pas été retenu car dirigeants et managers sont très sollicités lorsqu'ils sont sur site avec le complexe hôtelier et le parc d'attractions. Il est aussi apparu opportun de se détacher du centre névralgique pour offrir de nouvelles perspectives de développement (passage de spin-off à start-up) et d'émancipation.
 - ⊙ D'autres sites en Allemagne notamment le site historique de Waldkirch, Kaiserslautern (siège de la filiale VR Coaster) et Ludwigsburg (où MackNeXT dispose d'un bureau notamment dédié à la production de film et de « scouting » de jeunes talents) ont aussi été étudiés et écartés. L'écosystème porteur de l'industrie cinématographique française et l'ouverture sur le marché français, à fort potentiel, ainsi que l'ambition de développer un siège social France ont été déterminants.
- ➔ Cette première étape de choix de site ayant été faite, plusieurs autres sites ont fait l'objet d'une analyse afin de favoriser le choix du site.

CHAPITRE IV. DESCRIPTIONS DES SITES ALTERNATIFS

Différents sites alternatifs ont été étudiés. Ces sites situés sur la partie Sud de la Métropole, ont été présentés lors de la consultation de la MRAE et des personnes publiques associées. Suite aux échanges et à l'avis de la MRAE Grand Est, l'analyse a été étayée pour justifier le choix du site finalement retenu.

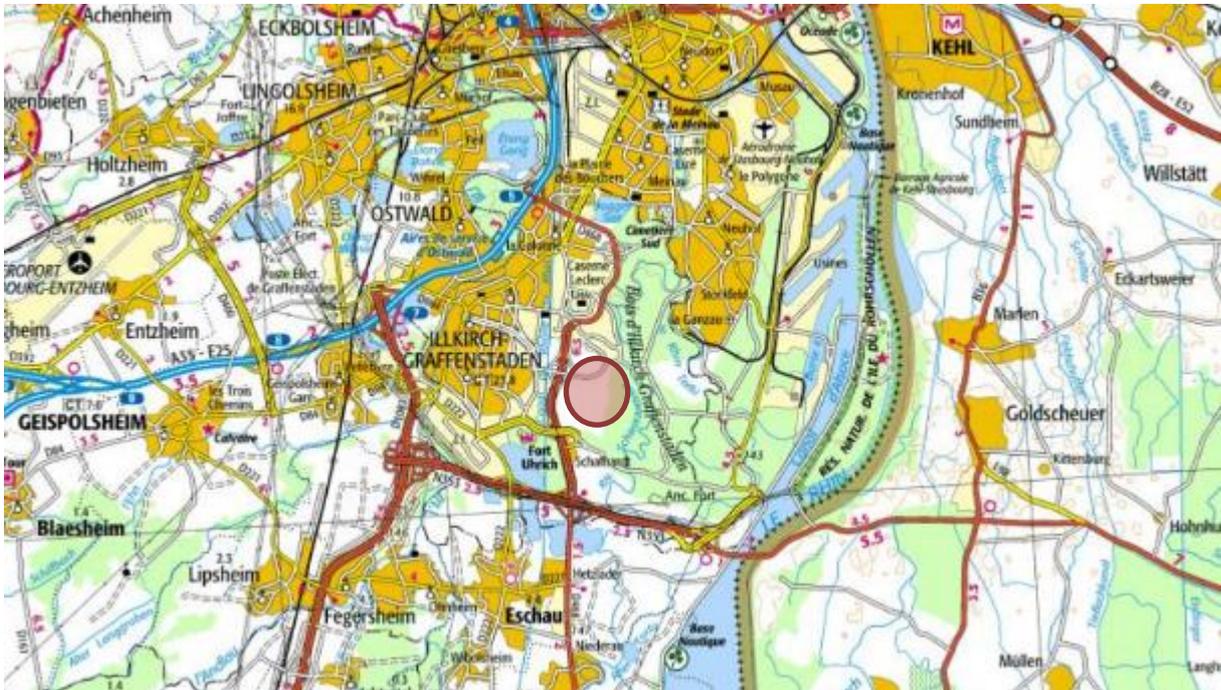
A.SITE A : PLOBSHEIM



Situé au Sud de la Métropole, le site de la commune de Plobsheim est positionné en limite Est de la commune, entre la zone pavillonnaire, le Plan d'Eau, le Rhin et le golf. Actuellement utilisé pour les activités agricoles, le site bénéficie d'un cadre agréable pour être attractif et isolé permettant une meilleure créativité.



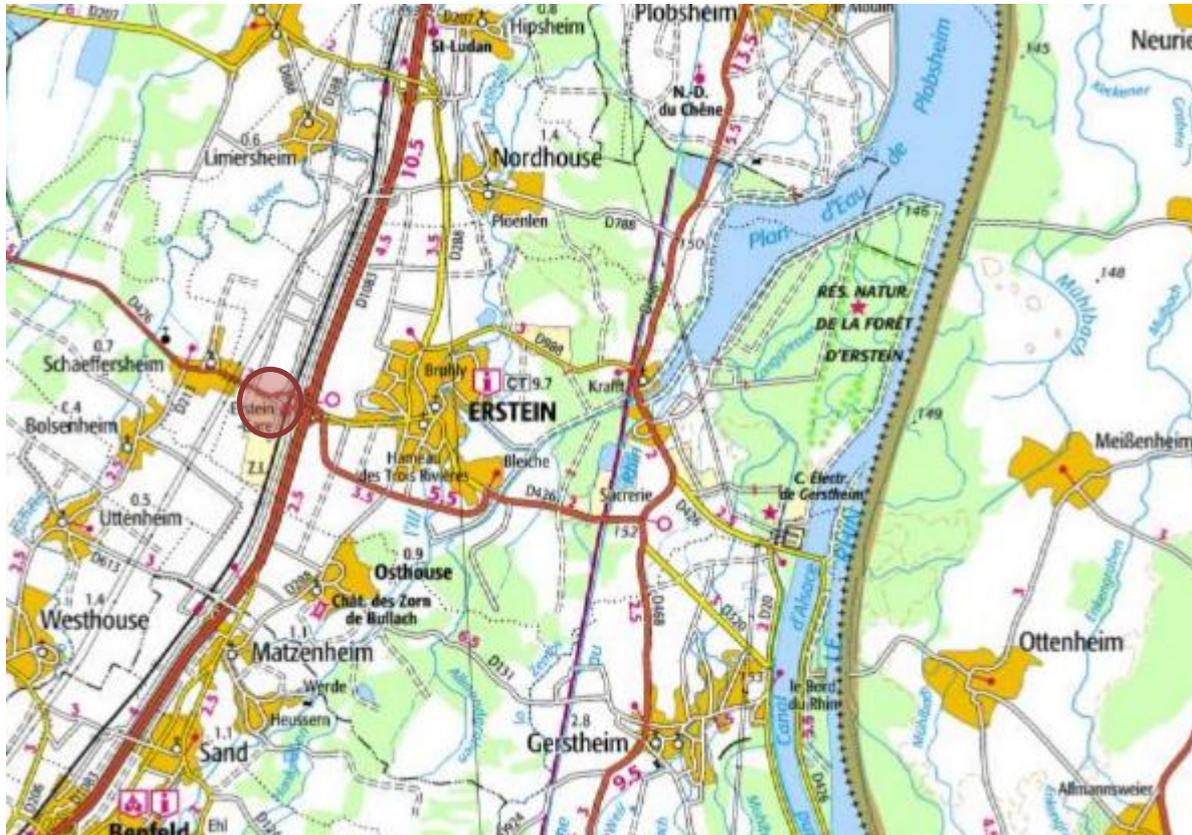
B. SITE B : PII D'ILLKIRCH GRAFFENSTADEN



Le Parc d'Innovation d'Illkirch Graffenstaden est une zone d'activités dédiée à la recherche et l'innovation pour des entreprises de hautes technologies. Porté par la Métropole et piloté par la SERS, le site accueille les activités autour d'un domaine universitaire. Il présente un environnement spécifique pour l'implantation d'activités liées à des services innovants et pour des unités de production de pointe. Près de 7000 personnes se rencontrent déjà sur site. Les seuls lots immédiatement disponibles ne proposent pas de cadre naturel suffisamment isolé de l'intensité de la zone. Les terrains plus isolés situés au sud du Parc d'innovation ne sont pas ouverts à la commercialisation.



C. SITE C : PARC D'ACTIVITÉS DU PAYS D'ERSTEIN



Situé en centre Alsace, le site du Parc d'Activités du Pays d'Erstein à la vocation d'accueillir des moyennes et grandes entreprises artisanales, industrielles et tertiaires. Le cadre est sobre mais assez banalisé.



Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale - Évaluation environnementale Déclaration de projet MackNeXT
emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU

Justification des Solutions de substitution

D.SITE D : AÉROPARC ENTZHEIM



A l'Ouest de Strasbourg, à 5 minutes de l'aéroport international et de la gare d'Entzheim, l'Aéroparc d'Entzheim est une zone d'activités économiques située au sein de l'Eurométropole de Strasbourg. Il bénéficie d'une accessibilité intéressante. Les lots sont déjà aménagés. L'accueil d'une nouvelle activité se fait essentiellement par reconversion sur volume existant.



CHAPITRE V. ANALYSE MULTICRITÈRES

Tableau d'analyse multicritères

Descriptions	Plobsheim	PII	Parc Activités Pays Erstein	Aéroparc Entzheim	
Milieu physique	Topographie	Contexte plat sans contrainte. Non discriminant	Contexte plat sans contrainte. Non discriminant	Contexte plat sans contrainte. Non discriminant	Contexte plat sans contrainte. Non discriminant
	Géologie	Alluvions avec de bonnes propriétés géotechniques.	Alluvions avec de bonnes propriétés géotechniques.	Terrasse de loess avec sensibilité hydromécanique.	Terrasse de loess avec sensibilité hydromécanique.
	Hydrogéologie	Nappe à proximité mais non débordante. Facilité de réalisation de techniques de bâtiment basse consommation (pompe à chaleur Eau/Eau et puits canadiens)	Nappe à proximité mais non débordante. Facilité de réalisation de techniques de bâtiment basse consommation (pompe à chaleur Eau/Eau et puits canadiens)	Nappe éloignée > 10m	Nappe éloignée > 10m
	Hydrographie	Présence de cours d'eau longeant le site formant une zone de fraîcheur facilitant adaptation au changement climatique.	Absence de cours d'eau	Absence de cours d'eau	Absence de cours d'eau
	Risques naturels	Remontée nappe non débordante. Cours d'eau régulé en amont non débordant.	Remontée nappe non débordante	/	Risque radon avec dispositions constructives d'aération.

	Descriptions	Plobsheim	PII	Parc Activités Pays Erstein	Aéroparc Entzheim
Milieu naturel et paysage	Continuités écologiques	Corridor C134 au SRADDET à remettre en état à l'aval au droit du franchissement de la Rocade Sud RN 353. Corridor favorise capacité d'adaptation au changement climatique.	Lisière de réservoir de biodiversité du Massif forestier Neuhoef-IIIkirch/ Réserve naturelle nationale	Hors réservoir ou continuité écologique majeure	Hors réservoir ou continuité écologique majeure
	Espèces protégées	Site agricole banal. Mais suite aux investigations détaillées réalisées par le porteur de projet, présence Chiroptères, avifaune en bordure du site. Hors NATURA 2000. Dans ZNIEFF II Ancien lit majeur du Rhin de Village-Neuf à Strasbourg.	Site agricole banal résiduel en zone urbaine. Absence d'information détaillée. Nécessite des études complémentaires. La présence de nombreuses haies laisse supposer la présence d'espèces. A proximité immédiate NATURA 2000. Hors ZNIEFF I et II.	Site agricole banal résiduel en zone urbaine. Absence d'information détaillée. Nécessite des études complémentaires. Hors NATURA 2000. Hors ZNIEFF I et II.	Zone urbaine. Nécessite des études complémentaires. Hors NATURA 2000. Dans ZNIEFF II Milieux agricoles à Grand Hamster et à Crapaud vert, au sud de la Bruche.
	Paysage naturel et urbain	Paysage de bande rhénane mêlant forêts alluviales, activités, de habitations, de prairies et de grandes cultures. Cadre naturel et très végétalisé, en périphérie de zone pavillonnaire calme. Le site est suffisamment reculé pour répondre au critère d'isolement du porteur de projet.	Paysage de périphérie de la nappe urbaine de l'agglomération Strasbourgeoise. Le site est positionné entre la forêt et la voie rapide. Cadre de zone d'innovation avec un tissu peu dense	Paysage entre Plaine (étendues de grandes cultures plates) et Rieds (terrains humides irrigués par l'III et ses affluents et bordés d'arbres), entrecoupé de villages groupés. Cadre de zone industrielle sobrement aménagée.	Paysage de périphérie immédiate de la nappe urbaine de l'agglomération Strasbourgeoise. Le site est positionné sur une terrasse bordé par l'III et par la Bruche.
	Qualité des sols / pollution des sols	Non connu à ce jour. Non discriminant	Non connu à ce jour. Non discriminant	Non connu à ce jour. Non discriminant	Non connu à ce jour. Non discriminant

Descriptions	Plobsheim	PII	Parc Activités Pays Erstein	Aéroparc Entzheim
Création d'emplois	Non discriminant car le nombre d'emploi créé est similaire quel que soit le site retenu.	Non discriminant car le nombre d'emploi créé est similaire quel que soit le site retenu.	Non discriminant car le nombre d'emploi créé est similaire quel que soit le site retenu.	Non discriminant car le nombre d'emploi créé est similaire quel que soit le site retenu.
Impact économique sur le tissu local : retombées fiscales.	Non discriminant car les retombées fiscales sont similaires quel que soit le site retenu.	Non discriminant car les retombées fiscales sont similaires quel que soit le site retenu.	Non discriminant car les retombées fiscales sont similaires quel que soit le site retenu.	Non discriminant car les retombées fiscales sont similaires quel que soit le site retenu.
Impact économique sur le tissu local : dynamisation économique	L'Eurométropole de Strasbourg accompagne fortement l'implantation sur son territoire, témoignant d'un co-portage fort du projet. La commune de Plobsheim faiblement pourvue en entreprise par rapport aux autres communes de la Métropole. Outre de développement économique global, la Stratégie Strasbourg Eco 2030 vise à veiller à un équilibre géographique sur le territoire et en diversifiant la typologie des offre. A l'échelle de la commune, l'implantation de 1 entreprise avec près de 50 salariés a un réel impact local.	L'Eurométropole de Strasbourg accompagne fortement l'implantation sur son territoire, témoignant d'un co-portage fort du projet. Le site du Parc d'Innovation d'Illkirch Graffenstaden est un écosystème fortement ancré dans le domaine scientifique en lien avec le pôle universitaire. La vocation est ainsi essentiellement en recherche et en innovation productive. A l'échelle de la commune, la nouvelle implantation de création artistique n'aura pas beaucoup d'effet au regard du dynamisme existant.	Le site ayant un caractère artisanal et industriel, l'implantation de cette nouvelle activité ne devrait pas démultiplier l'économie locale.	L'Eurométropole de Strasbourg accompagne fortement l'implantation sur son territoire, témoignant d'un co-portage fort du projet. A l'échelle de la commune, la nouvelle implantation de création artistique n'aura pas beaucoup d'effet au regard du dynamisme existant.
Synergies avec l'environnement économique.	Métropole attractive en lien avec l'innovation, au sein des institutions audiovisuelles européennes ou nationales qui contribuent au	Métropole attractive en lien avec l'innovation, au sein des institutions audiovisuelles européennes ou nationales qui contribuent au développement	Centre Alsace avec fortes implantations industrielles et réseau dense d'artisans et commerçants. Les activités présentes sur le site sont	Métropole attractive en lien avec l'innovation, au sein des institutions audiovisuelles européennes ou nationales qui contribuent au développement culturel et économique.

Contexte socio-économique

Descriptions	Plobsheim	Pll	Parc Activités Pays Erstein	Aéroparc Entzheim
	développement culturel et économique. Le site est très naturel et isolé favorable aux activités de création artistique. Il y a également un intérêt concernant des emplois indirects et la synergie avec les activités existantes (golf, restaurant, hôtel, plan d'eau...). Ce type d'activité permet de dynamiser des structures déjà en place.	culturel et économique. Le site est ancré au sein du parc d'innovations plutôt dédiée aux activités productives sans synergies possibles.	majoritairement productives.	Ce site regroupe des secteurs d'activités variés sans synergies possibles : informatique, formation, immobilier, btp, télécommunications, expertise comptable, distribution alimentaire, même automobiles.
Desserte (routière, transport en commun, modes doux)	Grande accessibilité de la Métropole par réseau international ferroviaire, aérien et autoroutier. Proximité traversée du Rhin. Accès routier au site uniquement avec le réseau de desserte locale. Liaison Transport en commune avec la Ligne N°67 (freq 20 min) et extension du réseau TAD CTS. Liaison directe à la piste cyclable du Lirsand et accès au niveau de Plobsheim au réseau Vélostras.	Grande accessibilité de la Métropole par réseau international ferroviaire, aérien et autoroutier. Accès routier direct du site depuis le réseau routier national et international. Proximité traversée du Rhin. Tram A/E et bus 63 du réseau CTS. Vélostras F et pistes/bandes cyclables sur le site.	Plus éloigné du réseau international ferroviaire ou aérien. Accès gare TER Erstein. Accès routier direct depuis le réseau routier national et international.	Grande accessibilité de la Métropole par réseau international ferroviaire, aérien et autoroutier. Proximité immédiate aéroport. Accès routier direct depuis le réseau routier national et international. bus 12 et 42 du réseau CTS. Itinéraire vers Vélostras H.
Réseaux et viabilisation	Réseaux de viabilisation à proximité.	Derniers sites viabilisés non isolés. La partie Sud n'est en revanche pas encore viabilisée.	Site viabilisé	Site viabilisé
Sports et loisirs.	Parcours des chemins agricoles. Parcours sportif.	Itinéraire de randonnée.	Centre équestre	Pas d'accès direct à des établissements de sport et loisirs.

Descriptions	Plobsheim	Pll	Parc Activités Pays Erstein	Aéroparc Entzheim
	Plan d'eau de Plobsheim (base nautique). Golf de Plobsheim Synergie avec l'offre de service hôtelier et restaurant.	Golf d'Illkirch. Centre équestre		
Agriculture.	Grande culture	Partiellement grande culture avec bail précaire	Partiellement grande culture avec bail précaire	Déjà urbanisé
Risques technologiques.	/	/	Présence silos et autres installations industrielles	/
Coût.	Peu discriminant.	Peu discriminant.	Peu discriminant. Géothermie moins aisée.	Peu discriminant. Géothermie moins aisée.
Faisabilité technique.	Peu discriminant.	Peu discriminant.	Peu discriminant. Géothermie moins aisée.	Peu discriminant. Géothermie moins aisée.
Faisabilité administrative	Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS. Déclaration Loi sur l'eau. Permis de construire. Dérogation espèces protégées. Archéologie préventive.	Pour la partie déjà vialisée : Permis de construire. Autres procédures déjà intégrées à la zone d'activités. Pour la partie Sud : procédure d'aménagement en phase d'initialisation.	Permis de construire. Autres procédures déjà intégrées à la zone d'activité.	Permis de construire. Autres procédures déjà intégrées à la zone d'activité.
Maîtrise foncière	Acquisition amiable auprès propriétaires des terrains agricoles.	Terrains en vente par la SERS	Terrains en vente par la Communauté de Communes d'Erstein	Pas de terrain disponible. Locaux disponible auprès de promoteurs, mais ne répondant pas au cahier des charges du porteur de projet.

	Descriptions	Plobsheim	PII	Parc Activités Pays Erstein	Aéroparc Entzheim
Adéquation avec les besoins du projet	Attachement affectif	Très fort attachement à l'environnement général du site.	Aucun attachement.	Aucun attachement.	Aucun attachement.
	Ecosystème d'acteurs et de partenaires	L'écosystème des acteurs et de partenaires est particulièrement favorable mais n'est pas discriminant en fonction du site.	L'écosystème des acteurs et de partenaires est particulièrement favorable mais n'est pas discriminant en fonction du site.	L'écosystème des acteurs et de partenaires est particulièrement favorable mais n'est pas discriminant en fonction du site.	L'écosystème des acteurs et de partenaires est particulièrement favorable mais n'est pas discriminant en fonction du site.
	Cadre de travail de qualité, calme, isolement	Symbiose parfaite avec l'environnement. Calme, confidentialité et discrétion facilement maîtrisée sur le site.	Cadre ne répondant pas aux critères du porteur de projet car trop de promiscuité.	Cadre ne répondant pas aux critères du porteur de projet.	Cadre ne répondant pas aux critères du porteur de projet.
	Hébergement longue durée	Service à proximité immédiate en adéquation avec les critères du porteur de projet.	Offre de service non satisfaisante.	Offre de service non satisfaisante, impossibilité sur la zone d'activités.	Offre de service non satisfaisante.
	Besoins temporels	Planning maîtrisé.	Horizon trop lointain.	Planning potentiellement plausible.	Planning potentiellement plausible.

Evaluation :

Descriptions		Plobsheim	PII	Parc Activités Pays Erstein	Aéroparc Entzheim
Milieu physique	Topographie	2	2	2	2
	Géologie	2	2	0	0
	Hydrogéologie	2	2	0	0
	Hydrographie	2	0	0	0
	Risques naturels	1	1	2	1
Milieu naturel et paysage	Continuités écologiques	1	1	2	2
	Espèces protégées	1	1	2	1
	Paysage naturel et urbain	2	2	-2	1
	Qualité des sols / pollution des sols	0	0	0	0
Contexte socio-économique	Création d'emplois	0	0	0	0
	Impact économique sur le tissu local : retombées fiscales.	0	0	0	0
	Impact économique sur le tissu local : dynamisation économique	2	1	1	1
	Synergies avec l'environnement économique.	2	1	0	0
	Desserte (routière, transport en commun, modes doux)	1	2	1	1
	Réseaux et viabilisation	1	0	2	2
	Sports et loisirs.	2	2	1	0
	Agriculture.	-2	-2	0	0
	Risques technologiques.	0	0	-2	0
	Coût.	0	0	0	0
	Faisabilité technique.	0	0	0	-1
	Faisabilité administrative	-2	-1	2	2
	Maîtrise foncière	-1	2	0	-1
Adéquation avec les besoins du projet	Attachement affectif	2	-2	-2	-2
	Ecosystème d'acteurs et de partenaires	2	2	2	2
	Cadre de travail de qualité	2	1	-2	0
	Hébergement longue durée	2	0	-2	1
	Besoins temporels	1	-1	1	1
		25	16	8	13

CHAPITRE VI. CONCLUSIONS DE L'ANALYSE COMPARATIVE DES SITES ALTERNATIFS

Au regard de l'analyse multicritères, le site qui est retenu correspond au site de Plobsheim.

Les raisons conduisant à ce choix sont notamment les suivantes :

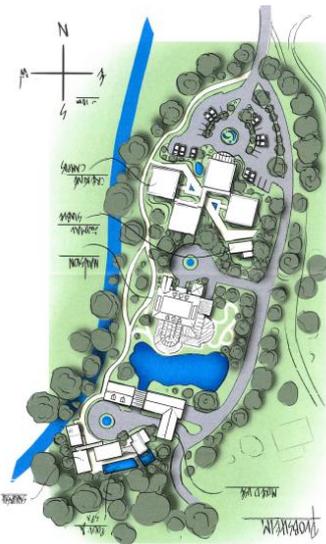
- il répond aux objectifs du programme du porteur du projet,
- Il respecte le PADD du PLU approuvé par la collectivité,
- Il respecte le PADD du SCOTERS approuvé,
- Il présente une meilleure adaptation au milieu physique, naturel, au paysage, au contexte socio-économique,
- Il présente une bonne adéquation avec les besoins du projet.

CHAPITRE VII. SCÉNARIOS ALTERNATIFS D'AMÉNAGEMENT :

Le site de projet a fait lui-même l'objet d'une analyse détaillée sur les milieux naturels, la faune et la flore afin de faciliter son intégration dans l'environnement.

Établi sur un périmètre réduit à la partie nord du site, le projet initial prévoyait de s'implanter dans un cadre de qualité, bénéfique pour l'entreprise mais qui ne tenait pas suffisamment des spécificités du site. Au travers des réflexions, les différents enjeux identifiés (trame verte et bleue, équilibre entre espaces perméables et espaces imperméabilisés, insertion dans le site, ...) ont été intégrés à la conception du projet et des principes d'aménagement ont été répercutés au plan d'aménagement.

La préservation des caractéristiques du site ainsi que la volonté du porteur de projet d'anticiper dès à présent un développement de son activité sur site ont conduit à élargir le périmètre de réflexion à la partie Sud. Cette évolution qui peut s'apparenter à une consommation foncière supplémentaire vise en réalité, pour le projet à appliquer, à sa propre échelle, le principe d'évitement, de réduction des incidences sur l'environnement, avant d'envisager toute mesure de compensations. A l'échelle de la commune de Plobsheim, les incidences sont réduites, dans le sens où la superficie du projet représente moins de 0,3% des espaces agricoles et naturels classés en zones A et N au PLU.



Ainsi des mesures de préservation ont été intégrées dès la phase conception pour prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux du site : mesure d'évitement et de préservation de la ripisylve grâce à l'élargissement de l'« espace contribuant aux continuités écologiques » existant, maintien des continuités écologiques avec un positionnement d'ouvrage de franchissement au droit de la zone qui a fait l'objet d'un défrichement récent (canalisation d'eau potable), réduction d'emprise pour répondre au plus près des besoins du projet tout en intégrant les enjeux environnementaux.

PARTIE VI :
EFFETS NOTABLES DE LA
MISE EN ŒUVRE DE LA
DÉCLARATION DE PROJET
MACKNEXT EMPORTANT
MISE EN COMPATIBILITÉ DU
SCOTERS ET DU PLU /
MESURES D'ÉVITEMENT,
RÉDUCTION ET
COMPENSATION

A. INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU SCOTERS ET DU PLU, MESURES ENVISAGÉES PAR THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

Chaque thématique environnementale est analysée pour vérifier les incidences des mises en compatibilités sur chacun des documents. Enfin une tentative d'analyse des incidences à l'échelle du projet est effectuée, même si ce dernier n'est, à ce stade de la procédure, pas totalement défini. Cette analyse non exhaustive et non définitive permet néanmoins d'anticiper les incidences du projet lui-même et prévoir dans un second temps les mesures adéquates par le porteur de projet.

Seules les incidences propres aux modifications du SCOTERS et du PLU sont prises en compte dans le bilan environnemental : seules les incidences nouvelles par rapport aux documents d'urbanisme existants sont ainsi analysées. Cependant, les incidences préexistantes dans chaque document seront indiquées afin de bien les distinguer des incidences nouvelles, qui apparaissent suites aux modifications envisagées dans le cadre de la déclaration de projet.

L'analyse porte sur l'appréciation des incidences de la mise en œuvre de la mise en comptabilité par rapport aux deux documents d'urbanisme concernés. Les mesures envisagées pour **Eviter**, **Réduire**, **Compenser** les incidences ou **Améliorer** l'existant sont figurées en respectant le code couleur.

Enfin les incidences résiduelles de la mise en compatibilité sont évaluées de la même manière que l'incidence initiale. L'objectif est d'aboutir à une neutralité d'incidence ou une amélioration de la situation du document d'urbanisme concerné (*le rappel des incidences figure en italique*).

I. PRESSIONS ANTHROPIQUES ET VULNÉRABILITÉ

1. Fonctionnement climatique, maîtrise de l'énergie, qualité de l'air

1.1. SCOTERS

1.1.1. Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

Air Climat Energie à l'échelle du SCOTERS	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles</i>
	<i>Incidences directes : Le report vers des modes de déplacements moins polluants est privilégié</i> <i>Incidences indirectes : La répartition spatiale équilibrée des ensembles urbains permet de :</i> <ul style="list-style-type: none">- minimiser les distances à parcourir pour donner satisfaction aux besoins des ménages- atteindre des tailles critiques suffisantes pour assurer la pertinence des transports en commun	<i>L'augmentation de la population sur le territoire et l'accueil d'activités nouvelles, nécessaires au développement du territoire, sont facteurs d'une augmentation résiduelle des émissions de polluants, de GES et de consommation énergétique.</i>

1.1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

La mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entraîner de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

1.2. PLU

1.2.3. Rappel des incidences du PLU en vigueur

Fonctionnement climatique et adaptation aux changements climatiques	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p>La fonctionnalité des continuités écologiques est spatialement assurée à travers la mise en œuvre des différents outils du PLU (zonage, trames graphiques, OAP).</p> <p>Les surfaces forestières sont globalement préservées.</p> <p>L'adaptation aux événements pluvieux extrêmes est améliorée grâce à la gestion alternative des eaux pluviales et la préservation du fonctionnement hydraulique des cours d'eau.</p>	<p>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation résiduelle de milieux naturels servant à la régulation thermique du territoire.</p> <p>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une imperméabilisation résiduelle des sols pouvant accroître le ruissellement des eaux pluviales.</p>

Maîtrise de l'énergie	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p>Indirectes : L'offre d'une alternative à la voiture individuelle, la pression raisonnée sur le stationnement automobile, la réduction des distances à parcourir (mixité, densité) vont dans le sens d'une limitation de l'augmentation de la consommation d'énergie dans le secteur du transport. Les mesures du POA Déplacement permettent la réduction des kilométrages effectués en automobile et réduisent donc la consommation d'essence. La consommation d'énergie par les transports routiers baisse donc de façon importante (25% à horizon 2025 par rapport à 2009). La part attribuable aux effets des politiques de déplacement du PLU est de 7%.</p> <p>L'amélioration des performances énergétiques et l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et des réseaux de chaleur est favorisée.</p>	<p>Indirectes : L'augmentation de la population induit une augmentation résiduelle de la consommation d'énergie dans les secteurs du transport et du résidentiel.</p>

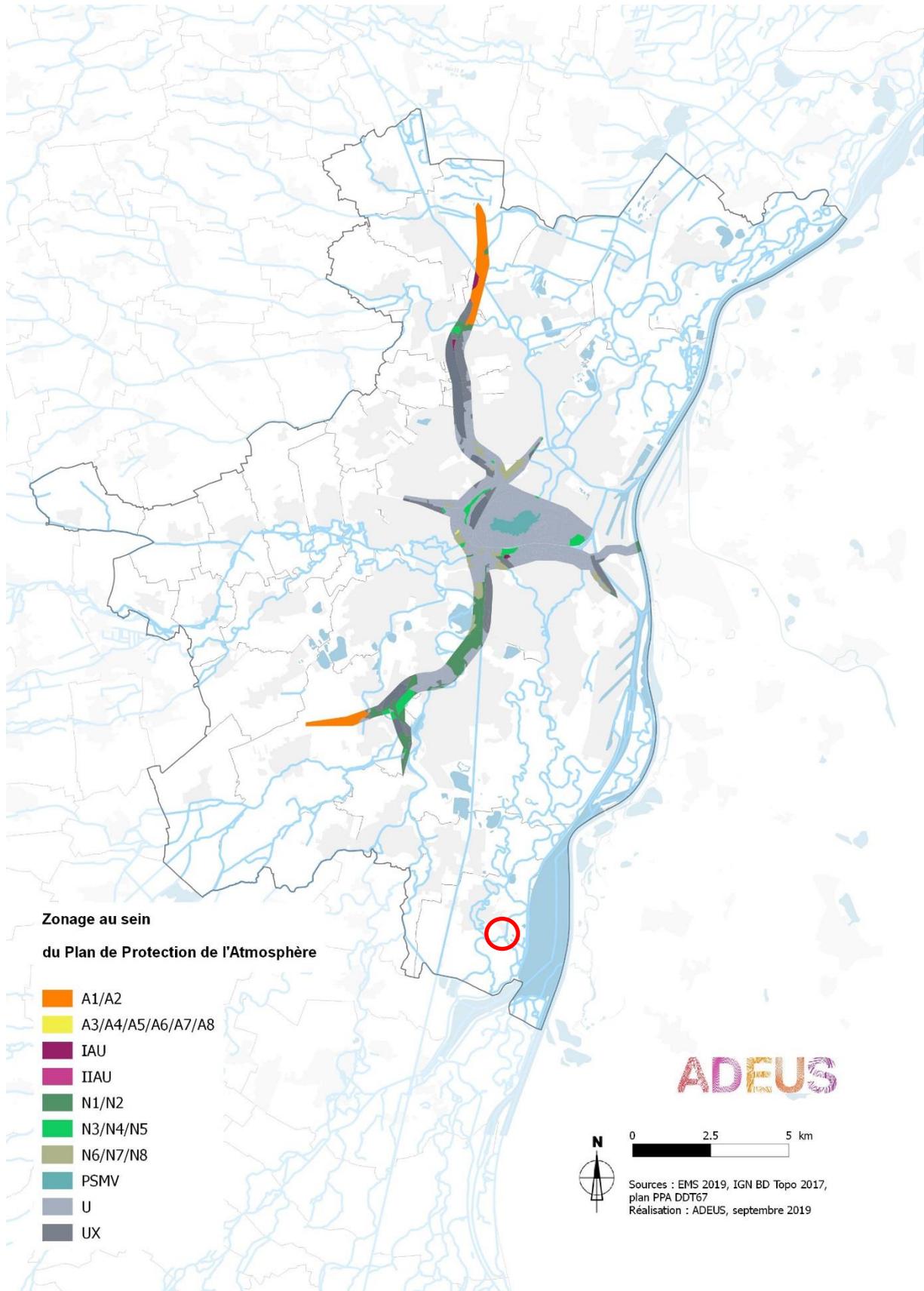
	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
Qualité de l'air	<p><i>D'ici 2030, les émissions de polluants du trafic routier pourraient baisser significativement, renforçant une tendance observable depuis les années 2000. Cette embellie est la résultante des mesures qui seront mises en œuvre en faveur des alternatives à l'automobile d'une part et du renouvellement du parc par des véhicules répondant à des normes d'émissions plus drastiques, notamment la norme Euro 6 depuis le 1^{er} septembre 2015. Les mesures de l'OAP et du POA Déplacement contribuent à la performance finale à hauteur de 2 % pour le benzène à 13% pour les particules fines.</i></p> <p><i>Le niveau d'exposition des populations se réduit de façon continue quel que soit le polluant considéré et ce malgré la croissance démographique du projet de territoire. A horizon 2030, le problème de qualité de l'air devrait être résiduel (dans l'état actuel des connaissances sanitaires) : 2 % de la population (9'200 personnes) resteraient exposées à des dépassements des limites réglementaires (polluant : PM10), 97 % de la population résidant dans un air conforme aux objectifs de qualité de l'air à long terme.</i></p> <p><i>Une réduction des émissions des autres secteurs (résidentiels, industriels) est prévisible, mais non pris en compte dans les modèles, au premier ordre duquel la réduction des émissions résidentielles (10 à 20 % des émissions en 2006), de façon plus localisée la fermeture du PRR à Reichstett. La réduction des émissions diffuses en particules fines et en NOx contribueront (bien que marginalement) à se rapprocher des seuils de qualité de l'air.</i></p>	<p><i>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation foncière résiduelle au sein de la zone de vigilance du PPA. Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 14 ha réparties de la façon suivante: IAUA et IAUB : 3ha IAUX : 10 ha IIAU : 1 ha Cela représente 0,7 % de la surface de la zone de vigilance du PPA.</i></p> <p><i>En plus les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée :</i></p> <p><i>A4 : 1 ha N3 à N5 : 75 ha N6 : 65 ha N7 : 7 ha U : 1 525 ha (dont 415 ha en UX et UY) PSMV : 73 ha Cela représente 81,9 % de la surface de la zone de vigilance du PPA.</i></p>

1.2.4. Incidences de la mise en compatibilité du PLU

Fonctionnement climatique et adaptation aux changements climatiques	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
	<p>Certains points de mise en compatibilité du PLU contribuent à augmenter la part de nature dans le projet futur pour favoriser l'adaptation au changement climatique (Préservation de la place du végétal par les Espaces Contribuant aux Continuités Écologiques, les Espaces Plantés à Conserver ou à Créer, la préservation de la ripisylve avec des marges de recul des cours d'eau). De la même manière, les dispositions du règlement visent à limiter l'imperméabilisation du site pour réduire les ruissellements et contribuer à créer des îlots de fraîcheur.</p> <p>Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue de l'adaptation au changement climatique.</p>	/

Maîtrise de l'énergie	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
	<p>Certains points de la mise en compatibilité contribuent à réduire les consommations énergétiques : utilisation de sources d'énergies renouvelables imposée par l'article 15. Réalisation d'une OAP sectorielle intégrant une approche bioclimatique, des cheminements de modes actifs à créer ou à maintenir.</p> <p>Les incidences de la mise en compatibilité sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue de l'énergie.</p>	/

Qualité de l'air	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
	<p>Le site n'est pas concerné par la zone de vigilance du Plan de Protection de l'Atmosphère. Néanmoins, la réalisation d'une OAP sectorielle intégrant des cheminements de modes actifs à créer ou à maintenir permet de réduire les émissions polluantes.</p> <p>Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue de la qualité de l'air.</p>	/



**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation

1.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

La période de chantier peut générer une augmentation des émissions de GES, de gaz d'échappement et de poussières dans l'atmosphère à partir des matériels roulants et autres engins ou équipements de chantier. Cette pollution est occasionnée sur le site de travaux, mais aussi sur les itinéraires d'accès. Elle sera néanmoins modeste au regard des pollutions générées par le trafic existant.

Le chantier étant limité dans le temps, il n'affectera pas durablement la qualité locale de l'air. En aucun cas le chantier n'aura de répercussion significative sur la qualité générale de l'air du secteur.

Le projet sera susceptible, par sa vocation, son système de chauffage, sa fréquentation future et les déplacements routiers qu'il produira, d'engendrer l'émission de polluants atmosphériques et une dégradation potentielle de la qualité de l'air. Elle sera néanmoins modeste au regard des pollutions générées par le trafic existant.

Par ailleurs, le projet ne prévoit en effet aucune activité susceptible de générer des émissions significatives de polluants dans l'atmosphère.

A une échelle globale, le projet n'aura donc qu'un effet très limité en termes de production de pollutions atmosphériques ou d'impact sur le réchauffement climatique.

Mesures environnementales envisageables
Bonnes pratiques de chantier : limitation des pollutions atmosphériques et poussières (arrosage des sols, arrêt des opérations générant des poussières par vent fort, réduction des vitesses des engins...)
Réduction des besoins énergétiques en phase d'exploitation (architecture bioclimatique pour maximiser les apports, isolation renforcée des bâtiments, équipement de chauffage performant, éclairage basse consommation, production d'énergie renouvelable)
Utilisation de matériaux de construction à faible empreinte écologique
Les installations industrielles ou installations classées avec nuisances ne sont pas autorisées
Mise en place de plantations de haute tige, préservation d'une majorité du sol en place pour assurer un niveau de séquestration de carbone sur place pour approcher de la neutralité carbone. L'exploitant du site pourrait assurer des plantations complémentaires pour compenser les émissions de GES issus de l'urbanisation de ce site agricole.

Après prise en compte de ces mesures, les impacts résiduels sur la qualité de l'air, le climat et l'énergie devraient être négligeables tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation.

2. Qualité de l'eau

2.1. SCOTERS

2.1.1. Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles</i>
<i>Qualité de l'eau</i>	<p><i>Le système d'autoépuration de l'eau est assuré (préservation des cours d'eau) permettant de préserver la qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine.</i></p> <p><i>La limitation des rejets d'eaux pluviales permet d'assurer la qualité de l'eau.</i></p> <p><i>Incidences indirectes :</i></p> <p><i>La sécurisation de l'alimentation en eau potable permet d'assurer une eau potable en quantité et qualité suffisante pour la population.</i></p> <p><i>Assurer les possibilités de développement en matière de logement, d'activités et d'équipements en les répartissant de manière harmonieuse et en cohérence avec les besoins des habitants et les transports en commun, permet une gestion globale de la ressource en eau sur le territoire et évite de reporter des pressions à l'extérieur du territoire.</i></p>	<p><i>L'augmentation du nombre d'habitants et d'emplois implique un risque de pression résiduelle sur le réseau l'assainissement et une augmentation des rejets d'eaux pluviales due à l'imperméabilisation des sols.</i></p> <p><i>L'activité agricole peut induire un risque de pollution résiduelle de la nappe phréatique et des cours d'eau.</i></p> <p><i>En prévoyant une occupation du sol adéquate dans les périmètres de protection de captage d'eau potable et en identifiant les sites potentiels de captage d'eau potable à préserver, le SCOTERS assure l'absence d'incidences résiduelles notables négatives sur les captages d'eau potable.</i></p>

2.1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

La mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entraîner de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

2.2. PLU

2.2.1. Rappel des incidences du PLU en vigueur

	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
Qualité de l'eau / assainissement	<p>Incidences directes : La pression sur la ressource en eau potable est réduite à travers les zonages A 1/A 2 et N 1/N 2 globalement inconstructibles sur 80,5 % des périmètres de protection immédiats et rapprochés et sur 50 % des périmètres de protection éloignés de captage d'eau potable.</p> <p>La trame hydraulique est globalement préservée : zonages A 1/N 1/A 2/N 2 globalement inconstructibles, les marges de recul par rapport aux cours d'eau (379 km de berges faisant l'objet d'une marge de recul) et les principes inscrits dans les OAP.</p> <p>Incidences indirectes : Le volet déplacement du PLU indique que le trafic automobile reste sensiblement stable sur le réseau de l'agglomération (augmentation de +1,2 % des véhicules x kilomètres en lien avec l'Eurométropole alors que la population et l'attractivité du territoire augmentent : +6 % des déplacements d'échanges, +8 % des déplacements internes. Cette politique de mobilité maîtrise ainsi sensiblement la charge polluante émise : gommages de pneus, fuites d'huile ou de carburant. Les infrastructures inscrites au POA déplacement peuvent contribuer à réduire le risque pour la qualité de l'eau lorsqu'elles éloignent le trafic des zones vulnérables, notamment lorsque celui-ci s'effectuait préalablement sur des routes ne collectant pas les eaux de ruissellement.</p>	<p>Incidences directes : Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation foncière résiduelle au sein des périmètres de protection (en projet et existant) rapprochés et immédiats des captages d'eau potable.</p> <p>Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 5ha réparties de la façon suivante: IAUB : 3 ha IAUE : 0ha IIAU : 2ha Cela représente 0,4 % de la surface des périmètres de protection rapprochés et immédiats des captages d'eau potable.</p> <p>En plus, les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée : A3 à A6 : 5 ha N3 à N5 : 49 ha N6 : 13 ha N7 : 5 ha U : 213 ha (dont 112 ha en Ux) Cela représente 19 % de la surface des périmètres de protection immédiats et rapprochés (en projet et existant) des captages d'eau potable.</p> <p>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation foncière résiduelle au sein des périmètres de protection (en projet et existant) éloignés des captages d'eau potable.</p> <p>Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 282 ha réparties de la façon suivante: IAUA et IAUB : 46 ha IAUE : 4ha IAUX : 128 ha IIAU : 104 (dont 38 ha en IIAUX) Cela représente 7,9 % de la surface des périmètres de protection éloignés des captages.</p> <p>En plus, les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée : A3 à A6 : 77 ha N3 à N5 : 47 ha N6 : 22ha N7 : 186 ha U : 1170 ha (dont 462 ha en Ux) Cela représente 42 % de la surface des périmètres de protection (en projet et existant) éloignés des captages.</p>

		<p><i>Au sein des périmètres de protection (en projet et existant) éloignés des captages d'eau potable, 118 ha sont inscrits en emplacements réservés.</i></p> <p><i>Au sein des périmètres de protection rapprochés et immédiats (en projet et existant), 23 ha sont inscrits en emplacements réservés.</i></p> <p><i>Certaines voiries sont inscrites en emplacement réservé et traversent des périmètres de captage d'eau potable. Elles devront intégrer une réflexion concernant la gestion des eaux pluviales.</i></p> <p>Incidences indirectes :</p> <p><i>L'augmentation du nombre d'habitants et d'emplois implique un risque de pression résiduelle sur le réseau d'assainissement et une imperméabilisation des sols.</i></p> <p><i>Les infrastructures inscrites au POA déplacement peuvent constituer un risque lorsqu'elles concentrent le trafic dans les zones sensibles et que la qualité de l'aménagement est insuffisante pour assurer une bonne collecte et traitement des eaux de ruissellement.</i></p>
--	--	--

2.2.2. Incidences de la mise en compatibilité du PLU

	<p>Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives</p>	<p>Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles</p>
<p>Qualité de l'eau / assainissement</p>	<p>La capacité du système de stations d'épuration du territoire n'est pas remise en cause par le projet.</p> <p>La pression sur la ressource en eau potable induite par le projet est très faible car situé en-dehors des périmètres de protection immédiats, rapprochés et éloignés de captage d'eau potable. Il est situé à l'aval hydrogéologique du captage de Plobsheim.</p> <p>La trame hydraulique est préservée : les marges de recul par rapport au cours d'eau sont réduites pour être adaptées au projet mais elle est complétée par une trame d'espace contribuant aux continuités écologiques agrandie. Par ailleurs des dispositions sont prévues pour préserver la canalisation d'eau potable traversant le site.</p>	<p>➔ Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue de la protection des eaux souterraines.</p>

2.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

Les risques d'incidences sur la qualité des eaux peuvent intervenir pour de nombreuses raisons en phase chantier (accidents, mauvaises manipulations, fuites ou déversement d'huiles ou hydrocarbures, production d'effluents des bases de vie du chantier, lessivage de matériaux ou produits polluants mal stockés...). En plus de ces causes « accidentelles », s'ajoute l'effet du remaniement de terres sur le site de chantier, qui conduit en cas de pluie, à produire un apport important de matières en suspension vers le réseau hydrographique.

En phase d'exploitation du site, les risques de pollution sont liés au lessivage des polluants des chaussées par les eaux pluviales, aux déversements fortuits de polluants, à l'utilisation de produits et sels de déneigement pour l'entretien des voiries et espaces verts du projet.

Ces différents impacts sont particulièrement sensibles en raison de la proximité directe du bras du Rhin tortu et aussi de la nappe phréatique.

Mesures environnementales envisageables
Bonnes pratiques de chantier : prévention des risques de pollution. Mise en place au démarrage du chantier, d'un système de récupération des effluents du chantier (eaux de ruissellement, effluents du personnel, traitement des eaux de rabattement de nappe...) ; Manipulation des produits polluants et la réalisation d'opération potentiellement polluantes sur des aires étanches prévues à cet effet, par des personnels formés et dotés d'équipements adaptés ; Stockage des produits polluants à l'abri des intempéries et si possible dans un local clos ; Éloignement des sites sensibles tels que les abords directs du cours d'eau (l'affluent du Rhin tortu) pour toutes les opérations de chantier jugées sensibles, en particulier de manipulation de produits polluants, ou de ravitaillement, de maintenance et de nettoyage des engins de chantier...).
Gestion de l'interface entre les points d'eau envisagés par le projet et la nappe phréatique
Collecte, gestion et traitement différencié des eaux pluviales (traitement avant rejet pour les eaux éventuellement les plus polluées ; utilisation de produits absorbant de type kit anti-pollution accidentelle)
Entretien saisonnier du site sans phytosanitaires et sels de déneigement (traitement mécanique privilégié)
Gestion des eaux usées vers le réseau collectif d'assainissement s'agissant uniquement d'eau domestique

Après prise en compte de ces mesures, les impacts résiduels sur les eaux superficielles et souterraines seraient faibles concernant les risques de pollution des eaux.

1. Qualité des sols et sous-sols

1.1. Ressources

1.1.1. SCOTERS

- Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

Qualité des sols et sous-sols	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p><i>Incidences directes :</i> De vastes espaces naturels sont préservés de l'urbanisation, (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, coupures d'urbanisation, espaces naturels en zones urbaines et périurbaines, coteaux, paysages sensibles...). Le SCOTERS assure la préservation des terres les plus fertiles des secteurs viticoles, des cultures spéciales et de l'élevage. L'organisation hiérarchique des sites d'accueil des nouvelles zones d'activités organise et optimise la consommation foncière.</p>	<p><i>Le développement du territoire pour répondre aux besoins en activité économique, services et équipements induit une consommation résiduelle de foncier agricole et forestier.</i></p>

- Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

La mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entraîner de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes où le développement du territoire pour répondre aux besoins en activité économique, services et équipements induit une consommation résiduelle de foncier agricole et forestier. Localement le projet se développe sur environ 3 ha par rapport aux plus de 50 000 ha de terrains agricoles du nouveau périmètre du SCOTERS.

1.1.2. PLU

- Rappel des incidences du PLU en vigueur

Ressource sol et sous-sol	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p><i>Incidences directes :</i> La pression sur les terres agricoles est réduite par : - leur préservation en zonage globalement inconstructible : des terres agricoles en zonage A1/N1 pour 82 % de leur surface (82 % des cultures annuelles préservées; 83 % des prairies) - la limitation de l'urbanisation en zonage N2/A2 concernant 28 hectares des terres agricoles</p> <p><i>Les forêts de plaine sont globalement préservées :</i> - 91 % de la surface de forêts en zonage</p>	<p><i>Incidences directes :</i> Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation foncière résiduelle au sein des terres agricoles. Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 1217 ha réparties de la façon suivante : IAUA et IAUB : 195 ha IAUE : 22 ha IAUX et IAUZ : 192 ha IIAU : 808 ha (dont 439 ha en IIAUX) Cela représente 8,7 % de la surface des terres agricoles.</p>

<p><i>A1/N1/A2/N2 globalement inconstructible</i> - 92 % de la surface de forêts concernée par la trame «Elements contribuant aux continuités écologiques et à la TVB». - 65 km de marge de recul inconstructible en bordure des massifs forestiers</p> <p>Incidences indirectes : Au regard du schéma ci-dessous, l'automobile constitue de loin (jusqu'à 45 fois) l'option de mobilité la plus consommatrice d'espace. Le volet déplacement du PLU participe de la densification de la ville en faisant la promotion de modes économes en espace.</p>	<p><i>En plus, les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée :</i> A3 à A7 : 581 ha N3 à N5 : 99 ha N6 : 42 ha N7 : 55ha N8 : 2ha U : 554 ha (dont 319 ha en UX/UY/UZ) Cela représente 9,5 % de la surface des terres agricoles.</p> <p><i>458 hectares sont inscrits en emplacements réservés au sein des terres agricoles.</i></p> <p><i>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation foncière résiduelle au sein des forêts de plaine. Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 126 ha réparties de la façon suivante: IAUA / IAUB / IAUE : 3 ha IAUX et IAUZ : 50 ha IIAU : 73 ha (dont 64 ha en IIAUX) Cela représente 2,8 % de la surface des forêts de plaine.</i></p> <p><i>En plus, les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée :</i> A3 à A6 : 10 ha N3 à N5 : 96 ha N6 : 5 ha N7 : 10 ha N8 : 1 ha U : 182 ha (dont 105 ha en UX, UY et UZ) Cela représente 6,7 % de la surface des forêts de plaine.</p> <p><i>101 hectares sont mobilisés pour des emplacements réservés dans les forêts de plaine.</i></p> <p>Incidences indirectes : <i>La réalisation de voiries multimodales accompagnera le développement urbain (à raison de 10 % de la surface artificialisée en moyenne). Des infrastructures structurantes d'agglomération (voire d'échelon supérieur) organiseront les déplacements à l'échelle de la métropole</i> • <i>des infrastructures de niveau régional ou national :</i> - <i>le Contournement Ouest de Strasbourg,</i> - <i>le bouclage de la rocade sud (28 hectares, essentiellement sur terrains agricoles),</i> • <i>des infrastructures d'agglomération :</i> - <i>la voie de liaison intercommunale ouest VLIO (55 hectares d'emprise, dont 38 hectares sur terrains agricoles).</i></p>
--	--

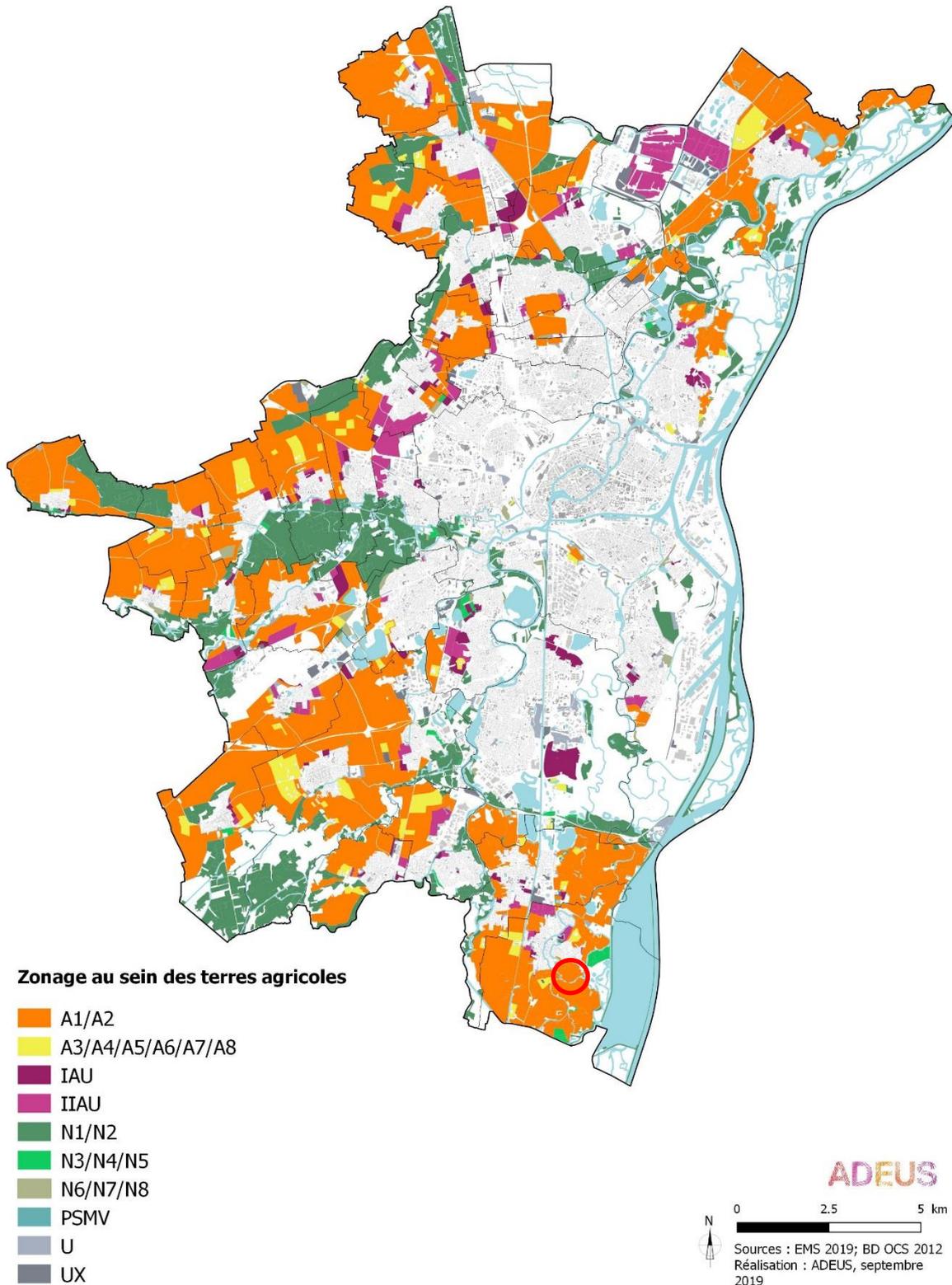
⊙ Incidences de la mise en compatibilité du PLU

	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
Ressource sol et sous-sol	<p>Les forêts de plaine sont globalement préservées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les surfaces de forêts en zonage A1/N1/A2/N2 sont maintenues - surface de forêts concernée par la trame «Éléments contribuant aux continuités écologiques et à la TVB» est maintenue. - les marges de recul inconstructible en bordure des massifs forestiers sont préservées. 	<p>Le développement du territoire prévu par la mise en compatibilité induit une consommation foncière résiduelle au sein des terres agricoles. Néanmoins le périmètre du projet a été réduit pour limiter cette consommation foncière au stricte nécessaire.</p> <p>Les projets d'extensions à l'urbanisation sont augmentés de 0,2% à hauteur de 1217 + 3 ha soit 1220 ha réparties de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> IAUA et IAUB : 195 ha IAUE : 22 ha IAUX et IAUZ et la nouvelle zone IAUY : 192 + 3 ha, soit 195 ha IIAU : 808 ha (dont 439 ha en IIAUX) <p>Cela représente <u>toujours le même ratio de 8,7 %</u> de la surface des terres agricoles.</p> <p>Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi <u>modérées</u> du point de vue des ressources du sol et du sous-sol.</p>

1.1.3. Projet

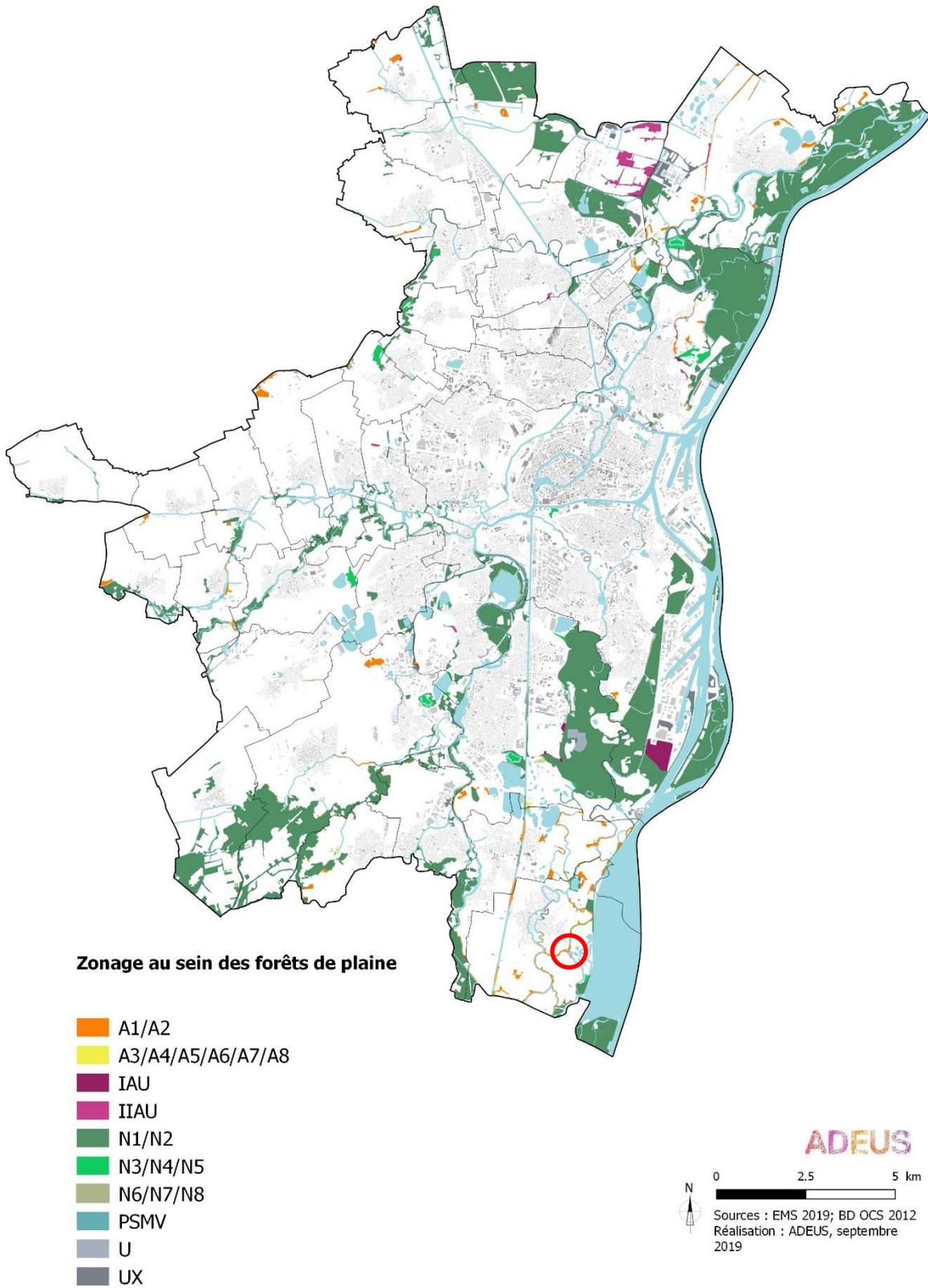
(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

Mesures environnementales envisageables
<p>Même non soumis aux dispositions de l'Art. D. 112-1-18 du rural car d'une surface inférieure à 5 ha, le porteur de projet a tenu à réaliser une étude préalable des conséquences négatives sur l'économie agricole.</p> <p>La SAFER a réalisé, pour le compte du porteur de projet, un état des lieux des activités agricoles à l'échelle du site. Cette analyse vise à évaluer les incidences en matière de perte de terres sur les activités agricoles existantes. D'une superficie d'environ 3ha, le site dédié au projet correspond à 0,4% des espaces agricoles de Plobsheim, classés en zones agricoles A au PLU. Le projet impacte potentiellement quatre exploitations agricoles. Les incidences en matière de foncier agricole sont inférieures à 2% de la Surface agricole utile par exploitation. Pour 2 des 4 exploitations, l'impact foncier est inférieur à 1% de la SAU.</p> <p>La partie Nord du site a fait l'objet d'une convention quadripartite signée en 2019, entre l'exploitant, le porteur du projet, la SAFER et la Chambre d'Agriculture d'Alsace. Conformément à cette convention, les terrains sont libérés au courant de l'été 2020, après récolte annuelle par l'exploitant. Accompagnée par la SAFER, le porteur de projet a engagé des discussions avec les exploitants impactées par la partie Sud du projet, afin d'accompagner la pérennisation de leur activité, malgré la perte de foncier agricole liée au projet.</p> <p>Outre l'acquisition foncière qui indemnise le propriétaire du sol, le porteur de projet pourra indemniser la perte de revenu subie par l'exploitant évincé pendant la période nécessaire (de 5 ans) au rétablissement d'une situation économique équivalente à celle qui précédait l'éviction, ainsi que les pertes de fumures et d'arrières fumures</p>



**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation



**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation

1.2. Sols pollués

1.2.1. SCOTERS

⊙ *Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur*

<i>Sols pollués</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles</i>
	<i>Incidences directes : La part de population exposée aux risques n'est pas augmentée.</i>	<i>Une part de la population reste exposée aux risques liés à la pollution des sols.</i>

⊙ *Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS*

En l'état actuel des connaissances, le sol ne présente pas de pollution sur le site : la mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entraîner de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

1.2.2. PLU

⊙ *Rappel des incidences du PLU en vigueur*

	<i>Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives</i>	<i>Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles</i>
<i>Sols pollués</i>	<p><i>Incidences directes : Le PLU met en évidence l'état de connaissance de la collectivité en matière de sites et sols pollués. Cette alerte permet aux porteurs de projet d'intégrer l'enjeu de santé publique et des mesures en la matière dès la conception de leur projet.</i></p> <p><i>La pollution qui concerne ces sites et sols est prise en compte au travers diverses restrictions d'usage, définies au règlement, dans les secteurs permettant la construction d'habitations ou d'établissements accueillant des populations sensibles (de l'ordre de 300 ha de restrictions d'usage réglementaires concernent les zones susceptibles d'accueillir de l'habitat en zone polluée de manière avérée).</i></p> <p><i>Incidences indirectes : Les enjeux de santé publique sont pris en compte par la mise en place de zonages spécifiques pour les activités économiques susceptibles de générer une pollution éventuelle</i></p>	<p><i>Incidences indirectes : L'ouverture à l'urbanisation des secteurs pollués nécessitera de s'assurer de la compatibilité de la qualité du sol avec l'usage envisagé.</i></p> <p>-----</p> <p><i>Existence d'un certain nombre de sites présentant une pollution avérée ou suspectée sur le territoire de l'Eurométropole</i></p> <p><i>La connaissance de la collectivité n'est pas exhaustive en matière de sites et sols pollués. Des projets de requalification de sites peuvent nécessiter une attention particulière en phase pré-opérationnelle (études préalables et définition de mesures de dépollution) avant toute urbanisation.</i></p>

⊙ Incidences de la mise en compatibilité du PLU

Sols pollués	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
		En l'état actuel des connaissances, le sol de présente pas de pollution sur le site : les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi <u>nulles</u> du point de vue des sols pollués.

1.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

En l'absence de sol pollué, aucune disposition particulière n'est à prévoir.

2. Risques naturels prévisibles

2.1. SCOTERS

2.1.1. Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

Risques naturels prévisibles	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p><i>Incidences directes :</i> <i>Globalement, les risques d'inondation sont maîtrisés et ne sont pas augmentés : Préserver les cours d'eau, les canaux et leurs abords et les gérer à l'échelle des unités hydrauliques, préserver et valoriser les zones inondables naturelles et gérer les zones inondables en milieu urbanisé.</i> <i>Encourager les techniques agricoles permettant de lutter contre l'érosion et le ruissellement, permet d'améliorer la gestion du risque de coulées d'eaux boueuses et de mouvements de terrain.</i></p>	<p><i>Certains projets stratégiques, réalisés en zones inondables peuvent induire une vulnérabilité résiduelle pour les personnes et biens en zones urbaines.</i> <i>L'augmentation de la population et des activités induira une augmentation de l'imperméabilisation des sols pouvant induire un risque résiduel de ruissellement d'eaux pluviales.</i></p>

2.1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

En l'absence de zone inondable ou de zone de coulée d'eau boueuse sur le site (secteur de plaine), la mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entrainer de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

2.2. PLU

2.2.1. Rappel des incidences du PLU en vigueur

Risques naturels	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p><i>Incidences directes :</i> <u><i>Le risque lié aux cavités souterraines et au retrait-gonflement des argiles</i></u> est pris en compte par le biais d'une occupation des sols adéquate et de règles de constructibilité adaptées.</p> <p>-----</p> <p><u><i>Le risque de coulées d'eaux boueuses</i></u> n'est globalement pas augmenté à l'échelle de l'Eurométropole, à travers une occupation des sols globalement inconstructible, une gestion alternative des eaux pluviales et l'augmentation du végétal en milieu urbain.</p> <p>-----</p>	<p><i>Incidences indirectes :</i> <u><i>Risque de coulées d'eaux boueuses</i></u> : certains secteurs d'urbanisation future (IAU et IIAU) sont susceptibles d'induire une augmentation de la sensibilité aux coulées d'eaux boueuses du fait de leur localisation en point d'entrée potentiel de ces coulées dans les zones urbaines.</p>

<p>Afin de tenir compte de l'évolution de la connaissance des phénomènes d'inondation, le PLU tient compte de l'aléa inondation modélisé dans le cadre de l'élaboration du PPRI de l'Eurométropole de Strasbourg.</p> <p><u>Le risque inondation</u> est pris en charge par la préservation (N1/N2 et A1/A2) de près de 70 %, des zones inondables définies par les cartes d'aléas du projet de PPRI de la Bruche, du PPRI de la Zorn et du PPRI de l'Eurométropole de Strasbourg sur l'Ill et la Bruche Aval.</p> <p><u>Le risque inondation</u> est pris en charge par la préservation et l'amélioration du fonctionnement du réseau hydrographique. De nombreux espaces naturels sont identifiés par la trame graphique «Espace contribuant aux continuités écologiques» au sein des zones inondables et permettent de servir de tampon en cas de crue.</p> <p><u>Le risque inondation</u> dans les secteurs urbanisés est réduit par les règles de constructibilité.</p> <p>La plupart des maillons cyclables manquants sont réalisés par redistribution de l'espace, sans accentuation notable du risque d'inondation (assiette constante).</p>	<p><u>Risque inondations</u> :</p> <p>Des extensions à l'urbanisation sont prévues en zone d'aléa très fort de submersion à hauteur de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Environ 16ha en zone à urbaniser (IAU) - Environ 29 ha en réserve foncière à long terme (IIAU), non urbanisables en l'état. <p>Des dispositions sont prévues dans le règlement et les OAP afin d'encadrer spécifiquement l'urbanisation de ces secteurs, et limiter l'exposition aux risques.</p> <p><u>Risque inondations</u> :</p> <p>Les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée en zone d'aléa submersion très fort :</p> <ul style="list-style-type: none"> A3 à A6 : 2 ha N3 à N8 : 332 ha U : 1035 ha <p>Une partie de la population et des biens restes exposées aux risques d'inondation dans les zones déjà urbanisées</p>
--	--

2.2.2. Incidences de la mise en compatibilité du PLU

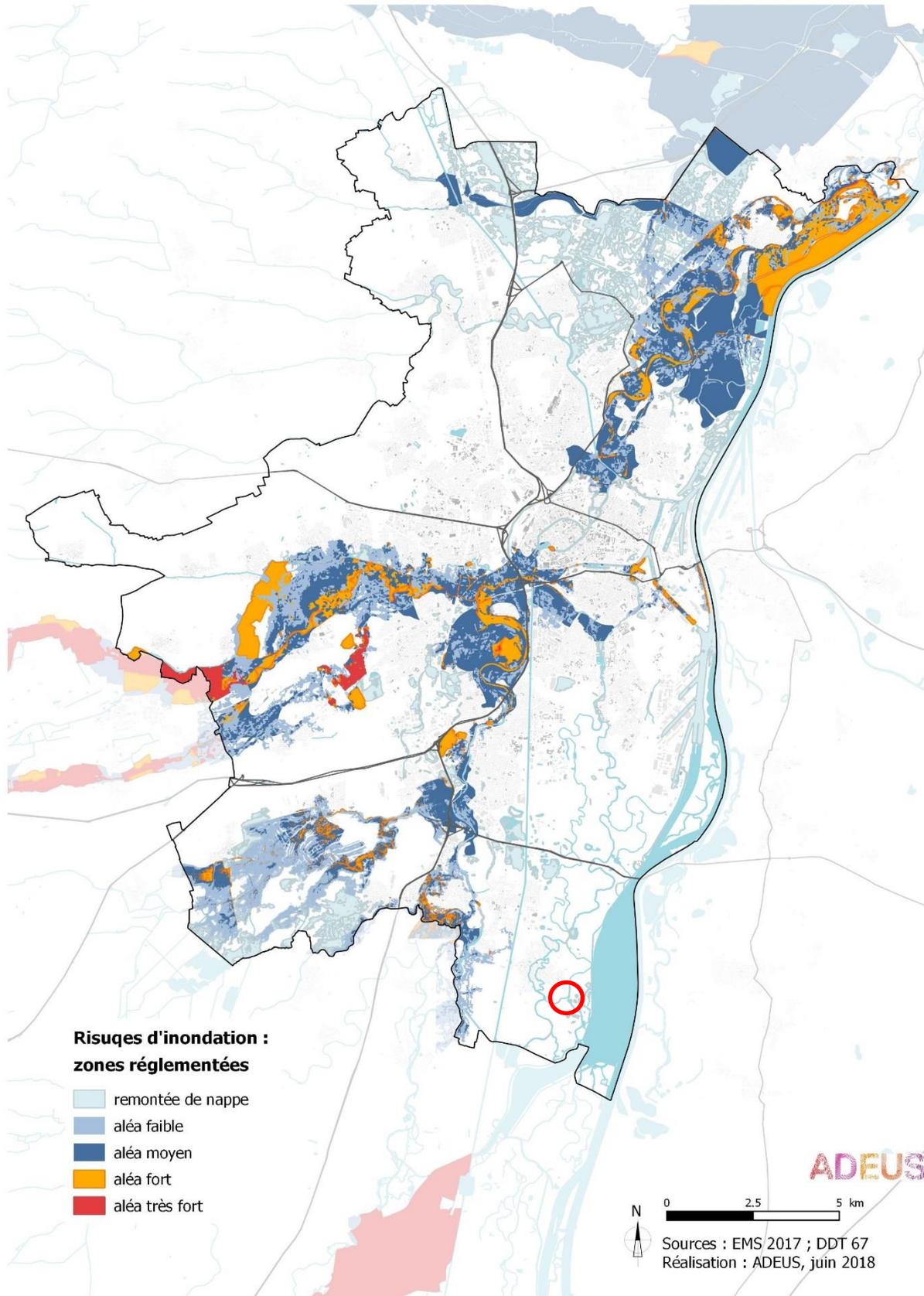
Risques naturels	<p>Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives</p>	<p>Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles</p>
	<p>Le site de projet évite les zones inondables par débordement de cours d'eau et débordement de nappe.</p>	<p>Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des risques naturels.</p>

2.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

La proximité de la nappe phréatique par rapport à la surface conduit à prendre en compte :

Mesures environnementales envisageables
<p>Les prescriptions du PPRI concernent les zones soumises au risque de remontée de nappe non débordante, notamment que la cote supérieure du plancher du premier niveau des bâtiments doit être fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote piézométrique (146m IGN69) augmentée d'une revanche de 0,50 m, dans la limite de la cote du terrain augmentée de 0,30 m.</p>
<p>Des prescriptions complémentaires telles que :</p> <ul style="list-style-type: none">o limiter les zones imperméables et de réinfiltrer sur place une majorité des eaux météoriques des espaces verts, des toitures et des stationnements tout en veillant à prendre un maximum de précautions pour que les effets induits sur le plan qualitatif restent acceptables.o Prendre en compte les éventuelles incidences sur la nappe des travaux nécessitant des rabattements (bassin de décantation provisoire avec filtre à paille ou géotextile ce qui assurera la rétention des matières en suspension avant rejet en cours d'eau).o La prise en compte de dispositifs d'isolement de la nappe lors de la réalisation des plans d'eau d'agrément pour réduire les contacts entre la nappe phréatique et la surface (réduction des risques de pollution directe de la nappe).o L'ouvrage de franchissement du cours d'eau devra prendre en compte des prescriptions essentiellement pour la phase chantier (bonnes pratiques de chantier pour éviter des pollutions (maitrise des matières en suspension lors des travaux de terrassement des culées, mise en place des appuis en retrait des berges, gestion des laitances de béton...). <p>En phase définitive, les seules prescriptions concernent l'évitement de création de pile de pont dans le cours d'eau (choix d'un ouvrage à une seule travée) et la prise en compte d'un tirant d'air suffisant pour garantir une luminosité suffisante sous l'ouvrage (même si le cours d'eau ne subit pas de variation de hauteur importante puisqu'il est alimenté par une prise d'eau dans le plan d'eau de Plobsheim et donc régulé pour éviter toute les crues au droit du site).</p>



**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation

3. Risques technologiques

3.1. SCOTERS

3.1.1. Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

Risques technologiques	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p><i>Incidences directes :</i> <i>La part de population exposée aux risques industriels n'est pas augmentée.</i></p>	<p><i>Une part de la population reste exposée aux risques technologiques.</i></p>

3.1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

La mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entrainer de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

3.2. PLU

3.2.1. Rappel des incidences du PLU en vigueur

Risques technologiques	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p><i>Les risques technologiques sont pris en charge par la limitation d'exposition de personnes aux risques :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 346 hectares sont globalement inconstructibles (N1/A1/N2/A2) soit 37 % de la surface des périmètres PPRT. - seul 15 ha de zones d'habitations sont concernés et une seule extension est à prévoir (secteur Mélanie IAU et IIAU à la Robertsau). <p><i>En cohérence avec le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) du Port aux Pétroles, aucun trafic supplémentaire ne sera injecté sur les secteurs fortement soumis aux aléas (TF+ notamment), ainsi l'usage de la route EDF ne sera autorisé qu'aux seuls usagers du Port aux Pétroles.</i></p>	<p><i>Incidences indirectes :</i> <i>Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 131 ha au sein des périmètres PPRT, réparties de la façon suivante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> IAUA et IAUB : 3 ha IIAU : 128 ha (dont 119 ha en IIAUX) <p><i>Cela représente 14 % de la surface des périmètres PPRT.</i></p> <p><i>En plus, les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> A3 : 2 ha N5 : 27 ha N6 : 11 ha U : 417 ha (dont 396 ha en Ux) <p><i>Cela représente 49 % de la surface des périmètres PPRT.</i></p> <p><i>Une partie de la population reste exposée aux risques liés au transport de matières dangereuses et aux installations industrielles existantes dans des zones urbanisées.</i></p> <p><i>Le trafic déjà élevé sur la route départementale RD37 à Reichstett en zone d'aléa maximum (11 000 véhicules/jour) pourrait augmenter de 30 % selon la modélisation.</i></p>

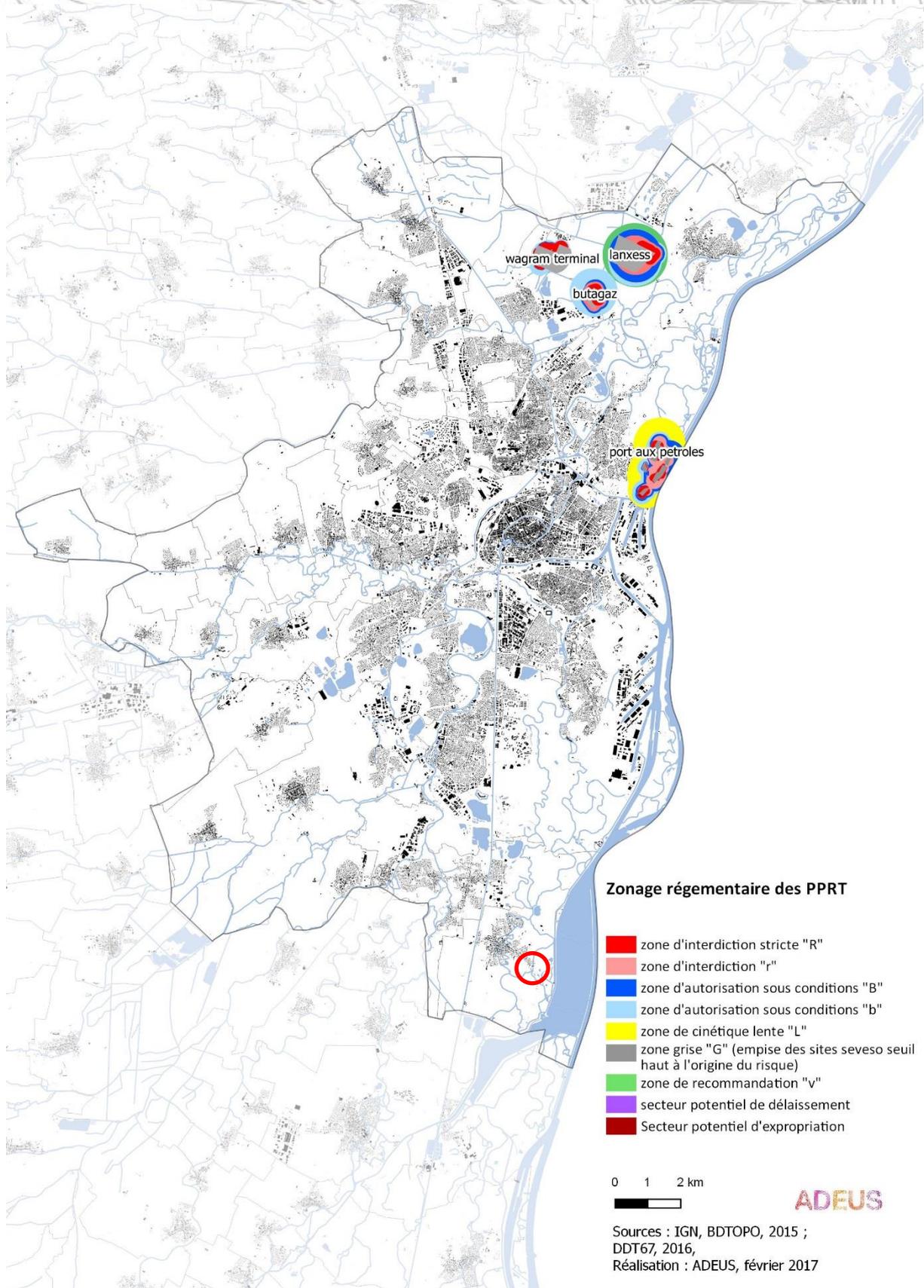
3.2.2. Incidences de la mise en compatibilité du PLU

Risques technologiques	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
	En l'absence de zone de danger ou d'ICPE, les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi nulles du point de vue des risques technologiques.	/

3.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

En l'absence de risque technologique, aucune disposition particulière n'est à prévoir.



**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation

4. Pollutions et nuisances

4.1. SCOTERS

4.1.1. Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

<i>Pollutions et nuisances</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles</i>
	<i>Incidences indirectes : Les nuisances sonores liées aux infrastructures ne sont pas augmentées globalement (Limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores liées aux infrastructures ; mesure de protection, interdiction de construire dans les zones les plus exposées au bruit du trafic aérien. La valorisation énergétique et le tri sélectif sont augmentés (Étendre les centres de stockage de déchets ultimes en tenant compte des sensibilités du milieu et de la possibilité d'acheminement par transport alternatif ; Valoriser énergétiquement les déchets.</i>	<i>L'augmentation de la population et des activités nécessaires au développement du territoire induira une augmentation résiduelle de bruit et de la production de déchets à valoriser</i>

4.1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

La mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entraîner de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

4.2. PLU

4.2.1. Rappel des incidences du PLU en vigueur

	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
Nuisances sonores	<p>Incidences directes : Le POA Déplacement accompagne les initiatives locales de développement de zones apaisées (zones 30, zones de rencontre) compatibles avec la hiérarchisation du réseau routier identifié dans le volet déplacement. Le retour d'expérience montre que la création d'une zone 30 peut s'accompagner d'une réduction des nuisances sonores de -0,5 à -2dBA.</p> <p>Le POA Déplacement propose le renforcement des limitations de vitesse sur le réseau autoroutier urbain (90 km/h sur l'ensemble du réseau urbain) et la mise en œuvre de systèmes de contrôles sanctions adaptés (radars, radars tronçons). Une telle mesure favorisant une circulation plus régulière et apaisée peut permettre de réduire de 1dBA les nuisances sonores.</p> <p>Incidences indirectes : Les nouvelles infrastructures de transport inscrites dans le POA déplacement intégreront des études acoustiques, conformément à la réglementation en vigueur, afin de prévenir toute gêne sonore des riverains</p>	<p>Incidences directes : Le développement nécessaire du territoire prévu par le PLU induit des constructions dans la zone du PEB.</p> <p>Une partie de la population reste exposée au bruit dans des zones urbanisées.</p> <p>Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 32 ha au sein de la zone de dépassement pour le bruit : IAUA / IAUB / IAUE : 6 ha IAUX et IAUZ : 8 ha IIAU : 18 ha (dont 5 ha en IIAUX) Cela représente 2% de la surface des zones de dépassement pour le bruit.</p> <p>En plus, les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée : A3 à A6 : 4 ha N3 à N5 : 31 ha N6 : 24 ha N7 : 1 ha U : 985 ha (dont 368 ha en UX, UY et UZ) Cela représente 69 % de la surface des zones de dépassement pour le bruit.</p> <p>La réduction des niveaux de trafic doit être très importante (-50%) pour conduire à une réduction sensible du niveau de bruit (-2dBA). Cette amplitude de réduction des trafics ne se rencontre dans le volet déplacement du PLU qu'à l'occasion de la réalisation de tronçons ponctuels d'infrastructures de contournement en combinaison avec une requalification des axes délestés (afin d'éviter l'induction d'un nouveau trafic).</p> <p>Incidences indirectes : Les niveaux intenses d'exposition au bruit de population sensibles à proximité de certains tronçons urbains (points noirs bruits) sur les grands boulevards et l'A35 restent d'actualité en 2030.</p> <p>La requalification de la route du Rhin, bénéfique par ailleurs pour les nombreux riverains de l'axe, semble induire, selon les données du modèle, des variations de trafic qui seront à surveiller et des mesures compensatoires à envisager le cas échéant.</p>

4.2.2. Incidences de la mise en compatibilité du PLU

	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
Nuisances sonores	<p>Le site du projet est situé en-dehors des zones concernées par le classement sonore des infrastructures terrestres du Bas-Rhin et en-dehors des zones identifiées dans la carte stratégique bruit.</p> <p>Le trafic routier est en effet assez modeste. L'exposition des usagers du nouveau site aux nuisances sonores est ainsi très faible.</p> <p>Le projet est connecté au réseau routier existant et évite la réalisation d'une nouvelle infrastructure routière générant de nouvelles nuisances sonores.</p>	<p>Le trafic routier attendu au niveau du site étant modeste, les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des nuisances sonores.</p>

4.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

La réalisation de travaux peut être source de nombreuses nuisances : bruit des engins, aux vibrations des terrassements par les engins, sans pour autant nécessiter des formes de travaux particulièrement émettrices de vibration ou de nuisances sonores graves.

Le projet est susceptible d'engendrer, en phase d'exploitation, des effets sur le contexte acoustique local (activités sur site et le trafic routier supplémentaire). Néanmoins le trafic attendu serait modeste et sans effet significatif par rapport au trafic existant.

Les travaux d'aménagement induiront une production importante de déchets. Ces déchets devront être gérés conformément à la réglementation en vigueur. Ils seront collectés et traités par les filières adaptées par les entreprises de travaux.

Dans le cadre de l'exploitation du futur site, la grande majorité des déchets produits seront des déchets recyclables (cartons d'emballage, papiers, ...) et domestiques (emballages plastiques, ordures ménagères). Des déchets verts d'entretien des espaces verts du site seront également générés. De manière plus marginale, des déchets spéciaux pourront aussi être générés (produits d'entretien, piles et batteries, huiles, cartouches d'imprimante...).

Mesures environnementales envisageables
Limitation des vitesses de circulation sur le site.
Promotion des modes de déplacement doux et connexion à la piste cyclable du chemin du Lirsand vers la base nautique/ construction d'une passerelle mode doux pour relier les 2 sites
Bonnes pratiques de chantier avec notamment une récupération, un tri et un stockage.
Gestion, recyclage et valorisation des déchets en phase d'exploitation (une collaboration avec les entreprises de valorisation avec broyage / compostage / recyclage du secteur pourra être recherché.

Après prise en compte de ces mesures, les impacts résiduels devraient être négligeables tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation.

I. MILIEUX ET PAYSAGES NATURELS

1. Ecosystèmes et protection des milieux

1.1. Milieux humides

1.1.1. SCOTERS

⊙ Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

Ecosystèmes : milieux ouverts humides	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles
	Les Zones humides remarquables sont préservées de toute urbanisation.	La création de logements ou zone d'activité peut induire une consommation de zones humides ordinaires. Une caractérisation sera nécessaire au sein des études d'impact et des dossiers d'incidences « loi sur l'eau » pour identifier les incidences.

⊙ Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

La mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entrainer de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes. Une zone humide ordinaire dégradée d'origine anthropique a été identifiée dans la partie Sud du site.

1.1.2. PLU

⊙ Rappel des incidences du PLU en vigueur

Ecosystèmes : milieux ouverts humides	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p>Les zones humides remarquables sont globalement préservées : sur 3626 ha, 3534 ha sont en zonage globalement inconstructible N1/N2/A1/A2, soit 97 %</p> <p>De plus, 2248 ha sont identifiés par la trame graphique «Espace contribuant aux continuités écologiques».</p> <p>Les zones humides patrimoniales et ordinaires fonctionnelles sont globalement préservées : sur 1521 ha, 1331 ha sont en zonage globalement inconstructible N1/N2/A1/A2, soit 88 %</p> <p>De plus, 813 ha sont identifiés par la trame graphique «Espace contribuant aux continuités écologiques».</p>	<p>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation foncière résiduelle au sein des zones humides remarquables.</p> <p>Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 46 ha réparties de la façon suivante : IAUB : 1 ha (ce périmètre correspond à un échangeur déjà existant au niveau du Auchan d'Illkirch Graffenstaden).</p> <p>IAUX : 45 ha. (A noter qu'une étude naturaliste a été réalisée en 2018 sur cette partie de la zone IAUX précisant que le site ne peut-être considéré comme une zone humide au regard de la loi.) Cela représente 1,2 % de la surface des zones humides remarquables présentes sur le territoire.</p> <p>En plus les zonages suivants permettent une</p>

<p><i>Les zones humides ordinaires dégradées sont globalement préservées : sur 2415 ha, 1813 ha sont en zonage globalement inconstructible N1/N2/A1/A2, soit 75 % De plus, 332 ha sont identifiées par la trame graphique «Espace contribuant aux continuités écologiques».</i></p>	<p><i>constructibilité encadrée et limitée : N3 à N5 : 8ha N6 : 3ha N7 : 1 ha U : 34 ha (dont 11 ha en Ux) (ces périmètres correspondant à la station d'épuration de La Wantzenau et à du bâti et voiries existantes dans le Port Autonome et à l'emprise militaire dans la réserve naturelle du Neuhof-Ilk Kirch) Cela représente 1 % de la surface des zones humides remarquables présentes sur le territoire.</i></p> <p><i>De plus, 40 ha sont identifiés en emplacement réservé.</i></p> <hr/> <p><i>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation foncière résiduelle au sein des zones humides patrimoniales et ordinaires fonctionnelles. Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 72 ha réparties de la façon suivante : IAUA/IAUB : 3 ha IIAU : 7 ha IIAUX : 62 ha Cela représente 5 % de la surface de zones humides patrimoniales et ordinaires fonctionnelles.</i></p> <p><i>En plus les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée : A3 à A8 : 11 ha N3 à N5 : 41 ha N6 : 5 ha N7 : 6 ha U : 55 ha (dont 11 ha en Ux) Cela représente 8% de la surface des zones humides patrimoniales et ordinaires fonctionnelles.</i></p> <p><i>De plus, 28 ha sont identifiés en emplacement réservé.</i></p> <hr/> <p><i>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation foncière résiduelle au sein des zones humides ordinaires dégradées. Des extensions à l'urbanisation sont prévues à hauteur de 350 ha réparties de la façon suivante : IAUA/IAUB : 11ha IAUE : 4 ha IAUX : 4ha IIAU : 48 ha IIAUE : 3ha IIAUX : 280 ha Cela représente 14 % de la surface de zones humides ordinaires dégradées.</i></p> <p><i>En plus les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée : A3 à A6 : 63 ha N3 à N5 : 11 ha</i></p>
---	---

		<p>N6 : 5 ha N7 : 1 ha U : 175 ha (dont 136 ha en Ux) Cela représente 10 % de la surface des zones humides ordinaires dégradées.</p> <p>De plus, 80 ha sont identifiés en emplacement réservé.</p>
--	--	---

○ Incidences de la mise en compatibilité du PLU

Ecosystèmes : milieux ouverts humides	<p>Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives</p> <p>Le site retenu évite toutes les zones humides remarquables, patrimoniales ou ordinaires, notamment en lien avec la ripisylve et le cours d'eau lui-même.</p> <p>De la même manière, la zone humide ordinaire dégradée et d'origine anthropique identifiée au Sud fait l'objet d'une mise en valeur dans l'OAP sectorielle et par le biais d'un espace planté à conserver et préservé de toute urbanisation.</p>	<p>Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles</p> <p>La réalisation d'un ouvrage de franchissement du cours pour assurer la liaison modes actifs entre les 2 parties du site peut constituer une perturbation du corridor écologique le long du cours d'eau. Afin de réduire les impacts, ce franchissement est inscrit dans l'OAP sectorielle au droit de la partie non boisée qui a déjà été affectée par les travaux précédents liés à la pose de conduite d'eau potable.</p> <p>Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des milieux humides.</p>
---------------------------------------	---	---

1.1.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

Les travaux de réalisation de l'ouvrage ne devraient pas être réalisés directement dans le cours d'eau : l'ensemble devrait être réalisé depuis les berges.

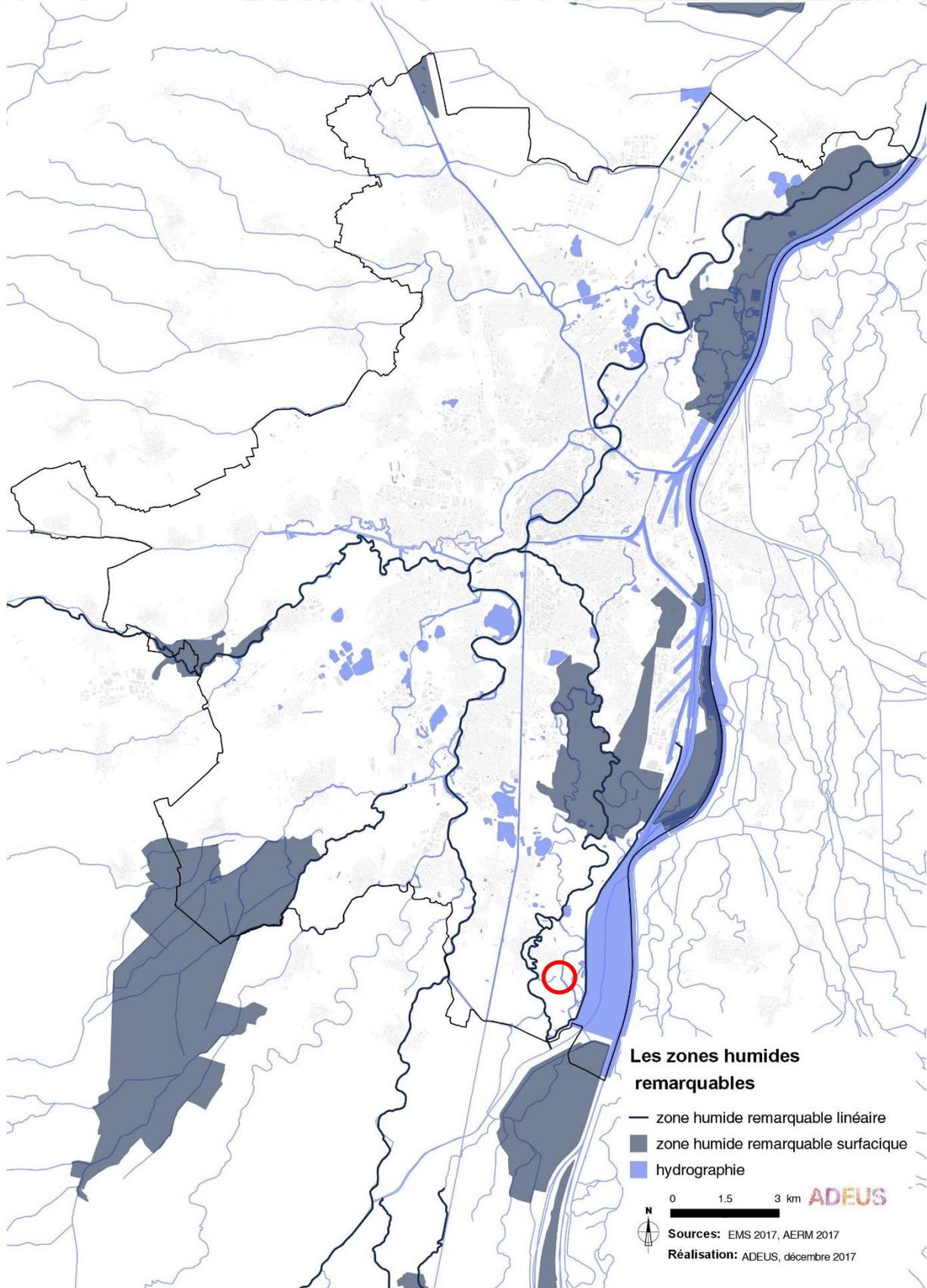
Les opérations susceptibles d'altérer la qualité du cours d'eaux sont les suivantes :

- Les installations de chantier et zone de chantier,
- l'implantation des ouvrages au-dessus de la rivière
- l'amenée ou l'évacuation des matériaux (béton, déblais, déchets),
- l'évacuation des eaux de ruissellement d'origine pluviale lessivant les surfaces de travaux,
- la mise sous pression des flexibles et vérins nécessaires aux opérations de poussage ou de ripage du nouveau pont, avec le risque de fuite de fluide hydraulique,
- et les protections des structures contre les risques d'affouillement, par la pose d'enrochements.

Les accidents peuvent également être responsables de dégradation de la qualité des eaux, qu'il s'agisse d'erreurs de manutention, d'insuffisance d'arrimage, de collisions sur l'eau...

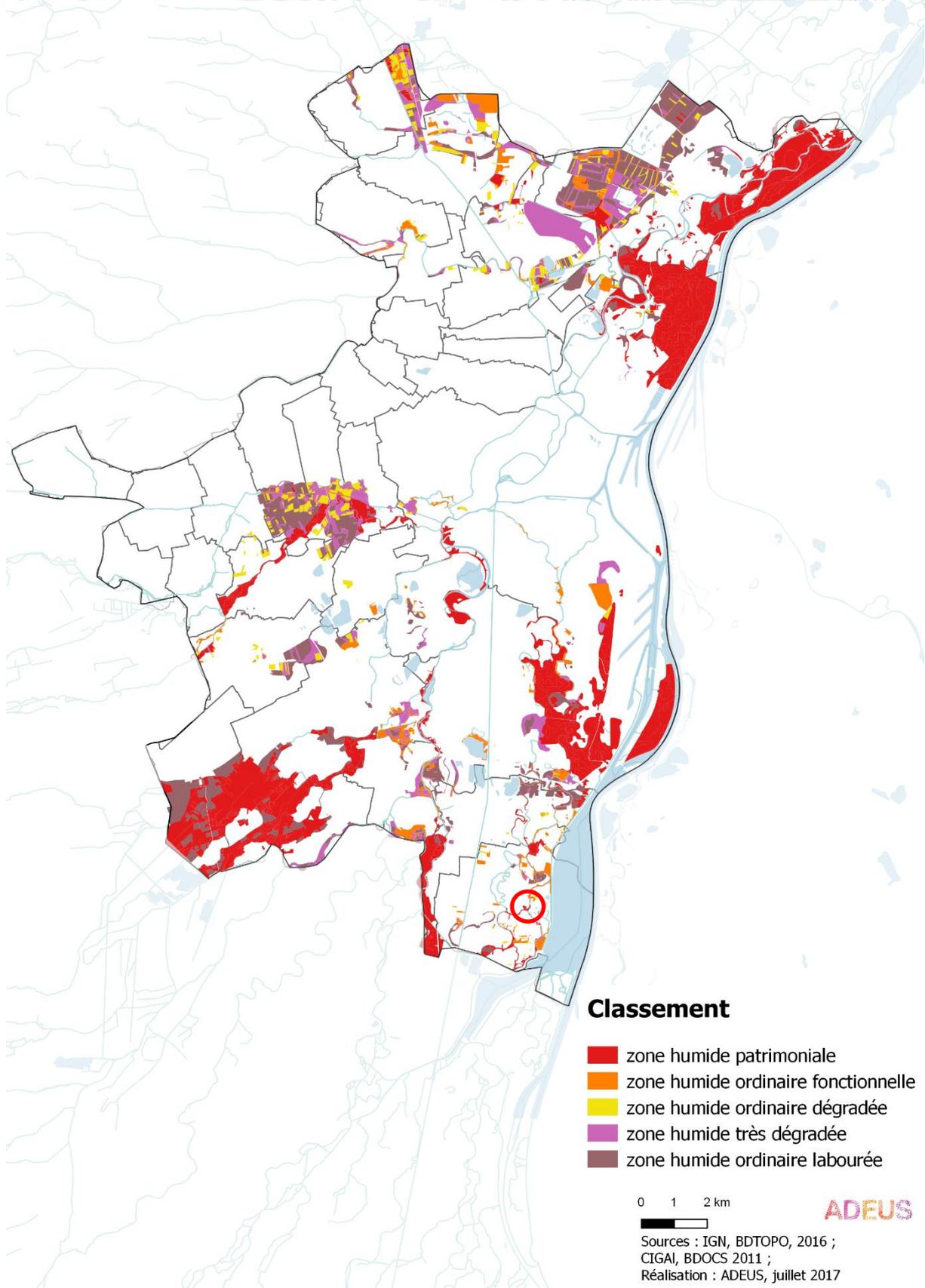
Mesures environnementales envisageables
Revégétalisation des berges après travaux
Retrait des appuis de passerelle par rapport à la berge pour conserver les continuités et limiter les risques de perte de laitance de béton ou encore la remobilisation de matière en suspension dans l'eau.
Réduction de la largeur et augmentation du tirant d'air de l'ouvrage pour limiter les pertes de luminosité au niveau du cours d'eau.
La mise en place de bloc de pierre de dimension variée en pied d'ouvrage pourrait constituer un abri pour la faune aquatique.
Le projet est l'occasion de restaurer une zone humide à hydrophytes au niveau de la zone humide dégradée identifiée au sud. Un entretien régulier devrait être assuré pour éviter son comblement et son envahissement par les ligneux (faucardage, écrémage des flottants...).

Après prise en compte de ces mesures, les impacts résiduels devraient être négligeables tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation.



**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation



**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation

1.2. Espèces animales et végétales

1.2.1. SCOTERS

- Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

<i>Espèces animales et végétales</i>	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p><i>Incidences indirectes :</i> <i>De vastes espaces naturels sont préservés de l'urbanisation, (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, zones humides, espaces naturels en zones urbaines et périurbaines,...). La valorisation du patrimoine naturel (espèces et milieux) favorise leur respect et leur préservation.</i> <i>La préservation des noyaux majeurs de population de grand hamster et de crapaud vert, espèces protégées en voie de disparition en France doit être recherchée à travers [...] le rétablissement de continuités de passage sous les nouvelles infrastructures.</i></p>	<p><i>Certains projets du territoire pourront avoir des incidences négatives sur le fonctionnement écologique, qui seront plus caractérisées dans les études d'impact réalisées au stade projet.</i></p>

- Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

La mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entrainer de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

1.2.2. PLU

- Rappel des incidences du PLU en vigueur

<i>Espèces</i>	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p><i>Les espèces vivant dans les réserves naturelles nationales et régionales, l'arrêté de biotope du Plan d'eau de Plobsheim sont toutes préservées par le zonage globalement inconstructible A1/N1/A2/N2.</i> <i>Les espèces vivant dans les secteurs Natura 2000 sont préservées par le zonage globalement inconstructible A1/N1/A2/N2 sur plus de 95% de leur surface.</i> <i><u>Crapaud vert</u> : la connectivité entre les lieux de vie de l'espèce est maintenue grâce à l'inscription de principes d'aménagement dans l'OAP TVB.</i> <i><u>Hamster commun</u> : la ZPS (zone de protection statique) est globalement préservée: sur 2205ha, 2056ha sont en zonage globalement inconstructible N1/N2/A1/A2, soit 93 %.</i></p>	<p><u>Hamster commun</u> : <i>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation foncière résiduelle au sein de la ZPS Hamster.</i> <i>Aucune extension à l'urbanisation n'est prévue en ZPS Hamster.</i> <i>En plus les zonages suivants permettent une constructibilité encadrée et limitée :</i> A3 à A6 : 132 ha N3 à N8 : 2 ha U : 16ha (dont 15 ha en Ux). Ils permettent de tenir compte des occupations et utilisations du sol existantes. Cela représente 7% de la surface de la ZPS</p>

<p>De plus, 97 ha sont identifiés par la trame graphique «Espace contribuant aux continuités écologiques».</p> <p><u>Hamster commun</u> : la connectivité au sein de la ZPS est maintenue grâce aux modalités de réduction de la consommation foncière, aux choix de localisation des extensions à l'urbanisation, en frange de la ZPS et aux principes d'aménagement énoncés dans l'OAP TVB.</p> <p><u>Hamster commun</u> : la connaissance de la localisation des terriers 2008-2016 est intégrée via la zone d'accompagnement et est globalement préservée.</p>	<p>Hamster présente sur le territoire.</p> <p>De plus, 101 ha sont identifiés en emplacement réservé.</p>
--	---

⊙ Incidences de la mise en compatibilité du PLU

	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
Espèces	<p>Comme pour les milieux humides, il est rappelé que l'impact de l'extension urbaine envisagée est minimisé par la préservation globale des milieux naturels pouvant inclure ces espaces naturels patrimoniaux. Ainsi l'OAP sectorielle du PLU prévoit de préserver ces espaces au sein de la trame d'espaces contribuant aux continuités écologiques.</p>	<p>Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des espèces et des habitats patrimoniaux.</p>

1.2.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

Les principaux impacts potentiels du projet concernent les milieux alluviaux tels que l'aulnaie-frênaie et le cours d'eau du Muehlgiesen qu'il convient de préserver.

Mesures environnementales envisageables
<p>Conserver les habitats patrimoniaux : l'aulnaie-frênaie et le Muehlgiesen.</p> <p>Conserver les lisières périphériques.</p> <p>Préservation des frayères</p> <p>Conception optimale de l'éclairage en veillant à ne pas éclairer ces habitats importants.</p> <p>Pas de coupe d'arbre entre novembre et août.</p>
<p>Préserver la ripisylve et les milieux associés pour la faune aquatique.</p>
<p>Assurer la recolonisation du site par création d'habitats pour les lézards (espaces verts extensifs, abris minéraux).</p> <p>La création de haies sèches, composées de bois mort, constituant des habitats pour les insectes et la petite faune.</p>

L'assurance de continuités pour le passage de la petite faune à travers les clôtures.

Une gestion différenciée des espaces verts (avec notamment des secteurs enherbés maintenus sans tonte fréquente, pour favoriser une flore diversifiée, des plantes mellifères et créer des habitats intéressants pour les insectes).

Les stationnements et cheminements piétons seront drainants et conservent une valeur pour la biodiversité.

Pour les plantations paysagères, l'utilisation de plantes indigènes et résistantes au climat, avec une sélection des plantes apportant une alimentation variée et des floraisons étalées favorables aux abeilles et insectes.

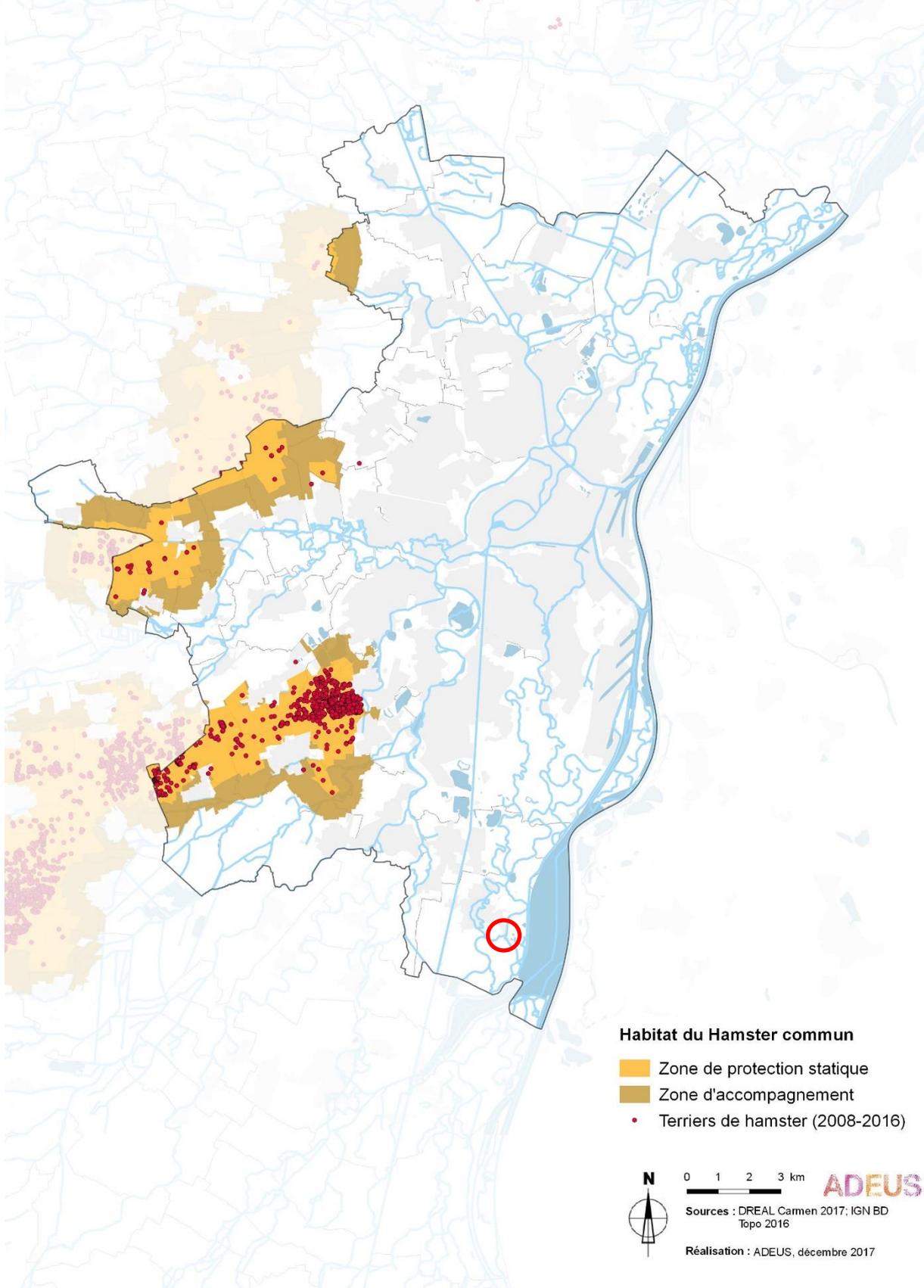
L'installation de nichoirs sur le site du projet. Chaque naissance chez un collaborateur d'Europa-Park donne lieu à l'implantation d'un nichoir avec le nom de l'enfant. Ce principe sera décliné sur le site de Plobsheim.

La reconstitution sur la partie Sud du site d'une zone humide à vocation écologique par l'ensemencement de plantes locales typiques de ces milieux (actuellement, la zone humide est une parcelle agricole intensive cultivée à valeur écologique extrêmement réduite).

Cette zone humide sera accompagnée de la mise en œuvre de zones de transition paysagère, en périphérie du site du projet. Ces zones sont constituées d'une haie sauvage et favorisent la transition naturelle du paysage, la réduction de l'érosion et l'embellissement de la zone. En outre, elles créent des habitats refuges pour la petite faune et apportent une continuité paysagère et écologique entre la zone humide et la ripisylve du cours d'eau.

L'amélioration de la qualité de la ripisylve par la re-densification de cette dernière en y plantant des essences endémiques de la plaine alluviale du Rhin, adaptées au milieu.

Par ailleurs, l'installation d'un bassin est envisagée au cœur du site. Son premier rôle serait la gestion des eaux pluviales (rétention, filtration et infiltration). Il constituerait en outre un nouvel habitat pour les amphibiens et pourrait être fréquenté par la petite faune, tout en apportant un confort microclimatique pour les usagers du site.



**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation

2. Continuités écologiques

2.1. SCOTERS

2.1.1. Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles</i>
<i>Continuités écologiques</i>	<i>Les réservoirs de biodiversité sont préservés de toute urbanisation. Les aménagements légers (aires de jeux, les terrains de sports et les jardins familiaux...) ne sont autorisés que s'ils ne remettent pas en question le fonctionnement écologique. Les corridors écologiques sont préservés de l'urbanisation sur une épaisseur donnée.</i>	<i>L'espace de transition entre réservoirs de biodiversité et espace urbanisé est encadré par une orientation dans le cas des massifs boisés. Les corridors écologiques peuvent faire l'objet de rétrécissements (réduction de l'épaisseur à 5 mètres) qui, s'ils se généralisent trop, peuvent remettre en question la fonctionnalité des corridors. Le niveau de préservation et restauration nécessaire pour chaque corridor est difficilement identifiable à cette échelle et empêche de fixer des orientations concernant la qualité écologique attendue pour chacun. Cela devra faire l'objet d'analyse au moment de l'élaboration des projets d'aménagement.</i>

2.1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

Suite aux analyses réalisées sur la faune et la flore situées sur le site, les réflexions d'aménagement ont permis d'intégrer des mesures de préservation des lisières du cours d'eau sur une distance suffisante (15m dans le SCOTERS) pour préserver les continuités écologiques. Pour ce qui concerne l'ouvrage de franchissement du cours d'eau, les dispositions suivantes permettent de ne pas obérer les déplacements au sein du corridor :

- La passerelle doit rester étroite pour ne pas créer de rupture dans la continuité arborée,
- Les appuis de passerelle devront être en retrait des berges pour les préserver,
- Le tirant d'air devra être de l'ordre de 1,5m pour garantir le passage des oiseaux d'eau.

La mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entraîner de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

2.2. PLU

2.2.3. Rappel des incidences du PLU en vigueur

	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
Continuités écologiques	<p><i>La fonctionnalité des continuités écologiques est spatialement assurée à travers la mise en oeuvre des différents outils du PLU.</i></p> <p><i>Le fonctionnement des continuités écologiques est pérennisé :</i> - 4430 ha préservé par la trame « espaces contribuant aux continuités écologiques»</p> <p><i>La fonction des corridors écologiques des cours d'eau est maintenue, voire améliorée : 379 km de berges faisant l'objet d'une marge de recul.</i></p> <p><i>Le réseau Vélostras devra contribuer à embellir le cadre paysager et participer à la restauration du fonctionnement écologique (régénération de la ripisylve, aménagement de séquences paysagères et écologiques).</i></p>	<p><i>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation résiduelle de milieux forestiers. Le zonage des secteurs d'extension du PLU y est d'environ 126 hectares.</i></p> <p><i>Le développement du territoire prévu par le PLU induit une consommation résiduelle de milieux humides. Le zonage des secteurs d'extension du PLU y est d'environ 470 hectares.</i></p> <p><i>Les infrastructures inscrites en emplacement réservé peuvent avoir des effets en augmentant la fragmentation des continuités écologiques.</i></p>

2.2.4. Incidences de la mise en compatibilité du PLU

	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
Continuités écologiques	<p>Le fonctionnement des continuités écologiques est préservé dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU.</p> <p>Réduction des marges de reculs mais augmentation du niveau de protection par élargissement (+0,22ha) de la trame «espaces contribuant aux continuités écologiques pour garantir inconstructibilité /et la préservation de ces espaces.».</p> <p>L'OAP intègre des dispositions spécifiques pour préserver ou restaurer des corridors.</p> <p>Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi faibles du point de vue des continuités écologiques.</p>	/

2.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

Les principaux impacts potentiels du projet concernent les milieux alluviaux tels que l'aulnaie-frênaie et le cours d'eau du Muehlgiessen formant des corridors biologiques qu'il convient de préserver pour éviter la fragmentation des milieux.

Mesures environnementales envisageables
Conserver les habitats patrimoniaux : l'aulnaie-frênaie et le Muehlgiessen. Conserver les lisières périphériques. Conception optimale de l'ouvrage de franchissement pour favoriser la préservation des continuités : <ul style="list-style-type: none">- La passerelle doit rester étroite pour ne pas créer de rupture dans la continuité arborée,- Les appuis de passerelle devront être en retrait des berges pour les préserver.- Le tirant d'air devra être de l'ordre de 1,5m pour garantir le passage des oiseaux d'eau. Conception optimale de l'éclairage en veillant à ne pas éclairer ces habitats importants.

3. Espaces verts et de nature ordinaire

3.1. SCOTERS

3.1.1. Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

<i>Espaces verts et de nature ordinaire</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles</i>
	<i>Incidences directes : La création d'une ceinture paysagère d'agglomération est assurée par la création d'une coulée verte d'agglomération. Incidences indirectes : La cohérence et l'harmonie avec les paysages naturels et bâtis est assurée par la prise en compte de la qualité paysagère des espaces urbanisés.</i>	<i>Le développement urbain dans les espaces les moins sensibles du point de vue patrimonial induit des incidences résiduelles.</i>

3.1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

La mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entraîner de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

3.2. PLU

3.2.1. Rappel des incidences du PLU en vigueur

Espaces verts et de nature ordinaire	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négatives résiduelles
	<p>Le développement de la nature en ville est pérennisé voire augmenté : 339 ha préservés par la trame «espaces plantés à conserver» ; 35 km d'alignements d'arbres identifiés par une trame graphique ; 458 jardins de devant identifiés par une trame graphique ; 190 arbres identifiés par une trame graphique</p> <p>Le POA Déplacement met en œuvre une stratégie de valorisation « non destructive » des réseaux hydrographiques et des coulées vertes d'agglomération par la matérialisation de cheminements piétons et vélos.</p> <p>Le réseau Vélostras devra contribuer à embellir le cadre paysager et participer à la restauration du fonctionnement écologique (régénération de la ripisylve, aménagement de séquences paysagères et écologiques).</p>	

3.2.2. Incidences de la mise en compatibilité du PLU

Espaces verts et de nature ordinaire	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
	<p>La promotion de la nature en ville est confortée par la mise en compatibilité du PLU. Le projet intègre le développement de la nature en ville sous toutes ses formes. Le végétal relais existant est préservé pour maintenir le taux de végétal. Ce taux est même augmenté par la réalisation d'espaces verts multi strates en pleine terre. Les interfaces entre milieu urbain, milieu agricole et milieu naturel sont traitées, notamment au travers de l'OAP mise en place.</p> <p>Le développement de la nature en ville est pérennisé par une trame «espaces plantés à conserver» au niveau de la zone humide à améliorer le fonctionnement (+0,35ha).</p> <p>Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi faibles du point de vue de la nature ordinaire</p>	

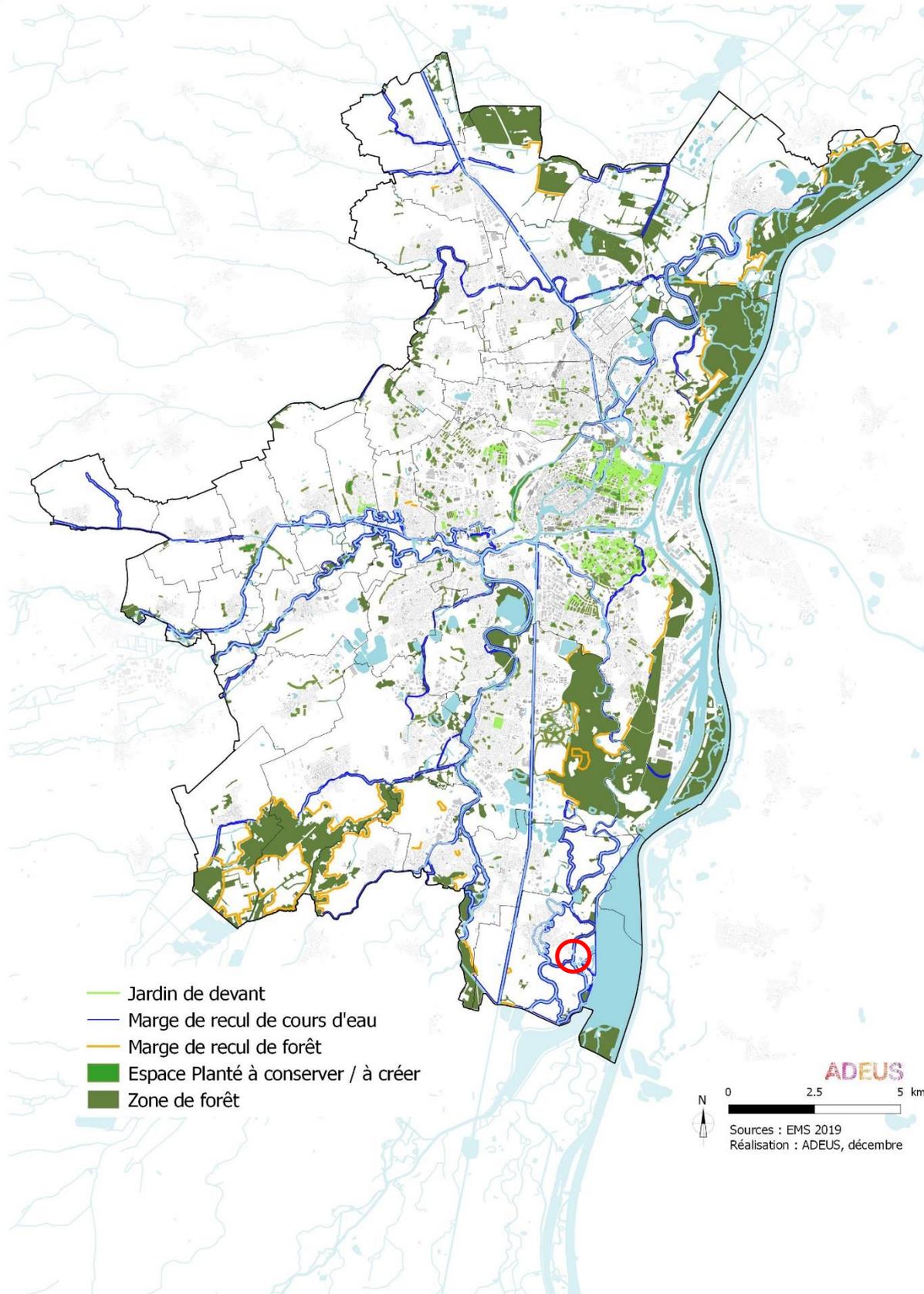
3.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

Le projet intègre plusieurs mesures d'accompagnement permettant de conforter ce corridor écologique par la restauration et la récréation des écosystèmes forestiers du site :

- Plantation de jeunes arbres en second étage des boisements en place, pour renforcer le caractère boisé de ce corridor et pérenniser la ripisylve. Cette plantation d'essences endémiques de la plaine alluviale rhénane apportera une stratification de la végétation du boisement.
- Mise en œuvre de bandes en herbe le long du boisement, pour le confortement de la lisière et la création d'un espace de transition, avec une gestion « naturelle » de ces espaces enherbés.
- Aménagement du site (zone nord comme zone ouest) en intégration dans son environnement naturel.
- Une centaine d'arbres seront ainsi plantés. Le choix des essences d'arbres prendra en compte le calendrier permettant d'apporter un complément alimentaire pour les insectes, petits animaux et oiseaux une grande partie de l'année.

De surcroît, en guise d'engagement complémentaire, le maximum de recul sera recherché dans l'implantation des bâtiments, notamment en partie Sud du site où la continuité avec le bâti de la partie Nord sera recherchée.



**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation

4. Sites et paysages

4.1. SCOTERS

4.1.1. Rappel des incidences du SCOTERS en vigueur

Sites et paysages	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences positives</i>	<i>Au regard des mesures du SCOTERS en vigueur, incidences négatives résiduelles</i>
	<i>Incidences directes : La cohérence des paysages agricoles est assurée par la préservation de la vocation des espaces agricoles. La cohérence et l'harmonie avec les paysages naturels et bâtis est assurée la prise en compte de la qualité paysagère des espaces urbanisés. Le SCOTERS prévoit le maintien des coupures vertes entre les villages, la valorisation des espaces naturels en zones urbaine et périurbaine, la préservation des repères paysagers significatifs et le maintien de la diversité des paysages agricoles</i>	<i>Le développement urbain dans les espaces les moins sensibles du point de vue paysager induit des incidences résiduelles. En assurant la protection des lignes de crête et des coupures d'urbanisation prioritaires, le SCOTERS permet d'éviter des incidences résiduelles notables négatives sur ces zones.</i>

4.1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

Situé en-dehors des lignes de crête et des zones de coupure d'urbanisation prioritaires, la mise en compatibilité du SCOTERS ne va pas entraîner de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

4.2. PLU

4.2.3. Rappel des incidences du PLU en vigueur

	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences positives	Au regard des mesures du PLU en vigueur, incidences négative résiduelles
Patrimoine bâti archéologique et paysager	<p>Directe : <i>Le patrimoine architectural et urbain est préservé et mis en valeur à travers le zonage en UAA (616 ha).</i></p> <p><i>Les entités paysagères naturelles qui structurent le territoire sont préservées par un zonage globalement inconstructible N1/N2/A1/A2.</i></p> <p><i>Les nouveaux projets d'urbanisation sont réalisés en lien avec le paysage :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - majorité des OAP ayant des principes liés au paysage, - 158 ensembles paysagers identifiés, - 8 points de vue identifiés. <p><i>Le volet déplacement du PLU est doté de nombreux projets qui permettent un embellissement urbain à « marche forcée » : reprise d'un linéaire important de voirie à l'échelle de la plupart des communes de la CUS pour favoriser les transports collectifs, les vélos ou les piétons : notamment la poursuite de la mise en oeuvre d'un réseau piéton magistral à l'échelle de la ville de Strasbourg</i></p> <p><i>La politique de régulation du stationnement sur l'espace public, principe actif de la politique de report modal du volet déplacement du PLU, répond également à un objectif affirmé d'amélioration du cadre de vie en réduisant, dans des mesures acceptables et moyennant une gestion appropriée (augmentation de la rotation par la mise en place d'une zone bleue par exemple), l'emprise du stationnement automobile sur l'espace public.</i></p> <p>Indirecte : <i>Le périmètre du PSMV (73 ha) fait l'objet de prescriptions pour préserver le patrimoine.</i></p>	

4.2.4. Incidences de la mise en compatibilité du PLU

Patrimoine bâti, archéologique et paysager	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négative résiduelles
	/	<p>La mise en compatibilité du PLU intègre des dispositions visant à faciliter l'intégration du site dans le paysage environnant : traitement de la lisière avec les espaces agricoles environnants, maîtrise des hauteurs de bâti, préservation des corridors boisés soulignant les vues lointaines.</p> <p>Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi faibles du point de vue du paysage, du patrimoine bâti et archéologique.</p>

4.3. Projet

(Analyse non exhaustive susceptible de modification lors de l'élaboration du projet).

Les principaux impacts du projet sur le paysage sont :

- des impacts temporaires liés à la tenue des travaux d'aménagement du site (présence d'engins, dépôt de matériaux et déchets, création de fosses et déblais, ...);
- des impacts permanents liés à l'urbanisation du site, à l'implantation de nouveaux bâtiments et à la réalisation d'aménagements paysagers.

Le projet va modifier le paysage du site. Le paysage agricole va laisser place à un paysage de construction dans un contexte de périphérie urbaine.

Mesures environnementales envisageables
Bonnes pratiques de chantier : limitation des nuisances visuelles.
Conservation, réaménagement et création d'espaces verts et plantations.
Choix d'essences végétales adaptées en lien avec le guide Plantons local de la métropole.
Intégration architecturale des constructions. Volumétrie mesurée. Traitement qualitatif des façades.

Après prise en compte de ces mesures les impacts résiduels sur les caractéristiques paysagères sont jugés très faibles.

II. DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

La mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS contribuent aux orientations générales concernant le développement économique en proposant des adaptations liées aux besoins en foncier économique tout en limitant la consommation foncière.

1. SCOTERS

1.1. Rappel des objectifs du SCOTERS en vigueur

	Objectifs du SCOTERS	Elements du bilan 2018 du SCOTERS
Développement économique	<p>Répartir le développement économique de manière équilibrée sur l'ensemble du territoire.</p> <p>Eviter l'éparpillement des projets de zones d'activités source d'une faible optimisation et de répartition insatisfaisante des ressources et des emplois.</p> <p>Maîtriser la consommation foncière. - Réduire la concurrence entre les territoires du SCOTERS et renforcer les solidarités intercommunales.</p> <p>Orienter l'implantation des sites générateurs de transports de marchandises importants.</p> <p>Permettre la réalisation des grandes installations d'intérêt collectif.</p> <p>Localiser les activités commerciales en favorisant une offre commerciale équilibrée.</p> <p>Intégrer la dimension économique de l'agriculture dans le développement des espaces urbanisés.</p>	<p>La moitié des ZA du Bas-Rhin est localisée dans le SCOTERS et accueille plus du tiers des emplois du périmètre du SCoT dans une cinquantaine de communes.</p> <p>Tous les sites de développement économique identifiés par le SCOTERS n'ont pas pu se réaliser, certains pour cause de risques naturels ou de qualité environnementale. Les projets réalisés ou encore en cours témoignent de la difficulté de croiser les temporalités différentes entre celle de la planification, celle de l'aménagement, celle de la commercialisation et celle de l'utilisation par les entreprises.</p> <p>Aujourd'hui l'offre disponible immédiatement semble réduite, même si des projets en voie ou en cours de commercialisation vont pouvoir accueillir une partie de la demande. Une offre de nature diversifiée manque notamment dans le périmètre de l'Eurométropole pour répondre en particulier aux besoins évolutifs des entreprises pris dans leur parcours résidentiel.</p> <p>Il s'agit néanmoins d'appréhender ces résultats plus globalement en prenant en compte des éléments qui réinterrogent la stratégie économique du SCOTERS, notamment l'émergence de sujets nouveaux tels que le numérique, la logistique urbaine ou l'optimisation du stationnement en zones d'activités et commerciales.</p>

1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le SCOTERS

Participant au développement économique et au rayonnement métropolitain, la mise en compatibilité du SCOTERS présente des incidences positives et ne va pas entraîner de nouvelles incidences négatives par rapport aux dispositions actuelles qui restent les mêmes.

1. PLU

1.1. Rappel des objectifs du PLU en vigueur

	Objectifs du PLU en vigueur, incidences positives	Justification des choix opérés du PLU en vigueur
Développement économique	<p><i>L'Eurométropole de Strasbourg constitue le pôle principal de développement de l'Alsace et du Grand Est. Elle assure une fonction de capitale économique, politique, culturelle et administrative, d'influence régionale et européenne. Elle est à ce titre, avec les agglomérations de Bâle, Fribourg, Karlsruhe et Mulhouse, l'un des cinq pôles urbains majeurs du Rhin Supérieur et constitue, en tant que capitale de la région "Grand Est", un maillon essentiel du réseau des principaux pôles urbains du Grand Est de la France. S'inscrivant au premier plan parmi les métropoles rhénanes, l'Eurométropole de Strasbourg constitue, par sa position sur le Rhin et au sein de l'Eurodistrict Strasbourg-Ortenau, une agglomération transfrontalière dont le rayonnement s'exerce sur les deux rives du Rhin. Par conséquent, la dimension de son développement s'inscrit pleinement dans l'espace du Rhin Supérieur.</i></p>	<p><i>L'Eurométropole est à la fois le pôle principal du développement régional et également le moteur de son attractivité. Elle concentre au sein de son territoire de nombreuses fonctions centrales dont le rayonnement dépasse les limites du territoire métropolitain : établissements d'enseignement supérieur et de recherche reconnus, institutions européennes, grandes infrastructures donnant accès aux destinations nationales et internationales, équipements spécialisés comme le port autonome de Strasbourg, pôles majeurs de commerce, grands équipements collectifs, etc. De fait, elle a un impact et donc une responsabilité vis-à-vis d'un large territoire d'influence. Le rayonnement de la métropole strasbourgeoise s'appuie notamment sur cet ensemble de fonctions métropolitaines supérieures qui entraîne dans son sillage la présence d'autres équipements (ambassades, consulats, grandes institutions européennes comme la pharmacopée etc.) ainsi que des emplois à haute valeur ajoutée (pôles de compétitivités économiques, recherches, finances par exemple). Elles sont pour certaines très spécialisées et nécessitent des qualifications rares ainsi qu'un contexte économique et social favorable. La concentration d'offres de tous types dans un même espace constitue une garantie pour les usagers et pour les habitants de pouvoir trouver une réponse à toutes les catégories de besoins. C'est pour cette raison que l'attractivité de l'Eurométropole constitue un facteur de développement pour les habitants, pour les salariés et pour les acteurs de la vie économique et sociale, dont les effets ne s'arrêtent pas aux limites de l'Eurométropole et génèrent des impacts à l'échelle du département et de l'Alsace. Mais une telle situation n'est jamais définitivement acquise. Elle nécessite d'être en permanence reconsidérée en fonction de la situation des villes européennes et des villes principales de la Grande Région, du Rhin Supérieur et de toutes les autres échelles auxquelles les territoires tendent à se concurrencer, dans une économie ouverte et mondialisée. L'ambition est de donner une nouvelle impulsion à la compétitivité économique du territoire, notamment à travers le développement de nouveaux emplois, y compris dans le domaine des économies innovantes.</i></p>

**Eurométropole de Strasbourg
Evaluation environnementale**

Effets notables de la mise en œuvre de la Déclaration de projet MackNeXT emportant mise en compatibilité du SCOTERS et du PLU / Mesures d'évitement, réduction et compensation

1.2. Incidences de la mise en compatibilité sur le PLU

Développement économique	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences positives	Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU, incidences négatives résiduelles
	Pour permettre l'accueil et le développement du projet, la modification propose une offre adaptée qui conforte le rayonnement et l'attractivité de la Métropole. Par ailleurs la nouvelle activité se fait dans un souci de compatibilité avec la pérennisation de l'activité agricole. Les incidences de la mise en compatibilité du PLU sont ainsi positives du point de vue du développement économique.	/

2. Projet

La nature même du projet conduit à assurer une part du développement économique et du rayonnement métropolitain. De telles entreprises créatives sont des moteurs importants de l'innovation économique et sociale dans de nombreux autres secteurs d'activité. Elles contribuent particulièrement à dynamiser le tourisme culturel et la filière des technologies de l'information et de la communication. Elles participent d'une économie de la créativité qui joue un rôle déterminant pour faire émerger de nouveaux produits et services dans l'ensemble de l'écosystème local.

III. SYNTHÈSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU SCOTERS ET DU PLU

Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS, incidences résiduelles
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue de l'adaptation au changement climatique : mise en place d'un Espace Planté à Conserver ou à créer, extension d'un Espace Contribuant aux Continuités Écologiques, limitation de l'imperméabilisation, accès à la zone de fraîcheur du cours d'eau...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue de l'énergie : approche bioclimatique des constructions, développement d'énergie renouvelable, cheminement doux...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue de la qualité de l'air : cheminement mode actif...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue de la protection des eaux souterraines : évitement de la zone de captage d'eau de Plobsheim, éloignement du cours d'eau par l'élargissement de l'Espace Contribuant aux Continuités Écologiques, Préservation de la canalisation d'eau potable...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>modérées</u> du point de vue des ressources du sol et du sous-sol : évitement des secteurs les plus sensibles de l'agglomération, réduction de l'emprise du projet.
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>nulles</u> du point de vue des sols pollués.
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des risques naturels : évitement des zones de débordement de cours d'eau et de nappe...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>nulles</u> du point de vue des risques technologiques.
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des nuisances sonores : évitement des zones de nuisances importantes, connexion au réseau de voirie existant...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des milieux humides : amélioration du fonctionnement d'une zone humide existante, préservation de la ripisylve et aménagement d'une passerelle au niveau de la zone défrichée dans le cadre des travaux liés à l'installation de la canalisation d'eau potable.
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des espèces : préservation des secteurs à enjeu (corridors boisés et cours d'eau)...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des continuités écologiques : élargissement de l'Espace Contribuant aux Continuités Écologiques, restauration de milieux...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des espaces de nature ordinaire : maintien du végétal relai, espaces verts multi strates, amélioration du fonctionnement d'une zone humide ordinaire...
Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi <u>faibles</u> du point de vue des paysages, du patrimoine bâti et archéologique : traitement des lisières, préservation des

**Au regard des mesures de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS,
incidences résiduelles**

rideaux boisés existants...

Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi positives du point de vue du développement économique : contribution au développement économique et au rayonnement métropolitain, moteur de l'innovation économique et sociale dans de nombreux autres secteurs d'activité, contribution au développement de la filière des technologies de l'information et de la communication, participation à une économie de la créativité qui joue un rôle déterminant pour faire émerger de nouveaux produits et services dans l'ensemble de l'écosystème local...

Les incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS sont ainsi nulles du point de vue du réseau NATURA 2000 : absence directe d'incidence sur les sites dont l'intégrité est préservée, ne conduit pas à réduire des habitats clés en périphérie des sites NATURA 2000, les habitats d'intérêt patrimonial sont préservés, le site ne conduit pas à réduire des habitats clés en périphérie des sites NATURA 2000 et intègre des mesures de réduction d'impact sur les corridors biologiques.

L'impact de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS est faible à l'égard des enjeux environnementaux du site et positif du point de vue socio-économique.

IV. APPRÉCIATION DE LA COMPTABILITÉ AVEC LE SRADDET

Le SRADDET a été adopté par le Conseil Régional le 22 novembre 2019 puis approuvé par arrêté préfectoral du 24 janvier 2020.

En raison de l'ancienneté du SCOT n'intégrant pas encore les prescriptions du SRADDET approuvé, il est proposé ici d'apporter une appréciation de la compatibilité (respect des orientations fondamentales /non contrariété des objectifs) avec les règles générales du SRADDET et de la prise en compte des objectifs (en avoir connaissance et justification en cas d'écart). Elle se fait sous la forme d'une analyse globale et non d'une analyse de l'adéquation point par point, conformément à la réglementation et la jurisprudence.

		Objectifs du SRADDET Grand Est	Analyse globale de la prise en compte des objectifs du SRADDET dans les modifications du PLU et du SCOTERS
Axe 1 : Changer de modèle pour un développement vertueux de nos territoires	CHOISIR UN MODÈLE ÉNERGÉTIQUE DURABLE	Objectif 1 ☑ Devenir une région à énergie positive et bas carbone à l'horizon 2050	<p>Le projet de modification intègre les dispositions d'ores et déjà applicables du PLU relative aux performances énergétiques des projets sur le territoire, de l'utilisation de ressources renouvelables, ou encore les mesures du POA déplacement.</p> <p>De plus, le porteur de projet s'engage à répondre aux ambitions de l'Eurométropole de Strasbourg en matière de sobriété énergétique, de transition énergétique ou encore d'adaptation au changement climatique permettant au projet de s'inscrire dans une démarche de durabilité. Cet engagement se traduit sur le plan réglementaire par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'introduction d'un objectif de performance énergétique des bâtiments supérieur à la réglementation thermique actuellement en vigueur, - l'obligation de recourir aux énergies renouvelables ou au réseau de chaleur - la définition d'une part importante de pleine terre couplé à un coefficient de biotope par surface.
		Objectif 2 ☑ Accélérer et amplifier les rénovations énergétiques du bâti	
		Objectif 3 ☑ Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises et accompagner l'économie verte	
		Objectif 4 ☑ Développer les énergies renouvelables pour diversifier le mix énergétique	
		Objectif 5 ☑ Optimiser et adapter les réseaux de transport d'énergie	

Objectifs du SRADET Grand Est		Analyse globale de la prise en compte des objectifs du SRADET dans les modifications du PLU et du SCOTERS
VALORISER NOS RICHESSES NATURELLES ET LES INTÉGRER DANS NOTRE DÉVELOPPEMENT	Objectif 6 ☑ Protéger et valoriser le patrimoine naturel, la fonctionnalité des milieux et les paysages	<p>Du point de vue du milieu naturel, la démarche de conception du projet intègre les réflexions de préservation du milieu naturel notamment par l'adaptation du projet en cours d'étude pour préserver les éléments de patrimoine naturel identifiés, en intégrant des dispositions constructives de préservation des continuités écologiques (évitement des milieux d'intérêt patrimonial, évitement des gîtes d'espèces patrimoniales, évitement des zones humides remarquables, patrimoniales et ordinaires fonctionnelles, préservation de la ripisylve, positionnement de la passerelle au droit d'un secteur déjà affecté par un déboisement déjà autorisé, recul des appuis d'ouvrage, une seule travée d'ouvrage sans pile dans l'eau, tirant d'air permettant les circulations des espèces concernées, gestion de l'éclairage du site pour préserver les trames noires).</p> <p>Le projet prévoit également la mise en valeur d'une zone humide ordinaire dégradée identifiée sur la partie Sud du site.</p> <p>Les prescriptions relatives à la gestion des eaux assurent leur protection (prise en compte des risques de remontées de nappe, gestion alternative des eaux de ruissellement privilégiant l'infiltration à la source).</p> <p>Pour ce qui concerne le milieu agricole, si le projet ne permet pas d'éviter toutes les conséquences en termes de consommation de terrain agricole, il est fait en concertation et transparence avec la chambre d'agriculture, les propriétaires et les exploitants agricoles concernés dans un souci d'équilibre entre les besoins du projet et l'économie du foncier agricole assurant la pérennité des activités agricoles locales.</p> <p>La logique d'évitement des incidences à l'échelle du projet – préservation de la fonctionnalité de la ripisylve, de l'aulnaie frênaie constituant un milieu humide et un habitat pour la faune et la flore sauvage – induit une consommation de terres agricoles. Celle-ci est réduite à l'échelle de la commune et de l'Eurométropole. Elle correspond à 0,3% des espaces agricoles préservés à Plobsheim. Les impacts sur l'activité agricole, 4 exploitations sont à hauteur de moins de 2% chacun de leur surface agricole utile. Attentif à ces aspects, le porteur de projet s'est engagé dans une convention avec la SAFER, la Chambre d'Agriculture et la commune pour accompagner les agriculteurs, les indemniser, voire trouver à termes de nouvelles terres à exploiter. Enfin, afin de limiter les incidences sur l'économie agricole locale, le périmètre de la partie Sud du projet a été réduit.</p>
	Objectif 7 ☑ Préserver et reconquérir la trame verte et bleue	
	Objectif 8 ☑ Développer une agriculture durable de qualité à l'export comme en proximité	
	Objectif 9 ☑ Valoriser la ressource en bois avec une gestion multifonctionnelle des forêts	
	Objectif 10 ☑ Améliorer la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau	
	Objectif 11 ☑ Économiser le foncier naturel, agricole et forestier	

Objectifs du SRADET Grand Est		Analyse globale de la prise en compte des objectifs du SRADET dans les modifications du PLU et du SCOTERS
Axe 2 : Dépasser les frontières et renforcer la cohésion pour un espace	VIVRE NOS TERRITOIRES AUTREMENT	<p>Objectif 12 ☑ Généraliser l'urbanisme durable pour des territoires attractifs et résilients</p> <p>Objectif 13 ☑ Développer l'intermodalité et les mobilités nouvelles au quotidien</p> <p>Objectif 14 ☑ Reconquérir les friches et accompagner les territoires en mutation</p> <p>Objectif 15 ☑ Améliorer la qualité de l'air, enjeu de santé publique</p> <p>Objectif 16 ☑ Déployer l'économie circulaire et responsable dans notre développement</p> <p>Objectif 17 ☑ Réduire, valoriser et traiter nos déchets</p>
	CONNECTER LES TERRITOIRES AU-DELÀ DES FRONTIÈRES	<p>Objectif 18 ☑ Accélérer la révolution numérique pour tous</p> <p>Objectif 19 ☑ Gommer les frontières et ouvrir le Grand Est à 360</p> <p>Objectif 20 ☑ Valoriser les flux et devenir une référence en matière de logistique multimodale</p>

Objectifs du SRADET Grand Est		Analyse globale de la prise en compte des objectifs du SRADET dans les modifications du PLU et du SCOTERS
SOLIDARISER ET MOBILISER LES TERRITOIRES	Objectif 21☐ Consolider l'armature urbaine, moteur des territoires	Les activités développées par la société MackNeXT comme la conception et la production d'expériences 3D/4D ou en réalité virtuelle, constituent des activités innovantes. L'implantation du Siège Social FRANCE de la société Mack International sur le territoire confortera le rôle métropolitain de l'Eurométropole de Strasbourg dans cette filière de haute technologie et à haute valeur ajoutée au sein Rhin supérieur.
	Objectif 22☐ Moderniser les infrastructures de transport tous modes et désenclaver les territoires	
	Objectif 23☐ Optimiser les coopérations et encourager toutes formes d'expérimentation	
	Objectif 24☐ Organiser les gouvernances et associer les acteurs du territoire	
CONSTRUIRE UNE RÉGION ATTRACTIVE DANS SA DIVERSITÉ	Objectif 25☐ Adapter l'habitat aux nouveaux modes de vie	Au niveau de l'économie et de la dynamique de l'emploi, le principal enjeu est de renforcer l'attractivité régionale et internationale de l'agglomération, ce qui suppose à la fois de permettre aux entreprises existantes de se développer et d'être en capacité d'accueillir de nouveaux établissements, tant dans les filières traditionnelles que dans les filières plus innovantes comme le projet MackNeXT. La renommée internationale du groupe ainsi que l'accueil de professionnels étrangers au regard des activités développées par MackNeXT contribuent à l'attractivité et au rayonnement du territoire. La qualité du cadre de vie et l'existence activités locales complémentaires (golf du Kempferhof, offres de restauration et d'hôtellerie) constitue des atouts nécessaires au projet. Le projet économique s'inscrit ainsi en synergie avec les structures pré-existantes et permet de renforcer leurs propres activités. A termes, les emplois indirects créés sont estimés par Mack International à 2 pour 1, soit un total de 100 emplois induits.
	Objectif 26☐ Rechercher l'égalité d'accès à l'offre de services, de santé, sportive et culturelle	
	Objectif 27☐ Développer une économie locale ancrée dans les territoires	
	Objectif 28☐ Améliorer l'offre touristique en s'appuyant sur nos spécificités	
En conclusion, impliquer chacun pour un élan collectif	Objectif 29☐ Placer le citoyen et la connaissance au cœur du projet régional	Le projet répond aux enjeux nombreux à différentes échelles du territoire (Eurométropole de Strasbourg, Région Grand Est, Nationale) en termes d'attractivité et de rayonnement et de mise en place d'une image positive du territoire. La stratégie de développement repose sur trois leviers : <ul style="list-style-type: none"> - filières et territoires : consolider les filières et ancrer les entreprises sur le territoire ; - savoirs et innovation : favoriser l'émergence de projets innovants à travers le rapprochement arts - nouvelles technologies - entrepreneuriat ; - rayonnement et attractivité : conforter l'image et la visibilité de Strasbourg métropole créative au plan national et international. Le projet MackNeXT s'inscrit au sein d'un territoire qui accueille des institutions audiovisuelles européennes ou nationales qui contribuent à son développement culturel et économique (Arte, France 3 Alsace, l'Observatoire européen de l'audiovisuel (OEA), Eurimages, INA Grand Est).
	Objectif 30☐ Rêver Grand Est et construire collectivement une image positive du territoire	

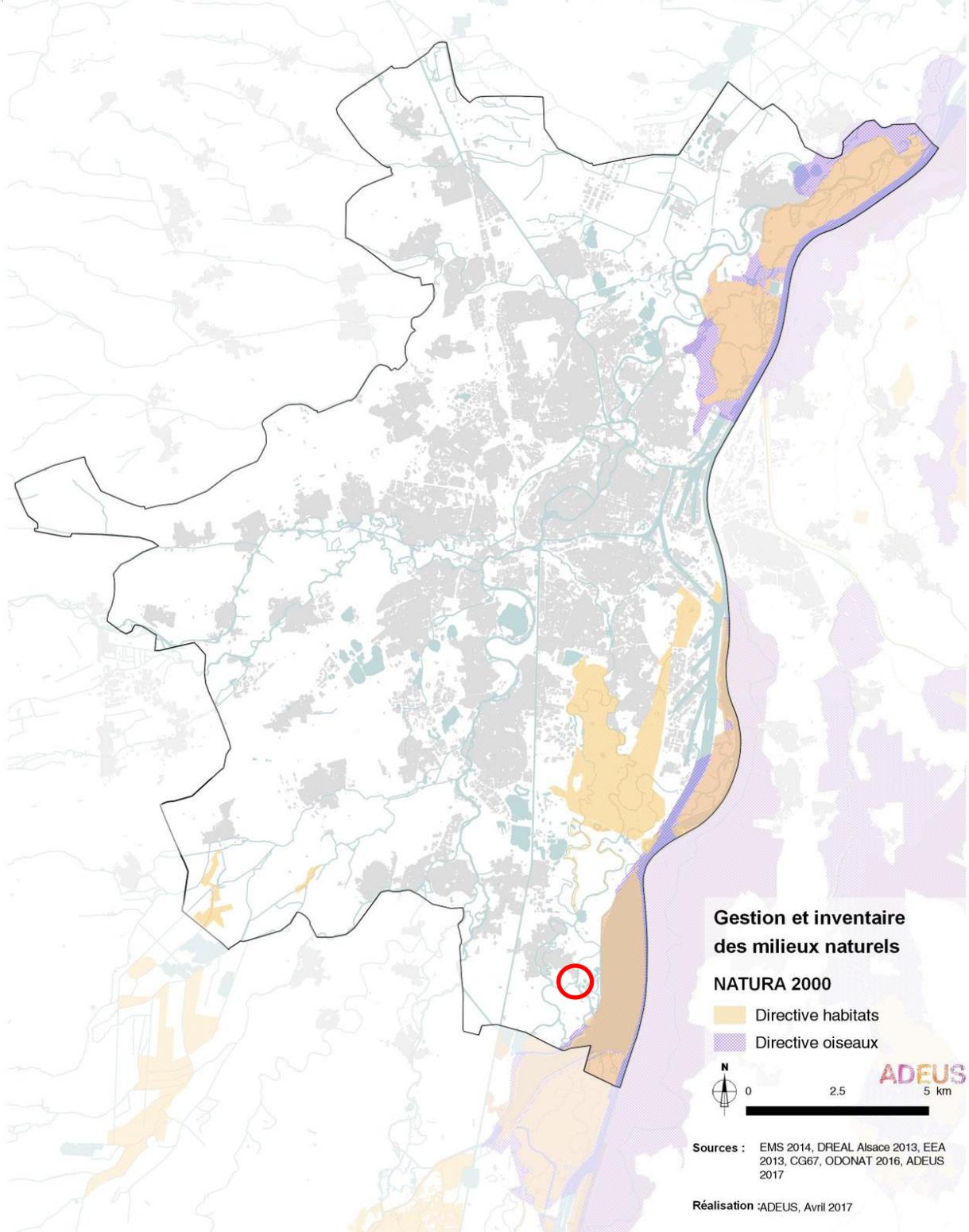
➔ Au vu de l'analyse, l'opération a bien pris en compte avec les objectifs du SRADET.

Règles du SRADDET Grand Est		Analyse globale de la non contrariété des règles du SRADDET dans les modifications du PLU et du SCOTERS
. CLIMAT, AIR ET ÉNERGIE	Règle n°1 ☑ Atténuer et s'adapter au changement climatique	Dans le prolongement de l'analyse des objectifs du SRADDET, le projet intègre des dispositions visant à s'adapter au changement climatique (bâtiment basse consommation, rafraîchissement passif, végétalisation et développement des zones ombragées, valorisation des zones de fraîcheur constituée par le cours d'eau bordant le site...). L'engagement du porteur de projet à répondre aux ambitions de l'Eurométropole de Strasbourg en matière de sobriété énergétique, de transition énergétique ou encore d'adaptation au changement climatique permet au projet de s'inscrire dans une démarche de durabilité. La liaison directe au réseau de piste cyclable et l'intégration dans le site d'une connexion douce entre les 2 parties du site contribue à la réduction des besoins énergétiques et aux émissions polluantes.
	Règle n°2 ☑ Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation	
	Règle n°3 ☑ Améliorer la performance énergétique du bâti existant	
	Règle n°4 ☑ Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises	
	Règle n°5 ☑ Développer les énergies renouvelables et de récupération	
	Règle n°6 ☑ Améliorer la qualité de l'air	
BIODIVERSITÉ ET GESTION DE L'EAU	Règle n°7 ☑ Décliner localement la trame verte et bleue	Dans un souci d'intégration du site dans son environnement, le projet prévoit dès sa conception la préservation de la trame verte et bleue déclinée par le PLU de la métropole : renforcement de la protection de la ripisylve en remplaçant un simple recul de construction par un dispositif plus protecteur d'Espace Contribuant à la Continuité Ecologique, prise en compte des habitats et espèces présentes (calage de l'ouvrage de franchissement dans la zone déjà dégradée évitant ainsi les zones patrimoniales, recul des appuis de passerelle et tirant d'air important garantissant le déplacement des espèces présentes), en évitant les habitats et espèces patrimoniales et en assurant la valorisation d'une zone humide ordinaire dégradée.
	Règle n°8 ☑ Préserver et restaurer la trame verte et bleue	
	Règle n°9 ☑ Préserver les zones humides	
	Règle n°10 ☑ Réduire les pollutions diffuses	
	Règle n°11 ☑ Réduire les prélèvements d'eau	Enfin, la prise en compte des pollutions diffuses est assurée tant en phase chantier (mise en place d'un cahier des pratiques de chantier, utilisation de bac de rétention pour la manipulation des produits dangereux pour l'environnement...) qu'en phase exploitation (infiltration des eaux de ruissellement non polluées).
DÉCHETS ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE	Règle n°12 ☑ Favoriser l'économie circulaire	Le projet ne prévoit pas de production de déchets autre que ménagers. Néanmoins, dans le cadre d'une démarche d'économie circulaire, le porteur de projet assure la gestion, le développement d'une filière de recyclage et valorisation des déchets (une collaboration avec les entreprises de valorisation avec broyage / compostage / recyclage du secteur pourra être recherchée).
	Règle n°13 ☑ Réduire la production de déchets	
	Règle n°14 ☑ Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	
	Règle n°15 ☑ Limiter les capacités d'incinération sans valorisation énergétique et de stockage	

GESTION DES ESPACES ET URBANISME	Règle n°16 ☑ Sobriété foncière	<p>Les réflexions menées par la métropole intègrent dès le départ les piliers formulés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du PLU : de sobriété foncière avec la recherche en priorité d'un développement dans l'enveloppe urbaine, en modérant les besoins de foncier, tout en apportant une satisfaction au plus près des besoins spécifiques en foncier économique. La métropole a ainsi intégré par ailleurs dans le cadre de la modification n°3 du PLU en cours, un reclassement de près d'une quinzaine d'hectares de zones urbanisables en zones agricoles. La recherche du positionnement du projet s'est faite dans un souci d'optimisation multicritère assurant le maintien des équilibres globaux et transversaux sur toutes les thématiques environnementales (par exemple en évitant les zones d'expansion des crues) et socio-économiques. <i>Voir analyse multicritère correspondante.</i></p> <p>Plus spécifiquement, l'ensemble des acteurs de l'agriculture péri-urbaine a été associé pour assurer la pérennisation des activités agricoles concernées par le projet et même permettre leur développement.</p> <p>L'intégration du projet dans son environnement passe également par l'engagement au respect des principes liés au coefficient de biotope assurant la double fonction de développement de la nature en ville et de limitation de l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Pour ce qui concerne la déclinaison locale de l'armature, l'implantation du projet sur le territoire confortera le rôle métropolitain de l'Eurométropole de Strasbourg dans cette filière de haute technologie et à haute valeur ajoutée au sein du Rhin supérieur.</p>
	Règle n°17 ☑ Optimiser le potentiel foncier mobilisable	
	Règle n°18 ☑ Développer l'agriculture urbaine et périurbaine	
	Règle n°19 ☑ Préserver les zones d'expansion des crues	
	Règle n°20 ☑ Décliner localement l'armature urbaine	
	Règle n°21 ☑ Renforcer les polarités de l'armature urbaine	
	Règle n°22 ☑ Optimiser la production de logements	
	Règle n°23 ☑ Concilier zones commerciales et vitalité des centres-villes	
	Règle n°24 ☑ Développer la nature en ville	
	Règle n°25 ☑ Limiter l'imperméabilisation des sols	
ET TRANSPORTS MOBILITÉS	Règle n°26 ☑ Articuler les transports publics localement	<p>La faible ampleur du projet en termes d'activité des salariés ne justifie pas à lui seul de développer un transport public lourd. Cependant, le développement du Transport à la Demande au sein de la métropole permettra d'étendre les possibilités de déplacements alternatifs à la voiture. Enfin, le projet prévoit de faciliter la mobilité durable des salariés du fait de la connexion directe au réseau cyclable du chemin du Lirsand et à la promotion des modes alternatifs au sein même du site notamment avec l'implantation d'une passerelle dédiée, assurant la liaison entre les 2 parties du site.</p>
	Règle n°27 ☑ Optimiser les pôles d'échanges	
	Règle n°28 ☑ Renforcer et optimiser les plateformes logistiques multimodales	
	Règle n°29 ☑ Intégrer le réseau routier d'intérêt régional	
	Règle n°30 ☑ Développer la mobilité durable des salariés	

➔ Au vu de l'analyse globale, l'opération ne devrait pas contrarier les dispositions du SRADDET.

PARTIE VII : EVALUATION NATURA 2000



La zone projet ne recoupe aucun site Natura 2000. Deux sites se trouvent néanmoins à moins de 1 km :

I. FR4211810 : VALLEE DU RHIN DE STRASBOURG A MARCKOLSHEIM

Le Rhin a un attrait particulier pour les oiseaux d'eau. Ainsi il sert d'étape aux oiseaux dans leur migration vers le sud et accueille en hiver des milliers d'anatidés (13% des populations hivernantes en France).

Cette partie du Rhin entre Strasbourg et Marckolsheim est désignée en tant que ZICO. En effet, elle accueille la nidification de 9 espèces de l'annexe I de la Directive : Bondrée apivore, Milan noir, Busard des roseaux, Sterne pierregarin, Martin pêcheur, Pic cendré, Pic noir, Pic mar, Pie-grièche écorcheur.

Deux de ces espèces, le pic et la sterne atteignent le seuil de désignation. La population de Pic mar représente plus de 1% de la population européenne dans l'aire biogéographique considérée. Ce secteur du Rhin accueille les principales stations alsaciennes de reproduction de la Sterne pierregarin et du Busard des roseaux.

La liste complète des espèces citées dans le FSD est disponible sur le site de l'INPN :

<http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4211810/tab/especes>

II. FR4201797 : SECTEUR ALLUVIAL RHIN-RIED-BRUCH, BAS-RHIN

Ce site a été officialisé récemment, par l'arrêté du 12 mai 2014 portant désignation du site Natura 2000 secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin (zone spéciale de conservation). Le secteur alluvial Rhin Ried Bruch est un site éclaté. La vallée du Rhin est un site alluvial d'importance internationale. Les milieux concernés par ce site sont :

- les dernières forêts alluviales,
- le Rhin lui-même et les bras morts du fleuve, alimentés par les eaux phréatiques,
- les dépressions occupées de mares,
- quelques prairies tourbeuses à Molinie bleue, marais calcaires à Laïches et prés plus secs à Brome érigé.

La description complète est disponible sur le site de l'INPN :

<http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4201797>



Source : ECOLOR

Le site de projet est concerné par les habitats suivants : Aulnaie frênaie alluviale ripisylve et cours d'eau phréatique. Les mesures d'évitement de ces milieux retenus dans le cadre de la présente mise en compatibilité assurent la préservation de ces milieux.

Le site de projet est concerné par les espèces suivantes : essentiellement les chiroptères dont la Sérotine commune qui dépendent des lisières et de la ripisylve. Les mesures d'évitement de ces milieux retenus dans le cadre de la présente mise en compatibilité assurent la préservation de ces espèces.

Vérification si le projet de mise en compatibilité du PLU du PLU est susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites NATURA 2000. Le projet est-il susceptible :

de retarder ou d'interrompre la progression vers l'accomplissement des objectifs de conservation du site ?	Non, en raison de l'absence directe d'incidence sur les sites dont l'intégrité est préservée.
de déranger les facteurs qui aident à maintenir le site dans des conditions favorables ?	Non, car l'aménagement du site ne conduit pas à réduire des habitats clés en périphérie des sites NATURA 2000.
d'interférer avec l'équilibre, la distribution et la densité des espèces clés qui agissent comme indicateurs de conditions favorables pour le site ?	Non car l'aménagement du site ne conduit pas à réduire des habitats clés ou encore détruire les espèces déterminantes en périphérie des sites NATURA 2000.
de changer les éléments de définition vitaux (équilibre en aliments par exemple) qui définissent la manière dont le site fonctionne en tant qu'habitat ou écosystème?	Non car les habitats d'intérêt patrimonial sont préservés.
de changer la dynamique des relations qui définissent la structure ou la fonction du site ?	Non car la structure des sites Natura 2000 est préservée.
d'interférer avec les changements naturels prédits ou attendus sur le site par exemple, la dynamique des eaux ou la composition chimique ?	Non car les dispositions retenues des documents d'urbanisme assurent la préservation des équilibres.
de réduire la surface d'habitats clés ?	Non, car l'aménagement du site ne conduit pas à réduire des habitats clés en périphérie des sites NATURA 2000.
de réduire la population d'espèces clés ?	Non car l'aménagement du site ne conduit pas à réduire des habitats clés ou encore détruire les espèces déterminantes en périphérie des sites NATURA 2000.
de changer l'équilibre entre les espèces ?	Non car l'aménagement du site ne conduit pas à favoriser certaines espèces.
de réduire la diversité du site ?	Non, car l'aménagement du site ne conduit pas à réduire des habitats clés en périphérie des sites NATURA 2000.
d'engendrer des dérangements qui pourront affecter la taille des populations, leur densité ou l'équilibre entre les espèces ?	Non car le projet ne prévoit d'activité générant des nuisances particulières et est situé à une distance suffisante (plus de 500m) pour éviter les nuisances pour les espèces présentes sur le site Natura 2000.
d'entraîner une fragmentation ?	Non, car l'aménagement du site ne conduit pas à réduire des habitats clés en périphérie des sites NATURA 2000 et intègre des mesures de réduction d'impact sur les corridors biologiques.
d'entraîner des pertes ou une réduction d'éléments clés (par exemple : couverture arboricole, exposition aux inondations annuelles, etc...) ?	Non car l'aménagement du site ne conduit pas à réduire des habitats clés

➔ L'impact direct et indirect du projet de mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS est nul à l'égard des enjeux de conservation du réseau Natura 2000.

PARTIE VIII : MÉTHODES DE L'ÉVALUATION

La présente évaluation environnementale concerne la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS. Afin de l'établir, la méthodologie générale appliquée se compose :

- De recherches et d'analyses bibliographiques ;
- D'un recueil de données auprès d'organismes compétents dans les différents domaines d'étude ;
- De la connaissance par l'ADEUS du territoire métropolitain ;
- D'une analyse réalisée à l'aide de méthodes déjà expérimentées pour des documents de planification similaire.

L'évaluation de la procédure repose sur les indicateurs présents dans le PLU pour permettre d'assurer le suivi de sa mise en œuvre à long terme.

En parallèle et pour assurer le suivi du plan initial, l'évaluation environnementale du PLU en vigueur est mise à jour en fonction de ces éléments.

A. PRÉSENTATION DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITÉ

La présentation du projet de mise en compatibilité est réalisée sur la base des éléments et études fournis par les services de l'Eurométropole de Strasbourg.

B. ETAT INITIAL

En fonction de la nature des informations requises et des données disponibles, l'analyse a été effectuée à trois niveaux :

- Une approche globale portant sur un secteur d'étude élargi, plus vaste que l'Eurométropole de Strasbourg ;
- Une approche plus locale, dans laquelle les données portent sur le territoire inscrit spécifiquement dans le périmètre métropolitain ;
- Une approche spécifique au terrain concerné par le projet de mise en compatibilité.

L'évaluation des incidences de la mise en compatibilité du PLU et du SCOTERS résultant de la confrontation entre les caractéristiques du projet et les données du site à l'état initial, il importait donc, dans un premier temps, de définir avec précision les caractéristiques du territoire à l'état initial. Chaque thématique a fait l'objet d'une évaluation des évolutions attendues au fil de l'eau sans mise en œuvre de la modification et d'une mise en perspective des enjeux soulevés pour le territoire.

La principale source utilisée en fonction des thèmes abordés est le PLU dont la révision approuvée en septembre 2019. Il est très récent, présente de manière détaillée l'ensemble des thématiques environnementales et couvre l'ensemble du territoire concerné par le projet de modification.

Ces éléments ont été synthétisés spécifiquement pour la présente étude liée à la mise en compatibilité pour éviter toute redondance avec le PLU approuvé. Cette version synthétique de l'état initial du territoire a été proportionnée aux enjeux du territoire conformément à l'article R122-20 du Code de l'environnement qui dispose que l'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux. Il permet également d'avoir un document facilement appropriable par le public. Néanmoins, le PLU étant disponible et consultable sur le site internet de l'Eurométropole de Strasbourg, les personnes curieuses désirant approfondir leur connaissance du territoire peuvent s'y référer facilement. Certains éléments de détail figurent dans la notice descriptive et n'ont pas été repris.

L'analyse réalisée à l'échelle du projet lui-même a été faite sur la base :

- D'études faune flore et zone humide effectuées en 2017, 2018 et 2019 par ECOLOR et qui couvre donc au moins 4 saisons,
- D'observations de terrain concernant le paysage ou la topographie,
- L'analyse des données locales sur la géologie, l'hydrogéologie et l'hydrologie.

C. SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS ENVISAGÉES

Ce chapitre a pour vocation d'explicitier les solutions étudiées mais écartées. Il met en valeur les choix opérés qui ont conduit à retenir le site.

D. ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUIVI

Sur la base des données d'état initial, l'analyse des caractéristiques des modifications du PLU et du SCOTERS permet une détermination précise de ses impacts sur chacun des thèmes environnementaux considérés en lien avec les indicateurs de suivi définis dans le PLU et le SCOTERS.

Certains effets indirects négatifs peuvent émerger, selon le thème étudié, et peuvent être qualifiés de temporaires ou permanents, directs ou indirects. L'impact est jugé positif si son effet est bénéfique, négatif si son effet est néfaste. Un niveau d'impact variant de neutre à fort est attribué à chaque impact négatif ou positif.

La détermination des impacts est fondée sur l'analyse a posteriori de projets de plans et programmes similaires ou de même nature (SCOT et PLU). Le retour d'expériences de tels plans et programmes

permet par extrapolation, une bonne analyse des impacts prévisibles et potentiels du projet. Au-delà de l'analyse purement qualitative, certains aspects et impacts sont étudiés autant que possible de manière quantitative.

Pour chaque impact négatif jugé non neutre, des mesures en faveur de l'environnement sont proposées. Ces mesures sont recherchées progressivement, à fin successivement d'éviter, réduire, accompagner l'impact en question.

Les mesures visent dans un premier temps à inscrire la mise en compatibilité en conformité avec les textes réglementaires en vigueur. Dans un second temps, les mesures environnementales cherchent à optimiser l'insertion du projet dans son environnement, en respectant au maximum les spécificités de son territoire, ceci tant sur le plan physique, naturel, paysager, qu'humain. Une fois la mesure en faveur de l'environnement proposée, l'impact résiduel est évalué.

Le projet d'aménagement en tant que tel ayant des incidences résiduelles pourra faire l'objet en phase opérationnelle et réglementaire ultérieure (ex : loi sur l'eau), de mesures de compensations à hauteur des incidences résiduelles observées. La présente étude propose ainsi d'anticiper des éventuelles effets et mesures adéquates permettant d'insérer le projet dans l'environnement.

E. L'ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION

L'article R104-18 du Code de l'urbanisme pose le principe que la modification du PLU doit présenter son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes, sans pour autant justifier de la compatibilité ou de la prise en compte.

A noter que dans le cas des Plans et Programmes, l'article R122-20-II-1 du Code de l'environnement, dispose que l'évaluation environnementale comprend « une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan [...], son articulation avec d'autres [...] documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ».

De la même manière, l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme précise que le volet évaluation environnementale du rapport de présentation « décrit l'articulation avec les autres documents d'urbanisme [...] ».

A noter que l'ancienne écriture Code de l'environnement précisait à l'article R122-5 alinéa 6, jusqu'à l'entrée en vigueur des ordonnances du 3 août 2016 et des décrets d'application, que l'étude d'impact devait préciser « les éléments permettant d'apprécier la compatibilité avec les documents d'urbanisme ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, ». Par cette réforme, le législateur semble avoir abandonné l'idée d'attendre une vérification détaillée de la compatibilité avec les documents supra, au profit d'une description d'une imbrication de relations fonctionnelles ou articulation entre les documents.

Ainsi, la présente évaluation environnementale assure la description résumée de son articulation (indication des liens apparents) avec les autres plans et programmes qu'il doit prendre en compte ou être compatible.

F. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Du point de vue de l'état initial, les quelques difficultés rencontrées sont à associer notamment au caractère localisé de périmètre d'étude par rapport aux échelles géographiques généralement très étendues des principaux documents sources disponibles auprès des administrations et services de l'Etat. Cette différence d'échelle géographique rend ainsi parfois difficile ou approximative l'extrapolation de données relatives à un contexte général, à grande échelle, sur un site précis et localisé tel que le périmètre d'étude. A titre d'exemple, les données statistiques (démographie, emploi, habitat) ou les données physiques (climatologie, géologie) sont appliquées à des territoires beaucoup plus larges que le seul périmètre d'étude. De même, les orientations, objectifs et données des documents de planification tels que SDAGE, SAGE, SCOT etc. peuvent être difficiles à interpréter à l'échelle d'un site localisé.