



**EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET DE RÉVISION DU
PLAN D'OCCUPATION DES SOLS VALANT ELABORATION DU PLAN
LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE CRÉHANGE (57)**



Table des matières

A/RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....	3
B/PRÉAMBULE RÉGLEMENTAIRE ET ENVIRONNEMENTAL	19
C/ARTICULATION DU DOCUMENT D'URBANISME AVEC LES DOCUMENTS SUPÉRIEURS	26
1. La recherche de cohérence des politiques publiques.....	26
2. L'articulation avec les documents de rang supérieur avec lesquels le PLU doit être compatible	27
3. Les objectifs des documents de rang supérieur que le document d'urbanisme doit prendre en compte.....	33
4. Les autres documents, plans et programmes	35
D/PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	38
1. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement sans élaboration du PLU	38
2. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du plan	39
3. Incidences notables prévisibles et mesures envisagées, par secteur de projet sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, hors site Natura 2000.....	58
4. Synthèse des effets positifs des différentes pièces du PLU révisé sur les grandes thématiques environnementales	74
5. Incidences du PLU sur les sites du réseau Natura 2000.....	78
E/EXPLICATION DES CHOIX OPÉRÉS ET RAISONS QUI JUSTIFIENT LES ALTERNATIVES RETENUES AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES	79
1. Explication des choix portant sur les grandes orientations du PADD	79
2. Déclinaison des grandes orientations environnementales du PADD dans les documents prescriptifs	81
F/INDICATEURS DE SUIVI POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU A L'ECHEANCE DE 9 ANS	85
1. Contexte.....	85
2. Présentation des indicateurs	85
H/DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ÉTÉ EFFECTUÉE.....	87
1. Synthèse des grandes étapes de l'évaluation environnementale	87
2. Prise en compte des remarques de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale.....	88
3. Les sources utilisées et les acteurs mobilisés	90

Table des figures

Figure 1 : Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels	22
Figure 2 : Synthèse des enjeux liés aux risques et nuisances.....	23
Figure 3 : Carte des OAP à Créhange	41
Figure 4 : Site d'OAP en entrée de ville Ouest depuis la RD19	43
Figure 5 : Site d'OAP Ouest, en entrée de ville depuis la RD19.....	45
Figure 6 : Site d'OAP depuis la rue des Cévennes, en direction du Sud-Est.....	46
Figure 7 : Site d'OAP depuis la rue des Cévennes, en direction du Sud-Ouest	47
Figure 8 : Site d'OAP en extension du lotissement de l'Europe, depuis la rue de l'Hôtel de ville.....	48
Figure 9 : Carte des projets d'urbanisation hors zones d'OAP	49
Figure 10 : OAP Zone artisanale Est de Créhange	59
Figure 11 : Zone artisanale Ouest de Créhange	62

A/RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

L'évaluation environnementale constitue un document à part entière du PLU, qui évalue les incidences des orientations et des choix réglementaires vis-à-vis de l'environnement aux échelles locale, nationale et internationale. Elle met en évidence les réponses positives ou négatives de ce document et présente des mesures d'évolution.

L'évaluation environnementale du PLU de Créhange a été menée par un bureau d'études en concertation avec la Ville de Créhange et le District Urbain de Faulquemont, pour appréhender, sous différents aspects, le territoire et intégrer au mieux les enjeux environnementaux.

Elle prend en compte les risques associés aux travaux, ouvrages ou aménagements mentionnés à l'article L.414-4 du code de l'environnement dont la réalisation peut affecter de façon notable les espèces ou habitats ayant justifié la désignation de site Natura 2000, même si celui-ci n'est pas directement présent sur le territoire communal étudié.

Elle porte sur les enjeux de ce site, mais aussi sur les autres enjeux environnementaux de l'ensemble de la commune.

1. Articulation du PLU avec les documents supérieurs

En l'absence de SCoT approuvé sur la commune de Créhange, l'ensemble des zones à urbaniser devront faire l'objet d'une demande de dérogation auprès du Préfet, d'après la Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové n°2014-366 du 24 mars 2014.

Aucun objectif chiffré de limitation de la consommation foncière n'est donc opposable à la commune de Créhange. Cependant, d'après un diagnostic agricole réalisé par la SAFER en novembre 2017, les chiffres de la consommation foncière pour Créhange sont les suivants :

- De 1948 à 2014 : 183,50 ha consommés,
- De 2005 à 2014 : 18 ha consommés,

Si on considère une période d'application du PLU en révision de 10 ans, on pourrait estimer la consommation foncière suivante, au vu des projets d'urbanisation :

- De 2019 à 2029 : 39,96 ha

Alors que la loi Grenelle II (Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement) établit des objectifs de diminution de la consommation foncière.

Ainsi le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) de la région Grand-Est, qui doit être approuvé en 2019, demande de réduire la consommation foncière en milieu naturel, agricole et forestier d'au moins 50% d'ici 2030 par rapport à la période de référence 2003-2012.

La commune de Créhange n'étant pas comprise dans le périmètre d'un SCoT, le présent PLU doit être compatible avec les documents suivants :

•Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont des outils de planification qui visent à obtenir une meilleure gestion de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques, tout en assurant un développement économique et humain.

Le SDAGE a un double objet :

- Constituer le plan de gestion ou au moins la partie française du plan de gestion des districts hydrographiques au titre de la Directive Cadre Européenne,
- Rester le document global de planification française pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le SDAGE des districts hydrographiques Rhin et Meuse 2016-2021 a été approuvé le 30 novembre 2015 par le Préfet coordinateur de bassin (Préfet de la région Lorraine).

Le SDAGE se décompose en 32 orientations fondamentales rassemblées en thématiques. Parmi elles, la thématique 5 « Eau et aménagement du territoire » est liée à l'aménagement du territoire et au PLU. Cette thématique répond à l'enjeu « d'intégration des principes de gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires ».

Les axes de cette thématique sont les suivants :

- Prévenir le risque d'inondation par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
- Mieux préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques,
- Assurer que les urbanisations nouvelles puissent être correctement alimentées en eau potable et correctement assainies,
- Réaliser des travaux de renaturation/restauration/entretien de cours d'eau.

En réponse à ces axes, le PLU :

- Intègre les limites des zones inondables du PPRI de la Nied allemande au plan de zonage,
- Restreint les aménagements dans les zones concernées par le PPRI à la condition de respecter les règles du PPRI,
- Respecte les prescriptions associées aux périmètres de protection des captages AEP,
- Classe les cours d'eau et leurs berges en zone N pour assurer leur protection,
- Classe les zones humides en zones Nzh au plan de zonage,
- Gère les eaux pluviales à la parcelle pour les nouveaux projets ou prévoit des bassins de stockage des eaux pluviales,
- Prévoit le déversement des eaux usées des nouvelles opérations d'aménagement dans une station d'épuration conforme en performance et en équipement pour l'année 2017.

Il n'est globalement pas attendu des documents d'urbanisme qu'ils participent de façon directe à la mise en œuvre des mesures qui relève la plupart du temps d'autres acteurs du territoire (notamment les porteurs de SAGE et contrats de rivière). En revanche, il appartient aux documents d'urbanisme de prévoir des dispositions assurant la non dégradation de l'état des lieux. C'est la raison pour

laquelle la commune s'est attachée à protéger au mieux sa ressource en eau afin d'en assurer la qualité.

Le PLU est donc compatible avec les orientations environnementales du SDAGE Rhin-Meuse.

• Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin houiller

L'arrêté portant approbation du SAGE du bassin houiller a été réalisé le 27 octobre 2017. Le périmètre, composé de 72 communes, est approximativement délimité par un triangle formé par les villes de Creutzwald, Faulquemont et Forbach. Compatible avec le SDAGE Rhin-Meuse, il permet de fixer des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le SAGE du bassin houiller se décline en 5 grands enjeux :

- Améliorer la qualité des eaux en vue de l'atteinte des objectifs de la DCE,
- Restaurer les milieux naturels,
- Assurer une gestion cohérente entre eaux souterraines et eaux de surface,
- Organiser de manière plus durable le milieu eau,
- Développer la communication et sensibiliser la population.

La commune de Créhange est uniquement concernée par le volet « eau souterraine ».

Les actions du SAGE pouvant faire l'objet de réponses précises au sein d'un PLU et s'appliquant aux eaux souterraines sur le territoire de Créhange sont les suivantes :

- Favoriser la mise en place des périmètres de protection des forages AEP,
- Suivre et sensibiliser en vue de la poursuite de l'élaboration des zonages d'assainissement,

En réponse à ces axes, le PLU révisé :

- Respecte les prescriptions associées aux périmètres de protection des captages AEP,
- *Poursuit la réalisation d'un zonage d'assainissement (en cours).*

Le PLU est donc compatible avec les orientations environnementales du SAGE du bassin houiller.

• Le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) « Rhin » a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté en novembre 2015.

Ce nouveau plan donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

Le PGRI intervient, en partie, sur des domaines complémentaires à ceux du SDAGE tels que la réduction du risque d'inondation, la connaissance des aléas, la prévision et la gestion des crises.

D'autres domaines d'intervention du PGRI sont communs avec ceux du SDAGE : la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau, l'entretien des cours d'eau, la maîtrise des ruissellements et de l'érosion et la gouvernance à l'échelle des bassins versants.

Cinq objectifs spécifiques au PGRI Rhin ont aussi pu être identifiés :

- 1 : Favoriser la coopération entre les acteurs,
- 2 : Améliorer la connaissance et développer la culture du risque,
- 3 : Aménager durablement les territoires,
- 4 : Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau,
- 5 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

La commune de Créhange est couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondations approuvé le 29 septembre 2003. La zone rouge traverse le centre de Créhange Village.

Ce PPRI est une servitude d'utilité publique et sera annexé au PLU. Le PPRI est reporté sur les documents graphiques du PLU adoptant une représentation graphique type hachure ou grisée associée à des règles spécifiques au sein du règlement du PLU.

En réponse à ces objectifs, le PLU révisé :

- Reporte au plan de zonage les contours des zones potentiellement exposées au risque d'inondation de la Nied allemande (PPRI),
- Hachure, sur le plan de zonage, les zones du plan de zonage comprise en zone d'aléa R ou O du PPRI de la Nied allemande pour lesquelles le règlement reprend les prescriptions du PPRI ,
- Intègre des dispositifs alternatifs de gestion des eaux pluviales pour limiter le ruissellement et ses conséquences potentielles,
- Limite l'imperméabilisation des zones d'aménagement laissées libres afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

Le PLU est donc compatible avec les orientations environnementales du PGRI.

•La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des bassins miniers nord lorrains

La DTA est un document dans lequel, sur un territoire donné, l'Etat fixe les enjeux à prendre en compte en matière d'aménagement. Les collectivités locales sont associées à son élaboration. Les documents d'urbanisme (Schéma de Cohérence Territoriale et en l'absence de SCOT, Plan Local d'Urbanisme) doivent être compatibles avec la DTA.

La DTA lorraine a été approuvée par décret en conseil d'Etat le 2 août 2005. Elle couvre les bassins ferrifères et houillers : 488 communes sur 4000 km². Elle fixe les grandes orientations en matière d'aménagement (espaces agricoles et naturels à protéger, lutte contre l'étalement urbain, centres urbains à conforter, renouveler, grands projets d'aménagement et d'infrastructures). En outre la DTA des bassins miniers fixe les grandes lignes d'une doctrine de constructibilité dans les zones soumises à aléa minier.

Elle comporte un diagnostic, les grands enjeux de l'Etat, des orientations (valeur normative) et recommandations.

Les enjeux s'articulent autour de sept axes :

- Définir une politique claire de constructibilité en zone d'aléa minier,
- Permettre au sillon lorrain de jouer pleinement son rôle de corridor nord-sud multimodal de transit et d'échanges,
- S'appuyer sur le socle industriel et sur le développement de la logistique,
- Encourager la diversification de l'activité économique,
- Faciliter le bon fonctionnement des agglomérations transfrontalières,
- Reconquérir un cadre de vie de qualité,
- Identifier un réseau maillé d'espaces naturels, agricoles et paysagers à préserver ou mettre en valeur.

Sur le territoire de Créhange, la DTA signale la forêt communale, la Nied allemande, le rû Ellenbach, le rû Oulenbach et la D910. Cependant, aucun objectif ni orientation ne sont affectés à la zone. De plus, d'après la DTA, les secteurs qui n'offrent que du lotissement de maisons individuelles devront promouvoir la densification et de nouvelles formes urbaines. Il y aura aussi lieu d'attendre la stabilisation des sols pour rendre les zones sous-minées constructibles.

En réponse à ces objectifs, le PLU révisé :

- Protège les zones repérées sur la cartographie : la forêt communale est classée comme EBC et les cours d'eau sont classés en zone N,
- Applique une densité moyenne de 14 logements/ha pour les constructions neuves,
- Intègre le principe d'inconstructibilité en réglementant l'urbanisation en zone Ux. Les aménageurs potentiels devront justifier de la prise en compte du risque et seront soumis à l'article R111-2 du Code de l'urbanisme.
- Autorise l'implantation d'activités non-nuisantes au sein du tissu urbain, ce qui permet la diversification du tissu économique,
- Identifie les zones fragiles (cônes de vue, intérêt environnemental et paysager...), classe des haies et alignements d'arbres en éléments naturels à préserver (article 151-23 du CU), préserve les abords des cours d'eau et leur ripisylve

Le PLU est donc compatible avec les orientations environnementales de la DTA des bassins miniers nord lorrains.

• Les documents à prendre en compte et les autres documents

Le rapport de prise en compte est moins fort que celui de compatibilité ; ces documents doivent ne pas être ignorés par le PLU :

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Lorraine,

Par ailleurs, d'autres documents de planification coexistent sur le territoire et ont été intégrés à la démarche d'élaboration du PLU :

- Les plans nationaux et locaux relatifs aux déchets,

- Le schéma régional de gestion sylvicole de Lorraine,
- Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage,
- Les schémas régionaux climat air énergie (SRCAE),
- Le schéma départemental des carrières.

2. Etat initial de l'environnement

	Enjeux et contraintes	Importance
MILIEU PHYSIQUE		
Relief	- Relief prononcé : coteau au Nord du territoire (Cité) et village en fond de vallée de la Nied allemande	++
Géologie	-Alternance de roches dures et tendres au Sud du territoire expliquant le relief accidenté, -Composition géologique homogène au Nord du territoire (alternance de dalles calcaires et de couches de marnes).	-
Les eaux	-La Nied allemande s'écoule dans la partie Sud de la commune. Etat écologique moyen et état chimique mauvais (2014-2016). Objectifs de bon état pour 2027, -Rû Oulenbach alimentant les étangs de Nahtetzel, -Rû Ellenbach qui se jette dans la Nied allemande à Créhange, -Ripisylves bien développées.	+++
MILIEU NATUREL ET PAYSAGE		
Occupation du sol et sensibilités écologiques	- Forêt communale de 26,5 ha à la limite Est du territoire : recul de 30m nécessaire avec les futures habitations, - Forêts privées à intérêt faunistique et floristique. Parcelles pouvant être mal entretenues. - Zone agricole au Sud de la commune avec des prés au niveau des cours d'eau, - Réseau de haies autour du vieux village	++
Milieus naturels répertoriés	- ZNIEFF de type 1 « Dorviller-les bassins » de 151,93 ha : forêts de frênes et aulnes, landes submontagnardes à Vaccinium. Intérêts faunistiques, pour les amphibiens notamment , et intérêts pour ses zones de reproduction, Réservoir de biodiversité remarquable : présence d'un nombre important d'espèces à statut de conservation défavorable en Lorraine (reptiles, amphibiens, insectes, oiseaux,...). Présence du Crapaud vert et du Sonneur à ventre jaune, deux espèces d'amphibiens menacées en France. - ZNIEFF de type 2 « Gîtes à chiroptères d'Elvange » de 401 ha : voiles des cours d'eau, vergers, haies, bosquets favorables aux chauves-souris. Observation de Grand Murin au sein d'une mine en 1971. Nombreuses observations autour de Créhange : Grand Murin, Vespertilion de Brandt, Pipistrelle commune, Sérotines communes, Petit Rhinolophe... - Aucune zone Natura 2000 sur le territoire communal : les plus proches sont « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Irsch, marais de Francaltroff » à 3 km, « Mines du Warndt » à 3,2 km, « Marais de Vittoncourt » à 5,8 km et « Secteurs halophiles et prairies humides de la vallée de la Nied » à 6,8 km, de la directive habitat. - Zone humide remarquable au niveau des bassins de Dorviller (SDAGE 2016-2021) et zones humides ordinaires au niveau des marais de Créhange et des étangs de Nahetzel.	+++
Trame verte et bleue	SRCE : réservoir de biodiversité au niveau des ZNIEFF et Nied allemande considérée comme un réservoir corridor du vieux village à la frontière communale Ouest.	++

	TVB locale : réservoir de biodiversité local (forêt de Faulquemont), trame des milieux aquatiques (ensemble des cours d'eau), trame des milieux ouverts et semi-ouverts (prés), trame des milieux forestiers (haies, vergers, petits boisements) et corridors locaux.	
Paysages	-Six entités paysagères distinguées sur le territoire communal : -paysage boisé fermé (limite Nord et Est du territoire) : domination du végétal, rupture brutale avec le bâti, -paysage minier (extrême Nord du territoire), -paysage urbain (cité), -paysage agricole de coteau (entre cité et village) : surplombe la vallée et présente des accidents de reliefs assez amples, -paysage agricole vallonné (Sud du territoire) : topographie hétérogène marquée par les parcelles agricoles et les éléments végétaux en rupture, -paysage agricole humide de fond de vallée (village et ses abords) : dominé par la cité sur les coteaux et omniprésence des milieux aquatiques.	++
RISQUES ET NUISANCES		
Risques naturels	-Plan de Prévention des Risques Inondations de la Nied allemande en date du 29 septembre 2003, -Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles, -Territoire en zone de sismicité très faible ,	+++
Risques de pollution des sols	-9 sites classés dans la base de données BASIAS sur le territoire de Créhange	+
Risques technologiques	-Aléa affaissement minier au niveau de l'ancien carreau de Faulquemont : aléa faible pour les tassements et effondrements, Porter à connaissance présentant un principe d'inconstructibilité dans les zones d'aléas. Les projets qui y sont autorisés devront justifier de la prise en compte du risque. -Aléas liés à l'exploitation d'une carrière souterraine d'anhydrite : urbanisation non autorisée sur les parcelles surplombant les ouvrages souterrains n'ayant pas fait l'objet d'un remblaiement contrôlé par la DREAL.	++
Nuisances	-Nuisances sonores liées à la ligne ferroviaire 172 000 de Rémy à Stiring-Wendel , classée en catégorie 1 (largeur du couloir de bruit de 300m)	+
CLIMAT ET ENERGIES		
Climat	-Saisons fortement marquées avec hiver froid et été chaud	-
GESTION DE L'EAU		
Eau potable et assainissement	-Deux captages d'alimentation en eau potable. Arrêté portant déclaration d'utilité publique en date du 9 août 2016 avec instauration de périmètres de protection de ces points d'eau, -Gestion des eaux pluviales par la commune, -Assainissement géré par le District Urbain de Faulquemont, depuis 2005, avec 4 stations de capacité importante et 2 unités plus petites. STEP de Créhange conforme en performance en 2017.	+++

(-)Nul ; (+) Faible ; (++) Moyen ; (+++) Fort

3. Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement sans révision du PLU

Le POS de Créhange est caduc depuis le 27 mars 2017, en application de la loi ALUR. Le Règlement National d'Urbanisme s'applique donc jusqu'à approbation du PLU.

De ce fait, sans élaboration du PLU, le RNU continuerait à s'appliquer sur la commune de Créhange ce qui engendre un principe d'urbanisation limitée.

4. Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement avec révision du PLU

En application de l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme et de l'article L414-4 du Code de l'Environnement, le Plan Local d'Urbanisme doit présenter les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ainsi que les incidences potentielles sur les zones Natura 2000.

A Créhange, les zones avec des enjeux environnementaux majeurs susceptibles d'être affectées de manière notable par la mise en œuvre de ce PLU sont les suivants :

- Les zones de la trame verte et bleue : milieux aquatiques et ripisylve, milieux forestiers, zones ZNIEFF, corridors...,
- Les zones d'identité paysagère forte : paysages de coteau, paysage fermé, paysage minier...,
- Les zones soumises au risque inondation de la Nied allemande et au retrait-gonflement des argiles,
- Les zones concernées par les sites BASIAS, avec pollutions des sols potentielles,
- Les zones concernées par les risques d'affaissement miniers : ancien carreau de la mine et carrières souterraines d'exploitation d'anhydrite,
- Les zones situées dans le couloir de bruit de la ligne 172 000 de Rémy à Stiring-Wendel,
- Les zones situées dans les périmètres de protection des captages d'eau potable.

Ces zones à enjeux peuvent être touchées de manière notable par des projets de développement prévus dans ce présent PLU. Il peut s'agir de zones en densification, en extensions urbaines ou d'emplacements réservés.

•Incidences notables prévisibles du PLU et mesures envisagées sur les zones à enjeux environnementaux

Les Opérations d'Aménagement et de Programmation territorialisées

Le PLU de Créhange comporte 4 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) territorialisées. Elles portent sur les secteurs suivants :

- Zone 1 AUX, Zone artisanale Créhange Est,
- Zone 1 AUX, Zone artisanale Créhange Ouest,
- Zone 2 AU
- Zone Ud, Extension du lotissement de l'Europe.

Les caractéristiques environnementales de chacune de ces zones ont été étudiées dans la partie correspondante avec une analyse du cycle de l'eau, de la qualité de l'air, des nuisances, de la

pollution des sols, des risques et de la biodiversité. Les incidences de ces OAP vis-à-vis de ces enjeux ont aussi fait l'objet d'une étude.

Les principales incidences négatives qui ont pu être relevées sont les suivantes :

- Artificialisation et imperméabilisation de zones agricoles (toutes les OAP),
- Dégradation potentielle de la ressource en eau potable par urbanisation en périmètre de protection de captage d'eau potable (Toutes les OAP),
- Pollution potentielle des masses d'eau souterraines par les activités artisanales (OAP Zone artisanale Est et Ouest),
- Dégradation potentielle d'une zone humide de 0,308 ha en bordure de cours d'eau (OAP Zone artisanale Est),
- Dégradation potentielle de boisements et haies pouvant présenter un intérêt pour la faune locale (OAP Zone artisanale Est et Ouest, OAP Zone 2AU),
- Dégradation potentielle de vestiges archéologiques (OAP Zone artisanale Est et Ouest, OAP Lotissement de l'Europe),
- Impacts économiques sur les activités agricoles par consommation de terrains de cultures (OAP Zone artisanale Est et Ouest),
- Altération du paysage de coteaux et/ou en entrée de ville (Toutes les OAP),
- Capacité limite du réseau de collecte des eaux usées et de la STEP de Créhange pour la gestion des eaux industrielles (OAP Zone artisanale Est et Ouest).

Les principales incidences positives qui ont pu être relevées sont les suivantes :

- Renforcement de nouvelles polarités économiques, dynamisation du bassin de vie et du bassin d'emplois (OAP Zone artisanale Est et Ouest),
- Rapprochement potentiel domicile-travail (OAP Zone artisanale Est et Ouest),
- Développement de cheminements doux (Toutes les OAP).

Les zones de projets, hors OAP

Le PLU de Créhange comporte plusieurs projets d'urbanisation hors zone 2AU :

-Urbanisation en zone Ud : Créhange village, rue de l'église,

-Urbanisation en zone UBd : Créhange cité, Petit Vésinet ; Créhange cité, rue de Stalingrad ; Rue de Lorraine,

-Urbanisation potentielle en zone UX, UE, UD, UC, UBa, UBb, UA.

Les principales incidences négatives qui ont pu être relevées sont les suivantes :

- Dégradation potentielle de la ressource en eau potable par urbanisation en périmètre de protection de captage d'eau potable (Créhange village, zone UE, UBa, UBb, UA),
- Dégradation de boisements/haies/fourrés pouvant présenter un intérêt pour la faune locale (Créhange village, zone UE),
- Dégradation potentielle d'un cours d'eau (zone UD, UA),
- Dégradation potentielle de vestiges archéologiques (Créhange village, UD, UA),
- Altération potentielle du patrimoine bâti (Petit Vésinet),
- Destruction de boisements et altération de la trame verte et bleue locale (Petit Vésinet, rue de Stalingrad, rue de Lorraine, zone UC),
- Urbanisation potentielle en zone ZNIEFF de type 1 (Zone UX),
- Urbanisation en zone d'aléa minier faible (Zone UX),
- Urbanisation potentielle en zone soumise à un PPRI (Zone UD, UA),
- Altération du paysage de coteaux (rue de Lorraine),
- Exposition potentielle à des sols pollués (Zone UX, UD).

Les principales incidences positives qui ont pu être relevées sont les suivantes :

- Comblement de dents creuses (Créhange village)

Les emplacements réservés

Le PLU révisé présente un seul Emplacement Réservé, associé à l'OAP Zone 2AU. Les incidences du projet sur l'environnement ont donc déjà été évaluées dans ce cadre.

Les espaces boisés classés

Le présent PLU révisé ne comprend pas de création, modification ou suppression d'Espaces Boisés Classés.

Seule l'emprise non boisée correspondant à la zone de réservoir du syndicat des eaux a été inscrite hors EBC au présent PLU.

Les zones Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur le territoire communal de Créhange. Les quatre sites les plus proches se situent de 3 à 7 km du territoire communal :

- Le site Natura 2000 de la **vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Irsch, marais de Francaltroff (FR4100244)** se situe à environ 3 km au Sud-Est de la commune de Créhange. Il couvre une surface considérable de 970 ha.
- Le site Natura 2000 des **mines du Warndt** se situe à environ 3,2 km au Nord-Est de la commune de Créhange et couvre une surface de 169 ha.
- Le site Natura 2000 des **marais de Vittoncourt (FR4100214)** se situe à environ 5,8 km au Sud-Ouest de la commune de Créhange et couvre une surface de 57 ha.
- Le site Natura 2000 des **secteurs halophiles et prairies humides de la vallée de la Nied (FR4100231)** se situent à environ 6,8 km au Sud-Ouest de la commune de Créhange et couvre une surface de 737 ha.

Les habitats touchés par les OAP/Zones de projet hors OAP/Emplacements réservés ne sont pas de nature à remettre en cause l'intégrité des sites Natura 2000. Les projets d'aménagement du PLU sont distants de ces sites et ne consomment pas d'habitats ayant justifié l'intégration de ces sites au réseau Natura 2000.

On peut affirmer que le projet de PLU de Créhange n'entraînera pas d'incidence directe ou indirecte sur les deux sites Natura 2000 cités ci-dessus.

Incidences globales quantitatives du projet de PLU sur l'environnement

A partir des observations précédentes, on estime l'impact global du projet, au niveau quantitatif, sur la consommation foncière :

Thématique	Estimation des surfaces concernées
Consommation foncière en extension	31,76 ha contre 10,34 en densification
Consommation de terres agricoles	39,96 ha

Défrichements (milieux boisés)	1,7 ha
--------------------------------	--------

•Synthèse des effets positifs des différentes pièces du PLU sur les grandes thématiques environnementales

Le tableau suivant récapitule le degré de prise en compte de différentes thématiques environnementales dans le présent PLU :

Thématiques environnementales	Degrés de prise en compte dans le PLU
Développement des énergies renouvelables	-
Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain	-
Réduction des gaz à effet de serre	+
Maîtrise de l'énergie au niveau de l'habitat	+
Changement du système de déplacements	+
Réduction des déchets	+
Prévention des risques technologiques	++
Adaptation aux changements climatiques	++
Entrée de ville	++
Paysage naturel et urbain	++
Prévention des risques naturels	++
Prévention des nuisances	+++
Nature ordinaire	+++
Préservation de la ressource en eau	+++
Restauration des continuités écologiques	+++

Très faible (-) ; Faible (+) ; Moyen (++) ; Bien (+++)

5. Mesures pour éviter/réduire/compenser les incidences négatives du PLU révisé

Afin de répondre aux incidences négatives sur l'environnement du PLU révisé, des mesures ont été proposées pour les éviter, les réduire ou les compenser. Les principales mesures sont évoquées ci-dessous :

Types d'incidences principaux du PLU révisé	Mesures proposées (Eviter/Réduire/Compenser)
Artificialisation et imperméabilisation de zones agricoles	-Systèmes de gestion des eaux pluviales alternatifs : création de bassins de stockage, stockage à la parcelle, noues, -Limitation des surfaces perméables dans les projets d'urbanisation
Dégradation potentielle de la ressource en eau potable par urbanisation en périmètre de protection de captage d'eau potable	-Respect de l'arrêté préfectoral n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 indiquant les prescriptions pour chaque périmètre de protection
Dégradation potentielle de cours d'eau	-Classement des cours d'eau en zone N et ripisylves classées en éléments naturels à protéger (article 151-23 du Code de l'Urbanisme)
Pollution potentielle des masses d'eau souterraines par les activités artisanales	-Bassins de stockage équipés de déboureur/séparateur à hydrocarbures. Vanne de sectionnement installée en entrée de bassin. -Création de noues et zones enherbées contribuant à la filtration des eaux
Dégradation potentielle d'une zone humide de 0,308 ha en bordure de cours d'eau (OAP Zone artisanale)	-Préservation de la zone humide et de la ripisylve

Est),	
Dégradation potentielle de boisements et haies pouvant présenter un intérêt pour la faune locale	-Préservation des ripisylves et des haies de forts intérêts écologiques, -Inscription de jardins et vergers en zone Nj -Création d'espaces verts (vergers, bandes vertes arborées)
Défrichement dans un milieu boisé	-Demande d'autorisation de défrichements pour les milieux boisés et étude d'impact au cas par cas (voir seuils arrêté n°62 du 18 octobre 2018 et annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement, rubrique 47).
Urbanisation potentielle en zone ZNIEFF de type 1	-Préservation des zones à enjeux écologiques majeurs en cas de projet
Dégradation potentielle de vestiges archéologiques	-Evitement des zones de vestiges archéologiques attestés, -Projets soumis au Service Régional de l'Archéologie
Impacts économiques sur les activités agricoles par consommation de terrains de cultures	-La ZAC multisites (Est et Ouest) fera l'objet d'une étude agricole préalable
Altération du paysage de coteaux et/ou en entrée de ville	-Cohérence des aménagements avec l'urbanisation existante : architecture, intégration du bâti, orientation par rapport aux lignes de relief, éléments de transition paysagère, trame viaire perpendiculaire à la pente et arborée
Altération potentielle du patrimoine bâti	-Règles architecturales sur le bâti permettant une intégration dans le paysage urbain : orientation du bâti, dispositions, forme, hauteur, matériaux...
Capacité limite du réseau de collecte des eaux usées et de la STEP de Créhange pour la gestion des eaux industrielles	-Mise en place de conventions de rejets pour limiter les apports
Exposition à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles	-Etude géotechnique préalable
Urbanisation potentielle en zone d'aléa minier	-Prescriptions sur les aménagements en zone d'aléa faible minier. Nécessité de justifier la prise en compte du risque et application de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme.
Urbanisation potentielle en zone O ou R du PPRI	-Reprise de l'enveloppe des zones inondables au plan de zonage -Règlement conditionnant l'urbanisation de ces zones au respect des règles du PPRI.
Exposition à des sols potentiellement pollués	-Diagnostic de pollution des sols en cas de projet sur la zone

6. Explication des choix opérés et raisons qui justifient les alternatives retenues au regard des solutions de substitution raisonnables

Cette partie permet notamment d'expliquer et de justifier les choix des grandes orientations du PADD :

- Affirmer la vocation économique de la commune,
- Assurer une dynamique démographique afin que Créhange constitue, avec Faulquemont, le « cœur urbain » du DUF,
- Promouvoir un urbanisme durable,
- Favoriser la mixité sociale et générationnelle,

- Préserver la trame urbaine ancienne, élément patrimonial remarquable retraçant l'histoire de la commune,
- Prendre en compte les risques et les nuisances présentes sur la commune,
- Favoriser d'autres modes de déplacements vers les pôles générateurs,
- Certaines entrées de ville à requalifier, d'autres à conforter au niveau de la qualité architecturale et paysagère,
- Préserver les fenêtres visuelles et les caractéristiques paysagères de Créhange,
- Préserver les caractéristiques du bâti local,
- Préserver le patrimoine rural bâti et naturel,
- Préserver la ressource en eau sur la commune,
- Valoriser la filière agricole,
- Renforcer la présence et la qualité végétale en milieu urbain, en espaces publics et privés,
- Préserver la trame verte et bleue,
- Préserver les réservoirs de biodiversité à forte valeur écologique,
- Veiller à la cohérence et l'intégrité des continuités naturelles

Cette justification s'appuie sur les spécificités communales qui demandent des traductions claires au travers du PADD afin d'assurer leur prise en compte. A Créhange, ces spécificités concernent le développement économique, le patrimoine culturel (minier notamment), la mixité sociale, la prise en compte des risques (inondations, miniers...), la mobilité, la préservation des espaces naturels et du patrimoine naturel ainsi que la valorisation de la filière agricole.

En outre, cette partie s'attache aussi à analyser l'intégration de ces grandes orientations du PADD dans les différents documents prescriptifs du PLU. Le but est de s'assurer que les grands objectifs communaux soient traduits dans les documents opposables (plan de zonage, règlement et OAP), qui seront à respecter pour chaque projet d'aménagement.

7. Indicateurs de suivi

D'après l'article L153-27 du Code de l'Urbanisme, le conseil municipal doit, neuf ans après l'approbation du plan local d'urbanisme, procéder à une analyse des résultats de son application. Cette analyse doit s'effectuer en comparaison des objectifs visés dans le document.

Pour ce faire, une liste d'indicateurs peut être mise en place afin d'évaluer, de manière simple, l'efficacité du PLU sur des thèmes tels que l'habitat, la mobilité, l'économie...

De même, on dénombre des indicateurs sur les aspects environnementaux et de développement durable.

Orientation du PADD	Objectif	Critères à mesurer	Indicateurs de suivi
Promotion d'un urbanisme durable	-Limiter la consommation foncière en extension et privilégier la densification	-Surfaces consommées liées aux projets en extension et surfaces liées aux projets en densification.	-Surfaces consommées (en ha) en densification, -Surfaces consommées (en ha) en extension.
Préservation du patrimoine bâti : trame urbaine ancienne, élément remarquable et caractéristiques locales	-Permettre une intégration des nouveaux projets au paysage urbain de Créhange.	-Bilan qualitatif sur les nouveaux aménagements et leur intégration paysagère.	-Evaluation qualitative sur des critères particuliers (dispositions du bâti, architecture, forme, présence du végétal).
Préservation du paysage : fenêtres visuelles, caractéristiques paysagères et	-Limiter l'impact paysager des nouveaux aménagements	-Bilan qualitatif sur les mesures d'intégration paysagère choisies pour les	-Evaluation qualitative sur des critères particuliers (efficacité du traitement

entrées de ville		nouveaux projets d'aménagement.	végétal, pertinence de la localisation des éléments d'intégration paysagère...
Prise en compte des risques et des nuisances présentes sur la commune	-Ne pas augmenter le nombre de personnes exposées aux risques et nuisances sur la commune : PPRI, aléa minier, aléa liée aux carrières souterraines et nuisances sonores	-Evolution du nombre de bâtis (habitats et activités) exposés aux risques et nuisances	-Nombre de bâtis (habitats et activités) dans l'enveloppe du PPRI, en zone d'aléa minier, en zone non remblayées d'exploitation de l'anhydrite et dans le couloir de bruit de la voie ferrée.
Valorisation de la filière agricole	-Réduire la consommation des terres agricoles	-Evolution des zones agricoles	-Comparaison de la surface agricole entre l'approbation du PLU et l'analyse des résultats de l'application du PLU (env. 9 ans plus tard).
Préservation de la trame verte et bleue, des éléments naturels remarquables, des réservoirs de biodiversité et des continuités naturelles	-Eviter la dégradation des éléments repérés comme patrimoine naturel à préserver (article 151-23 du PLU), -Limiter le nombre de projet d'aménagement prenant place dans les zones naturels d'importance (ZNIEFF, forêt communale...)	-Evaluation de l'état de préservation des haies à préserver, -Evaluation de la préservation des milieux naturels d'importance	-Vérification de la présence et de l'état des éléments du patrimoine naturel. -Surfaces consommées et type d'aménagement dans les milieux naturels d'importance.
Préservation de la ressource en eau sur la commune (captages AEP, ruisseaux...)	-Limiter les aménagements pouvant dégrader la ressource en eau.	-Evaluation qualitative de l'état de préservation des ripisylves et des zones humides vis-à-vis de tout aménagement ou action humaine.	-Evaluation qualitative de l'état
Renforcement de la présence et de la qualité végétale en milieu urbain, en espaces publics et privés	-Favoriser la création d'espaces verts, de bandes paysagères et de zones végétalisées dans les nouveaux projets d'aménagement	-Proportion d'espaces verts ou végétalisés dans les nouveaux projets d'aménagement.	-Pourcentage de la surface occupée par une zone végétalisée dans les nouveaux projets d'aménagement
Encouragement à d'autres modes de déplacements vers les pôles générateurs (emplois, commerces, services, loisirs...)	-Favoriser la création de cheminements piétons en zone urbaine et dans les nouveaux projets d'aménagement	-Évolution du linéaire de cheminement doux sur la commune.	-Linéaire de cheminements doux créé.

8. Description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

La présente évaluation environnementale a été élaborée de manière itérative afin d'évaluer, au cours du projet, les éventuelles incidences sur l'environnement des choix qui sont réalisés. Cela permet de modifier ces choix ou d'imaginer des mesures d'évitement, de réduction ou compensation en conséquence. Les aspects environnementaux sont ainsi pleinement intégrés dans le PLU.

L'évaluation environnementale et sa démarche itérative ont permis d'évaluer et d'adapter le projet de PLU tout au long de sa réalisation.

Cette démarche a notamment permis :

- De proposer des éléments du patrimoine naturel à protéger au titre de l'article 151-23 du Code l'Urbanisme,
- D'intégrer au plan de zonage des éléments réglementaires tels que les haies protégées (article 151-23 du CU), le patrimoine bâti et les fronts bâtis protégés (article 151-19 du CU) ainsi que le périmètre du PPRI, la zone de bruit de la voie ferrée, la zone d'exploitation de l'anhydrite et la zone concernée par les aléas miniers.
- La prise en compte des problématiques de gestion des eaux pluviales alternatives pour les nouveaux projets d'aménagement,
- La limitation des zones ouvertes à l'urbanisation au niveau du quartier du Petit Vesinet,
- La meilleure prise en compte des zones humides et des espaces naturels remarquables,
- L'application du règlement du PPRI dans les zones concernées à travers l'application du règlement du PLU,
- De proposer des mesures d'intégration paysagère pour les nouveaux projets d'aménagement.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale a pris en compte l'avis de l'autorité environnementale rendu en février 2017 en répondant, autant que possible, aux remarques réalisées en matière d'habitat, de zones d'activités, de zones naturelles, de risques technologiques et miniers et de risques naturels.

L'ensemble de cette évaluation s'est basé sur des documents existants, qui ont permis de fournir des données et éléments réglementaires : documents avec lesquels le PLU révisé doit être compatible, documents que le PLU révisé doit prendre en compte, documents devant figurer en annexe du PLU révisé en tant que servitudes d'utilité publique, document relatifs à des risques naturels ou technologiques devant être pris en compte dans l'urbanisme, arrêté portant d'utilité publique les captages AEP et études environnementales en cours ou déjà réalisées sur le territoire.

B/PRÉAMBULE RÉGLEMENTAIRE ET ENVIRONNEMENTAL

Contexte environnemental

L'évaluation environnementale vise à apprécier les enjeux environnementaux sur l'ensemble du territoire du PLUi, PLU, SCOT,...

Elle doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux du territoire.

Les principaux textes de référence pour la procédure et le contenu des évaluations environnementales sont les suivants :

- Décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme,
- Code de l'environnement : art. L.104-1 et suivants,
- Code de l'urbanisme : art. R.121-14 à R.121-17, et R.151-1 à R.151-4,
- Circulaires DEEEE du 12 avril 2006 et DGUHC du 6 mars 2006.

L'Atelier des Territoires (l'AdT) a élaboré son expertise en réalisant préalablement un travail bibliographique sur le territoire et son environnement immédiat qu'il a complété par des observations de terrain.

Un diagnostic environnemental a pu être réalisé, dont voici la synthèse des principaux éléments en page suivante.

	Enjeux et contraintes	Importance
MILIEU PHYSIQUE		
Relief	- Relief prononcé : coteau au Nord du territoire (Cité) et village en fond de vallée de la Nied allemande	++
Géologie	-Alternance de roches dures et tendres au Sud du territoire expliquant le relief accidenté, -Composition géologique homogène au Nord du territoire (alternance de dalles calcaires et de couches de marnes).	-
Les eaux	-La Nied allemande s'écoule dans la partie Sud de la commune. Etat écologique moyen et état chimique mauvais (2014-2016). Objectifs de bon état pour 2027, -Rû Oulenbach alimentant les étangs de Nahtetzel, -Rû Ellenbach qui se jette dans la Nied allemande à Créhange, -Ripisylves bien développées.	+++
MILIEU NATUREL ET PAYSAGE		
Occupation du sol et sensibilités écologiques	- Forêt communale de 26,5 ha à la limite Est du territoire : recul de 30m nécessaire avec les futures habitations, - Forêts privées à intérêt faunistique et floristique. Parcelles pouvant être mal entretenues. - Zone agricole au Sud de la commune avec des prés au niveau des cours d'eau, - Réseau de haies autour du vieux village	++
Milieus naturels répertoriés	- ZNIEFF de type 1 « Dorviller-les bassins » de 151,93 ha : forêts de frênes et aulnes, landes submontagnardes à Vaccinium. Intérêts faunistiques, pour les amphibiens notamment , et intérêts pour ses zones de reproduction, Réservoir de biodiversité remarquable : présence d'un nombre important d'espèces à statut de conservation défavorable en Lorraine (reptiles, amphibiens, insectes, oiseaux,...). Présence du Crapaud vert et du Sonneur à ventre jaune, deux espèces d'amphibiens menacées en France. - ZNIEFF de type 2 « Gîtes à chiroptères d'Elvange » de 401 ha : voiles des cours d'eau, vergers, haies, bosquets favorables aux chauves-souris. Observation de Grand Murin au sein d'une mine en 1971. Nombreuses observations autour de Créhange : Grand Murin, Vespertilion de Brandt, Pipistrelle commune, Sérotines communes, Petit Rhinolophe... - Aucune zone Natura 2000 sur le territoire communal : les plus proches sont « Vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Irsch, marais de Francaltroff » à 3 km, « Mines du Warndt » à 3,2 km, « Marais de Vittoncourt » à 5,8 km et « Secteurs halophiles et prairies humides de la vallée de la Nied » à 6,8 km, de la directive habitat. - Zone humide remarquable au niveau des bassins de Dorviller (SDAGE 2016-2021) et zones humides ordinaires au niveau des marais de Créhange et des étangs de Nahetzel.	+++
Trame verte et bleue	SRCE : réservoir de biodiversité au niveau des ZNIEFF et Nied allemande considérée comme un réservoir corridor du vieux village à la frontière communale Ouest.	++

	TVB locale : réservoir de biodiversité local (forêt de Faulquemont), trame des milieux aquatiques (ensemble des cours d'eau), trame des milieux ouverts et semi-ouverts (prés), trame des milieux forestiers (haies, vergers, petits boisements) et corridors locaux.	
Paysages	-Six entités paysagères distinguées sur le territoire communal : -paysage boisé fermé (limite Nord et Est du territoire) : domination du végétal, rupture brutale avec le bâti, -paysage minier (extrême Nord du territoire), -paysage urbain (cité), -paysage agricole de coteau (entre cité et village) : surplombe la vallée et présente des accidents de reliefs assez amples, -paysage agricole vallonné (Sud du territoire) : topographie hétérogène marquée par les parcelles agricoles et les éléments végétaux en rupture, -paysage agricole humide de fond de vallée (village et ses abords) : dominé par la cité sur les coteaux et omniprésence des milieux aquatiques.	++
RISQUES ET NUISANCES		
Risques naturels	-Plan de Prévention des Risques Inondations de la Nied allemande en date du 29 septembre 2003, -Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles, -Territoire en zone de sismicité très faible ,	+++
Risques de pollution des sols	-9 sites classés dans la base de données BASIAS sur le territoire de Créhange	+
Risques technologiques	-Aléa affaissement minier au niveau de l'ancien carreau de Faulquemont : aléa faible pour les tassements et effondrements, Porter à connaissance présentant un principe d'inconstructibilité dans les zones d'aléas. Les projets qui y sont autorisés devront justifier de la prise en compte du risque. -Aléas liés à l'exploitation d'une carrière souterraine d'anhydrite : urbanisation non autorisée sur les parcelles surplombant les ouvrages souterrains n'ayant pas fait l'objet d'un remblaiement contrôlé par la DREAL.	++
Nuisances	-Nuisances sonores liées à la ligne ferroviaire 172 000 de Rémy à Stiring-Wendel , classée en catégorie 1 (largeur du couloir de bruit de 300m)	+
CLIMAT ET ENERGIES		
Climat	-Saisons fortement marquées avec hiver froid et été chaud	-
GESTION DE L'EAU		
Eau potable et assainissement	-Deux captages d'alimentation en eau potable. Arrêté portant déclaration d'utilité publique en date du 9 août 2016 avec instauration de périmètres de protection de ces points d'eau, -Gestion des eaux pluviales par la commune, -Assainissement géré par le District Urbain de Faulquemont, depuis 2005, avec 4 stations de capacité importante et 2 unités plus petites. STEP de Créhange conforme en performance en 2017.	+++

(-)Nul ; (+) Faible ; (++) Moyen ; (+++) Fort

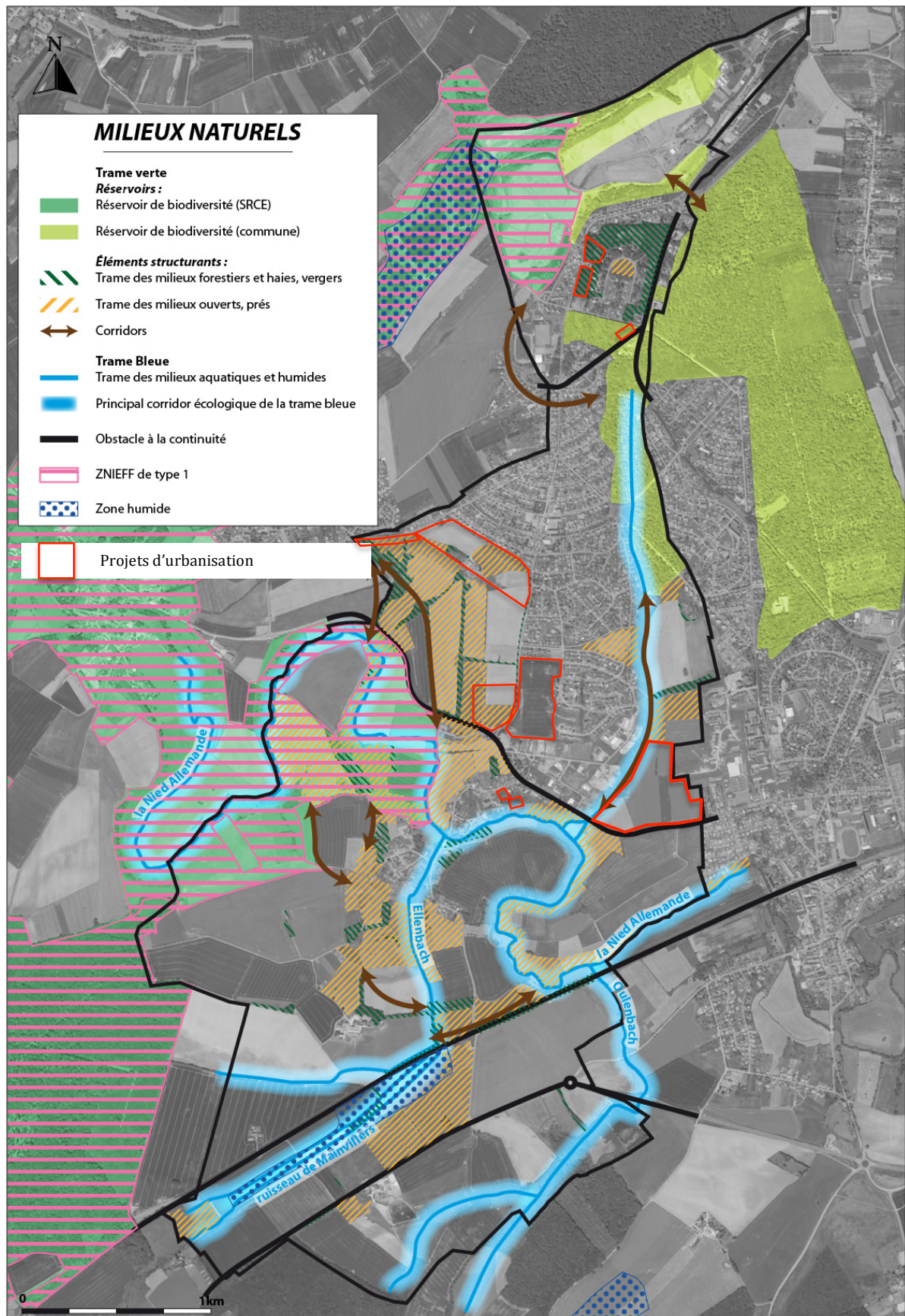


Figure 1 : Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels

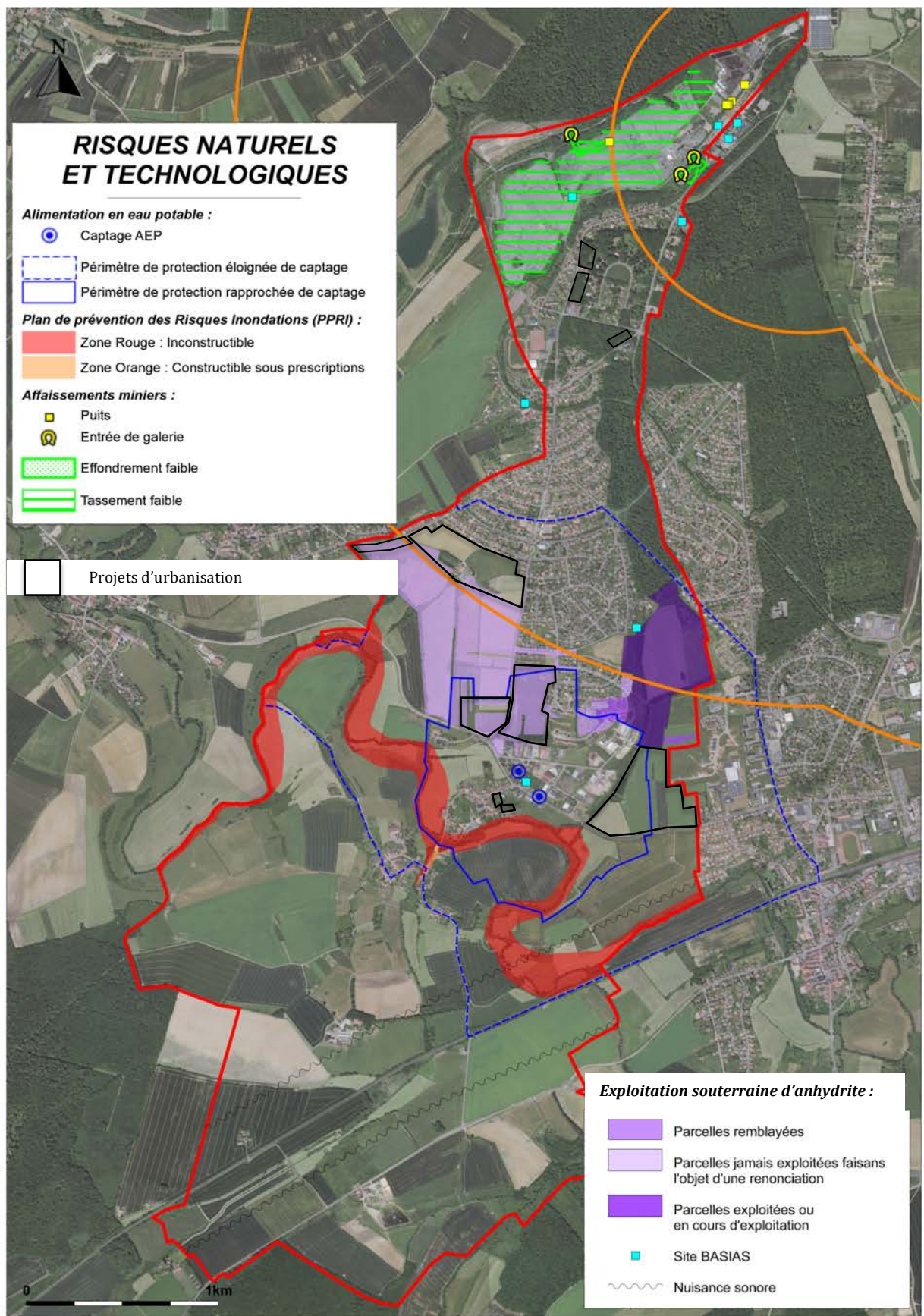


Figure 2 : Synthèse des enjeux liés aux risques et nuisances

L'évaluation des incidences vise également à proposer le cas échéant, des mesures proportionnées aux incidences effectives et aux enjeux environnementaux réels.

Cadre juridique et objectif de l'évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration du PLUi, PLU, SCOT,...

Cadre juridique

- Le droit européen :

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme résulte de la transposition française de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Les avis et décisions des « autorités compétentes en matière d'environnement » sont établis en application de deux directives de l'Union européenne transposées en droit français. Il s'agit de la directive n° 2014/52/UE du 16/04/14 modifiant la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

- Le droit français :

Le droit français a été profondément modifié en 2016 par les dispositions de l'ordonnance n°2016 1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, codifiées aux articles L.122-1 à L.122-14 du code de l'environnement et L.104-1 à L.104-8 du code de l'urbanisme, et par les dispositions des décrets n° 2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale et n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, codifiées aux articles R.122-1 à R.122-28 du code de l'environnement et R.104-1 à R.104-33 du code de l'urbanisme. Leur entrée en vigueur s'échelonne entre le 12 mai 2016 et le 17 mai 2017.

Nota bene : Par une décision du 19 juillet 2017, le Conseil d'État a annulé partiellement plusieurs dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme issues du décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme (articles R.104-1 à R.104-16, articles R.104-21 et R.104-22 du code de l'urbanisme).

Le contenu de l'évaluation environnementale est précisé par l'article R.151-3 du code de l'environnement :

A/ Résumé non technique,

B/ Présentation résumée des objectifs du document et de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible,

C/ Analyse de l'état initial et perspectives d'évolution,

 Analyse des incidences sur l'environnement et évaluation des incidences Natura 2000,

 Présentation des mesures d'évitement, réduction voire de compensation,

D/ Exposé des motifs du choix retenu (par rapport aux solutions de substitution),

E/ Définition des critères, indicateurs et modalités de suivi.

À la suite de la parution du décret du 9 avril 2010 relatif aux incidences NATURA 2000, l'État a porté à connaissance de la collectivité les obligations relatives aux articles L.414-4 et R.414-19 à 26 du code

de l'environnement qui ont été renforcées en matière de prise en compte des incidences environnementales que peuvent avoir en particulier les PLUi sur un ou plusieurs sites du réseau NATURA 2000.

Les conditions de réalisation de l'étude des incidences possibles sur le réseau Natura 2000 issu des directives Habitats et Oiseaux, sont précisées dans le décret n°2005-608 du 27 mai 2005, qui mentionne notamment que ce document est préparé sous l'autorité du Préfet par la DREAL, ainsi que dans une circulaire du ministère de l'Équipement du 6 mars 2006.

Objectifs de l'évaluation environnementale

L'objectif de cette évaluation est d'évaluer l'impact sur l'environnement des projets autorisés dans le document d'urbanisme en amont de leur réalisation, afin de mieux prendre en compte les incidences éventuelles et d'envisager des solutions pour éviter, réduire et compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan.

L'évaluation environnementale du PLU porte sur les grands thèmes environnementaux suivants, mis en avant dans le PADD, en dehors de l'enjeu Natura 2000 :

- Maitriser l'étalement urbain et la consommation foncière (parvenir à un équilibre entre préservation des terres agricoles, des espaces naturels et développement urbain),
- Mettre en œuvre la transition énergétique (préserver l'ensemble des ressources naturelles),
- Préserver les espaces naturels et la biodiversité du territoire (Préservation et renforcement de la Trame Verte et Bleue, protection des enjeux écologiques majeurs),
- Préserver la ressource « eau » du territoire (enjeux nationaux comme la récupération des eaux pluviales, lutte contre l'imperméabilisation des sols, et enjeux plus locaux),
- Protéger les biens et les personnes des risques naturels et technologiques (préservation des périmètres de captage d'eau, encadrement du développement urbain),
- Limiter l'exposition aux nuisances sonores.

Les pistes d'intégration des enjeux environnementaux dans le document d'urbanisme ont été partagées avec les élus.

C/ARTICULATION DU DOCUMENT D'URBANISME AVEC LES DOCUMENTS SUPÉRIEURS

D'après l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme, l'évaluation environnementale d'un PLU « *décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte* ».

1. La recherche de cohérence des politiques publiques

Sur un territoire tel que celui de Créhange, les différents enjeux liés à l'habitat, la mobilité, l'économie, l'environnement...peuvent faire l'objet de divers documents fixant les orientations à tenir. Néanmoins, ces thématiques sont fondamentalement transversales et les enjeux qu'elles présentent sont souvent communs. Il convient donc de s'assurer que ces documents aient une vision cohérente.

De ce fait, le Code de l'Urbanisme comprend un certain nombre de textes, tel l'article R151-3 cité ci-dessus, mentionnant la nécessité de décrire l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L 122-4.

La description de « l'articulation du plan », évoquée dans l'article R151-3, consiste à montrer que les orientations du PLU et des plans, programmes, schémas sont liées et cohérentes, avec une notion de compatibilité ou de prise en compte. A noter que ces notions ont une valeur juridique différente.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et la loi d'Accès au logement et la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) ont affirmé le rôle intégrateur du SCoT, en supprimant le lien juridique du PLU avec certains documents de rang supérieur au SCoT lorsque le PLU est couvert par un SCoT.

Or, **la commune de Créhange n'est pas couverte par un Schéma de Cohérence Territoriale**. La relation du PLU avec les documents d'ordre supérieur au SCoT doit donc être réalisée.

En l'absence de SCoT et en application de l'article 131-1 du Code de l'Urbanisme, le PLU de Créhange doit être **compatible** avec :

- Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne,
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports,
- Les chartes des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux,
- Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires,
- Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE),
- Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE),
- Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI),
- Les directives de protection et de mise en valeur des paysages.

D'après l'article L131-2 du Code de l'Urbanisme, le PLU en absence de SCoT doit **prendre en compte** :

- Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires,
- Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE),
- Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine,
- Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics,
- Les schémas régionaux des carrières,
- Les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière.

Les parties suivantes seront donc consacrées à la description de l'articulation du PLU de Créhange avec les documents avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte. Une mention à d'autres documents, plans et programmes qui s'appliquent à ce territoire sans être de rang supérieur au PLU sera aussi effectuée, comme éléments de connaissance.

2. L'articulation avec les documents de rang supérieur avec lesquels le PLU doit être compatible

En l'absence de SCoT approuvé sur la commune de Créhange, l'ensemble des zones à urbaniser devront faire l'objet d'une demande de dérogation auprès du Préfet, d'après la Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové n°2014-366 du 24 mars 2014.

Aucun objectif chiffré de limitation de la consommation foncière n'est donc opposable à la commune de Créhange. Cependant, d'après un diagnostic agricole réalisé par la SAFER en novembre 2017, les chiffres de la consommation foncière pour Créhange sont les suivants :

- De 1948 à 2014 : 183,50 ha consommés,
- De 2005 à 2014 : 18 ha consommés,

Si on considère une période d'application du PLU en révision de 10 ans, on pourrait estimer la consommation foncière suivante, au vu des projets d'urbanisation :

- De 2019 à 2029 : 39,96 ha

Alors que la loi Grenelle II (Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement) établit des objectifs de diminution de la consommation foncière.

Ainsi le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) de la région Grand-Est, qui doit être approuvé en 2019, demande de réduire la consommation foncier naturel, agricole et forestier d'au moins 50% d'ici 2030 par rapport à la période de référence 2003-2012.

a) Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont des outils de planification qui visent à obtenir une meilleure gestion de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques, tout en assurant un développement économique et humain.

Le SDAGE a un double objet :

- Constituer le plan de gestion ou au moins la partie française du plan de gestion des districts hydrographiques au titre de la Directive Cadre Européenne,
- Rester le document global de planification française pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le SDAGE des districts hydrographiques Rhin et Meuse 2016-2021 a été approuvé le 30 novembre 2015 par le Préfet coordinateur de bassin (Préfet de la région Lorraine).

Le SDAGE se décompose en 32 orientations fondamentales rassemblées en thématiques. Parmi elles, la thématique 5 « Eau et aménagement du territoire » est liée à l'aménagement du territoire et au PLU. Cette thématique répond à l'enjeu « d'intégration des principes de gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires ».

Les axes de cette thématique sont les suivants :

- Prévenir le risque d'inondation par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
- Mieux préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques,
- Assurer que les urbanisations nouvelles puissent être correctement alimentées en eau potable et correctement assainies,
- Réaliser des travaux de renaturation/restauration/entretien de cours d'eau.

En réponse à ces axes, le PLU :

- Intègre les limites des zones inondables du PPRI de la Nied allemande au plan de zonage,
- Restreint les aménagements dans les zones concernées par le PPRI à la condition de respecter les règles du PPRI,
- Respecte les prescriptions associées aux périmètres de protection des captages AEP,
- Classe les cours d'eau et leurs berges en zone N pour assurer leur protection,
- Classe les zones humides en zones Nzh au plan de zonage,
- Gère les eaux pluviales à la parcelle pour les nouveaux projets ou prévoit des bassins de stockage des eaux pluviales,
- Prévoit le déversement des eaux usées des nouvelles opérations d'aménagement dans une station d'épuration conforme en performance et en équipement pour l'année 2017.

Il n'est globalement pas attendu des documents d'urbanisme qu'ils participent de façon directe à la mise en œuvre des mesures qui relève la plupart du temps d'autres acteurs du territoire (notamment les porteurs de SAGE et contrats de rivière). En revanche, il appartient aux documents d'urbanisme de prévoir des dispositions assurant la non dégradation de l'état des lieux. C'est la raison pour laquelle la commune s'est attachée à protéger au mieux sa ressource en eau afin d'en assurer la qualité.

Le PLU est donc compatible avec les orientations environnementales du SDAGE Rhin-Meuse.

b) Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin houiller

L'arrêté portant approbation du SAGE du bassin houiller a été réalisé le 27 octobre 2017. Le périmètre, composé de 72 communes, est approximativement délimité par un triangle formé par les villes de Creutzwald, Faulquemont et Forbach. Compatible avec le SDAGE Rhin-Meuse, il permet de fixer des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le SAGE du bassin houiller se décline en 5 grands enjeux :

- Améliorer la qualité des eaux en vue de l'atteinte des objectifs de la DCE,
- Restaurer les milieux naturels,
- Assurer une gestion cohérente entre eaux souterraines et eaux de surface,
- Organiser de manière plus durable le milieu eau,
- Développer la communication et sensibiliser la population.

La commune de Créhange est uniquement concernée par le volet « eau souterraine ».

Les actions du SAGE pouvant faire l'objet de réponses précises au sein d'un PLU et s'appliquant aux eaux souterraines sur le territoire de Créhange sont les suivantes :

- Favoriser la mise en place des périmètres de protection des forages AEP,
- Suivre et sensibiliser en vue de la poursuite de l'élaboration des zonages d'assainissement,

En réponse à ces axes, le PLU révisé :

- Respecte les prescriptions associées aux périmètres de protection des captages AEP,
- *Poursuit la réalisation d'un zonage d'assainissement (en cours).*

Le PLU est donc compatible avec les orientations environnementales du SAGE du bassin houiller.

c) Les règles du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)

Créés par la loi NOTRe du 7 août 2015, les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), devront à terme absorber plusieurs outils de planification sectoriels préexistants, dont le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT), le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI), le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), ou encore le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le SRADDET de la région Grand-Est sera approuvé courant 2019.

En absence de SRADDET, la compatibilité du PLU avec ce document n'est donc pas à analyser.

d) Le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) «Rhin » a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté en novembre 2015.

Ce nouveau plan donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

Le PGRI intervient, en partie, sur des domaines complémentaires à ceux du SDAGE tels que la réduction du risque d'inondation, la connaissance des aléas, la prévision et la gestion des crises. D'autres domaines d'intervention du PGRI sont communs avec ceux du SDAGE : la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau, l'entretien des cours d'eau, la maîtrise des ruissellements et de l'érosion et la gouvernance à l'échelle des bassins versants.

Cinq objectifs spécifiques au PGRI Rhin ont aussi pu être identifiés :

- 1 : Favoriser la coopération entre les acteurs,
- 2 : Améliorer la connaissance et développer la culture du risque,
- 3 : Aménager durablement les territoires,
- 4 : Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau,
- 5 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

La commune de Créhange est couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondations approuvé le 29 septembre 2003. La zone rouge traverse le centre de Créhange Village.

Ce PPRI est une servitude d'utilité publique et sera annexé au PLU. Le PPRI est reporté sur les documents graphiques du PLU adoptant une représentation graphique type hachure ou grisée associée à des règles spécifiques au sein du règlement du PLU.

En réponse à ces objectifs, le PLU révisé :

- Reporte au plan de zonage les contours des zones potentiellement exposées au risque d'inondation de la Nied allemande (PPRI),
- Hachure, sur le plan de zonage, les zones du plan de zonage comprise en zone d'aléa R ou O du PPRI de la Nied allemande pour lesquelles le règlement reprend les prescriptions du PPRI ,
- Intègre des dispositifs alternatifs de gestion des eaux pluviales pour limiter le ruissellement et ses conséquences potentielles,
- Limite l'imperméabilisation des zones d'aménagement laissées libres afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

Le PLU est donc compatible avec les orientations environnementales du PGRI.

e) La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des bassins miniers nord lorrains

La DTA est un document dans lequel, sur un territoire donné, l'Etat fixe les enjeux à prendre en compte en matière d'aménagement. Les collectivités locales sont associées à son élaboration. Les documents d'urbanisme (Schéma de Cohérence Territoriale et en l'absence de SCOT, Plan Local d'Urbanisme) doivent être compatibles avec la DTA.

La DTA lorraine a été approuvée par décret en conseil d'Etat le 2 août 2005. Elle couvre les bassins ferrifères et houillers : 488 communes sur 4000 km². Elle fixe les grandes orientations en matière d'aménagement (espaces agricoles et naturels à protéger, lutte contre l'étalement urbain, centres urbains à conforter, renouveler, grands projets d'aménagement et d'infrastructures). En outre la DTA des bassins miniers fixe les grandes lignes d'une doctrine de constructibilité dans les zones soumises à aléa minier.

Elle comporte un diagnostic, les grands enjeux de l'Etat, des orientations (valeur normative) et recommandations.

Les enjeux s'articulent autour de sept axes :

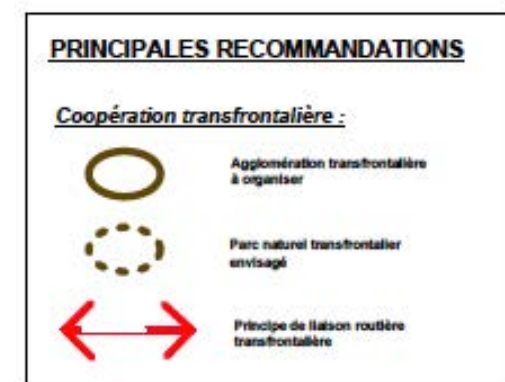
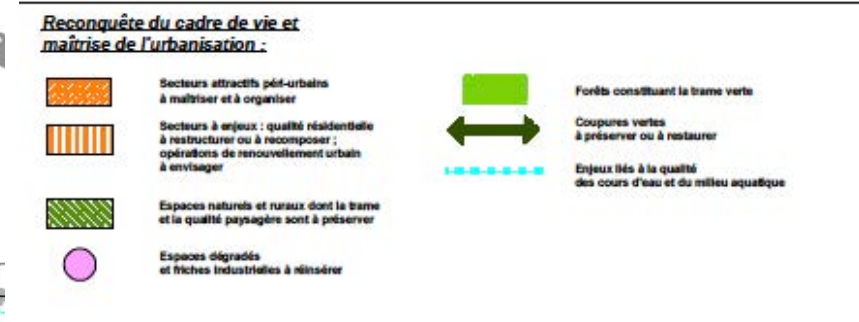
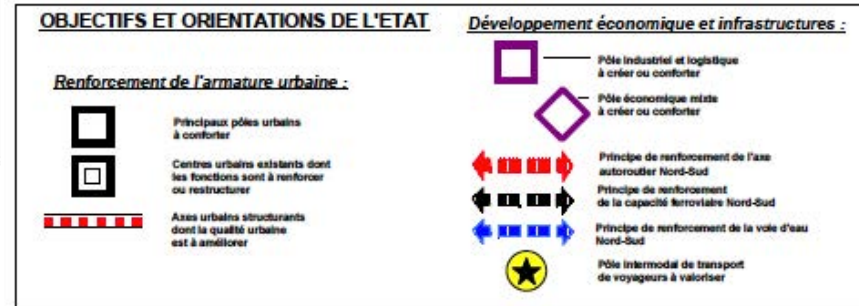
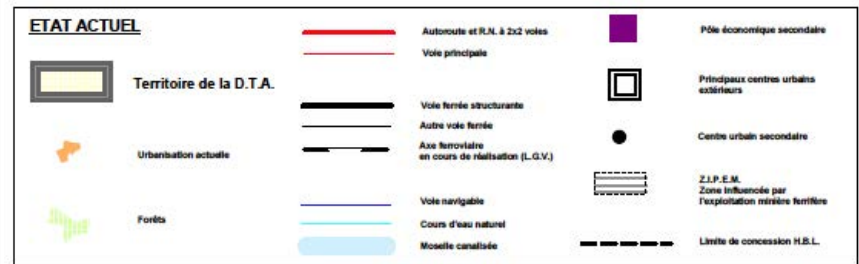
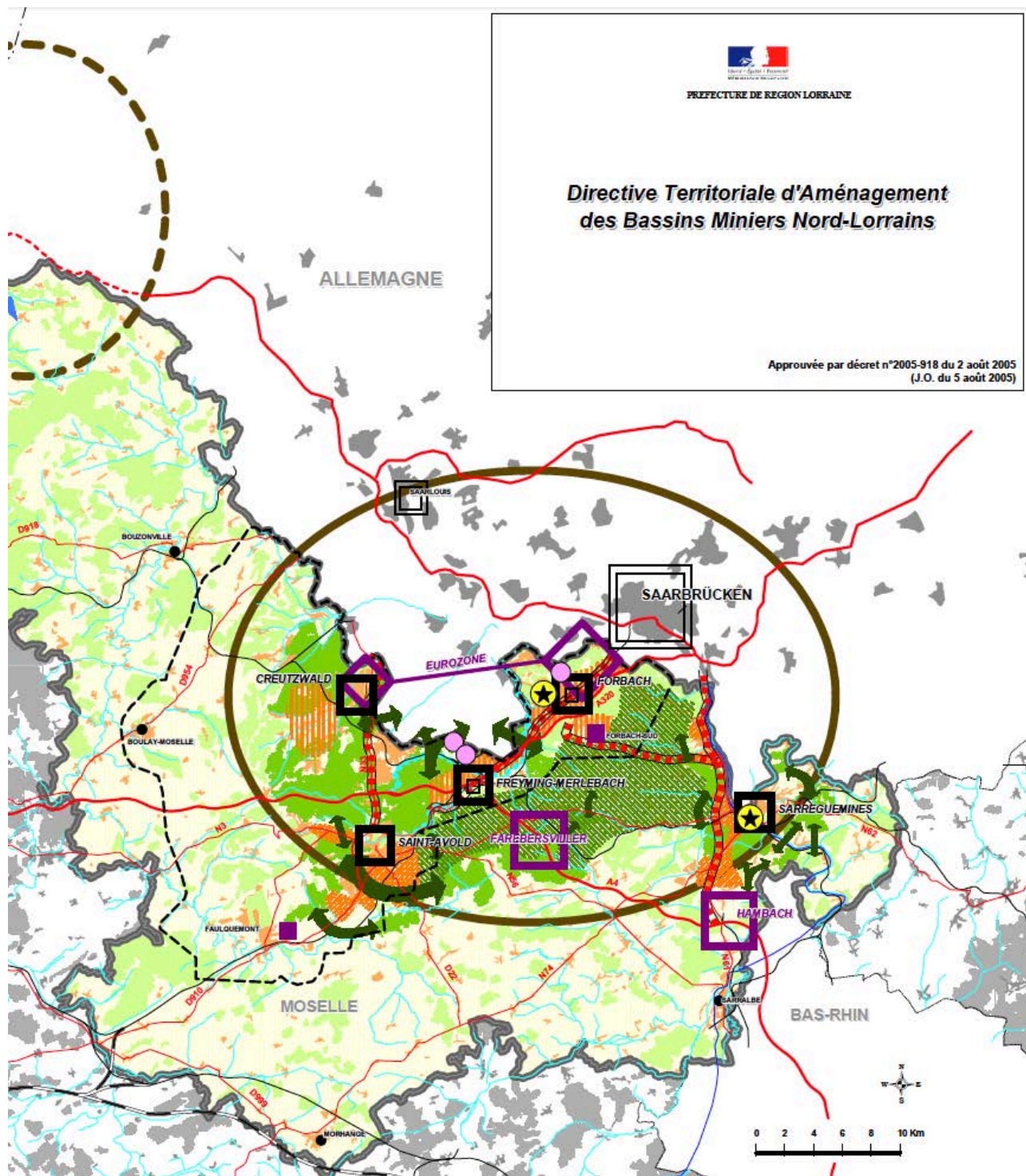
- Définir une politique claire de constructibilité en zone d'aléa minier,
- Permettre au sillon lorrain de jouer pleinement son rôle de corridor nord-sud multimodal de transit et d'échanges,
- S'appuyer sur le socle industriel et sur le développement de la logistique,
- Encourager la diversification de l'activité économique,
- Faciliter le bon fonctionnement des agglomérations transfrontalières,
- Reconquérir un cadre de vie de qualité,
- Identifier un réseau maillé d'espaces naturels, agricoles et paysagers à préserver ou mettre en valeur.

Sur le territoire de Créhange, la DTA signale la forêt communale, la Nied allemande, le rû Ellenbach, le rû Oulenbach et la D910. Cependant, aucun objectif ni orientation ne sont affectés à la zone. De plus, d'après la DTA, les secteurs qui n'offrent que du lotissement de maisons individuelles devront promouvoir la densification et de nouvelles formes urbaines. Il y aura aussi lieu d'attendre la stabilisation des sols pour rendre les zones sous-minées constructibles.

En réponse à ces objectifs, le PLU révisé :

- Protège les zones repérées sur la cartographie : la forêt communale est classée comme EBC et les cours d'eau sont classés en zone N,
- Applique une densité moyenne de 14 logements/ha pour les constructions neuves,
- Réglemente l'urbanisation en zone Ux soumise à un aléa minier faible. Les aménageurs potentiels devront justifier de la prise en compte du risque et seront soumis à l'article R111-2 du Code de l'urbanisme.
- Autorise l'implantation d'activités non-nuisantes au sein du tissu urbain, ce qui permet la diversification du tissu économique,
- Identifie les zones fragiles (cônes de vue, intérêt environnemental et paysager...), classe des haies et alignements d'arbres en éléments naturels à préserver (article 151-23 du CU), préserve les abords des cours d'eau et leur ripisylve

Le PLU est donc compatible avec les orientations environnementales de la DTA des bassins miniers nord lorrains.



3. Les objectifs des documents de rang supérieur que le document d'urbanisme doit prendre en compte

a) Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a été adopté le 20 novembre 2015. L'objectif de ce schéma est de constituer une Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle de la région et de développer ainsi une stratégie globale qui intègre tant la nature ordinaire que remarquable.

Le SRCE analyse et définit les continuités écologiques aux niveaux national et transfrontalier et au niveau régional.

Le SRCE n'est pas opposable aux tiers mais s'appuie sur les outils existants en privilégiant des actions volontaires et contractuelles.

Trois axes ont été retenus, déclinés en différents enjeux :

Axe A : Intégrer les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme

- Enjeu n°1 : identifier les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme,
- Enjeu n°2 : préserver les continuités écologiques,
- Enjeu n°3 : restaurer les continuités écologiques.

Axe B : Mettre en œuvre des actions en faveur de la TVB dans les territoires et favoriser les initiatives locales

- Enjeu n°4 : préserver ou restaurer la fonctionnalité des réservoirs corridors,
- Enjeu n°5 : améliorer la perméabilité des infrastructures de transport et des carrières,
- Enjeu n°6 : préserver ou améliorer la perméabilité des espaces agricoles et ouverts,
- Enjeu n°7 : préserver ou améliorer la perméabilité des espaces forestiers,
- Enjeu n°8 : préserver ou restaurer les milieux humides spécifiques,
- Enjeu n°9 : favoriser l'intégration de la nature dans les projets urbains,
- Enjeu n°10 : décliner une TVB pour la Grande Région.

Axe C : Accompagner la mise en œuvre du SRCE

- Enjeu n°11 : partager les concepts et objectifs du SRCE



Légende des dalles :

Eléments de la TVB :

Réservoirs de biodiversité :

- Réservoirs corridors
- Réservoirs de biodiversité surfaciques

Corridors écologiques* :

- Milieux herbacés thermophiles
- Milieux alluviaux et humides
- Autres milieux herbacés
- Milieux forestiers

Perméabilités :

- Zones de forte perméabilité

Obstacles à la fonctionnalité des continuités écologiques :

- Infrastructures linéaires impactantes (routes, chemins de fer et canaux)
- Discontinuités avec restauration possible :
 - Via cours d'eau
 - Via petites routes ou chemins
- Recensement des obstacles à l'écoulement : barrages, grilles ou seuils en rivière du ROE (complété par la Fédération de Pêche des Vosges)

En réponse à ces enjeux, le PLU révisé :

- Propose une trame verte et bleue locale qui reprend les éléments du SRCE et les complète,
- Intègre les réservoirs de biodiversité SRCE correspondant aux ZNIEFF de type 1 dans la trame verte et bleue locale,
- Classe les franges boisées Nord et Sud, comprises dans la ZNIEFF de type 1, de la ZAC du Carreau de la mine en zone N,
- Classe des corridors écologiques locaux (corridors aquatiques et forestiers) en zone N et les intègre à la trame verte et bleue locale. Les corridors aquatiques bénéficient d'une protection supplémentaire grâce à une bande de 20 m classée en zone N de part et d'autre des cours d'eau,
- Classe des haies et alignements d'arbres en éléments du patrimoine naturel à préserver (article 151-23 du CU),
- Favorise l'intégration d'éléments végétaux dans les OAP.

Le PLU prend donc en compte les orientations environnementales du SRCE.

b) Le Plan Climat Energie Territorial (PCET)

Un Plan Climat Energie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il a été institué par le Plan Climat national et repris par les lois Grenelle et la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

Son élaboration est obligatoire pour les EPCI de plus de 50 000 habitants au 1^{er} janvier 2017 et au plus tard le 31 décembre 2018 pour les EPCI de plus de 20 000 habitants.

Le District Urbain de Faulquemont n'est pas couvert par un PCET.

4. Les autres documents, plans et programmes

a) Le Plan de Protection de l'atmosphère

Le PPA a été instauré par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de décembre 1996. Il s'applique aux agglomérations de plus de 250 000 habitants et aux zones où les valeurs de qualité de l'air sont supérieures aux limites. Il fixe des objectifs concernant le transport, l'industrie, le chauffage domestique, etc afin que ces valeurs limites soient respectées.

Le PPA comprend notamment des mesures préventives et correctives, applicables temporairement ou en permanence, afin de réduire les émissions de pollution atmosphérique et d'optimiser l'utilisation de l'énergie.

Un bilan annuel de la mise en œuvre de ces PPA et une évaluation tous les cinq ans doivent être réalisés.

La commune de Créhange n'est pas couverte par un PPA.

b) Les plans nationaux et locaux relatifs aux déchets

Le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND) de Moselle a été approuvé le 12 juin 2014. Il répond à la loi du 13 juillet 1992 qui prévoit que chaque département soit couvert par un plan. Ce dernier fixe des objectifs, à réaliser par des organismes publics ou privés, afin de respecter la loi. Ces objectifs concernent la réduction des déchets, le recyclage matière et organique et le traitement des déchets résiduels à l'horizon 2019-2025.

Suite à la loi NOTRe du 7 août 2015, la compétence de planification des déchets doit être transférée aux régions avec l'élaboration de Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) qui devront être approuvés en août 2019. Les objectifs qui seront fixés devront être conformes à la loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015. Celle-ci prévoit notamment une réduction de 10 % des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020 (par rapport à 2010) et une généralisation du tri à la source des biodéchets pour les ménages, les professionnels et les collectivités d'ici 2025.

c) Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole de Lorraine

Le document régional qui oriente la gestion des forêts privées dans le cadre de la politique de développement durable définie par l'État est le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS).

Élaboré par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) et approuvé par le ministre chargé des forêts, il décrit les forêts de la région, les peuplements rencontrés et les principaux enjeux.

Il fixe également les objectifs et les interventions types qui garantissent une gestion durable des forêts.

Les documents de gestion des propriétés privées doivent être élaborés conformément au SRGS.

Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole de Lorraine a été approuvé par arrêté ministériel le 9 juin 2006. La commune de Créhange est concernée par ce document étant située au sein de la région IFN (Inventaire Forestier National) du Plateau Lorrain qui comprend 60 000 ha de forêts privés.

d) Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage

La loi du 5 juillet 2000 prévoit l'élaboration et l'approbation, conjointement par le préfet et le président du conseil départemental, d'un schéma d'accueil des gens du voyage et l'obligation pour les communes (de plus de 5 000 habitants) de réaliser les aires d'accueil prévues par ce schéma.

Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage de Moselle a été approuvé en novembre 2017. Il prévoit les obligations à remplir, sur une période de 6 ans, concernant les aires d'accueil, les aires de grands passage et la sédentarisation à travers un plan d'actions. Celui-ci concerne aussi bien les capacités d'accueil, l'accès à la scolarisation, aux soins ou encore, à l'emploi.

Le District Urbain de Faulquemont possède déjà une aire d'accueil de 40 places. Aucun besoin supplémentaire n'est identifié.

e) Les Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE)

Le SRCAE de Lorraine a été approuvé le 20 décembre 2012 par le président du conseil régional et par le préfet de région afin de répondre localement aux enjeux liés au changement climatique. Il expose des objectifs et des orientations dans les domaines de la demande énergétique, de la réduction des gaz à effet de serre, du développement des énergies renouvelables et de lutte contre la pollution atmosphérique.

Le SRCAE de Lorraine se décrit en 24 orientations :

- Orientation 1.1.1: inciter aux comportements écologiques : consommer mieux,
- Orientation 1.2.1.: rénovation et amélioration de l'isolation thermique des bâtiments tertiaires (privés et publics), agricoles et industriels,
- Orientation 1.2.2.: rénovation et amélioration de l'isolation thermique des bâtiments résidentiels,
- Orientation 1.3.1: transfert modal et optimisation de l'usage de la voiture individuelle,
- Orientation 1.3.2.: transfert modal de marchandises,
- Orientation 2.1.1.: énergies renouvelables électriques et/ou thermique bois /biomasse,
- Orientation 2.1.2.: énergies renouvelables thermiques géothermie et pompes à chaleur,
- Orientation 2.1.3.: énergies renouvelables thermiques solaire thermique,
- Orientation 2.1.4.: énergies renouvelables électriques photovoltaïques,
- Orientation 2.1.5.: énergies renouvelables électriques éoliens,
- Orientation 2.1.6.: énergies renouvelables électriques hydroélectricité,
- Orientation 2.1.7.: énergies renouvelables thermiques valorisation des déchets,
- Orientation 2.1.8.: énergies renouvelables électriques et / ou thermiques méthanisation,
- Orientation 2.1.9.: biocarburants,

- Orientation 2.2.1.: amélioration des systèmes de chauffage et d'usage d'électricité spécifique des bâtiments tertiaires,
- Orientation 2.2.2.: renouvellement des systèmes de chauffage classiques par des procédés de nouvelle génération dans le résidentiel,
- Orientation 2.3.1: amélioration des procédés industriels,
- Orientation 2.3.2: amélioration des procédés agricoles,
- Orientation 2.4.1: renforcer l'évaluation de la qualité de l'air,
- Orientation 2.4.2: informer et sensibiliser les acteurs lorrains sur le domaine de la qualité de l'air,
- Orientation 3.1.1: encourager la densification et rationaliser la gestion de l'espace,
- Orientation 3.2.1: gérer durablement les ressources en eau,
- Orientation 3.2.2: préserver la biodiversité,
- Orientation 3.3.1: intégrer la culture du risque face au changement climatique.

f) Le Schéma Départemental des Carrières

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) définit les conditions générales d'implantation des carrières, il prend en compte l'intérêt économique du département, les besoins en matériaux, la protection de l'environnement, en favorisant une utilisation rationnelle et économe des matières premières. Il fixe les orientations de réaménagement des carrières.

Le Schéma départemental des carrières de la Moselle a été approuvé le 17 décembre 2002. Ce document devant être revu tous les 10 ans, une version révisée a été approuvée en juillet 2012. Elle comprend une description et une évaluation de l'état des ressources ainsi que les enjeux environnementaux liés à leur exploitation.

La commune de Créhange est concernée par une carrière souterraine d'anhydrite, toujours en activité. Il s'agit d'une ressource bien identifiée par le Schéma Départemental des Carrières : les marnes irisées inférieures du Keuper inférieur, exploitées à Faulquemont par la Société Mosellane d'Anhydrite à une profondeur de 90m et avec une production de 600 000 t/an.

D/PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement sans élaboration du PLU

En date du 27 mars 2017, le Plan Occupation des Sols de la commune de Créhange est devenu caduc en application de la loi ALUR. En effet, l'article L 174-3 du Code de l'urbanisme prévoit que lorsqu'une procédure de révision du POS est engagée avant le 31 décembre 2015, elle peut être menée à terme en application des articles L 123-1 et suivant à condition d'être achevée au plus tard trois ans après la publication de cette loi, soit avant le 27 mars 2017.

Si la procédure de révision n'est pas achevée avant cette date, le POS devient caduc et le RNU s'applique jusqu'à approbation du PLU.

De ce fait, sans élaboration du PLU, le RNU continuerait à s'appliquer sur la commune de Créhange.

Les principales conséquences seraient les suivantes :

- Constructions autorisées seulement dans les parties urbanisées de la commune (sauf quatre exceptions),
- Projets de constructions sur espaces agricoles devant être soumis à la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestier,
- Prescriptions obligatoires si le projet est de nature à avoir des conséquences dommageables sur l'environnement,
- Règles strictes sur les nouveaux bâtis (situation, architecture, dimensions)

Selon l'article R151-3 du code de l'urbanisme, le Plan Local de l'Urbanisme doit comporter une « analyse des perspectives d'évolution de l'état initial en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ».

De plus, cette partie « Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ».

2. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan

La partie précédente sur les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement sans révision du POS valant élaboration du PLU a permis de voir l'évolution attendue du territoire si le présent PLU n'était pas appliqué.

De par l'analyse de l'Etat initial de l'environnement, des enjeux ont pu être mis en évidence sur la commune de Créhange dont certains pouvant être impactés, positivement ou négativement, par la mise en œuvre de ce PLU.

Cette vulnérabilité est analysée en croisant ces enjeux environnementaux majeurs avec les éléments du PLU qui seraient susceptibles de les affecter.

Les zones avec des enjeux environnementaux majeurs susceptibles d'être affectées de manière notable par la mise en œuvre de ce PLU sont les suivants :

- Les zones de la trame verte et bleue : milieux aquatiques et ripisylve, milieux forestiers, zones ZNIEFF, corridors...,
- Les zones d'identité paysagère forte : paysages de coteau, paysage fermé, paysage minier...,
- Les zones soumises au risque inondation de la Nied allemande et au retrait-gonflement des argiles,
- Les zones concernées par les sites BASIAS, avec pollutions des sols potentielles,
- Les zones concernées par les risques d'affaissement miniers : ancien carreau de la mine et carrières souterraines d'exploitation d'anhydrite,
- Les zones situées dans le couloir de bruit de la ligne 172 000 de Rémyilly à Stiring-Wendel,
- Les zones situées dans les périmètres de protection des captages d'eau potable.

Le présent chapitre présente les caractéristiques environnementales, de manière plus approfondie que dans l'Etat Initial de l'Environnement, des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU.

Ces zones à enjeux peuvent être touchées de manière notable par des projets de développement prévus dans ce présent PLU. Il peut s'agir de zones en densification, en extensions urbaines ou d'emplacements réservés.

La suite du chapitre s'attachera donc à analyser les secteurs de projet du PLU et à comprendre les enjeux s'y attachant.

a) Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par l'AOP thématique

Le PLU de Créhange ne présente pas d'OAP thématique.

b) Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par un secteur de projet avec OAP

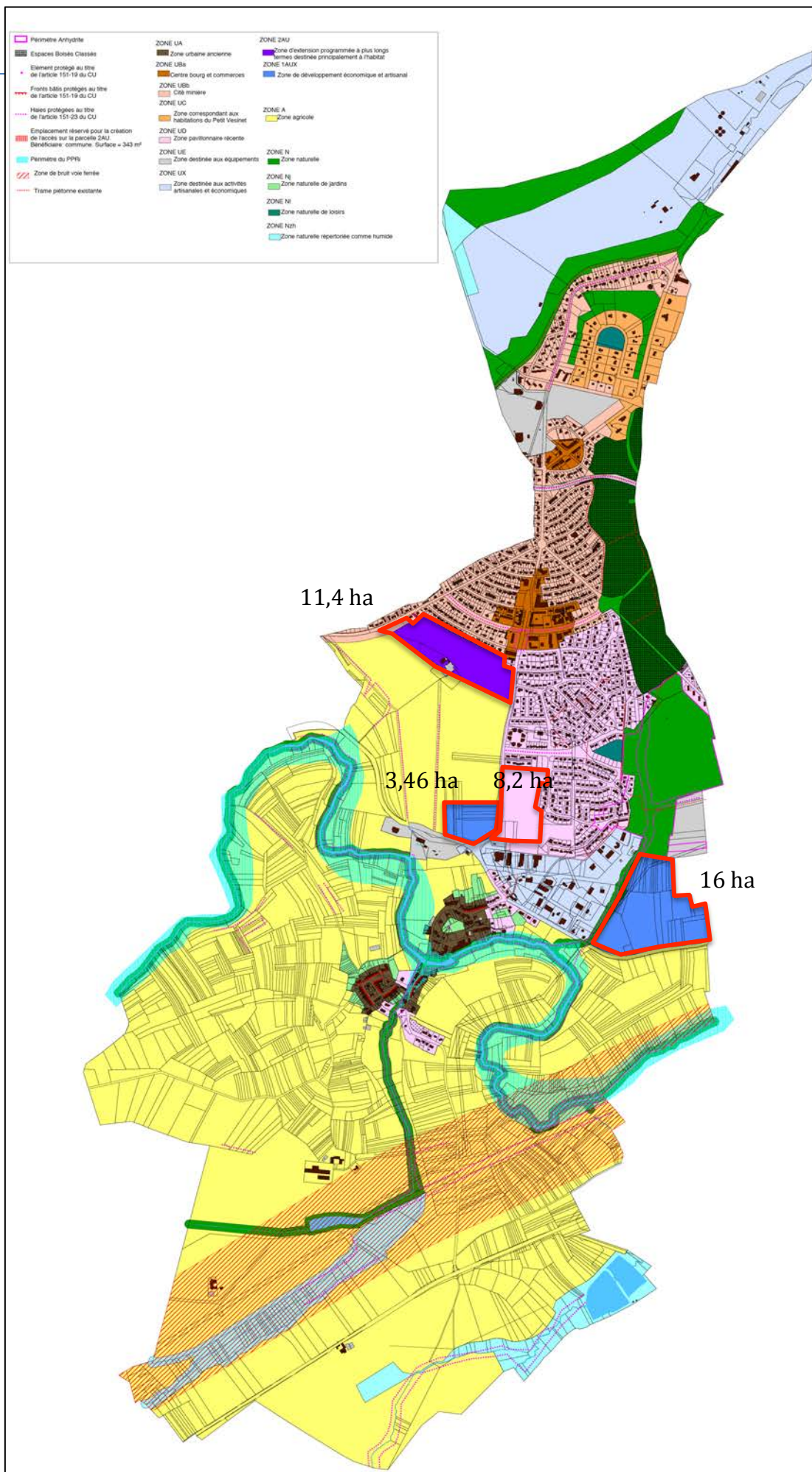


Figure 3 : Carte des OAP à Créhange

OAP 1AUX-Zone artisanale Créhange Est
Description
D'une superficie de 16 ha environ, la zone se situe dans le prolongement Est de la zone artisanale et est limitrophe à la commune de Faulquemont. La zone est aujourd'hui dédiée à l'agriculture avec la présence de pâtures et de cultures.
Eaux superficielles et souterraines
-Zone longée par un cours d'eau temporaire de 2,5 km se jetant dans la Nied allemande. Objectifs de bon état écologique et chimique en 2027. -Nappe des GTI peu sensible aux pollutions dans ce secteur. Bonne qualité chimique (2007) et mauvais état quantitatif (objectif 2021), -Perméabilité importante de la nappe des calcaires du Muschelkalk. Bon état qualitatif (2015) et mauvais état chimique.
Eaux usées & eau potable
- Périmètre de protection rapprochée et éloignée de captages AEP 602 et 605 d'intérêt public -Zone interceptant les eaux pluviales d'un bassin versant de 20 ha.
Qualité de l'air
-Aucune donnée pertinente disponible
Nuisances
-RD19 avec un TMJA de 5409 véhicules dont 8% de poids lourds.
Risques majeurs
-Des ouvrages souterrains ont été exploités (extraction de l'anhydrite). Ils ont fait l'objet d'un remblaiement. Seules les parcelles Section 16, n°3, 72 et 100 n'ont pas été remblayées (hors zone de projet)/ -Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles, -Zone blanche du PPRI : sans risque prévisible. Aucune disposition réglementaire, Zone située en bordure de cours d'eau et dont l'imperméabilisation pourrait contribuer aux débordements de la Nied allemande. -Sensibilité très faible aux remontées de nappe, -Proximité de la société TTM environnement, classée ICPE (autorisation), sans danger notable pour les riverains.
Pollution des sols
Aucun enjeu notable
Energie et émissions de GES
- Desserte de la RD19 par 2 lignes de bus TIM, -Peu d'itinéraires de déplacements doux.
Biodiversité
-Zone humide de 0,308 ha correspondant à la ripisylve du cours d'eau temporaire, -Boisements en bordure de cours d'eau et haies pouvant être des zones favorables aux déplacements des chauves-souris, -Zone de chasse pour la Pipistrelle commune et la Sérotine commune, -Présence de Bruant jaune, de l'Orvet fragile et de l'Alouette des champs, -Trame forestière locale au niveau des boisements bordant le cours d'eau ? → Zone à vocation agricole avec peu d'éléments écologiques remarquables
Paysage
-Ripisylve de grande qualité, lisières avec Faulquemont, percées visuelles de qualité, contraintes topographiques.
Patrimoine
-Pas de patrimoine identifié.
Servitudes
-Servitude relative au périmètre de protection de captage AEP



Figure 4 : Site d'OAP en entrée de ville Ouest depuis la RD19

OAP 1AUX-Zone artisanale Créhange Ouest
Description
D'une superficie de 3,46 ha environ, la zone est située en entrée de ville Ouest et s'inscrit dans la continuité Est de la zone artisanale de la commune.
Eaux superficielles et souterraines
-Aucune masse d'eau superficielle, -Nappe des GTI peu sensible aux pollutions dans ce secteur. Bonne qualité chimique (2007) et mauvais état quantitatif (objectif 2021), -Perméabilité importante de la nappe des calcaires du Muschelkalk. Bon état qualitatif (2015) et mauvais état chimique.
Eaux usées & eau potable
- Périmètre de protection rapprochée de captages AEP 602 et 605 d'intérêt public -Zone interceptant les eaux pluviales d'un bassin versant de 14 ha.
Qualité de l'air
-Aucune donnée pertinente disponible
Nuisances
-RD19 avec un TMJA de 5409 véhicules dont 8% de poids lourds.
Risques majeurs
-Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles, -Zone blanche du PPRI : sans risque prévisible. Aucune disposition réglementaire, -Sensibilité très faible aux remontées de nappe, -Proximité de la société TTM environnement, classée ICPE (autorisation), sans danger notable pour les riverains.
Pollution des sols
Aucun enjeu notable
Energie et émissions de GES
- Desserte de la RD19 par 2 lignes de bus TIM, -Peu d'itinéraires de déplacements doux.
Biodiversité
-Commune considérée sur un territoire de chasse pour la Pipistrelle commune et la Sérotine commune, -Présence de Bruant jaune, de l'Orvet fragile et de l'Alouette des champs, -Zone de forte perméabilité du SRCE →Zone à vocation agricole avec peu d'éléments écologiques remarquables
Paysages
-Pente Nord-Sud, co visibilité, haies et bosquets existant formant un tampon paysager, lignes électriques traversant le paysage.
Patrimoine
-Pas de patrimoine identifié.
Servitudes
-Lignes électriques aériennes d'utilité publique traversant le site, -Servitude relative au périmètre de protection de captage AEP



Figure 5 : Site d'OAP Ouest, en entrée de ville depuis la RD19

OAP Zone 2AU-
Description
La zone, de 11,4 ha est située en bordure de zone urbaine. Elle est occupée par des pâtures sur sa partie Est et par des terres cultivées dans sa partie Est. Un corps de ferme, toujours occupé est aussi installé dans la partie Sud de la zone.
Eaux superficielles
-Aucune masse d'eau superficielle, -Nappe des GTI peu sensible aux pollutions dans ce secteur. Bonne qualité chimique (2007) et mauvais état quantitatif (objectif 2021), -Perméabilité importante de la nappe des calcaires du Muschelkalk. Bon état qualitatif (2015) et mauvais état chimique.
Eaux usées & eau potable
-Zone située dans le périmètre de protection éloignée des captages AEP 602 et 605 d'intérêt public
Qualité de l'air
-Aucune donnée pertinente disponible.
Nuisances
-Aucune source de nuisance notable.
Risques majeurs
-Sud du site ayant fait l'objet d'une renonciation pour l'exploitation de l'anhydrite, -Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles
Pollution des sols
-Aucune pollution des sols recensée.
Energie et émissions de GES
-Desserte de la RD19 par 2 lignes de bus TIM, -Peu d'itinéraires de déplacements doux.
Biodiversité
-Haies et petits bosquets entourant le corps de ferme dans la continuité de la trame des milieux forestiers et haies. -La zone de pâtures s'inscrit dans la trame des milieux ouverts et semi-ouverts mais la ferme représente une discontinuité avec le reste de la trame.
Paysages
-Zone agricole de coteau avec une vue plongeant sur la vallée de la Nied allemande au Sud.
Patrimoine
-Pas de patrimoine identifié.
Servitudes
-Servitude relative au périmètre de protection de captage AEP



Figure 6 : Site d'OAP depuis la rue des Cévennes, en direction du Sud-Est



Figure 7 : Site d'OAP depuis la rue des Cévennes, en direction du Sud-Ouest

OAP Zone Ud-Extension lotissement de l'Europe
Description
-Zone de 8,2 ha actuellement cultivée avec une petite parcelle en herbe à son extrémité Sud-Ouest.
Eaux superficielles
-Aucune masse d'eau superficielle, -Nappe des GTI peu sensible aux pollutions dans ce secteur. Bonne qualité chimique (2007) et mauvais état quantitatif (objectif 2021), -Perméabilité importante de la nappe des calcaires du Muschelkalk. Bon état qualitatif (2015) et mauvais état chimique.
Eaux usées & eau potable
-Zone située dans le périmètre de protection rapprochée des captages AEP 602 et 605 d'intérêt public
Qualité de l'air
-Aucune donnée pertinente disponible
Nuisances
-RD19 avec un TMJA de 5409 véhicules dont 8% de poids lourds.
Risques majeurs
-Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles, -Sud de la zone soumis à autorisation d'exploiter l'anhydrite. Cependant, il n'a jamais fait l'objet d'une exploitation.
Pollution des sols
Aucun enjeu notable
Energie et émissions de GES
-Desserte de la RD19 par 2 lignes de bus TIM, -Peu d'itinéraires de déplacements doux.
Biodiversité
-Zone de prés appartenant à la trame des milieux ouverts. Cependant, la parcelle est relativement isolée des autres éléments de la trame verte.
Paysages
-Abords du paysage urbain traversant la zone de coteau selon un axe Nord-Sud. Le terrain plonge vers la RD19 offrant une vue panoramique sur la vallée de la Nied allemande. Les lotissements environnants ont un aspect désordonné qui coupe l'harmonie du relief.
Patrimoine
-Lotissement de l'Europe à l'Est avec vestiges archéologiques : Rue de Berlin : portion de voie gallo-romaine, villa gallo-romaine et chemin empierré Avenue de l'Europe : villa et voie gallo-romaines
Servitudes
-Servitude relative au périmètre de protection de captage AEP



Figure 8 : Site d'OAP en extension du lotissement de l'Europe, depuis la rue de l'Hôtel de ville

c) Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par un secteur de projet hors OAP

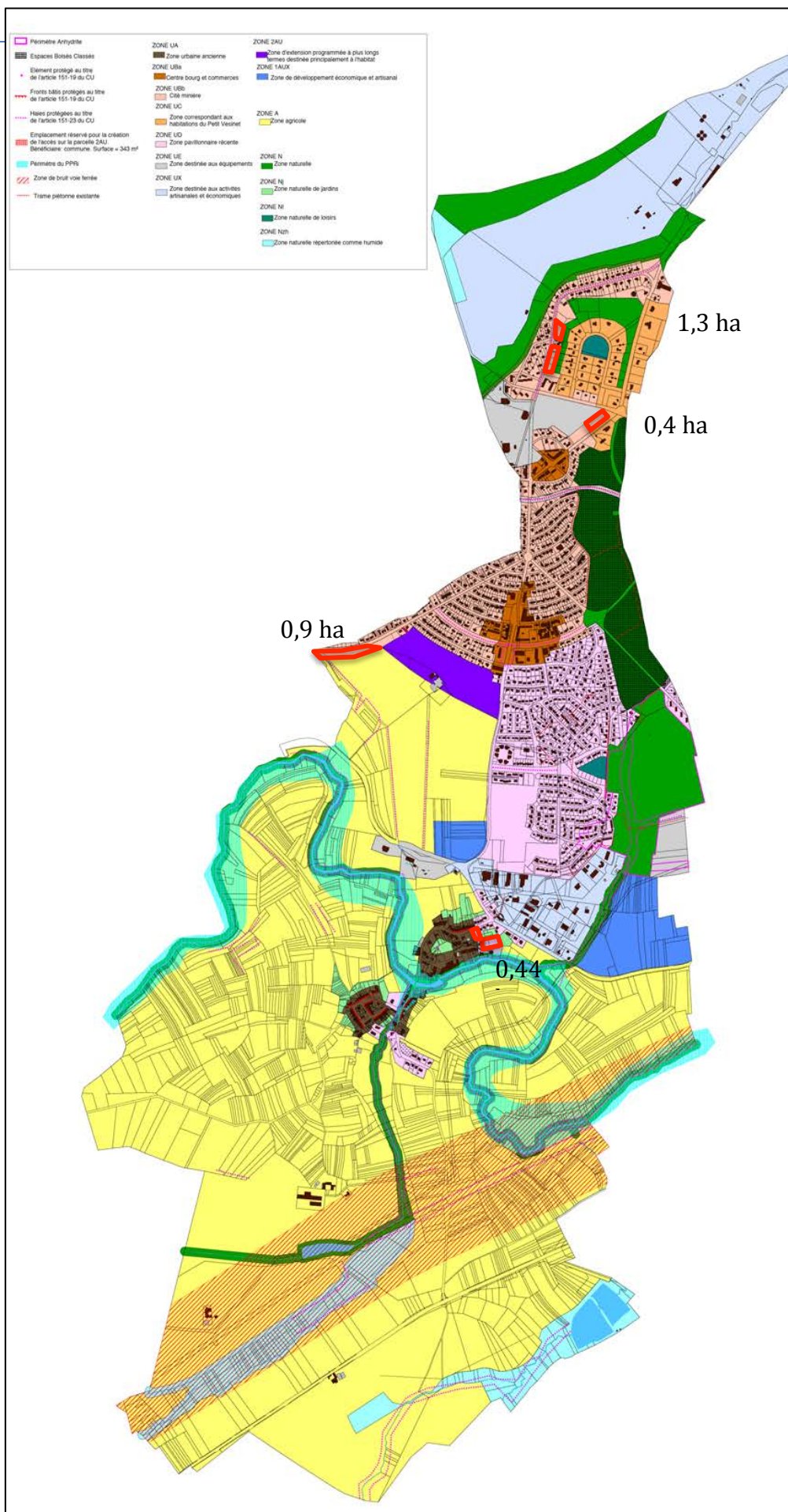


Figure 9 : Carte des projets d'urbanisation hors zones d'OAP

-Zones de projets en secteur Ud :

	Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable
Créhange village (0,44 ha, rue de l'Eglise)	Description : -Zone actuellement occupée par une végétation rase et quelques fourrés, entourée par des habitations. Cycle de l'eau : -Zone située dans le périmètre de protection rapprochée des captages 602 et 605 d'intérêt public Paysage : -Abords du paysage urbain traversant la zone de coteau selon un axe Nord-Sud. Les paysages environnants sont caractéristiques du fond de vallée agricole et humide de la Nied allemande. La Nied allemande s'écoule 60 à 70 m plus au Sud. Milieux naturels : -Le terrain est occupé par quelques fourrés et des vergers ou une strate herbacée seule Risques : -La zone est située à proximité de la zone rouge du PPRI inconstructible mais en dehors (distance de 20-30m environ), -Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles. Patrimoine : -Pas de patrimoine archéologique identifié



Zone de projet de 0,44 ha à Créhange village, depuis la rue de l'Eglise

-Zones de projets en secteur UBd :

	Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable
Créhange cité (1,3 ha, Petit Vesinet)	<i>Description :</i> La zone correspond à un espace boisé compris entre le lotissement du Petit Vesinet, où sont regroupées les anciennes maisons bourgeoises et celles des cadres et directeurs des mines de charbon, et le lotissement anciennement dédié aux ouvriers de la mine. <i>Paysage :</i> -Milieu urbain à proximité des paysages miniers de l'extrême Nord de la commune. La présence de la végétation clôt les espaces et isole le lotissement au centre du quartier. <i>Milieux naturels :</i> -Espace boisé (1,3 ha) appartenant à la trame des milieux forestiers, haies et vergers, au niveau local. Sa présence à proximité de la ZNIEFF de type 1 du bassin de Dorviller lui confère une relative importance pour la biodiversité. <i>Risques :</i> -Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles <i>Patrimoine :</i> -Lieu historique représentant le passé minier de la commune
Créhange cité (0,4 ha, rue de Stalingrad)	<i>Description :</i> La zone est actuellement couverte par une forêt de feuillus, dans la continuité de la forêt communale bien que la rue de Stalingrad représente une zone de rupture <i>Paysage :</i> -La zone se situe à la limite entre paysage urbain et paysage boisé fermé, bien que ce dernier domine davantage : la rue de Stalingrad est relativement enserrée par le milieu boisé qui ferme l'espace <i>Milieux naturels :</i> -Espace boisé (0,95 ha) considéré comme réservoir de biodiversité local en relation avec la forêt communale de Créhange et Faulquemont (la rue de Stalingrad constitue un obstacle à la continuité) <i>Risques :</i> -Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles
Rue de Lorraine (0,9 ha)	<i>Description :</i> La zone est actuellement occupée en majorité par des prairies agricoles et permet de faire la jonction avec la commune de Flétrange. <i>Paysage :</i> -La zone est caractérisée par un paysage agricole de coteaux avec un cône de vue intéressant sur la vallée de la Nied allemande. Elle se situe dans la continuité de la commune de Flétrange dont les bâtis font face, au Nord de la rue de Lorraine. <i>Biodiversité :</i> -La zone fait partie de la trame des milieux ouverts et semi-ouverts avec présence d'une haie importante à son extrémité Est intégrée à la trame des milieux forestiers et haies. <i>Risques :</i> -Aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles



Lotissement actuel du Petit Vésinet avec ses maisons bourgeoises



Zone de projet de 0,40 ha à Créhange cité, depuis la rue de Stalingrad

Autres zones susceptibles d'accueillir de nouveaux projets

Zones	Vocation	Caractéristiques des zones susceptibles d’être touchées de manière notable		
Zone U				
UX	Zone urbaine destinée à accueillir essentiellement les activités industrielles et artisanales mais aussi, à moindre mesure, les activités commerciales	Cycle de l’eau	✓	Cours d’eau du carreau de la mine
		Paysages	✓	Coteau, mines
		Milieux naturels	✓	ZNIEFF, réservoirs de biodiversité SRCE
		Risques	✓	Minier, Retrait-gonflement

				des argiles, 2 sites BASIAS
		Patrimoine	✗	
		Servitudes	✓	Lignes électriques HT
UE	Zone urbaine destinée à accueillir les services et équipements publics	Cycle de l'eau	✓	Nied allemande
		Paysages	✓	Urbain, minier, fond de vallée
		Milieux naturels	✓	Trame prairiale
		Risques	✓	Retrait-gonflement des argiles
		Patrimoine	✗	
		Servitudes	✓	Lignes électriques HT, périmètre captages AEP
UD	Zone urbaine essentiellement destinée à l'habitat mais où les activités de bureau peuvent également s'installer. Tissu pavillonnaire récent.	Cycle de l'eau	✓	Ruisseau de Mainvillers et Nied allemande
		Paysages	✓	Coteau, fond de vallée
		Milieux naturels	✗	
		Risques	✓	Zone O du PPRI, retrait-gonflement des argiles, exploitation anhydrite (mais remblayée), 2 sites BASIAS
		Patrimoine	✓	Vestiges archéologiques
		Servitudes	✓	Cf PPRI, périmètre captages AEP
UC	Zone urbaine à vocation principalement résidentielle mais avec de l'activité tertiaire.	Cycle de l'eau	✗	
		Paysages	✓	Urbain, boisé
		Milieux naturels	✓	Réservoir de biodiversité communal
		Risques	✓	Retrait-gonflement des argiles
		Patrimoine	✗	
		Servitudes	✗	
UBa	Secteur affecté à l'habitat mais aussi aux commerces, services et équipements publics, dans le centre bourg actuel de la ville	Cycle de l'eau	✗	
		Paysages	✓	Urbain
		Milieux naturels	✗	
		Risques	✓	Retrait-gonflement des argiles
		Patrimoine	✗	
		Servitudes	✓	Périmètre captages AEP
UBb	Cité minière	Cycle de l'eau	✗	
		Paysages	✓	Urbain
		Milieux naturels	✓	Corridor forestier
		Risques	✓	Aléa retrait-gonflement des argiles, 1 site BASIAS
		Patrimoine	✗	
		Servitudes	✓	Ligne électrique HT, périmètre captages AEP
UA	Centre urbain ancien représentant la majorité de la trame urbaine de Créhange village.	Cycle de l'eau	✓	Ruisseau de Mainvillers et Nied allemande
		Paysages		Urbain, fond de vallée
		Milieux naturels	✗	
		Risques	✓	Zone R et O du PPRI, retrait-gonflement des argiles
		Patrimoine	✓	Vestiges archéologiques et monuments historiques
		Servitudes	✓	cf PPRI, périmètre captages AEP

N				
N	Zone naturelle et forestière de protection absolue	Cycle de l’eau	✓	Ruisseau de la forêt communale de Créhange, Nied allemande, Ellenbach, Oulenbach
		Paysages		Forestier, ripisylve
		Milieux naturels	✓	ZNIEFF, réservoir de biodiversité, trame des milieux aquatiques et humides
		Risques	✓	Inondation, retrait-gonflement des argiles, minier, exploitation anhydrite
		Patrimoine	✗	
		Servitudes	✓	Régime forestier, périmètre captages AEP
NI	Zone naturelle destinée à recevoir des activités sportive, touristiques, culturelles et de loisirs	Cycle de l’eau	✗	
		Paysages	✓	Coteau, forestier
		Milieux naturels	✗	
		Risques	✓	Retrait-gonflement des argiles
		Patrimoine	✗	
		Servitudes	✓	Périmètre captages AEP
Nj	Zone naturelle à vocation de jardins, le plus souvent constituée de fonds de parcelles et qui a un intérêt paysager et/ou environnemental	Cycle de l’eau	✗	
		Paysages	✓	Urbain, fond de vallée
		Milieux naturels	✓	Trame des milieux prairiaux et vergers
		Risques	✓	Retrait-gonflement des argiles
		Patrimoine	✗	
		Servitudes	✓	Périmètre captages AEP
Nzh	Zone humide	Cycle de l’eau	✓	Zones humides, Ellenbach, Oulenbach
		Paysages	✓	Agricole vallonné
		Milieux naturels	✓	Trame des milieux aquatiques et humides
		Risques	✓	Retrait-gonflement des argiles
		Patrimoine	✗	
		Servitudes	✓	Chemin de fer
A				
A	Zone agricole	Cycle de l’eau	✗	
		Paysages	✓	Fond de vallée, vallonné, coteau
		Milieux naturels	✓	ZNIEFF, trame des milieux prairiaux,,trame des milieux forestiers, vergers, haies, corridors
		Risques	✓	Inondation, retrait-gonflement des argiles, nuisances sonores
		Patrimoine	✓	Vestiges archéologiques
		Servitudes	✓	Cf PPRI, périmètre captages AEP

Les éléments en gras sont les enjeux nécessitant une prise en compte particulière, au regard de la vocation de la zone.

d) Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par un emplacement réservé

Le PLU révisé ne présente qu'un seul Emplacement Réservé, associé à l'OAP Zone 2AU. Les enjeux sont donc identiques.

L'emplacement réservé concerne une surface de 343 m².

e) Caractéristiques des Espaces Boisés Classés (EBC)

Au sein de la commune de Créhange, l'unique secteur concerné par un Espace Boisé Classé concerne la forêt communale de Créhange, sur le flanc Est de la commune. Cet espace joue plusieurs rôles, en tant qu'espaces verts et zone de boisement de qualité avec une valeur paysagère mais aussi en tant que zones de respiration.

Les changements d'affectation ou une occupation des sols impactant ces espaces sont interdits par le règlement de zonage, de même que les défrichements.

Le présent PLU révisé ne comprend pas de création, modification ou suppression d'espaces boisés classés. Seule l'emprise non boisée de 600 m² correspondant à la zone de réservoir du syndicat des eaux a été inscrite hors EBC au présent PLU.

f) Caractéristiques des sites du réseau Natura 2000

Selon l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation « expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ».

La commune de Créhange ne comprend pas de zone Natura 2000 sur son territoire communal. Les sites les plus proches se situent sur les communes de Valh-lès-Faulquemont, Longeville-les-Saint-Avold et Vittoncourt..

Le site Natura 2000 de la **vallée de la Sarre, de l'Albe et de l'Irsch, marais de Francaltroff (FR4100244)** se situe à environ 3 km au Sud-Est de la commune de Créhange. Il couvre une surface considérable de 970 ha.

	Description
Habitats	-Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées (51%), -Zones urbanisées, industrielles, routes...(20%), -Prairies améliorées (15%), -Habitats prioritaires : tourbières hautes actives (0,1 ha), marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion <i>davallianae</i> (0,1 ha), forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (19,4 ha).
Faune	- Invertébrés : Vertigo étroit (espèce menacée), Agrion de mercure (espèce protégée), Cuivré des marais (espèce protégée), Azuré des paluds (espèce menacée), - Amphibien : Crapaud commun (espèce protégée), grenouille de Lessona (espèce

	protégée), - Oiseaux : Chouette chevêche (espèce protégée), Torcol fourmilier (espèce protégée), - Mammifère : Chat forestier (Espèce protégée).
Flore	-Vulpin en outre (espèce protégée), Aster maritime (espèce protégée), Scirpe comprimé (espèce protégée), Laïche de Hartman (espèce protégée), Laïche des tourbières (espèce protégée)...
Vulnérabilité	- Forte : captage des eaux de surface, élevage, modification des pratiques culturales, remembrement agricole, - Moyenne : élimination des haies et bosquets, lignes électriques et téléphoniques, routes et autoroutes, - Faible : ponts, viaducs

Le site Natura 2000 des **mines du Warndt** se situe à environ 3,2 km au Nord-Est de la commune de Créhange et couvre une surface de 169 ha.

	Description
Habitats	-Forêts caducifoliées (90%), -Forêt artificielle en monoculture (9%), -Rochers intérieurs, éboulis rocheux (1%) : site éclaté constitué de milieux souterrains : anciennes mines de plomb et de cuivre, anciennes carrières souterraines, tunnel ferroviaire désaffecté et ancien souterrain militaire.
Faune	- Mammifères (chauve-souris) : Petit et grand rhinolophe (espèce protégée), Barbastelle d'Europe (espèce menacée), Murin à oreilles échancrées (espèce protégée), Murin de Bechstein (espèce menacée), Grand murin (espèce protégée),
Flore	/
Vulnérabilité	- Forte : éboulements, glissements de terrain, - Faible : élimination du sous-bois, vandalisme, véhicules motorisés...

Le site Natura 2000 des **marais de Vittoncourt (FR4100214)** se situe à environ 5,8 km au Sud-Ouest de la commune de Créhange et couvre une surface de 57 ha.

	Description
Habitats	-Marais, bas-marais et tourbières (46%) -Autres terres arables (27%), -Forêts caducifoliées (12%), -Prairies améliorées (9%), -Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées (5%), -Broussailles, recrus (1%). Dont les habitats prioritaires suivants : marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae (0,57 ha), sources pétrifiantes avec formation de tuf (0,11 ha), pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires, avec sites d'orchidées remarquables (0,06 ha).
Faune	- Invertébrés : Vertigo des moulins (espèce menacée), Agrion de mercure (espèce protégée), Cuivré des marais espèce protégée), Damier de la Succise (espèce protégée),

	-Oiseaux : Torcol fourmilier (espèce protégée), -Mammifères : Chat forestier (espèce protégée)
Flore	-Liparis de Loesel (espèce menacée), -Marisque (espèce protégée), Oenanthe de Lachenal (espèce protégée), Choin noirâtre (espèce protégée), Jonc des chaisiers glauque (espèce protégée), Fougère des marais (espèce protégée).
Vulnérabilité	-Forte : captage des eaux de surface, mise en culture, modification des pratiques culturales, pollution des eaux, -Moyenne : élimination des haies, bosquets et broussailles, eutrophisation, utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques.

Le site Natura 2000 des **secteurs halophiles et prairies humides de la vallée de la Nied (FR4100231)** se situent à environ 6,8 km au Sud-Ouest de la commune de Créhange et couvre une surface de 737 ha.

	Description
Habitats	-Cultures céréalières extensives (64%), -Autres terres arables (11%), -Zones urbanisées et industrielles, routes (9%), -Forêts de résineux (6%). Dont l'habitat prioritaire suivant : prés salés intérieurs (22,11 ha).
Faune	-Amphibien : crapaud commun (espèce protégée),
Flore	-Aster maritime (espèce protégée), Laîche à épis d'orge (espèce protégée), Euphorbe des marais (espèce protégée), Stellaire des marais (espèce protégée), Troscart maritime (espèce protégée)
Vulnérabilité	-Forte : captage des eaux de surface, fertilisation, modification des pratiques culturales, utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques

g) Etudes complémentaires réalisées sur certaines zones susceptibles d'être touchées de manière notable

La création de la ZAC multisite fait l'objet d'une étude d'impact en cours de réalisation. La présente étude reprend les enjeux, les incidences et les mesures ERC identifiés à ce jour dans le cadre de ce projet.

3. Incidences notables prévisibles et mesures envisagées, par secteur de projet sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, hors site Natura 2000

Le projet de révision du PLU de Créhange a des conséquences notables prévisibles sur l'environnement pour lesquelles des mesures d'évitement, réduction et compensation doivent être mises en oeuvre.

Ces éléments seront décrits dans les prochaines parties, selon le type de projets (OAP, zone de projet sans OAP).

Les tableaux suivants décrivent uniquement les incidences significatives au regard des usages et occupations futures des zones.

a) Incidences des secteurs de projet faisant l'objet d'une OAP sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

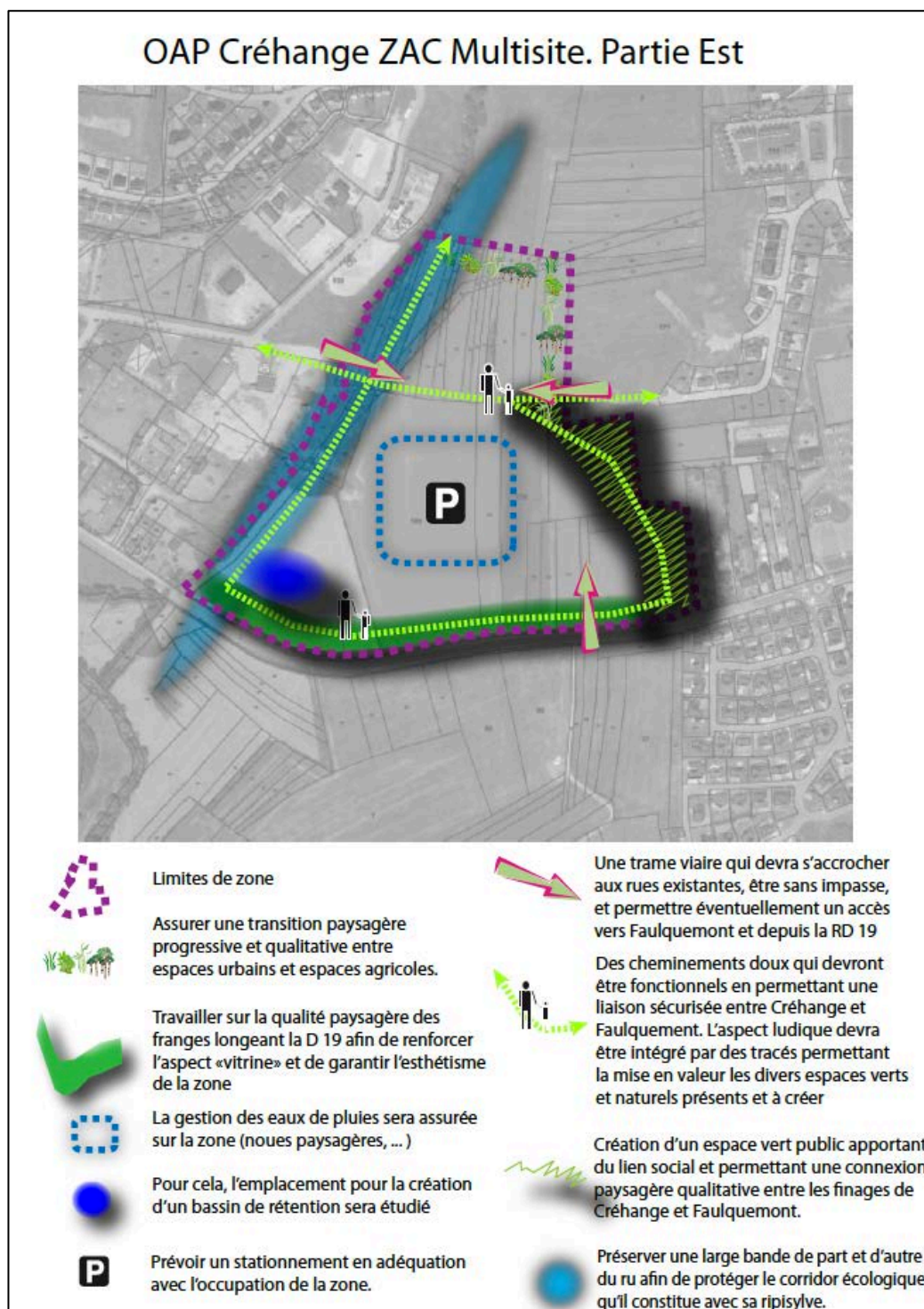


Figure 10 : OAP Zone artisanale Est de Créhange

Une étude d'impact est en cours de réalisation sur la ZAC multisites.

Désignation de l'OAP	Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Mesures envisagées pour éviter/réduire/compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement (Les mesures restées en noir correspondent à des études complémentaires)
OAP Zone artisanale Est	Négatives : 1-Artificialisation d'une zone agricole en bordure de cours d'eau et de sa ripisylve, 2- Imperméabilisation d'une zone agricole interceptant les eaux pluviales d'un bassin versant >20 ha, 3-Dégradation potentielle de la qualité de la ressource en eau potable par urbanisation en périmètre de protection rapprochée et éloignée de captage AEP, 4-Pollutions potentielles des masses d'eau souterraines par les activités artisanales qui s'installeront sur le site, 5-Exposition à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles, 6-Dégradation potentielle d'une zone humide de 0,308 ha en bordure de cours d'eau, 7-Dégradation potentielle des boisements et haies présents sur la zone et pouvant présenter un intérêt pour la faune (avifaune, chiroptères...) Trame verte forestière locale au niveau du cours d'eau longeant le site. 8-Dégradation potentielle de vestiges archéologiques non encore	1-Les boisements de part et d'autre du cours d'eau temporaire seront préservés. Le fonctionnement du cours d'eau et sa mobilité seront préservés. Le franchissement routier sera sous la forme d'un pont dalle sans fondation importante dans le lit du cours d'eau. 2-Eaux pluviales collectées par un réseau d'assainissement gravitaire avec points de collecte ponctuels et noue centrale. Rejets dans un bassin de stockage dimensionné pour une pluie de période de retour de 10, 20 ou 100 ans avec un débit de fuite fixé à 3 L/s/ha ou 10 L/s/ha (à confirmer par la police de l'eau) et rejets au milieu naturel (cours d'eau longeant le site), Un dossier Loi sur l'eau sera effectué. 3-Respect de l'arrêté préfectoral n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 concernant les deux captages AEP et les prescriptions en périmètre de protection rapprochée (sondage, excavation, construction souterraine...) et éloignée, 4-Bassin de stockage équipé d'un déboureur/séparateur à hydrocarbures pour contenir les pollutions dues aux pluies de rinçage sur la chaussée. Un dispositif de stockage avec vanne de sectionnement sera aussi installé en entrée de bassin pour contenir une pollution accidentelle. Les noues et zones enherbées contribueront à la filtration de pollutions mineures. 5-Une étude géotechnique précisera les caractéristiques du sol et les techniques

	recensés. 9-Impacts économiques sur les exploitations agricoles par consommation de terrains de cultures, 10-Altération du paysage agricole de coteaux, 11-Capacités des canalisations d'eaux usées existantes et de la STEP de Créhange limites pour la gestion des nouvelles eaux industrielles Positives : -Renforcement de nouvelles polarités économiques, -Dynamisation du bassin de vie et de l'emploi, -Rapprochement potentielle domicile-travail -Développement de cheminements doux.	de constructions adaptées, 6-L'intégralité de la ripisylve et de la zone humide seront préservées. Le franchissement routier concernera une zone non humide. 7-La ripisylve du cours d'eau temporaire sera préservée et le franchissement routier qui la traversera minimisera la discontinuité du corridor. Le projet prévoit la création d'un espace vert sous forme d'un verger sur son flanc Est ainsi que des bandes vertes arborées au niveau des limites extérieures de la zone. 8- Les projets seront soumis au Service Régional de l'Archéologie afin d'évaluer la nécessité de prescriptions archéologiques. 9-Une étude agricole préalable sera réalisée dans le cadre du projet. 10-Maintien de la ripisylve et aménagement de la zone en cohérence avec les zones artisanales existantes et l'urbanisation contiguë. 11-Mise en place de conventions de rejets pour limiter les apports.
--	--	---

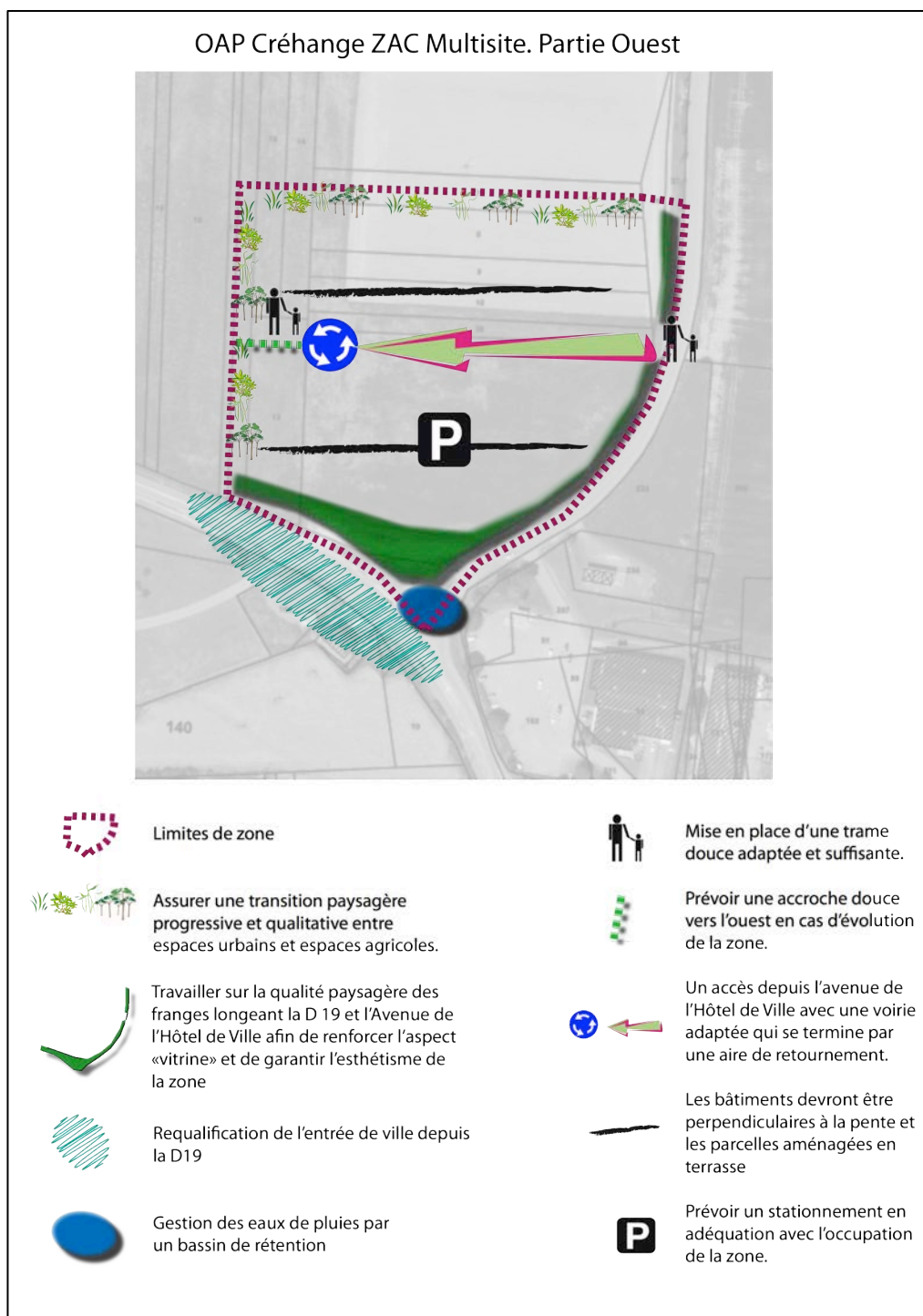


Figure 11 : Zone artisanale Ouest de Créhange

Une étude d'impact est en cours de réalisation sur la ZAC multisites.

Désignation de l'OAP	Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Mesures envisagées pour éviter/réduire/compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement (Les mesures restées en noir correspondent à des études complémentaires)
OAP Zone artisanale Ouest	Négatives : 1-Imperméabilisation d'une zone agricole interceptant les eaux pluviales d'un bassin versant >14 ha, 2-Dégradation potentielle de la qualité de la ressource en eau potable par urbanisation en périmètre de protection rapprochée de captage AEP, 3-Pollutions potentielles des masses d'eau souterraines par les activités artisanales qui s'installeront sur le site, 4-Exposition à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles, 5-Disparition de terrains à vocation agricole, 6-Dégradation de zones propices à la faune (haies) 7-Dégradation potentielle de vestiges archéologiques non encore recensés, 8-Altération du paysage agricole de coteaux, 9-Capacité limite de la STEP de Créhange pour la gestion des nouvelles eaux industrielles	1- Eaux pluviales collectées par un réseau d'assainissement gravitaire avec points de collecte ponctuels et noue centrale. Rejets dans un bassin de stockage dimensionné pour une pluie de période de retour de 10, 20 ou 100 ans avec un débit de fuite fixé à 3 L/s/ha ou 10 L/s/ha (à confirmer par la police de l'eau) et rejets dans une canalisation Ø500 mm, de capacité suffisante. 2- Respect de l'arrêté préfectoral n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 concernant les deux captages AEP et les prescriptions en périmètre de protection rapprochée (sondage, excavation, construction souterraine...), 3- Bassin de stockage équipé d'un débourbeur/séparateur à hydrocarbures pour contenir les pollutions dues aux pluies de rinçage sur la chaussée. Un dispositif de stockage avec vanne de sectionnement sera aussi installé en entrée de bassin pour contenir une pollution accidentelle. Les noues et zones enherbées contribueront à la filtration de pollutions mineures. 4- Une étude géotechnique précisera les caractéristiques du sol et les techniques de constructions adaptées, 5- Une étude agricole préalable sera réalisée dans le cadre du projet, 6-Les haies existantes seront maintenues et le projet permettra une transition entre la

	Positives : -Renforcement de nouvelles polarités économiques, -Dynamisation du bassin de vie et de l'emploi, -Rapprochement potentielle domicile-travail, -Développement de cheminements doux.	zone artisanale et le milieu agricole à travers la création de bandes vertes arborées, 7- Les projets seront soumis au Service Régional de l'Archéologie afin d'évaluer la nécessité de prescriptions archéologiques. 8-La zone présentera des éléments de transitions paysagères avec son environnement et sera en cohérence architecturale avec la zone artisanale préexistante, 9- Mise en place de conventions de rejets pour limiter les apports.
--	--	--

OAP Créhange: Lotissement de l'Europe



Travailler sur la qualité paysagère de la frange longeant l'Avenue de l'Hôtel de Ville en harmonie avec la zone artisanale multisite située en face.



La trame viaire sera perpendiculaire à la pente et exacerbée par la plantation d'arbres en alignement. Elle sera raccordée à celle existante



Le bâti présentera une implantation géométrique concentrique, similaire à celle observée au sein de la cité minière (ex: rues de Champagne, du Poitou...)



Des cheminements doux qui devront être fonctionnels en permettant une liaison sécurisée avec les autres quartiers de la commune.



Intégrer au sein de la zone une résidence sénior. Emplacement à définir



Une densité minimale de l'ordre de 14 logements à l'hectare



Prévoir un stationnement en adéquation avec l'occupation de la zone, hors trame viaire.



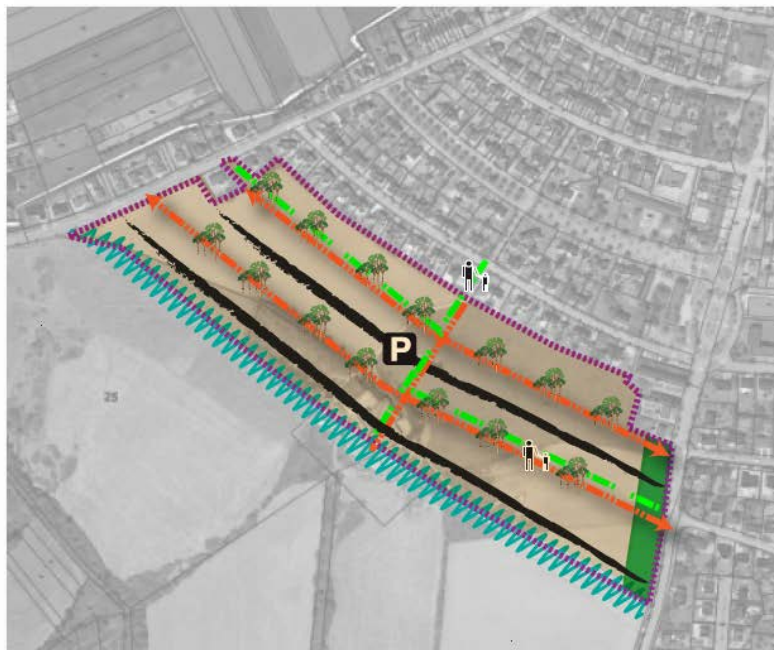
Aménager un espace de transition paysagé avec la zone artisanale afin de garantir le cadre de vie de la population



Limites de la zone

Désignation de l'OAP	Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Mesures envisagées pour éviter/réduire/compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement (Les mesures restées en noir correspondent à des études complémentaires)
OAP Lotissement de l'Europe	Négatives : 1-Destruction d'une zone agricole de 8,2 ha. 2-Urbanisation en périmètre de protection rapprochée de captages AEP Faible risque de dégradation de la qualité de la masse eau souterraine du fait de la vocation résidentielle de la zone, 3-Exposition à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles, 4-Faible atteinte à la continuité de la trame verte étant donné l'isolement et la taille de la zone non-cultivée, 5-Urbanisation en entrée de ville, sur les coteaux, dans une zone offrant une vue plongeant sur la vallée de la Nied allemande. Zone reliant les lotissements résidentiels, au Nord et à l'Est, à la zone artisanale, au Sud. 6-Dégradation potentielle de deux zones archéologiques attestées : « la potence » (portion de voie gallo-romaine) et une villa gallo-romaine ainsi qu'un chemin empierré. Positives : -Extension du lotissement déjà existant, -Création de cheminements doux	1- Mise en place de systèmes alternatifs de gestion des eaux à la parcelle avec stockage intermédiaire et débit de fuite limité avant rejet dans le réseau. Diminuer la surface strictement imperméable en perméabilisant les aires de stationnement et en installant des sols naturels plantés 2- Respect de l'arrêté préfectoral n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 concernant les deux captages AEP et les prescriptions en périmètre de protection rapprochée (sondage, excavation, construction souterraine...) : -Les sondages géothermiques sont interdits à plus de 20 m de profondeur, -Le remblaiement des excavations sera réalisé à l'aide des matériaux qui en auront été extrait. 3- Une étude géotechnique précisera les caractéristiques du sol et les techniques de constructions adaptées, 4- / 5-Le projet prévoit une intégration paysagère de la zone selon les caractéristiques suivantes : -Bande verte longeant la rue de l'Hôtel de ville et reliant la zone résidentielle à la zone artisanale, -Trame viaire interne longée par une trame arborée parallèle aux courbes de niveau, -Espace de transition paysagère entre l'OAP et la zone artisanale. Les habitations seront implantées selon une géométrie concentrique cohérente avec celle des cités minières existantes. 6-Le projet évitera la zone comprenant des vestiges archéologiques attestés. Pour le reste de la zone, non étudié, le projet sera soumis au Service Régional de l'archéologie afin d'évaluer la nécessité de prescriptions archéologiques.

OAP Créhange: versant Ouest



-  Une densité minimale de l'ordre de 14 logements à l'hectare
-  Le bâti présentera une implantation géométrique concentrique, similaire à celle observée au sein de la cité minière (ex: rues de Champagne, du Poitou...)
-  La trame viaire sera perpendiculaire à la pente et exacerbée par la plantation d'arbres en alignement. Elle sera raccordée à celle existante
-  Prévoir un stationnement en adéquation avec l'occupation de la zone, hors trame viaire.
-  Des cheminements doux qui devront être fonctionnels en permettant une liaison sécurisée avec les autres quartiers de la commune.
-  Travailler sur la qualité paysagère de la frange longeant l'Avenue de l'Hôtel de Ville en harmonie avec les aménagements prévus pour le lotissement de l'Europe
-  Assurer une transition paysagère progressive et qualitative avec la zone agricole.
-  Limites de la zone

Désignation de l'OAP	Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Mesures envisagées pour éviter/réduire/compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement (Les mesures restées en noir correspondent à des études complémentaires)
OAP Zone 2AU-Créhange, versant Ouest	Négatives : 1-Consommation de 11,4 ha de terres agricoles, 2-Urbanisation en périmètre de protection éloignée de captages AEP Faible risque de dégradation de la qualité de la masse eau souterraine du fait de la vocation résidentielle de la zone, 3-Exposition à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles, 4-Destruction de haies et petits bosquets autour de la ferme existante et avancée du front bâti en entrée de ville, L'atteinte à la trame des milieux prairiaux est moindre du fait de l'isolement du pré compris dans la zone de projet. 5-Impact paysager de l'urbanisation sur les coteaux Positives : -Réalisation de cheminements doux	1- Mise en place de systèmes alternatifs de gestion des eaux à la parcelle avec stockage intermédiaire et débit de fuite limité avant rejet dans le réseau. Diminuer la surface strictement imperméable en perméabilisant les aires de stationnement et en installant des sols naturels plantés 2- Respect de l'arrêté préfectoral n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 concernant les deux captages AEP et les prescriptions en périmètre de protection éloignée, 3- Une étude géotechnique précisera les caractéristiques du sol et les techniques de constructions adaptées, 4-Création d'une bande verte arborée sur la limite Sud de la zone pour intégrer le front bâti dans son environnement et réduire l'impact paysager. 5-Le bâti sera implanté selon une géométrie concentrique similaire au reste de la cité minière afin d'assurer une cohérence architecturale. Les trames viaires et arborées seront parallèles aux courbes de niveau.

b) Incidences des secteurs de projet hors OAP sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

Zones de projets en secteur Ud :

Désignation du projet	Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Mesures et orientations envisagées pour éviter/réduire ou compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement (Les mesures restées en noir correspondent à celles se situant des documents de référence)
Créhange village (0,44 ha, rue de l'Eglise)	Négatives : 1-Urbanisation au sein du périmètre de protection rapprochée de captages avec atteinte potentielle à la qualité des eaux captées (captage 602 et 605), 2-Très faible impact paysager dans une dent creuse entourée par le bâti, 3-Destruction de fourrés, 4-Exposition à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles 5-Risque de dégradation de vestiges archéologiques bien qu'aucun enjeu n'ait été identifié sur la zone. Positives : -Comblement d'une dent creuse	1-Se référer à l'arrêté n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 : -Les sondages géothermiques sont interdits à plus de 20 m de profondeur, -Le remblaiement des excavations sera réalisé à l'aide des matériaux qui en auront été extrait. 2-/ 3-Inscription des fonds de jardins et vergers à proximité immédiate en zone Nj, 4-Une étude géotechnique préalable précisera les caractéristiques du sol et les techniques de constructions adaptées, 5-Le projet sera soumis au Service Régional de l'archéologie afin d'évaluer la nécessité de prescriptions archéologiques.

-Zones de projets en secteur UBd :

Désignation du projet	Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Mesures et orientations envisagées pour éviter/réduire ou compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement (Les mesures restées en noir correspondent à celles se situant des documents de référence)
Créhange cité (1,3 ha, Petit Vesinet)	Négatives : - Altération potentielle du patrimoine bâti lié aux activités minières (maison cadre et ouvriers), - Destruction de 1,3 ha de boisements (>30 ans) appartenant à un milieu boisé plus important (forêt communale de Vahl-lès-Faulquemont) et faisant partie de la trame verte locale, à proximité d'une zone ZNIEFF, - Exposition à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles. Positives : -Comblement de dent creuse	- Règles architecturales sur le bâti permettant une intégration dans le paysage urbain : orientation du bâti, dispositions, forme, hauteur, matériaux, - cf Arrêté n°62 du 18 octobre 2017 portant réglementation pour les défrichements dans les bois et forêts des particuliers. Une demande d'autorisation de défrichement est nécessaire et sera accompagnée d'une demande au cas par cas d'étude d'impact. - Une étude géotechnique préalable précisera les caractéristiques du sol et les techniques de constructions adaptées,
Créhange cité (0,4 ha, rue de Stalingrad)	Négatives : - Destruction de 0,4 ha de boisements (>30 ans) appartenant à un milieu boisé supérieur à 2 ha considéré comme réservoir de biodiversité local. - Exposition à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles. Positives : -Comblement de dent creuse	- cf Arrêté n°62 du 18 octobre 2017 portant réglementation pour les défrichements dans les bois et forêts des particuliers. Une demande d'autorisation de défrichement est nécessaire. - Une étude géotechnique préalable précisera les caractéristiques du sol et les techniques de constructions adaptées.
Rue de Lorraine (0,9 ha)	Négatives : - Dégradation du cône de vue sur la vallée de la Nied allemande depuis la rue de Lorraine. Cependant, l'urbanisation se limitera aux abords immédiats de la rue de Lorraine et permettra une cohérence avec l'urbanisation sur la commune de Flétrange. - Dégradation de la trame des milieux semi-ouverts avec destruction potentielle d'une haie d'intérêt écologique relativement important. Positives : -Continuité de l'urbanisation entre Flétrange et Créhange	/ - La haie à l'extrémité Est de la zone sera préservée.

Autres zones susceptibles d'accueillir de nouveaux projets

Les incidences et mesures ERC seront proposées en fonction de la vocation de la zone. Elles restent générales et seront à préciser en fonction des projets envisagés sur les zones.

Zone concernée	Incidences notables prévisibles positives ou négatives de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une incidence particulière sur l'environnement	Mesures et orientations envisagées pour éviter / réduire ou compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement (Les mesures restées en noir correspondent à celles se situant des documents de référence)
UX	Négatives : 1-Dégradation potentielle du cours d'eau du carreau de la Mine, 2-Urbanisation potentielle à vocation artisanale, industrielle ou commerciale en zone ZNIEFF de type 1, considérée comme réservoir de biodiversité surfacique au SRCE. 3-Exposition des biens et des personnes à un aléa minier faible, dans une zone avec principe d'inconstructibilité (d'après le porter à connaissance de la DREAL du 26 avril 2016) ou justification de prise en compte du risque en cas d'aménagement. 4-Exposition à une pollution des sols potentielle au niveau des sites BASIAS.	1-Classement en zone N de la partie Nord du carreau de la Mine traversée par le cours d'eau, 2-En cas de projet, les zones à forte sensibilité écologique, notamment les mares de présence du Crapaud vert, seront préservées. 3-Les aménagements et constructions situés en zone d'aléa minier devront justifier la prise en compte du risque, conformément au porter à connaissance de 2016. 4-Une étude de pollution sera réalisée en cas de projet sur le site.
UE	Négatives : 1-Urbanisation potentielle à vocation d'équipements publics de loisirs, de sports ou logistique au niveau d'un élément de la trame locale des milieux prairiaux, à la frontière communale avec Faulquemont ainsi que d'un élément de la trame des milieux forestiers et haies. La prairie, très isolée du reste de la trame, est associée à un intérêt écologique faible. 2-Dégradation potentielle de la qualité de la ressource en eau potable.	1-La haie, classée comme patrimoine naturel à préserver, sera évitée en cas de projet. 2- Respect de l'arrêté n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 : constructions en sous-sol et forages de puits destinés à l'alimentation en eau interdits.
UD	Négatives : 1-Dégradation potentielle du ruisseau de Mainvilliers,	1-Ruisseaux classés en zone N et inscription de la ripisylve en éléments naturels à

	2-Exposition à un risque inondation (zone R du PPRI), 3-Exposition à une pollution des sols potentielle au niveau des sites BASIAS, 4-Dégradation potentielle de sites archéologiques.	préserver, 2-Le plan de zonage reprend l'enveloppe des zones inondables de la Nied allemande (PPRI) et le règlement du PLU conditionne l'urbanisation de ces zones au respect des règles du PPRI. 3-Etude de pollution en cas de projet sur le site, 4- Les éventuels projets seront soumis au Service Régional de l'archéologie afin d'évaluer la nécessité de prescriptions archéologiques.
UC	Négatives : 1-Dégradation potentielle des bordures d'un réservoir de biodiversité local, au niveau de la forêt communale de Faulquemont.	1- Demande d'autorisation préalable pour tout défrichement dans un massif boisé d'une surface supérieure à 2 ha.
UBa	Négatives : 1-Dégradation potentielle de la qualité de la ressource en eau potable.	1- Respect de l'arrêté n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 .
UBb	Négatives : 1-Dégradation d'une trame des milieux forestiers au niveau du Petit Vésinet, 2- Dégradation potentielle de la qualité de la ressource en eau potable.	1-cf paragraphe précédent « Zone de projet en secteur UBb », 2- Respect de l'arrêté n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 .
UA	Négatives : 1-Dégradation potentielle du ruisseau de Mainvillers et de la Nied allemande, 2-Exposition des biens et populations au risque d'inondation de la Nied allemande (zone R ou O du PPRI), 3-Dégradation potentielle de vestiges archéologiques recensés, 4- Dégradation potentielle de la qualité de la ressource en eau potable.	1- Ruisseaux classés en zone N et inscription de la ripisylve en éléments naturels à préserver, 2-Le plan de zonage reprend l'enveloppe des zones inondables de la Nied allemande (PPRI) et le règlement du PLU conditionne l'urbanisation de ces zones au respect des règles du PPRI. 3- Les éventuels projets seront soumis au Service Régional de l'archéologie afin d'évaluer la nécessité de prescriptions archéologiques, 4- Respect de l'arrêté n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 .

c) Incidences des ER sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

Le PLU révisé présente un seul Emplacement Réservé, associé à l'OAP Zone 2AU. Les incidences du projet sur l'environnement ont donc déjà été évaluées dans ce cadre.

d) Incidences des Espaces Boisés Classés sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement et mesures envisagées

Le présent PLU révisé ne comprend pas de création, modification ou suppression d'Espaces Boisés Classés.

Seule l'emprise non boisée correspondant à la zone de réservoir du syndicat des eaux a été inscrite hors EBC au présent PLU.

d) Incidences globales quantitatives du projet de PLU sur l'environnement

A partir des observations précédentes, on estime l'impact global du projet, au niveau quantitatif, sur la consommation foncière :

Thématique	Estimation des surfaces concernées
Consommation foncière en extension	31,76 ha contre 10,34 en densification
Consommation de terres agricoles	39,96 ha
Défrichements (milieux boisés)	1,7 ha

4. Synthèse des effets positifs des différentes pièces du PLU révisé sur les grandes thématiques environnementales

Thématiques environnementales	Mesures prises dans les différentes pièces du PLU pour atteindre les effets positifs attendus				Synthèse
	PADD	OAP	Zonages et annexes	Règlement	
Adaptation aux changements climatiques	Axe 1 –O3: Promouvoir un urbanisme durable Axe 1-O7 : Favoriser d'autres modes de déplacements vers les pôles générateurs Axe 2-O6 : Renforcer la présence et la qualité végétale en milieu urbain, en espaces publics et privés	-Création d'espaces verts, de bandes vertes arborées et de vergers permettant de lutter contre les îlots de chaleur urbain, -Mise en place d'une trame douce.	-Principaux cours d'eau communaux classés en zone N ainsi que leur ripisylve, -Zone Nzh pour la préservation des zones humides et de la ressource en eau, -Maintien des EBC.	-Toutes les zones : -Règles de performance énergétique, Zone U : -Trame douce à intégrer	++
Réduction des gaz à effet de serre	Axe 1-O7 : Favoriser d'autres modes de déplacements vers les pôles générateurs -Trame douce, -Urbanisation à proximité du centre-ville.	-Développement de nouvelles centralités économiques (OAP ZAC multisites) pour rapprocher lieux de travail et domicile, -Mise en place d'une trame douce.	-Trame piétonne existante intégrée au plan de zonage.	Zones U : -Trame douce à assurer pour les nouvelles opérations d'aménagement	+
Maîtrise de l'énergie au niveau de l'habitat	Axe 1 –O3: Promouvoir un urbanisme durable -Intervention sur la qualité du parc par PIG et OPAH			Toutes les zones : -Obligation de respecter les normes en vigueur en matière de performance énergétique pour les nouvelles constructions	+
Développement des énergies renouvelables					-
Changement du système de déplacements	Axe 1-O7 : Favoriser d'autres modes de déplacements vers les pôles générateurs -Trame douce, -Urbanisation à proximité du centre-ville.	-Mise en place d'une trame douce.		Zones U : -Trame douce à assurer pour les nouvelles opérations d'aménagement	+
Gestion économe de l'espace et lutte contre l'étalement urbain	Axe 1 –O3: Promouvoir un urbanisme durable -Agir sur les dents creuses, -Contenir l'urbanisation dans la continuité de l'enveloppe bâtie Axe 2-O5 : Valoriser la filière agricole		-13,79 ha en densification urbaine		-
Préservation de	Axe 2-O4 : Préserver la ressource en eau sur la	Préservation d'une large	-Classement en zone N des cours d'eau et	Zones U :	+++

la ressource en eau	commune (captage AEP, ruisseaux...)	bande de part et d'autre du ru pour protéger le corridor écologique (OAP ZAC Multisite Est), -Création de bassins de stockage des eaux pluviales (OAP ZAC multisites).	de leur ripisylve, -Classement en zone Nzh des zones humides	-Eau pluviale issue des toitures à traiter à la parcelle ou à rejeter dans le réseau d'eau pluviale s'il existe	
Nature ordinaire	Axe 2-O6 : Renforcer la présence et la qualité végétale en milieu urbain, en espaces publics et privés	-Création de vergers et d'espaces arborés	-Classements de haies, d'alignements d'arbres et de petits bosquets en éléments du patrimoine naturel protégés (article 151-23 du Code de l'urbanisme), -Maintien des EBC au plan de zonage	-Zone UB, UC, UD, UX, 1AUX, N: -Surfaces libres de toute construction et aires de stationnement devant être plantées ou aménagées Zone UC : -Zone non aedificandi à traiter en jardins, pelouses et plantations Zone N : -Coupe ou abattage d'arbre ne devant pas conduire à une désorganisation des parcs, jardins et vergers	+++
Restauration des continuités écologiques	Axe 2-O7 : Préserver la trame verte et bleue Axe2-O8 : Préserver les réservoirs de biodiversité à forte valeur écologique Axe 2-O9 : Veiller à la cohérence et l'intégrité des continuités naturelles	-Préservation de la continuité écologique au niveau du ruisseau longeant l'OAP ZAC multisites Est.	-Classements de haies, d'alignements d'arbres et de petits bosquets en éléments du patrimoine naturel protégés (article 151-23 du Code de l'urbanisme), -Principaux cours d'eau classés en zone N	Zone UC, A: -Déboisement interdit en dehors des aires de constructions. Tout arbre abattu devra être remplacé par un autre de même caractéristique Zone UE: -En milieu boisé, déboisement limité au droit de la surface nécessaire au projet	+++
Entrée de ville	Axe 1-O8 : Entrées de ville à requalifier ou à conforter dans leur qualité architecturale et paysagère. Faire de Créhange une ville accessible à tous.	-Intégration paysagère des OAP en entrée de ville par adoucissement des zones de transition entre espaces urbains et agricoles et par l'importance de la composante végétale.	-Classement de la tour de l'ancien château de Créhange en élément du patrimoine protégé au titre de l'article 151-23 du CU, -Indication des fronts bâtis protégés au titre de l'article 151-19 du CU.		++
Paysage naturel et urbain	Axe 1-O3 : Promouvoir un urbanisme durable -Maintenir le patrimoine architectural minier, -Aménager en harmonie avec le relief et le	-Aménagements en cohérence avec le relief et l'urbanisation existante et		Toutes les zones: -Règles d'implantation des constructions, de hauteur, d'aspect	++

	paysage Axe 2-O1 : Préserver les fenêtres visuelles et les caractéristiques paysagères de Créhange Axe 2-O2 : Préserver les caractéristiques du bâti local (clôtures, toitures, couleurs, des enduits, architecture minière) Axe 2-O3 : Préserver le patrimoine rural bâti et naturel	renforcés par des trames arborées.		extérieur	
Prévention des risques technologiques	-Axe 1-O6 : Prise en compte des risques d'affaissement minier, de mouvements de terrain et des nuisances sonores. -Prise en compte des servitudes liées aux lignes électriques	Aucune OAP n'est concernée par un risque technologique particulier.	-Carte des aléas mouvements de terrain (activité minière) en annexe du PLU, -Secteurs concernés par le périmètre d'exploitation de l'anhydrite, non remblayé, intégré au plan de zonage.	Zone Ux du règlement impliquant la soumission à l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme pour toutes constructions en zone d'aléa faible minier. Les aménageurs et constructeurs devront justifier de la prise en compte du risque.	++
Prévention des risques naturels	-Axe 1-O6 : Prise en compte des risques d'inondations	Aucune OAP n'est concernée par un risque naturel particulier.	-Délimitation des secteurs concernés par le PPRI au plan de zonage, -PPRI de la Nied allemande en annexe du PLU.	Référence au règlement du PPRI En zone 1AUx, limitation de l'imperméabilisation du sol à 75% et de l'emprise au sol des bâtiments à 60%.	++
Prévention des nuisances	-Axe 1-O6 : Prise en compte des nuisances sonores.	Aucune OAP n'est située à proximité d'une infrastructure de transport ou d'un établissement concernés par le classement des nuisances sonores.	-Coulis affecté par les nuisances sonores de la voie ferrée représenté au plan de zonage		+++
Réduction des déchets				-Zones UA, UB, UC, UD : -Emplacement pour le stockage des déchets obligatoire pour les nouvelles constructions à usage d'habitation ou d'activités commerciales ainsi que le réaménagement de structures existantes	+

Degré de prise en compte dans le PLU : Très faible (-) ; Faible (+) ; Moyen (++) ; Bien (+++)

5. Incidences du PLU sur les sites du réseau Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur le territoire communal de Créhange. Les quatre sites les plus proches se situent de 3 à 7 km du territoire communal et on fait l'objet d'une description en partie D.2.f).

Les habitats touchés par les OAP/Zones de projet hors OAP/Emplacements réservés ne sont pas de nature à remettre en cause l'intégrité des sites Natura 2000. Les projets d'aménagement du PLU sont distants de ces sites et ne consomment pas d'habitats ayant justifié l'intégration de ces sites au réseau Natura 2000.

On peut affirmer que le projet de PLU de Créhange n'entraînera pas d'incidence directe ou indirecte sur les deux sites Natura 2000 cités ci-dessus.

E/EXPLICATION DES CHOIX OPÉRÉS ET RAISONS QUI JUSTIFIENT LES ALTERNATIVES RETENUES AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

Conformément à l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme, ce chapitre explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan.

1. Explication des choix portant sur les grandes orientations du PADD

Le PADD traduit les orientations politiques d'aménagement et de développement de la commune de Créhange. Ces orientations sont de plusieurs ordres : aménagement, équipement, urbanisme. Un certain nombre d'orientations concernent aussi des thématiques environnementales telles le paysage, la protection des espaces naturels, agricoles ou forestiers et la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques. La volonté de la ville de prendre en compte les objectifs environnementaux et de développement durable dans le PLU est ainsi mise en avant.

Orientations		Explications des choix
Axe 1 : Renforcer l'attractivité du territoire et en maîtriser le développement	Affirmer la vocation économique de la commune	Cette orientation vise à favoriser le dynamisme économique de Créhange et à créer de nouvelles polarités économiques au cœur du DUF, qui seraient alternatives aux grandes zones économiques existantes (Metz...). Le dynamisme économique conditionne la démographie et le développement des communes.
	Assurer une dynamique démographique afin que Créhange constitue, avec Faulquemont, le « cœur urbain » du DUF	Cette orientation vise à proposer une offre en logements cohérente avec les projets économiques pour rapprocher les lieux de travail des bassins de vie.
	Promouvoir un urbanisme durable	Cette orientation vise à favoriser le développement de Créhange tout en assurant le respect de l'environnement. Elle permet de favoriser l'urbanisation en dents creuses avec une insertion paysagère de qualité, dans une zone à forts enjeux paysagers (coteaux, cités minières...). Cette orientation entre en résonnance avec les objectifs des Grenelles de l'environnement.
	Favoriser la mixité sociale et générationnelle	Cette orientation répond aux objectifs de la loi SRU et vise à freiner le vieillissement

		de la population en attirant des jeunes ménages et en développant des quartiers où chacun puisse trouver une offre en logement lui correspondant.
	Préserver la trame urbaine ancienne, élément patrimonial remarquable retraçant l'histoire de la commune	Cette orientation vise à mettre en valeur et protéger le patrimoine qui forme l'identité de la commune, notamment le patrimoine minier. Bien que ces activités soient aujourd'hui arrêtées, leurs traces dans le paysage sont omniprésentes et retracent l'histoire de la commune.
	Prendre en compte les risques et les nuisances présentes sur la commune	Cette orientation vise à assurer le développement de la commune tout en protégeant les biens et les personnes des risques présents sur la commune. Elle doit permettre d'éviter au maximum l'exposition à des risques liés à la mine et aux inondations. Elle consiste à prendre en compte les plans de prévention des risques mais aussi les aléas qui ne font pas l'objet de prescriptions réglementaires particulières.
	Favoriser d'autres modes de déplacements vers les pôles générateurs	Cette orientation vise à favoriser le développement de modes de transports alternatifs à la voiture avec, au niveau communal, la création de voies piétonnes et cycles. Elle contribue ainsi aux objectifs de réduction par 4 des émissions de gaz à effet de serre de la France entre 1990 et 2050.
	Certaines entrées de ville à requalifier, d'autres à conforter au niveau de la qualité architecturale et paysagère.	Cette orientation vise à assurer un développement cohérent des entrées de ville au niveau architectural et paysager. La qualité des entrées de ville est indispensable pour contribuer à l'image de la commune et donc à son attractivité.
Axe 2 : Valoriser les paysages et protéger l'environnement	Préserver les fenêtres visuelles et les caractéristiques paysagères de Créhange	Cette orientation vise à préserver la qualité paysagère et l'identité de la commune malgré le développement de l'urbanisation en instituant des éléments naturels à préserver et en réglementant l'urbanisation sur les zones à enjeux à paysagers.
	Préserver les caractéristiques du bâti local	Cette orientation est indispensable pour assurer une urbanisation cohérente avec les caractéristiques architecturales des bâtiments existants.
	Préserver le patrimoine rural bâti et naturel	Cette orientation permet de justifier la volonté de mettre en place des éléments du patrimoine naturel à préserver, en

		application de l'article 151-23 du Code de l'urbanisme.
	Préserver la ressource en eau sur la commune	Cette orientation vise notamment à assurer la protection des deux captages AEP de la commune et la prise en compte des périmètres de protection lors de l'urbanisation. La qualité de la ressource en eau passe aussi par la protection des cours d'eau et des zones humides.
	Valoriser la filière agricole	Cette orientation vise à mettre en valeur l'agriculture à Créhange alors que les zones agricoles sont souvent directement impactées par les projets d'urbanisation. Il y a donc une volonté d'insister sur la préservation de ces espaces.
	Renforcer la présence et la qualité végétale en milieu urbain, en espaces publics et privés	Cette orientation vise à favoriser la coexistence du végétal et de l'urbain afin d'améliorer la qualité de vie des habitants, d'assurer la continuité des espaces naturels dans la zone bâti et de lutter contre les îlots de chaleur urbain.
	Préserver la trame verte et bleue	Cette orientation permet d'assurer le déplacement des espèces entre les différents réservoirs de biodiversité identifiés et de contribuer à la protection de ces éléments de l'urbanisation. Il s'agit donc de ne pas accroître les obstacles à la continuité des espaces naturels lors de l'urbanisation.
	Préserver les réservoirs de biodiversité à forte valeur écologique	Cette orientation vise à assurer la prise en compte des espaces naturels remarquables, des cours d'eau et espaces boisés et de justifier leur intégration en zone N.
	Veiller à la cohérence et l'intégrité des continuités naturelles	Cette orientation vise à assurer l'intégration d'éléments naturels pertinents et efficaces dans les projets d'urbanisation afin qu'ils ne soient pas des obstacles à la continuité des milieux naturels.

2. Déclinaison des grandes orientations environnementales du PADD dans les documents prescriptifs

Le tableau suivant présente la façon dont les grandes orientations du PADD sont prises en compte dans les documents prescriptifs du PLU :

Documents prescriptifs	Plan de zonage	Règlement	OAP
Orientations			
Promotion d'un urbanisme durable	-Secteurs d'urbanisation en dent creuse (zones UD et UBb) (10,34 ha)	-Présence de trame douce pour les nouvelles opérations d'aménagement, -Nécessité d'assurer une certaine perméabilité des espaces libres dans les nouveaux projets,	-Les OAP comprendront des éléments d'intégration paysagère, de gestion alternative des eaux pluviales et de développement des modes doux.
Préservation de la trame urbaine ancienne, élément patrimonial remarquable	-Représentation d'un élément protégé au titre de l'article 151-19 du CU.		
Prise en compte des risques et des nuisances présentes sur la commune	-Délimitation des zones concernées par le PPRI, -Représentation du couloir de bruit de la voie ferrée -Représentation du périmètre d'exploitation de l'anhydrite.	-Renvoi au règlement du PPRI dans les zones comprises dans l'enveloppe des zones inondables, -Limitation de l'imperméabilisation des sols en zone 1AUX, -Réglementation des aménagements en zone Ux concernée par un aléa minier faible.	-OAP non compris dans les zones à risques naturels ou technologiques, -OAP non compris dans des zones soumises à des nuisances particulières.
Encouragement à d'autres modes de déplacements vers les pôles générateurs (emplois, commerces, services, loisirs...)	-Représentation des cheminements doux existants.	-Présence de trame douce pour les nouvelles opérations d'aménagement	-Création de cheminements doux
Requalification des entrées de ville			-Intégration paysagère, notamment pour les OAP situées en entrées de ville
Préservation des fenêtres visuelles et des caractéristiques paysagères de Créhange	-Représentation d'un élément protégé au titre de l'article 151-19 du CU et des haies protégées au titre de l'article 151-23 du CU.	-Réglementation des travaux sur les éléments de paysage identifiés par le PLU.	
Préservation des	-Indication des fronts bâtis protégés	-Règles sur les conditions	-Aménagement de la zone d'OAP en

caractéristiques du bâti local (clôtures, toitures, couleurs des enduits...)	au titre de l'article 151-19 du CU	d'implantation des constructions, les conditions de hauteur, d'emprise au sol, d'aspect extérieur...	cohérence avec l'architecture locale et avec les lignes de relief (pour les zones situées sur les coteaux)
Préservation du patrimoine rural bâti et naturel	-Représentation d'un élément protégé au titre de l'article 151-19 du CU, -Indication des fronts bâtis protégés au titre de l'article 151-19 du CU	-Règlement spécifique au quartier du Petit Vésinet (zone Uc), caractéristique du passé minier.	-Les OAP ne concernent pas de patrimoine bâti ou de patrimoine naturel.
Préservation de la ressource en eau sur la commune (captages AEP, ruisseaux...)	-Classement en zone N des cours d'eau et en zone Nzh des milieux humides.	-Gestion des eaux pluviales à la parcelle ou rejet dans le réseau séparatif.	-Système de gestion des eaux pluviales à la parcelle ou sur bassins de stockage.
Valorisation de la filière agricole			
Renforcement de la présence et de la qualité végétale en milieu urbain, en espaces publics et privés	-Représentation des haies protégées au titre de l'article 151-23 du CU.	-Espaces libres de construction en zone urbaine devant assurer une perméabilité permettant la gestion des eaux pluviales à la parcelle.	-Création de plantations d'arbres, d'espaces verts ou de bandes végétalisées.
Préservation de la trame verte et bleue	-Représentation des haies protégées au titre de l'article 151-23 du CU., -Indication des EBC, -Classement en zone N des cours d'eau et en zone Nzh des milieux humides.	-Occupation du sol très contrainte en zone N	-Les OAP contribuent à la création de futurs éléments de la trame verte et bleue locale (espaces verts, bandes végétalisées...) et préservent les éléments existants.
Préservation des réservoirs de biodiversité à forte valeur écologique	-Classement de la zone humide de la ZNIEFF 1 des bassins de Dorviller en zone Nzh, -Classement en zone N et en EBC de la forêt communale de Créhange, -Classement en zone N des cours d'eau et de leur ripisylve, -Classement en zone N des parties boisées de la zone du Carreau de la		-Aucune OAP ne concerne les réservoirs de biodiversité de la commune.

	mine.		
Vigilance sur la cohérence et l'intégrité des continuités naturelles	-Classement en zone N des cours d'eau et de leur ripisylve, -Représentation des haies protégées au titre de l'article 151-23 du CU.,		-L'OAP ZAC mulitsite, partie Est, préserve la ripisylve le long du cours d'eau afin de protéger le corridor écologique.

F/INDICATEURS DE SUIVI POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU A L'ECHEANCE DE 9 ANS

1. Contexte

En application de l'article L 153-27 du Code de l'Urbanisme, le document d'urbanisme étant soumis à évaluation environnementale, la commune devra mener au plus tard 9 ans après son approbation, une analyse des résultats de son application notamment sur l'environnement (et la consommation d'espaces).

C'est pour permettre ce suivi, qu'une liste réduite d'indicateurs simples a été retenue pour chacun des grands enjeux environnementaux déterminés dans le cadre du document d'urbanisme.

Cette série d'indicateurs pertinents doit permettre de suivre l'effet de la mise en œuvre du document d'urbanisme sur l'état de l'environnement du territoire communal.

Ces indicateurs permettront de mettre en évidence les évolutions positives ou négatives de l'environnement de la commune, sous l'effet des travaux, aménagements et constructions autorisés par le document d'urbanisme.

Ces indicateurs seront mis à jour selon une périodicité variable, mais avec un bilan général au plus tard à 9 ans.

Outre l'obligation réglementaire de mesurer au bout de 9 années, le résultat de la mise en œuvre du document d'urbanisme sur l'environnement, ce suivi sera utile pour orienter et justifier les futures évolutions du document d'urbanisme pour un urbanisme plus durable.

2. Présentation des indicateurs

Les orientations du PADD ont été regroupées par thématiques dans le tableau ci-dessous afin de leur affecter des indicateurs de suivi :

Orientation du PADD	Objectif	Critères à mesurer	Indicateurs de suivi
Promotion d'un urbanisme durable	-Limiter la consommation foncière en extension et privilégier la densification	-Surfaces consommées liées aux projets en extension et surfaces liées aux projets en densification.	-Surfaces consommées (en ha) en densification, -Surfaces consommées (en ha) en extension.
Préservation du patrimoine bâti : trame urbaine ancienne, élément remarquable et caractéristiques locales	-Permettre une intégration des nouveaux projets au paysage urbain de Créhange.	-Bilan qualitatif sur les nouveaux aménagements et leur intégration paysagère.	-Evaluation qualitative sur des critères particuliers (dispositions du bâti, architecture, forme, présence du végétal).
Préservation du paysage :	-Limiter l'impact paysager	-Bilan qualitatif sur les	-Evaluation qualitative sur

fenêtres visuelles, caractéristiques paysagères et entrées de ville	des nouveaux aménagements	mesures d'intégration paysagère choisies pour les nouveaux projets d'aménagement.	des critères particuliers (efficacité du traitement végétal, pertinence de la localisation des éléments d'intégration paysagère...
Prise en compte des risques et des nuisances présentes sur la commune	-Ne pas augmenter le nombre de personnes exposées aux risques et nuisances sur la commune : PPRI, aléa minier, aléa liée aux carrières souterraines et nuisances sonores	-Evolution du nombre de bâtis (habitats et activités) exposés aux risques et nuisances	-Nombre de bâtis (habitats et activités) dans l'enveloppe du PPRI, en zone d'aléa minier, en zone non remblayées d'exploitation de l'anhydrite et dans le couloir de bruit de la voie ferrée.
Valorisation de la filière agricole	-Réduire la consommation des terres agricoles	-Evolution des zones agricoles	-Comparaison de la surface agricole entre l'approbation du PLU et l'analyse des résultats de l'application du PLU (env. 9 ans plus tard).
Préservation de la trame verte et bleue, des éléments naturels remarquables, des réservoirs de biodiversité et des continuités naturelles	-Eviter la dégradation des éléments repérés comme patrimoine naturel à préserver (article 151-23 du PLU), -Limiter le nombre de projet d'aménagement prenant place dans les zones naturels d'importance (ZNIEFF, forêt communale...)	-Evaluation de l'état de préservation des haies à préserver, -Evaluation de la préservation des milieux naturels d'importance	-Vérification de la présence et de l'état des éléments du patrimoine naturel. -Surfaces consommées et type d'aménagement dans les milieux naturels d'importance.
Préservation de la ressource en eau sur la commune (captages AEP, ruisseaux...)	-Limiter les aménagements pouvant dégrader la ressource en eau.	-Evaluation qualitative de l'état de préservation des ripisylves et des zones humides vis-à-vis de tout aménagement ou action humaine.	-Evaluation qualitative de l'état
Renforcement de la présence et de la qualité végétale en milieu urbain, en espaces publics et privés	-Favoriser la création d'espaces verts, de bandes paysagères et de zones végétalisées dans les nouveaux projets d'aménagement	-Proportion d'espaces verts ou végétalisés dans les nouveaux projets d'aménagement.	-Pourcentage de la surface occupée par une zone végétalisée dans les nouveaux projets d'aménagement
Encouragement à d'autres modes de déplacements vers les pôles générateurs (emplois, commerces, services, loisirs...)	-Favoriser la création de cheminements piétons en zone urbaine et dans les nouveaux projets d'aménagement	-Évolution du linéaire de cheminement doux sur la commune.	-Linéaire de cheminements doux créé.

H/DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION A ÉTÉ EFFECTUÉE

1. Synthèse des grandes étapes de l'évaluation environnementale

La partie suivante présente la façon dont a été réalisée cette évaluation environnementale.

Cette méthode a été appliquée pour tous les secteurs de projets (secteurs faisant l'objet d'une OAP ou non, emplacements réservés...) et a permis d'évaluer les choix effectués au regard des enjeux environnementaux.

a) Méthodes et démarches de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale du PLU agit de deux manières :

- De manière itérative afin que les enjeux environnementaux et de développement durable soient pris en compte à chaque étape de la rédaction du PLU,
- En tant que bilan afin de faire la synthèse des incidences du PLU sur l'environnement.

Réaliser l'évaluation environnementale de manière itérative permet d'évaluer, au cours du projet, les éventuelles incidences sur l'environnement des choix qui sont réalisés. Cela permet de modifier ces choix ou d'imaginer des mesures d'évitement, de réduction ou compensation en conséquence. Les aspects environnementaux sont ainsi pleinement intégrés dans le PLU.

Une des premières étapes de cette évaluation environnementale est de bien connaître les enjeux environnementaux sur le territoire. Cela passe par la réalisation d'un état initial de l'environnement puis par l'identification des zones qui seraient potentiellement les plus impactées par le PLU révisé. Cette analyse permet de s'interroger sur la pertinence des choix effectués et de les adapter si nécessaire. Les choix peuvent ainsi être complétés, précisés et des mesures d'évitement, réduction, compensation peuvent être proposées.

L'objectif est ainsi, de trouver un équilibre entre la prise en compte de l'environnement dans le PLU et le développement du territoire au niveau économique ou social par exemple.

Pour le PLU de Créhange, les orientations du PADD, les OAP, les ER...ont tous fait l'objet d'une réflexion afin d'intégrer les enjeux environnementaux tout en s'assurant que le projet reste pertinent.

En premier lieu, des mesures de d'évitement ont été recherchées ce qui supprime les incidences négatives. En cas d'impossibilité d'éviter les impacts négatifs, des mesures de réduction sont proposées (réduction des nuisances sonores, des ruptures paysagères, de la dégradation des milieux naturels...). En cas d'impossibilité d'éviter ou réduire, des mesures de compensation sont suggérées pour palier aux effets négatifs générés par le projet et proposer des solutions de qualité équivalente. Après finalisation du PLU, les secteurs de projet ont fait l'objet d'une analyse de leurs incidences positives, négatives ou cumulées.

b) Incidences notables écartées grâce à la démarche itérative

L'évaluation environnementale et sa démarche itérative ont permis d'évaluer et d'adapter le projet de PLU tout au long de sa réalisation.

Cette démarche a notamment permis :

- De proposer des éléments du patrimoine naturel à protéger au titre de l'article 151-23 du Code l'Urbanisme,
- D'intégrer au plan de zonage des éléments réglementaires tels que les haies protégées (article 151-23 du CU), le patrimoine bâti et les fronts bâtis protégés article (article 151-19 du CU) ainsi que le périmètre du PPRI, la zone de bruit de la voie ferrée et la zone d'exploitation de l'anhydrite,
- La prise en compte des problématiques de gestion des eaux pluviales alternatives pour les nouveaux projets d'aménagement,
- La limitation des zones ouvertes à l'urbanisation au niveau du quartier du Petit Vesinet,
- La meilleure prise en compte des zones humides et des espaces naturels remarquables,
- L'application du règlement du PPRI dans les zones concernées à travers l'application du règlement du PLU,
- L'intégration de dispositions au règlement concernant les éventuels aménagements en zone d'aléa faible minier,
- De proposer des mesures d'intégration paysagère pour les nouveaux projets d'aménagement

2. Prise en compte des remarques de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale

Au vu du projet de révision du PLU présenté dans le dossier de demande d'examen au par cas datant du 23 décembre 2016, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale s'est exprimée en retour et a rendu sa décision en février 2017.

Cette décision fait part de la nécessité de réaliser une évaluation environnementale du projet de révision du PLU et délivre plusieurs remarques à prendre en compte.

L'objectif du présent paragraphe est de confronter ces différentes remarques de la MRAE aux réponses qui leur ont été données au sein des différentes pièces du projet de révision du PLU.

Remarques MRAE	Réponses fournies	Pièces constitutives
Habitat		
-Calcul des besoins de construction conséquent au regard des objectifs de croissance		

-Hypothèse d'une densité moyenne de 14 log/ha pour les constructions neuves peu ambitieuse		
-Présence de 13,79 ha de potentiel, disponible au sein du tissu urbain, suffisant pour satisfaire les nouveaux besoins en logements	Le potentiel en densification a été réévalué à 10,34 ha.	
-Ouverture de 10,9 ha en zone 2AU sans préciser les critères environnementaux ayant conduit à ce choix	-La zone 2AU n'est pas vouée à être aménagée sous la durée d'application du présent PLU. Il s'agit ici davantage d'une préemption urbaine.	
Zones d'activités		
Zones d'activités inscrites en 1AUX dans le rapport de présentation et en 2AUX au plan de zonage	Les zones de développement économique et artisanal figurent bien en 1AUX au plan de zonage	Plan de zonage
-Choix de l'une des deux zones d'activités		
-Zone du carreau de la Mine, en zone Ux, compris en ZNIEFF I, réservoir de biodiversité surfacique au SRCE et soumis à un aléa minier	-La zone Ue située au Sud du Carreau de la mine en ZNIEFF de type 1 a été classée en zone N.	Plan de zonage
Zones naturelles		
-EBC n'apparaissant pas sur le règlement graphique	Les EBC ont été ajoutés au plan de zonage	Plan de zonage
-Fiches inventaires de la ZNIEFF de type 1 à actualiser	Des passages de terrain par un naturaliste ont permis de mettre à jour les données sur la ZNIEFF de type 1 des bassins de Dorviller.	Rapport de présentation>Etat initial de l'environnement
-Incohérence sur les cartes de trame verte et bleue	Une trame verte et bleue locale a été élaborée grâce à des données bibliographiques et suite à des passages de terrain.	Rapport de présentation>Etat initial de l'environnement
Risques technologiques et miniers		
-Faible prise en compte de la directive territoriale d'aménagement des bassins miniers nord-lorrains	L'analyse de la compatibilité avec la DTA a été intégrée à la présente évaluation environnementale	Partie C.2.e)
-Pas de prise en compte du PAC du 12 septembre 2006 concernant les zones d'aléas miniers	Les prescriptions du PAC minier de 2006 font l'objet d'une description et la zone d'aléa faible (UX) fait l'objet de prescriptions au règlement.	Rapport de présentation>Etat initial de l'environnement Règlement (Zone UX)
-Périmètre concerné par l'exploitation de l'anhydrite à intégrer au PLU	-Plan de zonage faisant figurer le périmètre concerné par l'exploitation de l'anhydrite	Plan de zonage
Risques naturels		
-Absence de report sur le règlement graphique des secteurs concernés par le PPRI de la Nied allemande	Les zones concernées par le PPRI ont été reprises au plan de zonage et associées au règlement du PPRI à travers le règlement du PLU.	Plan de zonage Règlement

3. Les sources utilisées et les acteurs mobilisés

a) Les études

Les études utilisées dans le cadre de la rédaction de l'évaluation environnementale du PLU de Créhange sont :

- Les documents avec lesquels le PLU révisé doit être compatible : SDAGE du bassin Rhin-Meuse, SAGE du bassin houiller, PGRI du district Rhin, PPRI de la Nied allemande, DTA des bassins miniers nord-lorrains,
- Les documents que le PLU révisé doit prendre en compte : SRCE de Lorraine,
- Les documents devant figurer en annexe du PLU révisé en tant que servitudes d'utilité publique : PPRI,
- Les documents relatifs à des risques naturels ou technologiques devant être pris en compte dans l'urbanisme : PAC de l'aléa minier sur la commune de Créhange (12 septembre 2006 et 26 avril 2016), arrêté n°2017-DCAT-BEPE-049 du 15 mars 2017 autorisant la société Anhydrite Minérale France à poursuivre et étendre l'exploitation d'une carrière souterraine d'anhydrite sur le territoire des communes de Créhange, Faulquemont et Pontpierre.
- L'arrêté n°2016-ARS/1924 du 9 août 2016 portant d'utilité publique les périmètres de protection des forages d'eau potable du SEBVF,
- Les études d'impact en cours de réalisation de la ZAC multi-sites de Créhange,

b) Les acteurs

L'évaluation environnementale du PLU a été réalisée par l'Atelier des Territoires en concertation étroite avec la mairie de Créhange et le District Urbain de Faulquemont (DUF).

Des réunions régulières ont permis à l'équipe communale et intercommunale de préciser les objectifs fixés au PLU.

Urbanistes et écologues ont participé à cette évaluation environnementale.