

Département
de la Moselle

Arrondissement
de Thionville

Nombre de conseillers
élus :
19

Conseillers en fonction :
19

Conseillers présents :
16

COMMUNE DE BASSE-HAM

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

Séance ordinaire du 24 avril 2021 à 9 heures 30

Sous la présidence de M. Bernard VEINNANT, Maire

Membres présents : Mme Sandra BUDZYNSKI - M. Jean-Paul CASPAR - Mme Claudine CONRAD - M. Patrice CUNY - Mme Laurence GARROS - Mme Patricia GEORGES - M. Fernando GHAMO - Mme Nathalie GODARD HEINTZ - M. Jean-François GONGORA - M. Jean-Louis HISSETTE - M. Patrick HUTHER - M. Jean-Marie MIZZON - Mme Catherine ROLLINGER - M. Michel SCHLEMER - Mme Agnès VACCA - M. Bernard VEINNANT

Membres absents excusés : Mme Nathalie BLANVARLET - Mme Marjorie BRAUNSHAUSEN - M. Nicolas DEMOULIN

Procurations :

Mme Nathalie BLANVARLET à Mme Sandra BUDZYNSKI
Mme Marjorie BRAUNSHAUSEN à M. Patrick HUTHER
M. Nicolas DEMOULIN à M. Patrice CUNY

Date de convocation : 16 avril 2021

Secrétaire de séance : M. Jean-Louis HISSETTE

Délib. : 2021/405

Objet : Renouvellement du droit de préemption urbain

- VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

- VU le Code de l'Urbanisme et notamment les articles L211-1 et suivants, R211-1 et suivants relatifs à l'application du droit de préemption urbain,

- VU la délibération 2021/604 du 24 avril 2021 approuvant la révision du Plan Local d'urbanisme,

Le Conseil Municipal,
Le Maire entendu,
Après en avoir délibéré,
Décide :

1°) d'instaurer le droit de préemption sur la totalité des zones urbaines et des zones d'urbanisation future délimitées par le Plan Local d'Urbanisme révisé,

2°) mention sera faite de cette décision dans deux journaux diffusés dans le département,

3°) cette décision sera également communiquée au Directeur Départemental des Finances Publiques, à la Chambre Départementale des Notaires, aux barreaux et aux greffes des tribunaux judiciaires dans le ressort desquels est institué le droit de préemption.

Unanimité.

Pour extrait conforme au registre des délibérations
BASSE-HAM, le 26 avril 2021

Le Maire :





Délibération du conseil municipal

Séance du 26/10/2023

N° 2023/184 b)

OBJET	Plan Local d'Urbanisme : décision de soumettre les clôtures à déclaration préalable		
Nombre de conseillers en exercice : 19	Nombre de membres présents : 12	Nombre de membres représentés : 6	Date de la convocation : 20/10/2023

L'an Deux Mille Vingt-Trois, le 26 octobre à 19h00, le conseil municipal de Basse-Mam, dûment convoqué, s'est réuni en séance ordinaire en Mairie sous la présidence de M. Bernard VEINNANT, Maire.

PRESENTS : Jean-Paul CASPAR, Patrice CUNY, Nicolas DEMOULIN, Laurence GARROS, Patricia GEORGES, Fernando GHAMO, Nathalie GODARD HEINTZ, Jean-Louis HISSETTE, Patrick HUTHER, Michel SCHLEMER, Agnès VACCA, M. Bernard VEINNANT

ABSENTS EXCUSES : Nathalie BLANVARLET, Marjorie BRAUNSHAUSEN, Sandra BUDZYNSKI, Claudine CONRARD, Jean-François GONGORA, Jean-Marie MIZZON, Catherine RÖLLINGER

PROCURATIONS : Nathalie BLANVARLET procuration à Jean-Louis HISSETTE, Marjorie BRAUNSHAUSEN procuration à Patrick HUTHER, Sandra BUDZYNSKI procuration à Patricia GEORGES, Jean-François GONGORA procuration à Agnès VACCA, Jean-Marc MIZZON procuration à Bernard VEINNANT, Catherine RÖLLINGER procuration à Patrice CUNY

Le secrétariat a été assuré par : M. Nicolas DEMOULIN

Le Conseil Municipal,

- VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

- VU l'article R.421-12 du Code de l'urbanisme

- VU le décret n°2007-18 du 5 janvier 2007 qui dispense, depuis le 1^{er} octobre 2007, l'édification des clôtures de toute formalité préalable, en dehors des sites patrimoniaux remarquables (ex. secteurs sauvegardés, AVAP, ZPPAUP), des abords d'un monument historique (500 mètres ou périmètre délimité des abords), des sites inscrits ou classés et des secteurs protégés dans le cadre d'un PLU,

- CONSIDERANT néanmoins que le conseil municipal peut décider de soumettre l'édification des clôtures à déclaration préalable sur son territoire,

- CONSIDERANT qu'en instaurant la déclaration préalable de clôture, il est possible de faire opposition à l'édification d'une clôture lorsque celle-ci ne respecte pas les prescriptions du Plan Local d'Urbanisme ou lorsqu'elle est incompatible avec une servitude d'utilité publique, de manière à éviter la multiplication de projets non-conformes et partant, d'éventuels contentieux,

Le Maire entendu
Après en avoir délibéré

Décide :

1*) de soumettre l'édification de clôture à déclaration préalable sur l'ensemble du territoire communal,

2*) rappelle que cette obligation ne s'applique pas aux clôtures nécessaires à l'activité agricole ou forestière,

3*) que la présente délibération sera notifiée à Monsieur le Sous-Préfet de Thionville, fera l'objet d'une publication sur le site internet de la commune, fera l'objet d'un affichage en mairie durant un mois et sera annexée au Plan Local d'Urbanisme, conformément à l'article R151-52 16°) du Code de l'urbanisme.

Unanimité.

Pour extrait conforme au registre des délibérations

Basse-Ham, le 27 octobre 2023

Le Maire,

Bernard VEINNANT





Délibération du conseil municipal Séance du 26/10/2023 N° 2023/184 d)

OBJET	Plan Local d'Urbanisme : décision d'instaurer le permis de démolir		
Nombre de conseillers en exercice : 19	Nombre de membres présents : 12	Nombre de membres représentés : 6	Date de la convocation : 20/10/2023

L'an Deux Mille Vingt-Trois, le 26 octobre à 19h00, le conseil municipal de Basse Ham, dûment convoqué, s'est réuni en séance ordinaire en Marie sous la présidence de M. Bernard VEINNANT, Maire.

PRESENTS : Jean-Paul CASPAR, Patrice CUNY, Nicolas DEMOULIN, Laurence GARROS, Patricia GEORGES, Fernando GHAMO, Nathalie GODARD HEINTZ, Jean-Louis HISSETTE, Patrick HUTHER, Michel SCHLIMMER, Agnès VACCA, M. Bernard VEINNANT

ABSENTS EXCUSÉS : Nathalie BLANVARLET, Marjorie BRAUNSHAUSEN, Sandra BUDZYNSKI, Claudine CONRAD, Jean-François GONGORA, Jean-Marie MIZZON, Catherine ROLLINGER

PROCURATIONS : Nathalie BLANVARLET procuration à Jean-Louis HISSETTE, Marjorie BRAUNSHAUSEN procuration à Patrick HUTHER, Sandra BUDZYNSKI procuration à Patricia GEORGES, Jean-François GONGORA procuration à Agnès VACCA, Jean-Marie MIZZON procuration à Bernard VEINNANT, Catherine ROLLINGER procuration à Patrice CUNY

Le secrétariat a été assuré par : M Nicolas DEMOULIN

Le Conseil Municipal,

- VU le Code Général des Collectivités Territoriales,
- VU les articles R.421-27 et R.421-29 du Code de l'urbanisme
- VU le décret n°2007-18 du 5 janvier 2007 qui dispense, depuis le 1^{er} octobre 2007, la démolition d'une construction de toute autorisation préalable, en dehors des sites patrimoniaux remarquables (ex. secteurs sauvegardés, AVAP, ZPPAUP), des abords d'un monument historique (500 mètres ou périmètre délimité des abords), des sites inscrits ou classés et des secteurs protégés dans le cadre d'un PLU,
- CONSIDERANT néanmoins que le conseil municipal peut décider de soumettre la démolition de tout ou partie d'une construction, à permis de démolir sur son territoire,
- CONSIDERANT qu'en soumettant toute démolition de construction au permis de démolir, il est possible de suivre l'évolution du bâti et la sauvegarde éventuelle du patrimoine communal.
- CONSIDERANT qu'en application de l'article R421-29 du code de l'urbanisme, restent toutefois dispensées de permis de démolir :

- Les démolitions de constructions soumises à des règles de protection du secret de la défense nationale ;
- Les démolitions effectuées en application du code de la construction et de l'habitation sur un bâtiment menaçant ruine ou en application du code de la santé publique sur un immeuble insalubre ;
- Les démolitions effectuées en application d'une décision de justice devenue définitive ;
- Les démolitions de bâtiments frappés de servitude de reculement en exécution de plans d'alignement approuvés en application du chapitre Ier du titre IV du livre Ier du code de la voirie routière ;
- Les démolitions de lignes électriques et de canalisations ;
- Les démolitions de constructions réalisées dans le cadre d'une opération qualifiée d'opération sensible intéressant la défense nationale en application de l'article L 2391-1 du Code de la défense ;
- Les démolitions réalisées dans le cadre d'une opération qualifiée d'opération sensible intéressant la sécurité nationale en application de l'article L.112-3 du Code de la sécurité intérieure.

Le Maire entendu

Après en avoir délibéré

Décide :

1°) de soumettre la démolition de tout ou partie d'une construction à permis de démolir sur l'ensemble du territoire communal,

2°) que la présente délibération sera notifiée à Monsieur le Sous-Préfet de Thionville, fera l'objet d'une publication sur le site internet de la commune, fera l'objet d'un affichage en mairie durant un mois et sera annexée au Plan Local d'Urbanisme, conformément à l'article R151-52 16°) du Code de l'urbanisme.

Unanimité.

Pour extrait conforme au registre des délibérations

Basse-Ham, le 27 octobre 2023

Le Maire,

Bernard VEINNANT





Délibération du conseil municipal

Séance du 26/10/2023

N° 2023/184 c)

OBJET	Plan Local d'Urbanisme : décision de soumettre les ravalements de façade à déclaration préalable		
Nombre de conseillers en exercice : 19	Nombre de membres présents : 12	Nombre de membres représentés : 6	Date de la convocation : 20/10/2023

L'an Deux Mille Vingt-Trois, le 26 octobre à 19h00, le conseil municipal de Basse-Ham, dûment convoqué, s'est réuni en séance ordinaire en Mairie sous la présidence de M. Bernard VEINNANT, Maire.

PRESENTS : Jean-Paul CASPAR, Patrice CUNY, Nicolas DEMOULIN, Laurence GARROS, Patricia GEORGES, Fernando GHAMO, Nathalie GODARD HEINTZ, Jean-Louis HISSETTE, Patrick HUTHER, Michel SCHLEMER, Agnès VACCA, M. Bernard VEINNANT

ABSENTS EXCUSES : Nathalie BLANVARLET, Marjorie BRAUNSHAUSEN, Sandra BUDZYNSKI, Claudine CONRARD, Jean-François GONGORA, Jean-Marie MIZZON, Catherine ROLLINGER

PROCURATIONS : Nathalie BLANVARLET procuration à Jean-Louis HISSETTE, Marjorie BRAUNSHAUSEN procuration à Patrick HUTHER, Sandra BUDZYNSKI procuration à Patricia GEORGES, Jean-François GONGORA procuration à Agnès VACCA, Jean-Marie MIZZON procuration à Bernard VEINNANT, Catherine ROLLINGER procuration à Patrice CUNY

Le secrétariat a été assuré par : M. Nicolas DEMOULIN

Le Conseil Municipal,

- VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

- VU l'article R.421-17 du Code de l'urbanisme

- VU le décret n°2014-253 du 27 février 2014 qui dispense, depuis le 1^{er} avril 2014, les travaux de ravalement de façade de toute formalité préalable, en dehors des sites patrimoniaux remarquables (ex. secteurs sauvegardés, AVAP, ZPPAUP), des abords d'un monument historique (500 mètres ou périmètre délimité des abords), des sites inscrits ou classés et des secteurs protégés dans le cadre d'un PLU,

- CONSIDERANT néanmoins que le conseil municipal peut décider de soumettre les ravalements de façade à déclaration préalable sur son territoire,

- CONSIDERANT qu'en instaurant la déclaration préalable de ravalement de façade, il est possible de contrôler les coloris des façades en lien avec les prescriptions des documents du PLU, de manière à éviter la multiplication de projets non-conformes et partant, d'éventuels contentieux,

Le Maire entendu

Après en avoir délibéré

Décide :

1°) de soumettre les ravalements de façade à déclaration préalable sur l'ensemble du territoire communal,

2°) que la présente délibération sera notifiée à Monsieur le Sous-Préfet de Thionville, fera l'objet d'une publication sur le site internet de la commune, fera l'objet d'un affichage en mairie durant un mois et sera annexée au Plan Local d'Urbanisme, conformément à l'article R151-52 16°) du Code de l'urbanisme,

Unanimité.

Pour extrait conforme au registre des délibérations

Basse-Ham, le 27 octobre 2023

Le Maire,

Bernard VEINNANT



(Handwritten signature of Bernard Veinnant)



Mairie de
57970 BASSE-HAM

Plan Local d'urbanisme

6.7 Descriptif des risques et Secteurs d'Informations sur les Sols (SIS) Retrait aléas gonflement d'argile



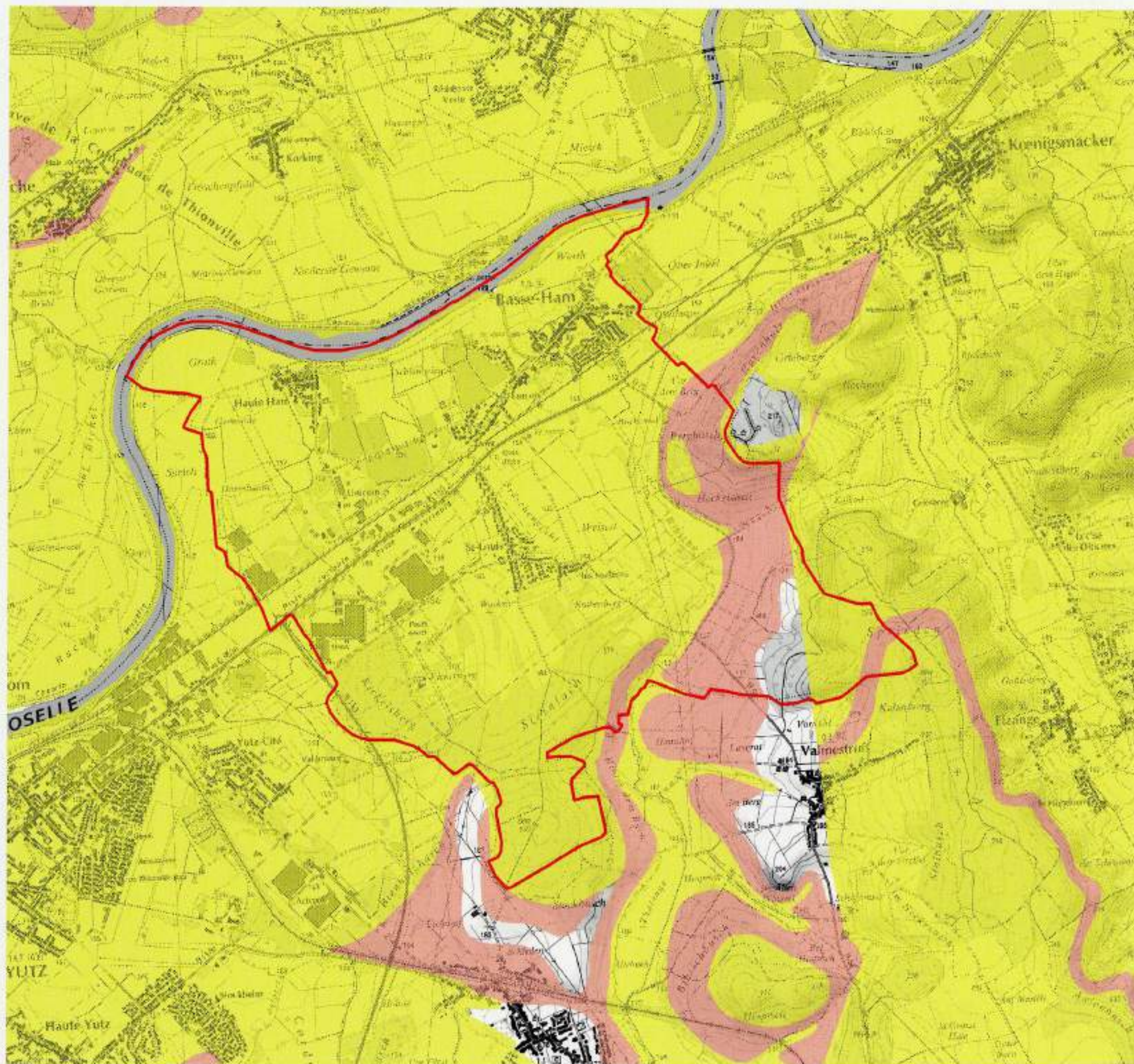
- 1 ère approbation du P.O.S. 13 / 10 / 1994
- 1 ère approbation du P.L.U. 28 / 03 / 2002
- Approbation de la 3ème révision simplifiée par D.C.M. du 27 / 05 / 2006
- Approbation de la 4ème Révision simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 1ère Modification par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 6ème révision simplifiée par D.C.M. du 13 / 10 / 2010
- Approbation de la 7ème révision simplifiée par D.C.M. du 09 / 03 / 2011
- - Approbation mise en compatibilité PLU « ZAC de Loisirs Nautiques » par D.C.M du 21/09/12
- - Approbation mise en compatibilité « ZAC du Kickelsberg » du 27/04/18
-

Approbation de la 1ère révision du PLU
par DCM du 24/04/2021






BASSE-HAM

Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département de Moselle



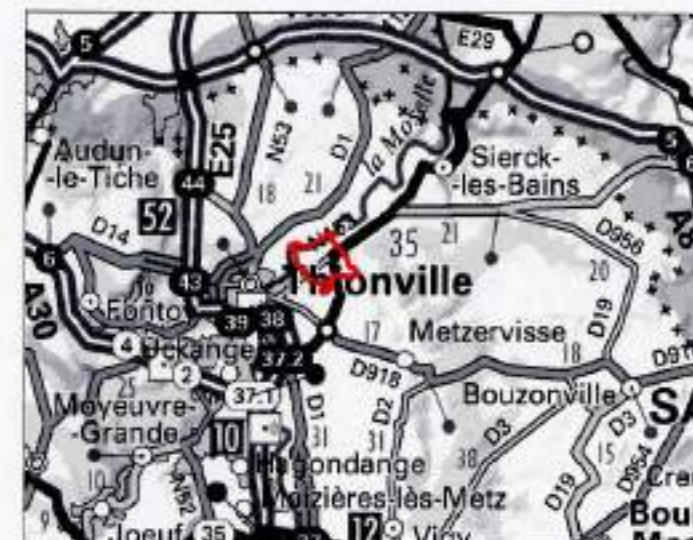
LÉGENDE

Source : BRGM

-  Aléa moyen
-  Aléa faible
-  Zone à priori non argileuse, non sujette au phénomène de retrait-gonflement sauf en cas de lentille ou de placage argileux local non repéré sur les cartes géologiques actuelles

Echelle 1/25000

AVRIL 2009





MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES

face aux risques

Version 4 du 06/08/07

Le retrait-gonflement des argiles

Comment prévenir les désordres
dans l'habitat individuel ?

Prévention
risques naturels majeurs



Sommaire

Introduction.....	2
<i>1. Face à quel phénomène ?</i>	3
1.1 Pourquoi les sols gonflent-ils et se rétractent-ils ?.....	3
<i>Pourquoi spécifiquement les sols argileux ?</i>	
<i>Les effets de la dessiccation sur les sols</i>	
1.2 Facteurs intervenant dans le phénomène de retrait- gonflement des argiles	5
1.3 Manifestation des désordres	8
<i>Les désordres au gros-œuvre</i>	
<i>Les désordres au second-œuvre</i>	
<i>Les désordres sur les aménagements extérieurs</i>	
<i>L'évaluation des dommages</i>	
<i>2. Le contrat d'assurance</i>	11
<i>3. Comment prévenir ?</i>	12
3.1 La connaissance : cartographie de l'aléa	12
3.2 L'information préventive	13
3.3 La prise en compte dans l'aménagement	14
3.4 Les règles de construction	15
3.5 La réduction de la vulnérabilité du bâti existant	15
<i>4. Organismes de référence, liens internet et bibliographie</i>	16
<i>Fiches</i>	17

Introduction

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles, bien que non dangereux pour l'homme, engendre chaque année sur le territoire français des dégâts considérables aux bâtiments, pouvant dépasser 60 millions d'euros cumulés par département entre 1989 et 1998. En raison notamment de leurs fondations superficielles, les maisons individuelles sont particulièrement vulnérables à ce phénomène. Partant de ce constat, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a souhaité mettre en place une démarche d'information du grand public.

Ce dossier spécifique au retrait-gonflement des argiles fait partie d'une collection de documents, dont l'objectif est de faciliter l'accès à l'information sur les phénomènes naturels générateurs de dommages et sur les moyens de les prévenir.

Ces dossiers traitent notamment des moyens de mitigation (réduction de la vulnérabilité) qui peuvent être mis en place par les particuliers eux-même et à moindre frais ou pour un coût plus important en faisant appel à un professionnel. Ce dossier a pour objectif d'apporter des informations pratiques sur les différentes techniques de mitigation existantes. Une première partie introductive présente le phénomène et ses conséquences, au moyen de nombreux schémas et illustrations, puis des fiches expliquent chaque technique envisagée et les moyens de la mettre en oeuvre.

Actuellement, seuls le retrait-gonflement des argiles et les inondations font l'objet d'un dossier, mais à terme d'autres phénomènes pourront être traités.

Définitions générales

Afin de mieux comprendre la problématique des risques majeurs, il est nécessaire de connaître quelques définitions générales.

L'aléa est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou des activités humaines. Il se caractérise par son importance (nombre, nature, etc.) et sa vulnérabilité.

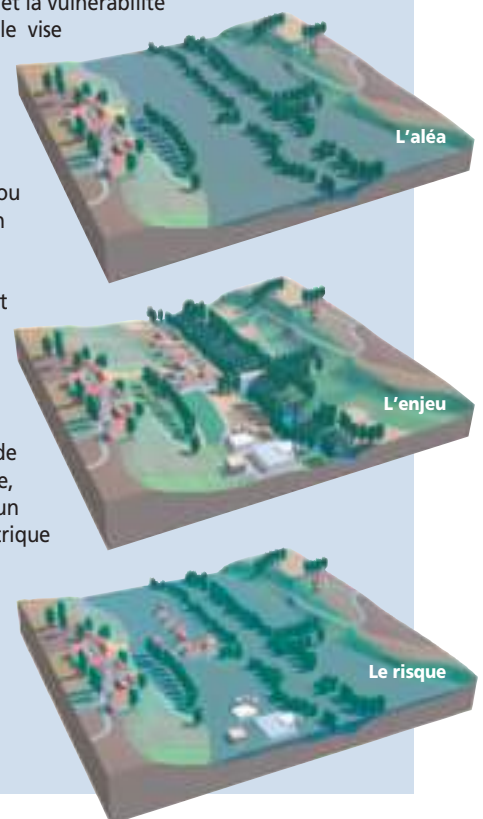
Le risque majeur est le produit d'un aléa et d'un enjeu. Il se caractérise par sa faible fréquence, sa gravité et l'incapacité de la société exposée à surpasser l'événement. Des actions sont dans la plupart des cas possibles pour le réduire, soit en atténuant l'intensité de l'aléa, soit en réduisant la vulnérabilité des enjeux.

La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Elle caractérise la plus ou moins grande résistance d'un enjeu à un événement donné.

La mitigation (atténuation, réduction) des risques naturels est une démarche destinée à réduire l'intensité de certains aléas et la vulnérabilité des enjeux. Elle vise

la réduction des dommages, liés à la survenue de phénomènes climatologiques ou géologiques, afin de les rendre supportables - économiquement du moins - par la société.

La sécheresse géotechnique est une période de longueur variable, caractérisée par un déficit pluviométrique plus ou moins marqué et se traduisant par une diminution de la teneur en eau de l'horizon du sous-sol.



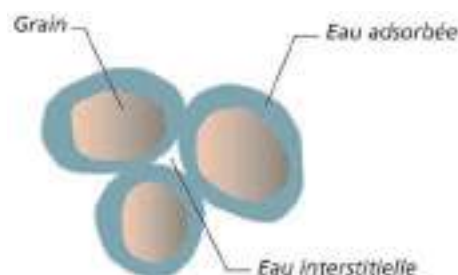
1 - Face à quel phénomène ?

1.1 - Pourquoi les sols gonflent-ils et se rétractent-ils ?

Le matériau **argileux** présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau **plastique** et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux argileux, de variations de volume plus ou moins conséquentes : fortes augmentations de volume (phénomène de gonflement) lorsque la teneur en eau augmente, et inversement, rétractation (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué.

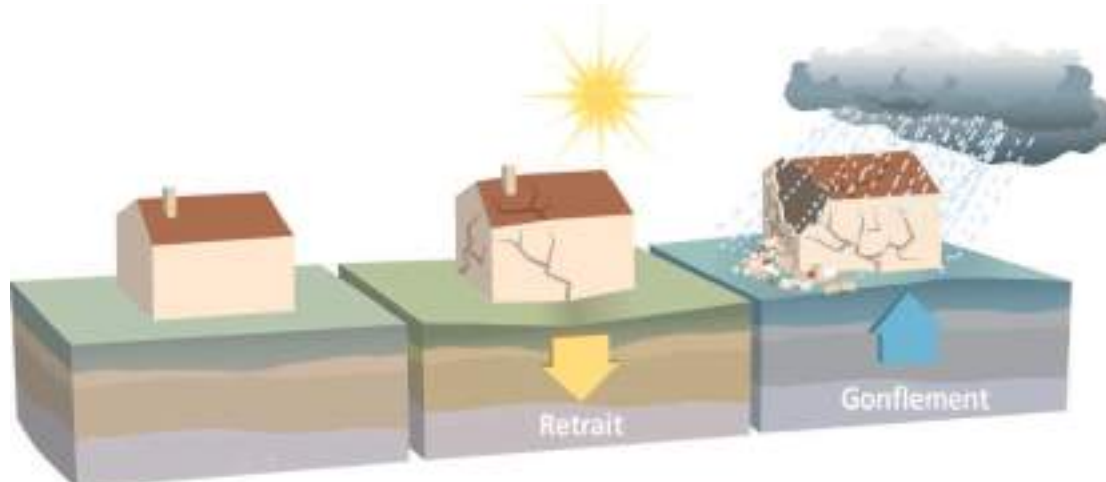
Les phénomènes de **capillarité**, et surtout de **succion**, sont à l'origine de ce comportement. Les variations de volume des sols argileux répondent donc à des variations de teneur en eau (on notera que des variations de contraintes extérieures – telles que les surcharges - peuvent, par ailleurs, également générer des variations de volume).

Tous les sols présentent la particularité de contenir de l'eau en quantité plus ou moins importante :



- de l'**eau de constitution**, faisant partie intégrante de l'organisation moléculaire des grains formant le sol ;
- de l'**eau liée** (ou **adsorbée**), résultant de l'attraction entre les grains et l'eau (pression de succion). On peut se représenter cette couche adsorbée comme un film visqueux entourant le grain ;
- une **eau interstitielle**, remplissant les vides entre les grains du sol (lorsque ceux-ci sont entièrement remplis, le sol est dit saturé).

La part respective entre ces différents « types » d'eau, très variable, dépend de la nature du sol et de son état hydrique. En fonction de cette répartition, les sols auront une réponse différente vis-à-vis des variations de teneur en eau. Plus la quantité d'eau adsorbée contenue dans un sol est grande, plus celui-ci est susceptible de « faire » du retrait.



Pourquoi spécifiquement les sols argileux ?

Les caractéristiques de la structure interne des minéraux argileux expliquent leur comportement face aux variations de teneur en eau :

- ils présentent en effet une structure minéralogique « en feuillets », à la surface desquels les molécules d'eau peuvent s'adsorber sous l'effet de différents phénomènes physico-chimiques, et ce de façon d'autant plus marquée que les grains du sol, fins et aplatis, ont des surfaces développées très grandes. Il en résulte un gonflement, plus ou moins réversible, du matériau. L'eau adsorbée assure les liaisons entre les grains et permet les modifications de structure du sol lors des variations de teneur en eau ;
- certains grains argileux peuvent eux-mêmes voir leur volume changer, par variation de la distance entre les feuillets argileux élémentaires, du fait d'échanges d'ions entre l'eau interstitielle et l'eau adsorbée ;
- les pores du sol sont très fins et accentuent les phénomènes de capillarité.

Toutes les familles de minéraux argileux ne présentent pas la même prédisposition au phénomène de retrait-gonflement. L'analyse de leur structure minéralogique permet d'identifier les plus sensibles. Le groupe des **smectites** et, dans une moindre mesure, le groupe des **interstratifiées** (alternance plus ou moins régulière de feuillets de nature différente) font partie des plus sujets au phénomène (on parle d'*argiles gonflantes*).

Cette sensibilité est liée :

- à des liaisons particulièrement lâches entre les feuillets constitutifs, ce qui facilite l'acquisition ou le départ d'eau. Cette particularité permet à l'eau de pénétrer dans l'espace situé entre les feuillets, autorisant ainsi de fortes variations de volume (on parle de *gonflement interfoliaire* ou *intercristallin*) ;
- au fait que ces argiles possèdent une surface spécifique particulièrement importante (800 m²/g pour la montmorillonite qui appartient

aux smectites, 20 m²/g pour la kaolinite), et que la quantité d'eau adsorbée que peut renfermer un sol est directement fonction de ce paramètre.

Les argiles non gonflantes sont ainsi caractérisées par des liaisons particulièrement lâches et par une surface spécifique de leurs grains peu développée.

Pour une variation de teneur en eau identique, l'importance des variations de volume d'un sol argileux « gonflant » dépend aussi :

- **Des caractéristiques « initiales » du sol**, notamment la densité, la teneur en eau et le degré de saturation avant le début de l'épisode climatique (sécheresse ou période de pluviométrie excédentaire). Ainsi, l'amplitude des variations de volume sera d'autant plus grande que la variation de teneur en eau sera marquée. À ce titre, la succession d'une période fortement arrosée et d'une période de déficit pluviométrique constitue un facteur aggravant prépondérant ;
- **de l'« histoire » du sol**, en particulier de l'existence éventuelle d'épisodes antérieurs de chargement ou de dessiccation. Par exemple, un sol argileux « gonflant » mais de compacité élevée (sur-consolidation naturelle, chargement artificiel, etc.) ne sera que peu influencé par une période de sécheresse. À contrario, un remaniement des terrains argileux (à l'occasion par exemple de travaux de terrassement) pourrait favoriser l'apparition des désordres ou être de nature à les amplifier.

Les effets de la dessiccation sur les sols

S'il est saturé, le sol va d'abord diminuer de volume, de façon à peu près proportionnelle à la variation de teneur en eau, tout en restant quasi saturé. Cette diminution de volume s'effectue à la fois **verticalement**, se traduisant par un tassement, mais aussi **horizontalement** avec l'apparition de fissures de dessiccation (classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent).

En deçà d'une certaine teneur en eau (dite *limite de retrait*), le sol ne diminue plus de volume, et



les espaces intergranulaires perdent leur eau au bénéfice de l'air. Des pressions de succion se développent de façon significative.

Lorsque le sol argileux non saturé s'humidifie, il se sature sans changement de volume. Il en résulte une annulation progressive des pressions de succion jusqu'à ce que l'argile retrouve son volume initial, voire le dépasse. Divers paramètres, dont la nature minéralogique de l'argile, conditionnent l'ampleur de ce gonflement. Les déformations verticales (de retrait ou de gonflement) peuvent atteindre 10% de l'épaisseur de sol considérée, voir dépasser cette valeur.

En France métropolitaine, et plus largement dans les régions tempérées, seule la tranche superficielle de sol (1 m à 2 m) est concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. À l'occasion d'une sécheresse très marquée et/ou dans un environnement défavorable [cf. paragraphe 1.2], cette influence peut toutefois se faire sentir jusqu'à **une profondeur atteignant 5 m environ**.

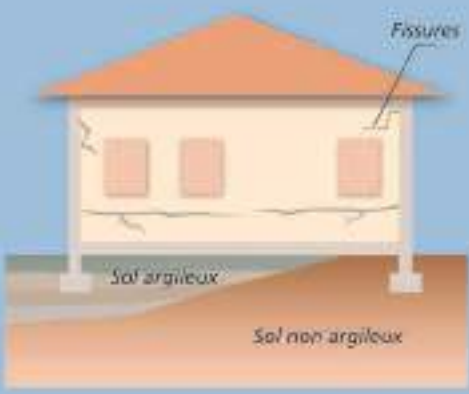

1.2 - Facteurs intervenant dans le phénomène de retrait – gonflement des argiles

On distinguera les facteurs de prédisposition et les facteurs de déclenchement. Les premiers, par leur présence, sont de nature à induire le phénomène de retrait-gonflement des argiles, mais ne suffisent pas à le déclencher. Il s'agit de facteurs internes (liés à la nature des sols), et de facteurs

dit d'environnement (en relation avec le site). **Les facteurs de prédisposition permettent de caractériser la susceptibilité du milieu au phénomène et conditionnent sa répartition spatiale.**

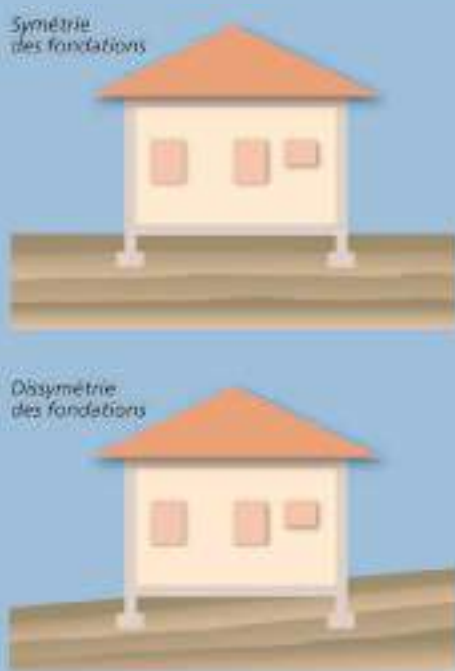
Les facteurs de déclenchement sont ceux dont la présence provoque le phénomène de retrait-gonflement, mais n'ont d'effet significatif que s'il existe des **facteurs de prédisposition** préalables. Leur connaissance permet de déterminer **l'occurrence du phénomène** (l'aléa et plus seulement la susceptibilité).

Le tableau ci-après présente succinctement chacun des facteurs en jeu.

TYPE DE FACTEUR	SCHÉMA EXPLICATIF	COMMENTAIRE
FACTEUR DE PRÉDISPOSITION		
La nature du sol		<p>Facteur de prédisposition prépondérant : seules les formations géologiques renfermant des minéraux argileux sont a priori concernées.</p> <p>La susceptibilité est fonction, en premier lieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la lithologie (importance de la proportion de matériaux argileux au sein de la formation) ; - de la composition minéralogique : les minéraux argileux ne sont pas tous « gonflants » et une formation argileuse sera d'autant plus réactive que la proportion de minéraux argileux « favorables » au phénomène (smectites, etc.) sera forte ; - de la géométrie de l'horizon argileux (profondeur, épaisseur) ; - de l'éventuelle continuité des niveaux argileux. <p>L'hétérogénéité de constitution du sous-sol constitue une configuration défavorable. C'est le cas par exemple avec une alternance entre niveaux argileux sensibles et niveaux plus grossiers propices aux circulations d'eau : ces derniers favorisent les variations de teneur en eau des niveaux argileux se trouvant à leur contact.</p>
Le contexte hydrogéologique		<p>C'est l'un des facteurs environnementaux essentiels. Les deux principaux facteurs néfastes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la présence éventuelle d'une nappe phréatique à profondeur limitée ; - l'existence de circulations souterraines temporaires, à profondeur relativement faible. Elles peuvent être à l'origine de fréquentes variations de teneur en eau des niveaux argileux, favorisant ainsi le phénomène de retrait-gonflement. <p>Les conditions hydrauliques in situ peuvent varier dans le temps en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de l'évapotranspiration, dont les effets sont perceptibles à faible profondeur (jusqu'à 2 m environ) ; - de la battance de la nappe éventuelle (avec une action prépondérante à plus grande profondeur). <p>La présence d'un aquifère à faible profondeur permet le plus souvent d'éviter la dessiccation de la tranche superficielle du sol. Mais en période de sécheresse, la dessiccation par l'évaporation peut être aggravée par l'abaissement du niveau de la nappe (ou encore par un tarissement naturel et saisonnier des circulations d'eau superficielles). Ce phénomène peut en outre être accentué par une augmentation des prélèvements par pompage.</p>



La géomorphologie



Elle conditionne la répartition spatiale du phénomène :

- un terrain en pente entraîne souvent une **dissymétrie des fondations** d'une construction, favorisant une aggravation des désordres sur le bâti. En effet, les fondations reposant le plus souvent à une cote homogène, les fondations amont sont alors plus enterrées et donc moins exposées aux variations de teneur en eau que les fondations aval.

- cet effet peut être renforcé par une **différence de nature de sol** à la base des fondations amont et aval (les couches superficielles du sol étant généralement parallèles à la topographie, les fondations amont reposent donc sur des terrains moins altérés et remaniés que les fondations aval).

- alors qu'une pente favorise le drainage par gravité, sur terrains plats **les eaux de ruissellement** ont tendance à stagner et à s'infiltrer, et ainsi à ralentir la dessiccation du sol.

- **l'orientation** constitue également un paramètre non négligeable. Sur une pente orientée au Sud, les sols à l'aval d'une construction sont soumis à un ensoleillement plus important que ceux situés en amont, à l'ombre de la bâtisse. La dessiccation y sera donc plus marquée.

La végétation



Son rôle est souvent prépondérant. Les racines des végétaux aspirent l'eau du sol par succion. En période de **bilan hydrique** négatif (les prélèvements par l'arbre sont supérieurs aux apports), cette succion provoque une migration d'eau pouvant se traduire par :

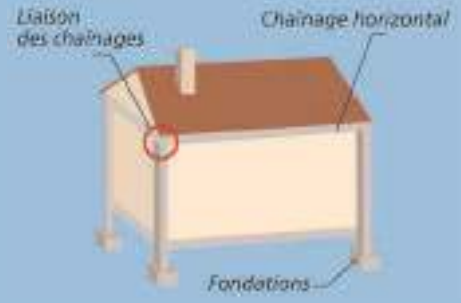
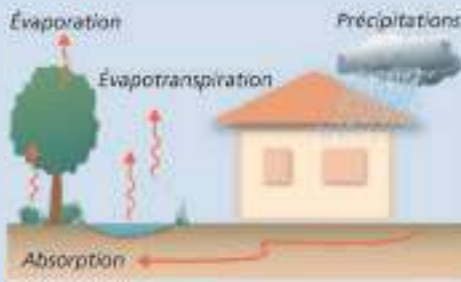

- un tassement centré sur l'arbre (formation d'une « cuvette ») ;
- un lent déplacement du sol vers l'arbre.

Une fondation « touchée » subira donc une double distorsion (verticale et horizontale) dont les effets seront particulièrement visibles dans le cas d'une **semelle filante**. Lorsque le bilan hydrique devient positif, les mécanismes inverses peuvent éventuellement se manifester.

On considère en général que l'influence d'un arbre adulte peut se faire sentir jusqu'à une distance équivalente à une fois sa hauteur (et jusqu'à une profondeur de l'ordre de 4 m à 5 m), avec des variations en fonction des essences.

Lorsqu'une construction s'oppose à l'évaporation, maintenant ainsi sous sa surface une zone de sol plus humide, les racines se développent de façon préférentielle dans sa direction. Il en est de même avec tout autre élément ayant une attraction positive, par exemple les regards et dispositifs d'assainissement fuyards.

Dans le cas de l'urbanisation d'un terrain déboisé depuis peu, ou encore de l'abattage d'un arbre qui était situé à côté d'une construction, des désordres par gonflement peuvent se manifester pendant plusieurs années. Ils résultent d'une augmentation de la teneur en eau générale du sol.

<p>Les défauts de construction</p>		<p>Ce facteur de prédisposition, souvent mis en lumière à l'occasion d'une sécheresse exceptionnelle, se traduit par la survenance ou l'aggravation des désordres.</p> <p>L'examen de dossiers d'expertise indique que les maisons touchées présentent souvent des défauts de conception ou de fondation, ou encore une insuffisance de chaînage (horizontal, vertical, mauvaise liaison entre chaînages). Le respect des règles de l'art « élémentaires » permettrait de minimiser, voire d'éviter, une large partie de ces désordres.</p>
FACTEUR DE DÉCLENCHEMENT		
<p>Les conditions climatiques</p>		<p>Les phénomènes climatiques exceptionnels sont le principal facteur de déclenchement du phénomène. Les variations de teneur en eau du sol sont liées à des variations climatiques saisonnières. Les désordres seront plus importants dans le cas d'une sécheresse particulièrement marquée, intervenant à la suite d'une période fortement arrosée (par sa durée et par les cumuls de pluie observés). Deux paramètres primordiaux entrent en jeu : l'évapotranspiration et les précipitations.</p>
<p>Les facteurs anthropiques</p>		<p>Des modifications de l'évolution « naturelle » des teneurs en eau du sous-sol peuvent résulter de travaux d'aménagement qui auraient pour conséquence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de perturber la répartition des écoulements superficiels et souterrains ; - de bouleverser les conditions d'évaporation. <p>Cela peut être le cas pour des actions de drainage du sol d'un terrain, de pompage, de plantations, d'imperméabilisation des sols, etc.</p> <p>Une fuite, voire la rupture d'un réseau enterré humide ou une infiltration d'eaux pluviales, peuvent avoir un impact significatif sur l'état hydrique du sous-sol et de ce fait provoquer des désordres par gonflement des argiles.</p> <p>L'existence de sources de chaleur en sous-sol près d'un mur insuffisamment isolé peut également aggraver, voire déclencher, la dessiccation et entraîner l'apparition de désordres localisés.</p>

1.3 - Manifestation des désordres

Les désordres aux constructions pendant une sécheresse intense sont dus aux tassements différentiels du sol de fondation, pouvant atteindre plusieurs centimètres. Ils résultent des fortes différences de teneur en eau au droit des façades (zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé) et, le cas échéant,

de la végétation proche. L'hétérogénéité des mouvements entre deux points de la structure va conduire à une déformation pouvant entraîner fissuration, voire rupture de la structure. La réponse du bâtiment sera fonction de ses **possibilités de déformation**. On peut en effet imaginer :

- ♦ une structure souple et très déformable, pouvant « suivre » sans dommage les mouvements du sol ;

- une structure parfaitement rigide (horizontalement et verticalement) pouvant résister sans dommage aux mouvements du sol du fait d'une nouvelle répartition des efforts.

Cependant, dans la majorité des cas, la structure ne peut accepter les distorsions générées. Les constructions les plus vulnérables sont les maisons individuelles, notamment en raison :

- de leur structure légère et souvent peu rigide, et de leurs fondations souvent superficielles par rapport aux immeubles collectifs ;
- de l'absence, très souvent, d'une étude géotechnique préalable permettant d'adapter le projet au contexte géologique.

La « construction-sinistrée type » est ainsi une habitation individuelle de plain-pied (l'existence d'un sous-sol impliquant des fondations assez largement enterrées, à une profondeur où les terrains sont moins sujets à la dessiccation), reposant sur des fondations inadéquates et avec présence d'arbres à proximité.



Les désordres au gros-œuvre

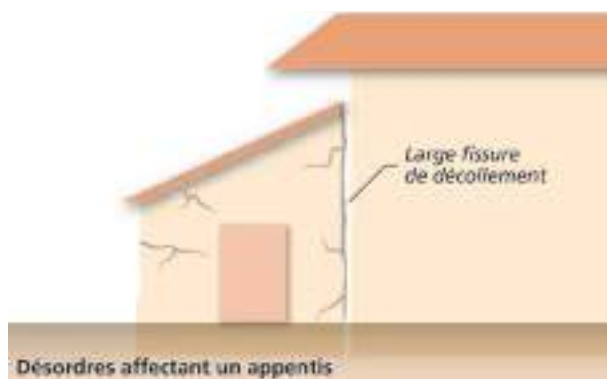
- **Fissuration des structures** (enterrées ou aériennes).

Cette fissuration (lorsque les fissures atteignent une largeur de 30 mm à 40 mm, on parle de lézardes), souvent oblique car elle suit les discontinuités des éléments de maçonnerie, peut également être verticale ou horizontale. Plusieurs orientations sont souvent présentes en même temps. Cette fissuration passe quasi-systématiquement par les points faibles que constituent les



ouvertures (où que celles-ci soient situées - murs, cloisons, planchers, plafonds).

- **Déversement des structures** (affectant des parties du bâti fondées à des cotes différentes) ou **décollement de bâtiments annexes accolés** (garages,...)



- **Désencastrement** des éléments de charpente ou de chaînage.



Fissuration traduisant un décollement de la structure par absence de liaisonnement entre niveau bas et combles.

- **Décollement, fissuration de dallages** et de cloisons.

Source : Alp'Géorisques.



Affaissement du plancher mis en évidence par le décalage entre plinthes et dallage - Maison Jourdan.

Les désordres au second-œuvre

- **Distorsion des ouvertures**, perturbant le fonctionnement des portes et fenêtres.

Source : www.argiles.fr



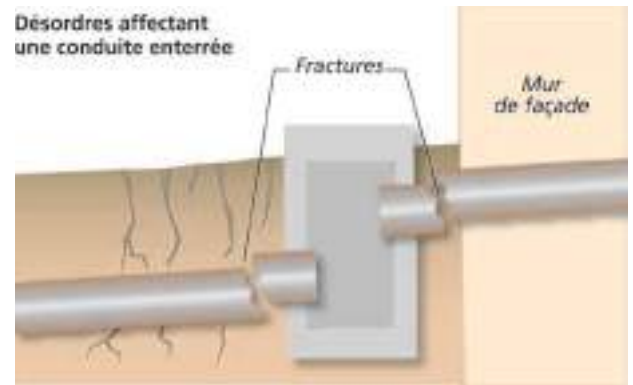
- **Décollement des éléments composites** (enduits et placages de revêtement sur les murs, carrelages sur dallages ou planchers, etc.).

Source : Alp'Géorisques.



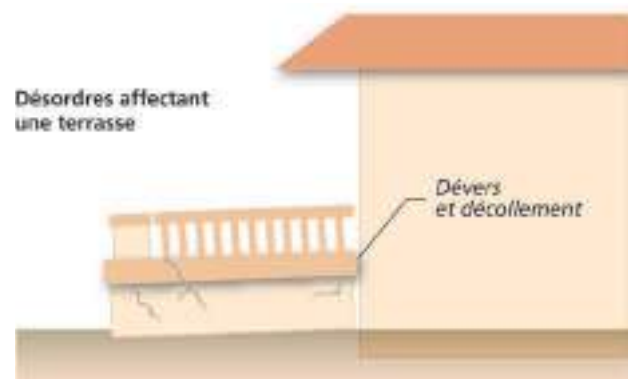
Fissuration intérieure, tapisserie déchirée - Maison André.

- Étirement, mise en compression, voire **rupture de tuyauteries ou canalisations** enterrées (réseaux humides, chauffage central, gouttières, etc.).



Les désordres sur les aménagements extérieurs

- **Décollement et affaissement des terrasses, trottoirs et escaliers extérieurs.**



- **Décollement, fissuration des dalles, carrelage des terrasses et trottoirs extérieurs.**



- Fissuration de murs de soutènement.



Source : Alp'Géorisques.

L'évaluation des dommages

Le nombre de constructions touchées par ce phénomène en France métropolitaine est très élevé. Suite à la sécheresse de l'été 2003, plus de 7 400 communes ont demandé une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. **Depuis 1989**, le montant total des remboursements effectués au titre du régime des catastrophes naturelles a été évalué par la Caisse Centrale de Réassurance, fin 2002, à **3,3 milliards d'euros**. Plusieurs centaines de milliers d'habitations sinistrées, réparties sur plus de 500 communes (sur plus de 77 départements) ont été concernés. Il s'agit ainsi du deuxième poste d'indemnisation après les inondations.

Le phénomène génère des coûts de réparation très variables d'un sinistre à un autre, mais souvent très lourds. Ils peuvent même dans certains cas s'avérer prohibitifs par rapport au coût de la construction (il n'est pas rare qu'ils dépassent 50% de la valeur du bien). **Le montant moyen d'indemnisation d'un sinistre dû au phénomène de retrait / gonflement des argiles a été évalué à plus de 10 000 € par maison**, mais peut atteindre 150 000 € si une reprise en sous-œuvre s'avère nécessaire. Dans certains cas cependant, la cause principale des désordres peut être supprimée à moindre frais (abattage d'un arbre), et les coûts de réparation se limiter au rebouchage des fissures.

2 - Le contrat d'assurance

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (art. L.125-1 à L.125-6 du Code des assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de solidarité nationale.

Pour que le sinistre soit couvert au titre de la garantie « catastrophes naturelles », il faut que l'agent naturel en soit la cause directe. L'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie est constaté par un arrêté interministériel (des ministères de l'Intérieur et de l'Économie et des Finances) qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages couverts par la garantie (article L. 125-1 du Code des assurances).

Pour que cette indemnisation s'applique, les victimes doivent avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les « dommages » aux biens ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules terrestres à moteur. Cette garantie est étendue aux « pertes d'exploitation », si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré.

Les limites

Cependant, l'assuré conserve à sa charge une partie de l'indemnité due par l'assureur. La franchise prévue aux **articles 125-1 à 3 du Code des assurances**, est valable pour les contrats « dommage » et « perte d'exploitation ». Cependant, les montants diffèrent selon les catégories et se déclinent selon le tableau suivant.

Comme on peut le voir dans le tableau, pour les communes non pourvues d'un PPR, le principe de variation des franchises d'assurance s'applique (il a été introduit par l'arrêté du 13 août 2004).

Les franchises sont ainsi modulées en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque, au cours des cinq années précédant l'arrêté.

Type de contrat	Biens concernés	Communes dotées d'un PPR*		Communes non dotées d'un PPR
		Franchise pour dommages liés à un risque autre que la sécheresse	Montant concernant le risque sécheresse	Modulation de la franchise en fonction du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle
Contrat « dommage »	Habitations	381 euros	1 524 euros	1 à 2 arrêtés : x1 3 arrêtés : x2 4 arrêtés : x3 5 et plus : x4
	Usage professionnel	10% du montant des dommages matériels (minimum 1 143 euros)	3 084 euros	
Contrat « perte d'exploitation »	Recettes liées à l'exploitation	Franchise équivalente à 3 jours ouvrés (minimum 1 143 euros)		Idem

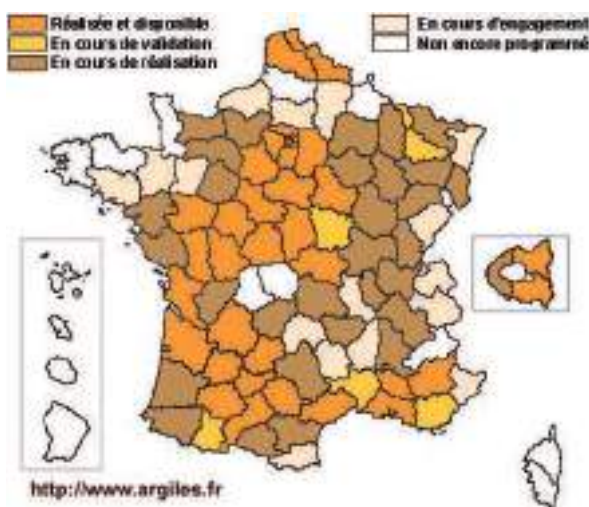
* Communes qui ont un PPR prescrit depuis moins de 4 ans et communes ayant un document valant PPR.

3 - Comment prévenir ?

3.1 - La connaissance : cartographie de l'aléa

Devant le nombre des sinistres et l'impact financier occasionné par le phénomène de retrait-gonflement des argiles, le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables a chargé le Bureau de Recherches Géologiques et

Minières (BRGM) d'effectuer une cartographie de cet aléa. Elle est réalisée en juin 2007 pour les 37 départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle. Ce programme de cartographie départementale est aujourd'hui disponible et librement accessible sur Internet à l'adresse www.argiles.fr pour 32 départements. Il est prévu une couverture nationale pour cet aléa.

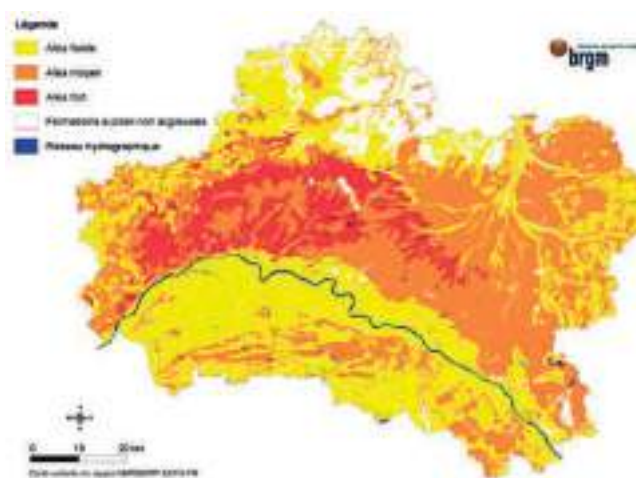


État d'avancement des cartes départementales d'aléa retrait-gonflement réalisées par le BRGM à la demande du MEDAD (mise à jour en juin 2007)

Ces cartes, établies à l'échelle 1/50 000, ont pour but de délimiter les zones a priori sujettes au phénomène, et de les hiérarchiser selon quatre degrés d'aléa (a priori nul, faible, moyen et fort – cf. tableau ci-contre).

La finalité de ce programme cartographique est **l'information du public, en particulier des propriétaires et des différents acteurs de la construction.**

Par ailleurs, il constitue une étape préliminaire essentielle à l'élaboration de zonages réglementaires au niveau communal, à l'échelle du 1/10 000 : **les Plans de Prévention des Risques** [cf. paragraphe 3.3].



Carte d'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret.

Niveau d'aléa	Définition
Fort	Zones sur lesquelles la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte, au regard des facteurs de prédisposition présents.
Moyen	Zones « intermédiaires » entre les zones d'aléa faible et les zones d'aléa fort.
Faible	Zones sur lesquelles la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol par exemple).
Nul ou négligeable	Zones sur lesquelles la carte géologique n'indique pas la présence de terrain argileux en surface. La survenue de quelques sinistres n'est cependant pas à exclure, compte tenu de la présence possible, sur des secteurs localisés, de dépôts argileux non identifiés sur les cartes géologiques, mais suffisants pour provoquer des désordres ponctuels.

3.2 - L'information préventive

La loi du 22 juillet 1987 a instauré le droit des citoyens à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur tout ou partie du territoire, ainsi que sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Cette partie de la loi a été reprise dans l'article L125.2 du Code de l'environnement.

Établi sous l'autorité du préfet, le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) recense à l'échelle d'un département l'ensemble des risques majeurs par commune. Il explique les phénomènes et présente les mesures de sauvegarde. À partir du DDRM, le préfet porte à la connaissance du maire les risques dans la commune, au moyen de cartes au 1 : 25 000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Ce document reprend les informations portées à la connaissance du maire par le préfet. Il précise les dispositions préventives et de protection prises au plan local. Il comprend l'arrêté municipal relatif aux modalités d'affichage des mesures de sauvegarde. Ces deux documents sont librement consultables en mairie.

Le plan de communication établi par le maire peut comprendre divers supports de communication, ainsi que des plaquettes et des affiches, conformes aux modèles arrêtés par les ministères chargés de l'environnement et de la sécurité civile (arrêté du 9 février 2005).

Le maire doit apposer ces affiches :

- dans les locaux accueillant plus de 50 personnes,
- dans les immeubles regroupant plus de 15 logements,
- dans les terrains de camping ou de stationnement de caravanes regroupant plus de 50 personnes.

Les propriétaires de terrains ou d'immeubles doivent assurer cet affichage (sous contrôle du maire) à l'entrée des locaux ou à raison d'une affiche par 5 000 m² de terrain.

La liste des arrêtés de catastrophe naturelle dont a bénéficié la commune est également disponible en mairie.

L'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers

Dans les zones sismiques et celles soumises à un PPR, le décret du 15 février 2005 impose à tous les propriétaires et bailleurs d'informer les acquéreurs et locataires de biens immobiliers de l'existence de risques majeurs concernant ces biens. En cela, les propriétaires et bailleurs se fondent sur les documents officiels transmis par l'État : PPR et zonage sismique de la France.

Cette démarche vise à développer la culture du risque auprès de la population.

D'autre part, les vendeurs et bailleurs doivent informer les acquéreurs et locataires lorsqu'ils ont bénéficié d'un remboursement de sinistre au titre de la déclaration de catastrophe naturelle de leur commune.

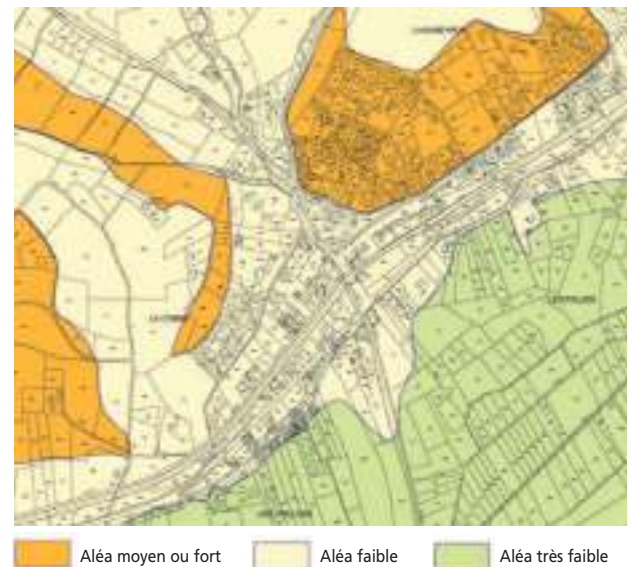
3.3 - La prise en compte dans l'aménagement

Les désordres aux constructions représentent un impact financier élevé pour de nombreux propriétaires et pour la collectivité. C'est dans ce contexte que le MEDAD a instauré le programme départemental de cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles [cf. paragraphe 3.1]. Il constitue un préalable à l'élaboration des **Plans de Prévention des Risques** spécifiques à l'échelle communale, dont le but est de diminuer le nombre de sinistres causés à l'avenir par ce phénomène, en l'absence d'une réglementation nationale prescrivant des dispositions constructives particulières pour les sols argileux gonflants.

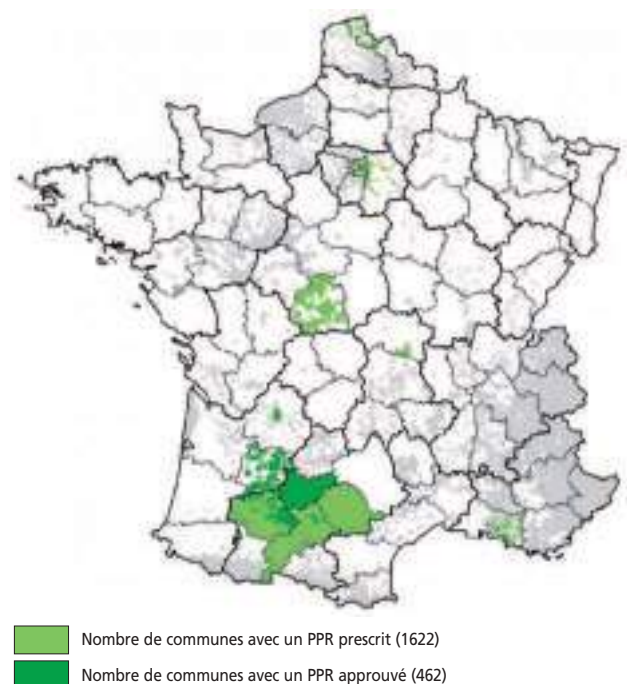
En mai 2007, la réalisation de PPR tassements différentiels a été prescrite dans 1 622 communes. 462 communes possèdent un PPR approuvé. Cet outil réglementaire s'adresse notamment à toute personne sollicitant un permis de construire, mais aussi aux propriétaires de bâtiments

existants. Il a pour objectif de délimiter les zones exposées au phénomène, et dans ces zones, d'y réglementer l'occupation des sols. **Il définit** ainsi, pour les projets de construction futurs et le cas échéant pour le bâti existant (avec certaines limites), **les règles constructives** (mais aussi liées à

Extrait d'une carte d'aléa retrait-gonflement des argiles (DDE 04 - Alp'Géorisques)



État cartographié national des PPR prescrit ou approuvé au 04/05/2007 - Aléa : tassements différentiels.



l'environnement proche du bâti) **obligatoires ou recommandées** visant à réduire le risque d'apparition de désordres. Dans les secteurs exposés, le PPR peut également imposer la réalisation d'une étude géotechnique spécifique, en particulier préalablement à tout nouveau projet.

Du fait de la lenteur et de la faible amplitude des déformations du sol, ce phénomène est sans danger pour l'homme. **Les PPR ne prévoient donc pas d'inconstructibilité**, même dans les zones d'aléa fort. Les mesures prévues dans le PPR ont un coût, permettant de minorer significativement le risque de survenance d'un sinistre, sans commune mesure avec les frais (et les désagréments) occasionnés par les désordres potentiels.

3.4 - Les règles de construction

Dans les communes dotées d'un PPR prenant en compte les phénomènes de retrait-gonflement des argiles, le règlement du PPR définit les règles constructives à mettre en oeuvre (mesures obligatoires et/ou recommandations) dans chacune des zones de risque identifiées.

Dans les communes non dotées d'un PPR, il convient aux maîtres d'ouvrage et/ou aux constructeurs de respecter un certain nombre de mesures afin de réduire l'ampleur du phénomène et de limiter ses conséquences sur le projet en adaptant celui-ci au site. Ces mesures sont détaillées dans les fiches présentes ci-après.

Dans tous les cas, le respect des « règles de l'art » élémentaires en matière de construction constitue un « minimum » indispensable pour assurer une certaine résistance du bâti par rapport au phénomène, tout en garantissant une meilleure durabilité de la construction.

3.5 - La réduction de la vulnérabilité du bâti existant

Les fiches présentées ci-après détaillent les principales mesures envisageables pour réduire l'ampleur du phénomène et ses conséquences sur le bâti. Elles sont prioritairement destinées

aux maîtres d'ouvrages (constructions futures et bâti existant), mais s'adressent également aux différents professionnels de la construction.

Elles ont pour objectif premier de détailler les mesures préventives essentielles à mettre oeuvre. Deux groupes peuvent être distingués :

- les fiches permettant de minimiser le risque d'occurrence et l'ampleur du phénomène :
 - fiche 3, réalisation d'une ceinture étanche autour du bâtiment ;
 - fiche 4, éloignement de la végétation du bâti ;
 - fiche 5, création d'un écran anti-racines ;
 - fiche 6, raccordement des réseaux d'eaux au réseau collectif ;
 - fiche 7, étanchéification des canalisations enterrées ;
 - fiche 8, limiter les conséquences d'une source de chaleur en sous-sol ;
 - fiche 10, réalisation d'un dispositif de drainage.
- les fiches permettant une adaptation du bâti, de façon à s'opposer au phénomène et ainsi à minimiser autant que possible les désordres :
 - fiche 1, adaptation des fondations ;
 - fiche 2, rigidification de la structure du bâtiment ;
 - fiche 9, désolidariser les différents éléments de structure.

4 - Organismes de référence, liens internet et bibliographie

Site internet

■ Ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables

<http://www.prim.net>

■ Bureau de recherches Géologiques et Minières

<http://www.argiles.fr>

(consultation en ligne et téléchargement des cartes d'aléas départementales)

■ Agence Qualité Construction (association des professions de la construction)

<http://www.qualiteconstruction.com>

Bibliographie

■ **Sécheresse et construction** - *guide de prévention* ; 1993, La Documentation française.

■ **Effets des phénomènes de retrait-gonflement des sols sur les constructions** – *Traitement des désordres et prévention* ; 1999, Solen.

■ **Retrait-gonflement des sols argileux** - *méthode cartographique d'évaluation de l'aléa en vue de l'établissement de PPR* ; 2003, Marc Vincent BRGM.

■ **Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret** ; 2004, BRGM.

Glossaire

Aquifère : À prendre dans ce document au sens de nappe d'eau souterraine. Le terme désigne également les terrains contenant cette nappe.

Argile : Selon la définition du Dictionnaire de géologie (A. Foucault, JF Raoult), le terme argile désigne à la fois le minéral (= minéral argileux) et une roche (meuble ou consolidée) composée pour l'essentiel de ces minéraux. La fraction argileuse est, par convention, constituée des éléments dont la taille est inférieure à 2 µm.

Battance : Fluctuation du niveau d'une nappe souterraine entre les périodes de hautes eaux et celles de basses eaux.

Bilan hydrique : Comparaison entre les quantités d'eau fournies à une plante (précipitations, arrosage, etc) et sa « consommation ».

Capillarité : Ensemble des phénomènes relatifs au comportement des liquides dans des tubes très fins (et par lesquels de l'eau par exemple peut remonter dans un tube fin à un niveau supérieur à celui de la surface libre du liquide, ou encore dans un milieu poreux tel qu'un sol meuble).

Chaînage : Élément d'ossature des parois porteuses d'un bâtiment ; ceinturant les murs, le chaînage solidarise les parois et empêche les fissurations et les dislocations du bâtiment. On distingue les chaînages horizontaux, qui ceinturent chaque étage au niveau des planchers, et sur lesquels sont élevées les parois, et les chaînages verticaux qui encadrent les parois aux angles des constructions et au droit des murs de refend (mur porteur formant une division de locaux à l'intérieur d'un édifice).

Évapotranspiration : L'évapotranspiration correspond à la quantité d'eau totale transférée du sol vers l'atmosphère par l'évaporation au niveau du sol (fonction des conditions de température, de vent et d'ensoleillement notamment) et par la transpiration (eau absorbée par la végétation).

Plastique : Le qualificatif plastique désigne la capacité d'un matériau à être modelé.

Semelle filante : Type de fondation superficielle la plus courante, surtout quand le terrain d'assise de la construction se trouve à la profondeur hors gel. Elle se prolonge de façon continue sous les murs porteurs.

Succion : Phénomène dû aux forces capillaires par lequel un liquide, à une pression inférieure à la pression atmosphérique, est aspiré dans un milieu poreux.

Surface spécifique : Elle désigne l'aire réelle de la surface d'un objet par opposition à sa surface apparente.

Fiches

Code des couleurs



Mesure simple



Mesure technique



Mesure nécessitant l'intervention d'un professionnel

Code des symboles



Mesure concernant le bâti existant



Mesure concernant le bâti futur



Mesure applicable au bâti existant et futur



Remarque importante



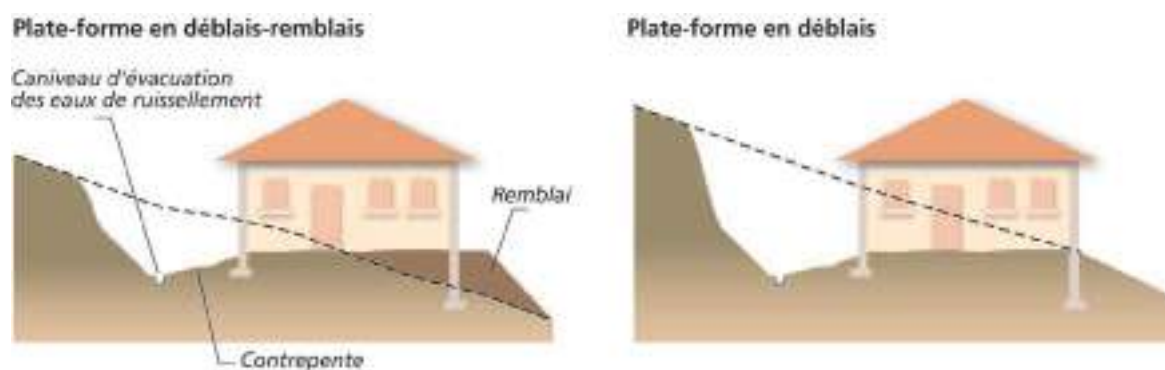
Problème à résoudre : Pour la majorité des bâtiments d'habitation « classiques », les structures sont fondées superficiellement, dans la tranche du terrain concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. Les sinistres sont ainsi dus, pour une grande part, à une inadaptation dans la conception et/ou la réalisation des fondations.

Descriptif du dispositif : Les fondations doivent respecter quelques grands principes :

- adopter une profondeur d'ancrage suffisante, à adapter en fonction de la sensibilité du site au phénomène ;
- éviter toute dissymétrie dans la profondeur d'ancrage ;
- préférer les fondations continues et armées, bétonnées à pleine fouille sur toute leur hauteur.

Champ d'application : Concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe




Conditions de mise en œuvre :

- La profondeur des fondations doit tenir compte de la capacité de retrait du sous-sol. Seule une étude géotechnique spécifique est en mesure de déterminer précisément cette capacité. À titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage (si les autres prescriptions – chaînage, trottoir périphérique, etc. – sont mises en œuvre), qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une prédisposition marquée du site peut cependant nécessiter de rechercher un niveau d'assise sensiblement plus profond.

Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art (attention à descendre suffisamment la bêche périmétrique), peut constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.

- Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix. Sur des terrains en pente, cette nécessité d'homogénéité de l'ancrage peut conduire à la réalisation de redans.

 Lorsque le bâtiment est installé sur une plate-forme déblai/remblai ou déblai, il est conseillé de descendre les fondations « aval » à une profondeur supérieure à celle des fondations « amont ». Les fondations doivent suivre les préconisations formulées dans le DTU 13.12.

Les études permettant de préciser la sensibilité du sous-sol au phénomène et de définir les dispositions préventives nécessaires (d'ordre constructif ou autre) doivent être réalisées par un bureau d'études spécialisé, dont la liste peut être obtenue auprès de l'Union Française des Géologues (tél : 01 47 07 91 95).



Problème à résoudre : Un grand nombre de sinistres concernent des constructions dont la rigidité, insuffisante, ne leur permet pas de résister aux distorsions générées par les mouvements différentiels du sous-sol. Une structure parfaitement rigide permet au contraire une répartition des efforts permettant de minimiser les désordres de façon significative, à défaut de les écarter.

Descriptif du dispositif : La rigidification de la structure du bâtiment nécessite la mise en œuvre de chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs liaisonnés.

Champ d'application : concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le dispositif mis en œuvre doit suivre les préconisations formulées dans le DTU 20.1 :

- « Les murs en maçonnerie porteuse et les murs en maçonnerie de remplissage doivent être ceinturés à chaque étage, au niveau des planchers, ainsi qu'en couronnement, par un chaînage horizontal en béton armé, continu, fermé ; ce chaînage ceinture les façades et les relie au droit de chaque refend ». Cette mesure s'applique notamment pour les murs pignons au niveau du rampant de la couverture.

- « Les chaînages verticaux doivent être réalisés au moins dans les angles saillants et rentrant des maçonneries, ainsi que de part et d'autre des joints de fractionnement du bâtiment ».

La liaison entre chaînages horizontaux et verticaux doit faire l'objet d'une attention particulière : ancrage des armatures par retour d'équerre, recouvrement des armatures assurant une continuité.

Les armatures des divers chaînages doivent faire l'objet de liaisons efficaces (recouvrement, ancrage, etc.), notamment dans les angles du bâtiment.

Mesures d'accompagnement : D'autres mesures permettent de rigidifier la structure :

- la réalisation d'un soubassement « monobloc » (préférer les sous-sols complets aux sous-sols partiels, les radiers ou les planchers sur vide sanitaire, plutôt que les dallages sur terre-plein) ;

- la réalisation de linteaux au-dessus des ouvertures.



Problème à résoudre : Les désordres aux constructions résultent notamment des fortes différences de teneur en eau existant entre le sol situé sous le bâtiment qui est à l'équilibre hydrique (terrains non exposés à l'évaporation, qui constituent également le sol d'assise de la structure) et le sol situé aux alentours qui est soumis à évaporation saisonnière. Il en résulte des variations de teneur en eau importantes et brutales, au droit des fondations.

Descriptif du dispositif : Le dispositif proposé consiste à entourer le bâti d'un système étanche le plus large possible (minimum 1,50 m), protégeant ainsi sa périphérie immédiate de l'évaporation et éloignant du pied des façades les eaux de ruissellement.

Champ d'application : concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.


Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : L'étanchéité pourra être assurée, soit :

- par la réalisation d'un trottoir périphérique (selon les possibilités en fonction de l'implantation du bâtiment et de la mitoyenneté), en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante ;
- par la mise en place sous la terre végétale d'une géomembrane enterrée, dans les cas notamment où un revêtement superficiel étanche n'est pas réalisable (en particulier dans les terrains en pente). La géomembrane doit être raccordée aux façades par un système de couvre-joint, et être protégée par une couche de forme sur laquelle peut être mis en œuvre un revêtement adapté à l'environnement (pavés, etc).

Une légère pente doit être donnée au dispositif, de façon à éloigner les eaux du bâtiment, l'idéal étant que ces eaux soient reprises par un réseau d'évacuation étanche.

 Pour être pleinement efficace, le dispositif d'étanchéité doit être mis en œuvre sur la totalité du pourtour de la construction. Une difficulté peut se poser lorsque l'une des façades est située en limite de propriété (nécessitant un accord avec le propriétaire mitoyen). Le non-respect de ce principe est de nature à favoriser les désordres.

Mesures d'accompagnement : Les eaux de toitures seront collectées dans des ouvrages étanches et évacués loin du bâtiment [cf. fiche n°6].

À défaut de la mise en place d'un dispositif étanche en périphérie immédiate du bâtiment, les eaux de ruissellement pourront être éloignées des façades (aussi loin que possible), par des contre-pentes.



Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords (arbres et arbustes).

Descriptif du dispositif : La technique consiste à abattre les arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Un élagage régulier et sévère, permettant de minimiser la capacité d'évaporation des arbres et donc de réduire significativement leurs prélèvements en eau dans le sol, peut constituer une alternative à l'abattage. Attention, l'abattage des arbres est néanmoins également susceptible de générer un gonflement du fait d'une augmentation de la teneur en eau des sols qui va en résulter ; il est donc préférable de privilégier un élagage régulier de la végétation concernée.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à 1 fois leur hauteur à maturité (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Bien que certaines essences aient un impact plus important que d'autres, il est difficile de limiter cette mesure à ces espèces, car ce serait faire abstraction de critères liés à la nature du sol. De plus, il faut se garder de sous-estimer l'influence de la végétation arbustive, qui devra également, en site sensible, être tenue éloignée du bâti.


Schéma de principe





Précautions de mise en œuvre : L'abattage des arbres situés à faible distance de la construction ne constitue une mesure efficace que si leurs racines n'ont pas atteint le sol sous les fondations. Dans le cas contraire, un risque de soulèvement n'est pas à exclure.

Si aucune action d'éloignement de la végétation (ou l'absence d'un écran anti-racines – [cf. Fiche n°5]) n'est mise en œuvre ceci pourra être compensé par l'apport d'eau en quantité suffisante aux arbres concernés par arrosage. Mais cette action sera imparfaite, notamment par le fait qu'elle pourrait provoquer un ramollissement du sol d'assise du bâtiment.

 **Mesure alternative :** Mise en place d'un écran anti-racines pour les arbres isolés situés à moins de une fois leur hauteur à maturité par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). [cf. fiche n°5]

À destination des projets nouveaux : Si des arbres existent à proximité de l'emprise projetée du bâtiment, il convient de tenir compte de leur influence potentielle à l'occasion tout particulièrement d'une sécheresse ou de leur éventuelle disparition future, à savoir selon le cas :

- tenter autant que possible d'implanter le bâti à l'extérieur de leur « champ d'action » (on considère dans le cas général que le domaine d'influence est de une fois la hauteur de l'arbre à l'âge adulte pour des arbres isolés, une fois et demi cette hauteur dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes) ;
- tenter d'abattre les arbres gênants le plus en amont possible du début des travaux (de façon à permettre un rétablissement des conditions « naturelles » de teneur en eau du sous-sol) ;
- descendre les fondations au-dessous de la cote à laquelle les racines n'influent plus sur les variations de teneur en eau (de l'ordre de 4 m à 5 m maximum).

Si des plantations sont projetées, on cherchera à respecter une distance minimale équivalente à une fois la hauteur à maturité de l'arbre entre celui-ci et la construction. A défaut, on envisagera la mise en place d'un écran anti-racines.

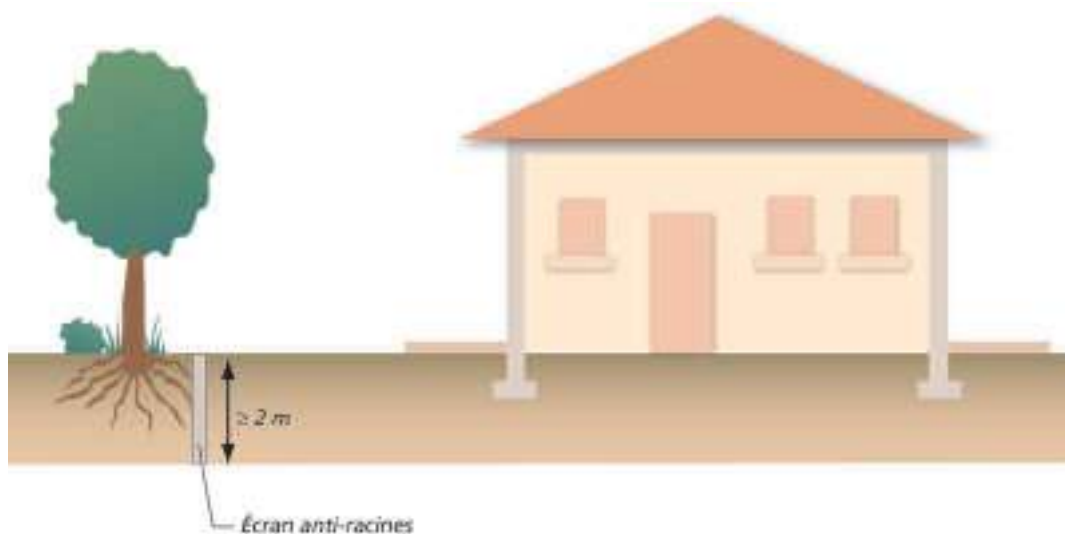


Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords.

Descriptif du dispositif : La technique consiste à mettre en place, le long des façades concernées, un écran s'opposant aux racines, d'une profondeur supérieure à celle du système racinaire des arbres présents (avec une profondeur minimale de 2 m). Ce dispositif est constitué en général d'un écran rigide (matériau traité au ciment), associé à une géomembrane (le long de laquelle des herbicides sont injectés), mis en place verticalement dans une tranchée.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à une fois leur hauteur à maturité.

Schéma de principe



Précautions de mise en œuvre : L'écran anti-racines doit pouvoir présenter des garanties de pérennité suffisantes, notamment vis-à-vis de l'étanchéité et de la résistance. Un soin particulier doit être porté sur les matériaux utilisés (caractéristiques de la géomembrane, etc). L'appel à un professionnel peut s'avérer nécessaire pour ce point, voire également pour la réalisation du dispositif.



Mesure alternative : Abattage des arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité, par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). [Voir fiche n°4]

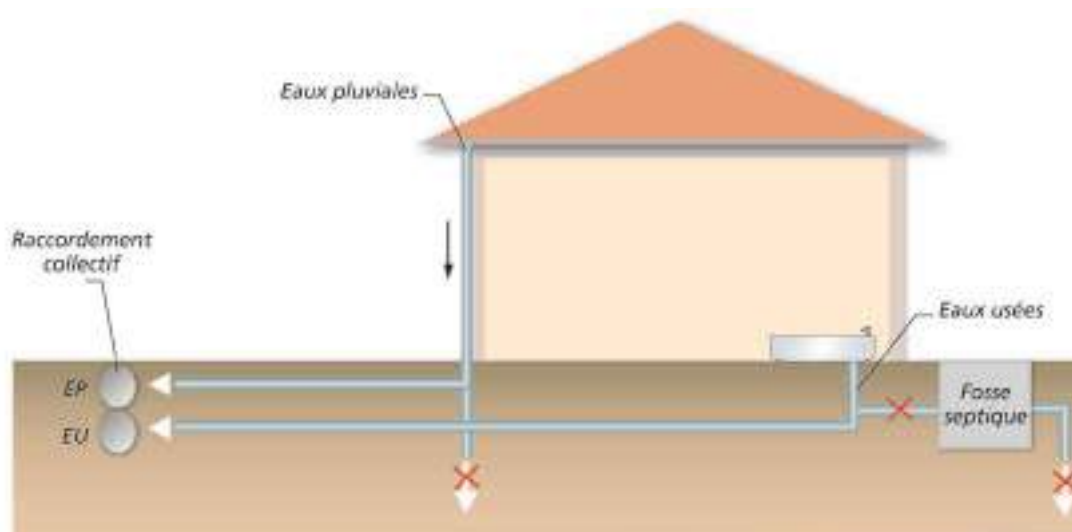


Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de privilégier le rejet des eaux pluviales – EP - (ruissellement de toitures, terrasses, etc.) et des eaux usées – EU - dans les réseaux collectifs (lorsque ceux-ci existent). La ré-infiltration in situ des EP et des EU conduit à ré-injecter dans le premier cas des volumes d'eau potentiellement importants et de façon ponctuelle, dans le second cas des volumes limités mais de façon « chronique ».

Descriptif du dispositif : Il vise, lorsque l'assainissement s'effectue de façon autonome, à débrancher les filières existantes (puits perdu, fosse septique + champ d'épandage, etc.) et à diriger les flux à traiter jusqu'au réseau collectif (« tout à l'égout » ou réseau séparatif).

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités assaini de façon individuelle avec ré-infiltration in situ (les filières avec rejet au milieu hydraulique superficiel ne sont pas concernées), et situé à distance raisonnable (c'est-à-dire économiquement acceptable) du réseau collectif.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le raccordement au réseau collectif doit être privilégié, sans préjudice des directives sanitaires en vigueur.

Le raccordement nécessite l'accord préalable du gestionnaire de réseau. Le branchement à un réseau collectif d'assainissement implique pour le particulier d'être assujéti à une redevance d'assainissement comprenant une part variable (assise sur le volume d'eau potable consommé) et le cas échéant une partie fixe.



Mesure alternative : En l'absence de réseau collectif dans l'environnement proche du bâti et du nécessaire maintien de l'assainissement autonome, il convient de respecter une distance d'une quinzaine de mètres entre le bâtiment et le(s) point(s) de rejet (à examiner avec l'autorité responsable de l'assainissement).

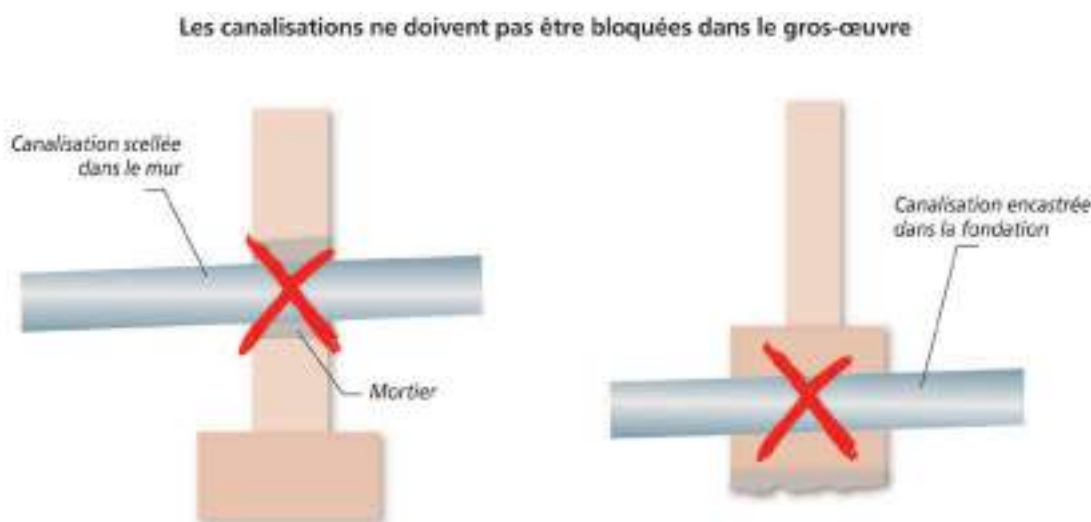


Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de s'assurer de l'absence de fuites au niveau des réseaux souterrains « humides ». Ces fuites peuvent résulter des mouvements différentiels du sous-sol occasionnés par le phénomène.

Descriptif du dispositif : Le principe consiste à étanchéifier l'ensemble des canalisations d'évacuation enterrées (eaux pluviales, eaux usées). Leur tracé et leur conception seront en outre étudiés de façon à minimiser le risque de rupture.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités, assaini de façon individuelle ou collective.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Les canalisations seront réalisées avec des matériaux non fragiles (c'est-à-dire susceptibles de subir des déformations sans rupture). Elles seront aussi flexibles que possibles, de façon à supporter sans dommage les mouvements du sol.

L'étanchéité des différents réseaux sera assurée par la mise en place notamment de joints souples au niveau des raccordements.

De façon à ce que les mouvements subis par le bâti ne se « transmettent » pas aux réseaux, on s'assurera que les canalisations ne soient pas bloquées dans le gros œuvre, aux points d'entrée dans le bâti.

Les entrées et sorties des canalisations du bâtiment s'effectueront autant que possible perpendiculairement par rapport aux murs (tout du moins avec un angle aussi proche que possible de l'angle droit).

Mesures d'accompagnement : Autant que faire se peut, on évitera de faire longer le bâtiment par les canalisations de façon à limiter l'impact des fuites occasionnées, en cas de rupture, sur les structures proches.

Il est souhaitable de réaliser de façon régulière des essais d'étanchéité de l'ensemble des réseaux « humides ».

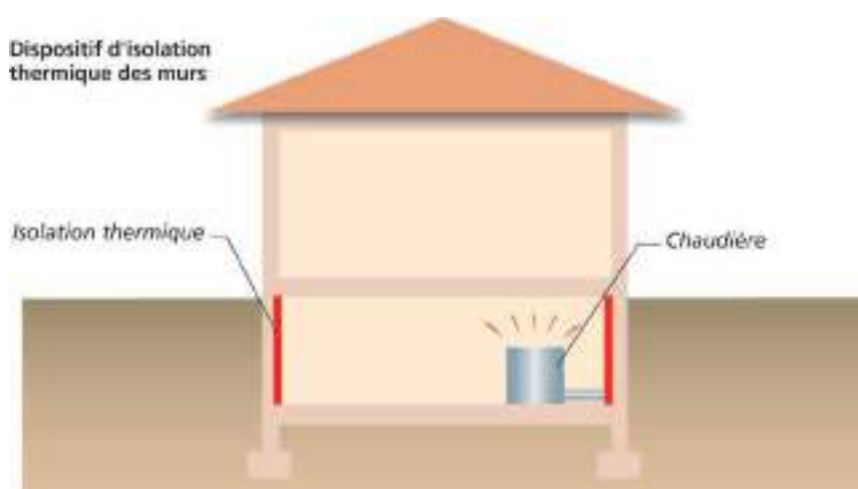


Problème à résoudre : La présence dans le sous-sol d'un bâtiment d'une source de chaleur importante, en particulier d'une chaudière, est susceptible de renforcer les variations localisées d'humidité dans la partie supérieure du terrain. Elles sont d'autant plus préjudiciables qu'elles s'effectuent au contact immédiat des structures.

Descriptif du dispositif : La mesure consiste à prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique des murs se trouvant à proximité de la source de chaleur (limitation des échanges thermiques).

Champ d'application : Concerne tous les murs de la pièce accueillant la source de chaleur, ainsi que toutes parties de la sous-structure du bâtiment au contact de canalisations « chaudes ».

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Dans l'Union Européenne, les produits d'isolation thermique pour la construction doivent posséder la marque CE depuis mars 2003 et respecter les normes EN 13162 à EN 13171 (selon leur nature). Il pourra s'agir de produits standards de type polystyrène ou laine minérale.

Remarque : La loi de finances pour 2005 a créé un crédit d'impôt dédié au développement durable et aux économies d'énergie. Destinée à renforcer le caractère incitatif du dispositif fiscal en faveur des équipements de l'habitation principale, cette mesure est désormais ciblée sur les équipements les plus performants au plan énergétique, ainsi que sur les équipements utilisant les énergies renouvelables. Le crédit d'impôt concerne les dépenses d'acquisition de certains équipements fournis par les entreprises ayant réalisé les travaux et faisant l'objet d'une facture, dans les conditions précisées à l'article 90 de la loi de finances pour 2005 et à l'article 83 de la loi de finances pour 2006 : <http://www.industrie.gouv.fr/energie/developp/econo/textes/credit-impot-2005.htm>

Cela concerne notamment **l'acquisition de matériaux d'isolation thermique des parois opaques** (planchers bas sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert, avec résistance thermique $R \geq 2,4 \text{ M}^2 \text{ K/W}$). Pour choisir un produit isolant, il est important de connaître sa résistance thermique «R» (aptitude d'un matériau à ralentir la propagation de l'énergie qui le traverse). Elle figure obligatoirement sur le produit. Plus «R» est important plus le produit est isolant.

Pour ces matériaux d'isolation thermique, le taux du crédit d'impôt est de **25 %**. Ce taux est porté à **40 %** à la double condition que ces équipements soient installés dans un logement achevé avant le 1/01/1977 et que leur installation soit réalisée au plus tard le 31 décembre de la 2^e année qui suit celle de l'acquisition du logement.

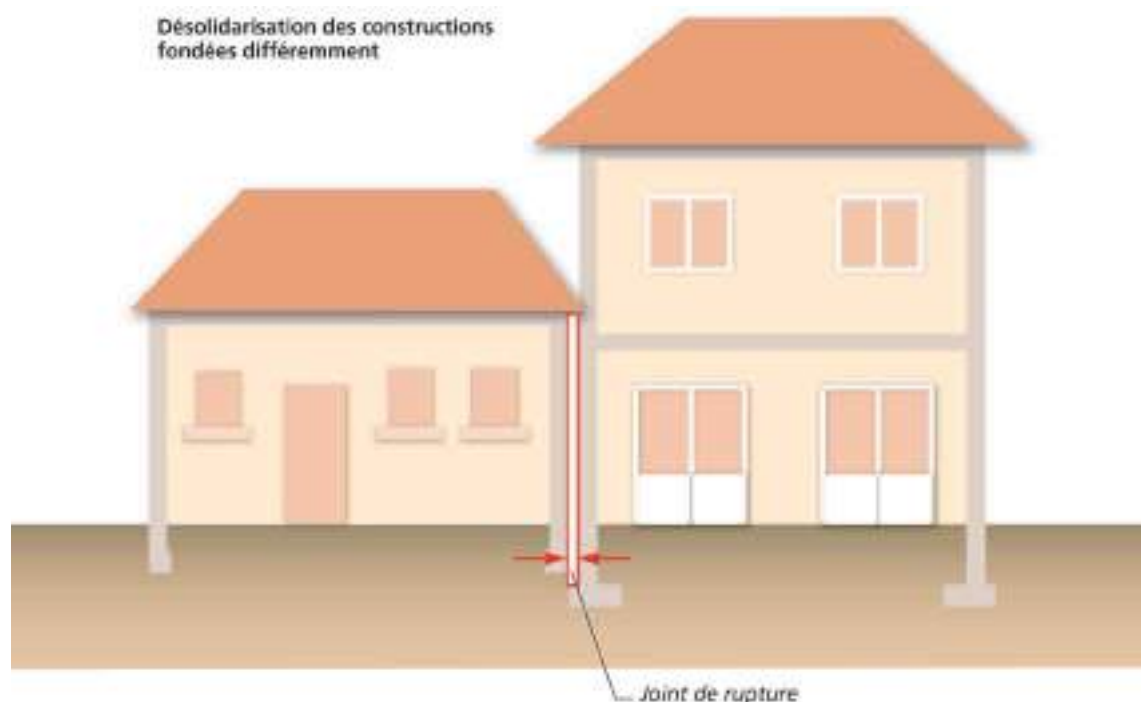


Problème à résoudre : Deux parties de bâtiments accolés et fondés différemment peuvent subir des mouvements d'ampleur variable. Il convient de ce fait de désolidariser ces structures, afin que les sollicitations du sous-sol ne se transmettent pas entre elles et ainsi à autoriser des mouvements différentiels.

Descriptif du dispositif : Il s'agit de désolidariser les parties de construction fondées différemment (ou exerçant des charges variables sur le sous-sol), par la mise en place d'un joint de rupture (élastomère) sur toute la hauteur du bâtiment (y compris les fondations).

Champ d'application : Concerne tous les bâtiments d'habitation ou d'activités présentant des éléments de structures fondés différemment (niveau d'assise, type de fondation) ou caractérisés par des descentes de charges différentes. Sont également concernées les extensions de bâtiments existants (pièce d'habitation, garage, etc.).

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Il est indispensable de prolonger le joint sur toute la hauteur du bâtiment.

À destination du bâti existant : La pose d'un joint de rupture sur un bâtiment existant constitue une mesure techniquement envisageable. Mais elle peut nécessiter des modifications importantes de la structure et s'avérer ainsi très délicate (les fondations étant également concernées par cette opération).

La mesure doit systématiquement être mise en œuvre dans le cadre des projets d'extension du bâti existant.

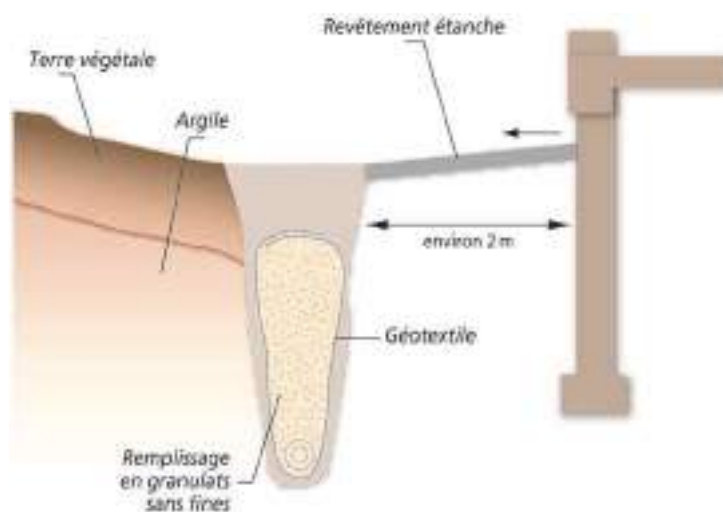


Problème à résoudre : Les apports d'eau provenant des terrains environnants (eaux de ruissellement superficiel ou circulations souterraines), contribuent au phénomène en accroissant les variations localisées d'humidité. La collecte et l'évacuation de ces apports permettent de minimiser les mouvements différentiels du sous-sol.

Descriptif du dispositif : Le dispositif consiste en un réseau de drains (ou tranchées drainantes) ceinturant la construction ou, dans les terrains en pente, disposés en amont de celle-ci. Les volumes collectés sont dirigés aussi loin que possible de l'habitation.

Champ d'application : Concerne sans restriction tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le réseau est constitué de tranchées remplies d'éléments grossiers (protégés du terrain par un géotextile), avec en fond de fouille une canalisation de collecte et d'évacuation (de type « drain routier ») répondant à une exigence de résistance à l'écrasement. Idéalement, les tranchées descendent à une profondeur supérieure à celle des fondations de la construction, et sont disposées à une distance minimale de 2 m du bâtiment. Ces précautions sont nécessaires afin d'éviter tout impact du drainage sur les fondations.

Les règles de réalisation des drains sont données par le DTU 20.1.

⚠ En fonction des caractéristiques du terrain, la nécessité de descendre les drains au-delà du niveau de fondation de la construction peut se heurter à l'impossibilité d'évacuer gravitairement les eaux collectées. La mise en place d'une pompe de relevage peut permettre de lever cet obstacle.

Mesure d'accompagnement : Ce dispositif de drainage complète la mesure détaillée dans la fiche n°3 (mise en place d'une ceinture étanche en périphérie du bâtiment) de façon à soustraire les fondations de la construction aux eaux de ruissellement et aux circulations souterraines.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES



PRÉFET DE LA MOSELLE

MAIRIE DE BASSE-HAM

16 FEV. 2019

COURRIER ARRIVÉ

Préfecture
Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau des Enquêtes Publiques
Et de l'Environnement

ARRÊTÉ

n° 2019-DCAT/BEPE- 24 du 13 FEV. 2019

portant création d'un secteur d'information sur les sols
sur le site "Société TEXTILOR" à Basse-Ham.

LE PREFET DE LA MOSELLE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

Vu le code de l'environnement, parties législative et réglementaire et notamment ses articles L.556-2, L. 125-6 et L.125-7, R. 125-41 à R.125-47 ;

Vu l'article 173 de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR, qui prévoit l'élaboration de Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

Vu le décret n°2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux articles L.125-6 et L.125-7 du code de l'Environnement précisant les modalités de mise en œuvre des SIS ;

Vu l'arrêté DCL n° 2018-A-16 du 10 avril 2018 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Olivier DELCAYROU, Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle ;

Vu le rapport de la DREAL GRAND EST du 9 janvier 2019 proposant la création de SIS dans le département de la Moselle ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2018-DCAT-BEPE-90 du 3 mai 2018 portant organisation de la consultation pour l'établissement des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) dans le département de la Moselle ;

Vu la consultation des communes et des EPCI du 22 mai au 21 novembre 2018 inclus ;

Vu l'information des propriétaires concernés par les projets de création de secteurs d'information sur les sols par courrier ;

Vu les observations du public recueillies entre le 1^{er} juin et le 30 juillet 2018 ;

Considérant que les activités exercées sur le site "Société TEXTILOR" sont à l'origine de pollution des milieux ;

Considérant qu'il convient de formaliser les informations détenues par l'État sur la pollution des sols afin de prévenir durablement tout risque pour l'environnement ou la santé des utilisateurs du site et que des études et travaux appropriés soient mis en œuvre en cas de changement d'usage des sols ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Moselle,

ARRÊTE

Article 1 :

Conformément à l'article R. 125-45 du Code de l'environnement, le Secteur d'Information sur les Sols suivant est créé sur la commune de Basse-Ham:

« Société TEXTILOR » n°57SIS04740.

Ce Secteur d'Information sur les Sols est annexé au présent arrêté.

Article 2 :

Le Secteur d'Information sur les Sols défini par le présent arrêté est annexé au Plan Local d'Urbanisme ou au document d'urbanisme dans la commune de Basse-Ham.

Article 3 :

Conformément à l'article R. 125-46 du code de l'environnement, le présent arrêté est notifié au maire de Basse-Ham et au Président de la Communauté de Communes THIONVILLE PORTE DE FRANCE.

Il est affiché pendant un mois à la mairie de Basse-Ham et au siège de la Communauté de Communes THIONVILLE PORTE DE FRANCE.

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs du département de la Moselle.

Le Secteur d'Information sur les Sols mentionné à l'article 1 est publié sur le site internet <http://www.georisques.gouv.fr> et sur le site internet de la préfecture de la Moselle, en suivant le lien suivant : www.moselle.gouv.fr – accueil – publications – publicité légale installations classées et hors installations classées – Secteurs d'information sur les sols

Article 4 :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de STRASBOURG dans un délai de deux mois à compter de la dernière mesure de publicité.

Le recours peut également être déposé par voie dématérialisée via l'application « Télérecours citoyens » depuis le site <http://www.telerecours.fr/>.

Article 5 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle, le maire de Basse-Ham, le Président de la Communauté de Communes THIONVILLE PORTE DE FRANCE, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Grand Est chargé de l'inspection des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée à titre d'information à Monsieur le Sous-Préfet de Thionville, au président de la chambre départementale des notaires.

Fait à METZ, le 13 FEV. 2019

Le Préfet,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,



Olivier DELCAYROU

**Identification**

Identifiant	57SIS04740
Nom usuel	Société TEXTILOR
Adresse	Route de Thionville - BP 40038
Lieu-dit	
Département	MOSELLE - 57
Commune principale	BASSE HAM - 57287
Caractéristiques du SIS	La société TEXTILOR exerçait des activités de blanchisserie industrielle soumises à autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Suite à la mise en liquidation judiciaire de la société, les activités ont cessé définitivement en 2010.
Etat technique	Site nécessitant des investigations supplémentaires
Observations	Le site présente une contamination en Composés Organiques Volatils (COV) dans les sols et des teneurs en chlorure de vinyle dans les eaux souterraines. Cette pollution a été mise en évidence en 2013 par une étude réalisée lors de la vente des terrains.

Références aux inventaires

Organisme	Base	Identifiant	Lien
Administration - DREAL	Base BASOL	57.0199	http://basol.developpement-durable.gouv.fr/fiche.php?page=1&index_sp=57.0199

Sélection du SIS

Statut	Consultable
Critère de sélection	Terrains concernés à risques avérés
Commentaires sur la sélection	

Caractéristiques géométriques générales

Coordonnées du centroïde	934543.0 , 6924356.0 (Lambert 93)
Superficie totale	22215 m ²
Perimètre total	850 m

Vu pour être annexé à l'arrêté n°2019 DCAT-BEPE-24 du 24 FEV. 2019

Le Préfet,
Pour le Préfet
Le secrétaire Général

Olivier DELCAYROU

Liste parcellaire cadastrale

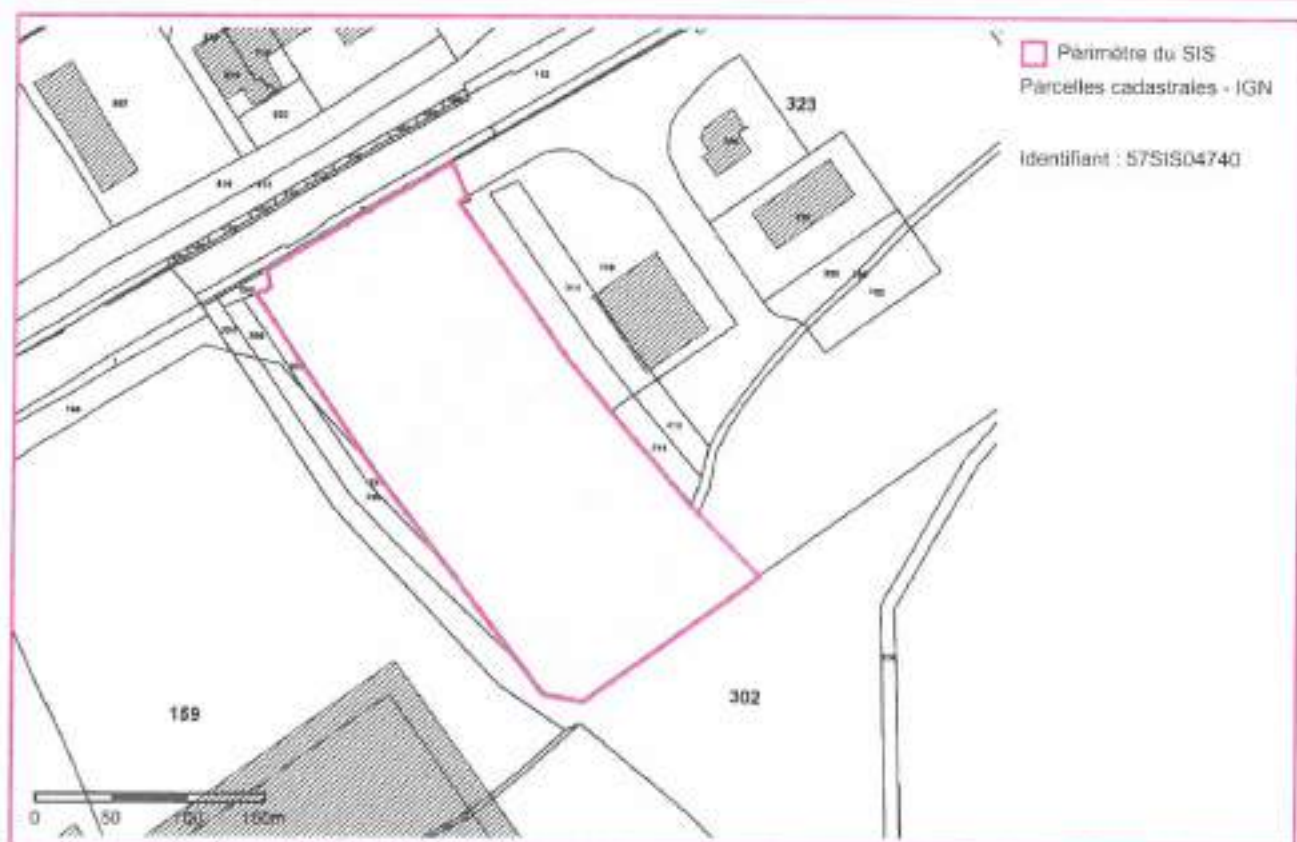
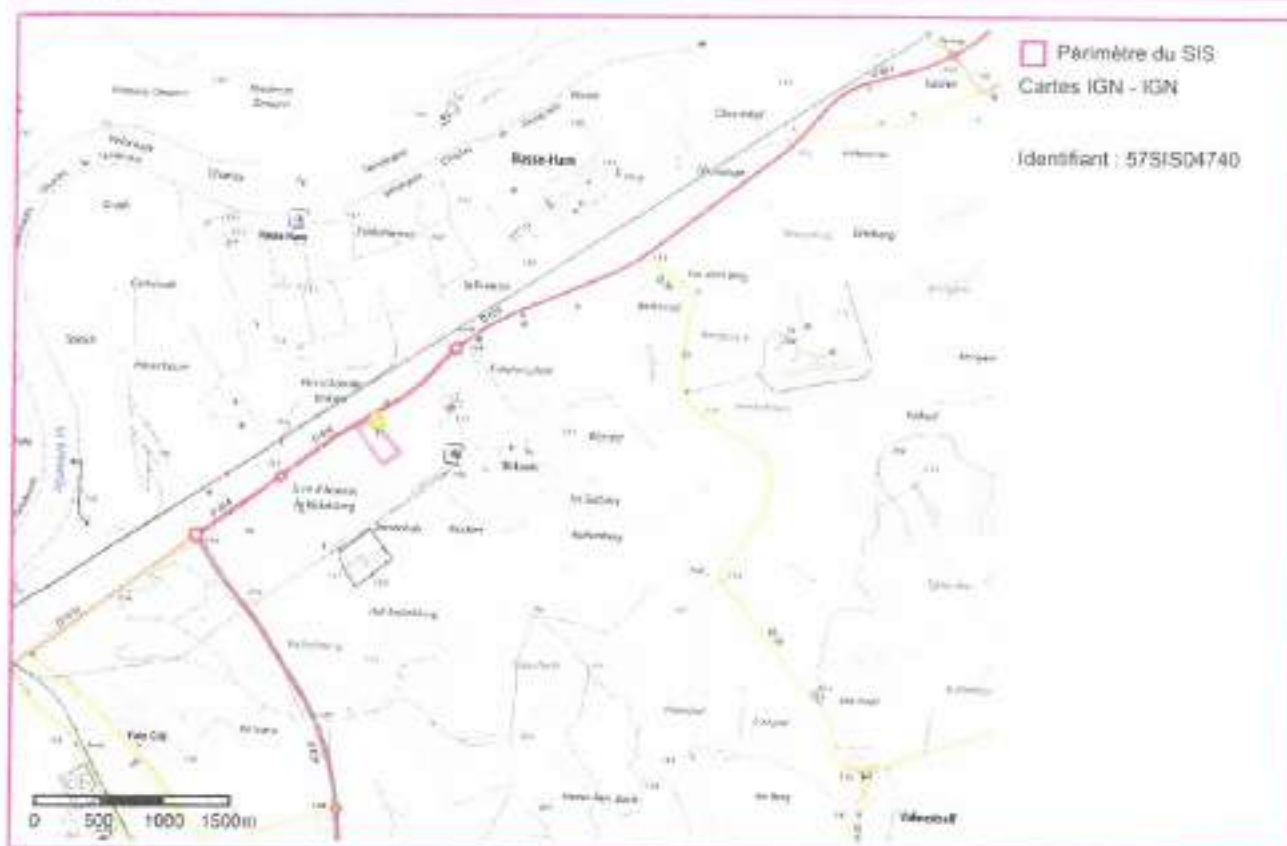
Date de vérification du
parcellaire

Commune	Section	Parcelle	Date génération
BASSE HAM	25	300	25/08/2017
BASSE HAM	25	315	25/08/2017
BASSE HAM	25	252	25/08/2017
BASSE HAM	25	250	25/08/2017
BASSE HAM	25	248	25/08/2017
BASSE HAM	25	246	25/08/2017
BASSE HAM	25	244	25/08/2017
BASSE HAM	25	242	25/08/2017
BASSE HAM	25	99	25/08/2017
BASSE HAM	25	97	25/08/2017
BASSE HAM	25	98	25/08/2017
BASSE HAM	25	327	25/08/2017
BASSE HAM	25	310	25/08/2017
BASSE HAM	25	321	25/08/2017
BASSE HAM	25	96	25/08/2017
BASSE HAM	25	95	25/08/2017
BASSE HAM	25	94	25/08/2017
BASSE HAM	25	93	25/08/2017
BASSE HAM	25	303	25/08/2017

Documents

Titre	Commentaire	Diffusé
Plan 57.0199		Oui

Cartographie





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MOSELLE

Préfecture
Direction de la Coordination
et de l'Appui Territorial
Bureau des Enquêtes Publiques
Et de l'Environnement



ARRÊTÉ

n° 2019-DCAT/BEPE- 23 du 13 FEV. 2019

portant création d'un secteur d'information sur les sols
sur le site "KORSEC INDUSTRIES" à Basse-Ham.

LE PREFET DE LA MOSELLE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

Vu le code de l'environnement, parties législative et réglementaire et notamment ses articles L.556-2, L. 125-6 et L.125-7, R. 125-41 à R.125-47 ;

Vu l'article 173 de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR, qui prévoit l'élaboration de Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

Vu le décret n°2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux articles L.125-6 et L.125-7 du code de l'Environnement précisant les modalités de mise en œuvre des SIS ;

Vu l'arrêté DCL n° 2018-A-16 du 10 avril 2018 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Olivier DELCAYROU, Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle ;

Vu le rapport de la DREAL GRAND EST du 9 janvier 2019 proposant la création de SIS dans le département de la Moselle ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2018-DCAT-BEPE-90 du 3 mai 2018 portant organisation de la consultation pour l'établissement des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) dans le département de la Moselle ;

Vu la consultation des communes et des EPCI du 22 mai au 21 novembre 2018 inclus ;

Vu l'information des propriétaires concernés par les projets de création de secteurs d'information sur les sols par courrier ;

Vu les observations du public recueillies entre le 1^{er} juin et le 30 juillet 2018 ;

Considérant que les activités exercées sur le site "KORSEC INDUSTRIES" sont à l'origine de pollution des milieux ;

Considérant qu'il convient de formaliser les informations détenues par l'État sur la pollution des sols afin de prévenir durablement tout risque pour l'environnement ou la santé des utilisateurs du site et que des études et travaux appropriés soient mis en œuvre en cas de changement d'usage des sols ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Moselle,

ARRÊTE

Article 1 :

Conformément à l'article R. 125-45 du Code de l'environnement, le Secteur d'Information sur les Sols suivant est créé sur la commune de Basse-Ham;

« KORSEC INDUSTRIES» n°57SIS04403.

Ce Secteur d'Information sur les Sols est annexé au présent arrêté.

Article 2 :

Le Secteur d'Information sur les Sols défini par le présent arrêté est annexé au Plan Local d'Urbanisme ou au document d'urbanisme dans la commune de Basse-Ham.

Article 3 :

Conformément à l'article R. 125-46 du code de l'environnement, le présent arrêté est notifié au maire de Basse-Ham et au Président de la Communauté de Communes THIONVILLE PORTE DE FRANCE.

Il est affiché pendant un mois à la mairie de Basse-Ham et au siège de la Communauté de Communes THIONVILLE PORTE DE FRANCE.

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs du département de la Moselle.

Le Secteur d'Information sur les Sols mentionné à l'article 1 est publié sur le site internet <http://www.georisques.gouv.fr> et sur le site internet de la préfecture de la Moselle, en suivant le lien suivant : www.moselle.gouv.fr – accueil – publications – publicité légale installations classées et hors installations classées – Secteurs d'information sur les sols

Article 4 :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de STRASBOURG dans un délai de deux mois à compter de la dernière mesure de publicité.

Le recours peut également être déposé par voie dématérialisée via l'application « Télérecours citoyens » depuis le site <http://www.telerecours.fr/>.

Article 5 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle, le maire de Basse-Ham, le Président de la Communauté de Communes THIONVILLE PORTE DE FRANCE, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Grand Est chargé de l'inspection des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée à titre d'information à Monsieur le Sous-Préfet de Thionville, au président de la chambre départementale des notaires.

Fait à METZ, le 13 FEV 2019

Le Préfet,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,



Olivier DELCAYROU

**Identification**

Identifiant	57SIS04403
Nom usuel	KORSEC INDUSTRIE
Adresse	Rue du canal à Haute Ham
Lieu-dit	
Département	MOSELLE - 57
Commune principale	BASSE HAM - 57287
Caractéristiques du SIS	La société KORSEC INDUSTRIE a exercé, sur ce site, des activités de récupération et préparation de ferrailles et véhicules hors d'usage qui étaient soumises à autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Les activités ont définitivement cessé en 200 suite au placement de la société en liquidation judiciaire.
Etat technique	Site en cours de cessation d'activité avec pollution évaluée ou traitée
Observations	Le site présente, au niveau des sols, une pollution généralisée en métaux lourds, une pollution aux hydrocarbures totaux au niveau des cuves à fioul dans la partie Sud du site, des pollutions ponctuelles au PCB, BTEX et HAP. Les eaux souterraines sont également impactées par ces mêmes types de composés.

Références aux inventaires

Organisme	Base	Identifiant	Lien
Administration - DREAL	Base BASOL	57.0091	http://basol.developpement-durable.gouv.fr/fiche.php?page=1&index_sp=57.0091

Sélection du SIS

Statut	Consultable
Critère de sélection	Terrains concernés à risques avérés

Commentaires sur la sélection

Caractéristiques géométriques générales

Coordonnées du centroïde	933724.0 , 6924366.0 (Lambert 93)
Superficie totale	164556 m ²
Perimètre total	4435 m

Vu pour être annexé à l'arrêté n°2019 DCAT-BEPE- 23 du 13 FEV. 2019

Le Préfet,
Pour le Préfet
Le secrétaire Général
Olivier DELCAYROU

Liste parcellaire cadastral

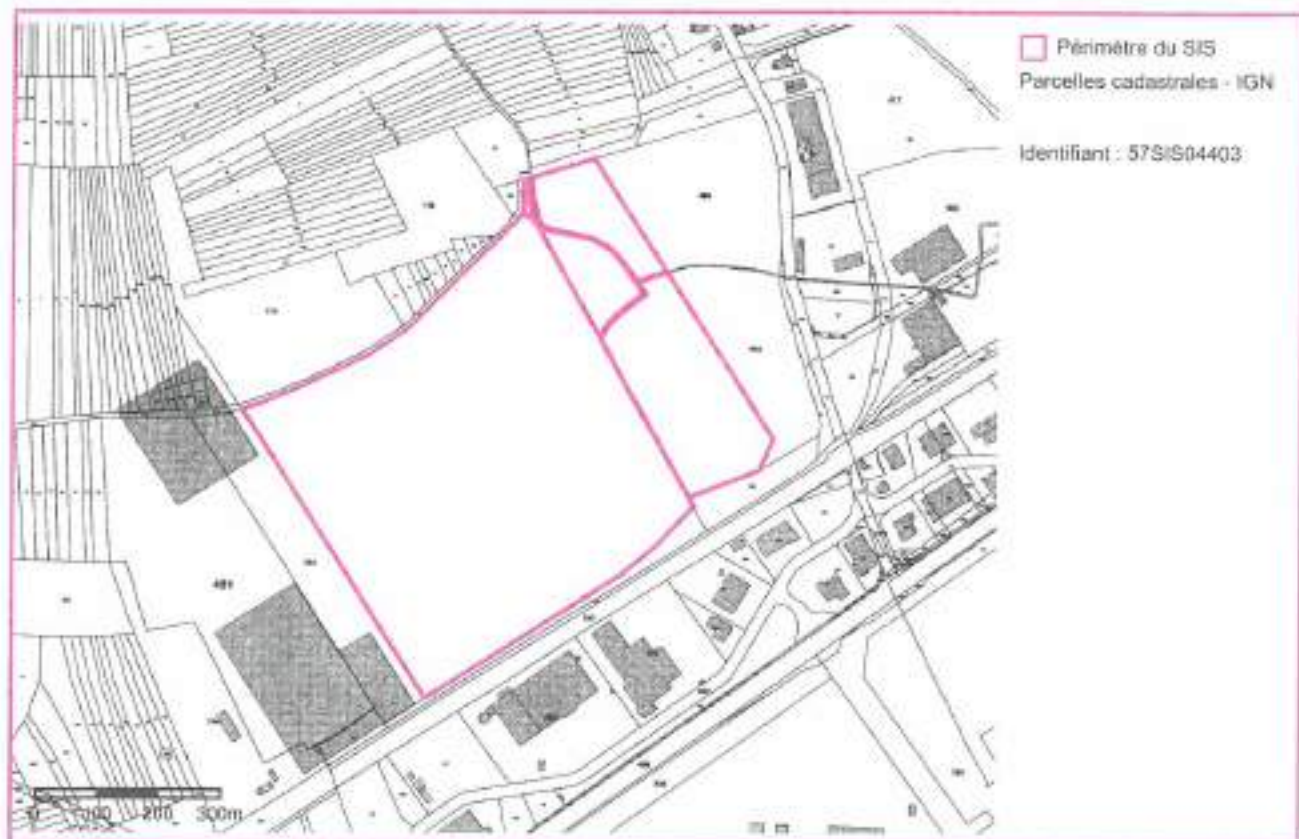
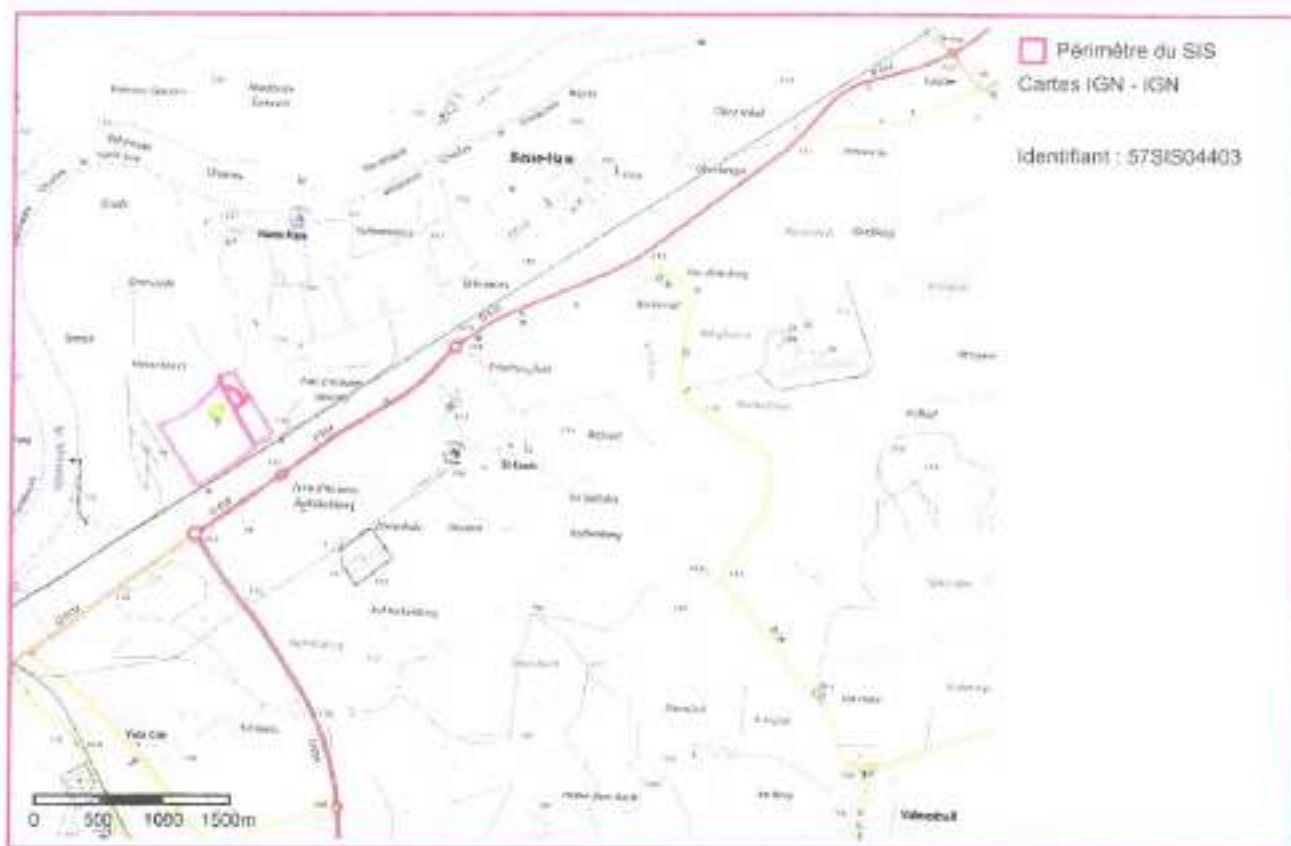
Date de vérification du
parcellaire

Commune	Section	Parcelle	Date génération
BASSE HAM	23	487	10/10/2017
BASSE HAM	23	486	10/10/2017
BASSE HAM	23	485	10/10/2017
BASSE HAM	31	169	10/10/2017
BASSE HAM	23	391	10/10/2017
BASSE HAM	23	192	10/10/2017
BASSE HAM	23	211	10/10/2017

Documents

Titre	Commentaire	Diffusé
Plan 57.0091, 57.0209		Oui

Cartographie





Attention : ce descriptif n'est pas un état des risques et pollutions (ERP) conforme aux articles L-125-5 et R125-26 du code de l'Environnement. Ce descriptif est délivré à titre informatif. Il n'a pas de valeur juridique. Pour plus d'information, consultez les précautions d'usage en annexe de ce document.

Localisation



Information sur la commune:

57970 - BASSE-HAM



Informations sur la commune

Nom : BASSE-HAM

Code Postal : 57970

Département : MOSELLE

Région : Grand est

Code INSEE : 57287

Commune dotée d'un DICRIM : Oui, publié en 2007

Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles : 8 (détails en annexe)

Population à la date du 17/08/2020 : 2250

Quels risques peuvent impacter la localisation ?



Inondation



Retrait-gonflements des sols
Aléa fort



Séismes
1 - TRES FAIBLE



Installations industrielles



Sites et sols industriels



Sites inventaire BASIAS



Installations nucléaires



Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

LA COMMUNE EST-ELLE IMPACTÉE PAR LES INONDATIONS ?

Territoire à Risque important d'Inondation - TRI

Commune exposée à un territoire à risque important d'inondation (TRI) : Oui

Cette carte (Territoires à Risques importants d'Inondations – TRI) représente des zones pouvant être inondées. Ces zones sont déterminées soit en fonction d'un historique d'inondations passées soit en fonction de calculs. Trois périodes de temps sont ainsi retenues : événement fréquent, moyen, et extrême pour situer dans le temps la possibilité d'une inondation et sa force.



Source: BRGM

Nom du TRI	Aléa	Cours d'eau	Arrêté du préfet coordonnateur de bassin	Arrête stratégie locale	Arrêté préfet / parties prenantes	Arrêté d'approbation de la partie locale	Arrêté TRI national
Metz-Thionville-Pont-A-Mousson	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue		18/12/2012				06/11/2012

Commune faisant l'objet d'un programme de prévention (PAPI) : Oui

Nom du PAPI	Aléa	Date de labellisation	Date de signature	Date de fin de réalisation
PAPI d'intention Moselle Aval	Inondation, Inondation - Par remontées de nappes naturelles, Inondation - Par ruissellement et coulée de boue, Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d'eau	2019-05-28	2020-03-30	

Informations historiques sur les inondations

Evénements historiques d'inondation dans les communes limitrophes : 2

Date de l'événement (date début / date fin)	Type d'inondation	Dommages sur le territoire national	
		Approximation du nombre de victimes	Approximation dommages matériels (€)
22/10/1998 - 31/10/1998	Crue pluviale lente (temps montée en > 4 heures), sans tornade, coulée de boue, tsunam, Écoulement sur route, Ruisseau en crue	aucun_blesses	inconnu
30/11/1993 - 27/01/1994	Crue pluviale (temps montée indéterminé), rupture d'ouvrage de défense, Nappe affleurante	de 10 à 99 morts ou disparus	inconnu

LA COMMUNE EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

Votre commune est soumise à un PPRN Inondation : Oui

Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.



Source: BRGM

PPR	Aléa	Prescrit le	Enquêté le	Approuvé le	Révisé le	Annexé au PLU le	Déprescrit / annulé / abrogé le	Révisé
57DDT201700 03 - Révision PPRI Basée Ham	Par une crue à débordement lent de cours d'eau	18/10/2017					- / - / -	

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau. Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ». Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétraction ou « retrait des argiles ».

LA COMMUNE EST-ELLE IMPACTÉE PAR LA PRÉSENCE D'ARGILE ?

Commune exposée aux retrait-gonflements des sols argileux : Oui

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).



LA COMMUNE EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

Votre commune est soumise à un PPRN Retrait-gonflements des sols argileux : Non

MOUVEMENTS DE TERRAIN

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

LA COMMUNE EST-ELLE IMPACTÉE PAR DES MOUVEMENTS DE TERRAIN ?

Mouvements de terrain recensés dans la commune : Non

LA COMMUNE EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

Votre commune est soumise à un PPRN Mouvements de terrain : Non

CAVITÉS SOUTERRAINES



Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subit, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

LA COMMUNE EST-ELLE IMPACTÉE PAR DES CAVITÉS SOUTERRAINES ?

Cavités recensées dans la commune : Non

LA COMMUNE EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

Votre commune est soumise à un PPRN Cavités souterraines : Non

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches.

QUELLE EST L'EXPOSITION SISMIQUE DE LA COMMUNE ?

Type d'exposition de la commune : 1 - TRES FAIBLE

Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante.



Source: BRGM

LA COMMUNE EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

Votre commune est soumise à un PPRN Séismes : Non

LISTE DES SÉISMES LES PLUS IMPORTANTS POTENTIELLEMENT RESENTIS DANS LA COMMUNE

L'intensité traduit les effets et dommages induits par le séisme en un lieu donné. Son échelle est fermée et varie de I (non ressenti) à XII (pratiquement tous les bâtiments détruits). A ne pas confondre avec la magnitude qui traduit l'énergie libérée par les ondes sismiques, qui est mesurée sur une échelle ouverte et dont les plus forts séismes sont de l'ordre de magnitude 9.

Séismes les plus importants potentiellement ressentis dans la commune de BASSE-HAM

Commune	Intensité interpolée	Intensité interpolée par classes	Qualité du calcul	Fiabilité de la donnée observée SisFrance	Date du séisme
BASSE-HAM	7.27	VII-VIII	calcul très précis	données incertaines	04/04/1640
BASSE-HAM	5.47	V-VI	calcul précis	données assez sûres	18/09/1692
BASSE-HAM	5.41	V-VI	calcul précis	données incertaines	12/05/1682
BASSE-HAM	5.16	V	calcul précis	données assez sûres	22/01/1970
BASSE-HAM	5.08	V	calcul précis	données assez sûres	18/02/1756
BASSE-HAM	4.93	V	calcul peu précis	données assez sûres	03/08/1728
BASSE-HAM	4.85	V	calcul précis	données incertaines	03/06/1756
BASSE-HAM	4.80	V	calcul très précis	données assez sûres	14/03/1951
BASSE-HAM	4.74	IV-V	calcul précis	données incertaines	27/12/1755
BASSE-HAM	4.72	IV-V	calcul peu précis	données assez sûres	06/04/1580

Cette rubrique recense les différents sites qui accueillent ou ont accueilli dans le passé des activités polluantes ou potentiellement polluantes. Différentes bases de données fournissent les informations sur les Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL), les Secteurs d'information sur les sols (SIS) introduits par l'article L.125-6 du code de l'environnement et les Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS).

LA COMMUNE COMPORTE-T-ELLE DES SITES POLLUÉS OU POTENTIELLEMENT POLLUÉS (BASOL) ?

Commune exposée à des sites pollués ou potentiellement pollués : 3

Sur cette carte, sont indiqués les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. La carte représente les implantations de votre commune.



- Sites pollués ou potentiellement pollués
- 📍 Sites pollués ou potentiellement pollués

Source: MTEs, DREALDRIEE

LA COMMUNE COMPORTE-T-ELLE D'ANCIENS SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITÉS DE SERVICE (BASIAS) ?

Présence d'anciens sites industriels et activités de service dans la commune : 6

Sur cette carte, sont indiqués les anciens sites industriels et activités de service recensés à partir des archives disponibles, départementales et préfectorales... La carte représente les implantations de votre commune.



- Sites Basias (XY du centre du site)
- Sites Basias (XY de l'adresse du site)

Source: BRGM



LA COMMUNE EST-ELLE IMPACTÉE PAR LA RÉGLEMENTATION SUR LES SECTEURS D'INFORMATION DES SOLS (SIS) ?

Présence de Secteurs d'informations sur les Sols (SIS) dans la commune : 2

Sur cette carte sont indiqués les Secteurs d'information sur les sols (SIS) publiés par l'Etat. La carte représente les SIS de votre commune. Les SIS recensent les terrains où la pollution avérée du sol justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et sa prise en compte dans les projets d'aménagement.



Source: MTES, DREAL/DRIEE

-  Secteurs d'information sur les sols
-  Secteurs d'information sur les sols

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée pour la protection de l'environnement. Cette ICPE est classée dans une nomenclature afin de faire l'objet d'un suivi et d'une autorisation par un de l'état en fonction de sa dangerosité.

LA COMMUNE EST-ELLE IMPACTÉE PAR DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ?

Nombre d'installations industrielles dans votre commune : 6

Les installations industrielles ayant des effets sur l'environnement sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'exploitation de ces installations est soumise à autorisation de l'Etat. La carte représente les implantations présentes dans votre commune.



Source: BRGM

- Installations classées (Grande échelle)
- Usine Seveso
 - Usine non Seveso
 - Elevage de bovin
 - Elevage de volaille
 - Elevage de porc
 - Carrière

LA COMMUNE EST-ELLE IMPACTÉE PAR DES REJETS POLLUANTS ?

Nombre d'installations industrielles rejetant des polluants concernant votre commune : 1

Ces installations industrielles déclarent des rejets de polluants potentiellement dangereux dans l'air, l'eau ou les sols. La carte représente les implantations présentes dans votre commune.



Source: BRGM

- Stations d'épuration
- Elevage
- Industries

LA COMMUNE EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

Votre commune est soumise à un PPRT Installations industrielles : Non

CANALISATIONS DE MATIÈRES DANGEREUSES

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales, de sites de stockage ou de chargement.

LA COMMUNE EST-ELLE VOISINE D'UNE CANALISATION DE MATIÈRES DANGEREUSES ?

Canalisations de matières dangereuses dans la commune : Non

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

QUEL EST LE POTENTIEL RADON DE VOTRE COMMUNE ?

Le potentiel radon de votre commune est : Faible

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans votre habitation, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.) (Source : IRSN).



Source: IRSN

[Pour en savoir plus : consulter le site de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire sur le potentiel radon de chaque catégorie.](#)

Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)

Le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 a défini un partage de responsabilité entre le préfet et le maire pour l'élaboration et la diffusion des documents d'information. La circulaire d'application du 21 avril 1994 demandait au préfet d'établir un dossier départemental des risques majeurs (DDRM) listant les communes à risque et, le cas échéant, un dossier communal synthétique (DCS). La notification de ce DCS par arrêté au maire concerné, devait être suivie d'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) établi par le maire, de sa mise en libre consultation de la population, d'un affichage des consignes et d'actions de communication.

Le décret n° 2004-554 du 09 juin 2004 qui complète le précédent, conforte les deux étapes-clé du DDRM et du DICRIM. Il modifie l'étape intermédiaire du DCS en lui substituant une transmission par le préfet au maire, des informations permettant à ce dernier l'élaboration du DICRIM.

Catastrophe naturelle

Phénomène ou conjonction de phénomènes dont les effets sont particulièrement dommageables.

Cette définition est différente de celle de l'article 1er de la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, qui indique: «sont considérés comme effets des catastrophes naturelles [...] les dommages matériels directs ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises ». La catastrophe est ainsi indépendante du niveau des dommages causés. La notion «d'intensité anormale» et le caractère «naturel» d'un phénomène relèvent d'une décision interministérielle qui déclare «l'état de catastrophe naturelle».

Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN)

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) créé par la loi du 2 février 1995 constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

Il est défini par les articles L562-1 et suivants du Code de l'environnement et doit être réalisé dans un délai de 3 ans à compter de la date de prescription. Ce délai peut être prorogé une seule fois de 18 mois. Le PPRN peut être modifié ou révisé.

Le PPRN est une servitude d'utilité publique associée à des sanctions pénales en cas de non-respect de ses prescriptions et à des conséquences en terme d'indemnisations pour catastrophe naturelle.

Le dossier du PPRN contient une note de présentation du contexte et de la procédure qui a été menée, une ou plusieurs cartes de zonage réglementaire délimitant les zones réglementées, et un règlement correspondant à ce zonage.

Ce dossier est approuvé par un arrêté préfectoral, au terme d'une procédure qui comprend l'arrêté de prescription sur la ou les communes concernées, la réalisation d'études pour recenser les phénomènes passés, qualifier l'aléa et définir les enjeux du territoire, en concertation avec les collectivités concernées, et enfin une phase de consultation obligatoire (conseils municipaux et enquête publique).

Le PPRN permet de prendre en compte l'ensemble des risques, dont les inondations, mais aussi les séismes, les mouvements de terrain, les incendies de forêt, les avalanches, etc. Le PPRN relève de la responsabilité de l'État pour maîtriser les constructions dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais où des aménagements pourraient les aggraver. Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux, et les biens existants. Le PPRN peut également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde.

Pour obtenir plus de définitions merci de vous référer au glossaire disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://www.georisques.gouv.fr/glossaire/>.

Catastrophes naturelles

Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles : 8

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
57PREF19990285	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 6

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
57PREF19950026	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
57PREF19940048	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
57PREF19830790	25/05/1983	30/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
57PREF19831054	26/04/1983	26/04/1983	03/08/1983	05/08/1983
57PREF19830429	09/04/1983	11/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
57PREF20171111	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983

Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
57PREF20190139	01/10/2018	31/12/2018	21/05/2019	22/06/2019

Ce document est une synthèse non exhaustive des risques naturels et/ou technologiques présents dans le périmètre administratif d'une commune choisie par l'internaute. Il résulte de l'intersection géographique entre un périmètre donné et des informations aléas, administratives et réglementaires. En ce qui concerne les zonages, la précision de la représentation sur Géorisques par rapport aux cartes de zonage papier officielles n'est pas assurée et un décalage entre les couches est possible. Seules les données ayant fait l'objet par les services de l'Etat, d'une validation officielle sous format papier, font foi. Les informations mises à disposition ne sont pas fournies en vue d'une utilisation particulière, et aucune garantie n'est apportée quant à leur aptitude à un usage particulier.

Description des données

Le site georisques.gouv.fr, développé par le BRGM en copropriété avec l'Etat représenté par la direction générale de la prévention des risques (DGPR), présente aux professionnels et au grand public une série d'informations relatives aux risques d'origine naturelle ou technologique sur le territoire français. L'accès et l'utilisation du site impliquent implicitement l'acceptation des conditions générales d'utilisation qui suivent.

Limites de responsabilités

Ni la DGPR, ni le BRGM ni aucune partie ayant concouru à la création, à la réalisation, à la diffusion, à l'hébergement ou à la maintenance de ce site ne pourra être tenu pour responsable de tout dommage direct ou indirect consécutif à l'accès et/ou utilisation de ce site par un internaute. Par ailleurs, les utilisateurs sont pleinement responsables des interrogations qu'ils formulent ainsi que de l'interprétation et de l'utilisation qu'ils font des résultats. La DGPR et le BRGM n'apportent aucune garantie quant à l'exactitude et au caractère exhaustif des informations délivrées. Seules les informations livrées à notre connaissance ont été transposées. De plus, la précision et la représentativité des données n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs, dans la mesure où ces informations n'ont pas systématiquement été validées par la DGPR ou le BRGM. De plus, elles ne sont que le reflet de l'état des connaissances disponibles au moment de leur élaboration, de telle sorte que la responsabilité de la DGPR et du BRGM ne saurait être engagée au cas où des investigations nouvelles amèneraient à revoir les caractéristiques de certaines formations. Même si la DGPR et le BRGM utilisent les meilleures techniques disponibles à ce jour pour veiller à la qualité du site, les éléments qu'il comprend peuvent comporter des inexactitudes ou erreurs non intentionnelles. La DGPR et le BRGM remercient par avance les utilisateurs de ce site qui voudraient bien lui communiquer les erreurs ou inexactitudes qu'ils pourraient relever. Les utilisateurs de ce site consultent à leurs risques et périls. La DGPR et le BRGM ne garantissent pas le fonctionnement ininterrompu ni le fait que le serveur de ce site soit exempt de virus ou d'autre élément susceptible de créer des dommages. La DGPR et le BRGM peuvent modifier le contenu de ce site sans avertissement préalable.

Droits d'auteur

Le «Producteur» garantit au «Réutilisateur» le droit personnel, non exclusif et gratuit, de réutilisation de «l'Information» soumise à la présente licence, dans le monde entier et pour une durée illimitée, dans les libertés et les conditions exprimées ci-dessous. Vous êtes Libre de réutiliser «L'information» :

- Reproduire, copier, publier et transmettre « l'Information » ;
- Diffuser et redistribuer «l'Information» ;
- Adapter, modifier, extraire et transformer à partir de «l'Information», notamment pour créer des «Informations dérivées» ;
- Exploiter « l'Information » à titre commercial, par exemple en la combinant avec d'autres «Informations», ou en l'incluant dans votre propre produit ou application, sous réserve de mentionner la paternité de «l'Information» :
sa source (à minima le nom du «Producteur») et la date de sa dernière mise à jour.

Le «Ré-utilisateur» peut notamment s'acquitter de cette condition en indiquant un ou des liens hypertextes (URL) renvoyant vers «l'Information» et assurant une mention effective de sa paternité. Cette mention de paternité ne doit ni conférer un caractère officiel à la réutilisation de «l'Information», ni suggérer une quelconque reconnaissance ou caution par le «Producteur», ou par toute autre entité publique, du «Ré-utilisateur» ou de sa réutilisation.

Accès et disponibilité du service et des liens

Ce site peut contenir des liens et références à des sites Internet appartenant à des tiers. Ces liens et références sont là dans l'intérêt et pour le confort des utilisateurs et ceci n'implique de la part de la DGPR ou du BRGM ni responsabilité, ni approbation des informations contenues dans ces sites.



Mairie de
57970 BASSE-HAM

Plan Local d'urbanisme

Evaluation Environnementale



- 1^{ère} approbation du P.O.S. 13 / 10 / 1994
- 1^{ère} approbation du P.L.U. 28 / 03 / 2002
- Approbation de la 3^{ème} révision simplifiée par D.C.M. du 27 / 05 / 2006
- Approbation de la 4^{ème} Révision simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 1^{ère} Modification par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 6^{ème} révision simplifiée par D.C.M. du 13 / 10 / 2010
- Approbation de la 7^{ème} révision simplifiée par D.C.M. du 09 / 03 / 2011
- Approbation mise en compatibilité PLU « ZAC de loisirs Nautiques » par D.C.M du 21/09/2012
- Approbation mise en compatibilité « ZAC du Kickelsberg » du 27/04/18

Evaluation réalisée pour la 1^{ère} révision du PLU (établie avant enquête publique)
approuvé par DCM du 24/4/21



SOMMAIRE

1. Résumé non technique.....	2
1.1. L'articulation du PLU avec les documents supérieurs.....	2
1.2. Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement.....	4
1.3. Les incidences notables prévisibles et les mesures envisagées par secteur sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.....	5
1.4. Les indicateurs de suivi.....	7
2. Articulation du PLU avec les documents supérieurs.....	8
2.1. La recherche de cohérence des politiques publiques.....	8
2.2. Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible.....	11
2.3. Les documents que le PLU doit prendre en compte.....	46
2.4. Perspectives d'évolution du territoire « au fil de l'eau » avec le PLU en vigueur..	50
2.5. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan.....	54
2.6. Caractéristiques des effets du projet de PLU sur les sites du réseau Natura 2000.....	77
2.7. Incidences notables prévisibles et mesures envisagées par secteur de projet sur les zones revêtant une importance particulière au regard de l'environnement, hors sites du réseau Natura 2000.....	79
3. Explication des choix et des raisons qui justifient les alternatives retenues au regard des solutions de substitution raisonnables.....	81
4. Indicateurs de suivi pour l'analyse des résultats de l'application du PLU à l'échéance de 9 ans.....	90
4.1. Contexte.....	90
4.2. Présentation des indicateurs.....	91
5. Description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.....	92
Synthèse des grandes étapes de l'évaluation environnementale.....	92

I. Résumé non technique

L'évaluation environnementale accompagne le projet de PLU, en évaluant 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 Basse-Ham, intégrant les éléments du rapport de présentation, a été menée en concertation avec les urbanistes en charge du PLU, pour appréhender sous différents aspects le territoire et intégrer au mieux les enjeux environnementaux.

I.1. L'articulation du PLU avec les documents supérieurs

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes. Le PLU de Basse-Ham doit, à ce titre, respecter un rapport de compatibilité avec les documents cadre :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Thionilloise (SCoTAT)

Ancré dans une perspective de développement durable du territoire, le Schéma de Cohérence Territoriale est un outil de planification intercommunale. Il définit, pour un territoire, les orientations d'aménagement et d'urbanisme pour les 20 ans à venir et prépare ainsi les conditions de vie de demain.

Le SCoT révisé de l'Agglomération Thionilloise dont fait partie la commune Basse-Ham a été arrêté le 03 juin 2019.

Ce SCoT s'étend sur environ 106 662 hectares, regroupant 120 communes et une population qui s'élevait à 261 005 habitants en 2014.

Le SCoT vise, au travers de ses orientations d'aménagement et d'urbanisme à :

- *affirmer une armature multipolaire du Thionillois en réseau connecté au système urbain transfrontalier ;*
- *engager une rénovation profonde des déplacements par des alternatives performantes à la voiture individuelle anticipant les mobilités du futur et restaurant l'échelle de proximité ;*
- *mettre en œuvre une programmation résidentielle qui valorise l'armature multipolaire et renforce l'accès aux mobilités et ressources du système urbain transfrontalier ;*
- *protéger et valoriser l'espace agricole et agrinaturel ;*
- *approfondir la mise en scène des paysages, facteurs de singularité du territoire ;*
- *mettre en œuvre la trame verte et bleue pour préserver le capital « eau » et valoriser la biodiversité et les paysages ;*
- *pérenniser des ressources en bon état en approfondissant leur gestion rationnelle et la maîtrise des pollutions ;*
- *renforcer la mise en œuvre de la transition énergétique et développer la culture du risque : dans une perspective d'adaptation au changement climatique ;*
- *affirmer des pôles économiques en réseau pour mieux promouvoir en externe les filières et espaces d'activité ;*
- *fortifier les moteurs de l'économie résidentielle, en faveur d'une nouvelle proximité aux aménités du territoire et d'un cadre de vie enrichi ;*

- intensifier la mise en tourisme du territoire ;
- valoriser les activités agricoles, viticoles, sylvicoles et accompagner les démarches de diversification ;
- organiser un développement résidentiel favorisant convivialité, diversité et solidarité.

Les objectifs du projet d'urbanisme de la commune, tels que définis dans son PADD, ainsi que les éléments du règlement graphique et écrit du PLU ont été mis en œuvre en compatibilité avec les prescriptions émises dans le SCoT de l'Agglomération Thionilloise de 2014. Pour plus de précisions, se référer au tableau présenté pages 19 à 26 concernant l'analyse comparative des prescriptions du SCoT avec les points de règlement du PLU.

- Le Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville

Le 2^{ème} Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville a été approuvé le 21 septembre 2017.

Le PLH se compose de trois pièces : un diagnostic sur le fonctionnement du marché local du logement et des conditions d'habitat, un énoncé des principes et des objectifs, des grandes orientations d'une politique de l'habitat, et un programme d'actions détaillé.

Le PLH comporte 5 orientations (déclinées en 23 actions) pour répondre aux enjeux du territoire :

- Orientation 1 : amplifier et réguler l'effort de production pour répondre aux besoins locaux:
- Orientation 2 : diversifier et adapter l'offre de logements:
- Orientation 3 : intervenir sur le parc privé existant pour en améliorer la qualité et l'attractivité:
- Orientation 4 : offrir des conditions d'accueil optimales dans le parc social:
- Orientation 5 : se donner les moyens d'une mise en œuvre optimale du PLH:

Le PLU de Basse-Ham rend possible les objectifs fixés ainsi que leurs incidences sur l'organisation de l'espace déterminés par le PLH de l'Agglomération Portes de France Thionville. Le PLU n'empêche pas la mise en œuvre des outils déterminés par le PLH. Pour plus de précisions, il s'agit de se référer au chapitre

La compatibilité est la non contrariété avec les options fondamentales d'un document de rang supérieur ; les décisions ou les règles du PLU ne doivent pas avoir pour effet d'empêcher l'application des orientations du SCoT et du PLH.

En l'absence de SCoT, le PLU de Basse-Ham devrait également être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse, le SAGE du Bassin ferrifère et le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) de la Moselle et les règles du futur Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du Grand-Est.

Le PLU de Basse-Ham doit également prendre en compte un certain nombre de 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 Départemental des Carrières ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ;
- Les projets d'intérêt général (PIG) et les opérations d'intérêt national (OIN) ;

- Les plans climat-énergie territoriaux ;
- Le schéma d'accueil des gens du voyage 2012-2018.

I.2. Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement

En application de l'article R. 123-2-1 du code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme « analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ».

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement, en présentant les dynamiques à l'œuvre sur le territoire dans des domaines variés (habitat, économie, transports, énergie, biodiversité, cadre de vie...) indiquent les principales tendances et perspectives d'évolution du territoire si le présent PLU n'était pas mis en œuvre.

Les enjeux majeurs sur le territoire de Basse-Ham sont les suivants :

- une meilleure prise en compte du risque inondation concernant la Moselle et la Bibiche sur le territoire communal au vu de la mise à jour récente des zones d'aléa définis dans le futur PPRI de la Moselle ;
- un parcellaire des zones dédiées à la création de logements en adéquation avec des prévisions réalistes d'accroissement de la population ;
- la prise en compte des périmètres de protection des captages d'eaux potables dans les zones ouvertes à l'urbanisation futures et existantes, notamment les ZAC.

I.3. Les incidences notables prévisibles et les mesures envisagées par secteur sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

Le PLU comporte quatre Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles.

Celles-ci portent sur les secteurs suivants :

- 1 Le projet de création d'un secteur d'habitat (lotissement) rue du canal ;
- 2 La ZAC des Pommiers au Sud du secteur Saint Louis ;
- 3 Le secteur d'habitat intégré à la ZAC du Kickelsberg ;
- 4 Le projet de création d'un terrain de golf au sein de la ZAC du Kickelsberg.

Le PLU de Basse-Ham comporte une OAP thématique dont les conséquences sur l'environnement sont globalement positives :

- l'OAP Trame Verte et Bleue et Nature en ville;

L'OAP Trame Verte et Bleue comprend un certain nombre de prescriptions et de recommandations visant à améliorer la prise en compte de la biodiversité et des milieux naturels sur le territoire communal.

Les caractéristiques environnementales (cycle de l'eau, qualité de l'air, bruit, risques majeurs, pollution des sols, énergie et émission de gaz à effet de serre, biodiversité) de chacune de ces zones ont été étudiées et les incidences prévisibles du programme d'aménagement ont été analysées.

Les principales incidences négatives ayant été relevées varient selon les secteurs, il s'agit notamment :

- de la consommation d'espaces agricoles (OAP 2, 3 et 4),
- d'une imperméabilisation accrue de terrains située dans la plaine agricole de Basse-Ham dans la portion Sud du territoire (OAP 2, 3 et 4),
- d'une possible exposition accrue de la population aux nuisances environnementales
 - au bruit (OAP 3 et 4) lié au transport routier à proximité de la Route départementale 654,
 - aux pollutions de l'air liées au transport routier sur la Route départementale 654 (OAP 3 et 4)
- Des enjeux écologiques sur des espèces patrimoniales ou l'imperméabilisation d'espaces naturels ordinaires (OAP 2, 3 et 4),
- l'ouvertures de zones à l'urbanisation au sein de périmètres de protection rapprochée de quatre captages AEP (OAP 2, 3, et 4),
- la dégradation de continuités écologiques structurantes (Trame Verte et Bleue) (OAP 2, 3 et 4).

Par ailleurs, des incidences positives de ces projets sont également attendues :

- la création de zones tampon assurant l'interface entre les zones ouvertes à l'urbanisation et les espaces naturels et agricoles de la commune (toutes les OAP),

- le maintien en l'état de massifs forestiers ou de bandes boisées existants au sein même de certaines OAP en raison des forts enjeux liés à la présence d'espèces protégées (OAP 2 et 3) et au maintien des continuités écologiques,
- la mise en valeur paysagère des abords des champs par la valorisation de certains points de vue au sein des OAP (OAP 3),
- la densification urbaine dans les extensions linéaires du centre bourg de Haute-Ham (OAP 1),
- le renforcement de l'utilisation des transports collectifs, notamment avec le développement de zones d'habitations à proximité des voiries desservies par les lignes de bus actuelles du SMITU (OAP 1, 2, 3), ce redéploiement des usages de locomotion vers le bus sera renforcée en raison du développement futur du Bus à Haut Niveau de Services (Citizen),
- la création ou l'intégration de cheminements doux (piétons et vélos) au sein ou en bordure de l'emprise d'OAP afin de favoriser la pratique des mobilités actives pour les petites distances (OAP 1, 2 et 3).

L'évaluation environnementale présente également les mesures ayant été intégrées dans le PLU permettant d'éviter, de réduire ou de compenser certaines éventuelles conséquences négatives : éloignement du bâti par rapport aux principales infrastructures, respect des conditions d'isolation sonore, maintien des continuités écologiques et protection des milieux remarquables, études et travaux de dépollution, ...

Conformément à l'article R. 123-2-1 du code de l'urbanisme et compte tenu de l'éloignement du site Natura 2000 le plus proche du territoire communal à savoir la Zone Spéciale de Conservation (Directive « Habitats ») « Pelouse et rochers du Pays de Sierck », aucune incidence négative notable n'a été identifiée pour ce site au regard des habitats remarquables et prioritaires au titre de la Directive Habitats, situé à 6 km au Nord Est du territoire communal.

I.4. Les indicateurs de suivi

En application de l'article L 153-27 du Code de l'Urbanisme, le PLU de Basse-Ham étant soumis à évaluation environnementale, la ville 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.

Pour permettre ce suivi, une liste réduite d'indicateurs simples a été retenue pour chacun des grands enjeux environnementaux déterminés dans le cadre du PLU.

Cette série d'indicateurs pertinents permettra de suivre l'effet de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement dans ses différentes dimensions :

Thématique	Indicateur(s) de suivi	Source(s)
Bilan de la consommation des espaces	<ul style="list-style-type: none"> Localisation et quantification des surfaces occupées par les constructions neuves (extension, densification) : habitat, activité économique, équipement public, ... Calcul de la densité de logements dans les opérations d'aménagement groupé qui ont été réalisées 	Commune Analyse des données cadastrales et des photographies aériennes
Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> Fréquentation des transports en commun, du transport à la demande Évolution du trafic routier sur les RD Nombre de places de stationnement public réalisées Linéaire de cheminements piétons/cycles créés ou améliorés 	Conseil départemental Commune CA Portes de France Thionville
Qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de nouveaux logements raccordés au réseau d'assainissement collectif Nombre de logements en assainissement autonome 	Commune CA Portes de France Thionville
Environnement et paysage	<ul style="list-style-type: none"> Linéaire de haies et surfaces de boisements Aménagements écologiques de renforcement des corridors écologiques 	Commune
Parc de logements existants	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de logements vacants / réoccupés / transformés 	Insee Commune

2. Articulation du PLU avec les documents supérieurs

2.1. La recherche de cohérence des politiques publiques

Les politiques publiques à l'œuvre sur le territoire de Basse-Ham relèvent pour la plupart de la réponse à des enjeux communs, même si elles sont abordées sous l'angle de problématiques thématiques ou territorialisées différentes.

Il est donc essentiel de confronter les différents intérêts et de coordonner ces enjeux communs.

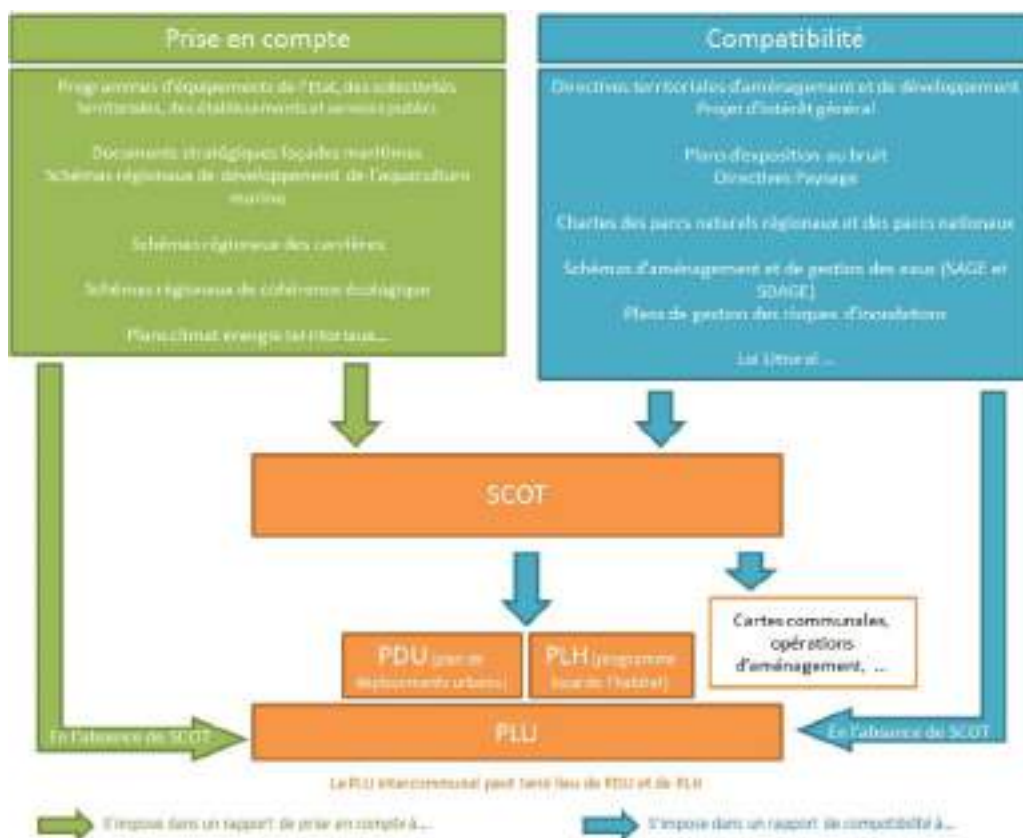
Pour ce faire, le Code de l'Urbanisme prescrit à travers un certain nombre de textes, l'obligation d'assurer, en l'absence d'un SCoT sur le territoire, la compatibilité du contenu du PLU avec les documents de norme juridique supérieure à la sienne, et d'en prendre d'autres en considération ; les termes de compatibilité et de prise en considération ayant une valeur juridique fondamentalement différente.

Ainsi, conformément à l'article R151-3 du code de l'urbanisme, « lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants, le rapport de présentation : 1° [...] 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 considération ».

La description de l'articulation consiste en la définition du lien existant entre le PLU et les plans, schémas et programmes, et l'exposé des orientations importantes pour le territoire.

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.

Concernant le PLU de Basse-Ham, le SCoT de l'Agglomération Thionilloise, dont la révision vient tout juste d'être arrêté à la date du 03 juin 2019. Le SCoTAT révisé est actuellement soumis à procédure d'enquête publique et devrait donc être approuvé avant le PLU. Il a donc été considéré que le SCoT révisé jouait un rôle intégrateur.



L'article L.131-I du Code de l'Urbanisme dispose ainsi que le PLU, en l'absence de SCOT, doivent être compatibles avec les plans, schémas et programmes suivants, lorsqu'ils existent :

- les dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral,
- les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports,
- les chartes des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux,
- 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) pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7, lorsque ces plans sont approuvés,
- les directives de protection et de mise en valeur des paysages.

Par ailleurs, les SCoT, et en leur absence les PLU, doivent prendre en compte :

- les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE),
- les plans climat-énergie territoriaux (PCET),
- les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine,
- les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements et services publics,
- les schémas régionaux des carrières (SRC).

De ce fait, le présent chapitre décrit, d'une part, l'articulation du PLU de Basse-Ham avec les documents de rang supérieur avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte, et d'autre part, alors même qu'il n'existe plus de lien juridique direct, les intentions et attentes des documents de rang supérieur vis-à-vis du territoire.

Il n'y a en effet plus juridiquement de lien de compatibilité ou de prise en compte, mais la volonté pour le PLU d'être cohérent avec ces documents subsiste.

Enfin, ce chapitre décrit les autres documents qui, bien que dépourvus de lien de rang supérieur avec le PLU et le SCoT, sont mentionnés dans le rapport de présentation en tant qu'éléments de connaissance consultés dans le cadre de la révision du PLU de Basse-Ham.

2.2. Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible

2.2.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Thionvilloise (SCoTAT)

Ancré dans une perspective de développement durable du territoire, le Schéma de Cohérence Territoriale est un outil de planification intercommunale. Il définit, pour un territoire, les orientations d'aménagement et d'urbanisme pour les 15-20 ans à venir et prépare ainsi les conditions de vie de demain.

Le SCOT de l'Agglomération Thionvilloise dont fait partie la commune de Basse-Ham a été approuvé le 27 février 2014.

Ce SCoT a vu son territoire élargi suite à l'intégration dans son périmètre initial de la Communauté de communes du Bonzovillois. En tenant compte de cet agrandissement, il s'étend actuellement sur environ 106 662 hectares, regroupe 120 communes et une population qui s'élevait à 261 005 habitants en 2014.

Suite à cette intégration et en vue de rendre ce SCoT conforme avec les dernières dispositions législatives et réglementaires en vigueur, une révision du SCoTAT a été prescrite le 29 juin 2017 et le document a été arrêté par délibération du Comité Syndical du SCOTAT le 03 juin 2019. Le projet de SCoTAT a été soumis à enquête publique du 14 octobre 2019 au 19 novembre 2019.

Le diagnostic du territoire a mis en exergue un phénomène transfrontalier en expansion, par l'extension du périmètre du SCoTAT sur sa partie Est (Allemagne), conjugué à une accentuation de l'intensité des flux avec le Luxembourg. Ces migrations frontalières périodiques et de courte durée renforcent la dimension européenne du territoire, avec des travailleurs transfrontaliers toujours plus nombreux : multiplication par 5 des flux d'actifs résidents français en direction du Luxembourg entre 1990 (15 000) et 2013 (75 000). Le territoire présente des dynamiques résidentielles en lien direct avec la pression immobilière au Luxembourg qui profite à l'attractivité résidentielle des pays voisins. Il s'ensuit une embellie démographique et porteuse d'équilibre (solde naturel), bien que fragile en raison d'une augmentation des catégories socio-professionnelles supérieures résidant dans le territoire mais pas du niveau d'emplois occupés sur le territoire et du manque de développement de services adaptés aux nouveaux besoins des habitants.

Pour cela, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCoT de l'Agglomération Thionvilloise s'articule autour de 5 orientations générales porteuses d'objectifs structurants :

1. La structuration de pôles urbains en réseau intensifiant des coopérations externes organisées pour développer et valoriser tout le Thionvillois ;
2. L'affirmation d'une performance entrepreneuriale et d'une approche du développement économique au travers de la gestion maîtrisée des flux et de l'attractivité du cadre de vie ;
3. L'ambition d'une politique environnementale garante de la gestion pérenne des patrimoines et de toutes les ressources et créatrice de valeur ajoutée pour la stratégie économique ;

4. L'engagement d'une rénovation profonde de l'organisation des flux et de l'accès aux mobilités en faveur des déplacements alternatifs et d'une nouvelle proximité;
5. La valorisation d'un espace à vivre attractif offrant diversité et qualité de vie et des services au compte d'une image territoriale à promouvoir.
6. Un projet impliquant une optimisation opérationnelle du développement pour assurer la cohérence des objectifs de croissance avec la politique économique, du cadre de vie et de préservation durable des ressources.

Ils voient leur concrétisation opérationnelle dans les orientations (prescriptions et recommandations du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) qui se décline en trois grands volets thématiques :

- Partie 1 : Connectivité, coopérations et singularité;
- Partie 2 : Ressources, valorisation et adaptation ;
- Partie 3 : Dynamisme, innovation et qualité ;

Les paragraphes suivants ont plus précisément pour objectif d'analyser la compatibilité du PLU de Basse-Ham avec le DOO du SCoT de l'Agglomération Thionvilloise actuellement valide.

Dans le **premier volet thématique** du DOO du SCoT intitulé « *Renforcer l'organisation du territoire pour mieux coopérer avec l'extérieur et participer du rayonnement de la Grande Région* », la commune de Basse-Ham est identifiée avec celle de Koenigsmacker comme une **centralité relais** à renforcer.

Une centralité relais constitue un appui pour « *une offre économique et résidentielle structurante qui doit soutenir le dynamisme des filières économiques du territoire, l'innovation et une qualité renouvelée du cadre de vie* ».

Concernant les objectifs de logement, le **SCoT révisé** de l'Agglomération thionvilloise prévoit l'accueil d'environ **36 500 nouveaux habitants à 15 ans**, soit une croissance moyenne annuelle de 0,86%, ces chiffres sont supérieurs à ceux du SCoT initial qui prévoyait une croissance démographique de 0,6-0,7 % /an, sur 15 ans.

Le SCoT de 2014 limite la consommation foncière totale en extension à 1 127 hectares à l'horizon 15 ans, en y incluant les développements résidentiels, économiques, commerciaux, ainsi que les équipements :

Le SCoT révisé fixe, quant à lui, une consommation d'espace maximale voisine mais inférieure au SCoT de 2014 (1 133 ha en 15 ans), tout en prévoyant des objectifs de logements plus importants sur un périmètre territorial plus grand.

Dans ses prescriptions relatives à l'orientation concernant les créations de nouveaux logements, le **SCoT révisé** précise que « *ces objectifs chiffrés de nouveaux logements à 15 ans sont ventilés par EPCI* ».

« *Ces objectifs peuvent être dépassés, et ne doivent pas constituer une limite du point de vue des centralités de l'armature du SCoT, en particulier des centralités principales et relais:*

– *s'ils n'impliquent pas un dépassement de l'objectif de consommation maximale d'espace fixé au DOO qui est de 142 hectares à horizon 15 ans pour l'Agglomération thionvilloise ;*

– s'ils ne remettent pas en cause l'équilibre de l'armature urbaine du SCoT à 15 ans »

En outre, ils ne doivent pas faire « obstacles à la mise en oeuvre des PLH existant jusqu'à leur terme. »

Il est donc précisé que « dans les PLU(I) et PLH, ces objectifs peuvent en outre relever de rythmes différents des moyennes exprimées au DOO à 15 ans pour mieux tenir compte des enjeux locaux, conjoncturels, de la programmation de l'OIN (révisable tous les 5 ans) ou encore pour mieux organiser une montée en puissance progressive de l'effort constructif. »

Le SCoTAT révisé s'est fixé un objectif de construction de 28.738 logements pour la période de 15 ans (2020-2034), dont 8.697 (580/an) pour la CA Portes de France – Thionville. Dans le cadre des objectifs 1.3.1 et 1.3.2 du D.O.O, il est précisé que ces chiffres sont ventilés par EPCI et qu'ils peuvent être dépassés s'ils n'impliquent pas un dépassement de l'objectif de consommation maximale d'espace qui est de 142 hectares pour la CA Portes de France – Thionville ou de remise en cause de l'équilibre de l'armature urbaine.

Le PLH a par contre souhaité ventiler ces données en proratisant les objectifs de construction au poids de population de chaque commune. Le PLH a été adopté le 21/09/17, alors que le SCoTAT était encore en cours de révision, et a fixé un objectif de création de logement à l'horizon 2022 de 3.120 logements (soit 520/an) pour la CA Portes de France – Thionville, dont 15,3 logements/an pour Basse-Ham, soit 92 logements.

Or, en tenant compte de cette croissance annuelle de 15,3 logements par an fixé par le PLH sur une période d'approximativement 20 ans, il s'ensuit une construction de 306 logements.

Ces objectifs, qui se réfèrent aux anciennes orientations de la version 2014 du SCOTAT, ne tiennent pas compte de sa révision.

La commune a pour sa part évalué ses besoins à 525 logements pour la période 2016-2035 (paragraphe 4.1 du Rapport de Présentation), dont 23 logements réalisés en renouvellement urbain, soit 502 logements supplémentaires à l'horizon 2035.

Une autre prescription du SCoT à respecter concerne la densité moyenne de constructions à l'hectare qui pour les centralités relais est de 26 logements à l'hectare en extension urbaine.

D'après le règlement relatif aux OAP, les surfaces projetées sont :

- de 4,2 ha pour un peu moins de 110 logements sur la zone 1AUh correspondant à la ZAC des Pommiers (à noter que le périmètre initial de la ZAC est de 17Ha),
- 0,8 ha pour la zone 1AU du centre bourg de Haute Ham pour un nombre prévisionnel de 21 logements
- et d'environ 8 ha (sur une surface totale de l'OAP de 12 ha) pour un nombre prévisionnel de 220 logements au niveau de la zone 1Aub du Kickelsberg,

Ceci nous conduit à des densités respectives de 26,0 logements/ha, 26,3 logements/ha et de 27,5 logement/ha pour la ZAC de Kickelsberg. Dans ce dernier cas cependant, les objectifs fixés dans le cadre du SCoTAT n'ont pas lieu d'être respectées car la ZAC du Kickelsberg n'entre pas en compte dans le calcul de consommations des espaces, du fait que de son classement ultérieur en secteur urbanisable est intervenu avant

l'approbation du SCoT.

En effet, d'après le PLH, « le SCoTAT prévoit que l'urbanisation des friches urbaines, dents creuses dans l'enveloppe urbaine ainsi que toutes zones U et AU déjà aménagées (voirie structurante, bassin de rétentions, compensation / échange de terres agricoles déjà réalisés...), même non bâties ne seront pas à décompter des objectifs de consommation maximale d'espace du SCOT.

En d'autres termes, l'enveloppe de 154 hectares consommables pour le résidentiel (avec voiries et équipements) ne concerne que le développement en extension urbaine ; par exemple, les ZAC, lotissements et friches qui sont déjà en phase opérationnelle ne sont pas décomptés de cette enveloppe. »

Les orientations du SCoTAT affirment également que « les PLU chercheront à créer un minimum de logements au sein des enveloppes urbaines : à horizon 15 ans, l'objectif est d'accueillir dans l'enveloppe urbaine existante à minima environ 42% des nouveaux logements prévus, à l'échelle du SCoT ». Mais le PLU de Basse-Ham ne sera pas en mesure de respecter cet objectif **compte tenu de l'impératif de compatibilité du PLU arrêté avec le zonage des aléas et les prescriptions édictés par le PPRI en cours de révision de la Moselle**. En effet, la commune comporte un nombre très restreint de terrains disponibles ou de logements vétustes à réhabiliter au sein des enveloppes urbaines existantes, que sont le centre bourg de Haute-Ham et de Basse-Ham. De plus, la présence de deux périmètres de protection rapprochés sur le territoire dans le cadre de l'exploitation de captages AEP restreignent d'autant plus le foncier disponible pour la construction à caractère résidentiel. La majeure partie des zones AU du territoire ont déjà été positionnées en dehors des zones d'aléa moyen à fort du futur PPRI de la Moselle.

En outre, dans le cadre de la mise en œuvre de l'objectif 1.2.2 de développement des noeuds de mobilité (...), la commune est concernée plus directement par la mise en œuvre d'un parking relais positionné dans la ZAC du Kickelsberg, le long de la RD654. Ce projet sera mis en œuvre par le SMITU dans le cadre du développement du Bus à Haut Niveau de Services, notamment dans le cadre de la modernisation du pôle multimodal de Thionville, en lien avec sa connexion avec la future desserte de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Ce projet consiste en la création de 32 kilomètres de lignes de bus répartis en une ligne rouge, entre Hayange et Basse-Ham. La mise en place de cette ligne permettra des déplacements plus rapides au sein de l'agglomération thionilloise et aussi de rabattre un plus grand nombre d'usagers des lignes de bus actuellement en service ainsi que d'automobilistes du territoire vers le train.

Dans cette optique, la commune a identifié un espace qui pourrait être utilisé comme aire de stationnement, il s'agit de l'emprise des terrains classés en zone Ne dans le zonage du PLU arrêté qui correspond au secteur naturel permettant l'installation de ces équipements liés au projet de TCSP. Ces équipements seront essentiellement composés de places de stationnement et d'un abri bus, dans les conditions définies par les services de l'Etat en charge du Plan de Prévention des Risques Inondations.

Le SCoT soutient également la commune pour le développement d'équipements de loisirs, dans le cadre de la prescription *Développer les fonctions supérieures et affirmer les spécificités et rôles complémentaires des espaces du Thionillois*.

Certains secteurs ont des rôles supplémentaires explicités pour organiser le développement des fonctions supérieures, telles que la commune de Basse-Ham pour l'offre culturelle et de loisirs qui est stratégique afin de dynamiser la valorisation de la

Moselle, notamment dans le cadre du développement d'équipements touristiques de loisirs de haut niveau (à l'image du port fluvial labellisé *développement durable* déjà réalisé du projet de Golf de la ZAC de Kickelsberg, ainsi que de la future implantation de la piscine d'intérêt communautaire).

Le **deuxième volet thématique** « *Pérenniser les patrimoines et les ressources environnementales* » est en lien avec la thématique du développement durable. Le SCoT tient compte des besoins pour la biodiversité, des enjeux de ressource et de sécurisation de l'eau potable, des ambitions de transition énergétique et de la nécessaire maîtrise des risques et des pollutions.

Concernant la trame verte et bleue et les continuités écologiques, le **DOO énonce les objectifs** suivants :

→ **Préserver un maillage écologique fonctionnel et vecteur d'un renouvellement durable des ressources environnementales :**

- **Reconnaître la valeur patrimoniale des pôles de biodiversité pour les préserver et les mettre en valeur,**
- **Protéger un maillage de continuités écologiques contribuant au bon état des milieux du cycle de l'eau**
- **Améliorer la qualité de fonctionnement de la trame bleue pour ses apports écologiques, au cadre de vie et à la gestion des ressources en eaux superficielles et souterraines.**

Le SCoT identifie et souhaite révéler et pérenniser les espaces constituant des **pôles de diversité majeurs**. Les documents d'urbanisme doivent les préciser au regard de l'intérêt écologique effectif de leur site et leur attribuer des modalités de protection dans une logique conservatoire

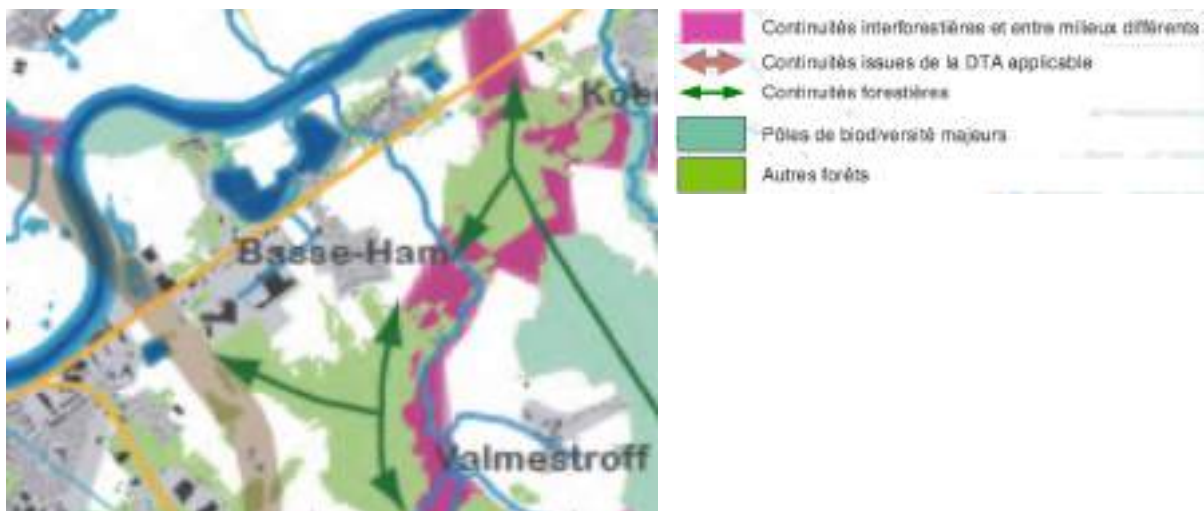
Le SCoT souhaite garantir le fonctionnement des pôles de diversité annexes par une maîtrise et une intégration des urbanisations assurant une perméabilité environnementale. Les documents d'urbanisme les précisent et assurent une gestion de ces espaces

Le SCoT prévoit d'améliorer la qualité de fonctionnement de la trame bleue pour ses apports écologiques, au cadre de vie et à la gestion des ressources en eaux superficielles et souterraines. Les documents d'urbanismes doivent comprendre des dispositions pour préserver et mettre en valeur les abords des cours d'eau (urbanisation en recul par rapport aux berges des cours d'eau, détermination d'une bande inconstructible...), maîtriser la densité des plans d'eau et leur connexion au réseau hydrographique et humide

Le SCoT préconise de maintenir les continuités écologiques quand ces dernières existent : ceintures de haies ou boisées sur des cours d'eaux et zones humides, ripisylve, maintien de prairies ouvertes en lisière forestière.

Le SCoT identifie des coupures d'urbanisation que les documents d'urbanisme mettent en œuvre et précisent au regard des objectifs du SCoT

Le SCoT prévoit d'améliorer la qualité de fonctionnement de la trame bleue pour ses apports écologiques, au cadre de vie et à la gestion des ressources en eaux superficielles et souterraines. Les documents d'urbanismes comprennent donc des dispositions pour préserver et mettre en valeur les abords des cours d'eau (urbanisation en recul par rapport aux berges des cours d'eau, détermination d'une bande inconstructible...), maîtriser la densité des plans d'eau et leur connexion au réseau hydrographique et humide



Préfiguration des Trames vertes et Bleues du SCoT de l'Agglomération Thionilloise au niveau du territoire communal de basse-Ham

Le règlement du PLU relatif à la trame verte et bleue établit un ensemble de règles et de principes d'aménagement permettant d'assurer la préservation et la restauration des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques :

- Une partie du massif forestier est inscrit en Espace Boisé Classé, deux sites le long de la Moselle sont inscrits en Espaces Naturels Sensibles et les berges de la Moselle et de la Bibiche seront préservées de toute urbanisation, participant ainsi au maintien de la trame verte et bleue.
- Une partie des zones agricoles et naturelles reste inconstructible en application du règlement pour assurer la préservation des abords du réseau hydrographique de la commune (Bibiche et ses affluents).
- Certains milieux riches en biodiversité sont intégrés en tant que tels au sein d'OAP et préservés de toute urbanisation tandis que des corridors écologiques de types haies arbustive et arborescente seront recrées ou maintenus au sein des OAP,
- Dans les espaces urbanisés, les espaces verts plantés sont renforcés.
- Il a aussi été décidé de créer le long de la RD 654 un espace vert planté permettant ainsi de favoriser le réservoir de biodiversité.

Le PLU respecte donc les préconisations du SCoT relatives au maintien des continuités écologiques. En outre, à hauteur de Basse-Ham, la RD 654 est identifiée par le PLU en tant que coupure entre Yutz et Basse-Ham.

Concernant la ressource en eau, le PLU respecte les prescriptions de protection des périmètres de captages. Il comprend des dispositions réglementaires pour favoriser le stockage et la réutilisation des eaux pluviales et intègre dans certaines zones urbanisées de la commune des actions de restauration et de renaturation des cours d'eau rectifiés, notamment la Bibiche lors de sa traversée du centre bourg de Basse-Ham. Le traitement des eaux pluviales à la parcelle est généralisé à tous les nouveaux projets. Les périmètres de captage d'eau immédiats et rapprochés sont localisés en zone A ou N du PLU. Ces périmètres de captage d'eau vont être mis en place et des conventions signées avec les propriétaires et exploitants agricoles afin de limiter les effets de l'exploitation des sols sur la ressource en eau.

Concernant les nuisances sonores, le PLU respecte les dispositions des plans d'exposition au bruit et inscrit le couloir de bruit de la Route Départementale 654 sur les plans de zonage et dans le règlement.

De plus, le SCoT identifie à l'échelle de son territoire les zones humides à protéger. A Basse-Ham, le SCoT indique une zone de vigilance présumant de l'existence des zones humides et de zones d'expansion des crues aux abords de la Moselle.

Sur cette base, le SCoT préconise que les PLU précisent à leur échelle les zones humides qui existent effectivement sur le terrain et qui ont un intérêt avéré en matière de biodiversité et/ou pour la gestion des eaux.

Le PLU de basse Ham a rendu inconstructible tout terrain situé dans l'espace de liberté de la Moselle ainsi que dans la vallée de la Bibiche en raison de la mise en œuvre du PPRI de la Moselle. Les zones humides

répertoriées seront protégées (ex : la partie conservée en zone naturelle de la ZAC des Pommiers) par le PLU.

Le SCoT prône l'efficacité énergétique dans l'aménagement et la construction et la réduction de la part du transport de l'énergie. Concernant l'aménagement résidentielle, de nombreuses mesures de mises en œuvre sont définies dans le SCoT (mettre en place des actions en faveur de la rénovation thermique des logements, de lutte contre la vacance, favoriser les pratiques bioclimatiques de la construction ; encourager et faciliter l'utilisation de matériaux à moindre émission de GES ; poursuivre et développer la lutte contre la précarité énergétique et les mesures de rénovation de l'habitat...).

En ce qui concerne les transports, le projet de Bus à Haut Niveau de Services, mis en œuvre par le SMITU et porté par le SCoTAT entre pleinement dans le cadre de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.

Les actions du PLU arrêté, qui intègrent le plus particulièrement les préconisations du SCoT en terme de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, concerne plus particulièrement la zone Aph du règlement graphique, réservée à l'implantation d'équipements permettant le développement d'énergies renouvelables

Les autres mesures qui sont intégrées dans le règlement des zones à urbaniser sont la possibilité qui est donnée aux propriétaires d'intégrer des panneaux photovoltaïques à leur toiture et plus généralement lutte contre les logements vacants, ainsi que la possibilité des zones à urbaniser.

La création d'un parking-relais, l'aménagement autour de la Halte ferroviaire, la construction de logements à proximité des moyens de transports en commun et des entreprises contribuent à cet objectif. Les secteurs de développement sont inscrits dans une perspective de proximité des tissus bâtis existants pour favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle en permettant des déplacements de courtes distances. Les liaisons mode doux au sein même de la commune sont particulièrement développées et leur interconnexion avec l'agglomération thionvilloise facilitée.

De plus, le PLU arrêté définit ainsi un secteur consacré à Aph réservé à l'implantation d'équipements permettant le développement d'énergies renouvelables.

Le troisième volet thématique est relatif à la mise en œuvre d'une diversification économique intensifiée par :

- la réalisation de grands projets ;
- des centralités qui dynamisent l'économie résidentielle pour un niveau de service et une valeur ajoutée accrues.

Ce volet, appliqué à l'échelle du PLU, est essentiellement en lien avec la préservation des activités agricoles, forestières et la structuration de leur filière.

Le tableau ci-dessous identifie et justifie la mise en compatibilité des éléments du règlement graphique et écrit du PLU, avec les orientations et les objectifs du SCoTAT.

Thème	Orientations et objectifs du SCoT révisé de l'Agglomération Thionvilloise qui concernent le PLU de Basse Ham	Plan Local d'Urbanisme de Basse-Ham
<p>OBJECTIF</p> <p>I :</p> <p>renforcer l'organisation du territoire pour mieux coopérer avec l'extérieur et participer du rayonnement de la Grande Région</p>	<p>1.1 Affirmer une armature multipolaire du Thionvillois en réseau connecté au système urbain transfrontalier</p> <p>1.1.1. Renforcer les centralités principales et relais pour développer les fonctions supérieures irriguant l'ensemble du territoire</p> <p>1.1.3. Déployer les coopérations internes et externes au travers de grands pôles organisés autour des centralités</p> <p>1.2. Engager une rénovation profonde des déplacements par des alternatives performantes à la voiture individuelle anticipant les mobilités du futur et restaurer l'échelle de proximité</p> <p>✓ 1.2.1 Prioriser les grands projets d'infrastructures pour redonner de la capacité aux transports collectifs et partagés</p> <p>✓ 1.2.2. Développer des nœuds de mobilité en réseau pour fluidifier les mobilités de grande échelle et de proximité, privilégiant les modes durables de déplacement</p>	<p>1.1.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Développer les fonctions supérieures et affirmer les spécificités et rôles complémentaires des espaces du Thionvillois</i> • Développement d'équipements et de service d'intérêt communautaire : ZAC nautique, ZAC des Pommiers et ZAC du Kickelsberg • Le port de Basse-Ham s'inscrit dans le développement des activités touristiques notamment fluviales mais à aussi vocation à centraliser ultérieurement d'autres fonctions de loisirs et culturelles. • Valorisation de la Moselle en tant que voie fluviale ➤ <i>Intensifier le développement résidentiel et économique en regard du rôle des centralités et d'une offre de mobilités alternatives à renforcer et diriger vers les grands flux de desserte.</i> • Basse-Ham sera desservie par le BHNS Citézen d'ou un renforcement de son rôle en tant que centralité-relais et nœud de mobilité structurant par rapport à la gare de Thionville. <p>Compatibilité avec le SCoT.</p> <p>1.1.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Dans les polarités majeures / d'articulation, les documents d'urbanisme locaux mettent en oeuvre les objectifs suivants :</i> - <i>La qualité urbaine est renforcée et les risques de conurbation sont maîtrisés :</i> • Urbanisation maîtrisée le long des axes routiers car les zones ouvertes à l'urbanisation sont localisées aux alentours du Quartier Saint Louis avec des OAP d'habitat dense qui limitent les risques de périurbanisation diffuse et conurbation

	<p>✓ 1.2.3 Accroître l'accès aux mobilités durables et innovantes et inciter à la pratique des modes actifs</p> <p>1.3. Mettre en œuvre une programmation résidentielle qui valorise l'armature multipolaire et renforce l'accès aux mobilités et ressources du système urbain transfrontalier</p> <p>1.4 Protéger et valoriser l'espace agricole et agri-naturel</p> <p>✓ 1.4.1 Privilégier l'enveloppe urbaine.</p> <p>✓ 1.4.2. Limiter la consommation d'espace en extension</p> <p>✓ 1.4.3. Faciliter le fonctionnement des exploitations agricoles en prenant en compte leur nature (élevage, viticulture, maraîchage, sylviculture, céréaliculture, etc.).</p> <p>1.5. Approfondir la mise en scène des paysages, facteurs de singularité du territoire</p> <p>1.5.1 Promouvoir des architectures et compositions urbaines de qualité, révélant ou recréant l'esprit des lieux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en valeur des bords de la Moselle via le port de Basse Ham et le projet de base nautique intégrant des activités de loisirs nautiques et de plein air. _ ➤ <i>Développement d'une trame verte urbaine et d'une approche écologique de la ville.</i> • Objectif affiché de renforcer les espaces verts plantés dans les espaces urbanisés, notamment dans le récent quartier des Merisiers et par extension dans toutes les OAP projetés dans le cadre du PLU arrêté. _ • Concernant les coupures d'urbanisation, il est projeté de créer le long de la RD 654 un espace vert planté permettant d'allier le paysage végétal avec la politique de trame verte et bleue urbaine. • Les OAP permettent le maintien en leur sein de bandes boisées et de boisement dans le cadre du maintien de la TVB au sein des espaces urbanisés, ces éléments paysagers sont accompagnés de liaisons douces (pistes cyclables et sentiers piétons). • Les berges de la Moselle et de la Bibiche seront préservées de toute urbanisation, participant ainsi au maintien de la trame verte et bleue • Il est aussi projeté d'améliorer la qualité esthétique des principales entrées de ville par des aménagements paysagers (emplacements réservés) : entrée Ouest par Haute-Ham, entrée Est via la rue du Fort, entrée principale par la Halte-Ferroviaire et le quartier St Louis. • Objectif de limitation de l'imperméabilisation au sein des OAP par des prescriptions spécifiques : voir ci-dessous l'orientation 2.2. • Concernant la mise en place de secteurs de mixité renforcés, la ZAC de Kickelsberg mêle habitat, loisirs et économie • Le couloir de bruit de la RD 654 est inscrit dans le règlement graphique et écrit du PLU. • Prise en compte de la sécurisation des piétons et des cyclistes dans les projets de requalification de voirie (avenue de Nieppe, quartier St François, Impasse du Moulin, chemin du Mesweg reliant Haute-Ham à Basse-Ham,...), ainsi que dans les nouveaux projets d'urbanisation (OAP). <p>Compatibilité avec le SCoT.</p>
--	--	--



		<p>1.2.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Prioriser les grands projets d'infrastructures pour redonner de la capacité aux transports collectifs et partagés</i> • Installation des équipements du parking-relais liés au projet de TCSP mené par le SMITTU au niveau de la ZAC de Kickelsberg, le long de la RD654. Ces équipements seront essentiellement composés de places de stationnement et d'un abri bus. • Ces aménagements permettront de rendre plus attractifs et accessibles les transports collectifs existants. • Développement des zones d'activités localisées à proximité immédiate d'axes de desserte structurants du territoire : RD 654 et voie ferrée. • Un service occasionnel de trains est actuellement mis en œuvre le week-end autour de la halte ferroviaire fermée. Dans cette optique, la commune a identifié un espace qui pourrait être utilisé à proximité comme aire de stationnement (parking-relais). <p>Compatibilité avec le SCoT</p> <p>1.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Développer des nœuds de mobilités structurants</i> • Installation des équipements du parking-relais liés au projet de TCSP mené par le SMITTU au niveau de la ZAC de Kickelsberg, le long de la RD654. Ces équipements seront essentiellement composés de places de stationnement et d'un abri bus. • Les aménagements prévus au sein du futur parking relais intégreront des parkings pour vélos • Deux places de stationnement créées sur la place de la République pour permettre le rechargement des véhicules électriques • Objectif inscrit au PADD d'incitation au covoiturage. • Prise en compte de la sécurisation des piétons et des cyclistes dans les projets de
--	--	--



		<p>regualification de voirie (avenue de Nieppe, quartier St François, Impasse du Moulin, chemin du Mesweg reliant Haute-Ham à Basse-Ham,...), ainsi que dans les nouveaux projets d'urbanisation (OAP).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les projets d'extension urbaine de la commune disposent sur leur emprise ou sur leur bordure de modes de déplacements doux (sentiers piétons, pistes cyclables,...) et d'un accès facilité aux transports collectifs pour certaines OAP <p>Compatibilité avec le SCOT</p> <p>1.2.3</p> <p>➤ <i>Poursuivre le développement des réseaux de transports collectifs et performants</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en oeuvre d'un P+R positionné dans la ZAC du Kickelsberg, le long de la RD654 par le SMITU dans le cadre du développement du Bus à Haut Niveau de Services • Objectif inscrit au PADD de solliciter la regualification de la Halte Ferroviaire et de son environnement dégradé. • Objectif inscrit au PADD de renforcer les liaisons en mode doux vers les points de ramassage (bus, train) et de généraliser les abris à vélos • Objectif inscrit au PADD d'améliorer les circuits de ramassage dans le respect du futur Plan de Déplacement Urbain et en partenariat avec les autorités compétentes • Les dessertes en transport en commun de la Commune sont positionnées de manière à desservir la majeure partie des quartiers, notamment les OAP. Ces dessertes sont également traitées pour l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. • Amélioration de la qualité esthétique des principales entrées de ville par des aménagements paysagers (emplacements réservés) • Poursuite de regualification de la voirie et trottoirs dans les centres bourg, notamment au travers des emplacements réservés tels que définis dans le PLU arrêté • Prise en compte de la sécurisation des piétons et des cyclistes dans les projets de regualification de voirie, ce principe sera étendu à tous les quartiers, au fur et à mesure des aménagements, ainsi que dans les nouveaux projets d'urbanisation • Les OAP permettent le maintien en leur sein de bandes boisées et de boisement dans le cadre du maintien de la TVB au sein des espaces urbanisés, ces éléments paysagers sont
--	--	--



		<p>accompagnés de liaisons douces (pistes cyclables et sentiers piétonniers).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Faire du stationnement un outil de gestion du trafic en cohérence avec le développement des modes de déplacements innovants et doux.</i> • Le PADD inscrit l'objectif de Renforcer les liaisons en mode doux vers les points de ramassage (bus, train) • Mise en oeuvre d'un P+R dans le cadre du développement du Bus à Haut Niveau de Services • Objectif inscrit au PADD de renforcer les liaisons en mode doux vers les points de ramassage (bus, train) ; ainsi que de généraliser les abris à vélos • Objectif inscrit au PADD de principe de cour urbaine qui sera étendu ainsi que de limitation de la vitesse à 30 km/h. • En zones UA, UB et AU des prescriptions sont édictées de façon à imposer la création de stationnements privés suffisants afin d'éviter de saturer les voies et emprises publiques en tenant compte des spécificités du centre ancien. • Les aménagements prévus au sein du futur parking relais intégreront des parkings pour vélos ➤ <i>Faciliter la mise en place de services aux usagers et aux actifs, dans les noeuds de mobilités (dont les secteurs de gares bien desservies)</i> • L'offre de commerce et de services de proximité sera confortée dans les secteurs représentant une vraie centralité, comme le secteur situé à proximité immédiate du futur parking relais. ➤ <i>Renforcer et valoriser la pratique des modes actifs au travers de conditions d'aménagement favorables à la préservation de la qualité de l'air</i> • Objectif inscrit au PADD de renforcer les liaisons en mode doux vers les points de ramassage (bus, train) et de généraliser les abris à vélos • Les aménagements prévus au sein du futur parking relais intégreront des parkings pour vélos • Prise en compte de la sécurisation des piétons et des cyclistes dans les projets de requalification de voirie. • La base nautique de Basse Ham constitue une halte fluviale sur la Moselle, connectée à
--	--	--



		<p>d'autres modalités de transport, notamment les déplacements doux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les réseaux de piste cyclable et de sentiers piétonniers qui traversent la commune verront leurs circuits raccordés à la zone de loisirs nautiques et aux axes de déplacements doux longeant la Moselle • Le réseau cyclable communal permet d'ores et déjà de connecter Basse Ham Village à Haut Ham et de connecter la commune à Yutz et Koeningmacker à l'Est et l'Ouest, il verra son maillage renforcé dans les OAP en continuité des réseaux existants _ <p>➤ <i>Anticiper et favoriser le développement de nouvelles pratiques de mobilités et de travail</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux places de stationnement ont été créées sur la place de la République pour permettre le rechargement des véhicules électriques <p>Compatibilité avec le SCoT</p> <p>1.3.</p> <p>➤ <i>Les objectifs de nouveaux logements à 15 ans soutenant une croissance démographique équilibrée du Thionvillois en lien avec la mise en oeuvre de la stratégie multipolaire du SCoT</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des objectifs chiffrés de nouveaux logements à 15 ans qui sont de 580 logements à créer sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville, cet effort sera porté à 96% par les centralités et centralités relais telles que Basse-Ham. • En outre, pour le PLU arrêté ces objectifs ne font pas obstacles à la mise en oeuvre du PLH de la CAPFT existant jusqu'à son terme • Les objectifs de production de logements sur Basse-Ham relèvent de rythmes différents des moyennes exprimées au DOO pour mieux tenir compte des enjeux locaux • Ces objectifs n'impliquent pas un dépassement de l'objectif de consommation maximale d'espace fixé par le SCoT : 142 ha pour la CAPFT. <p>Compatibilité avec le SCoT.</p>
--	--	--



		<p>1.4</p> <p>1.4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le SCoT préconise que les PLU mobilisent en priorité les espaces disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine pour répondre aux besoins en foncier pour la réalisation de nouveaux logements. • Le SCoT préconise également d'accueillir dans l'enveloppe urbaine existante à minima environ 42% des nouveaux logements prévus, à l'échelle du SCoT • Compte tenu de l'impact du Plan de Prévention des Risques Inondations sur le territoire communal, il n'a pu être identifié de zones à urbaniser susceptibles d'être intégrées dans l'enveloppe urbaine. <p>➤ Le SCoT préconise que pour faciliter la mobilisation de ces capacités dans l'enveloppe urbaine, ils prévoient les outils appropriés ... : des règlements d'urbanisme plus souples, des orientations d'aménagement et de programmation, des emplacements réservés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tous les projets d'urbanisme en extension de la commune sont concernés par des OAP • Tous les aménagements d'espaces publics ou en lien avec la création d'accès pour les agriculteurs ou de modification de la voirie publics sont inclus dans des emplacements réservés • Les modalités d'aménagement des OAP permettent de maintenir des respirations dans l'espace urbain (surface minimale en espaces verts, bandes tampons, maintien de boisements et de corridors boisés au sein de celles-ci...) • Concernant la reconversion des friches, l'emprise du secteur dédié aux activités de la base de loisirs nautiques inclue une ancienne friche qui a été reconverte. Il en va de même pour le secteur dédié à l'implantation d'installations permettant la production d'énergie renouvelable (Aph). <p>1.4.2</p> <p>➤ <i>Les objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'espace pour le développement résidentiel en extension.</i></p>
--	--	---



		<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la densité brute suivante : soit 26 logements par hectare pour les centralités relais de la CAPFT, CAVF et la CCPHYVA ➤ <i>Continuité entre tissu urbain existant et zone d'urbanisation nouvelle.</i> • Cette continuité ne pourra être appliquée pour les zones d'urbanisation nouvelles du PLU arrêté compte tenu de l'impératif de respect des préconisations du Plan de Prévention des Risques Inondations sur le territoire communal, ainsi que des périmètres de protection rapprochée des AEP. A ce sujet, le SCOT rappelle que « la mise en oeuvre de cet objectif admet toutefois des exceptions en cohérence avec les dispositions légales (STECAL, Risques...) afin de permettre le fonctionnement et la mise en oeuvre de certains projets et activités stratégiques pour le territoire » • Des limites nettes entre l'espace urbain à l'égard des espaces agricoles et naturels sont aménagées au travers des OAP n°1, 2 et 3 qui comporteront des bandes tampon végétalisées, , • le développement de l'urbanisation ne s'effectuera pas sans profondeur le long des grands axes routiers mais sera limitée par des OAP sur leur globalité pour maîtriser les risques de conurbation • Des liens entre quartiers vers les centres villes et villages par des modes doux sont également favorisés, pour se faire, se référer à l'orientation I.2.3. • Réduire l'impact visuel et sonore des grands axes de déplacement (voie ferrée, RD) dans le paysage (verdissement, plantations, cour urbaine, ...) • Requalifier les entrées de Ville (entrée Ouest par Haute-Ham, entrée Est via la rue du Fort, entrée principale par la Halte-Ferroviaire et le quartier St Louis <p>I.4.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>La mise en oeuvre d'un aménagement qualitatif au profit des exploitations.</i> • Concernant les agriculteurs des emplacements réservés sont présents dans le règlement graphique et écrit du PLU afin de leur permettre un accès facilité aux parcelles agricoles de la commune depuis le réseau viarie • A priori, le PLU ne génère aucun impact dommageable sur la viabilité des exploitations agricoles de la Commune, d'autant que des voies d'accès vont être aménagées afin de permettre aux exploitants agricoles d'accéder à leurs parcelles depuis le réseau viarie de
--	--	--



		<p>la commune</p> <ul style="list-style-type: none"> Concernant la valorisations des liens de l'agriculture périurbaine avec les agglomérations, le PADD inscrit l'objectif d'accompagner et le cas échéant, d'initier les projets qui concernent les activités maraichères, la vente directe de produits fermiers, l'implantation de jardins familiaux, la création d'événementiels. L'impact sur l'agriculture est atténuée par une diminution de la consommation des espaces agricoles et forestiers (un peu moins de 3 ha de terres agricoles consommées correspondant à une partie du périmètre de l'OAP 3 de la ZAC des Pommiers), ainsi que par le principe de bouclage de voirie afin de confiner l'extension urbain, Un maraicher est en place et son secteur est préservé de toute urbanisation. Un bâtiment a été construit spécifiquement pour la valorisation de la production locale sur le Parc d'activités Unicom. <p>Compatibilité avec le SCOT</p> <p>1.5.1. ..</p> <p><i>Pour les compositions urbaines et architecturales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> La communauté d'Agglomération Portes de France - Thionville a élaboré une charte paysagère sur laquelle s'appuie la collectivité pour élaborer son projet. Dans le secteur UA, le règlement fixe des règles d'implantation et de qualité architecturale qui visent à préserver les caractéristiques urbaines traditionnelles du bâti lorrain. Le traitement paysager des franges nouvellement urbanisées (ZAC des Merisiers) sera réalisée ainsi que la réalisation d'une zone tampon végétalisée entre la zone industrielle et le quartier d'habitation de St Louis Toutes les opérations initiées par la commune sont accompagnées d'un véritable volet paysager (résidences pour Seniors, Cour urbaine de l'Hôtel de Ville, requalification de l'avenue de Nieppe, Résidences, ...). Ce traitement est imposé à toutes les opérations privées futures. Les OAP permettent le maintien en leur sein de bandes boisées et de boisement dans le cadre du maintien de la TVB au sein des espaces urbanisés, Il est projeté de créer le long de la RD 654 un espace vert planté permettant d'allier le
--	--	--



	<p>2.1 Mettre en œuvre la trame verte et bleue pour préserver le capital « eau » et valoriser la biodiversité et les paysages</p> <p>2.2 Pérenniser des ressources en bon état en approfondissant leur gestion rationnelle et la maîtrise des pollutions</p> <p>✓ 2.2.1 Rationnaliser la gestion de l'eau potable et privilégier l'utilisation de cette ressource pour des usages nobles</p> <p>✓ 2.2.2. Améliorer la qualité de l'assainissement des eaux usées et pluviales</p> <p>✓ 2.2.3. Poursuivre et renforcer une politique des déchets alliant valorisation et prévention</p> <p>✓ 2.2.4. Favoriser un développement promouvant des espaces de vie paisibles et sains</p> <p>2.3. Renforcer la mise en œuvre de la transition énergétique et développer la culture du risque dans une perspective d'adaptation au changement climatique</p> <p>✓ 2.3.1 Economiser l'énergie et optimiser son utilisation</p> <p>✓ 2.3.2 Diversifier le bouquet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • paysagisme végétal avec les objectifs de création d'une trame verte urbaine. Il est projeté d'améliorer la qualité esthétique des trois principales entrées de ville de la commune par des aménagements paysagers (emplacements réservés). <p>2.1</p> <p>Voir les remarques émises ci-dessous relatives à la mise en place de la trame verte et bleue sur le territoire communal.</p> <p>Compatibilité avec le SCOT.</p> <p>2.2</p> <p>2.2.1</p> <p>➤ <i>Poursuivre la protection de la ressource en eau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les périmètres de captage d'eau immédiats et rapprochés sont localisés en zone A ou N du PLU. A noter que le projet l'exploitation du puits de captage AEP de Haute-Ham a été abandonné. • L'établissement des périmètres de protection ont été pris en compte et ne sont pas incompatibles avec la réalisation de la ZAC des Pommiers et le développement de la ZAC du Kickselberg. • Les activités agricoles qui existent sur ces périmètres seront soumises à un régime particulier d'exploitation en conformité avec les DUP en cours d'approbation afin de garantir une bonne qualité de la ressource. • les berges de la Moselle et de la Bibiche seront préservés de toute urbanisation : toute construction dans une bande de 4 m de part et d'autre de la Bibiche (et 10 m pour la Moselle) est interdite : prise en compte des recommandations visant à <i>préserver ou retrouver la qualité morphologique et écologique des cours d'eau</i> • Objectif inscrit au PADD de participer à des campagnes de reconquête et de renforcement des espaces plantés le long des cours d'eau • Des opérations de restauration et d'entretien du cours d'eau de la Bibiche sont
<p>OBJECTIF 2 : pérenniser les patrimoines et les ressources environnementales</p>		



	<p>énergétique renouvelable</p> <p>sur base</p> <p>2.4 Développer la culture du risque</p>	<p>programmées et en cours : renaturation et valorisation paysagère de la Bibiche dans sa traversée du village de Basse-Ham, travaux de restauration et d'entretien aux abords de Basse-Ham</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur les OAP, 50% de la surface depuis le domaine public jusqu'au bâtiment sera traitée en espace vert permettant l'infiltration des eaux pluviales. • Au minimum 30% de la surface du terrain devra être traité en espace vert. • Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement seront aménagées afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales <p>➤ <i>Economiser l'eau et gérer son exploitation dans des perspectives durables:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voir ci-dessous 2.2.2 <p>2.2.2.</p> <p>➤ <i>Pour la régulation des flux hydrauliques et la maîtrise des pollutions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur les OAP, 50% de la surface depuis le domaine public jusqu'au bâtiment sera traitée en espace vert permettant l'infiltration des eaux pluviales. • Au minimum 30% de la surface du terrain devra être traité en espace vert. • Les surfaces libres de toute construction ainsi que les aires de stationnement seront aménagées afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales. • L'installation de systèmes de récupération des eaux de pluie devra aussi être recherchée pour une utilisation domestique. • Des aménagements de bandes tampon végétalisées seront réalisées le long des limites des OAP n° 2 et 3 avec les espaces agricoles et forestiers. • Aucun cours d'eau présent sur le territoire communal n'est susceptible de recueillir des rejets d'eaux pluviales. • La charge nominale polluante de la station d'épuration de Thionville n'est pas encore atteinte, en fonction des différentes hypothèses, elles laissent apparaître un délai estimée <i>a minima</i> jusqu'en 2031. • Les nouvelles branches raccordées, correspondant à de nouveaux réseaux (construction de nouvelles habitations), seront assorties d'un objectif de taux de dilution de 10%. Pour les zones d'extension urbaine envisagées sur Basse-Ham, seules les eaux usées pourront transiter jusqu'au site de traitement des eaux usées.
--	--	--



		<p>2.2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Poursuivre une politique des déchets participant de la stratégie d'attractivité globale du Thionvillois et de son positionnement comme territoire de ressources et d'innovation.</i> • Concernant les déchets, une nouvelle déchetterie gérée par la CA Portes de France-Thionville sera opérationnelle au 3ème trimestre 2019 • Une collecte des objets encombrants est organisée quatre fois dans l'année, à la fin de chaque trimestre. <p>2.2.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Poursuivre la reconnaissance des sites et sols pollués</i> • La reconnaissance de deux sites pollués a été effectuée par le PLU, il conviendrait d'intégrer néanmoins le site relatif à la société Textilor. ➤ <i>Maîtriser l'exposition des populations au bruit</i> • Concernant l'exposition aux bruits, le PLU intègre le couloir de bruit de la RD 654 dans son règlement écrit et graphique. <p>Compatibilité avec le SCOT.</p> <p>2.3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Réduire la consommation énergétique dans le parc de logements et lutter contre la précarité énergétique</i> • Politique de renouvellement urbain des logements vacants et de comblement des dents creuses. • Les objectifs de renouvellement urbain pourront se traduire par la requalification de bâtisses ou de corps de fermes abandonnés. <p>2.3.2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Pour le développement du photovoltaïque</i>
--	--	---



		<ul style="list-style-type: none"> • Un secteur est dédié à l'implantation d'installations permettant la production d'énergie renouvelable (Aph). • Possibilité pour les propriétaires d'intégrer des panneaux photovoltaïques à leur toiture <p>2.3.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Les principes de prévention des risques et de réduction de la vulnérabilité à mettre en oeuvre dans les documents d'urbanisme</i> • Commune prochainement couverte par un PPRi inondable en cours de révision et dont les recommandations ont d'ores et déjà été prises en compte dans le règlement écrit et graphique du PLU. ➤ <i>Prescriptions plus spécifiques à la gestion du risque inondation</i> • D'après les prescriptions du PGRI de la Moselle, l'intégrité des zones inondables non urbanisées de la Commune doivent être préservées de toute construction nouvelle, • Dans les zones inondables en aléa faible et moyen: les constructions nouvelles sont possibles sous réserve de prendre en compte le risque inondation des la conception du projet, on veillera à ne pas augmenter les risques, notamment en évitant l'imperméabilisation des surfaces. • Dans les zones inondables en aléa fort et très fort : le principe d'inconstructibilité et de non extension du bâti s'appliquent. <p>Compatibilité avec le SCOT.</p>
<p>OBJECTIF 3 : Dynamisme, innovation et qualité</p>	<p>3.1 Affirmer des pôles économiques en réseau pour mieux promouvoir en externe les filières et espaces d'activité... ✓ 3.1.2. Affirmer la vocation industrielle des parcs d'activité et leur qualité</p>	<p>3.1.2. Le SCOT préconise de</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>favoriser les parcs desservis par une offre en transport collectif (bus, gare, transport à la demande) dans le cadre de conditions de flux et d'aménagement qui permettent de rechercher une proximité avec des centres urbains ou des espaces de services.</i>



	<p>3.2 Fortifier les moteurs de l'économie résidentielle, en faveur d'une nouvelle proximité aux aménités d'un territoire</p> <p>✓ 3.1.3. Développer l'artisanat et les services aux personnes grâce à une offre économique recherchant une proximité appropriée et une gestion maîtrisée des flux</p> <p>✓ 3.1.5 Préserver les activités agricoles, forestières et viticoles et faciliter la structuration de leur filière</p>	<ul style="list-style-type: none"> • la commune est concernée par la mise en oeuvre d'un P+R positionné dans la ZAC du Kickselsberg, le long de la RD654. Ce projet sera mis en oeuvre par le SMITTU dans le cadre du développement du Bus à Haut Niveau de Services ➤ <i>favoriser les liaisons douces dans le site pour les relier à des espaces de services (centre urbain,...) ou d'intermodalité implantés à proximité (de l'ordre de 3 km).</i> • Les déplacements doux, y compris sur les grands axes, permettront de relier les quartiers entre eux ainsi qu'aux différents équipements publics. • Les projets d'extension urbaine de la commune (ZAC de Kickselsberg, ZAC des Pommiers, port de Basse Ham...) disposent sur leur emprise ou sur leur bordure de modes de déplacements doux (sentiers piétonniers, pistes cyclables,...) et d'un accès facilité aux transports collectifs pour certaines OAP (sentiers piétonniers, accès facilités aux pistes cyclables,... <p>3.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>gérer la proximité avec des zones d'habitat grâce à une optimisation interne du parc</i> • Des principes d'organisation voire et de cheminements alternatifs sont mis en oeuvre dans les orientations d'aménagement et de programmation. <p>3.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Le SCoT préconise de favoriser la mixité fonctionnelle dans les règlements des documents d'urbanisme locaux, ainsi que de favoriser la densification en laissant des marges de manoeuvre pour l'adjonction de bureaux à l'habitat.</i> • La ZAC de Kickselsberg est un secteur de développement qui lie développement artisanal tertiaire, industriel golf et logement. Pour ce faire l'affectation de zonage de la ZAC a été modifiée afin de permettre la réalisation d'un espace dédié à l'habitation ainsi que d'un secteur réservé à des activités de loisirs sportifs. • La zone industrielle du Kickselsberg offre encore de réelles opportunités d'implantation <p>Compatibilité avec le SCoT</p> <p>3.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Accroître le dynamisme des centralités en favorisant la mixité fonctionnelle et par la qualité des espaces</i>
--	---	--



	<p>et d'un cadre de vie enrichi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 3.2.1 En priorité, préserver et dynamiser les commerces de centre-ville, de quartiers... ✓ 3.2.2 Accompagner les besoins d'évolution des espaces commerciaux existants, pour renouveler la qualité de l'offre commerciale et valoriser le milieu urbain ✓ 3.2.3. Préserver et renforcer la vitalité du commerce de centre et structurer une offre périphérique, dans le cadre d'une complémentarité avec les centres ✓ 3.2.5. Rechercher la qualité des espaces commerciaux, en faveur d'un aménagement durable 	<ul style="list-style-type: none"> • Objectif inscrit au PADD de conforter l'offre de commerce et de services de proximités dans les secteurs représentant une vraie centralité. ➤ <i>Favoriser la structuration de centralités « servicielles » efficaces</i> • Souhait d'implanter les commerces et les services en les situant à proximité des lieux d'habitation • Les accès et le stationnement seront particulièrement étudiés tout en prenant en compte les éventuels conflits d'usage liés à la présence d'habitations. <p>Compatibilité avec le SCoT</p> <p>3.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'affectation de zonage de la ZAC de Kickelsberg a été modifiée afin de permettre la réalisation d'un espace dédié à l'habitation ainsi que d'un secteur réservé à des activités de loisirs sportifs <p>3.2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>L'implantation préférentielle du commerce</i> • Des secteurs ont été précisément réservés au développement de l'activité économique (ZAC Unicom et du Kickelsberg), il s'agit désormais d'éviter tout développement anarchique ou diffus de ces derniers. De cette façon, il sera également plus aisé de mettre en oeuvre les mesures de protection des zones habitées. <p>3.2.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certains espaces commerciaux périphériques de la commune (ZAC de Kickelsberg, ZAC Unicom) disposent sur leur bordures de modes de déplacements doux (sentiers piétonniers, pistes cyclables,...) et d'un accès facilité aux transports collectifs • Chaque parcelle devra pouvoir présenter 20% de sa surface traitée en espace naturel. La végétalisation des toitures peut être prise en compte pour le calcul de ces surfaces naturelles.
--	--	---



	<p>3.3. Intensifier la mise en tourisme du territoire organisé en réseau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les parkings seront obligatoirement plantés à raison d'un massif arbusif de 4 m² pour trois emplacements de stationnement • Un trottoir partagé piéton/cycle devra avoir une emprise de 2,50 mètres • La mise en oeuvre de techniques alternatives de collecte et de gestion des eaux pluviales (récupération et infiltration) est privilégiée, • La gestion des eaux pluviales doit être réalisée le plus en amont possible afin de limiter les apports d'eau pluviale dans les réseaux. • Les toitures pourront être végétalisées ou de faible pente (maximum 15 %). <p>Compatibilité avec le SCoT</p> <p>3.3.</p> <p>➤ <i>Pour structurer l'offre touristique et développer sa promotion</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La zone NL consacre un secteur entièrement dédié au Port de plaisance et aux activités qui y sont liées dans le cadre du dossier de ZAC «Base de loisirs nautiques» • la commune va procéder à l'implantation de nouvelles activités et infrastructures (projet de piscine communautaire) en relation avec la base nautiques de Base nautique centré autour du port fluvial de la Moselle. • Le Port fluvial est un pôle structurant de la Commune pour le développement des activités touristiques et de l'itinérance à la fois tant sur le plan fluvial et de l'itinérance à la fois tant sur le plan fluvial que des mobilités douces (randonnées, vélo...) <p>➤ <i>Le SCoT préconise de poursuivre le développement du maillage de liaisons douces à pieds et à vélo reliant les sites touristiques dans une « logique de bouclage cohérent »</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Port de Basse Ham et la ZAC nautique se raccordent au vélo route Charles le Téméraire et via les pistes cyclables présentes au sein du territoire. <p>➤ <i>Le SCoT préconise d'intensifier l'embellissement, l'accès à la nature et développer la rénovation du bâti dans les sites urbains stratégiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les OAP permettent le maintien en leur sein de bandes boisées et de boisement dans le cadre du maintien de la TVB au sein des espaces urbanisés, ces éléments paysagers sont accompagnés de liaisons douces (pistes cyclables et sentiers piétonniers).
--	--	---



	<p>3.4 Valoriser les activités agricoles, viticoles, sylvicoles et accompagner les démarches de diversification</p> <p>✓ 3.4.1. Valoriser les productions locales par le développement des circuits courts et des activités accessoires</p>	<p>➤ Le SCoT préconise de <i>rechercher le maintien de pénétrantes vertes dans les espaces urbains permettant des mises en scènes paysagères et de faciliter le développement de liaisons douces à leurs abords.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les OAP permettent le maintien en leur sein de bandes boisées et de boisement dans le cadre du maintien de la TVB au sein des espaces urbanisés, ces éléments paysagers sont accompagnés de liaisons douces (pistes cyclables et sentiers piétonniers). • Il est projeté de créer le long de la RD 654 un espace vert planté permettant d'allier le paysagisme végétal avec les objectifs de création d'une trame verte urbaine. • Il est projeté d'améliorer la qualité esthétique des trois principales entrées de ville de la commune par des aménagements paysagers (emplacements réservés). <p>Compatibilité avec le SCoT</p> <p>3.4.1.</p> <p>➤ <i>Soutenir l'agriculture de proximité et les circuits courts</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un maraîcher est en place et son secteur est préservé de toute urbanisation. • Un bâtiment a été construit spécifiquement pour la valorisation de la production locale sur le Parc d'activités Unicom. • Concernant la valorisations des liens de l'agriculture périurbaine avec les agglomérations, le PADD inscrit l'objectif d'accompagner et le cas échéant, d'initier les projets qui concernent les activités maraîchères, la vente directe de produits fermiers, l'implantation de jardins familiaux, la création d'événementiels. <p>Compatibilité avec le SCoT</p> <p>3.5.1.</p> <p>➤ <i>Le SCoT préconise de favoriser la diversité et l'accessibilité aux services et équipements</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les zones d'extension urbaine futures de la commune (secteur d'habitat de la ZAC de Kickelsberg, ZAC des Pomniers, quartier Saint-Louis...) disposeront d'un réseau de piste cyclable et de sentiers piétonniers raccordés aux réseaux déjà existant sur la commune et qui permettront aux riverains d'accéder aux centres-bourgs par ces modes de
<p>3.5 Organiser un développement résidentiel favorisant convivialité, diversité et solidarité</p> <p>✓ 3.5.1. Élever le niveau des équipements et services à la personne pour une offre diversifiée et accessible à une demande plurielle, mobile et de</p>		



<p>proximité</p>	<p>✓ 3.5.2. Intensifier le niveau de prestations résidentielles et l vitalité des centres bourgs par une qualité d'aménagement facteur d'innovation.</p>	<p>transports alternatifs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif inscrit au PADD de renforcer les liaisons en mode doux vers les points de ramassage (bus, train) et de généraliser les abris à vélos • Objectif inscrit au PADD d'améliorer les circuits de ramassage dans le respect du futur Plan de Déplacement Urbain et en partenariat avec les autorités compétentes. • Il est probable que les aménagements prévus au sein du futur parking relais intègrent des parkings pour vélos <p>➤ Le SCOT préconise que les équipements majeurs mutualisés à l'échelle du SCOT seront <i>prioritairement implantés dans les centralités principales et relais</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement important d'équipements et de service d'intérêt communautaire : ZAC nautique ; ZAC des Pommiers et ZAC du Kickelsberg intégrant un développement de logement et un développement industriel et de loisir avec le golf <p>➤ Le SCOT préconise la programmation de nouveaux équipements dans les futures opérations de logements ou dans le tissu urbain existant</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ZAC de Kickelsberg a connu une modification en termes d'affectation : un secteur est réservé à l'habitat et un autre au développement d'un équipement public de loisirs sportifs. • L'intégralité des projets en cours d'équipement à vocation culturel et sportif (piscine communautaire, boulodrome, nouveau gymnase, golf de 9 trous...) sont, soit situés à proximité des futures opérations de logements de la commune (OAP), soit dans la continuité des centres-bourgs anciens (en particulier le bourg de haute-Ham) <p>3.5.2.</p> <p>➤ Le SCOT préconise d'améliorer la qualité urbaine générale des villes et villages</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il est prévu la création de logements sociaux dans les bâtiments rachetés par la commune (projets de réhabilitation d'une Caisse d'Epargne, d'anciens logements de fonction ou de rachat d'immeubles à l'abandon). • Il est projeté d'améliorer la qualité esthétique des trois principales entrées de ville de la commune par des aménagements paysagers (emplacements réservés). <p>➤ Le SCOT préconise d'identifier la nécessité de développer des équipements destinés à l'accueil</p>
------------------	--	--



	<p>✓ 3.5.3 Diversifier et optimiser le</p>	<p><i>de la petite enfance, répondant aux besoins des personnes âgées, y compris en perte d'autonomie, dans un objectif de mixité générationnelle.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projets en cours de création de nouveaux équipements d'intérêt collectif tels qu'une Maisons d'Accueil pour aîdés Maternelles (MAM), des structures pour personnes âgées, pour personnes handicapées, ainsi que la création d'aires de jeux. Le renforcement des structures scolaires et de l'accueil périscolaire est également pris en compte <p>➤ Le SCOT préconise de traiter les limites urbaines et qualifier les entrées de villes, d'agglomération, de villages au travers d'actions sur le paysage, la mise en valeur de perspectives visuelles,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il est projeté d'améliorer la qualité esthétique des trois principales entrées de ville de la commune par des aménagements paysagers (emplacements réservés). • Au niveau des bandes végétalisées ceinturant certaines OAP, des perspectives seront dégagées afin d'offrir des vues intéressantes sur la campagne environnante et la forêt <p>➤ Le SCOT préconise d'organiser le stationnement et de créer des espaces de respiration pour faciliter la réappropriation du bâti pour différents usages (habitat, activités, commerce)</p> <ul style="list-style-type: none"> • En zones UA, UB et AU des prescriptions sont édictées de façon à imposer la création de stationnements privés suffisants afin d'éviter de saturer les voies et emprises publiques et d'assurer la qualité de l'urbanisme et la fluidité de la circulation routière en tenant compte des spécificités du centre ancien. • De nombreux emplacements réservés ont été créés pour faciliter l'intégration d'anciens usoirs au domaine public • Il est projeté d'améliorer la qualité esthétique des trois principales entrées de ville de la commune par des aménagements paysagers (emplacements réservés). <p>➤ Le SCOT promeut une politique de reconversion des friches (qui) tiendra compte des espaces urbains périphériques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Projet de base de loisirs nautiques s'inscrit dans la reconquête d'une ancienne friche industrielle : le site SLR (Société Lorraine de Revalorisation) <p>3.5.3</p>
--	--	---



	<p>parc de logements à toutes les échelles pour répondre aux besoins d'accessibilité différenciés des ménages et fidéliser les actifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Programmer une offre d'habitat diversifiée, de qualité et durable</i> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le règlement écrit du PLU, il est précisé que les notions de densité et volumétrie qui caractérisent la commune seront affirmées ; les hauteurs au faitage seront limitées de même que la densité plus forte, lorsqu'elle sera possible, sera prévue exclusivement dans certains secteurs dédiés ➤ <i>Favoriser les logements locatifs sociaux aussi bien dans le neuf que dans les opérations de renouvellement urbain</i> ➤ <i>Favoriser aussi le développement de l'offre dans certaines communes peu dotées en logement locatif social (LS) au sein de la CAPFT....</i> <ul style="list-style-type: none"> • Il est prévu la création de 20 logements sociaux répartis au sein de la ZAC des Pommières et dans les bâtiments rachetés par la commune (projets de réhabilitation d'une Caisse d'Épargne, d'anciens logements de fonction ou de rachat d'immeubles à l'abandon). • Objectif inscrit au PADD de « Créer ou favoriser la construction d'une trentaine de logements « sociaux » à maîtrise d'ouvrage publique ou privée » ➤ <i>Anticiper le vieillissement de la population</i> <ul style="list-style-type: none"> • Inscription au PADD des objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Construire ou permettre la construction de lieux de vie et de logements pour personnes âgées .</i> • <i>Inciter au respect des règles d'accessibilité pour les Personnes à Mobilité Réduite (non obligatoire dans les logements privés)</i> • Un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) s'est installé en 2010 sur le territoire ➤ <i>Poursuivre la lutte contre la vacance structurelle, dans le parc public et privé</i> <ul style="list-style-type: none"> • La commune s'est engagée à valoriser les centres historiques de Basse-Ham et Haut-Ham et appliquant une politique de renouvellement urbain des logements vacants • Quantitativement, un faible pourcentage de la vacance peut être réinvesti à moyen et court terme en logements soit 10 logements sur l'ensemble du ban communal. <p>Compatibilité avec le SCoT</p>
--	---	--





2.2.2. Le Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville

Le premier PLH de la CA Portes de France – Thionville a été adopté le 18 juin 2009 par le Conseil Communautaire. Celui-ci arrivant à échéance le 17 août 2015, l'EPCI a délibéré pour l'élaboration de son deuxième PLH.

Le second Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération Portes de Villes Thionville a été approuvé en décembre 2016.

Le PLH détermine pour la période 2017-2022, les objectifs visés par la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville et ses partenaires en matière d'habitat et le programme d'actions à mettre en œuvre pour y arriver. Le PLH se compose de trois pièces qui correspondent aux trois étapes de son élaboration :

- un diagnostic sur le fonctionnement du marché local du logement et des conditions d'habitat ;
- un énoncé des principes et des objectifs, des grandes orientations d'une politique de l'habitat ;
- un programme d'actions détaillé pour l'ensemble du territoire auquel il s'applique.

Les principaux questionnements qui ont été identifiés à l'issue du diagnostic sont les suivants :

- la capacité du territoire à retrouver une croissance démographique plus en phase avec son rôle de pôle d'emplois et de services
-tout en assurant une offre nouvelle de logements en phase avec les perspectives de développement économique
- la volonté de mieux stabiliser les familles avec enfants sur le territoire en développant notamment une offre en accession à la propriété mieux adaptée aux revenus des ménages locaux
- la possibilité de produire des logements sociaux mieux adaptés au profil des demandeurs
- ... tout en répondant aux besoins en réhabilitation et en restructuration des quartiers d'habitat social
- des enjeux d'intervention marqués dans le parc privé (vacance de longue, présence de copropriétés potentiellement fragiles, rénovation thermique)

Le PLH a identifié 24 actions afin de répondre aux 5 orientations définies sur la base du diagnostic :

- **Orientation 1 : Amplifier et réguler l'effort de production pour répondre aux besoins locaux ;**
 1. produire 520 logements par an sur la durée du PLH
 2. renforcer la stratégie foncière intercommunale
 3. intégrer et anticiper la programmation Habitat des ZAC communautaires en adéquation avec les projets des communes
 4. sensibiliser les populations et les élus au logement social et à la qualité des constructions afin de faciliter la réalisation des opérations

- **Orientation 2 : Diversifier et adapter l'offre de logements ;**
 5. favoriser le développement d'opérations de logements locatifs sociaux
 6. Capter les ménages familiaux qui quittent le territoire en développant une offre d'accession sociale / à coût maîtrisé
 7. Mettre en compatibilité les documents d'urbanisme
 8. Reclasser le pôle urbain en zone BI du zonage Pinel
 9. Initier une démarche auprès des services de l'Etat pour redéfinir le zonage HLM sur l'Agglomération
 10. Accompagner la réalisation du Grand Carénage de la centrale de Cattenom mobilisant une offre d'hébergement adaptée sur le territoire de la CAPFT
 11. Accompagner le vieillissement de la population
 12. Maintenir un niveau d'équipements et de services suffisants pour assurer la prise en charge des publics les plus fragiles
 13. Développer les formes de colocation

- **Orientation 3 : Intervenir sur le parc privé existant pour en améliorer la qualité et l'attractivité ;**
 14. Réaliser une étude de caractérisation de la vacance
 15. Mettre en place la taxe d'Habitation sur les logements vacants
 16. Recenser précisément les copropriétés fragiles présentes sur le territoire CAPFT et prioriser les interventions
 17. Lancer une politique de requalification du parc privé existant
 18. Accompagner les maires dans l'exercice de leur pouvoir de police en lien avec les travaux du Pôle Départemental de Lutte contre l'Habitat Indigne (PDLHI)

- **Orientation 4 : Offrir des conditions d'accueil optimales dans le parc social ;**
 19. Etablir une stratégie patrimoniale de requalification du parc locatif social avec les bailleurs sociaux
 20. Mettre en oeuvre le NPNRU sur la Côte des Roses
 21. Mettre en oeuvre une politique de peuplement concertée en s'appuyant sur les nouveaux outils législatifs
 22. Réaliser le Plan Partenarial de Gestion de la Demande de Logement Social et d'Information des Demandeurs (PPGDLSID)

- **Orientation transversale : se donner les moyens d'une mise en œuvre optimale PLH ;**

23. Envisager la prise de délégation des aides à la pierre
24. Suivre et évaluer la mise en oeuvre du PLH à travers l'Observatoire de l'Habitat

Concernant l'action 1, le besoin de logements estimé par la commune est de 502 logements supplémentaires (chiffre n'incluant pas les 23 logements retenus pour le renouvellement urbain). Les zones ouvertes à l'urbanisation permettraient de créer 372 logements, ce qui représente sur 15 ans 24 logements par an, soit un chiffre supérieur aux objectifs prévus par le PLH sur la période 2017-2022 (15,3 résidences principales par an sur Basse-Ham, dont 30% de logements locatifs sociaux par an (soit 4,6 logements locatifs par an), 15% de logements en accession sociale ou à coût maîtrisé (soit 2,3 logements par an) et 55% de logements à statut libre (soit 8,4 logements à construire par an).

Le PLU permet donc de répondre aux besoins quantitatifs exprimés et les surpasse même.

Concernant les logements sociaux, il est ainsi prévu dans l'orientation générale n°2 du PLU la création de vingt logements sociaux qui seront répartis au sein de la ZAC des Pommiers et dans les bâtiments rachetés par la commune (projets de réhabilitation d'une Caisse d'Épargne, d'anciens logements de fonction ou de rachat d'immeubles à l'abandon). Si l'on se réfère au rythme de production préconisé par le PLH : 4,6 logements sociaux par an sur la totalité des 5 années couverts par le PLU (donc 23 logements), la quantité de logements sociaux projetés par le PLU permet de répondre aux objectifs fixés par le PLH car depuis 2017, 5 logements sociaux ont d'ores et déjà été construits sur la commune.

Les objectifs de production affichés par l'Agglomération en matière de logements sociaux s'entendent hors démolitions-reconstructions et hors résidences sociales, foyers... mais comprennent les logements communaux et privés conventionnés.

Conformément au rappel des objectifs de densité du SCoT présents dans le PLH, le PLU impose une densité minimale dans les secteurs d'extension de 26 logements par hectare (chiffre donné pour les centralités relais de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville).

Le PLU prévoit également, à travers ces OAP, la production d'une offre de logements de différentes typologies afin d'offrir des habitats pour toutes les catégories de ménages.

Le PLU est donc compatible avec les orientations et les actions du PLH qui relèvent de son domaine de compétences.

2.2.3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhin-Meuse

(en l'absence de SCoT)

Les Schémas Directeur 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.

La commune de Basse-Ham est incluse dans le périmètre du SDAGE du Bassin Rhin-Meuse (également appelé SDAGE Rhin-Meuse).

Les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE Rhin-Meuse se répartissent selon six thématiques :

- Thème 1 : Eau et santé (avec pour enjeu d'améliorer la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et à la baignade),
- Thème 2 : Eau et pollution (avec pour enjeu de garantir la bonne qualité de toutes les eaux, tant superficielles que souterraines)
- Thème 3 : Eau, nature et biodiversité (avec pour enjeu de retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques)
- Thème 4 : Eau et rareté (avec pour enjeu, d'encourager une utilisation raisonnable de la ressource en eau sur l'ensemble des bassins du Rhin et de la Meuse),
- Thème 5 : Eau et aménagement du territoire (avec pour enjeu, d'intégrer les principes de gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires) ;
- Thème 6 : Eau et gouvernance (avec pour enjeu, de développer dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins versants du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire et transfrontalière).

Le territoire de Basse-Ham étant couvert par un SCoT approuvé, document intégrateur, l'articulation du PLU révisé avec le SDAGE n'est pas à analyser.

2.2.4. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) (en l'absence de SCoT)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhin-Meuse a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté en décembre 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.

Le PGRI poursuit quatre objectifs généraux :

- réduire la vulnérabilité des territoires ;
- agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages ;
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Le PGRI retient également des objectifs spécifiques pour les 12 territoires à risque important d'inondation (TRI) identifiés dans le bassin Rhin-Meuse.

Le Territoire à Risque Important de Metz-Thionville-Pont-à-Mousson couvre 65 communes des départements de Meurthe-et-Moselle (54) et Moselle (57) en région Lorraine. Il couvre trois agglomérations importantes du bassin de la Moselle aval : Metz, Thionville et Pont-à-Mousson.

Ce TRI est identifié pour le risque d'inondation par **débordement de la Moselle**.

La commune de Basse-Ham fait actuellement partie de l'emprise du Territoire à Risque Important de Metz-Thionville-Pont-à-Mousson.

Le territoire de Basse-Ham étant couvert par un SCoT approuvé, document intégrateur, l'articulation du PLU révisé avec le PGRI du bassin Rhin-Meuse n'est pas à analyser.

2.2.5. Les règles du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Issus de la loi NOTRe (7 août 2015), les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), vont 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'énergie (SRCAE), ou encore le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

La Région Grand Est réalise actuellement son SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires). C'est une stratégie à horizon 2050 pour l'aménagement et le développement durable du Grand Est. Cette stratégie est portée et élaborée par la Région Grand Est mais est co-construite avec l'ensemble de ses partenaires (collectivités territoriales, Etat, acteurs de l'énergie, des transports, de l'environnement, associations...).

Ce nouvel outil planificateur fixe des objectifs à l'horizon 2050 sur le territoire régional. Cette stratégie est transversale et concerne un ensemble de thématiques : aménagement du territoire, transports et mobilités, climat-air-énergie, biodiversité – eaux et prévention – gestion des déchets.

D'ores et déjà, la phase d'enquête publique est achevée. Cette dernière s'est déroulée du 03 juin au 19 juillet sur 14 lieux d'enquête et constitue l'ultime phase de la procédure d'élaboration du SRADDET.

Le SRADDET sera approuvé par l'assemblée régionale à l'automne 2019 pour une mise en oeuvre début 2020.

Ces objectifs, au nombre de deux, s'articulent autour de deux axes stratégiques pour répondre à l'urgence climatique et aux inégalités territoriales :

- le premier consiste à changer de modèle pour un développement vertueux de nos territoires ;
- le second vise à dépasser les frontières et renforcer les cohésions pour un espace européen connecté.

Le SCOT de l'Agglomération Thionilloise devra être compatible avec les règles générales du SRADDET et en prendre en compte les objectifs, si et seulement si le SRADDET est approuvé avant le SCoT.

2.3. Les documents que le PLU doit prendre en compte

2.3.1. Le Schéma Régional des Carrières

(en l'absence de SCoT)

Les **Schémas Régionaux des Carrières (SRC)**, élaborés par les préfets de région, remplacent les schémas départementaux des carrières (SDC), en définissant les conditions générales d'implantation des carrières dans chaque région et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières cette région. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites.

Un schéma régional des carrières, qui remplacera à terme le schéma départemental des carrières de la Moselle, est en cours d'élaboration à l'échelle du Grand Est.

En absence de Schéma Régional des Carrières, l'analyse de l'articulation du PLU de Basse-Ham avec ce document n'est pas possible.

Les dispositions relatives aux schémas départementaux restent applicables jusqu'à l'adoption d'un schéma régional qui doit intervenir avant le 1^{er} janvier 2020 en métropole.

2.3.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

(en l'absence de SCoT)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Lorraine a été adopté en 2015 par délibération du Conseil Régional des 05 et 06 novembre 2015 et arrêté préfectoral du 20 novembre 2015.

L'objectif de ce schéma, développé par les services de la Région et de la DREAL, est de constituer une 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 au niveau national et transfrontalier et au niveau régional.

Le SCoT révisé de l'Agglomération Thionilloise est censé intégrer le SRCE Lorraine, d'autant que l'approbation de ce dernier document est antérieure à celle du SCoT révisé de l'Agglomération Thionilloise.

Le SRCE Lorraine sera prochainement intégré au sein du SRADDET Grand Est qui est actuellement en cours d'approbation. Dans le cas où le SRADDET serait approuvé avant la SCoT de l'Agglomération Thionilloise, ce dernier devra se rendre compatible avec les dispositions du SRADDET relatives à la préservation de la trame verte et bleue.

Concernant le SCoT révisé, le PADD de celui-ci identifie une trame verte et bleue sur son territoire.

La trame verte et bleue locale a bénéficié dans sa définition des études réalisées à l'échelle communale notamment dans le cadre de la mise en place de certaines Zones

d'Activités Concertées au sein du territoire communal (ZAC du Kickelsberg, ZAC des Pommiers,...)

Le territoire de Basse-Ham étant couvert par un SCoT approuvé, document intégrateur, l'articulation du PLU révisé avec le Schéma de Cohérence Écologique n'est pas à analyser.

2.3.3. Identification de la trame verte et bleue de la Commune de Basse-Ham

1. Pôles de biodiversité

Sur la commune de Basse-Ham, les **pôles de biodiversité majeurs** correspondent aux zones naturelles remarquables inventoriées (ZNIEFF I) présentes sur la commune « Zones humides de Cattenom et prairies à Grand Pigamon de la vallée de la Moselle », et « Forêt de Valmestroff ».

A l'échelle communale, les réservoirs de biodiversité forestiers peuvent être définis par les massifs forestiers localisés dans la partie Sud de la commune (dont la ZNIEFF de type II « Arc mosellan », vaste ensemble écologique constitué de boisements, prairies, pelouses, milieux humides, identifiée par le SRCE en tant que « zone de forte perméabilité ») (cf carte *Continuités écologiques à l'échelle de la commune*).

On note un secteur remarquable au Sud de la maison de retraite, formé par une mosaïque de prairies, pâtures et bosquets accueillant de nombreuses espèces remarquables.

Sur la commune de Basse-Ham, ces pôles de diversité annexes correspondent **au Bois du Kickelsberg et au bois du Steinloch**.

2. Continuités écologiques

Les massifs forestiers s'étendent dans la commune au Sud et à l'Est sont identifiés en tant que **continuités interforestières**.

La principale **continuité aquatique** de la commune est formée par **la Moselle, mais également par le cours d'eau « la Bibiche » et les zones humides associées à ces cours d'eau, ainsi que de nombreux étangs**. Les **milieux alluviaux de la vallée de la Moselle** sont identifiés par le SCoT « secteur dont la trame verte est à valoriser en priorité ». Ce secteur inclut les deux sites de la ZNIEFF I « Zones humides de Cattenom et prairies à Grand pigamon de la vallée de la Moselle » présents sur le ban communal de Basse-Ham.

Les **continuités forestières** sont principalement présentes selon un axe Nord / Sud le long de la **vallée de la Bibiche**.

A l'ouest, la **forêt communale de Basse-Ham** forme également une continuité forestière.

Les continuités prairiales sont bâties à partir des prairies de fauche ou pâturées. Ces prairies se situent principalement le long de la **vallée de la Moselle et de la Bibiche**

3. Corridors écologiques

De nombreux **bosquets et haies présents dans la partie Sud du ban communal** permettent de relier les grands ensembles forestiers et facilitent les déplacements de la faune entre ces ensembles.

La mosaïque de milieux formés par les **prairies, pâtures, bosquets et haies dans la partie Sud-Est du territoire communal** constituent un corridor qui assure la connexion biologique entre les boisements et les milieux ouverts et semi-ouverts de la vallée de la Bibiche (ripisylve fournie et continue).

Ces espaces sont menacés par l'étendue agricole bien présente dans la vallée de la Bibiche.

La **ripisylve de la Bibiche** en amont de la RD654 joue à la fois le rôle de continuité et de corridor écologique.

4. Discontinuités écologiques :

Bien que franchissables, la RD654 et la voie ferrée, parallèles, constituent une barrière physique importante aux déplacements de la faune terrestre Nord/Sud.

5. Zones humides :

A Basse-Ham, le SCoT indique une zone de vigilance en raison de l'existence des zones humides le long du cours de la Moselle en aval de Thionville.

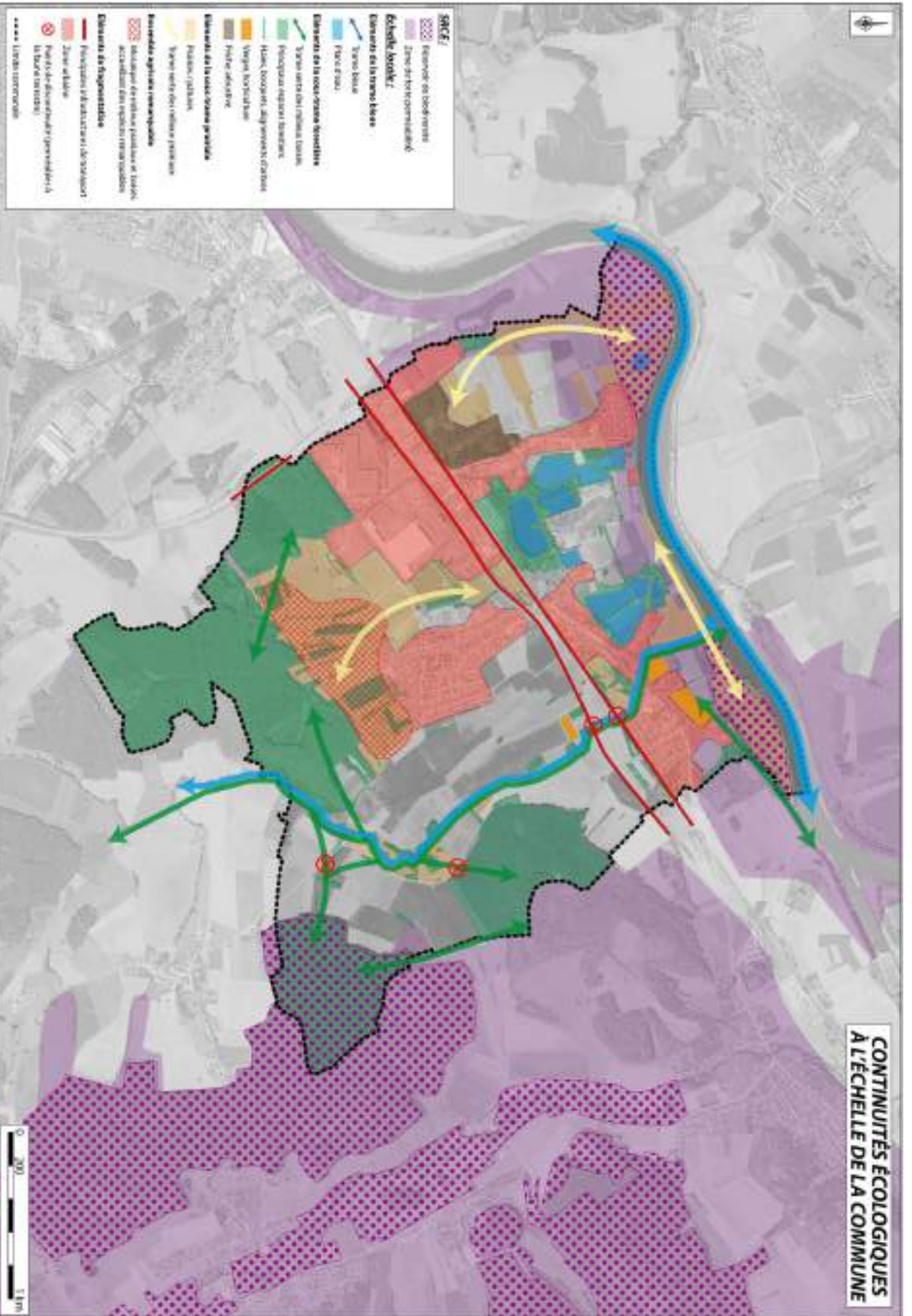
Le SCoT indique notamment que ces zones sont « *à préserver voire à valoriser (potentiel à développer notamment au niveau des cours d'eau)* ». En outre, la DTA (Directive Territoriale d'Aménagement) préconise même de classer certaines prairies humides en aval de Thionville en Arrêté de Protection de Biotope.

Bien que ces zones ne soient pas identifiées et repérées dans le PLU, les berges de la Moselle sont **classées à 100 % en zone N**.

En outre, toutes constructions à moins de 10 mètres des berges de la Moselle et 4 mètres des autres cours d'eau sont interdites.

Toutefois la prise en compte du PPRI de la Moselle (aléa d'inondation fort à très fort) ne permet plus aux zones UA et UB situées au plus proche du lit de la Moselle de connaître une extension.

**CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES
À L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE**



2.4. Perspectives d'évolution du territoire « au fil de l'eau » avec le PLU en vigueur

En application de l'article R. 123-2-1 du code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme « analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ».

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement, en présentant les dynamiques à l'œuvre sur le territoire dans des domaines variés (habitat, économie, transports, énergie, biodiversité, cadre de vie...) indiquent les principales tendances et perspectives d'évolution du territoire si le présent PLU n'était pas mis en œuvre.

La commune de Basse-Ham s'inscrit dans l'Agglomération Portes de France Thionville, située dans le quart Nord-Est du Département de la Moselle, à mi-chemin entre Metz et Luxembourg et qui est composée de 13 communes et dont le siège est à Yutz. Les 13 communes forment aujourd'hui le 2^e Pôle urbain de Moselle avec plus de 80 000 habitants répartis sur une zone géographique de 156 km². La commune est située plus précisément à l'est de Thionville sur le passage de la RD 654 reliant Yutz à la frontière allemande.

Depuis une dizaine d'années environ, le territoire de la commune profite démographiquement de l'attractivité de l'aire urbaine de Thionville, en raison des flux importants de transfrontaliers à destination du Luxembourg (multiplication par 5 des flux d'actifs résidents français en direction du Luxembourg entre 1990 (15 000) et 2013 (75 000)), ainsi que de la forte demande qui en découle en terme de logements. Une dynamique forte de report des primo-arrivants sur les communes périphériques à Thionville a lieu actuellement sur les communes de Basse-Ham et Lutz en raison de la hausse des loyers sur Thionville. Ce report sera probablement favorisé dans les années à venir par le développement des réseaux de transport en commun entre l'agglomération Thionvilloise et Basse-Ham, notamment dans le cadre de la future desserte de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS), porté par le Syndicat mixte des Transports Urbains Thionville Fensch (SMiTU). Ce projet consiste en la création de 32 kilomètres de lignes de bus répartis en une ligne rouge, entre Hayange et Basse Ham, et une ligne verte entre Metzange et Yutz.

Un des principaux phénomènes en lien avec ce solde migratoire positif est que les services et les emplois qualifiés, bien qu'en plein développement, sont encore relativement assez peu présents sur ces territoires pour les jeunes actifs désireux de s'installer dans les communes périphériques de l'Agglomération thionvilloise. Le développement de ces services est en mesure de contribuer en effet à une implantation plus permanente des nouveaux ménages sur le territoire. Basse-Ham a su anticiper et développer ces dernières années des activités sports, cultures et loisirs avec la présence de nombreux équipements et infrastructures sur le territoire : port de plaisance, médiathèque, en amont du développement de la capacité d'accueil résidentielle. Des activités artisanales et industrielles sont également présentes sur le territoire et en quantité importante (une densité environ 2,8 fois supérieure à celle de la moyenne départementale).

En l'état et absence du présent projet de PLU, le développement des zones urbaines en extension se heurterait à plusieurs problèmes :

- la stagnation de la population en l'absence de nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation. En effet, les logements vacants à réhabiliter sont peu nombreux au sein des centres urbains et même dans les extensions plus récentes de l'urbanisation. Ces logements vacants ou à réhabiliter ne suffiront probablement pas répondre à la forte demande de nouveaux arrivants, en raison de la saturation existante des zones ouvertes à l'urbanisation (excepté les terrains vacants de la ZAC du Kickelsberg dont la capacité d'accueil n'est pas arrivée à saturation). En outre, les zones d'habitation résidentielle correspondant aux zones UA et UB du PLU possèdent peu de dents creuses,

- le non développement de l'attractivité de la commune, ainsi qu'une faible valorisation des équipements de loisirs et de services à destination des habitants de Basse-Ham (bien qu'implanté pour une utilisation à l'échelle de l'Agglomération),

- la non prise en compte du PPRI révisé de la Moselle et de la Bibiche dans les projets de permis de construire et donc une exposition potentielle des biens et personnes aux risques liés à l'aléa inondations dans la vallée de la Moselle. Par exemple, un développement non contrôlé de l'urbanisation dans les secteurs UB des centres bourg de Basse Ham et de Haute Ham conduirait à une augmentation de la vulnérabilité des zones habitées au régime d'inondations de la Moselle et pourrait compromettre l'intégrité de la Trame bleue de la commune

- les enjeux liés à la présence de zones humides le long de la vallée de la Moselle et la prise en compte de la Trame Bleue sur le territoire, notamment les lits et les berges de la Bibiche, qui pourraient pâtir d'une extension anarchique de l'urbanisation. En plus d'abriter une biodiversité importante, les zones humides contribuent à jouer un rôle favorable dans la gestion du risque inondation,

- le grignotage anarchique du foncier agricole, ainsi que des friches situées au sud du territoire par les zones d'habitation en lotissements suite à des projets de constructions effectués au coup par coup,

- une récurrence des petites opérations immobilières effectuées au coup par coup, en extension des noyaux urbains actuels avec un risque fort d'une hétérogénéité marquée des logements, en termes de configuration des bâtis et de volumes d'implantation, dans ces nouveaux quartiers,

- une gestion des terres agricoles inadéquate dans des secteurs où les ressources en eau potables sont considérées comme étant vulnérables aux pesticides et aux nitrates,

- en l'absence de PLU, la tendance actuelle de recourir à la maison individuelle en tant que propriétaire se renforcerait au détriment de l'habitat collectif et du logement social, et donc à l'encontre des objectifs de mixité sociale qui ont fixés dans le cadre du PLH de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionvillois.

Dans un contexte où les déplacements quotidiens sur de longues distances sont rendus aisés grâce à l'utilisation presque généralisée de la voiture et à la disponibilité de ressources énergétiques bon marché, le développement résidentiel de la commune suit

spontanément une dynamique fortement axée sur les extensions du tissu pavillonnaire, qui répond plus favorablement aux aspirations de la population en termes d'habitat.

Il s'agit d'un mode d'évolution qui occasionne des dégradations conséquentes sur l'environnement :

- Forte consommation foncière et imperméabilisation des sols (aussi bien pour le bâti que pour la voirie) avec des conséquences sur la biodiversité avec la destruction d'habitats écologiques ;
- Modification du cycle naturel de l'eau avec une limitation de la capacité d'infiltration des sols et l'augmentation du ruissèlement ;
- Renforcement de la dépendance à une solution unique de locomotion, l'automobile, générant différentes nuisances : pollution de l'air, nuisances sonores, et intrinsèquement liée à la consommation de ressources fossiles épuisables ;
- Contribution à l'augmentation de la concentration atmosphérique de gaz à effet de serre aussi bien par la réduction de la capacité de séquestration du carbone des sols et de la végétation que par une augmentation des émissions liées à la consommation énergétique (volumes bâtis favorisant la déperdition énergétique, circulation routière).

2.4.1 Perspectives d'évolution démographique au sein de la commune :

Pour évaluer de manière fiable l'accroissement démographique de la commune à l'échelle des 20 prochaines années, deux études parmi les plus récentes sont particulièrement pertinentes pour nous renseigner quant aux tendances actuellement à l'œuvre sur le territoire de Basse-Ham, il s'agit :

- des chiffres de l'Observatoire de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération Portes de France publié en 2018, d'après cet organisme institué par la Communauté d'Agglomération portes de France Thionville, il apparaît que l'augmentation annuelle **moyenne** de la population **à l'échelle de la Commune** est de +1,63% de 1999 à 2010. En rapportant ces chiffres à l'horizon 2035, la population de la commune pourrait augmenter de **737 habitants** à l'horizon 2035, sachant qu'il s'agit d'une estimation moyenne. Ce qui ramène la population de la commune à **2999** habitants en 2035.

- des chiffres produits par le Programme Local de l'Habitat de la Communauté Portes de France-Thionvillois, les communes de Havange, Basse-Ham, Kuntzig ont connu des soldes migratoires fortement excédentaires qui ont permis une croissance démographique importante entre 2007 et 2012. Selon les chiffres données par le PLH, le taux de croissance migratoire sur la période 2007-2012 s'est établi à **+1,9% par an** contre -0,2% sur le territoire de la communauté d'Agglomération Portes de France Thionville et contre +0,3 % sur le territoire du SCoTAT.

Il apparaît ainsi que sur la période 2007-2012, le solde migratoire en direction de la commune de Basse-Ham est de +1,9 %, après la commune de Kuntzig il s'agit de la seconde commune la plus attractive sur cette période.

En outre, le PLU prend en compte la question du desserrement de la population, en partant d'une hypothèse d'une perte de 0,2 point du taux d'occupation le PLU estime que maintenir une population égale à celle de 2016, il serait nécessaire de construire 100

logements supplémentaires, soit 837 logements supplémentaires. Ces estimations tiennent compte de l'indicateur de desserrement du SCoT arrêté de 2019 de 2,11 personnes par logements à 15 ans.

Ci-dessous les taux de croissance démographique de la population de Basse-Ham sur la période 2007-2012, tels que présentés dans le Programme Local de l'Habitat de la Communauté Portes de France-Thionville:

	Taux d'évolution annuel de la population 2007-2012	Taux de croissance naturel 2007-2012	Taux de croissance migratoire 2007-2012
Angredars	-0,4%	0,2%	-0,6%
Foréas	-0,2%	0,0%	-0,2%
Basse-Ham	2,3%	0,4%	1,9%
Hovange	2,2%	1,0%	1,2%
Itang	-1,4%	0,1%	-1,5%
Kuelzig	3,3%	0,4%	2,9%
Lainevraige	-0,3%	0,4%	-0,7%
Mexem	-0,3%	0,4%	-0,7%
Stochovillers	-0,9%	0,3%	-1,2%
Tanville	0,2%	0,3%	-0,1%
Thionville	0,2%	0,2%	0,0%
Troisage	0,3%	0,2%	0,1%
Tylix	-0,3%	0,4%	-0,7%
CA Portes de France - Thionville	0,1%	0,3%	-0,2%
SCOT Agglomération Thionville	0,6%	0,3%	0,3%
Moselle	0,1%	0,3%	-0,1%
Lorraine	0,1%	0,2%	-0,2%
France métropolitaine	0,1%	0,4%	0,3%

Source : INSEE RP 2012

Taux d'évolution annuels des populations du de la CAPFT sur la période 2007-2012 d'après le Programme Local de l'Habitat de la Communauté Portes de France-Thionvillois 2017-2022

On peut considérer que ces taux d'accroissement de population reflètent de manière plus précise les tendances démographique à l'œuvre sur le territoire, car elles ont été effectuées sur une échelle spatiale fine (intercommunalité, commune,...) et incluent des séries chronologiques récentes. De plus, ces estimations ne sont pas gommées par les dynamiques plus globales, à l'œuvre à l'échelle du territoire du SCoT de l'Agglomération Thionvilloise et qui peuvent entrer en contradiction avec celles qui sont à l'oeuvre localement à l'échelle de l'Agglomération.

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

Au-delà des dynamiques globales en œuvre sur le territoire, certaines zones, du fait de leur sensibilité environnementale, sont plus susceptibles d'être impactées que d'autres, par la mise en œuvre du plan.

L'État Initial de l'Environnement (EIE) du PLU est donc complété par une analyse plus fine des zones susceptibles d'être touchées de façon notable, négative ou positive, par la mise en œuvre du plan.

L'identification de ces zones procède d'un croisement des enjeux environnementaux majeurs présents sur le territoire avec les éléments du PLU susceptibles de les affecter, de façon positive ou négative.

L'état initial de l'environnement a donc permis de mettre en lumière les enjeux prioritaires à l'œuvre sur le territoire.

Les enjeux majeurs sur le territoire de Basse-Ham sont les suivants (voir les cartes ci-après) :

- une dynamique migratoire en accélération compte tenu du contexte socio-économique transfrontalier de l'agglomération thionvilloise
- la présence par le passé sur le territoire communal de trois sites industriels dont deux classées en ICPE susceptibles d'avoir pu engendrer des pollutions des sols sur le territoire communal mais dont les emprises ne correspondent pas et sont éloignées (distance au plus proche de 550 m entre cet ancien site industriel et le secteur d'habitat de la ZAC de Kickelsberg) des nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation projetées dans le PLU ;
- la localisation sur le territoire de deux périmètres de protection éloignés de captages d'alimentation en eau potable et localisés sur les communes de Yutz (2 captages) et de Basse-Ham (2 captages), et dont les DUP sont actuellement en cours d'instruction,
- la présence avérée de zones humides aux abords de la Moselle, liées aux terrains potentiellement inondables lors d'épisodes de crues et aux continuités écologiques potentiellement structurantes,
- le risque inondation qui a été requalifié sur la commune suite à des études hydrogéologiques et qui recouvre une superficie plus importante que l'ancien PPRI. Certains secteurs d'habitat situés dans le centre ancien (UA) et certains terrains situés dans les zones d'extensions urbanisées (UB) sont concernés par un aléa fort à moyen du risque inondation. De plus, d'après les prescriptions du PGRI de la Moselle, l'intégralité des zones inondables non urbanisées de la Commune doivent être préservées de toute construction nouvelle,
- le taux de dilution trop important des réseaux d'eaux usées du territoire, à destination de la station d'épuration de Thionville. Ces taux font état d'un apport trop important d'eaux claires parasites (eaux pluviales notamment).
- la présence de continuités écologiques structurantes à restaurer ou à améliorer qui relient les réservoirs de biodiversité (massifs forestiers localisés dans la partie Sud de la commune, dont la ZNIEFF de type II « Arc mosellan »). Il s'agit du réseau d'éléments boisés (bosquets, haies et ripisylve de la Bibiche, ...) associés à des prairies de fauche et pâtures, et constituant des structures relais essentielles et qui sont présentes essentiellement au Sud du territoire

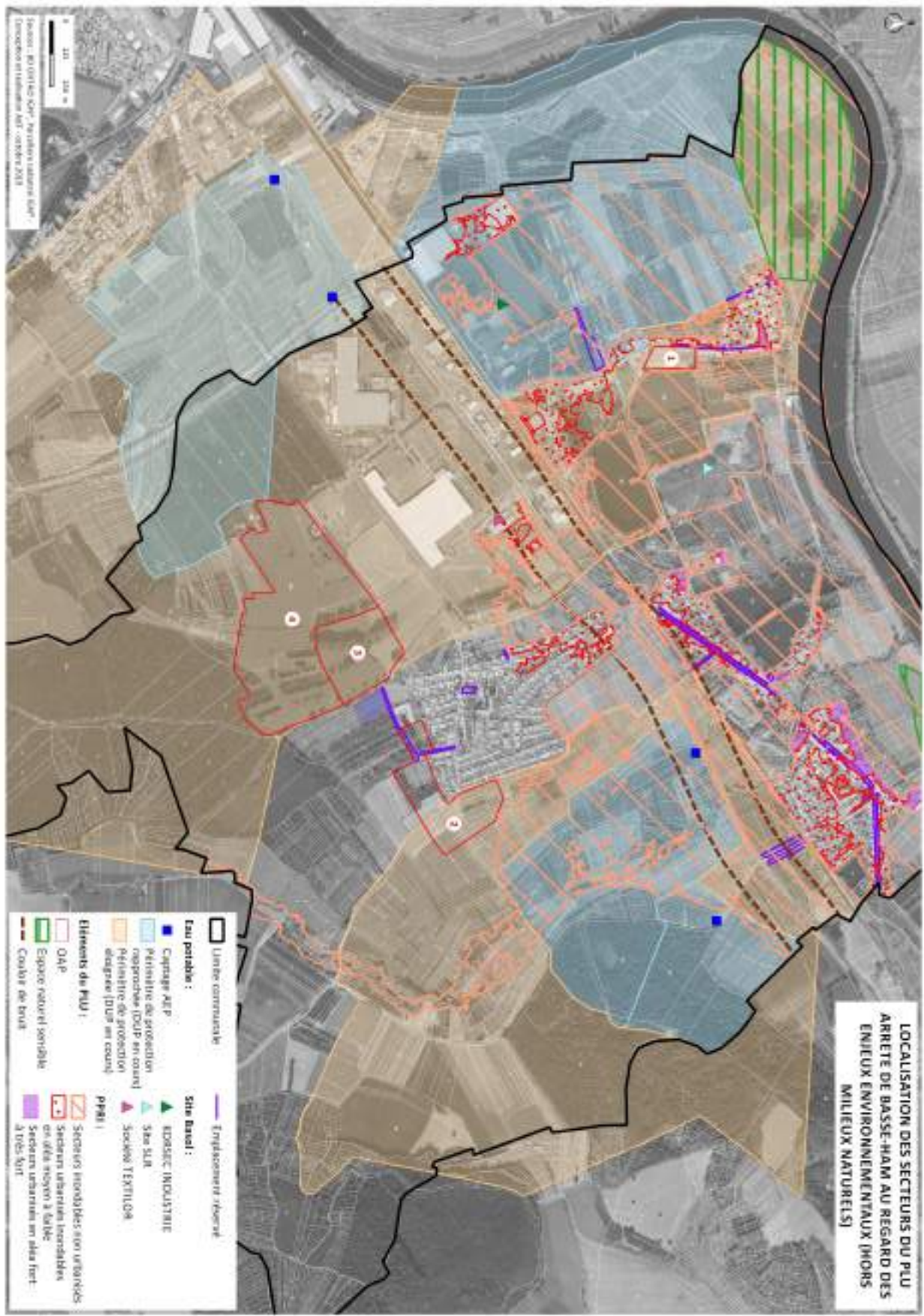
- la convergence de deux infrastructures de transport en parallèle l'une de l'autre qui constituent les axes majeurs principaux du territoire et que l'on peut également considérés comme des obstacles à la continuité écologique : la route départementale RD654 (anciennement route nationale RN153) et la voie ferrée SNCF, qui traversent la commune d'Est en Ouest. En outre, ces deux infrastructures contraignent le développement et les interconnexions entre les trois principaux centres urbains du territoire et de réelles nuisances sont occasionnées par celles-ci : pollution atmosphérique, nuisances sonores...
- l'existence de trois sites recensés en raison de la présence ou la suspicion d'une pollution des sols, notamment des sites ayant accueilli des dépôts de l'industrie métallurgique et une ancienne blanchisserie.

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

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable peuvent être affectées par des projets de développement dans le cadre du présent PLU. Il s'agit notamment des reconversions urbaines ou des projets portés par les collectivités et matérialisés par un emplacement réservé (ER).

Les caractéristiques de ces zones sont décrites secteur de projet par secteur de projet, au regard des connaissances au moment de l'élaboration du plan. Ces secteurs de développement sont localisés sur des cartes.

LOCALISATION DES SECTEURS DU PLU
 ARRÊTÉ DE BASSE-HAM AU REGARD DES
 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX (HORS
 MILIEUX NATURELS)



- Limite communale
- Eau potable :**
 - Captage AEP
 - Périmètre de protection rapproché (DUP en cours)
 - Périmètre de protection éloigné (DUP en cours)
- Éléments de PLU :**
 - OAP
 - Espace naturel sensible
 - Couloir de bruit
- Site Bravi :**
 - Emplacement d'énergie
 - ▲ EDASIC INDUSTRIE
 - ▲ Site SLR
 - ▲ Site(s) TEXTILE(S)
- PPMI :**
 - Secteurs inondables non urbanisés
 - Secteurs urbains inondables en état moyen à faible
 - Secteurs urbains en état fort à très fort

Échelle : 0 100 200 m
 Document : PLOU de Basse-Ham - Arrêté municipal du 14/06/2017
 Date de mise à jour : 08/09/2017

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

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont des dispositifs d'urbanisme opérationnel apparus en France en 2010 avec la loi Grenelle II et codifiés à l'article L. 151-6 du Code de l'urbanisme.

Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

- 1 Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;
- 2 Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
- 3 Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
- 4 Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;
- 5 Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
- 6 Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.

Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Les tableaux qui suivent présentent les OAP qui concernent une zone susceptible d'être touchée de manière notable et détaillent la situation de celle-ci au regard de plusieurs dimensions environnementales : cycle de l'eau, qualité de l'air, bruit, risques majeurs, pollution des sols, énergie et émissions de gaz à effet de serre, biodiversité.

La sensibilité plus ou moins grande d'un secteur au regard d'une thématique environnementale est synthétisée à travers une échelle de couleurs du vert (sensibilité faible ou enjeu favorable) au rouge (sensibilité forte ou enjeu environnemental important).



Une seule catégorie d'OAP est projetée dans le cadre du PLU arrêté de la Commune : les OAP sectorielles portant sur un site localisé.

Quatre OAP sont projetées dans le PLU arrêté ; excepté l'OAP 1, celles-ci sont toutes situées au Sud de la Départementale 654, aux abords du quartier Saint-Louis :

Trois OAP ont vocation à accueillir de l'habitat résidentiel, il s'agit des OAP 1, 2 et 3. L'OAP 4 correspond à la création d'un terrain de golf incluant les parcours et les infrastructures d'accueil (voir ci-dessous).

L'OAP 1 est une OAP de très petite superficie (0,8 ha) qui se situe en extension du centre bourg de Haute-Ham, il ne s'agit pas à proprement parler d'une extension urbaine mais plutôt d'une opération de densification située derrière les résidences qui s'étalent le long de la rue du Canal, en extension du centre bourg de Haute-Ham. La particularité de ce projet est qu'il se situe à proximité du Port de Basse-Ham et qu'il jouxte un étang qui correspond à une ancienne gravière d'extraction alluvionnaire.

L'OAP 2 concerne la ZAC des Pommiers, directement accolée à la limite Sud du Quartier Saint Louis, sa superficie est de 4,18 ha, ce qui devrait donc permettre d'accueillir à terme environ 108 logements selon les préconisations de densité émises par le SCoT (26 logements à l'hectare). Le logement sera décliné sous de multiples formes. Cette zone d'extension urbaine accueillera à terme la majorité des logements sociaux qui sont projetés dans le PLU. L'emprise de celle-ci épargne une zone de boisement, compte tenu des enjeux floristiques et entomologiques révélés au sein de celle-ci dans une étude Faune-Flore réalisée dans le cadre du dossier de ZAC.

Compte tenu des perspectives démographiques potentiellement encourageantes pour les 15 prochaines années à venir, la commune prévoit d'ouvrir à l'urbanisation d'autres emprises de terrains mitoyens à l'OAP n°2. Néanmoins, soucieuse d'effectuer une consommation raisonnée des parcelles agricoles visées par ces éventuelles extensions, la commune souhaiterait adapter au coup par coup le zonage AU en tenant compte en temps réel de l'évolution de la croissance démographique sur le territoire. En cas de prévisions positives et d'un maintien de la dynamique attractive du territoire, la Commune procéderait à des révisions simplifiées de son PLU qui permettront d'inclure davantage de terrains à urbaniser dans la ZAC des Pommiers.

L'OAP 3 concerne la portion de la ZAC du Kickelsberg au Sud Ouest du Quartier Saint Louis, sa surface est de 12 ha, dont 8 seront rendus constructibles. Cette OAP est destinée à accueillir de l'habitat individuel et collectif au Nord, elle comportera environ 220 logements. Il s'agit de la zone d'extension urbaine la plus importante du PLU. Sa particularité est le maintien en son sein d'une bande arbustive et arborescente en vue de la conservation des continuités écologiques. Cette bande comportera un sentier piétonnier qui la longera. En outre, des points de vue seront aménagés le long des bandes tampon correspondantes aux limites de cette OAP.

L'OAP 4 n'est pas un secteur d'habitation, il s'agira de la création d'un Golf situé en limite Ouest de la précédente OAP et qui sera situé au Sud de la ZAC du Kickelsberg. D'après la description du projet, la majeure partie des boisements dans le site seront conservés. En outre, un club house, un bar et restaurant, ainsi qu'un parking constitueront les annexes de ce projet. L'emprise de celui-ci sera de 24 hectares environ.



Localisation des 4 OAP au sein du ban communal de Basse-Ham. L'OAP n°5 a été abandonnée en raison d'un aléa d'inondation fort sur son emprise.

2.5.2. Prise en compte des études d'impact déjà réalisées:

Deux OAP, concernées par la présente évaluation environnementale, ont fait l'objet d'études d'impact réalisées en amont de leur mise en œuvre. **Les mesures d'évitement préconisées dans ces études doivent impérativement être prises en compte dans le cadre des phases travaux et exploitation des OAP n° 1 et 3.** De fait, ces mesures sont rappelées dans le tableau page ... qui liste l'ensemble des mesures de d'évitement et de réduction pour chacune de ces OAP.

Ci-dessous, le résumé global de ces mesures :

• OAP I :

✓ Mesure en phase travaux :

Afin d'éviter la propagation d'espèces invasives lors des travaux, il est nécessaire d'éviter la perturbation et la fréquentation humaine dans les stations d'espèces invasives.

Un piquetage des stations invasives sera réalisé par un naturaliste avant le début des travaux afin d'exclure toute activité sur ces secteurs et afin de ne pas y placer de chemins d'accès au chantier ou de zones de dépôts.

Dans les zones d'emprise du projet, les terres contaminées décapées ne devront pas être réutilisées pour les aménagements paysagers et ne pas être mélangées à des terres non contaminées.

Ces terres pourront être placées sous des remblais importants.

Les engins de chantier et le matériel ne devront pas être entreposés dans les zones naturelles les plus sensibles, à savoir : les secteurs de prairie et les secteurs boisés.

Le stockage ne devra également pas avoir lieu dans les stations d'espèces invasives (courantes dans les zones de friches).

Rappelons que les opérations de travaux devront être limitées aux strictes emprises du chantier afin d'éviter tout stockage de matériaux, d'engins ou de base vie sur des surfaces non détruites par le projet et abritant potentiellement des individus de Couleuvre à collier.

✓ Mesures de réduction en phase exploitation

Concernant la végétation rivulaire située en bord de l'étang, celle-ci devra être préservée. Il s'agit en effet de zones favorables à la Couleuvre à collier.

Les aménagements de loisirs dans ces étangs devront donc minimiser au maximum la destruction de la ripisylve de ces étangs.

Enfin, la Communauté d'Agglomération Portes de France associe la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) dans ce projet pour la mise en place d'aménagements en faveur de l'avifaune, tels que des nichoirs, panneaux pédagogiques, ...

✓ Mesures d'accompagnement :

*Lors de la réalisation des aménagements paysagers, on favorisera au maximum le maintien de la végétation naturellement présente, en particulier dans le secteur de prairies, les boisements (bosquet, **rives des plans d'eau**, berge de la Moselle).*

Dans les espaces publics, on veillera à favoriser des zones de prairies de fauche plutôt que du

gazon, avec des fauches une fois par an échelonnées sur différentes dates par portions, mesure en faveur de la diversité floristique et entomologique.

Si des plantations sont nécessaires :

- *utiliser pour les milieux herbacés des semis prairiaux diversifiés uniquement composés d'espèces locales,*
- *le choix des arbres doit uniquement porter sur des espèces locales présentes naturellement dans le secteur (Saule, Aulne glutineux, Frêne, Aubépine monogyne, Orme champêtre, Cornouiller sanguin, Erable sycomore).*

Le prestataire chargé des futurs aménagements paysagers devra s'assurer la collaboration d'un naturaliste afin d'éviter d'introduire des espèces ornementales exotiques invasives avérées ou potentielles.

• **OAP 3 :**

- ✓ Mesure d'évitement en phase travaux

Oiseaux :

Afin de supprimer totalement l'impact de destruction d'individus, il convient de réaliser les travaux d'abattage d'arbres ou de terrassement en dehors de la période de reproduction, soit de septembre à janvier inclus.

Les travaux d'abattage et de terrassement sont susceptibles de créer des milieux favorables à l'installation d'espèces patrimoniales comme, par exemple, le Petit Gravelot. Afin d'éviter ce cas de figure, il est nécessaire de réduire au maximum les périodes sans intervention sur le chantier. En cas de doute sur l'installation de telles espèces, il peut être utile de faire réaliser une vérification par un naturaliste expérimenté.

Chiroptères :

Les chiroptères sont susceptibles de fréquenter les cavités arboricoles tout au long de l'année, avec deux périodes particulièrement sensibles durant lesquelles les individus (ou une partie d'entre eux) sont peu mobiles. Il s'agit de la phase d'élevage des jeunes (mi-mai à mi-août pour tenir compte de l'ensemble des espèces potentiellement concernées) et de la phase de léthargie hivernale, qui dépend fortement des conditions météorologique et des espèces. Par mesure de précaution, il convient de considérer la période de début novembre à fin mars comme sensible.

Les travaux d'abattage des arbres devront donc être effectués en septembre ou octobre.

Les travaux d'abattage des arbres et de terrassement sur la zone du projet étant inévitable, il apparaît impossible d'éviter cet impact.

L'impact a été réduit en préservant une haie arborée.

- ✓ Mesures de réduction en phase exploitation

Afin de réduire les dérangements liés à l'éclairage publique, il convient d'utiliser des systèmes permettant un éclairage le plus vertical possible afin de limiter la diffusion de la lumière dans les milieux environnant.

La desserte devra se faire via les routes et rues existantes traversant le quartier "Saint-Louis". La petite route rejoignant le poste électrique devra être réservée aux riverains et exploitants agricoles.

Les espaces publics inclus dans le périmètre d'aménagement ne feront pas l'objet de traitement en « espaces verts » simple, milieu très pauvre sur le plan biologique.

Une gestion extensive de ces habitats est préconisée, avec un débroussaillage sélectif après ensemencement par des mélanges grainiers

Préservation de la haie arborée au sein de l'emprise de l'OAP :

Une haie arborée sera conservée sur le site afin d'assurer une continuité écologique pour la faune particulièrement entre le nord et le sud de la zone.

Ces aménagements permettront d'aboutir à des habitats sensiblement équivalents à ceux présents actuellement et donc de conserver en grande partie les éléments de trame verte connus à ce jour.

Les essences à planter en haie ou arbres isolés sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 22 : Liste des essences végétales à semer ou à planter

Nom vernaculaire	Nom scientifique	A utiliser en :
Essences arbustives et arborescentes		
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	Haie ou arbre isolé
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	Haie ou arbre isolé
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	Haie ou arbre isolé
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	Haie
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier ou Coudrier	Haie ou arbre isolé
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	Haie

✓ *Mesures d'accompagnement*

Pour les chiroptères, pour lesquels un enjeu moyen à fort a été défini, un impact moyen subsiste du fait de la destruction d'habitats (terrain de chasse et gîtes). Il apparaît nécessaire de mettre en place une mesure d'accompagnement.

Celle-ci consiste à mettre en oeuvre une sanctuarisation d'une cinquantaine de vieux arbres de gros diamètre dans le boisement au sud du lotissement.

Une gestion dirigée devra être définie (en relation avec l'objectif d'accompagnement) et mise en place.



ZAC de Kickelsberg : localisation des boisements conservés et/ou replantés sur l'aire d'étude immédiate

NB : S'agissant de la mesure d'accompagnement pour les chiroptères, la convention de gestion de la forêt passée avec l'ONF devra intégrer ces éléments.

2.5.3. **Prise en compte de l'étude diagnostique des capacités épuratoires de la station d'épuration de Thionville (Communauté d'Agglomération portes de France Thionville)**

- Concernant les **apports supplémentaires d'eaux usées** à destination de la station de Thionville en raison de l'arrivée de nouveaux résidents sur la commune, une étude diagnostique a été réalisée par la CAPFT fin 2016. Celle-ci indique que les projections démographiques, à l'échelle de la CAPFT (+0,7% d'habitants par an) effectuées par le SCoT, permettent d'anticiper sur un dépassement de la capacité nominale qui n'interviendra pas *a minima* avant 2031. Il s'ensuit donc que ce risque n'est actuellement pas significatif (voir la page 86 du rapport reproduite ci-dessous).
- Un autre problème mis en avant par l'étude concerne les épisodes de forts débit (surcharge hydraulique) arrivant sur la station par temps de pluie et qui indique clairement une récupération d'eaux claires parasites par les réseaux d'eaux usées, à l'échelle de la Communauté d'agglomération.

Afin de remédier à ce problème, il a décidé d'inclure dans le règlement écrit du PLU les dispositions suivantes :

- Les extensions urbaines (construction de nouvelles habitations) seront assorties d'un objectif de taux de dilution de 10%.
- Pour les zones d'extension envisagées, seules les eaux usées pourront transiter jusqu'au site de traitement des eaux usées.
- Dans les secteurs où le réseau est de type unitaire, les constructions et installations nouvelles devront à titre préventif être assainies par branchement séparatif.

8.5.2 Incidence sur le fonctionnement hydraulique de la station d'épuration

Un ratio de production d'environ 100 l/EH est habituellement admis.

Le débit arrivant sur la station d'épuration résulte de cet apport et des arrivées d'eaux claires qui arrivent sur le réseau. Une limite maximale de 100% pour le taux de dilution est habituellement admise pour les procédés de traitement par boues activées.

Les débits admis sur la station sont d'ores et déjà supérieurs aux volumes pour lesquels la station d'épuration a été dimensionnée. La capacité de recirculation est toutefois sécuritaire comme l'illustrent les durées de fonctionnement actuelles.

Il faut toutefois veiller à conserver un temps de séjour suffisant dans les bassins pour garantir la conformité des eaux traitées avec les exigences contractuelles.

Les perspectives d'augmentation de la capacité de la station d'épuration devront donc être accompagnées d'une réflexion sur les taux de dilution des nouvelles branches raccordées. Ces extensions doivent vraisemblablement correspondre à de nouveaux réseaux (construction de nouvelles habitations), elles seront assorties d'un objectif de taux de dilution de 10%. D'une façon plus générale, il est préconisé au Maître d'ouvrage de s'orienter vers une réduction des taux de dilution de ses réseaux de façon à coller au mieux au fonctionnement en temps sec et en temps de pluie prévu par l'améti.

	Valeur actuelle	Valeur maximale compte tenu des raccordements
Nombre d'EH raccordés	10 000 EH	6 500 EH
Ratio de production d'eau	100 l/EH	100 l/EH
Débit supplémentaire correspondant	1 100 m ³ /j	650 m ³ /j

Ce volume reste relativement faible par rapport au débit journalier traité sur la station d'épuration et pourra donc être pris en charge.

Les échanges avec le Maître d'ouvrage ont permis de retenir une hypothèse un taux d'évolution de 0,7%/an pendant 15 ans.

La moyenne des charges sur les différents paramètres avec les valeurs maximales obtenues en autosurveillance donne une capacité actuelle d'environ 62 600 EH, la capacité de la station en semaine type est donnée à 82 000 EH.

Page 85 de l'étude diagnostique des capacités épuratoires de la station d'épuration

Les échéances d'atteinte des capacités nominales pour les différentes hypothèses sont reprises dans le tableau ci-dessous :

	Valeur mesurée en autosurveillance	Valeur théorique avec taux de croissance 100%	Valeur théorique avec taux de croissance 100% si prise en compte des projets prévus
Situation actuelle	62 600 EH	70 439 habitants	73 939 habitants
Perspective d'évolution	+ 0,7%/an		
Date d'atteinte de la capacité nominale si prise en compte d'une capacité de 82 000 EH	> 2037	2038	2031

Page 86 de l'étude diagnostique des capacités épuratoires de la station d'épuration

2.5.4. Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielles

OAP n°1

Rue du Canal (Haut-Ham)

Description	
<p>Le site de l'OAP concerne la zone de lotissement créée par le concessionnaire de la ZAC de loisirs nautiques (SEBL) et qui la jouxte.</p> <p>La principale destination du site porte sur du résidentiel individuel sur une surface d'un peu moins de 0,8 Ha.</p>	
Cycle de l'eau	
<p>Le site de l'OAP est situé dans le projet de périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable des puits 2a et 9 exploités par la Commune de Yutz. Néanmoins, l'établissement des périmètres de protection n'a pas encore été définitivement arrêté. Il sera nécessaire de respecter les prescriptions relatives à la DUP concernant le périmètre de protection éloignée si celui-ci est approuvé.</p> <p>Le site de l'OAP se situe en bordure de la base de loisirs nautiques. L'emprise de l'OAP va s'insérer entre un plan d'eau et l'extension pavillonnaire du bourg de Haute-Ham le long de la rue du Canal. L'imperméabilisation de terrains supplémentaires est susceptible d'engendrer des pollutions accrues des eaux de ruissellement, ainsi qu'une augmentation des volumes de ces eaux à destination du plan d'eau et/ou de la Moselle. Néanmoins, la superficie de cette zone d'habitation est relativement faible. De plus, l'infiltration des eaux pluviales sera favorisée plutôt que de chercher à la recueillir dans des réseaux artificiels, ce qui contribuera à diminuer les quantités d'eaux de ruissellement. La création d'une circulation piétonne en bordure du plan d'eau est susceptible d'avoir un impact sur la ripisylve bordant l'étang qui jouxte l'OAP.</p>	
Qualité de l'air	
<p>Le site de l'OAP se situe à environ 700 mètre de la RD 654 qui constitue la principale source de dégradation potentielle de la qualité de l'air locale. Il n'existe pas de station de mesure voisine ou de modélisation permettant d'évaluer précisément le niveau d'exposition sur le site de l'OAP.</p>	
Bruit	
<p>La source de nuisance sonore la plus proche du site de l'OAP correspond à la RD 654 qui constitue l'axe majeur de la commune et par extension du site. Cet axe relie le Luxembourg à l'autoroute A31. Néanmoins, l'éloignement d'environ 650 m au plus proche du site de l'OAP vis-à-vis de la Départementale font que celui-ci est assez peu exposé aux nuisances sonores. La voie ferrée, quant à elle, est distante de 520 m par rapport au site de l'OAP, par conséquent les nuisances engendrées par celle-ci peuvent également être considérées comme négligeables.</p>	
Risques majeurs	
<p>L'OAP porte sur un site localisé en bordure de la rue du canal qui n'est concerné par aucun risque de transport de matières dangereuses. Le site de l'OAP est proche de la plaine d'inondation de la Moselle mais concerné mais n'est pas incluse dans l'emprise du nouveau PPRI de la Moselle en cours de révision.</p> <p>Le site de l'OAP est concerné par un aléa de retrait gonflement des argiles de niveau faible.</p> <p>La commune est incluse dans la zone des 10 km définie par le Plan Particulier d'Intervention (PPI) relatif au Centre Nucléaire de production Nucléaire de Cattenom.</p>	hors contexte
Pollution des sols	
<p>Un ancien site BASOL a été inventorié dans l'emprise visée par l'OAP : il s'agit d'une ancienne friche industrielle appelée site SLR avec une ancienne pollution mais qui a été réhabilité et remis en état dans le cadre de l'aménagement de la base de loisirs nautiques. Le site est également situé à 620 m du site de l'ancienne usine Korsec qui est une ancienne exploitation de récupération de ferraille ayant cessé ses activités en 2001. Des études doivent être menées concernant la nature exacte de la pollution qui subsiste et les mesures qui doivent être prises en termes de dépollution ou de confinement.</p>	
Energie et émissions de GES	
<p>Le site de l'OAP est desservi par le réseau Citéline, gérée par le Syndicat Mixte des Transports Urbains Thionville-Fensch. La cadence de passage des bus demeure néanmoins assez insuffisante. Le site bénéficie toutefois d'une accessibilité renforcée à la gare SNCF grâce à la ligne de bus de la rue du Canal et à la piste cyclable. L'usage du vélo est favorisé avec la présence d'une piste cyclable à proximité. Plus généralement, les mobilités actives seront favorisées grâce à la création de différents aménagements dédiés, dont un sentier piétonnier qui jouxtera la limite Est de l'OAP. En outre, le port de basse Ham est relié au vélo via la route Charles le Téméraire.</p> <p>Les nouvelles constructions pourraient assurer un niveau de performance énergétique important (grâce à une optimisation des formes bâties : compacité, orientation, ...)</p> <p>Les panneaux solaires seront autorisés sur les toitures des maisons.</p>	
Biodiversité	
<p>L'enjeu principal concernant la biodiversité du site de l'OAP 1 concerne principalement la présence de la Couleuvre à Collier au niveau de la ripisylve bordant l'étang. On a aussi constaté la présence d'oiseaux au niveau des anciens sites d'extractions alluvionnaires, tels les limicoles, les canards, hérons et passeraux paludicoles, ainsi que le Fuligule morillon (canard nicheur rare) en période de reproduction ou en hiver. Aussi, il convient de préserver au maximum la ripisylve présente au droit du projet, notamment durant la phase travaux. On veillera aussi à favoriser des zones de prairies de fauche plutôt que du gazon au niveau des espaces publics de l'OAP. Compte tenu de sa relative faible emprise au sol et de son implantation dans un secteur déjà assez fortement urbanisé, le site de l'OAP BasSFr impacte relativement faiblement sur la biodiversité. Néanmoins, les bruits générés par un accroissement d'urbanisation pourraient contribuer à perturber la faune avicole présente au droit du site.</p>	

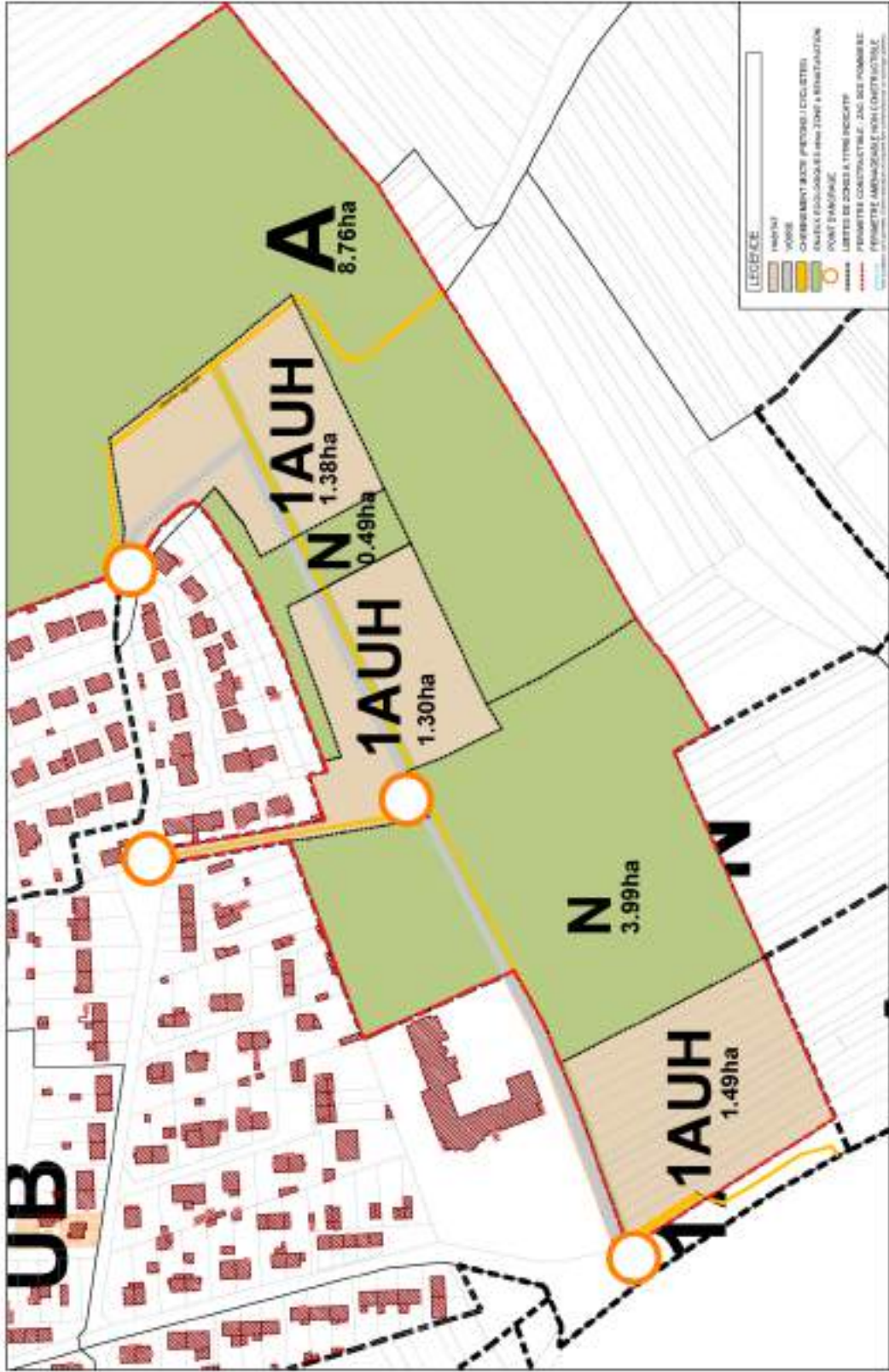


Grandes orientations d'aménagements au sein de l'OAP n°1 située rue du Canal concernant les déplacements, les orientations paysagères et les espaces verts.

OAP n°2

Quartier Saint-Louis de la ZAC des Pommiers

Description	
<p>L'OAP vise à créer un secteur d'habitation au sud du quartier de Saint-Louis et qui sera connecté avec celui-ci, ainsi qu'au quartier des Merisiers et au futur terrain du golf. Cet espace permettra la création de logements déclinés sous toutes les formes (parcelles individuelles, logements groupés et résidences). Ce site devrait permettre d'accueillir environ 78 logements. Le projet se structure par une voirie principale qui dessert des voiries en impasse pour une optimisation du foncier. L'accès principal au site se fera par les nouveaux quartiers de la ZAC du Kickelsberg. Le projet s'organise selon une trame orthogonale avec la création de bâtiments à vocation majoritairement résidentielle. Des cheminements piétons plantés seront intégrés au projet.</p>	
<p>Cycle de l'eau</p> <p>Une partie de l'emprise de l'OAP (portion Est) sera incluse au sein du périmètre de protection éloignée des puits AEP dits "Puit SNCF" et "Puits militaires" considérés comme des captages dégradés vis-à-vis des produits phytosanitaires et des nitrates. Il s'ensuit que le règlement relatif à la gestion des jardins, stades et espaces verts situés dans l'emprise de l'OAP, serait en capacité de proscrire ou tout au moins de limiter l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires de manière à anticiper sur les prescriptions des DUP, bien que les dossiers soient en cours d'instruction. Les apports d'eaux pluviales seront limités au maximum par la mise en place de techniques alternatives de collecte et de gestion des eaux pluviales (récupération et infiltration), ainsi que par les systèmes de récupération des eaux de pluie qui sont préconisés. Ainsi, d'après le règlement de cette zone <i>50% de la surface depuis le domaine public jusqu'au bâtiment (marge de recul) devra être traité en espace vert planté par des arbustes et autres plantations, permettant l'infiltration des eaux pluviales.</i></p> <p>Le site de l'OAP n'est concerné par aucun cours d'eau proche.</p>	
<p>Qualité de l'air</p> <p>Le site de l'OAP se situe à une distance importante de la RD 654 (750 m) qui constitue la principale source de dégradation de la qualité de l'air locale. Il n'existe pas de station de mesure voisine ou de modélisation permettant d'évaluer précisément le niveau d'exposition sur le site de l'OAP.</p>	
<p>Bruit</p> <p>La RD 654 est une voie bruyante mais le secteur du projet n'est que moyennement concerné par cette source de bruit en raison de son éloignement de cette départementale et a fortiori de la voie ferrée située en retrait de 80 m par rapport à la départementale, le site est toutefois exposé à des bruits liés au caractère résidentiel du quartier et à la proximité du bourg de Basse Ham. Une ambiance sonore urbaine se dégage donc dans ce quartier.</p>	
<p>Risques majeurs</p> <p>Le site de l'OAP est concerné uniquement par un aléa de retrait gonflement des argiles de niveau faible. Il est situé en dehors du zonage du PPRI de la Moselle en cours de révision.</p> <p>La commune est incluse dans la zone des 10 km définie par le Plan Particulier d'Intervention (PPI) relatif au Centre Nucléaire de production Nucléaire de Cattenom.</p>	hors contexte
<p>Pollution des sols</p> <p>Aucun site BASOL n'est inventorié dans l'emprise visée par l'OAP ni à sa proximité immédiate</p>	
<p>Energie et émissions de GES</p> <p>La trame viaire principale du quartier Saint Louis mitoyenne à l'OAP est desservi par le réseau de bus Citéline au niveau de l'arrêt Saint Louis. La mise en place de cheminements piétonniers au sein de l'OAP facilitera la mise en place de modes de mobilités actives. Néanmoins, la faible fréquence de passage des bus, ainsi que l'éloignement de l'OAP vis à vis des principaux services et équipements du centre bourg de Basse Ham, tout comme l'absence de pistes cyclables à proximité de l'OAP, est susceptible d'encourager le recours à la voiture, même sur de petites distances. Toutefois des commerces, des cabinets de professions libérales, ainsi qu'une école maternelle sont situés au Nord du quartier saint Louis. Les mobilités actives seront favorisées grâce à la création de différents aménagements dédiés.</p> <p>Les nouvelles constructions devront assurer un niveau de performance énergétique important (grâce à une optimisation des formes bâties : compacité, orientation, ...)</p> <p>Les panneaux solaires seront autorisés sur les toitures des maisons.</p>	
<p>Biodiversité</p> <p>Les principaux enjeux liés à la biodiversité sont la zone de boisement jouxtant le terrain de l'EHPAD au niveau de sa limite Sud au sein de laquelle une espèce de papillon protégée avait été recensée, le Thécla de l'orme, une espèce en déclin. Cette zone ne sera pas soumise à urbanisation. Toutefois, des espèces protégées d'oiseaux (Tariet pâtre et Bruant proyer notamment), ainsi que d'amphibiens et reptiles sont présentes sur les zones de pâtures et de prairies au sein de l'emprise de l'OAP, ce qui entraîne une réduction des habitats et de ces espèces. Ces parcelles seront artificialisées dans le cadre de l'OAP. Concernant les continuités écologiques, les aménagements proposés visant à aménager une bande arbustive et arborescente du Nord au Sud du site vont dans le bon sens mais s'inscrivent au coeur d'une zone d'habitation relativement dense (26 logements par hectare).</p>	



Nouveau périmètre de l'OAP n°2 qui correspond aux zones 1AUH de la ZAC des Pommiers, soit 4,18 ha au regard du périmètre de ZAC qui s'étend sur un peu plus de 17 Ha. Ce tracé peut être amené à connaître des ajustements à la marge mais l'emprise globale sera conservée.



OAP n°3

Secteur d'habitat de la ZAC de Kickelsberg

Description	
<p>Ce secteur se situe au Sud Est du quartier Saint Louis et il est intégré à la ZAC du Kickelsberg. Le site est principalement destiné à de l'habitat individuel ainsi qu'à de l'habitat collectif au Nord.</p> <p>Le secteur prévoit la création d'environ 220 logements.</p>	
Cycle de l'eau	
<p>Le site se trouve dans le périmètre de protection éloignée des deux captages d'alimentation en eau potable "Puits 2" et "Puits 9a". Les apports d'eaux pluviales seront limités au maximum par la mise en place de techniques alternatives de collecte et de gestion des eaux pluviales (récupération et infiltration). Des systèmes de récupération des eaux de pluie sont également préconisés dans le règlement.</p> <p>Le site de l'OAP n'est concerné par aucun cours d'eau proche.</p>	
Qualité de l'air	
<p>Le site de l'OAP est éloigné d'environ 700 mètre de la RD 654 et n'est concerné par aucune source majeure de pollution de proximité. Il n'existe pas de station de mesure voisine ou de modélisation permettant d'évaluer précisément le niveau d'exposition sur le site de l'OAP.</p>	
Bruit	
<p>Les principales sources de nuisance sonore sont les transports routiers sur la RD 654 (qui a fait l'objet d'un classement sonore en niveau 3), ainsi que la voie ferrée. L'axe Thionville-Basse-Ham qui est très passant génère ainsi un bruit de circulation continu. La ZAC de Kickelsberg est exposée, conjointement sur sa limite Ouest et sur sa frange Nord, au bruit généré par les deux tronçons perpendiculaires de la RD 654. Néanmoins, l'emprise de l'OAP constitue un espace périphérique de la ZAC vers le Sud, qui se trouve donc d'autant plus éloigné de ces sources de bruits. La distance de l'OAP vis-à-vis de ces axes bruyants est d'environ 700 m par rapport au tronçon de la RD 654 qui relie Haute-Ham à Basse-Ham et de 1 km à l'Est par rapport au tronçon de la RD 654 aux abords de Yutz. Le quartier est toutefois positionné dans la continuité du secteur commercial et artisanal de la ZAC, ce qui peut générer certaines nuisances sonores en lien avec les activités économiques.</p>	
Risques majeurs	
<p>Le site de l'OAP est concerné uniquement par un aléa de retrait gonflement des argiles de niveau faible. Il est situé en dehors du zonage du PPR1 de la Moselle en cours de révision.</p> <p>La commune est incluse dans la zone des 10 km définie par le Plan Particulier d'Intervention (PPI) relatif au Centre Nucléaire de production Nucléaire de Cattenom.</p>	hors contexte
Pollution des sols	
<p>Aucun site BASOL n'est inventorié dans l'emprise visée par l'OAP, toutefois une ancienne activité industrielle située à environ 550 m du site (au plus proche) a généré une pollution des sols : le site de la blanchisserie Textilor. Suite à la visite du 19 décembre 2013, l'inspection a demandé à l'exploitant qui a repris le site de réaliser une surveillance des eaux du bassin de décantation, de manière à vérifier si les eaux présentent encore un risque depuis l'arrêt de l'exploitation. Il a aussi été demandé au nouvel exploitant la prise de précautions afin d'éviter toute contamination en chlorure de vinyle des eaux pluviales récupérées par le bassin de décantation du site.</p>	
Energie et émissions de GES	
<p>Le site de l'OAP n'est pas desservi par le réseau de bus. L'arrêt le plus proche se situe au niveau du centre commercial de la ZAC de Kickelsberg.</p> <p>L'usage du vélo est favorisé avec la présence d'une piste cyclable à proximité.</p>	
Biodiversité	
<p>Conformément aux mesures préconisées dans l'étude d'impact de la ZAC de Kickelsberg, deux mesures de réduction devront être prises, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les travaux d'abattage des arbres qui devront être effectués en septembre ou octobre,- La préservation d'une haie arborée sur le site afin d'assurer une continuité écologique pour la faune, particulièrement entre le nord et le sud de l'OAP. <p>L'OAP se situe dans une zone de transition entre les espaces naturels et les zones urbanisées et à proximité de trames verte et bleue à préserver. De fait, les bandes arbustive à arborescente existante qui traversent le site du Nord au Sud permettent d'assurer le déplacement et le maintien de certaines espèces faunistiques. Des espèces protégées ont pu être observées, il s'agit essentiellement d'espèces de chiroptères patrimoniales observées comme étant en chasse sur le site d'étude et incluant, entre autres, la Noctule commune, la Noctule de Leisler et le le Vespertilion de Bechstein. Concernant les oiseaux, la Linotte mélodieuse et le Pie-grièche écorcheur peuvent être considérées comme patrimoniales et nicheuses probales sur le site de l'OAP. Des plantes de différents milieux ont pu être observées : milieu humide, forestier, de prairies, de haies mais le site ne présente pas de sensibilité forte en termes de diversité floristique.</p> <p>Moyennant la mise en oeuvre des mesures d'étiement et de réduction préconisées dans l'étude d'impact, le projet ne remettra pas en cause le bon déroulement du cycle biologique de ces espèces.</p>	



Légende		
	Périmètre de la zone	
	Point d'ancrage	
	Voirie	
	Perspective sur le paysage	
	Habitat individuelle	
	Habitat collectif	Bande arbustive à arborescente existante à conserver
		Frange qualitative

Grandes orientations d'aménagements au sein de l'OAP n°3 de la ZAC de Kickelsberg concernant les déplacements, les orientations paysagères et les espaces verts.

OAP n°4

Golf de la ZAC de Kickelsberg

Description

L'OAP vise à l'implantation d'un golf au Sud de la ZAC du Kickelsberg, pour répondre à une demande sur le secteur de l'Agglomération de renforcement des équipements sportifs, la surface du golf est de 25 hectares environ.

Cycle de l'eau

Le site se trouve dans le périmètre de protection éloignée des deux captages d'alimentation en eau potable de haute-Ham "Puits 2" et "Puits 9a". Les apports d'eaux pluviales seront limités par la mise en place de techniques alternatives de collecte et de gestion des eaux pluviales (récupération et infiltration), ainsi que par des systèmes de récupération des eaux de pluie qui sont préconisés. Rappelons toutefois que l'entretien des greens de golfs fait souvent appel à des traitements phytosanitaires et à des engrais : désherbants sélectifs, insecticides, fongicides et lombricides. Concernant les engrais, selon la nature du sol, le taux d'engazonnement et l'intensité de la gestion, les consommations peuvent beaucoup varier. Il conviendrait donc que la gestion du site se fasse sur la base d'une utilisation limitée au strict nécessaire des engrais et phytosanitaires.

Le site de l'OAP n'est concerné par aucun cours d'eau proche.

Qualité de l'air

Le site de l'OAP est éloigné d'environ 700 mètre de la RD 654 et n'est concerné par aucune source majeure de pollution de proximité. Il n'existe pas de station de mesure voisine ou de modélisation permettant d'évaluer précisément le niveau d'exposition sur le site de l'OAP.

Bruit

Les principales sources de nuisance sonore à proximité de l'OAP sont les transports routiers sur la RD 654 (qui a fait l'objet d'un classement sonore en niveau 3), ainsi que la voie ferrée. L'OAP est particulièrement exposée au bruit généré par la RD 654 distante d'environ 450 m par rapport à sa limite Ouest. Sur sa frange Nord, la RD 654 est distante d'environ 700 m, ce qui rend les nuisances sonores liées au trafic sur la Départementale relativement négligeables. Les véhicules utilisés dans le cadre de la pratique du golf sont peu nombreux et souvent dotés d'une motorisation électrique, donc ils sont moins sources de pollution directe et de dérangement.

Risques majeurs

Le site de l'OAP est concerné par un aléa de retrait gonflement des argiles de niveau faible.

La commune est incluse dans la zone des 10 km définie par le Plan Particulier d'Intervention (PPI) relatif au Centre Nucléaire de production Nucléaire de Cattenom.

hors contexte

Pollution des sols

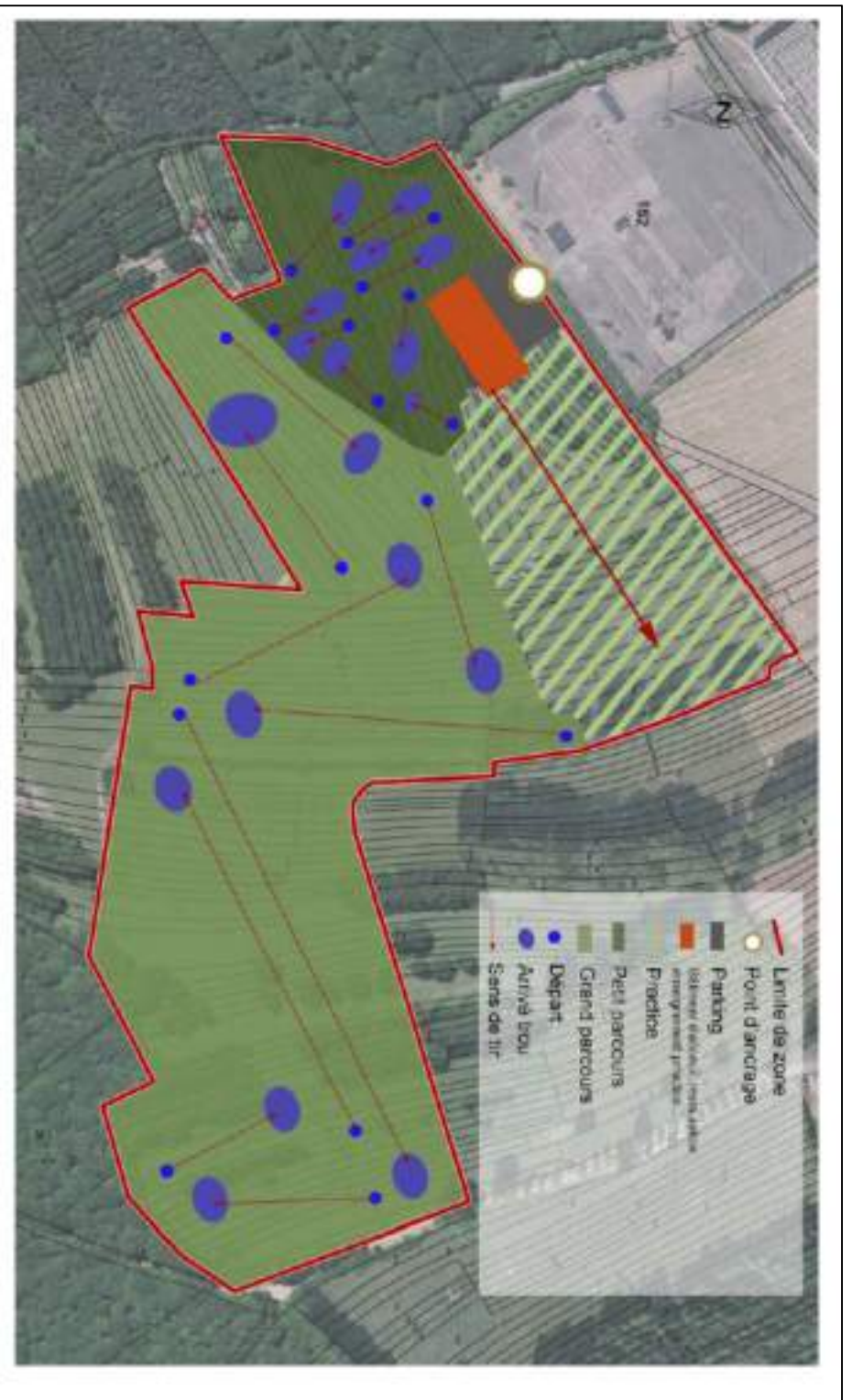
Le site de l'OAP est localisé non loin de l'emprise de la blanchisserie Textilor, aujourd'hui fermée. Suite à la visite du 19 décembre 2013, l'inspection a demandé à l'exploitant qui a repris le site de réaliser une surveillance des eaux du bassin de décantation afin de vérifier si les eaux présentent encore un risque depuis l'arrêt de l'exploitation, ainsi que la prise de précautions afin d'éviter toute contamination en chlorure de vinyle des eaux pluviales récupérées par le bassin de décantation du site.

Energie et émissions de GES

Le site de l'OAP est accessible depuis la voie Denis Papin, correspondant à la limite nord de l'emprise du golf et accessible depuis la RD654. Un parking d'environ 75 places sera créé en entrée de site. Les émissions de gaz à effet de serre générés par les modes de transports non alternatifs (voitures individuelles, campings cars...) seront favorisés et relativement importants du fait que le site de l'OAP est facilement accessible depuis la Départementale. Aucun bus ne passe à proximité du site et de plus la cadence de passage ne constitue pas un facteur pouvant favoriser le recours aux transports en commun. En outre, l'OAP ne bénéficie pas d'un accès immédiat à la halte ferroviaire.

Biodiversité

La création du golf s'inscrit dans une démarche d'insertion dans le site au travers des massifs boisés et haies. Aussi, la majeure partie des boisements à proximité et/ou dans le site sera conservée. Cette mosaïque paysagère sera écologiquement connectée à la trame verte et bleue du territoire. D'après le plan de masse du projet, le terrain de golf sera peu fragmenté par des clôtures ou des routes imperméabilisées. Rappelons toutefois que les gazons de golfs sont souvent monospécifiques, génétiquement très homogènes, et très densément plantés ce qui peut induire une perte relativement importante de biodiversité à une échelle très locale. Il est préférable d'ensemencer les terrains de jeu avec des mélanges de graminées élevées et diversifiées (moins souvent tondues ou fauchées), ainsi que de conserver des milieux enbuissonnés à arborés potentiellement plus favorables à la biodiversité.



Grandes orientations d'aménagements au sein de l'OAP n°4 du Golf de la ZAC DU KICKELSBURG concernant les orientations paysagères et l'implantation des bâtiments annexes.

2.5.5. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par un emplacement réservé ou par la suppression d'un tel classement

Le PLU comprend quinze emplacements réservés parmi lesquels trois sont destinés à des aménagements de l'espace public. La totalité des emplacements réservés définis dans le PLU arrêté correspondent à des projets communaux.

- **Voirie :**

N°	Désignation	Bénéficiaire	Superficie
1	Création d'un accès à la zone naturelle	BASSE-HAM	2 ares
2	Elargissement de rue - aménagement équipement publics	BASSE-HAM	11 ares
3	Création d'un accès à la zone naturelle	BASSE-HAM	3 ares
4	Création d'un accès à la zone naturelle	BASSE-HAM	2 ares
7	Création d'un accès à zone de garages	BASSE-HAM	3 ares
8	Création d'un accès zone agricole	BASSE-HAM	57 ares
9	Elargissement voie d'accès à l'espace socio-culturel	BASSE-HAM	10 ares
10	Création accès Zac des Pommiers	BASSE-HAM	15 ares
14	Création d'usoirs	BASSE-HAM	25 ares
15	Création d'usoirs	BASSE-HAM	11 ares
16	Création d'usoirs	BASSE-HAM	13 ares
17	Création d'usoirs	BASSE-HAM	6 ares

- **Ouvrages publics :**

N°	Désignation	Bénéficiaire	Superficie
6	Aménagement espace public	BASSE-HAM	2 ares
11	Aménagement espace public	BASSE-HAM	25 ares
12	Aménagement espace public	BASSE-HAM	30 ares

Les emplacements réservés les plus importants créés au profit de la commune sont constitués par :

- La création d'un accès à la zone agricole situé au Nord Ouest (Haute Ham) du territoire communal, coté gauche de la rue du Canal (57 ares) qui s'insère entre la périphérie des extensions pavillonnaires du bourg de Haute Ham et l'extrémité Nord de la ZAC de Kickelsberg, dédiée aux activités industrielles, de commerce, de gros et d'entrepôts/bureaux,

- Trois emplacements réservés concernent l'aménagement de l'espace public, notamment des aménagements paysagers ou de mobiliers urbains, globalement ces projets nécessitent généralement des aménagements plus légers que les infrastructures routières et une imperméabilisation moindre, voire inexistante, et contribuent à la diffusion dans la société de pratiques de gestion raisonnée des espaces verts publics plus vertueuses d'un point de vue environnemental.

Parmi ces trois emplacements réservés, on peut en citer deux particulièrement importants :

- Emplacement réservé n° 11 : création d'un aménagement paysager au niveau de l'entrée du bourg de Basse-Ham par la rue du Fort, cet aménagement devrait également permettre de valoriser le petit étang situé à gauche de la rue avant les premières maisons du Bourg.
- Emplacement réservé n° 12 : la Commune envisage également de requalifier l'entrée du bourg de Haute Ham via la rue du canal, après le passage de la voie ferrée. Ce devrait être le principal accès à la zone de loisirs nautiques qui devrait laisser apparaître un parc paysager et arboré.

Il n'est pas possible au niveau du PLU d'évaluer précisément les conséquences environnementales des emplacements réservés listés ci-dessus, notamment les Emplacements Réservés 8, 11 et 12. Des études paysagères spécifiques devront être réalisées pour caractériser les conséquences négatives que ces projets sont susceptibles d'occasionner sur l'environnement et le cadre de vie et pour mettre en œuvre d'éventuelles mesures correctrices pour limiter celles-ci.

Huit emplacements réservés sont destinés à l'aménagement ou à l'élargissement de voiries routières et quatre à vocation de création d'espace entre la chaussée et le bâti pour le stationnement (usoirs). Les impacts environnementaux de ces aménagements concernent principalement l'imperméabilisation des sols.

Les usoirs pourront être aménagés de plantation dans des installations mobiles.

Il s'agit généralement des voiries secondaires, de desserte locale qui n'ont pas de conséquences majeures sur l'importance et la répartition globale du trafic routier.

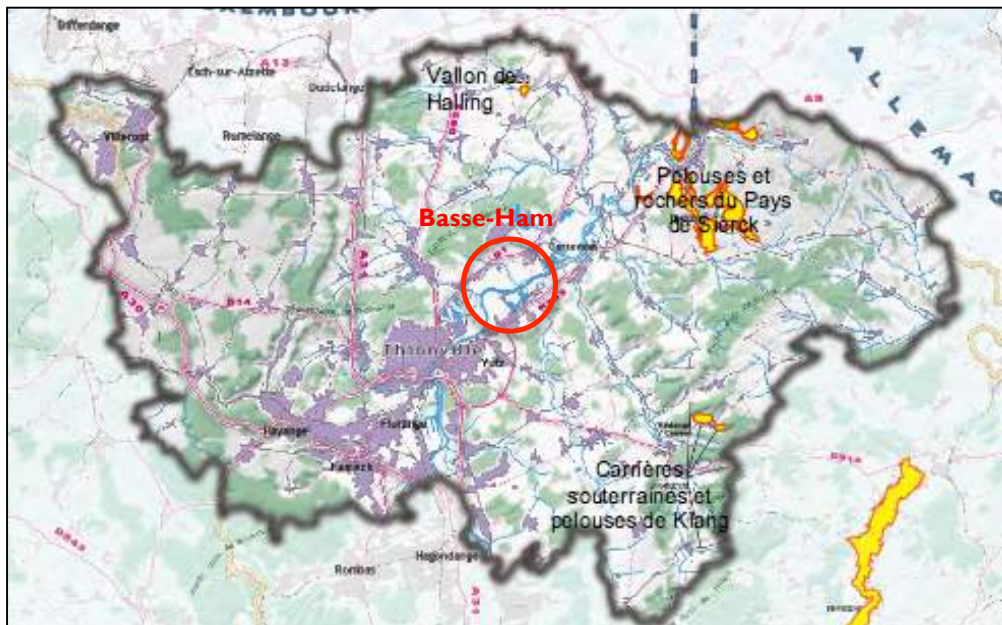
Certains de ces emplacements réservés correspondent à des projets de cheminements pour les mobilités actives. Ces projets nécessitent généralement des aménagements plus légers que les infrastructures routières et une imperméabilisation moindre, voire inexistante, et contribuent à la diffusion dans la société de pratiques de déplacements plus vertueuses au regard de leur impact environnemental.

2.6. Caractéristiques des effets du projet de PLU sur les sites du réseau Natura 2000

Conformément à l'article R. 123-2-I du code de l'urbanisme, cette partie « expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ... relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ».

La commune de Basse-Ham ne présente aucun site Natura 2000 sur son territoire.

Le site Natura 2000 le plus proche est la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « **Pelouses et rochers du Pays de Sierck** » à environ 6 km au Nord Est du ban communal de Basse-Ham.



Source : SCOTAT

Localisation du site Natura 2000 le plus proche du ban communal de Basse-Ham

Ce site de 683 hectares éclaté est très riche en zones sèches : pelouses à orchidées, lisières, formations à buis, et en zones humides : plaine alluviale et tourbières sur calcaire.

On y recense une très grande diversité floristique et la présence d'une faune remarquable dont huit espèces de chiroptères (parmi lesquelles trois figurent à l'annexe II) qui trouvent refuge dans d'anciennes carrières souterraines.

Les habitats touchés par les OAP/Zones de projet hors OAP/Emplacements réservés ne sont pas de nature à remettre en cause l'intégrité du site Natura 2000. Les projets

d'aménagement du PLU sont distants de ce site et ne consomment pas d'habitats ayant justifié l'intégration de ce site au réseau Natura 2000.

On peut donc affirmer que le projet de PLU de Basse-Ham n'entraînera pas d'incidence directe ou indirecte sur le site Natura 2000 cité ci-dessus.

2.7. Incidences notables prévisibles et mesures envisagées par secteur de projet sur les zones revêtant une importance particulière au regard de l'environnement, hors sites du réseau Natura 2000

Désignation de l'OAP	Incidences notables prévisibles positives ou négligentes de la mise en œuvre du PLU sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement	Mesures envisagées pour éviter/réduire/compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement
OAP n°1 Rue du canal (Haut Ham)	<p>Incidences positives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extension résidentielle offrant à la population les conditions pour une mobilité économe en énergie (accès aux transports collectifs structurants et aux équipements et services centraux du bourg de Haute-Ham). - Urbanisation en continuité directe du bourg de Haute Ham (pas de consommation de terrains agricoles) <p>Incidences négatives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposition de la population résidente aux nuisances sonores de la Route départementale 654 et de la voie ferrée, - Impact de la proximité de ce bâti sur le dérangement de l'avifaune du Plan d'eau (création d'un sentier piétonnier jouxtant l'étang et bruit en provenant des habitations) surtout en phase travaux, - Risque d'impact du projet de lotissement sur la ripisylve arborée de l'étang bordant l'OAP sur sa limite droite, - Imperméabilisation de terrains situés en bordure d'un plan d'eau 	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de consommation de foncier agricole <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au regard de l'étude d'impact déjà réalisée en amont de l'implantation de la base nautique de Basse-Ham, il est nécessaire de limiter au maximum la destruction d'arbres au niveau de la ripisylve le long de l'étang en phase travaux qui constituent des habitats pour la Couleuvre à Collier (espèce protégée au niveau national) en se référant aux mesures ERC préconisées dans l'étude d'impact, - L'éloignement des bâtiments à destination résidentielle de la départementale permet de réduire l'exposition au bruit. - Respect des prescriptions d'isolement acoustique, selon la loi n°92-1444 – article 13 du 31 décembre 1992 imposées par le classement en catégorie 3 de la départementale. - Au minimum 30% de la surface du terrain devra être traité en espace vert - 50% de la surface depuis le domaine public jusqu'au bâtiment sera traité en espace vert planté par des arbustes et autres plantations et permettant l'infiltration des eaux pluviales. - Toute construction devra être accompagné de plantations à raison d'un arbre à haute tige ou 2 arbustes par tranche de 250 m² de surface de plancher. <p>Mesures de compensation</p> <ul style="list-style-type: none"> -
OAP n°2 Quartier Saint Louis de la ZAC des Pommiers	<p>Incidences positives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extension résidentielle offrant à la population les conditions pour une mobilité économe en énergie du fait de la proximité de certains commerces et services situés dans le Quartier Saint Louis, - Présence d'une mosaïque de milieux offrant un cadre paysager attractif : milieux de pâtures et de prairies alternant avec des haies bocagères et des parcelles forestières <p>Incidences négatives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localisation de cette extension urbaine dans un secteur appartenant au périmètre de protection éloigné de deux captages AEP dégradés vis-à-vis des produits phytosanitaires et des nitrates, - Consommation de foncier agricole, - Artificialisation de zones de pâtures et de prairies favorables à deux espèces protégées d'oiseaux et à une espèce protégée de papillons, 	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - La zone de boisement jouxtant le terrain de l'EHPAD sur sa limite Sud ne sera pas incluse dans le périmètre de cette OAP - Les continuités écologiques ont été identifiées et seront préservées et entretenues suite aux expertises écologiques réalisées sur le site <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> - La surface consacrée à cette OAP qui représente la seule zone à urbaniser de la commune réservée exclusivement à du résidentiel sera d'environ 3 ha et non plus de 10 ha, de manière à respecter les prescriptions du PLH de la CAPFT relative au nombre maximum de logements à construire sur la période 2017-2022, - Respect des contraintes réglementaires du périmètre de protection des captages AEP, - Au minimum 30% de la surface du terrain devra être traité en espace vert, - 50% de la surface depuis le domaine public jusqu'au bâtiment sera traité en espace vert planté par des arbustes et autres plantations et permettant l'infiltration des eaux pluviales, - Toute construction devra être accompagné de plantations à raison d'un arbre à haute tige ou 2 arbustes par tranche de 250 m² de surface de plancher. <p>Mesures de compensation</p> <ul style="list-style-type: none"> -

<p>OAP n°3 Secteur d'habitat de la ZAC de Kickelsberg</p>	<p>Incidences positives</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mixité soxiale sera favorisée au sein de l'OAP (logements collectifs) avec la création d'environ 220 logements (forte densité du bâti), - Un cheminement piéton est intégré au corridor végétal traversant le site du Nord au Sud pour favoriser les mobilités actives. <p>Incidences négatives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localisation de cette extension urbaine dans un secteur appartenant au périmètre de protection éloigné de deux captages AEP dégradés vis-à-vis des produits phytosanitaires et des nitrates, - Nuisances sonores en raison de l'exposition conjointe aux deux tronçons de la départementale 654 et de la proximité de de la zone commerciale et artisanale du Kickelsberg au Nord de l'emprise, - Consommation de foncier agricole 	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une sanctuarisation d'une cinquantaine d'arbres de gros diamètre sera à mettre en oeuvre mettre en oeuvre dans le boisement au sud du lotissement. <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une haie arborée sera conservée sur le site afin d'assurer une continuité écologique pour la faune et la flore entre le nord et le sud de la zone, notamment pour les oiseaux et les chiroptères, -Au regard des mesures préconisées dans l'étude d'impact réalisée sur la ZAC de Kickelsberg, il convient de réaliser les travaux d'abattage des arbres en septembre ou octobre, - Respect des contraintes réglementaires du périmètre de protection des captages AEP. <p>Mesures de compensation</p> <p>-</p>
<p>OAP n°4 Golf de la ZAC de Kickelsberg</p>	<p>Incidences positives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attractivité économique et résidentielle de la commune qui se verra renforcée, - Non imperméabilisation de terrains correspondant à l'emprise des greens sur le site, - Création de plans d'eaux qui sont susceptibles d'entraîner un impact positif pour l'avifaune locale <p>Incidences négatives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localisation de cette OAP dans un secteur appartenant au périmètre de protection éloigné de deux captages AEP dégradés vis-à-vis des produits phytosanitaires et des nitrates, - Localisation de cette OAP à proximité d'un ancien site industriel inventorié dans la base des sols pollués (BASOL), - Le mode de de gestion des terrains de golfs est susceptible d'entraîner des impacts importants : consommation importante en eaux pour l'entretien des greens, usage d'engrais et de pesticides dans une zone vulnérable, baisse de la biodiversité floristique,... - Site non desservi par les transports en communs mais facilement accessible via la Départementale (voitures,...) - Site susceptible d'être exposé aux bruits en provenance de la ZAC du Kickelsberg et de la Départementale 654 	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les secteurs hors green de Golf, bunkers, ... seront laissés à l'état naturel. La majeure partie des boisements à proximité et ou dans le site qui constituent des éléments significativement structurants de la trame verte locale seront conservés. <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect des contraintes réglementaires du périmètre de protection des captages AEP. - Les espaces de stationnement devront être réalisés en partie avec des matériaux perméables. - Le parkings adjacent aux terrains de golf sera obligatoirement planté à raison d'un massif arbustif de 4m² pour trois emplacements de stationnement. Ces massifs arbustifs ne rentrent pas dans le décompte de la surface traitée en espace vert, <p>Mesures de compensation</p> <p>Plus globalement, les mesures préconisées dans le dossier d'autorisation unique relatif à l'aménagement du projet de golf devront être mis en oeuvre par la maîtrise d'oeuvre, que ce soit en phase travaux ou exploitation.</p>

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

Le diagnostic réalisé sur la commune de Basse-Ham dans le cadre du PLU a montré que la commune bénéficie de trois atouts majeurs :

1. Une **forte attractivité démographique** pour l'arrivée de jeunes ménages désireux de s'installer sur le territoire de l'agglomération, mais qui ne disposent pas du budget conséquent pour s'installer sur le pôle urbain de Thionville. Cette attractivité est renforcée par la proximité de Basse-Ham avec Thionville et par son rôle de centralité-relais au sein de l'Agglomération. En effet, les actifs présents sur la commune, dans leur grande majorité (83,6%), ne travaillent pas sur le territoire communal. Cette attractivité est aussi renforcée par une bonne desserte de la commune en terme d'axes de transports routiers, notamment en rapport avec la RD 654 qui constitue l'axe de transport structurant majeur de la Commune. En outre, l'Agglomération thionvilloise souhaite renforcer le réseaux des transports en commun afin de renforcer le rôle des centralités relais telles que Basse-Ham, au travers du projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Citézen. Ce projet, mis en place par le SMITU et porté par le SCoTAT, consistera en la création d'une ligne de bus qui assurera une bonne vitesse commerciale et un service régulier entre Thionville et Basse-Ham. Comme la commune ne dispose plus de secteurs ouverts à l'urbanisation et que les possibilités de comblement des dents creuses ou de réhabilitation du bâti en déshérence sont très limitées, la Commune est dans l'obligation d'ouvrir de nouvelles zones à urbaniser, tout en tenant compte des fortes restrictions imposées le PPRI de la Moselle, ce qui a motivé le placement des secteurs à urbaniser au Sud du territoire communal. La création de zones à urbaniser à vocation principalement résidentielle est d'autre part nécessaire pour attirer des nouvelles populations et rentabiliser les récents équipements communaux qui ont été implantés sur le territoire (recettes fiscales).
2. **Un très bon niveau d'équipement en termes d'activités culturelles et sportives** qui permet à la commune de bénéficier d'une attractivité forte. Ces équipements, tels que la salle du foyer socioculturel situé dans le quartier Saint-Louis, la médiathèque, ainsi que la salle des fêtes, contribuent à valoriser le territoire en tant que collectivité dynamique et soucieuse du bien-être de ses administrés. Concernant les activités sportives, la Commune se distingue par le développement d'équipements liés aux sports nautiques qui se sont implantés en bord de la Moselle et qui sont fortement stimulés par le port de plaisance de Basse-Ham (voile et aviron), mais aussi par un pôle sportif en lien avec des infrastructures plus classiques telles que : future piscine d'intérêt communautaire, gymnases, terrains de football en synthétique, terrains de tennis ...
La commune souhaite de ce fait capitaliser sur son niveau d'équipement pour accueillir de nouveaux venus et élargir cette offre vers des équipements de loisirs haute de gamme, avec notamment la construction en cours de la base

nautique au sein de l'emprise du port de plaisance, mais aussi de celle d'un terrain de golf, qui se positionnera entre le quartier résidentiel de Saint Louis et la ZAC de Kickelsberg.

Toutefois, la soutenabilité économique de ces équipements, ainsi que la volonté affichée par la commune de ne pas faire office de base arrière à la Communauté d'Agglomération concernant les nombreux équipements à sa disposition nécessite d'attirer de nouveaux résidents. La possibilité pour les jeunes ménages de s'installer sera accrue en favorisant la mixité sociale au sein des zones UA, dans un résidentiel, qui dans sa grande majorité, est basé sur le logement individuel avec une forte proportion de propriétaires. La part de logements sociaux est faible sur le territoire communal.

Il est ainsi prévu la création de vingt logements sociaux répartis au sein de la ZAC des Pommiers et dans les bâtiments rachetés par la commune (projets de réhabilitation d'une Caisse d'Epargne, d'anciens logements de fonction ou de rachat d'immeubles à l'abandon).

3. **Un développement économique important** qui représente plus de 10% de la surface du ban communal, soit pratiquement autant que l'espace consacré à l'habitat. Ainsi, la densité artisanale de la commune est de 2,8 fois supérieure à celle du département. Les principales entreprises de la Commune sont regroupées au sein de la ZAC du Kickelsberg et la ZAC Unicom qui sont occupées essentiellement par des activités artisanales et industrielles pour la production de biens et de services de proximité, mais aussi d'entreprises de fabrication, bâtiments et services. Ces zones d'activités souffrent toutefois d'une offre de commercialisation en stagnation depuis quelques années et d'un manque de dynamisme.

De plus, le commerce traditionnel est peu représenté sur le territoire de la commune (pharmacie, restaurant, professionnels de la santé,...) ce qui peut constituer un frein supplémentaire à l'installation de nouveaux ménages sur le territoire. **La commune souhaite donc réorienter l'économie locale vers le développement des activités de culture et de loisirs essentiellement.**

La mise en perspective des enjeux locaux en termes d'aménagement du territoire a permis d'élaborer un projet pour le développement du territoire.

L'objectif global de ce projet territorial consiste à exploiter au mieux les atouts de la ville afin de conforter sa position dans l'armature urbaine départementale et au sein de l'Agglomération thionvilloise. Il s'agit dans le même temps d'assurer un développement urbain de qualité visant à limiter les nuisances et les effets pervers du développement, tout en s'inscrivant dans les objectifs nationaux de la transition énergétique.

L'enjeu du PLU est de doter le territoire de moyens permettant à la commune de réaliser cet objectif global. La commune a donc défini 5 orientations majeures en matière d'urbanisation et d'aménagement de son territoire, qui forment le PADD :

- La structuration de pôles urbains en réseau intensifiant des coopérations externes organisées pour développer et valoriser tout le Thionvillois ;
- L'affirmation d'une performance entrepreneuriale et d'une approche du développement économique au travers de la gestion maîtrisée des flux et de l'attractivité du cadre de vie ;

- L'ambition d'une politique environnementale garante de la gestion pérenne des patrimoines et de toutes les ressources, créatrice de valeur ajoutée pour la stratégie économique ;
- L'engagement d'une rénovation profonde de l'organisation des flux et de l'accès aux mobilités en faveur des déplacements alternatifs et d'une nouvelle proximité ;
- La valorisation d'un espace à vivre attractif offrant diversité et qualité de vie et des services au compte d'une image territoriale a promouvoir.

Les zones de projets, hors OAP

Le PLU de Basse-Ham comporte plusieurs projets d'urbanisation hors zone AU :

- celles couvrant le centre ancien : zones UA de Basse-Ham et de Haute Ham,
- celles qui correspondent aux extensions plus récentes de l'urbanisation mais qui restent à vocation essentiellement d'habitat : zones UB de Basse-Ham et de Haute Ham, la zone UBb de Basse-Ham qui a permis la création de pavillons pour personnes âgées et la zone UBm qui correspond au quartier des Merisiers qui vient de s'achever,
- celles réservées aux activités économiques : UX soit la ZAC de Kickelsberg et UZ soit la ZAC Unicom,
- et celles réservées aux équipements publics : zone UE.

Les principales incidences négatives potentielles qui ont pu être relevées pour ces projets sont les suivantes :

- Une dégradation potentielle de la ressource en eau potable par urbanisation en périmètre de protection éloigné de captage d'eau potable (centre ancien de Basse-Ham, zone UB sans la zone UBm, zones Ux et Um),
- Une dégradation de boisements, haies ou fourrés pouvant présenter un intérêt pour la faune locale (comblement des dents creuses au sein des zones UA et UB des centres bourgs, zones UX et UZ de la ZAC Unicom et zone réservées aux équipements publics : zone UE),
- La destruction de boisements et altération de la trame verte et bleue locale (zones UX et UXz de la ZAC de Kickelsberg au Sud de la Départementale),
- L'artificialisation d'un espace naturel situé en zone Ne dans le cadre du projet de TCSP mené par le SMITU. Ces équipements seront essentiellement composés de places de stationnement et d'un abri bus,
- La réaffectation de parcelles situées en zone agricole pour un projet de gravière d'extraction alluvionnaire (zonage Ae),
- La densification urbaine en zone d'aléa inondation moyen (Zone UXz et UA à proximité du centre bourg de Basse-Ham, ainsi qu'en zone UA du centre bourg de Haute Ham) sous réserve d'intégrer les risques d'inondation dans la conception des projets,
- La densification urbaine en zone d'aléa inondation faible : zones UA, UB et UX de Haute Ham, zone UX et UXz de la ZAC de Kickersberg (parcelles situées le long de la Départementale), zones UA UB, UBb et UXz à proximité ou dans le centre bourg de la commune de Basse-Ham, zone UB du quartier Saint François et nord de la zone UBm du quartier Saint Louis (ZAC des Merisiers), sous réserve d'intégrer les risques d'inondation dans la conception des projets.
- L'exposition potentielle à des sols pollués (Zone UX de la ZAC de Kickelsberg en dessous de la Départementale).

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

- Le comblement de dents creuses (Basse Ham Village et Haute Ham Village) : zones Ub et Ua de Basse-Ham, zones Ub de Haute Ham,
- La prise en compte de la totalité du PPRI révisé de la Moselle par rapport aux nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation, toutes les zones situées en aléa fort, voire en aléa très fort sont rendues inconstructibles,
- La restauration ou le maintien de certaines continuités écologiques notamment les boisements forestiers situées au Sud du territoire communal,

- La réaffectation de superficies de terrains auparavant classées en zones d'activités économiques ou en zones agricoles en zones naturelles,
- Une partie des zones agricoles et naturelles reste inconstructible pour assurer la préservation des abords du réseau hydrographique de la commune (Bibiche et ses affluents),
- Dans le secteur UA, le règlement fixe des règles d'implantation et de qualité architecturale qui visent à préserver les caractéristiques urbaines traditionnelles du bâti lorrain.

Les espaces boisés classés

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

Incidences globales quantitatives du projet de PLU sur l'environnement

A partir des observations précédentes, l'impact global du projet, sur la consommation foncière a été estimé à :

Thématique	Estimation des surfaces concernées
Consommation foncière pour l'habitat en extension	+ 4,18 ha (en ne tenant pas compte des modifications de zonages liées à la ZAC du Kickelsberg), à noter que 3,5Ha étaient néanmoins déjà inscrits en zone 1AUa
Consommation foncière pour l'habitat en densification (dents creuses)	+ 37,4 ares
Consommation foncière pour les activités en extension (changement d'affectation pour tenir compte du PPRI)	Il s'agit en fait d'une diminution de 20 ha à 25 ha des zones UX et 1AUX (supprimées) au profit des zones A et Aph (<i>Remarque : cette consommation ne tient pas compte des changements d'affectation des terrains auparavant situés en zone UX en zones AU</i>)
Consommation de milieux naturels	-54 ha (changements d'affectation de nombreuses zones urbanisées ou à urbaniser pour tenir compte du PPRI et aussi en raison de la réaffectation de terres agricoles en zones naturelles).

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

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

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 au sein des OAP	<ul style="list-style-type: none"> - Incitation à la mise en place de systèmes de gestion des eaux pluviales alternatifs : création de bassins de stockage, stockage à la parcelle, noues, - Limitation des surfaces perméables dans les zones à urbaniser : 30 % de la surface des terrains et 50 % de la surface depuis le domaine public jusqu'au bâtiment seront traités en espaces verts devra être traitée en espaces verts (sauf secteurs IAUb : cahier des charges).
Artificialisation et imperméabilisation de terrains situés en zones inondables d'aléa moyen à fort du PPRI révisé de la Moselle	<p>Report sur les zonages U et AU des limites des zones orange et rouges du PPRI et considérées comme zones <i>non aedificandi</i></p> <p>Les secteurs de développement sont localisés dans et aux alentours du quartier Saint Louis (ZAC des Pommiers et du Kickelsberg) avec des OAP</p> <p>Les secteurs déjà construits situés à l'intérieur de l'emprise du PPRI devront respecter ces préconisations</p>
Dégradation potentielle de la ressource en eau potable par urbanisation en périmètre éloigné de protection de captage d'eau potable	<p>Respect du futur arrêté préfectoral portant DUP et indiquant les prescriptions pour chaque périmètre de protection, notamment en zones agricoles et dans les futures zones à urbaniser</p> <p>Conventions signées avec les propriétaires et exploitants agricoles afin de limiter les effets de l'exploitation des sols sur l'environnement (PPRI).</p>
Dégradation potentielle des réservoirs de biodiversité de la commune (secteurs classés en zones naturelles ou inscrits en Espaces Naturels Sensibles)	<p>Le règlement graphique identifie ces zones et les rend inconstructibles, le défrichage et le déboisement au sein des ENS sont également proscrits.</p>

Exploitation d'une gravière sur des terrains agricoles (Ae)	Le secteur de gravières sera destiné, au fur et à mesure de l'exploitation, à être aménagé en zone écologique naturelle. L'aménagement de ce site fera l'objet d'un accord préalable entre l'exploitant et la commune. Le bâti visant à accompagner les activités d'extraction y sera très limité.
Dégradation potentielle de boisements et haies pouvant présenter un intérêt pour la faune locale	Préservation de certains corridors boisés ainsi que de boisements présentant des enjeux écologiques significatifs au sein des OAP concernées. Mise en place de zones tampon entre les parcelles concernées par les OAP et la matrice paysagère (zones agricoles, semi-naturels,...) dans laquelle elles s'insèrent
Dégradation potentielle des berges des cours d'eau : Moselle et Bibiche	Les berges de la Bibiche sont classées à 80 % en zone N ou A. Les berges de la Moselle sont classées sur 100 % de leur linéaire en zone N dans la commune. Requalification des berges de la Bibiche ou création d'une ripisylve lors de sa traversée en milieux urbains. Toute construction dans une bande de 4m de part et d'autre de la Bibiche (et 10m pour la Moselle) est interdite
Dégradation potentielle d'espaces en friche d'anciens sites industriels situés au Nord de la voie ferrée ou ont été recensées plusieurs espèces floristiques remarquables : deux espèces déterminantes de ZNIEFF (Luzerne naine et Herniaire glabre), une espèce rare à très rare (Euphorbe gesse) et le Léopard des murailles.	Secteurs classés en zones A : terrains agricoles et Aph : zone pour l'installation d'équipement permettant la valorisation et la production d'énergie renouvelable
Mise en place d'une installation de production d'énergie renouvelable dans un secteur comportant des enjeux forts en terme de diversité floristique et des espèces protégées	Mise en oeuvre d'une étude d'impact préalable à l'implantation du projet
Artificialisation de la zone Ne correspondant à un secteur naturel permettant l'installation des équipements liés au projet de TCSP mené par le SMITU	Les espaces aménagés tel que stationnement, voirie, ... seront réalisés avec des revêtements perméables et devront permettre l'infiltration des eaux de pluies. Le projet a fait l'objet d'une étude d'impact.

Dégradation potentielle de cours d'eau	<p>Pas de rejets d'eaux usées dans le milieu récepteur (Moselle)</p> <p>Dans les secteurs où le réseau est de type unitaire, les constructions et installations nouvelles devront à titre préventif être assainies par branchement séparatif.</p>
Impacts économiques sur les activités agricoles par consommation de terrains de cultures	<p>Consommation foncière inévitable du fait des enjeux forts liés aux inondations qui restreignent l'urbanisation dans les secteurs situés au nord de la RD 654, en extension des secteurs urbanisés UA ou UB (centres bourgs). Cette consommation a toutefois été limitée à environ 4,18 ha pour la ZAC des Pommiers. En outre des terrains classés UX de la ZAC de Kickelsberg ont été réaffectés en zones A ou Aph.</p>
Dévalorisation esthétique du patrimoine ancien bâti avec les nouvelles habitations sur les zones UA ou UB	<p>Règles architecturales sur le bâti permettant une intégration dans le paysage urbain : orientation du bâti, dispositions, forme, hauteur, matériaux...</p> <p>Dans le secteur UA, le règlement fixe des règles d'implantation et de qualité architecturale qui visent à préserver les caractéristiques urbaines traditionnelles du bâti lorrain.</p>
Eaux claires parasites en trop grande quantité dans le réseau de collecte des eaux usées de la commune à destination de la STEP de Thionville pour un bon rendement de traitement des rejets	<ul style="list-style-type: none"> - Objectif de taux de dilution de 10% pour les nouvelles branches raccordées - Pour les zones AU, seules les eaux usées pourront transiter jusqu'au site de traitement de Thionville.
Exposition à un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'étude spécifique nécessaire
Urbanisation potentielle en zone O ou R du PPRI	<ul style="list-style-type: none"> - Reprise de l'enveloppe des zones inondables au plan de zonage - Règlement conditionnant l'urbanisation de ces zones au respect des règles du PPRI révisé de la Moselle.
Exposition à des sols potentiellement pollués	<p>Fort éloignement des Zones AU des sites sur lesquels étaient autrefois implantées des activités industrielles.</p> <p>Des restrictions d'usage devraient être reportées dans les documents d'urbanisme</p>

4. Indicateurs de suivi pour l'analyse des résultats de l'application du PLU à l'échéance de 9 ans

4.1. Contexte

En application de l'article L 153-27 du Code de l'Urbanisme, le PLU de Basse-Ham étant soumis à évaluation environnementale, la ville 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 PLU. Cette série d'indicateurs pertinents doit permettre de suivre l'effet de la mise en œuvre du PLU 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 PLU.

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 PLU sur l'environnement, ce suivi sera utile pour orienter et justifier les futures évolutions du PLU pour un urbanisme plus durable.

4.2. Présentation des indicateurs

Parmi les indicateurs de suivi du PLU de Basse-Ham ceux qui sont présentés dans le tableau suivant permettront de rendre compte de l'évolution de l'environnement sous ses différentes dimensions.

Thématique	Indicateur(s) de suivi	Source(s)
Bilan de la consommation des espaces	<ul style="list-style-type: none"> Localisation et quantification des surfaces occupées par les constructions neuves (extension, densification) : habitat, activité économique, équipement public, ... Calcul de la densité de logements dans les opérations d'aménagement groupé qui ont été réalisées 	Commune Analyse des données cadastrales et des photographies aériennes
Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> Fréquentation des transports en commun, du transport à la demande Évolution du trafic routier sur les RD Nombre de places de stationnement public réalisées Linéaire de cheminements piétons/cycles créés ou améliorés 	Conseil départemental Commune CA Portes de France Thionville
Qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de nouveaux logements raccordés au réseau d'assainissement collectif Nombre de logements en assainissement autonome 	Commune CA Portes de France Thionville
Environnement et paysage	<ul style="list-style-type: none"> Linéaire de haies et surfaces de boisements Aménagements écologiques de renforcement des corridors écologiques 	Commune
Parc de logements existants	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de logements vacants / réoccupés / transformés 	Insee Commune

*

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

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.

§

Synthèse des grandes étapes 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.

Le précédent projet de PLU arrêté par le Conseil Municipal en date du 12 juillet 2017, en l'état, ne donnait pas satisfaction aux autorités environnementales (MRAE) et à la Préfecture. Le PLU arrêté en date du 19 décembre 2019 qui concerne la présente évaluation environnementale, a tenu compte des remarques et des réserves formulées à l'époque sur les points suivants :

- la prise en compte anticipée dans le règlement graphique et écrit du PLU des restrictions imposées par le PPRI révisé de la Moselle.
- la surface dédiée à la zone résidentielle de la ZAC des Pommiers passe de 10 ha à environ 4,18 ha (à noter que 3,5 Ha étaient déjà inscrits en zone 1AUa du PLU en vigueur).
- les équipements publics ou les projets d'extension de zones industrielles ou d'activité, tels que le projet de parking relais lié au projet de TCSP mené par le SMITU ou le projet de ZAC modifié de Kickelsberg tiennent compte du risque Inondations.
- les OAP intègrent des dispositions liées au maintien ou à la restauration des continuités écologiques. Hors OAP, des projets en ce sens ont d'ores et déjà

été menés par la Commune : renaturation et restauration du cours de la Bibiche. Les berges de la Moselle sont en outre préservées de toute urbanisation sur un pourtour de 10 m.

- Concernant les réserves émises par la Police de l'Eau au sujet du risque de dépassement de la capacité nominale de la station d'épuration de Thionville, il s'avère que ce dépassement ne surviendra pas avant 2031 *a minima*.
- Pour la charge hydraulique, le raccordement des extensions urbaines sera assorti d'un objectif de taux de dilution de 10%. D'une façon plus générale, le raccordement se fera sous forme séparative pour les nouvelles constructions. De plus, le traitement des eaux pluviales à la parcelle est généralisé à tous les nouveaux projets et les techniques alternatives sont favorisées.

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 Basse-Ham, 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 pallier les 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.



 périmètre d'application du Droit de préemption urbain

MODIFICATION N° 1

Vu pour être annexé aux délibérations du Conseil Municipal
en date du 26/10/2023

A Basse-Ham, le 27/10/2023,
M. Bernard Veinnant





Mairie de
57970 BASSE-HAM

Plan Local d'urbanisme

6.5 Infrastructure de transports terrestres affectées par le bruit



- 1 ère approbation du P.O.S. 13 / 10 / 1994
- 1 ère approbation du P.L.U. 28 / 03 / 2002
- Approbation de la 3ème révision simplifiée par D.C.M. du 27 / 05 / 2006
- Approbation de la 4ème Révision simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 1ère Modification par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 6ème révision simplifiée par D.C.M. du 13 / 10 / 2010
- Approbation de la 7ème révision simplifiée par D.C.M. du 09 / 03 / 2011

PLU approuvé par DCM du:

Cachet et Signature du mairie



CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES AFFECTEES PAR LE BRUIT

Loi n°92.1444 – article 13 du 31 décembre 1992

RESEAU ROUTIER

> Acte d'institution du classement

Par arrêté préfectoral n°2014 – DDT/OBS-01 du 27 février 2014 classe les infrastructures de transports terrestres (RN et RD) en 5 catégories en fonction des vitesses maximales autorisées ; il fixe les niveaux d'isolations acoustique auxquels doivent répondre les bâtiments affectés par le bruit.

> Classement des infrastructures sur BASSE HAM

La commune est concernée par la **RD n°654** faisant l'objet du classement suivant :

Voie	Section	Catégorie	Largeur affectée de part et d'autre de la voie
D 654	D 918 à D953A	3	100
D 654	D953 à Koenigsmacker	2	250

2

Ces couloirs de bruits sont reportés sur les documents graphiques du PLU sous forme d'une ligne sinusoïdale continue de part et d'autre des chaussées concernées.

La copie de l'arrêté fixant les prescriptions techniques à prendre en compte est joint en annexe au PLU, sinon consultable :

- en Mairie
- en Préfecture
- en Sous Préfecture
- Services Direction Départementale du Territoire (DDT)

Arrêté 2014-DDT/OBS-01 en date du 27 février 2014

relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres routières (Réseau des routes départementales) et à l'isolement acoustique des bâtiments affectés par le bruit sur le territoire du département de la Moselle

Direction : Direction Départementale des Territoires de la Moselle

Signataire : François VALEMBOIS

Qualité du Signataire : Secrétaire Général Adjoint de la préfecture de la Moselle

Date de signature : 27/02/2014

Lieu de consultation du document : DDT/MOTP - Mission Bruit

Date de publication : 07/03/2014



PRÉFET DE LA MOSELLE

Direction Départementale des Territoires
de la Moselle
Mission Bruit

ARRETÉ

N° 2014/DDT-OBS-01 DU 27 FEV. 2014

**RELATIF AU CLASSEMENT SONORE
DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES ROUTIERES
(RESEAU DES ROUTES DEPARTEMENTALES)
ET A L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES BATIMENTS AFFECTES
PAR LE BRUIT SUR LE TERRITOIRE DU DEPARTEMENT DE LA MOSELLE**

**LE PREFET DE LA REGION LORRAINE
PREFET DE LA ZONE DE DEFENSE ET DE SECURITE EST
PREFET DE LA MOSELLE
CHEVALIER DANS L'ORDRE NATIONAL DE LA LEGION D'HONNEUR
CHEVALIER DANS L'ORDRE NATIONAL DU MERITE**

- Vu** l'article L.571-10 du Code de l'environnement relatif au recensement et classement sonore des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic ;
- Vu** les articles R.571-32 à R.571-43 du Code de l'environnement relatifs au recensement et au classement des infrastructures de transports terrestres ;
- Vu** les articles R.111-4-1, R.111-23-1 à R.111-23-3 du Code de la construction et de l'habitation relatifs à l'isolement acoustique des logements contre le bruit des transports terrestres ;
- Vu** les articles R.111-1, R.111-3-1, R.123-13, R.123-14 et R.123-22 du Code de l'urbanisme relatifs aux constructions et travaux faisant l'objet d'une autorisation de construire ;
- Vu** les arrêtés interministériels du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement et de santé ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;
- Vu** la circulaire du 25 mai 2004 portant sur le bruit des infrastructures de transports terrestres ;
- Vu** l'avis de la Direction des Routes Départementales du Conseil Général de la Moselle gestionnaire du réseau des routes départementales du 13 janvier 2014 ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°DCTAJ-2013-A-06 du 14 février 2013 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Olivier du CRAY, Secrétaire Général de la préfecture de la Moselle ;
- Vu** la transmission pour avis aux communes concernées par les secteurs affectés par le bruit situés au voisinage de l'infrastructure conformément à l'article R.571-39 du Code de l'environnement ;
- Sur proposition** de Monsieur le Directeur Départemental des Territoires de la Moselle

ARRÊTE

ARTICLE 1er - OBJET

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans le département de la Moselle aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres routières mentionnées à l'article 2 du présent arrêté et représentées sur la carte jointe en annexe 2.

ARTICLE 2 – TRONCONS CONCERNES

Pour chacun des tronçons d'infrastructures concernés,

- le classement dans une des cinq catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 visé ci-dessus,
 - la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons,
- sont arrêtés conformément aux dispositions figurant dans le tableau joint en annexe 1 du présent arrêté.

Cette annexe 1 indique également le type de tissu urbain relatif au tronçon concerné.

ARTICLE 3 -NIVEAU SONORE A PRENDRE EN COMPTE

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la détermination de l'isolement acoustique des bâtiments à construire inclus dans les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 2 ci-dessus sont arrêtés ainsi qu'il suit :

Catégorie	Niveau sonore au point de référence, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

Les niveaux sonores indiqués sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S31-130 « cartographie du bruit en milieu extérieur », à une hauteur de 5 mètres au-dessus du plan de roulement et :

- à 2 mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les rues en U,
- à une distance de l'infrastructure de 10 mètres, augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre pour les tissus ouverts, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant,
- Cette distance est mesurée, pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

ARTICLE 4 - ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES BATIMENTS A CONSTRUIRE

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 2 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon l'article 5 et suivants de l'arrêté du 30 mai 1996 et l'article 7 et suivants de l'arrêté du 23 juillet 2013 susvisé.

ARTICLE 5 - COMMUNES CONCERNEES

Les communes concernées par le présent arrêté sont mentionnées dans l'annexe 1.

ARTICLE 6 - REPORT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Conformément aux dispositions de l'article L 571-10-2 du code de l'environnement, les périmètres des secteurs affectés par le bruit situés le long de ces voies et définis comme précisé à l'article 2 à partir des tableaux fournis en annexe 1 et de la carte en annexe 2, doivent être reportés à titre d'information par les maires concernés dans les annexes graphiques de leur PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou POS (Plan d'Occupation des Sols) conformément aux dispositions des articles R123-13, R123-14 et R313-6 du code de l'urbanisme.

Une mise à jour de ce document sera effectuée le cas échéant conformément à l'article R 123-22 du Code de l'Urbanisme.

ARTICLE 7 - PRISE EN COMPTE DES ARRÊTES ANTERIEURS

Les dispositions du présent arrêté se substituent de plein droit, pour les infrastructures et tronçons concernés mentionnés à l'article 2, à celles de l'arrêté antérieur en date du 29 juillet 1999 et notamment en ce qui concerne le réseau des routes départementales.

ARTICLE 8 - PUBLICITE ET AFFICHAGE

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de la Moselle et fera l'objet d'un affichage durant 1 mois minimum dans les mairies concernées visées à l'article 5 conformément à l'article R 571-41 du code de l'environnement.

Le présent arrêté sera transmis pour information à la Direction des Routes Départementales du Conseil Général de la Moselle gestionnaire du réseau des routes départementales.

Il sera tenu à la disposition du public à la Préfecture de la Moselle et à la Direction Départementale des Territoires de la Moselle. Cet arrêté sera également publié sur le site internet des services de l'État de la Préfecture de la Moselle.

ARTICLE 9 - EXECUTION

M. le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle et M. le Directeur Départemental des Territoires de la Moselle sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

LE PREFET,
Pour le Préfet et par délégation,
Le Sous-Prefet de Metz-Campagne,
Secrétaire général adjoint de la
Préfecture,

François VALEMBOIS

ANNEXE 1

LISTE DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES RELATIF AU RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL CONCERNEES PAR LE CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES DE LA MOSELLE

REMARQUES PRELIMINAIRES

- La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à une distance comptée de part et d'autre de l'infrastructure mesurée, pour les infrastructures routières, à partir du bord de la chaussée de la voie la plus proche.

Selon la catégorie de classement de l'infrastructure, cette largeur est la suivante :

Catégorie	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	d = 300 m
2	d = 250 m
3	d = 100 m
4	d = 30 m
5	d = 10 m

- L'ensemble des voies routières concernées par le présent arrêté est situé en tissu ouvert

ANNEXE 1

1. VOIES EXISTANTES

Voie	Tronçon n°	de ... à ...	Communes concernées	Catégorie de Classement	Largeur secteur affecté (m)
D1		Boulevard de Trèves à D153A	Metz, Saint-Julien-lès-Metz	3	100
D1		D153A à D1C	Metz, Saint-Julien-lès-Metz	4	30
D1		D1C à A4	Chieulles, Metz, Argancy, Malroy, Saint-Julien-lès-Metz	3	100
D1		A4 à D52	Ennery, Argancy	2	250
D1		D52 à entrée Bertrange	Trémery, Ennery, Ay-sur-Moselle, Bousse, Bertrange, Guénange, Rurange-lès-Thionville	3	100
D1		Entrée Bertrange à sortie Bertrange	Bertrange	4	30
D1		sortie Bertrange à D654	Illange, Bertrange, Yutz	3	100
D1		D654 à entrée Yutz	Illange, Yutz	2	250
D1		Entrée Yutz à D953A	Thionville, Yutz	3	100
D1		D653 à Mondorff	Mondorff, Putelelange-lès-Thionville, Beyren-lès-Sierck, Gavisse, Fixem, Cattenom, Thionville, Manom	4 en aggio 3 hors aggio	30 100
D10		D653 à D9	Fameck	4	30
D10		D6 à D953	Hagondange, Mondelange, Fameck	4	30

ANNEXE 1

D103T		D603 à D26	Freyming-Merlebach	4	30
D11		D657 à D6	Ars-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches	3	100
D11		D6 à D603	Gravelotte, Ars-sur-Moselle	4	30
D11		D603 à sortie Vénéville	Vénéville	4	30
D11		Limite département à D643	Sainte-Marie-aux-Chênes,	4	30
D112 A		D51 à D652	Woippy	4	30
D112 E		D153L à rond-point D112 F	Semécourt, Maizières-lès-Metz	3	100
D112 E		rond-point D112 F à sortie quartier Maisons blanches	Maizières-lès-Metz	4	30
D112 E		sortie quartier Maisons blanches D112F	Maizières-lès-Metz	3	100
D112F		D47 à A4	Hagondange, Talange, Semécourt, Marange-Silvange, Amnéville, Maizières-lès-Metz	3	100
D113A		D5 à D913	Pouilly, Metz, Marly	3	100
D13		D952 à sortie aglo	Hayange	3	100
D13		Sortie aglo à D14A	Hayange, Florange	2	250
D13		D14A à embranchement A31	Terville, Florange	3	100
D13		embranchement A31 à D953	Terville, Thionville	4	30
D13A		D13 à D14	Terville, Thionville	4	30
D14		Avenue du 14 juillet (Thionville) à D952	Havange, Algrange, Angevillers, Thionville	3	100
D14A		D653 à D14	Thionville, Florange	3 hors aglo 4 en aglo	100 30
D14B		D14 à D152D	Nilvange, Hayange, Thionville	3 hors aglo 4 en aglo	100 30
D15		Hettange-Grande à Volmerange-les-Mines	Hettange-Grande, Volmerange-les-Mines, Kanfen	3 hors aglo 4 en aglo	100 30

ANNEXE 1

D152A	D952 à D18	Florange, Uckange	3 hors aggio 4 en aggio	100 30
D152D	D952 à D152E	Knutange, Aigrange, Nilvange	4	30
D152E	D14 à Knutange	Knutange, Aigrange, Nilvange, Thionville	3 hors aggio 4 en aggio	100 30
D153A	Bd de Pontiffroy à D1	Metz, Saint-Julien-lès-Metz	3	100
D153B	A31 à D953	La Maxe, Metz, Woippy	2	250
D153D	D153L à D953	Maizières-lès-Metz	3	100
D153L	D953 à D112E	Maizières-lès-Metz, Semécourt, Woippy	3	100
D153Z	D1 à rue du Fort Gambetta	Metz, Saint-Julien-lès-Metz	3	100
D157A	Metz à D603	Le Ban-Saint-Martin, Metz, Longeville- lès-Metz	4	30
D157B	D6 à A31	Moulins-lès-Metz	3	100
D157B	A31 à entrée Moulins-lès-Metz (St-Pierre)	Moulins-lès-Metz	2	250
D157B	entrée Moulins-lès-Metz (St-Pierre) à D657	Moulins-lès-Metz	3	100
D157C	Augny à D657	Augny, Jouy-aux-Arches	3	100
D157D	D5B à D657	Augny, Moulins-lès-Metz	3	100
D16	Audun-le-Tiche à D952	Aumetz, Audun-le-Tiche	3	100
D16A	Limite département à Audun-le- Tiche	Audun-le-Tiche	3	100
D18	D952 à D152A	Florange	3	100
D18	D152A à D953	Florange	4	30
D181	A4 à Rombas	Amnéville, Sainte-Marie-aux-Chênes, Montois-la-Montagne, Rombas	3	100
D181A	Limite département à limite département	Sainte-Marie-aux-Chênes,	3	100
D19	A4 à D954	Boulay-moselle, Helstroff, Varize	3	100
D1C	D1 à D2	Saint-Julien-lès-Metz	4	30
D20	D22 à D656	Saint-Avold, Valmont, Macheren	4	30
D22	D20 à Vahl-Ebersing	Vahl-Ebersing, Altwiller, Lachambre, Valmont, Saint-Avold	3 hors aggio 4 en aggio	100 30

ANNEXE 1

D23	Creutzwald à D73	Creutzwald	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D26	L'Hôpital à D26D	L'Hôpital,	4	30
D26	D26D à D603	Freyming-Merlebach, Saint-Avoid, L'Hôpital, Betting, Carling	3	100
D26B	Freyming-Merlebach à D26	Freyming-Merlebach	4	30
D28D	L'Hôpital à D26	Carling, L'Hôpital, Saint-Avoid	4	30
D28K	Sarralbe à D661	Sarralbe	4	30
D3	Freistroff à Bouzonville	Bouzonville, Rémeifang, Vaudreching, Freistroff	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D30	D910 à D603	Théding, Folkling, Morsbach	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D31	D31E à Petite-Rosselle	Forbach, Petite-Rosselle	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D31	D31B à A320	Behren-lès-Forbach, Œting, Forbach, Etzling, Kerbach	3	100
D31C	D910 à sortie Diebling	Diebling	4	30
D31C	sortie Diebling à D31bis	Diebling, Tenteling, Folkling, Bousbach	3	100
D31C	D31bis à Œting	Œting, Folkling	4	30
D31E	D603 à D31	Forbach, Morsbach,	3	100
D31E	D31 à Schoeneck	Forbach, Schoeneck	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D31_BIS	Forbach à Grosbliederstroff	Lixing-lès-Rouhling, Bousbach, Kerbach, Behren-lès-Forbach, Folkling, Œting, Forbach, Grosbliederstroff	2	250
D32	String-Wendel à Schoeneck	Schoeneck, Stiring-Wendel	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D33	D662 à N61	Grosbliederstroff, Sarreguemines	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D43C	D43 à D104E	Sarrebourg	4	30
D44	Hesse à D955	Hesse, Sarrebourg, Buhi-Lorraine	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D47	Rombas à Hagondange	Hagondange, Rombas, Amnéville, Mondelange	4	30

ANNEXE 1

D47_BIS	D112E à rue du stade de la cité	Amnéville, Hagondange	4	30
D5	N431 à Metz	Marly, Metz, Montigny-lès-Metz, Augny	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D50	Woippy à Metz	Metz, Woippy	4	30
D52	N52 à Maizières-lès-Metz	Marange-Silvange, Maizières-lès-Metz	3	100
D52	Maizières-lès-Metz à D112E	Maizières-lès-Metz	4	30
D52	D112E à D1	Hauconcourt, Maizières-lès-Metz, Ennery	3	100
D54	Vitry-sur-Orne à D953	Gandrang, Richemont, Vitry-sur-Orne	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D55	D953 à D1	Talange, Hagondange, Ay-sur-Moselle, Trémery	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D55_BIS	D953 à D55	Talange	4	30
D57	Neufchef à D952	Neufchef, Hayange	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D58	D15 à sortie Frontière Luxembourgeoise	Volmerange-les-Mines	4	30
D59	D952 à Frontière Luxembourg	Ottange, Tressange	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D59A	Fontoy à D59	Boulang, Fontoy	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D5B	D157C à D5	Moulins-lès-Metz, Augny, Marly	3	100
D5C	Marly à D5	Marly	3	100
D6	Limite département à Novéant-sur-Moselle	Novéant-sur-Moselle	3	100
D6	D157B à Moulins-lès-Metz à Novéant-sur-Moselle	Vaux, Moulins-lès-Metz, Ars-sur-Moselle, Jussy, Jouy-aux-Arches, Dornot, Ancy-sur-Moselle, Novéant-sur-Moselle, Corny-sur-Moselle,	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D6	D603 à Moulins-lès-Metz D157B	Moulins-lès-Metz, Scy-Chazelles,	3	100

ANNEXE 1

D60	D953 à D1	Bertrange, Guenange, Uckange, Richefont	2	250
D603	Limite département à D643	Sainte-Ruffine, Jussy, Rozérieulles, Gravelotte, Vernéville, Châtel-Saint-Germain	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D603	D643 à Moulins-lès-Metz D6	Sainte-Ruffine, Rozérieulles, Châtel-Saint-Germain, Moulins-lès-Metz	3	100
D603	D6 Moulins-lès-Metz à D157A	Longeville-lès-Metz, Le Ban-Saint-Martin, Scy-Chazelles, Moulins-lès-Metz	4	30
D603	D157A à D7	Metz, Le Ban-Saint-Martin	3	100
D603	Boulevard de Trèves à Metz à D954	Nouilly, Vantoux, Metz, Coigny	2	250
D603	D954 à entrée Marange-Zondrange	Marange-Zondrange, Raville, Bionville-sur-Nied, Bannay, Courcalles-Chaussy, Varize, Silly-sur-Nied, Maizery, Ogy, Retonfey, Coigny, Montoy-Flanville, Metz, Fouligny	3	100
D603	entrée Marange-Zondrange à sortie Marange-Zondrange	Marange-Zondrange	4	30
D603	Sortie Marange-Zondrange à entrée Longeville-lès-Saint-Avoid	Bambidersiroff, Hallering, Marange-Zondrange, Longeville-lès-Saint-Avoid, Zimming, Haute-Vigneulles	3	100
D603	entrée Longeville-lès-Saint-Avoid à sortie Longeville-lès-Saint-Avoid	Longeville-lès-Saint-Avoid	4	30
D603	sortie Longeville-lès-Saint-Avoid à D60	Saint-Avoid, Longeville-lès-Saint-Avoid, Macheren, Freyming-Merlebach, Hombourg-Haut, Betting	3	100
D603	D60 à D32	Cocheren, Freyming-Merlebach, Rosbruck, Morsbach, Forbach, String-Wendel, Betting	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D603	D32 à Allemagne	Spicheren, Forbach, Stiring-Wendel	3	100

ANNEXE 1

D604	N4 à rue de l'hôpital à Phalsbourg	Phalsbourg, Mittelbronn	3	100
D604	Rue de l'hôpital à Phalsbourg à limite département	Phalsbourg, Danne-et-Quatre-Vents,	4	30
D620	D662 à Bitche-Ouest	Bitche	3	100
D620	D35 à D35A	Schorbach, Bitche, Siersthal, Hottviller, Reyersviller	3	100
D633	D603 à A4	Saint-Avoid	2 hors agglo 3 en agglo	250 100
D643	Saint-Privat-la-Montagne à Limite département	Sainte-Marie-aux-Chênes, Saint-Privat-la-Montagne,	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D652	Woippy à D112F	Fèves, Semécourt, Norroy-le-Veneur, Woippy	3	100
D653	D18 à D13	Terville, Florange	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D653	Thionville à Roussy-le-Village	Thionville, Manom, Roussy-le-Village, Hettange-Grande, Boust	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D654	D1 à D918	Illange, Yutz	2	250
D654	D918 à D953A	Basse-Ham, Yutz, Kuntzig	3	100
D654	D953A à Koenigsmaecker	Basse-Ham, Yutz, Koenigsmaecker	2	250
D654	Koenigsmaecker à Apach	Koenigsmaecker, Malling, Rettel, Hunting, Rustroff, Apach, Sierck-les-Bains	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D656	D603 à D910	Macheren	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D656	Barst à Sarralbe	Holving, Sarralbe, Puttelange-aux-Lacs, Rémering-lès-Puttelange, Richeiling, Hoste, Barst, Cappel	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D657	Corny-sur-Moselle à limite d'agglomération de Moulins-lès-Metz	Corny-sur-Moselle, Moulins-lès-Metz, Ars-sur-Moselle, Augny, Jouy-aux-Arches	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D66	D6 à D657	Novéant-sur-Moselle, Corny-sur-Moselle	4	30
D66	D657 à Féy	Corny-sur-Moselle, Féy	3 hors agglo 4 en agglo	100 30

ANNEXE 1

D661	D604 à Metting	Metting, Veschheim, Hargviller, Phalsbourg, Vilsberg, Berling	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D661	Limite département à A4	Sarraube, Willerwald,	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D662	N61 à Sarreguemines D33	Sarreguemines	2	250
D662	D33 Sarreguemines à D620	Woelfling-lès-Sarreguemines, Sarreguemines, Biles-Ebersing, Bliesbruck	3	100
D662	Philippsbourg à D1062 (Bas-Rhin)	Philippsbourg	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D662	Reyersviller à D620	Bitche, Reyersviller	3	100
D674	Limite département à Salonnnes	Chambre, Salonnnes	3	100
D674	Mohrange à D899	Mohrange, Baronville	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D674	Woustviller à D22	Grundviller, Ernestviller, Puttelange-aux-Lacs, Woustviller, Erstroff, Francaltroff, Freyhouse, Hellimer, Diffembach-lès-Hellimer, Leyviller, Saint-Jean-Rohrbach, Rémering-lès-Puttelange	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D69	D1D à D69A	Metz, Saint-Julien-lès-Metz	4	30
D69A	D69 à rue Général Metman à Metz	Metz	3	100
D6A	Vaux à D6	Vaux	4	30
D7	Saulny à Saint-Privat-la-Montagne	Saint-Privat-la-Montagne, Norroy-le-Veneur, Saulny, Amanvillers, Fèves	3 hors agglo 4 en agglo	100 30

ANNEXE 1

D7	D603 à Lorry-lès-Metz	Lorry-lès-Metz, Metz	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D72	A4 à Ham-sous-Varsberg	Porcelletia, Ham-sous-Varsberg, Saint-Avoid	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D73	D72 à Allemagne	Creutzwald, Ham-sous-Varsberg	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D8	N52 à D9	Rombas, Clouange	4	30
D8	RN52 à rue d'Amnéville à Mondelange	Amnéville, Gandrange, Mondelange	3	100
D8	rue d'Amnéville à Mondelange à D10	Mondelange	4	30
D8	D10 à D8bis	Mondelange	3	100
D8BIS	D8 à D1	Mondelange, Hagondange, Ay-Sur-Moselle	4	30
D80	Betting à D603	Freyming-Merlebach, Betting	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D82A	D82 à Allemagne	Sarreguemines	4	30
D9	Moyeuvre-Grande à RN52	Moyeuvre-Grande, Rosselange, Clouange, Rombas	3	100
D9	D10 à D112D	Uckange, Fameck, Richemont	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D906	A4 à D952	Aumetz,	3	100
D910	D656 à N61	Guenviller, Macheren, Seingbouse, Farébersviller, Ippling, Hundling, Sarreguemines, Metzting, Diebling, Tenteling, Théding	3 hors agglo	100
D910	A31 à D913	Louvigny, Cheminot, Pagny-lès-Goin	3	100
D910	D20 à D603	Tritteling-Redlach, Bambiderstroff, Laudrefang, Longeville-lès-Saint-Avoid, Saint-Avoid, Pontpierre, Faulquemont	3	100

ANNEXE 1

D910A	D22 à D603	Altwiller, Saint-Avoid, Folschviller, Valmont, Longeville-lès-Saint-Avoid, Lachambre	3	100
D913	D910 à entrée Metz D155B	Metz, Pouilly, Goin, Verry, Louvigny, Pommérieux, Pagny-lès-Goin, Poumoy-la-Grasse, Fleury	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D913	entrée Metz (D155B) à rue Aimé de Lemud	Metz	3	100
D918	D953A à D654	Thionville, Yutz	4	100
D918	D654 à Kédange-sur-Canner	Metzervisse, Metzeresche, Biding, Kédange-sur-Canner, Distroff, Volstroff, Yutz, Stuckange	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D919	Limite département à D862	Neufgrange, Rémelfing, Sarreguemines	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D952	Limite département à D14	Aumetz, Tressange, Havange,	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D952	D152A à D952A	Uckange, Florange	4	30
D952	RD952A à D10	Florange, Fameck	3	100
D952	D952A à D10	Serémange-Erzange, Florange	4	30
D952	D10 à D152D	Serémange-Erzange, Hayange, Knutange, Nilvange	3	100
D952	D152D à D58	Knutange, Nilvange, Fontoy	4	30
D952A	D952 à D653	Florange, Fameck	4	30
D953	D13 à A31 Metz	Uckange, Florange, Bertrange, Illange, Thionville, Richemont, Maizières-lès-Metz, Woippy, Metz, Mondelange, Hagondange, Talange	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D953A	D1 à D654	Yutz, Thionville, Basse-Ham	3	100

ANNEXE 1

D954	D19 à D603	Montoy-Flanville, Noisseville, Retonfey, Corfidé-Northen, Les Étiangs, Volmerange-lès-Boulay, Hinckange, Boulay-Moselle, Nouilly, Metz, Coincy, Sainte-Barbe, Glatigny	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D955	Rue Belletanche à route d'Ars-Laquenexy à Metz	Metz	4	30
D955	route d'Ars-Laquenexy à Metz à échangeur de Mercy à Peltre	Metz, Peltre	3	100
D955	échangeur de Mercy à Peltre à D910	Mécleuves, Ars-Laquenexy, Liéhon, Peltre, Jury, Chesny, Omy, Cherisey Metz, Pontoy, Silly-en-Saulnois, Buchy	2	250
D955	D910 à Moyenvic D38	Puzieux, Moncheux, Solgne, Foville, Liocourt, Alaincourt-la-Côte, Sallery, Achâtel, Delme, Château-Salins, Amelécourt, Fresnes-en-Saulnois, Oriocourt, Donjeux, Laneuveville-en-Saulnois, Vic-sur-Seille, Morville-lès-Vic, Moyenvic	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D955	Maizières-lès-Vic à Héming	Diane-Capelle, Gondrexange, Hertzling, Héming, Languimberg, Azoudange, Barchain, Maizières-lès-Vic	3 hors agglo 4 en agglo	100 30
D955	D27 à D44	Sarrebourg	3	100
D96H	D96 à D43	Sarrebourg	4	30
D999	Giratoire FIM à Metz à D71	Laquenexy, Ars-Laquenexy, Coincy, Metz, Courcelles-sur-Nied, Sanny-sur-Nied, Sorbey	3 hors agglo 4 en agglo	100 30

ANNEXE 1

2. VOIES EN PROJET

Voie	Tronçon n°	de ... à ...	Communes concernées	Catégorie de Classement	Largeur secteur affecté (m)
Liaison de Belval		Limite département à D16b	Audun-le-Tiche, Russange	3	100
Liaison de Belval		D16b à Luxembourg	Audun-le-Tiche, Rédange, Russange	2	250

Vu pour être annexé à l'arrêté 2014-DDT/OBS-1 du

27 FEV. 2014

(13/13)

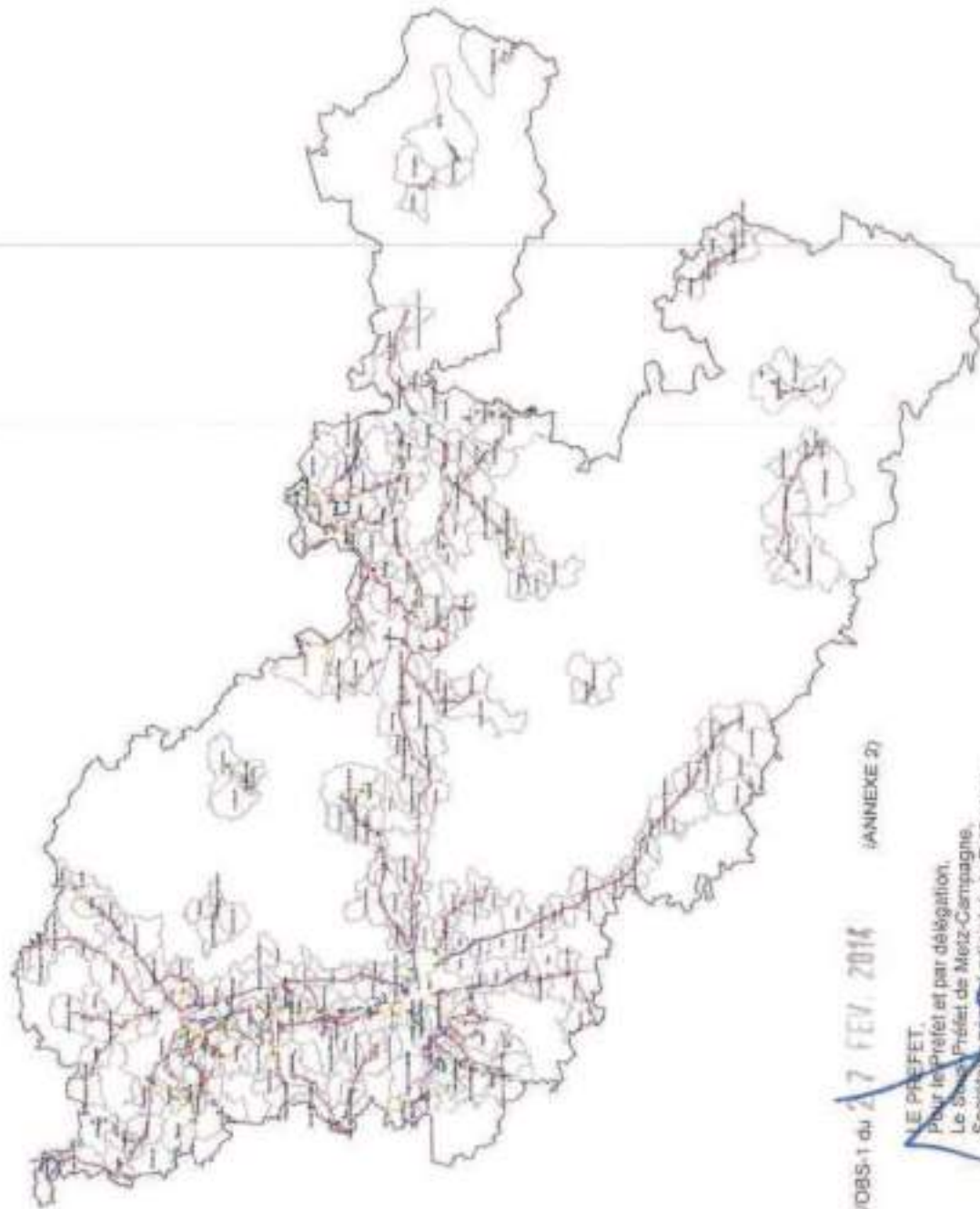
LE PREFET,

Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire de Metz-Campagne,
Secrétaire général adjoint de la Préfecture.

François VALEMOIS

ANNEXE 2

CARTE DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES DU RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL
CONCERNEES PAR LE CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES DE LA MOSELLE

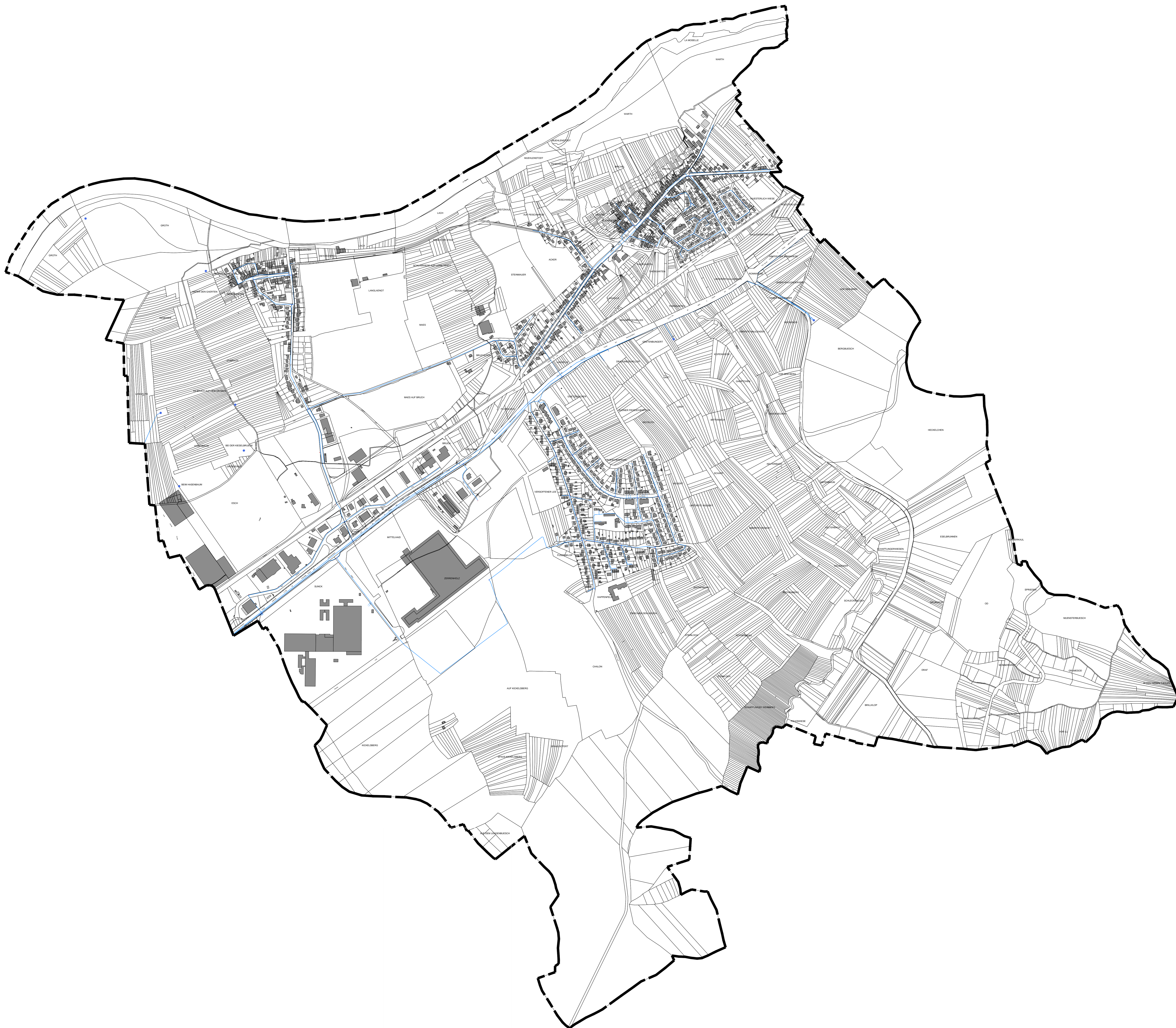


Vu pour être annexé à l'arrêté 2014-007/OBS-1 du 27 FEV. 2014 (ANNEXE 2)

LE PREFET,
Pour le préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général de Metz-Campagne,
Secrétaire général adjoint de la Préfecture.

François VALEMBOIS





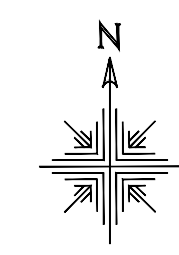
Légende

FOND DE CARTE (PCN octobre 2019)

- Bâtiment
- Construction légère
- Cours d'eau

RESEAU AEP (à titre indicatif)

- Tronçon et branchements
- Vanne
- Hydrant
- Raccordement
- Exhaure



**Plan Local
d'urbanisme**

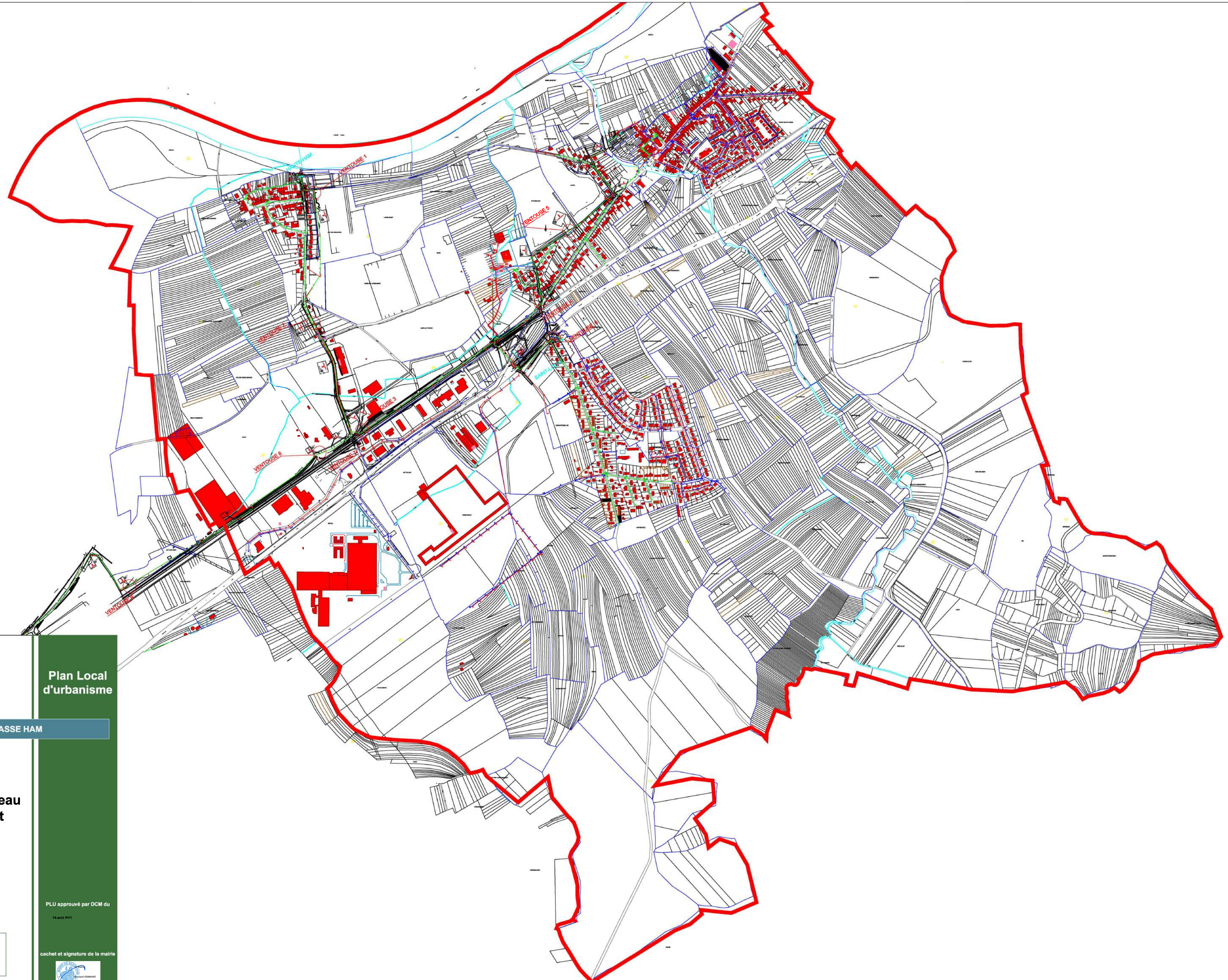
COMMUNE DE BASSE HAM

PLAN AEP
Alimentation en Eau Potable
Echelle 1/5500 ème

- 1^{ère} approbation du P.O.S. 13 / 10 / 1994
- 1^{ère} approbation du P.L.U. 28 / 03 / 2002
- Approbation de la 2^{ème} Révision simplifiée par D.C.M. du 27 / 05 / 2006
- Approbation de la 4^{ème} Révision simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 1^{ère} Modification par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 5^{ème} Révision simplifiée par D.C.M. du 13 / 10 / 2010
- Approbation de la 2^{ème} Modification simplifiée par D.C.M. du 09 / 03 / 2011
- Approbation de la mise en compatibilité du P.L.U. par D.C.M. du 21/09/2012
- Approbation mise en compatibilité "ZAC du Kickelberg" du 27/04/18
- Approbation 1^{ère} révision par D.C.M. du 24/04/2021

PLU Approuvé par DCM du
24/04/2021
cachet et signature de la mairie





Plan Local
d'urbanisme

COMMUNE DE BASSE HAM

6.1 Schéma du réseau d'assainissement

Echelle 1/5000 ème
Impression A4

PLU approuvé par DCM du

24 avril 2011

cachet et signature de la mairie



- 1ère approbation du P.O.S. 13 / 10 / 1994
- 1ère approbation du P.L.U. 28 / 03 / 2002
- Approbation de la 3ème Révision simplifiée par D.C.M. du 27 / 05 / 2006
- Approbation de la 4ème Révision simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 5ème Révision simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 6ème Révision simplifiée par D.C.M. du 13 / 10 / 2010
- Approbation de la 7ème Révision simplifiée par D.C.M. du 09 / 03 / 2011
- Approbation de la 8ème Modification simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2012
- Approbation de la mise en compatibilité du P.L.U. par DCM du 21/09/2012

BASSE-HAM**Liste des Servitudes d'utilité Publique affectant l'occupation du sol**

CODE	NOM OFFICIEL	TEXTES LEGISLATIFS	ACTE L'INSTITUANT	SERVICE RESPONSABLE
BoisForêt	Protection des bois et forêts soumis au régime forestier.	Circulaire interministérielle n° 77104 du 1er août 1977. Article 72 de la loi n° 2001-602 du 9 juillet 2001. Décret n° 2003-539 du 20 juin 2003.	Forêts communales de Basse-Ham et de KOENIGSMACKER.	Office National des Forêts (O.N.F.) Service départemental 1 rue Thomas Edison 57070 METZ
EL3	Servitudes de halage et de marchepied.	Article L.2131-2 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques.	Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006.	Voies Navigables de France Direction Territoriale Nord Est Immeuble Skyline 169 rue de Newcastle CS 80062 54036 NANCY Cedex
EL7	Servitudes d'alignement.	Edit du 16.12.1607 confirmé par Conseil du Roi du 27.2.1765 (abrogé par loi du 22/6/89, repris par code de voirie routière). Décret du 20/10/62 (RN). Décret du 25.10.38 modifié par décret du 6/3/61 (RD). Décret du 14/3/64 (Voies communales)	Plan d'alignement le long de la RD 56 PK 0,800 au PK 1,200 approuvé le 10.05.1928	Conseil Départemental de Moselle U.T.T. de THIONVILLE Espace Cormontaigne 1 avenue Gabriel Lippmann 57970 YUTZ
Il ex CanaTMD	Servitudes relatives à la maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures, de produits chimiques et de certaines canalisations de distribution de gaz.	Articles L555-16, R555-30 b), R555-30-1 et R555-31 du code de l'environnement	Arrêté DCAT/BEPE/N°2020-224 du 31 décembre 2020 instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de matières dangereuses existantes exploitées par la société GRDF.	GRDF 10 viaduc Kennedy 54000 NANCY
14	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.	L.323-3 à L.323-9 du code de l'énergie pour les SUP issues de la DUP et L.323-10 du code de l'énergie pour les SUP établies après la DUP au voisinage des ouvrages de transport et de distribution.	Réseau 20 KV.	ENEDIS-ERDF 26, rue de Verdun, B.P. 350; 57311 THIONVILLE CEDEX

CODE	NOM OFFICIEL	TEXTES LEGISLATIFS	ACTE L'INSTITUANT	SERVICE RESPONSABLE
14	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.	L.323-3 à L.323-9 du code de l'énergie pour les SUP issues de la DUP et L.323-10 du code de l'énergie pour les SUP établies après la DUP au voisinage des ouvrages de transport et de distribution.	Ligne aérienne à 2 circuits 400 KV N°1 CATTENOM - VIGY et 400 KV N°2 CATTENOM - VIGY. Ligne aérienne à 2 circuits 400 KV N°3 CATTENOM - VIGY et 400 KV N°4 CATTENOM - VIGY.	RTE- Centre Développement & Ingénierie Nancy/SCET TSA 30007 - 8 rue de Versigny 54608 VILLERS-LES-NANCY Cedex Les demandes d'autorisation d'urbanisme sont à adresser à : GMR Lorraine 12 rue des Feivres 57070 METZ
14	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.	L.323-3 à L.323-9 du code de l'énergie pour les SUP issues de la DUP et L.323-10 du code de l'énergie pour les SUP établies après la DUP au voisinage des ouvrages de transport et de distribution.	Ligne aérienne à 2 circuits 225 KV N°1 BASSE HAM - PIQUAGE BASSE HAM et 225 KV N°1 BASSE HAM - PIQUAGE BASSE HAM. Ligne aérienne 225 KV N°1 BASSE HAM - PIQUAGE BASSE HAM. Poste de transformation 225 KV BASSE HAM.	RTE- Centre Développement & Ingénierie Nancy/SCET TSA 30007 - 8 rue de Versigny 54608 VILLERS-LES-NANCY Cedex Les demandes d'autorisation d'urbanisme sont à adresser à : GMR Lorraine 12 rue des Feivres 57070 METZ
14	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.	L.323-3 à L.323-9 du code de l'énergie pour les SUP issues de la DUP et L.323-10 du code de l'énergie pour les SUP établies après la DUP au voisinage des ouvrages de transport et de distribution.	Ligne aérienne à 2 circuits 63 KV N°1 BASSE HAM-MANOM et 63 KV N°1 BASSE HAM-REINANGE. Ligne aérienne à 2 circuits 63 KV N°1 BASSE HAM-CATTENOM (Station de pompage) et 63 KV N°2 BASSE HAM-CATTENOM (Station de pompage).	RTE- Centre Développement & Ingénierie Nancy/SCET TSA 30007 - 8 rue de Versigny 54608 VILLERS-LES-NANCY Cedex Les demandes d'autorisation d'urbanisme sont à adresser à : GMR Lorraine 12 rue des Feivres 57070 METZ
14	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.	L.323-3 à L.323-9 du code de l'énergie pour les SUP issues de la DUP et L.323-10 du code de l'énergie pour les SUP établies après la DUP au voisinage des ouvrages de transport et de distribution.	Ligne aérienne 63 KV N°1 BASSE HAM-CATTENOM (Station de pompage). Ligne aérienne 63 KV N°2 BASSE HAM-CATTENOM (Station de pompage). Ligne aérienne 63 KV N°1 BASSE HAM-MANOM.	RTE- Centre Développement & Ingénierie Nancy/SCET TSA 30007 - 8 rue de Versigny 54608 VILLERS-LES-NANCY Cedex Les demandes d'autorisation d'urbanisme sont à adresser à : GMR Lorraine 12 rue des Feivres 57070 METZ

CODE	NOM OFFICIEL	TEXTES LEGISLATIFS	ACTE L'INSTITUANT	SERVICE RESPONSABLE
I4	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.	L.323-3 à L.323-9 du code de l'énergie pour les SUP issues de la DUP et L.323-10 du code de l'énergie pour les SUP établies après la DUP au voisinage des ouvrages de transport et de distribution.	Ligne aérienne 63 KV N°1 BASSE HAM-REINANGE.	RTE- Centre Développement & Ingénierie Nancy/SCET TSA 30007 - 8 rue de Versigny 54608 VILLERS-LES-NANCY Cedex Les demandes d'autorisation d'urbanisme sont à adresser à : GMR Lorraine 12 rue des Feivres 57070 METZ
PM1	Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) et plan de prévention des risques miniers (PPRM).	Loi n° 95-101 du 02.02.1995 et décret n° 95-1089 du 05.10.1995 qui abrogent l'article R.111.3 du Code de l'urbanisme (PPRNP). Loi du 30.03.1999 (PPRM). Articles L.562-1 et suivants du code de l'environnement.	P.P.R. inondations approuvé par A.P. du 07.04.1998. Ce dossier comporte un règlement, un rapport de présentation et un document graphique.	Direction Départementale des Territoires, S.R.E.C.C./Urbanisme et Prévention des Risques, 17, quai Paul Wiltzer, B.P. 31035, 57036 METZ CEDEX 01
PM2 (Rtech)	Servitudes relatives aux installations classées et sites constituant une menace pour la sécurité et la salubrité publique.	Articles L.515-8 à 515-12 et R.515-24 à R.515-31 du code de l'environnement	Arrêté DCAT/BEPE N°111 du 06 juillet 2020 instituant des Servitudes d'Utilité Publique sur l'ancien site de la société SLR à BASSE-HAM.	D.R.E.A.L. Service Prévention des risques 2 rue Augustin Fresnel BP 95038 57071 METZ Cedex 03
PT2	Servitudes de protection contre les obstacles .	Articles L.54 à L.56-1 et R.21 à R.26 du Code des PTT (loi n° 90-568 du 02.07.1990 relative à l'organisation du Service Public de la PTT, modifiée par la loi du 26.07.1996), Décret n° 90-1213 du 29.12.90 relatif au cahier des charges de F.T.	Liaison hertzienne Cattenom Centrale nucléaire - Scy Chazelles, décret du 22/10/1987.	ORANGE UPR Nord-Est/Pôle Réglementation et Foncier 7 rue Joliet BP 88007 21080 DUON Cedex 9
PT3	Servitudes relatives aux réseaux de communications téléphoniques et télégraphiques.	Article L.45-1 à L.48 et L.53 du Code des PTT (loi du 26.07.1996 de Réglementation des télécommunications). Article D.408 et D.411 du Code des Postes et Télécommunications. Articles R.20-55 à R.20-62 du code des Postes et des communications électroniques.	Cable TRN n° CR 1110	ORANGE UPR Nord-Est/Pôle Réglementation et Foncier 7 rue Joliet BP 88007 21080 DIJON Cedex 9

CODE	NOM OFFICIEL	TEXTES LEGISLATIFS	ACTE L'INSTITUANT	SERVICE RESPONSABLE
TI	Servitudes relatives aux réseaux de chemins de fer. Zone en bordure de laquelle s'appliquent les serv. créées au profit du dom. Public Ferro.	Loi du 15.07.1845 sur la police des chemins de fer. Article 6 du décret du 30.10.1935 modifié par la loi du 27.10.1942 (servitude de visibilité sur les voies publiques et les croisements à niveau). Notice explicative : pour le report au PLU des servitudes		SNCF - Délégation territoriale Immobilière de REIMS 20 rue André Pingat CS 70004 51096 REIMS CEDEX

ARRÊTÉ DCAT/ BEPE/ N°2020- 224

du 31 DEC. 2020

Instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de matières dangereuses existantes exploitées par la société GRDF sur le territoire du département de la Moselle

Le Préfet de la Moselle
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du Mérite

vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L554-5, L555-16, R554-41 3°, R554-46, R555-30 b), R555-30-1 II et R555-31 ;

vu le code de l'urbanisme notamment ses articles L.101-2, L.132-1, L.132-2, L.151-1 et suivants, L.153-60, L.161-1 et suivants, L.163-10, R.431-16 ;

vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles R. 122-22 et R. 123-46 ;

vu le décret du 29 juillet 2020 portant nomination de M. Laurent TOUVET préfet de la Moselle ;

vu l'arrêté du 5 mars 2014 modifié définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques ;

vu l'arrêté DCL n° 2020-A-27 du 24 août 2020 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Olivier DELCAYROU, secrétaire général de la préfecture de la Moselle ;

Vu l'étude de dangers générique des ouvrages de distribution de gaz naturel de PMS>16 bar et pour les DN>200 de PMS>10 bar, version V2,0 en date du 22 février 2016, de la société GRDF dont le siège social est situé 6 rue Condorcet – TSA 60800 – 75009 PARIS ;

Vu la partie spécifique de l'étude de dangers, relative au département de la Moselle, version 1 en date du 28 juin 2016 ;

Vu le courrier de complément au sujet des servitudes d'utilité publique du réseau GRDF en date du 27 novembre 2019 ;

vu le rapport de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Grand Est, en date du 30 septembre 2020 ;

vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de la Moselle consulté du 9 au 18 décembre 2020 ;

Considérant que selon l'article L555-16 du code de l'environnement, les canalisations de transport de matières dangereuses doivent faire l'objet d'institution de servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation en raison des dangers et des inconvénients qu'elles présentent ;

Considérant que selon l'article R555-30-b du code de l'environnement, les périmètres à l'intérieur desquels les dispositions en matière de maîtrise de l'urbanisation s'appliquent sont déterminés par les risques susceptibles d'être créés par une canalisation de transport de matières dangereuses en service, notamment les risques d'incendie, d'explosion ou d'émanation de produits toxiques, menaçant gravement la santé ou la sécurité des personnes.

Sur proposition du secrétaire général de la Préfecture de la Moselle,

ARRÊTE

Article 1 : objet

Des servitudes d'utilité publique (SUP) sont instituées dans les zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur les canalisations de distribution de gaz à hautes caractéristiques exploitées par la société GRDF sur le territoire de 47 communes du département de la Moselle (listées en annexe 1).

Pour chaque commune du département de la Moselle concernée, ces servitudes d'utilité publique sont établies conformément aux distances figurant dans les tableaux et sur les cartes présents dans l'annexe associée à la commune (annexe 2).

Article 2 :

Les servitudes d'utilité publique sont centrées sur le tracé des canalisations et ont des largeurs de demi-bande, de part et d'autre de la canalisation, telles que définies dans les annexes du présent arrêté.

Seules les distances SUP1 sont reproduites dans la carte annexée au présent arrêté. Les restrictions supplémentaires fixées par l'article 3 pour les projets d'urbanisme dont l'emprise atteint les SUP 2 ou 3 sont mises en œuvre dans le cadre de l'instruction de l'analyse de compatibilité obligatoire pour tout projet dont l'emprise atteint la SUP 1.

Les démarches effectuées dans le cadre de l'analyse de compatibilité sont réalisées par le maître d'ouvrage auprès du transporteur dont les coordonnées sont les suivantes :

GRDF – MOA – Etudes de danger
10, Viaduc Kennedy
54000 NANCY

Article 3 : définition des servitudes d'utilité publique et maîtrise de l'urbanisation

Conformément à l'article R. 555-30 b) du code de l'environnement, les servitudes sont les suivantes, en fonction des zones d'effets :

Servitude SUP1, correspondant à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence majorant au sens de l'article R555-10-1 du code de l'environnement :

La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur et son ouverture est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du distributeur ou, en cas d'avis défavorable du distributeur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R. 555-31 du code de l'environnement. L'analyse de compatibilité est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 susvisé.

Servitude SUP2, correspondant à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R555-10-1 du code de l'environnement :

L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Servitude SUP3, correspondant à la zone d'effets létaux significatifs (ELS) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R555-10-1 du code de l'environnement :

L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Article 4 : information du transporteur

Conformément à l'article R555-30-1 du code de l'environnement, le maire informe le transporteur de toute demande de permis de construire, certificat d'urbanisme opérationnel ou de permis d'aménager concernant un projet situé dans l'une des zones définies à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 : enregistrement des servitudes

Les servitudes instituées par le présent arrêté sont annexées aux plans locaux d'urbanisme et aux cartes communales des communes concernées conformément aux articles L151-43, L153-60, L161-1 et L163-10 du code de l'urbanisme.

Article 6 : publication

En application du R554-60 du code de l'environnement, le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs et sur le site internet de la préfecture de la Moselle.

Pour chaque commune concernée, le corps de l'arrêté ainsi que l'annexe associée à la commune seront adressés au maire de la commune ou aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière d'urbanisme.

En cas de modification de l'arrêté, pour chaque commune concernée, le corps de l'arrêté ainsi que l'annexe associée à la commune seront adressés au maire.

Article 7 : voie de recours

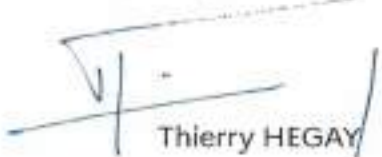
Cet arrêté pourra faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Strasbourg dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Les particuliers et les personnes morales de droit privé non chargées de la gestion d'un service public peuvent désormais déposer leur recours par voie dématérialisée via l'application Télérecours depuis le site <http://www.telerecours.fr/>.

Article 12 : exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle, les présidents des établissements publics compétents, les maires des communes concernées, le directeur départemental des territoires de la Moselle, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Grand-Est sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté dont une copie leur sera adressée, ainsi qu'au directeur de la société GRDF.

Fait à Metz, le 15 9 DEC. 2020
Le préfet,
pour le préfet,
le secrétaire général par intérim


Thierry HEGAY

ANNEXE 1 : liste des communes

AMNEVILLE
ARS LAQUENEXY
ARS SUR MOSELLE
AUGNY
BASSE HAM
BERTRANGE
BETTING
BUHL LORRAINE
CHIEULLES
COINCY
CUVRY
FAMECK
FEVES
FLORANGE
GANDRANGE
GUENANGE
HAGONDANGE
HAYANGE
HESSE
HOMBOURG HAUT
JOUY AUX ARCHES
JURY
LAQUENEXY
LE BAN SAINT MARTIN

LORRY LES METZ
MAIZIERES LES METZ
MANOM
MARANGE SILVANGE
MARLY
METZ
MONTIGNY LES METZ
MOULINS LES METZ
NORROY LE VENEUR
PELTRE
PLAPPEVILLE
POUILLY
SAINT JULIEN LES METZ
SARREBOURG
SAULNY
SEINGBOUSE
SEMECOURT
TERVILLE
THONVILLE
UCKANGE
VITRY SUR ORNE
WOIPPY
YUTZ

Liste des EPCI de Moselle impactés par le transporteur GRdF


Communauté de communes Pays Orne Moselle	Communauté d'agglomération de Metz Métropole	Communauté d'agglomération Portes de France Thionville
Communauté de communes de l'Arc Mosellan	Communauté de communes de Freyming Merlebach	Communauté de communes de Sarrebouurg Moselle Sud
Communauté de communes du Haut Chemin Pays de Pange	Communauté d'agglomération du Val de Fensch	Communauté de communes des Rives de Moselle
Communauté de communes de Cattenom et environs		

EPCI de Meurthe-et-Moselle impacté par le transporteur GRdF

Communauté de communes Mad et Moselle

vu pour être annexé à l'arrêté n°DCAT/BEPE-2020-224
Le préfet
pour le préfet,
le secrétaire général par intérim

du 18/01/2021


Thierry HEGAY

ANNEXE 2

Arrêté instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel existantes, exploitées par la société GRDF sur le territoire de 47 communes du département de la Moselle

- fiche de caractérisation des canalisations de transport de gaz naturel exploitées par GRDF et de leurs bandes de servitudes d'utilité publique
- carte au 1/25000^e matérialisant les servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport

vu pour être annexé à l'arrêté n°DCAT/BEPE-2020- 224 du 31 DEC. 2020
Le préfet
pour le préfet,
le secrétaire général par intérim


Thierry HEGAY

Annexe 19 : Caractérisation des canalisations de distribution de gaz exploitées par GRDF et de leurs bandes de servitudes d'utilité publique sur la commune de Basse-Ham

Nom de la commune	Code Insee	Nom du Transporteur	Adresse du Transporteur
Basse-Ham	57287	GRDF - MOA - Etudes de danger	10 viaduc Kennedy - 54000 NANCY

Tableaux des caractéristiques :

Dans les tableaux ci-dessous :

- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P (SUP1, SUP2, SUP3) : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.

En cas d'écart entre les valeurs des distances SUP figurant dans les tableaux ci-dessous et la représentation cartographique des SUP telle qu'annexée au présent arrêté, les valeurs des tableaux font foi, appliquées au tracé réel des canalisations concernées.

NOTA 1 : Si la SUP1 du tracé adjacent enterré est plus large que celle d'un tronçon aérien, c'est elle qui doit être prise en compte au droit du tronçon aérien.

NOTA 2 : La longueur mentionnée correspond à la longueur de la canalisation traversant la commune impactée. Elle est arrondie au décimètre.

NOTA 3 : Si la SUP1 du tracé adjacent est plus large que celle de l'installation annexe, c'est elle qui doit être prise en compte au droit de l'installation annexe.

Ouvrages traversant la commune :

Nom de la Canalisation	PMS	DN	Longueur (m)	Implantation	SUP1	SUP2	SUP3
GRDF DN150	25	150	1506	Enterré	25	5	5
GRDF DN100	25	100	62,4	Enterré	10	5	5

Ouvrages ne traversant pas la commune, mais dont les zones d'effets atteignent cette dernière :

Néant

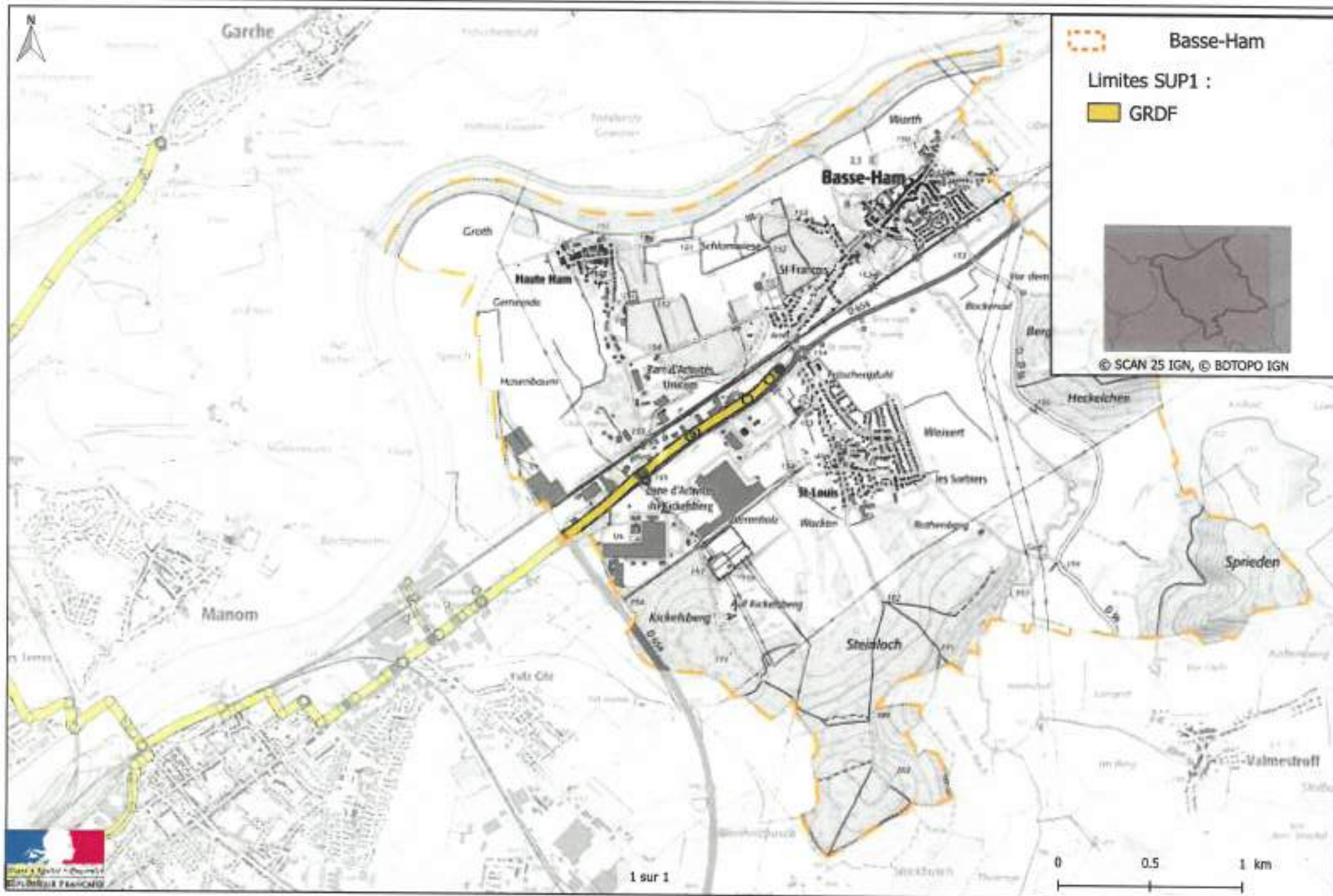
Installations annexes situées sur la commune :

Nom de l'installation	SUP1	SUP2	SUP3
ZAC NORD EST	20	5	5
BASSE HAM	20	5	5

Installations annexes non situées sur la commune, mais dont les zones d'effets atteignent cette dernière :

Néant

Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses





Mairie de
57970 BASSE-HAM

Plan Local
d'urbanisme

6.7 Périmètres de captage d'eau



- 1 ère approbation du P.O.S. 13 / 10 / 1994
- 1 ère approbation du P.L.U. 28 / 03 / 2002
- Approbation de la 3ème révision simplifiée par D.C.M. du 27 / 05 / 2006
- Approbation de la 4ème Révision simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 1ère Modification par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 6ème révision simplifiée par D.C.M. du 13 / 10 / 2010
- Approbation de la 7ème révision simplifiée par D.C.M. du 09 / 03 / 2011
- Approbation mise en compatibilité PLU « ZAC de Loisirs Nautiques » par D.C.M du 21/09/12
- Approbation mise en compatibilité « ZAC du Kickelsberg » du 27/04/18

Approbation de la 1ère révision du
PLU par DCM du 24/04/2021



La commune de Basse-Ham est concernée par plusieurs puits qui appartiennent à la ville de Yutz et au Syndicat des eaux de l'Est Thionvillois.

Des études ont été menées par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique afin de constituer un dossier de protection des puits de captage d'alimentation en eau potable.

Ce dossier est suivi par l'Agence Régionale de Santé (ARS).

Une enquête publique devrait être menée afin de finaliser ce dossier qui aboutira à l'instauration de périmètres de protection ainsi que des règles et servitudes qui en découlent.

Dans l'attente, les cartes des périmètres projetés sont annexées au présent document.

DEPARTEMENT DE MOSELLE

Commune de YUTZ- 57

**Périmètres de protection des captages
destinés à la consommation humaine
N° de classement national : 114-6-37 et 42
114-6-63 et 64**

**Avis de l'hydrogéologue agréé
en matière d'hygiène publique**



La station de traitement

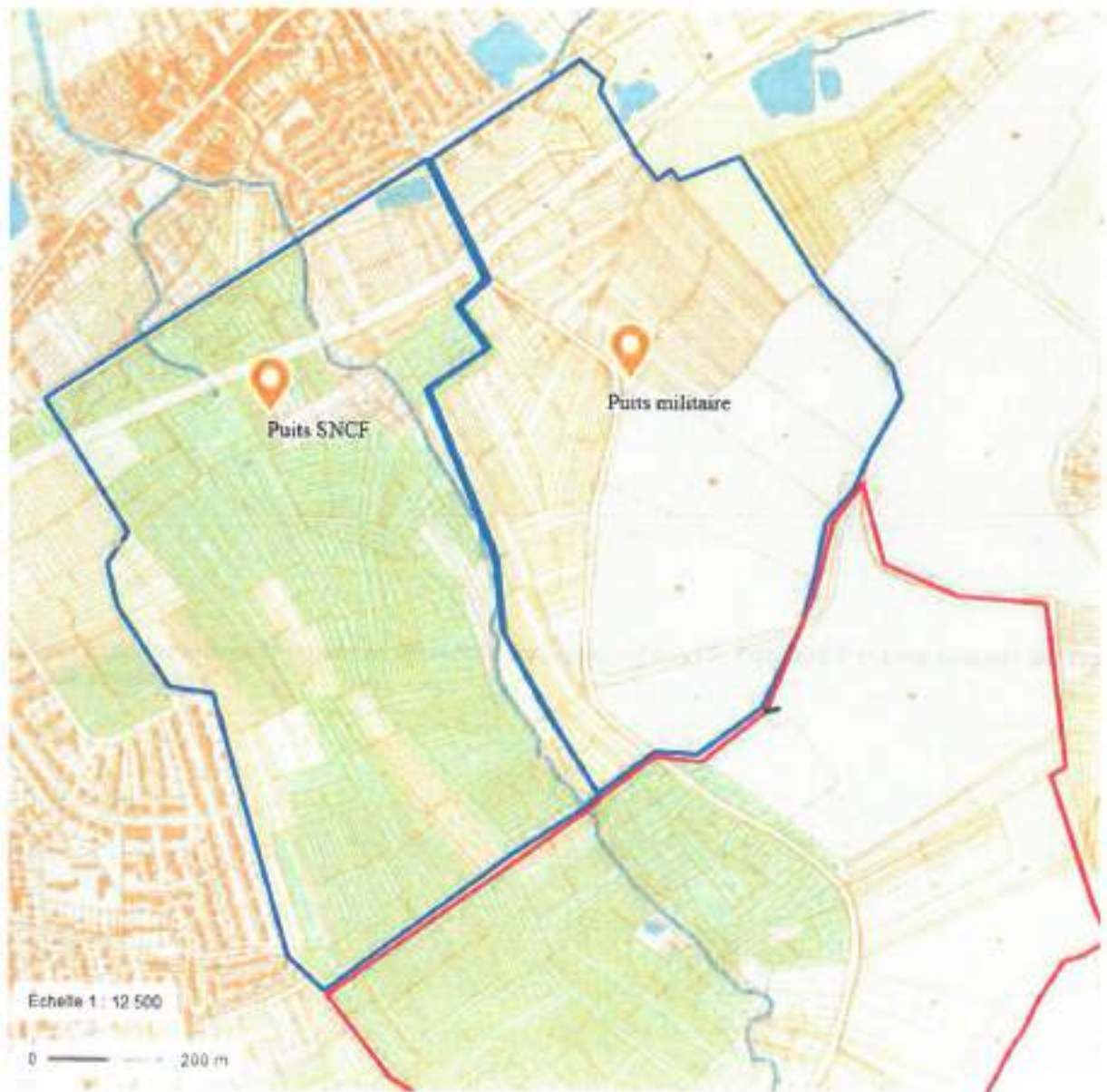
OCTOBRE 2018

Evelyne Côte-Chosseler

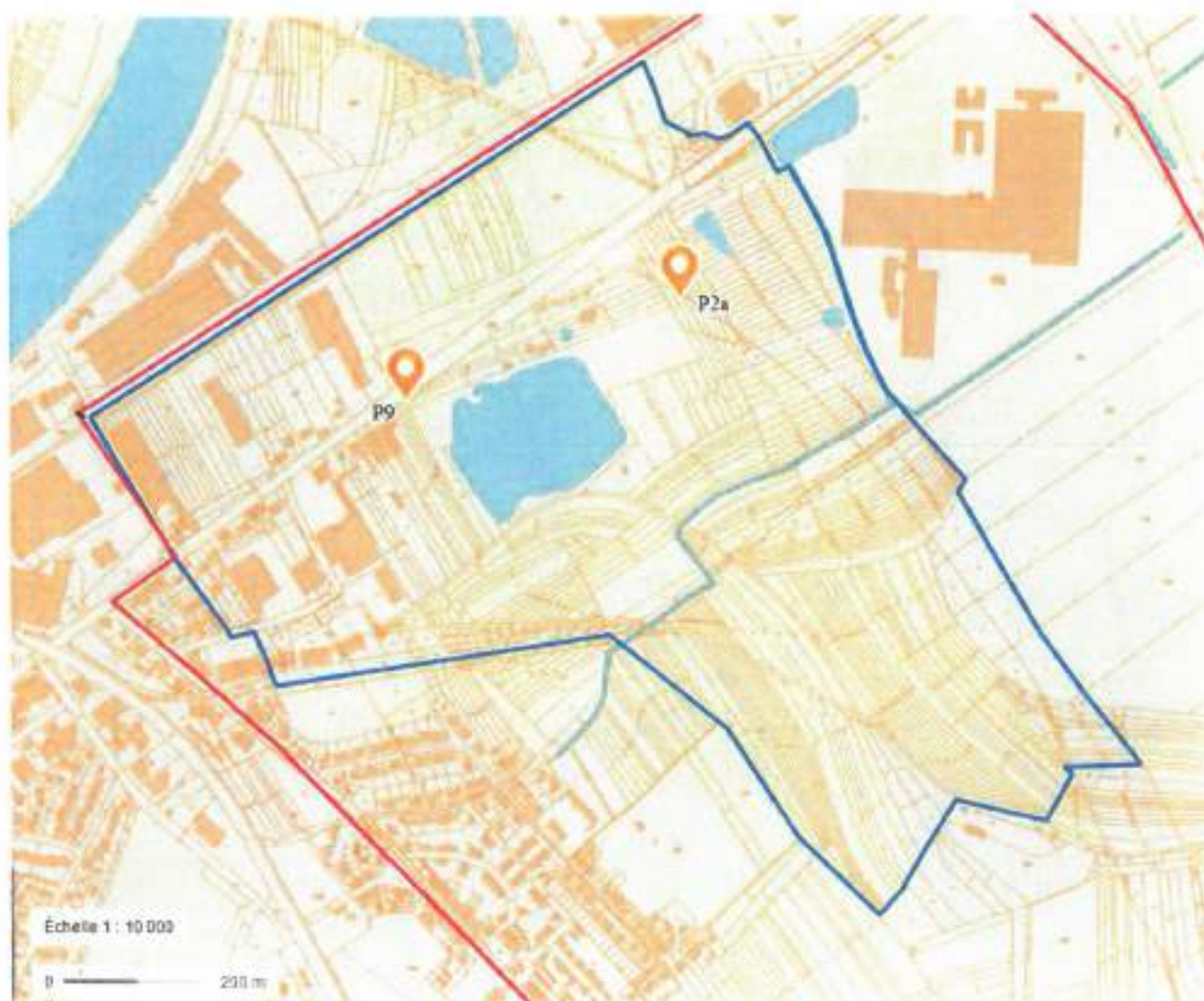
42, rue du Sergent Bobillot
54000 NANCY

Téléphone : 03.54.95.94.03

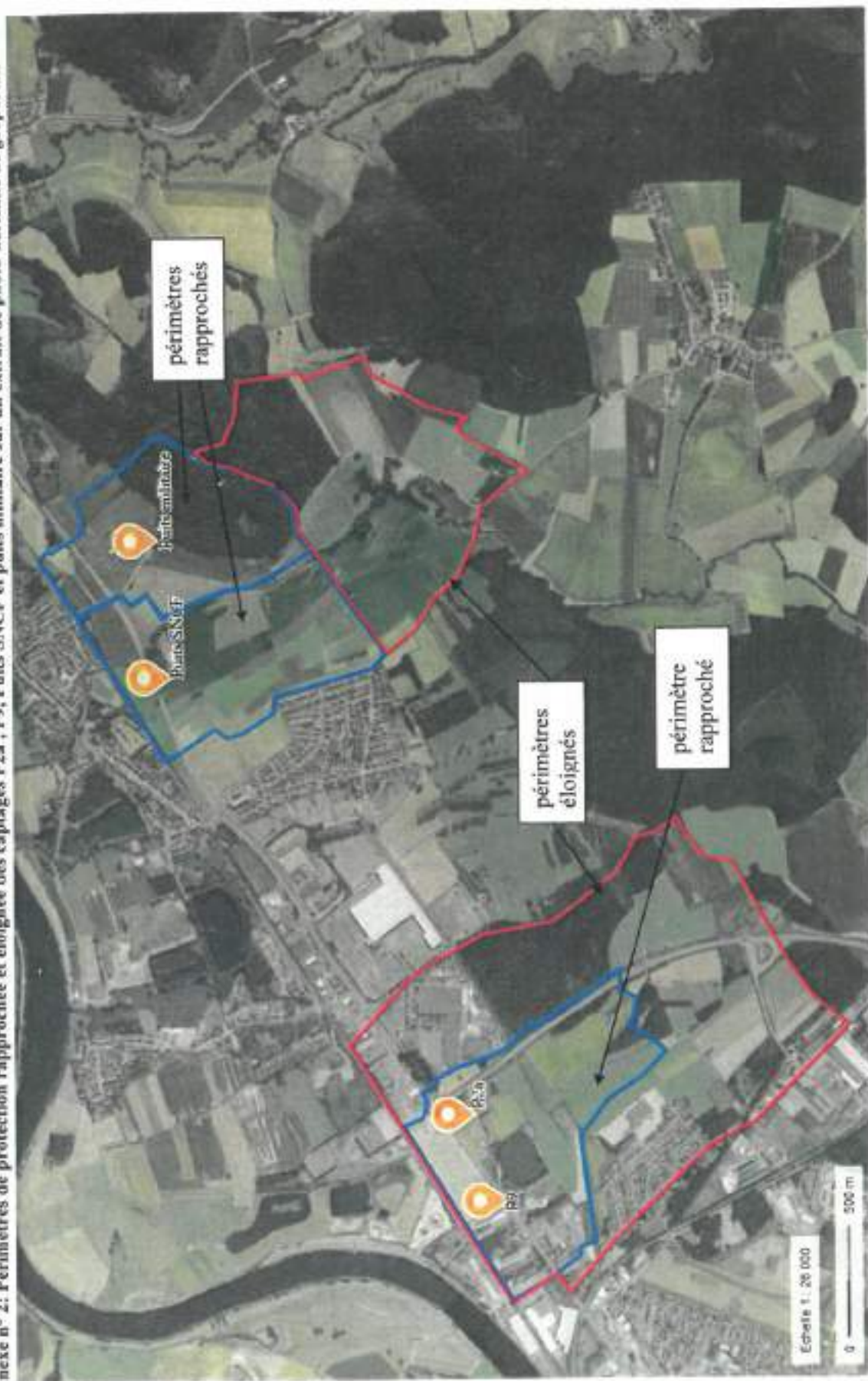
annexe n° 4: Périmètres de protection rapprochée des Puits SNCF et puits militaire sur un extrait parcellaire de géoportail



annexe n° 3: Périmètres de protection rapprochée des puits P2a , P9 sur un extrait parcellaire de géoportail



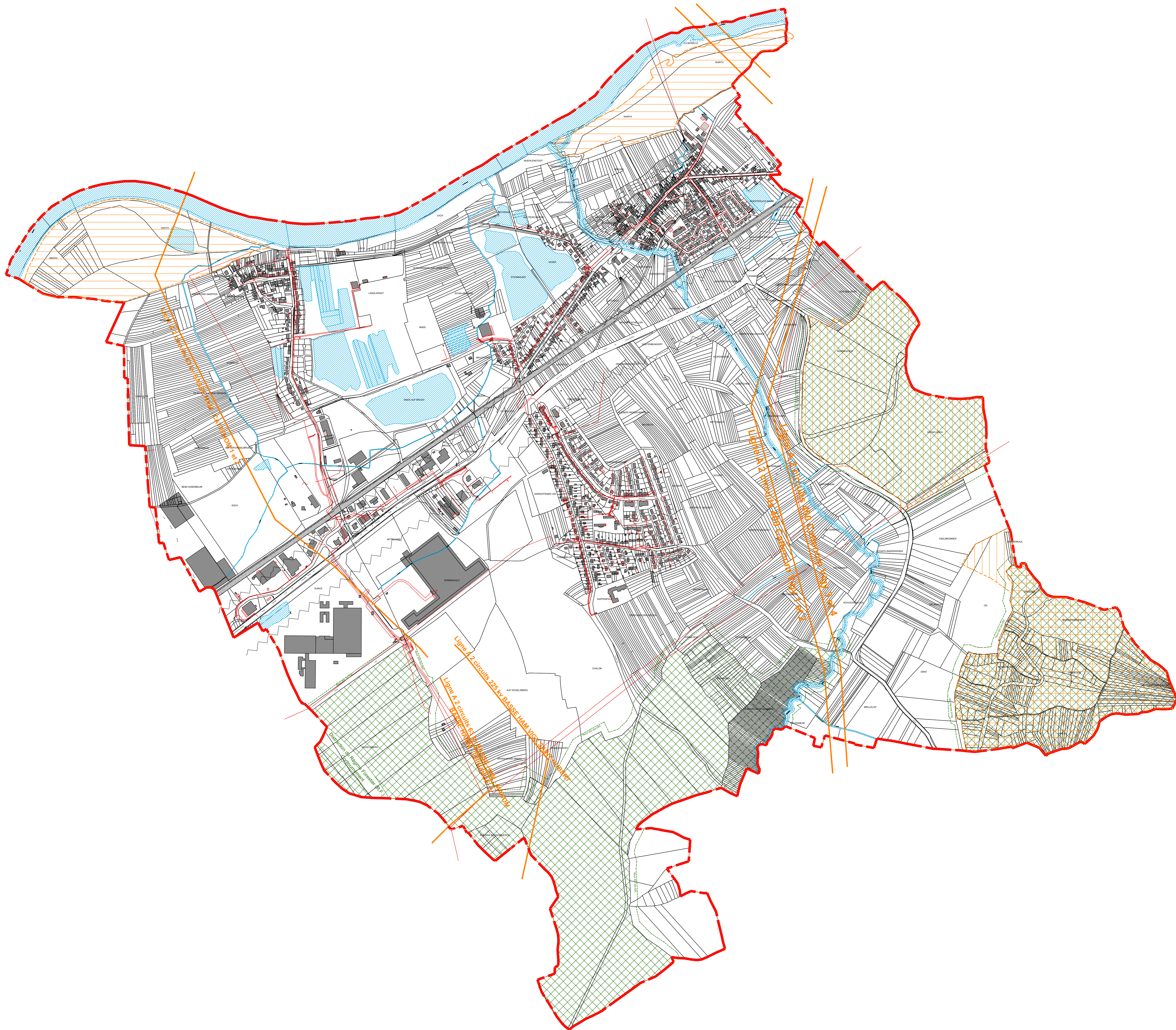
annexe n° 2: Périmètres de protection rapprochée et éloignée des captages P2a, P9, Puits SNCF et puits militaire sur un extrait de photo-aérienne de géoportail



annexe n° 1: Périmètres de protection rapprochée et éloignée des captages P2a , P9, Puits SNCF et puits militaire sur un extrait IGN de géoportail



Périmètres de protection des captages
Avis de l'hydrogéologue agréé



Légende

FOND DE CARTE (PCN octobre 2019)

- Bâtiment
- Construction légère
- Cours d'eau

SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE (à titre indicatif)

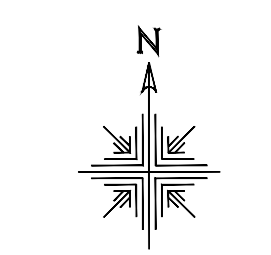
- EBC: Espace Bois Classé
- Bande d'inconstructibilité: Recul de 30m par rapport aux EBC
- Bande d'inconstructibilité: Recul de 5m par rapport aux cours d'eau (Moselle et Bilsche)
- Couloir de bruit
- T1 (tracé à titre indicatif); Servitude relatives aux réseaux de chemins de fer

Servitude de HALAGE EL3
 La voie fluviale (cours de barrage) est gérée de servitude de halage la savoir 7,8 m à partir de la voie d'eau ou dépassant la partie de DPF servitude en cas de forte gabelle est consensuelle par la servitude de manœuvre 0,25 m à partir de la voie d'eau en dépassant la partie de DPF servitude conformément au Code Général de la Propriété des Personnes Publiques (CGPPP).

Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques
 Lignes 2 x 400kv et lignes 2 x 63 kv
 Réseau 20 kv

Autres dispositions législatives (à titre indicatif)

- Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I
- Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II



Plan Local d'urbanisme

COMMUNE DE BASSE HAM

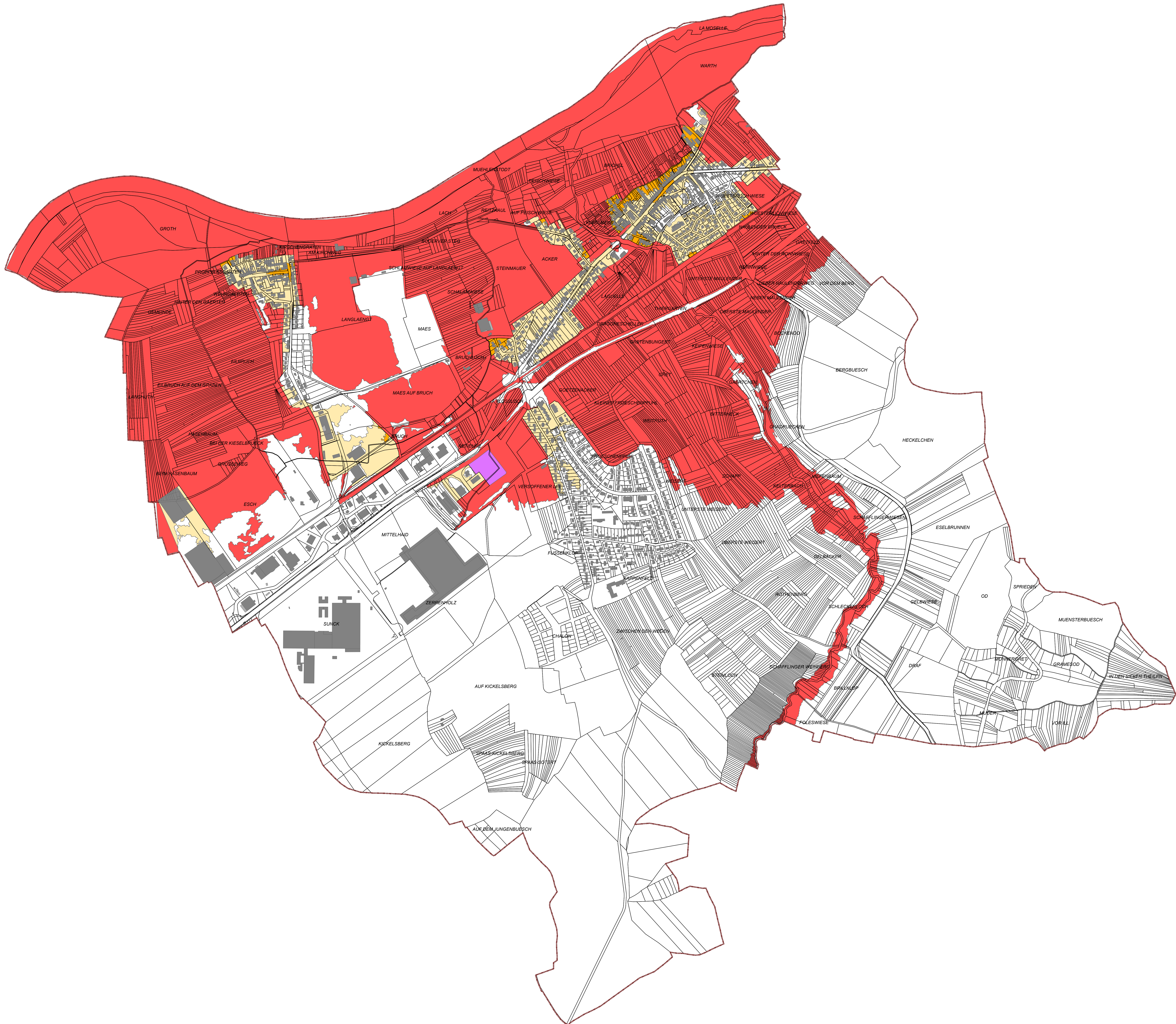
6.4 PLAN DES SERVITUDES planche 1/2
 Echelle 1/5500 ème



- 1ère approbation du P.O.S. 13 / 10 / 1994
- 1ère approbation du P.L.U. 28 / 03 / 2002
- Approbation de la 3ème Révision simplifiée par D.C.M. du 27 / 05 / 2006
- Approbation de la 4ème Révision simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
- Approbation de la 5ème Modification simplifiée par D.C.M. du 03 / 03 / 2008
- Approbation de la 6ème Révision simplifiée par D.C.M. du 13 / 10 / 2010
- Approbation de la 7ème Révision simplifiée par D.C.M. du 09 / 03 / 2011
- Approbation de la 8ème Modification simplifiée par D.C.M. du 26 / 03 / 2012
- Approbation de la mise en compatibilité du P.L.U. par DCM du 21/06/2012
- Approbation mise en compatibilité "ZAC de Kicksberg" du 27/04/18
- Approbation 1ère révision par D.C.M. du 24/04/2021

Arrêté de mise à jour des annexes
 Approuvée par DCM du 13/11/2023

cachet et signature de la mairie



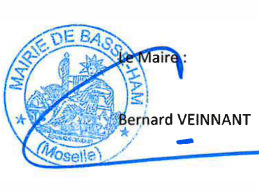
PPRI (Plan de Prévention de Risque d'Inondation)

approuvé par arrêté préfet du 29 novembre 2021

- R - ZONE ROUGE A RISQUE ELEVE, ZONE NATURELLE D'EXPANSIO
- Risco - ZONE ROUGE A RISQUE ELEVE - ZONE EXCLUSIVEMENT RESERVEE A UN PARKING RELAIS (bus en site propre)
- O1 - ZONE ORANGE BATIE TOUCHEE PAR LES CRUES - CONSTRUCTIONS AUTORISEES SOUS RESERVE DE PRESCRIPTIONS SI OPERATION D'ENSEMBLE
- O - ZONE ORANGE BATIE TOUCHEE PAR LES CRUES - CONSTRUCTIONS AUTORISEES SOUS RESERVE DE PRESCRIPTIONS

**6.4 PLAN DES
SERVITUDES
planche 2/2**
Echelle 1/5000ème

Plan de Prévention de Risque d'Inondation
(P.P.R.I.)



- 1ère approbation du P.O.B. 13 / 03 / 1984
 - 1ère approbation du P.L.U. 28 / 03 / 2002
 - Approbation de la 1ère révision simplifiée par D.C.M. du 27 / 06 / 2008
 - Approbation de la 2ème révision simplifiée par D.C.M. du 28 / 03 / 2008
 - Approbation de la 3ème révision simplifiée par D.C.M. du 11 / 03 / 2010
 - Approbation de la 4ème révision simplifiée par D.C.M. du 09 / 03 / 2011
 - Approbation de la 5ème révision simplifiée par D.C.M. du 20 / 03 / 2012
 - Approbation de la mise en compatibilité du P.L.U. par D.C.M. du 24/09/2012
 - Approbation mise en compatibilité ZAC de Kieselberg du 27/04/14
 - Approbation 1ère révision par D.C.M. du 24/04/2021

Arrêté de mise à jour des annexes
Approuvé par DCM du 13/11/2023
cachet et signature de la mairie

ARRÊTÉ
N° 2021-DDT-SRECC-UPR-8
du 29 NOV. 2021

**approuvant la révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles
« inondations » de la commune de BASSE-HAM.**

Le préfet de la Moselle,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du Mérite

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.562-1 à L.562-9, R.123-1 à R.123-32, R.125-9 à R.125-14 et R.562-1 à R.562-11-9 ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.151-43 et R.151-51 à R.151-53 ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article R.132-1 ;

Vu le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié, relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation des services de l'État dans les régions et les départements ;

Vu le décret n° 2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention naturels prévisibles ;

Vu le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 98-009-DDE/SAU du 7 avril 1998, portant approbation du plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » de la commune de Basse-Ham ;

Vu la décision de l'Autorité environnementale n° F-044-17-P-0092 du 23 août 2017 exemptant le projet de révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » de la commune de Basse-Ham de l'évaluation environnementale ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2017-14-DDT/SRECC/UPR du 18 octobre 2017 prescrivant la révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » de la commune de Basse-Ham ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2020-DDT-SRECC-UPR-20 du 16 octobre 2020 prorogeant le délai de révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » de la commune de Basse-Ham ;

Vu le décret du 29 juillet 2020 portant nomination de Monsieur Laurent Touvet, préfet de la Moselle ;

Vu l'arrêté DCL n° 2020-A-93 du 31 décembre 2020 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Olivier Delcayrou, secrétaire général de la préfecture de la Moselle ;

Vu l'arrêté SGAR n° 2015-328 en date du 30 novembre 2015 approuvant le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) des parties françaises des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse ;

Vu le bilan de la concertation avec la population de la commune de Basse-Ham établi par le directeur départemental des territoires de la Moselle ;

Vu l'avis favorable avec réserve, émis le 21 janvier 2021 par le conseil municipal de Basse-Ham, dans le cadre de la consultation préalable sur le projet de révision du PPRi ;

Vu la réponse du 30 novembre 2020, ne faisant part d'aucune observation, de Monsieur le président de la chambre d'agriculture de la Moselle, dans le cadre de la consultation préalable sur le projet de révision du PPRi ;

Vu la réponse du 8 janvier 2021 de Madame la présidente de la chambre des métiers et de l'artisanat, faisant part de quelques observations, dans le cadre de la consultation préalable sur le projet de révision du PPRi ;

Vu l'avis réputé favorable en l'absence de réponse dans un délai de 2 mois, de Monsieur le directeur du centre régional de la propriété forestière de Lorraine Alsace, dans le cadre de la consultation préalable sur le projet d'élaboration du PPRi ;

Vu l'avis réputé favorable en l'absence de réponse dans un délai de 2 mois, de Monsieur le président de la chambre de commerce, d'industrie et de services de la Moselle, dans le cadre de la consultation préalable sur le projet d'élaboration du PPRi ;

Vu la proposition de présentation à l'enquête publique du directeur départemental des territoires de la Moselle du 18 février 2021 ;

Vu l'arrêté préfectoral DCAT/BEPE/N°2021-93 du 7 mai 2021 portant ouverture d'une enquête publique préalable à l'approbation de la révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » de la commune de Basse-Ham ;

Vu les observations formulées lors de l'enquête publique qui s'est déroulée du 31 mai au 2 juillet 2021 ;

Vu le rapport du 14 juillet 2021 par lequel le Commissaire Enquêteur émet un avis favorable motivé sur le projet de révision du PPRi ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires de la Moselle,

ARRÊTE

Article 1^{er} : La révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » est approuvée sur le territoire de la commune de Basse-Ham ;

Article 2 : Le plan de prévention des risques naturels prévisibles « inondations » prévient le risque aux personnes et aux biens, en réglementant l'occupation et l'utilisation du sol.

Le plan de prévention comporte :

- un rapport de présentation, indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes pris en compte et leurs conséquences possibles ;
- un règlement, précisant, en tant que de besoin, les mesures de prévention, de protection, de sauvegarde ou d'interdiction relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des

- constructions, des ouvrages ou des espaces mis en culture ou plantés ;
- un plan de zonage qui définit les emprises des différentes zones de risques.

Article 3 : Le présent arrêté fera l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs de l'État dans le département. L'arrêté sera affiché en mairie et au siège de la communauté d'agglomération Portes de France Thionville, durant un mois. La mention de l'affichage de l'arrêté sera insérée dans le journal « Le Républicain Lorrain » ;

Article 4 : Une copie du présent arrêté sera adressée, au maire de Basse-Ham pour affichage, au président de la communauté d'agglomération Portes de France Thionville pour affichage, au directeur départemental des territoires de la Moselle, au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Grand Est et au directeur du service interministériel de défense et de protection civile de la Moselle ;

Article 5 : Le plan approuvé sera tenu à la disposition du public, à la mairie de Basse-Ham, au siège de la communauté d'agglomération Portes de France Thionville et à la direction départementale des territoires de la Moselle (SRECC-UPR 17 Quai Paul Wiltzer 57036 METZ CEDEX 1) ;

Article 6 : Le sous-préfet, secrétaire général de la préfecture de la Moselle, le maire de Basse-Ham, le président de la communauté d'agglomération Portes de France Thionville, le directeur départemental des territoires de la Moselle sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

A Metz, le 29 NOV. 2021

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général,



Olivier Delcayrou

Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du préfet de la Moselle.

Conformément aux dispositions des articles R.421-1 à R.421-5 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Strasbourg dans un délai de 2 mois à compter de sa publication.

Le tribunal peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyen" par le site Internet <https://citoyens.telerecours.fr>.

Commune de BASSE-HAM

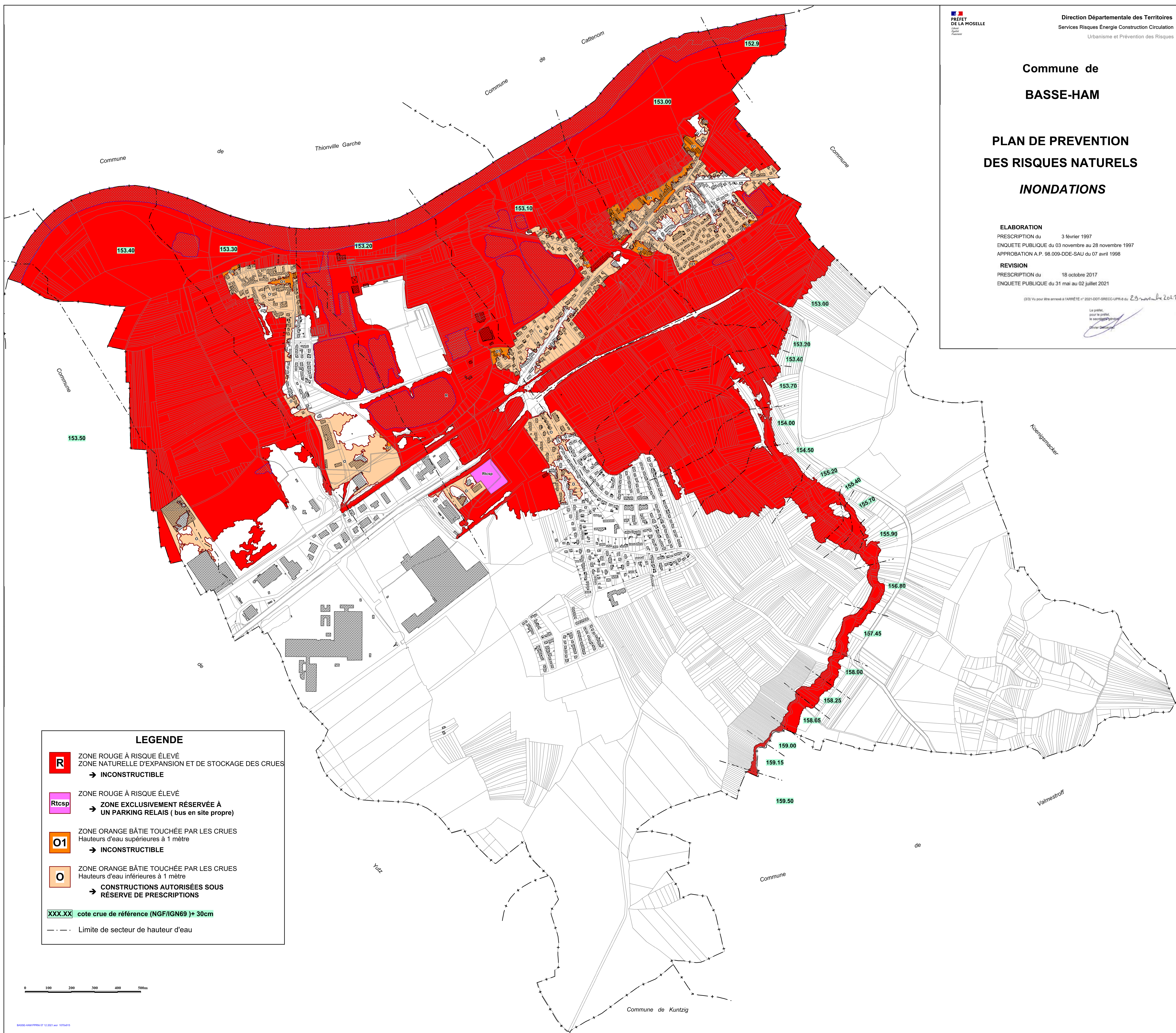
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS INONDATIONS

ELABORATION
PRESCRIPTION du 3 février 1997
ENQUETE PUBLIQUE du 03 novembre au 28 novembre 1997
APPROBATION A.P. 98.009-DDE-SAU du 07 avril 1998

REVISION
PRESCRIPTION du 18 octobre 2017
ENQUETE PUBLIQUE du 31 mai au 02 juillet 2021

(37) Vu pour être annexé à l'ARRÊTÉ n° 2021-DDT-SRECC-LPR-B du 23 novembre 2021

Le préfet,
pour le préfet,
Olivier DELCOURT



LEGENDE

- R** ZONE ROUGE À RISQUE ÉLEVÉ
ZONE NATURELLE D'EXPANSION ET DE STOCKAGE DES CRUES
→ INCONSTRUCTIBLE
- Rtscsp** ZONE ROUGE À RISQUE ÉLEVÉ
→ ZONE EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉE À
UN PARKING RELAIS (bus en site propre)
- O1** ZONE ORANGE BÂTIE TOUCHÉE PAR LES CRUES
Hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre
→ INCONSTRUCTIBLE
- O** ZONE ORANGE BÂTIE TOUCHÉE PAR LES CRUES
Hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre
→ CONSTRUCTIONS AUTORISÉES SOUS
RÉSERVE DE PRESCRIPTIONS

XXX.XX cote crue de référence (NGF/IGN69) + 30cm

- - - Limite de secteur de hauteur d'eau



Service Risques Énergie Construction Circulation
Urbanisme et Prévention des Risques

VALLÉE DE LA MOSELLE

Commune de BASSE-HAM

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS »

(1 / 3) – RAPPORT DE PRÉSENTATION

- Élaboration

<i>PRESCRIPTION</i>	:	arrêté préfectoral du 3 février 1997
<i>ENQUÊTE PUBLIQUE</i>	:	du 3 novembre au 26 novembre 1997
<i>APPROBATION</i>	:	arrêté préfectoral du 7 avril 1998

- Révision

<i>PRESCRIPTION</i>	:	arrêté préfectoral du 18 octobre 2017
<i>ENQUÊTE PUBLIQUE</i>	:	du 31 mai au 2 juillet 2021
<i>APPROBATION</i>	:	AP n°2021-DDTR-SRECC-UPR-8 en date du 29 novembre 2021

(1/3) Vu pour être annexé à l'arrêté n°2021-DDTR-SRECC-UPR-8 en date du 29 novembre 2021

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général


Olivier DELCAYROU

Table des matières

CHAPITRE 1 - RAPPEL DES DISPOSITIONS EXISTANTES.....	4
1 - ÉTUDES ANTÉRIEURES.....	4
1.1 - Les inondations de la Moselle à BASSE-HAM.....	4
1.2 - Les inondations de la Bibiche à BASSE-HAM.....	4
1.3 - Analyse des risques.....	4
2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS » (Arrêté du 7 avril 1998).....	4
2.1 - Textes fondateurs.....	4
2.2 - Le PPR approuvé de la Commune de BASSE-HAM.....	5
3 - LES NOUVELLES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES.....	5
4 - JUSTIFICATION DE LA RÉVISION DU PPR « INONDATIONS » DE BASSE-HAM.....	5
4.1 - Prise en compte du risque « Inondations ».....	5
4.2 - Procédure de modification ou de révision du PPR (décret du 5 octobre 1995).....	7
CHAPITRE 2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR).....	8
1 - QUELQUES DÉFINITIONS.....	8
2 - OBJET DU PPR.....	9
3 - CONTENU DU PPR (Article 3 du décret 95. 1115 du 5 octobre 1995).....	9
4 - PROCÉDURE DU PPR (articles L562-1 et R562-1 et suivants du Code de l'Environnement).....	10
5 - CONSÉQUENCES DU PPR.....	11
5.1 - Intégration au Plan Local d'Urbanisme (PLU).....	11
5.2 - Information des citoyens.....	11
5.3 - Les conséquences en matière d'assurance.....	11
5.4 - Pose et entretien des repères de crue (art L563-3 du code de l'environnement).....	12
5.5 - Sécurité civile.....	12
5.6 - Évaluation environnementale.....	12
CHAPITRE 3 - LE RISQUE « INONDATIONS » DANS LA COMMUNE DE BASSE-HAM...	13
1 - LES NOUVELLES ÉTUDES.....	13
1.1 - Contexte.....	13
1.2 - Déroulement des diverses études.....	13
2.1 - Recueil et analyse des données existantes.....	13
2.2 - Hydrologie.....	13
2.3 - Modélisation hydraulique.....	14
2.4 - Cartographie des zones inondables.....	14
2 - CARACTÉRISTIQUES DES CRUES.....	14
2.1 - Étude hydrologique.....	14
1.1 - Débits caractéristiques de crue.....	14
1.2 - Principales crues enregistrées.....	15
1.3 - Description des crues historiques.....	15
A - Crue de décembre 1982.....	15
B - Crue d'avril 1983.....	15

C - Crue de mai 1983.....	15
D - Crue de décembre 1947.....	15
2.2 - Étude hydraulique.....	16
2.1 - Introduction.....	16
2.2 - Modélisation mathématique.....	16
3 - ANALYSE DU RISQUE D'INONDATIONS.....	16
3.1 - Rappel sur la notion de risque.....	16
3.2 - Caractérisation de l'aléa.....	17
CHAPITRE 4 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR) « INONDATIONS » RÉVISÉ DE LA COMMUNE DE BASSE-HAM.....	19
1 - ÉVALUATION DES ENJEUX.....	19
1.1 - Définition.....	19
1.2 - Les enjeux à BASSE-HAM.....	19
1.3 - Les zones vulnérables à BASSE-HAM.....	19
2 - LES DISPOSITIONS DU PPR.....	20
2.1 - Le principe.....	20
2.2 - Le zonage du PPR « Inondations ».....	21
2.1 - Principes généraux aléas zonage PPR « Inondations ».....	21
2.2 - Zones rouges (R).....	22
2.3 - Zones oranges.....	22
2.3 - Document existant antérieurement.....	23

CHAPITRE 1 - RAPPEL DES DISPOSITIONS EXISTANTES

1 - ÉTUDES ANTÉRIEURES

La commune de BASSE-HAM est concernée par les crues de la Moselle et de la Bibiche.

1.1 - Les inondations de la Moselle à BASSE-HAM

Les études menées par le bureau d'étude ISL, pilotées par la DDE et le Service de la Navigation du Nord-Est, décrites dans le rapport de présentation du PPR approuvé le 7 avril 1998, ont permis d'estimer, pour chacune des crues, la période de retour moyenne.

Par ordre décroissant d'importance, les crues remarquables sont :

- la crue du 19 décembre 1982, d'une période de retour d'environ 10 ans ;
- la crue du 28 mai 1983, d'une période de retour estimée à 30 ans ;
- la crue du 11 avril 1983, d'une période de retour estimée à 40 ans ;
- la crue du 30 décembre 1947, d'une période de retour de l'ordre de 100 ans.

1.2 - Les inondations de la Bibiche à BASSE-HAM

Compte-tenu de la très grande différence des surfaces des bassins versants, la concordance des deux crues n'a pas été prise en compte dans l'élaboration du PPRi approuvé le 7 avril 1998.

1.3 - Analyse des risques

Le risque est la conséquence sur les hommes et les biens de la survenance de l'aléa.

La connaissance du risque nécessite de connaître :

- l'importance de l'aléa ;
- les enjeux économiques et humains (personnes et biens exposés aux risques).

L'aléa correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée. Il est le résultat du croisement des hauteurs de submersion avec les vitesses d'écoulement de la crue.

L'analyse de l'aléa « Inondations » pour la rivière Moselle découle de l'étude hydraulique Navigation du Nord-Est de novembre 1996, les critères suivants ont été retenus :

- fréquence = crue centennale. Son débit résulte de l'analyse des données enregistrées aux stations de Metz-Pont des Morts et de Hauconcourt. Elle aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947 ;
- hauteurs de submersion calculées à partir de données topographiques issues de levés au sol des lits mineurs et majeurs et de profils en travers.

Les vitesses d'écoulement de l'eau dans le lit majeur étant faibles (< à 0,5 m/s), elles ne sont pas prises en compte dans la détermination de l'aléa.

2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS » (Arrêté du 7 avril 1998)

2.1 - Textes fondateurs

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi BARNIER) et son décret d'application du 5 octobre 1995 ont instauré un nouvel outil réglementaire destiné à la prise en compte des risques naturels. **Il s'agit du Plan de Prévention des Risques Prévisibles (PPR).**

Il se substitue aux réglementations existantes antérieurement : Plans d'Exposition aux Risques (PER), article R 111-3 du Code de l'Urbanisme, Plans des Surfaces Submersibles (PSS).

2.2 - Le PPR approuvé de la Commune de BASSE-HAM

Le PPR « Inondations » de la Commune de BASSE-HAM est issu de l'étude citée ci-dessus. Il a été prescrit par arrêté préfectoral du 3 février 1997 et approuvé, par arrêté préfectoral du 7 avril 1998.

3 - LES NOUVELLES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES

La loi du 2 février 1995 vient modifier des textes ou des codes préexistants. Cette législation a été complétée par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Ces textes ont été inscrits dans le Code de l'Environnement aux articles L 562-1 à L 562-9.

En ce qui concerne l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, le texte de référence reste la loi 82.600 du 13 juillet 1982.

Ces dispositions législatives ont été complétées par des dispositions réglementaires, dont le dernier texte est le décret du 7 juillet 2019, relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine ».

4 - JUSTIFICATION DE LA RÉVISION DU PPR « INONDATIONS » DE BASSE-HAM

4.1 - Prise en compte du risque « Inondations »

Les inondations connues ces dernières décennies ont rappelé avec force qu'une gestion plus rigoureuse des zones inondables était nécessaire. Construire en zone inondable crée en effet des risques humains graves et coûte cher à la collectivité en mesures de protection et en indemnités. De plus, la préservation des zones inondables permet l'étalement des crues, atténuant ainsi leur violence et limitant donc leurs dégâts.

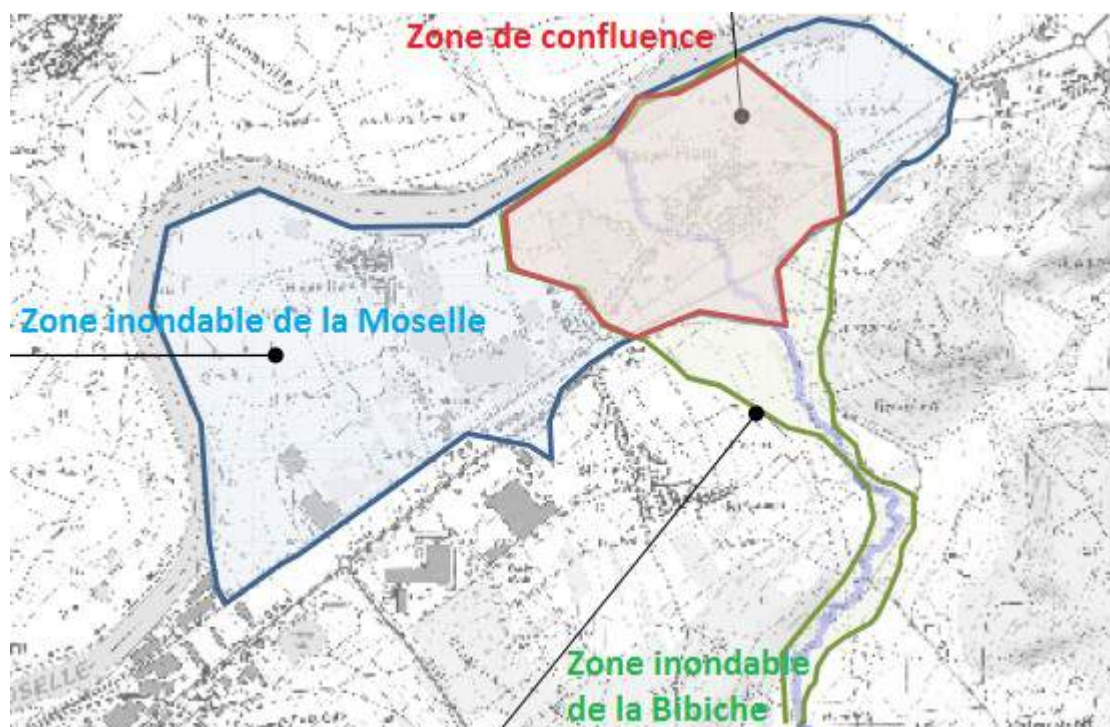
Les circulaires interministérielles du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996, puis du 30 avril 2002 ont défini les objectifs qui doivent désormais guider l'action des préfets en matière de réglementation de l'occupation des sols en zone inondable :

- les constructions nouvelles dans les zones les plus exposées sont interdites ;
- les zones inondables doivent être préservées de tout aménagement susceptible de réduire les capacités d'expansion des crues ;
- les endiguements ou les remblaiements nouveaux susceptibles d'aggraver les risques en amont ou en aval seront interdits à l'exception de ceux nécessaires à la protection des quartiers urbains denses existants exposés aux crues ;
- les zones urbaines ne devront pas s'étendre en zone inondable ;
- la vulnérabilité des zones inondables ne doit pas être augmentée.

Les principes qui ont présidé à l'élaboration du PPR approuvé le 7 avril 1998 ont évolué et sa révision est nécessaire afin de l'adapter aux nouvelles dispositions.

Par ailleurs, une nouvelle étude hydraulique a été réalisée, en 2005, par le bureau d'étude SOGREAH, devenu ARTELIA, sur la totalité du cours de la Moselle. Elle a permis de redéfinir précisément les modalités de survenance d'une crue de référence qui aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947 (légèrement supérieur à la crue centennale) sur la base d'une topographie récente et actualisée du lit majeur de la rivière.

De plus, selon une étude du bureau BEREST de 2003, les interactions entre la Moselle et la Bibiche existent et l'état de la Moselle a une influence déterminante sur les écoulements dans la Bibiche en période de crue. L'Atlas des Zones Inondables (AZI) de la Bibiche est issue des résultats d'une étude hydrogéomorphologique (réalisée en 2008 par le bureau d'études Fluvial'Is) et apporte une connaissance très sommaire de l'aléa inondation de ce cours d'eau. Pour les raisons qui précèdent, une étude de modélisation hydraulique de la Bibiche a été réalisée en 2015 par le bureau d'études HYDRATEC afin de prendre en compte la concomitance des crues des deux cours d'eau et disposer d'une carte plus précise de l'aléa inondation et de cotes de références à respecter pour les constructions.



En 2018, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) du Grand Est, avec le concours du Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA) Est, a réalisé une nouvelle modélisation hydraulique de la Moselle de Custines à la frontière franco-germano-luxembourgeoise dans le but d'améliorer la connaissance des conséquences de la propagation de l'onde de crue sur ce tronçon et de pouvoir disposer de cartes de l'étendue de l'inondation pouvant être reliées aux hauteurs d'eau atteintes ou prévues aux échelles de prévision des crues. Ce nouveau modèle hydraulique de la Moselle aval, réalisé avec le logiciel MASCARET, a bénéficié de données topographiques plus récentes (LIDAR) que le modèle de SOGREAH, des données de la station hydrométrique allemande de PERL et d'un nouveau calage affiné avec les repères de la crue de janvier 2018. Ce nouveau modèle hydraulique issu du logiciel MASCARET fait apparaître des écarts significatifs des lignes d'eau sur certains secteurs, par rapport à l'ancien modèle hydraulique de SOGREAH. Elle a établi une meilleure connaissance du risque généré par les débordements du cours d'eau, redéfini de nouvelles emprises inondables, des nouvelles cotes de référence et apporté une connaissance plus fine des caractéristiques des crues.

En 2019, HYDRATEC a actualisé les cartographies de l'aléa de la Bibiche en intégrant les derniers résultats issus des études du CEREMA de 2018.

Le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) a été approuvé en 1998 sur la base d'une étude hydraulique de 1996 pour la Moselle et d'une enveloppe de crue pour la Bibiche, sans tenir compte de la concomitance des crues des deux cours d'eau.

La révision du PPRi de Basse-Ham a été initiée, afin d'intégrer les résultats plus précis des études de SOGREAH (2005) et du CEREMA (2018) réalisées sur la Moselle et des études d'HYDRATEC réalisées en 2015 sur la Bibiche et actualisées en 2019 avec les résultats de l'étude du CEREMA.

4.2 - Procédure de modification ou de révision du PPR (décret du 5 octobre 1995)

Le PPR traduit l'exposition aux risques à un moment donné. Il est donc possible qu'il soit modifié ou révisé pour tenir compte de nouveaux éléments qui sont, en ce qui concerne la commune :

- l'inadaptation de l'ancien document aux nouvelles dispositions réglementaires ;
- l'étude hydraulique sur le cours de la rivière Moselle – Études SOGREAH de 2005 ;
- L'étude hydraulique nouvelle sur le cours de la rivière Moselle – Études CEREMA de 2018 ;
- l'étude hydraulique nouvelle sur le cours de la rivière Bibiche en prenant en compte la concomitance des crues des deux cours d'eau (la Moselle et la Bibiche) – Études HYDRATEC de 2015, actualisées en 2019 avec les résultats de l'étude CEREMA ;

Cette modification ou cette révision interviendront selon la procédure prévue pour son élaboration.

L'approbation du nouveau PPR emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien PPR.

CHAPITRE 2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR)

Articles L 562-1 à L 562-9 du code de l'environnement

PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Article L 562.1 du Code de l'Environnement : « L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations... ».

1 - QUELQUES DÉFINITIONS

- **Aléa** : caractéristique d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données. Pour les inondations, l'aléa est caractérisé le plus fréquemment par la hauteur d'eau mais aussi par la vitesse d'écoulement ;
- **Atlas des zones inondées** : cartographie des zones ayant été recouvertes par de l'eau lors d'un événement connu ;
- **Atlas des zones inondables** : cartographie de la zone pouvant être inondée par la crue de référence ;
- **Bassin de risque** : entité géographique homogène soumise à un même phénomène naturel.
- **Bassin versant** : territoire drainé par un cours d'eau principal et ses affluents ;
- **Zone d'expansion des crues** : zone inondable naturelle ou agricole (non actuellement urbanisée) ;
- **Cote de référence** : cote de la hauteur d'eau correspondant à la crue de référence + 0,30 mètres ;
- **Crue** : période de hautes eaux, de durée plus ou moins longue consécutive à des averses plus ou moins importantes ;
- **Crue de référence** : crue prise en compte pour l'élaboration du plan de prévention du risque d'inondation. Elle correspond à la plus forte crue connue ou à la crue centennale si celle-ci est plus forte ;
- **Débit de référence** : débit correspondant à la crue de référence ;
- **Enjeux** : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ;
- **ERP** : établissement recevant du public ;
- **Centre urbain** : ensemble qui se caractérise notamment par son histoire, une occupation du sol importante, une continuité du bâti et par la mixité des usages entre logements, commerces et services ;
- **Inondation** : envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau.
- **Mitigation** : l'objectif de la mitigation est d'atténuer les dommages en agissant sur l'intensité de l'aléa ou sur la vulnérabilité des enjeux ;
- **Modélisation** : quantification et spatialisation d'une crue pour une occurrence donnée par le biais d'outils mathématiques ;
- **PHEC** : plus hautes eaux connues : hauteur d'eau de la plus forte crue connue ;
- **Vulnérabilité** : exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.
- **Dents creuses** : parcelles vierges consistant en des espaces résiduels de construction, de taille limitée, entre deux bâtis.

2 - OBJET DU PPR

Il **délimite** les zones exposées, **prescrit** les règles applicables dans chacune des zones délimitées qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction totale de l'occupation du sol et **définit** les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités ou les particuliers.

Les dispositions prévues par le PPR peuvent s'appliquer aux projets nouveaux et aux constructions existantes et peuvent être rendues obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans éventuellement réduit en cas d'urgence.

Les travaux de protection imposés à des biens construits avant l'approbation du PPR ne peuvent dépasser 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

À défaut de mise en conformité, le Préfet peut imposer d'office la réalisation des mesures rendues applicables par le PPR.

3 - CONTENU DU PPR (Article 3 du décret 95. 1115 du 5 octobre 1995)

Le projet de plan comprend :

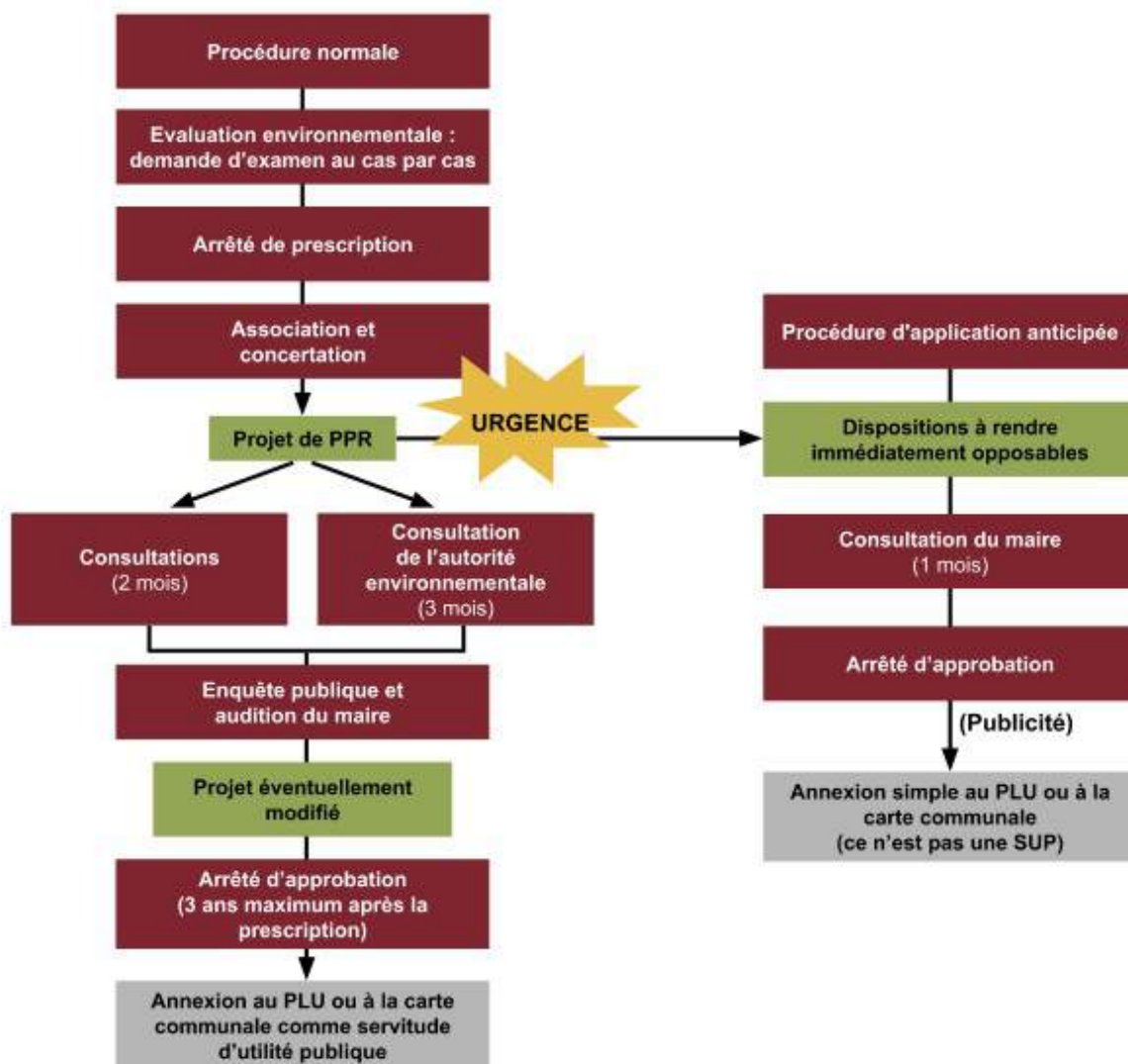
- un rapport de présentation qui justifie la prescription du PPR et présente le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes pris en compte, leur intensité, les enjeux rencontrés, les objectifs recherchés par la prévention des risques... ;
- un règlement qui définit les règles applicables dans chacune des zones et indiquent les mesures qui incombent aux particuliers ou aux collectivités, qui sont applicables aux projets nouveaux ou à l'existant, qui sont obligatoires et leur délai de réalisation ;
- un ou plusieurs documents graphiques qui délimitent les types de zones dont la loi permet de réglementer les usages.

4 - PROCÉDURE DU PPR (articles L562-1 et R562-1 et suivants du Code de l'Environnement)

Elle est identique pour l'élaboration du document ou sa révision

Elle est définie aux articles R562-1 à 10 du code de l'environnement. Elle est caractérisée par différentes phases, dont les délais et les conditions de réalisation doivent être respectés sous peine de s'exposer à des recours contentieux.

Elle se déroule en plusieurs étapes dans un cadre de concertation et d'association tout au long de la procédure.



5 - CONSÉQUENCES DU PPR

5.1 - Intégration au Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le Code de l'Urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles notamment lors de la délimitation des zones à urbaniser.

À son approbation par le Préfet, le PPR devient une servitude d'utilité publique (S.U.P.) qu'il convient d'annexer au PLU conformément à l'article L 126.1. du Code de l'Urbanisme.

Lorsque les règles du PPR et du PLU divergent, les dispositions les plus contraignantes s'appliquent.

5.2 - Information des citoyens

- Par les mesures habituelles de publicité qui s'appliquent une fois le PPR approuvé : publicité locale, consultation en préfecture et mairie ;
- À l'occasion de la délivrance des certificats d'urbanisme ;
- À l'occasion de la procédure liée à l'information préventive (décret du 11 octobre 1990 modifié par le décret du 9 juin 2004) un Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) est élaboré et mis à jour tous les 5 ans. Il est notifié aux communes concernées ;
- L'information du citoyen, de la responsabilité de la commune, est faite, en collaboration avec les services de l'État, à travers un plan d'affichage et un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) ;
- Conformément à l'article L125-5 du Code de l'Environnement, obligation est faite d'informer les acquéreurs ou les locataires de biens immobiliers dans les zones couvertes par le PPR ;
- Tous les deux ans, par des moyens appropriés à définir, la commune doit informer la population des risques encourus (article L125-2 du Code de l'Environnement).

5.3 - Les conséquences en matière d'assurance

L'indemnisation des catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles.

Le non-respect des règles du PPR ouvre deux possibilités de dérogation pour :

- les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place ;
- les constructions existantes dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par le PPR n'a pas été effectuée.

Ces possibilités de dérogation sont encadrées par le code des assurances et ne peuvent intervenir qu'à la date normale de renouvellement du contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différent avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification relatif aux catastrophes naturelles.

Les arrêtés ministériels (Économie et Finance) du 5 septembre 2000, la circulaire interministérielle du 24 novembre 2000 et l'arrêté ministériel (Économie et Finance) du 4 août 2003 portant modification de l'article A.125-1 du code des assurances ont introduit, dans le système d'indemnisation des catastrophes naturelles, un dispositif de modulation de la franchise si après le deuxième arrêté, pour un même risque, un PPR n'est pas prescrit et approuvé dans un délai maximum de 4 ans.

5.4 - Pose et entretien des repères de crue (art L563-3 du code de l'environnement)

Dans les zones exposées au risque inondation (à fortiori les zones couvertes par un plan de prévention du risque d'inondations), le maire procède à l'inventaire des repères de crue existants, établit les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles.

5.5 - Sécurité civile

L'article L731-3 du Code de la Sécurité Intérieure rend obligatoire l'élaboration d'un plan communal de sauvegarde dans toutes les communes couvertes par un plan de prévention du risque inondation approuvé. Les articles R731-3 et R731-4 du Code de la Sécurité Intérieure définissent les plans communaux de sauvegarde.

Le plan communal de sauvegarde, regroupe l'ensemble des documents de compétence communales contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Les communes membres d'un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre peuvent confier à celui-ci l'élaboration d'un plan intercommunal de sauvegarde (PICS), la gestion et, le cas échéant, l'acquisition des moyens nécessaires à l'exécution du plan, conformément à l'article L731-3 du Code de la Sécurité Intérieure.

La mise en œuvre du plan communal ou intercommunal de sauvegarde relève de chaque maire sur le territoire de sa commune.

5.6 - Évaluation environnementale

Par décision n° F-044-17-P-0092 de l'Autorité Environnementale, après examen au cas par cas, en application de la section deux du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, la révision du plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) de Basse-Ham, présentée par la direction départementale des territoires de la Moselle, n'est pas soumise à évaluation environnementale.

CHAPITRE 3 - LE RISQUE « INONDATIONS » DANS LA COMMUNE DE BASSE-HAM

1 - LES NOUVELLES ÉTUDES

1.1 - Contexte

L'étude SOGREAH de 2005 réalisée sur la rivière Moselle, pour le Service Navigation du Nord-Est, et l'étude HYDRATEC de 2015, réalisée sur la rivière Bibiche, en prenant en compte la concomitance des crues des deux cours d'eau (la Moselle et la Bibiche) sont des études de qualification du risque d'inondations sur la commune de BASSE-HAM, dont les objectifs sont :

- de prévenir les risques en permettant l'élaboration ou la modification des PPR et en favorisant la réalisation de travaux de protection ;
- de mieux gérer les crises en permettant la réalisation d'un modèle de prévision des crues ;
- de tenir à jour la connaissance du risque grâce aux outils développés pour cette étude.

Elles ont consisté à mettre à jour, à compléter et à coordonner les multiples études hétéroclites déjà réalisées dans le but de choisir la crue de référence et d'en cartographier la zone inondable. Ces études ont défini de nouvelles emprises de zones inondables et de nouvelles cotes de référence.

L'étude hydraulique sur le fonctionnement de la Bibiche, réalisée en 2015 par HYDRATEC, avait conduit à la réalisation des cartographies de l'aléa inondation de la rivière. Les influences de la Moselle sur les écoulements de la Bibiche avaient été intégrées en considérant que la crue centennale de la rivière était concomitante avec une crue de temps de retour trentennale sur la Moselle. Sur la commune de Basse-Ham, sur laquelle est localisée la confluence entre les deux cours d'eau, l'aléa avait été établi en croisant l'aléa de la Bibiche et l'aléa de la Moselle.

En 2018, la DREAL a réalisé une nouvelle modélisation hydraulique de la Moselle aval à l'aide du logiciel MASCARET, intégrant de nouveaux éléments de calage. Elle a établi une meilleure connaissance du risque généré par les débordements du cours d'eau, redéfini de nouvelles emprises inondables, des nouvelles cotes de référence et apporté une connaissance plus fine des caractéristiques des crues. Ces nouvelles connaissances du risque inondation de la Moselle ont été portées à la connaissance des élus par le Préfet de la Moselle le 30 avril 2019.

En 2019, HYDRATEC a actualisé les cartographies de l'aléa de la Bibiche en intégrant les derniers résultats issus des études du CEREMA de 2018. La nouvelle cartographie, issue de cette actualisation, a été portée à la connaissance des élus par le Préfet de la Moselle le 29 juillet 2019, et a servi de base pour l'élaboration du plan de zonage du PPRi.

1.2 - Déroulement des diverses études

2.1 - Recueil et analyse des données existantes

De nombreuses crues catastrophiques, en particulier la crue historique de 1947, ont été suivies d'études et de rapports détaillés sur leur impact. Par ailleurs, en certains points et pour des objectifs variés, des études hydrauliques de précision et d'ampleur très diverses ont été réalisées. Ces travaux ont été analysés, repris et mis à jour.

2.2 - Hydrologie

Le rapport hydrologique (de SOGREAH) synthétise les informations sur le bassin de la Moselle, les connaissances sur les crues historiques et les types de crues que l'on peut en déduire.

Le rapport hydrologique (de HYDRATEC) synthétise les informations sur le bassin de la Bibiche, les connaissances sur les crues historiques et les types de crues que l'on peut en déduire.

Le rapport hydrologique (du CEREMA) synthétise également des informations plus récentes sur le bassin de la Moselle, les connaissances sur les crues historiques et les types de crues que l'on peut en déduire.

2.3 - Modélisation hydraulique

Le calcul des écoulements de la rivière Moselle a été réalisé au moyen du logiciel CARIMA conçu et développé par SOGREAH. Il permet la modélisation de réseaux maillés ou ramifiés de cours d'eau. Le calage du modèle a été réalisé sur les crues de décembre 1982, avril 1983 et février 1990.

La modélisation hydraulique de la rivière Bibiche a été réalisée à l'aide du logiciel Hydrariv, développé par HYDRATEC. Il permet de répondre aux besoins très divers de modélisation de hydraulique dans le domaine fluvial. Le calage du modèle a été réalisé sur les crues de 1981 et de 1993.

La seconde modélisation hydraulique de la rivière Moselle a été réalisée à l'aide du logiciel Mascaret, développé par le CEREMA. Il permet de répondre aux besoins très divers de modélisation de hydraulique dans le domaine fluvial. Le calage du modèle a été affiné avec les repères de la crue de janvier 2018.

2.4 - Cartographie des zones inondables

L'atlas des zones inondables de la Moselle pour la crue de référence, qui aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947 (légèrement supérieur à un débit centennal), a été diffusé aux communes concernées dans le secteur aval de la Moselle le 22 septembre 2005 lors d'une réunion présidée par le sous-préfet de Thionville. Les élus ont été invités à faire part de leurs avis et remarques sur le document.

Aucune observation n'ayant été émise, l'atlas a été définitivement validé.

Les résultats de l'étude de modélisation hydraulique de la Bibiche (HYDRATEC), qui a pris en compte la concomitance des crues des deux cours d'eau (la Moselle et la Bibiche), ont été présentés à la commune de BASSE-HAM et à la Communauté d'Agglomération de THIONVILLE – Porte de France le 28 septembre 2015.

L'atlas des zones inondables de la Moselle et de ses affluents, réalisé par le CEREMA pour la crue de référence, qui aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947 (légèrement supérieur à un débit centennal), a été porté à la connaissance des élus par le Préfet de la Moselle, le 30 avril 2019. Ce document rappelle l'essentiel des dispositions du PGRI du bassin Rhin, visant à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations. Il préconise ainsi des mesures d'urbanisme à appliquer en zone inondable, en attente que le PPRi soit actualisé.

2 - CARACTÉRISTIQUES DES CRUES

2.1 - Étude hydrologique

1.1 - Débits caractéristiques de crue

Grâce aux observations aux échelles de crues, aux données issues des stations (Metz, Hauconcourt et Changeuse) gérées par la DREAL Grand Est et à l'utilisation d'un modèle hydrologique (SPEED), calculant le débit de pointe des crues par rapport aux pluies journalières mesurées sur le bassin concerné, il est possible d'estimer, avec un intervalle de confiance satisfaisant, les valeurs des débits des crues pour un temps de retour donné.

1.2 - Principales crues enregistrées

Les principales crues enregistrées à Hauconcourt (valeur décennale = valeur au-dessus de laquelle, les dommages sont jugés graves) sont les suivantes :

Dates	Débits m ³ /s	Périodes de retour
décembre 1919	1580	>10 ans
décembre 1947	2600	Environ 100 ans
décembre 1982	1570	Environ 10 ans
avril 1983	2080	40 ans
Mai 1983	1990	30 ans
février 1990	1370	< 10ans
décembre 1993	1290	5 ans

L'exploitation de ces données, a permis de préciser le fonctionnement hydrologique des bassins versants, d'analyser les caractéristiques des crues exceptionnelles et de définir, pour les besoins des calculs hydrauliques, les hydrogrammes de la crue centennale.

1.3 - Description des crues historiques

A - Crue de décembre 1982

- période de retour, 12 ans (environ décennale) ;
- condition météorologique : du 15 au 17 décembre, 38 mm à Metz (maximum le 16 décembre).

Cette crue, qui n'est pas exceptionnelle, reste dans les mémoires parce qu'elle est la première des trois grandes crues dévastatrices intervenues en moins de six mois.

B - Crue d'avril 1983

- période de retour, 40 ans ;
- conditions météorologiques : pluies du 5 au 9 avril (17, 16, 16, 37 et 35 mm).

C - Crue de mai 1983

- période de retour, 30 ans
- conditions météorologiques : pluies du 23 au 26 mai (6, 24, 30 et 25 mm à Metz).

D - Crue de décembre 1947

- période de retour légèrement supérieure à 100 ans ;
- conditions météorologiques :
 - moyenne mensuelle des pluies pour un mois de décembre : 171 mm
 - en cinq jours : 129 mm

La crue de fin décembre 1947 dépasse nettement en niveau de pointe toutes celles des 19^e et 20^e siècles. Les inondations ont été d'assez courte durée (environ 1 semaine) et elles se sont produites après un mois de décembre exceptionnellement pluvieux (plus de trois fois la normale) sur un sol saturé.

2.2 - Étude hydraulique

2.1 - Introduction

L'analyse des documents topographiques disponibles et ceux issus de la restitution photogrammétrique a permis d'appréhender les différents aspects de la morphologie des deux cours d'eau.

2.2 - Modélisation mathématique

Les modèles mathématiques utilisés par les bureaux d'études (SOGREAH pour la Moselle et HYDRATEC pour la Bibiche) ont permis de simuler les écoulements de la Moselle et de la Bibiche en tout point des lits mineurs et majeurs des rivières. Leurs constructions ont utilisé les données topographiques suivantes :

- photogrammétrie des deux vallées ;
- profils en travers des deux rivières (lits mineurs et majeurs) ;
- relevés terrestres des ouvrages franchissant les deux rivières.

Ils prennent en compte l'état actuel des rivières (campagne de topographie récente), et ont été retouchés de manière à faire coïncider les résultats avec les observations de terrain.

- **Pour la première étude SOGREAH de 2005 sur la Moselle.**

Le calage du modèle sur les crues historiques de décembre 1982, d'avril 1983 et de février 1990 a permis de simuler la crue théorique centennale (Q100) qui est la crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) conformément aux directives gouvernementales et au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin).

Pour la Moselle, cet événement correspond à une crue qui aurait un débit équivalent à celui de la crue de décembre 1947 s'écoulant dans la configuration actuelle de la vallée.

- **Pour la seconde étude CEREMA de 2018 sur la Moselle.**

Le calage du modèle sur les crues historiques a permis de simuler la crue théorique centennale (Q100) qui est la crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) conformément aux directives gouvernementales et au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin).

- **Pour la Bibiche (étude HYDRATEC de 2015 et actualisée en 2019).**

Le calage du modèle sur les crues historiques de 1993 et de 1981 a permis de simuler la crue théorique centennale (Q100) qui est la crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) conformément aux directives gouvernementales et au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin).

3 - ANALYSE DU RISQUE D'INONDATIONS

3.1 - Rappel sur la notion de risque

Le risque est la conséquence sur les hommes et les biens d'une inondation. Il est fonction de plusieurs facteurs :

- le temps dont on dispose pour évacuer les personnes. Pour les crues de la Moselle, ce temps est généralement suffisant compte-tenu du système d'annonce des crues et de la faible vitesse de montée des eaux (10 cm/h) ;
- la vitesse du courant. On considère qu'au-dessus d'une vitesse de l'eau de 0,5 m/s et d'une hauteur d'eau de 1 mètre, un homme peut difficilement se déplacer sans danger ;
- de la hauteur de l'eau ;
- de la fréquence d'apparition du phénomène que l'on détermine par une étude fréquentielle basée sur les probabilités ;
- de la durée de la submersion.

La connaissance du risque nécessite donc de connaître :

- l'aléa qui correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée ;
- les enjeux économiques et humains représentés par les personnes et les biens exposés aux crues.

3.2 - Caractérisation de l'aléa

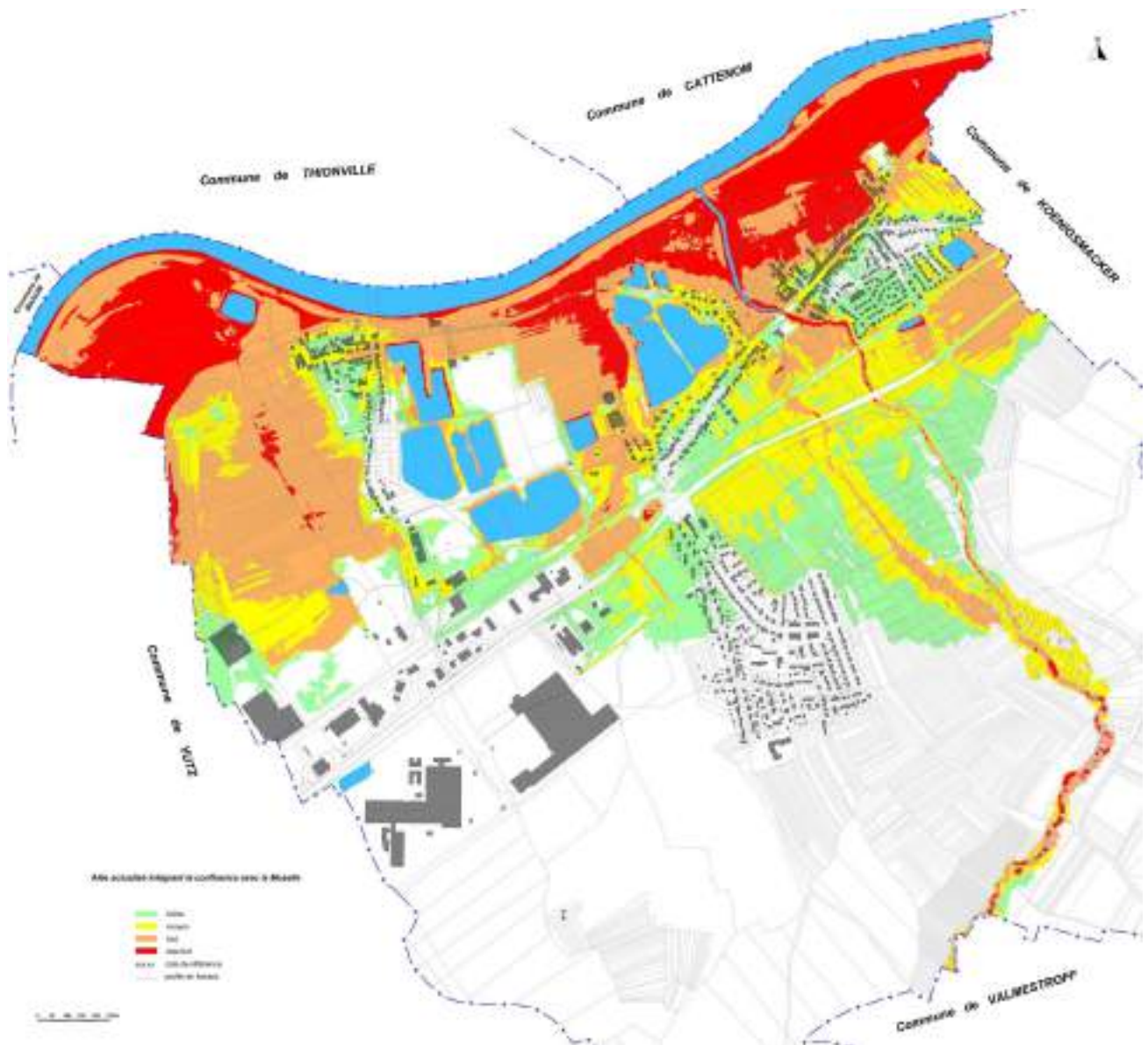
Conformément aux dispositions du PGRI Rhin et aux recommandations édictées par le guide méthodologique pour l'élaboration des PPR « Inondations », la cartographie des aléas propose quatre niveaux principaux présentés dans le tableau ci-dessous. Le décret du 7 juillet 2019, relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » définit l'aléa de la façon suivante :

		Dynamique		
		Lente	Moyenne	Rapide
Hauteur	$H < 0.5 \text{ m}$	Faible	Modéré	Fort
	$0.5 < H < 1 \text{ m}$	Modéré	Modéré	Fort
	$1 < H < 2 \text{ m}$	Fort	Fort	Très Fort
	$H > 2 \text{ m}$	Très Fort	Très Fort	Très Fort

Cette cartographie représente un outil majeur de sensibilisation des acteurs locaux de l'aménagement du bassin versant. Elle est un élément de base pour l'élaboration des Plans de Prévention du Risque (PPR) Inondations.

Le décret du 7 juillet 2019, relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » introduit la notion de « dynamique liée à la vitesse d'écoulement de l'eau et à la vitesse de montée des eaux prévues à l'article R. 562-11-4 du code de l'environnement. » Pour le cas particulier de la Bibiche, la vitesse de montée des eaux apparaît relativement lente. Dès lors, ce paramètre n'induit pas une augmentation particulière du risque. L'aléa peut donc être encore défini par le seul croisement de la hauteur d'eau et de la vitesse d'écoulement. Il a donc été retenu la méthode de croisement proposée dans le tableau ci-dessous, pour l'ensemble du territoire communal, indépendamment de la concomitance des crues des deux cours d'eau. Pour un secteur localisé dans la zone de confluence, l'aléa maximal est retenu pour la cartographie.

		Vitesse		
		$< 0.2 \text{ m/s}$	$0.2 < V < 0.5 \text{ m/s}$	$> 0.5 \text{ m/s}$
Hauteur	$H < 0.5$	Faible	Modéré	Fort
	$0.5 < H < 1$	Modéré	Modéré	Fort
	$1 < H < 2$	Fort	Fort	Très Fort
	$H > 2$	Très Fort	Très Fort	Très Fort



Cartographie de l'aléa inondation de la Bibiche et de la Moselle, en intégrant les derniers résultats issus des études du CEREMA de 2018 (PAC du 29 juillet 2019)

CHAPITRE 4 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR) « INONDATIONS » RÉVISÉ DE LA COMMUNE DE BASSE-HAM

1 - ÉVALUATION DES ENJEUX

1.1 - Définition

La démarche consiste à hiérarchiser les zones exposées au risque d'inondations en fonction de la population touchée et des biens et activités existants et futurs concernés.

Pour la Commune de BASSE-HAM, la sécurité des personnes ne peut être menacée directement par les crues de la Moselle et de la Bibiche. En effet, le temps dont on dispose pour évacuer les personnes est généralement suffisant compte tenu du système d'annonce des crues et de la vitesse de montée de l'eau qui est relativement faible. Par contre, l'activité humaine dans des secteurs à risques peut engendrer des dommages économiques importants.

1.2 - Les enjeux à BASSE-HAM

Les enjeux, sur le territoire communal, ont été appréciés à partir de l'analyse de l'occupation des sols effectuée sur la base de l'exploitation des photos aériennes récentes et du document d'urbanisme existant.

La dernière modification du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Commune de BASSE-HAM a été approuvée le 15 février 2013. Il est actuellement en cours de révision.

Sur le territoire communal, sont délimitées au PLU en vigueur à ce jour :

- les zones urbaines (U) qui représentent les secteurs déjà urbanisés et équipés (présence de la voirie et des différents réseaux) :
 - la zone UA : il s'agit d'une zone urbaine qui comprend essentiellement de l'habitat, des services et des activités diverses.
 - la zone UB : il s'agit d'une zone d'extension récente à dominante d'habitat.
 - la zone UE : il s'agit d'une zone réservée essentiellement aux équipements collectifs, d'accueil, de loisirs, d'enseignement et de sport.
 - la zone UZ : il s'agit de la ZAC dénommée « Parc d'activités UNICOM » à vocation artisanale et commerciale.
 - la zone UX : il s'agit de la zone industrielle de la ZAC de Thionville Nord-Est.
 - la zone UZH : il s'agit de la zone à vocation d'habitat dénommé « quartier des merisiers ».
- les zones naturelles peu ou pas équipées :
 - les zones d'urbanisation future destinées à accueillir le développement de l'habitat à court ou long terme (I NA et II NA),
 - les zones agricoles (A),
 - les zones naturelles (N) à protéger en raison de la qualité du site, de la préservation, d'équilibre écologique, de risques ou de nuisances.
 - la zone (Na) destinée essentiellement aux activités de loisirs.

1.3 - Les zones vulnérables à BASSE-HAM

Elles sont définies par comparaison de l'occupation du sol avec la carte des hauteurs de submersion pour la crue de référence de la Moselle et de la Bibiche (résultat de l'étude HYDRATEC de 2015, actualisée en 2019 avec les données issues de l'étude hydraulique de la Moselle réalisée par le CEREMA en 2018 – PAC du 29 juillet 2019).

Sont particulièrement concernées :

- des zones urbaines et à urbaniser touchées par les crues de la Moselle et de la Bibiche. Selon les principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables énoncées par les circulaires du 24/1/94, du 24/4/96 et du 27/7/2011, et conformément au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin) et aux directives nationales, il conviendra de ne pas augmenter la vulnérabilité dans les zones urbanisées et exposées et de préserver les champs d'expansion des crues. C'est pourquoi le règlement prévoit que les aménagements autorisés dans les zones touchées par les inondations respectent un certain nombre de dispositions de nature à répondre aux objectifs fixés par les textes.
- certains secteurs du territoire communal sont particulièrement exposés au risque inondations. Les hauteurs d'eau en crue centennale y sont souvent supérieures à un mètre (aléa fort). C'est le cas, entre autres :
 - de la rue de l'Église : habitations n°11, 13A, 13B et 15 ;
 - de l'Avenue de Nieppe : habitations n°117 à 144 et n°178 ;
 - du côté impair de la rue du bac ;
 - du côté impair de la rue de la Bibiche ;
 - de la rue des Jardins : habitations n°8 et 15 ;
 - de la rue du sentier : habitation n°1 ;
 - de la place Jules HOUCKE : habitations n°87, 89 et 91 ;
 - de la Grand'Rue (quartier Haute-Ham) : habitations n°2 à 14 ;
 - de la rue de l'École (quartier Haute-Ham) : habitations n°9, 11, 4, 15 et 17 ;
 - de la rue du canal (ZAC UNICOM) : Entreprise SARL WITTMANN (n°2 rue du canal) ;

2 - LES DISPOSITIONS DU PPR

2.1 - Le principe

La finalité de la détermination du zonage PPR est de prévenir le risque aux personnes et aux biens et de maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en réglementant l'occupation et l'utilisation du sol.

Le plan de zonage précise les secteurs dans lesquels sont définies les interdictions, les prescriptions réglementaires homogènes, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Les zones délimitées en fonction de la nature et de l'intensité du risque, compte tenu des objectifs du PPR, résultent notamment d'une confrontation de la carte des hauteurs de submersion pour la crue de référence et de l'appréciation des enjeux. Elles font état de la corrélation entre la connaissance des risques et les conséquences à en tirer en termes d'interdictions et de prescriptions.

2.2 - Le zonage du PPR « Inondations »

Les phénomènes naturels prévisibles pris en compte pour la détermination du zonage PPR « Inondations » de BASSE-HAM sont les débordements directs de la Moselle et de la Bibiche.

Les objectifs recherchés par le PPR, qui ont conduit à la division du territoire communal en zones où s'appliqueront les dispositions contenues dans le règlement, sont définis dans la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 puis confirmés par celle du 30 avril 2002, et dans le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 du Bassin Rhin (PGRI Rhin). Ils consistent notamment à :

- interdire ou limiter les implantations humaines en fonction de l'intensité du risque. Les nouvelles constructions ne seront plus autorisées dans les zones à forts aléas et des dispositions pour réduire la vulnérabilité des bâtiments existants, et de ceux éventuellement admis, seront mises en œuvre ;
- préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues par le contrôle strict de l'urbanisation et l'arrêt de tout remblaiement et endiguement (à l'exception des lieux fortement urbanisés) dans le lit majeur de la rivière.

Compte tenu des enjeux recensés, notamment du caractère essentiellement urbain des zones touchées, et conformément aux objectifs recherchés le territoire a été divisé en zones rouges et oranges.

2.1 - Principes généraux aléas zonage PPR « Inondations »

Zone d'aléa	Zone non urbanisée	Zone urbanisée	
		Hors centre urbain	Centre urbain
Faible	Interdiction	Autorisée avec prescription	Autorisée avec prescription
Modéré	Interdiction	Autorisée avec prescription	Autorisée avec prescription
Fort	Interdiction	Interdiction sauf renouvellement urbain	Autorisée en dent creuse uniquement. Interdiction hors dent creuse, sauf renouvellement urbain
Très fort	Interdiction	Interdiction sauf renouvellement urbain	Interdiction, sauf renouvellement urbain

La circulaire du 27 juillet 2011 rappelle et précise les « principes généraux de prévention dans les zones soumises à un risque de submersion avéré » qui sont les suivants :

- Les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable ;
- Les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable et les secteurs les plus dangereux (zones d'aléa forts ou très fort) sont rendus inconstructibles. Toutefois, dans les centres urbains denses, afin de permettre la gestion de l'existant (dont les dents creuses) et le renouvellement urbain, des adaptations à ce principe peuvent être envisagées si elles sont dûment justifiées dans le rapport de présentation du PPRi ;
- La vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas augmenter.

Enfin le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 applicable aux Plans de Prévention des Risques dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 7 juillet 2019, définit les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence. Le décret définit également les principes généraux du zonage réglementaire et du règlement pour ce qui concerne les constructions nouvelles. Ces dispositions sont codifiées aux articles R562-11-1 à R562-11-9 du code de l'environnement.

La note, relative aux modalités d'application du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019, recommande, dans la mesure du possible, d'appliquer le contenu du décret aux PPR, dont l'élaboration ou la révision a été prescrite avant le 7 juillet 2019.

2.2 - Zones rouges (R)

Ce sont les secteurs qui correspondent au risque d'inondations le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non urbanisés touchés par les crues où il est essentiel de préserver le champ d'expansion (comprenant parfois des constructions isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Les crues exceptionnelles peuvent y être redoutables notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes.

Dans ces zones il est impératif de ne pas faire obstacle à l'écoulement des crues afin de ne pas augmenter les risques en amont ou en aval et de les préserver d'une urbanisation nouvelle de nature à aggraver les effets des inondations et à augmenter la vulnérabilité.

La zone rouge est **INCONSTRUCTIBLE**, sauf exceptions prévues par le règlement. Des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existants.

Elle comporte un **sous-zonage Rtcsp**, secteur réservé uniquement à la construction et à l'exploitation d'un parking-relais P+R de la ligne de bus à haut niveau de service en site propre du syndicat mixte des transports urbains (SmiTU) Thionville-Fensch. Seules les constructions et les installations strictement nécessaires au fonctionnement du TCSP (parking-relais) y sont autorisées sous réserve de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation

2.3 - Zones oranges

Elles correspondent aux **secteurs urbanisés** touchés par les crues tels que définis par la circulaire du 24 avril 1996 qui a retenu les critères d'ancienneté du bâti, de continuité du bâti, de mixité des fonctions et d'emprise au sol significative. Elles concernent également des secteurs touchés par les débordements des rivières qui sont dévolus à des activités économiques.

Avec pour souci principal la réduction de la vulnérabilité, le zonage a été délimité en fonction de l'importance de l'aléa :

- **La zone O** correspond à un risque inondation faible et modéré dans des secteurs urbanisés concernés par des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre pour la crue de référence.
Les constructions seront autorisées avec des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité ;
- **La zone O1** correspond à un risque inondation fort dans des secteurs urbanisés concernés par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre pour la crue de référence.
Seuls les constructions (avec des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité) dans les dents creuses afin d'assurer la continuité du bâti existant, et le renouvellement urbain sont possibles, l'objectif étant de ne pas densifier ces secteurs ;

Dans l'ensemble des zones oranges (**O** et **O1**) des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité s'imposent à l'existant.

2.3 - Document existant antérieurement

À l'issue de la procédure prévue par le décret du 5 octobre 1995, l'approbation par le Préfet du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien document (nouveau plan de zonage, nouveau règlement et nouveau rapport). Aux termes de la loi du 22 juillet 1987, modifiée par la loi du 2 février 1995 (dite loi Barnier), le PPR « Inondations » de BASSE-HAM se substitue alors aux dispositions réglementaires existant antérieurement.

Service Risques Énergie Construction Circulation
Urbanisme et Prévention des Risques

VALLÉE DE LA MOSELLE

Commune de BASSE-HAM

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS »

(2 / 3) – RÈGLEMENT

• Élaboration

<i>PRESCRIPTION</i>	:	arrêté préfectoral du 3 février 1997
<i>ENQUÊTE PUBLIQUE</i>	:	du 3 novembre au 28 novembre 1997
<i>APPROBATION</i>	:	arrêté préfectoral du 7 avril 1998

• Révision

<i>PRESCRIPTION</i>	:	arrêté préfectoral du 18 octobre 2017
<i>ENQUÊTE PUBLIQUE</i>	:	du 31 mai au 2 juillet 2021
<i>APPROBATION</i>	:	AP n°2021-DDTR-SRECC-UPR-8 en date du 29 novembre 2021

(2/3) Vu pour être annexé à l'arrêté AP n°2021-DDTR-SRECC-UPR-8 en date du 29 novembre 2021

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général


Olivier DELCAYROU

Table des matières

TITRE 1 - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
CHAPITRE 1 - LES OBJECTIFS DU PPR ET CADRE RÉGLEMENTAIRE.....	3
CHAPITRE 2 - CHAMP D'APPLICATION.....	4
Article 2.1 – Généralités.....	4
Article 2.2 – Mise en application du règlement.....	5
CHAPITRE 3 - EFFETS DU PPR.....	7
TITRE 2 - DISPOSITIONS DU PPR.....	10
CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE – R.....	10
Section 1 - Les bien et activités existants.....	10
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	10
Article 1.2 - Sont interdits.....	11
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	12
Section 2 - Les biens et activités futurs.....	12
Article 2.1 - Sont interdits.....	12
Article 2.2 - Sont admis sous condition et sous réserves :.....	13
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	14
CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O1.....	17
Section 1 - Les biens et activités existants.....	17
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	17
Article 1.2 - Sont interdits.....	18
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	18
Section 2 - Les biens et activités futurs.....	19
Article 2.1 - Sont interdits.....	19
Article 2.2 - Sont admis sous conditions.....	19
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	20
Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées.....	22
CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O.....	23
Section 1 - Les biens et activités existants.....	23
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	23
Article 1.2 - Sont interdits.....	24
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	24
Section 2 - Les biens et activités futurs.....	24
Article 2.1 - Sont interdits.....	24
Article 2.2 - Sont admis sous conditions.....	25
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	26
Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées.....	27
TITRE 3 - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	28

TITRE 1 - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1 - LES OBJECTIFS DU PPR ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

L'article L.562-1 du code de l'environnement et la circulaire du 24 janvier 1994 définissent les objectifs des PPR « inondations » relatifs à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables. Ces objectifs sont les suivants :

- « **interdire** les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables »,
- « **préserver** les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval »,
- « **sauvegarder** l'équilibre des milieux dépendants des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées ».

Ces objectifs conduisent à appliquer trois grands principes :

- interdire toute construction nouvelle dans les zones soumises aux aléas les plus forts et y réduire le nombre de constructions exposées,
- réduire la vulnérabilité des constructions dans les autres zones inondables,
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues c'est-à-dire les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés où la crue peut stocker un volume d'eau important,
- éviter dans les zones inondables tout endiguement et tout remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

La circulaire du 27 juillet 2011 rappelle et précise les « principes généraux de prévention dans les zones soumises à un risque de submersion avéré » ; tout comme chaque circulaire depuis la parution de celle de janvier 1994 (circulaires du 24 avril 1996 et du 30 avril 2002 notamment) qui sont les suivants :

- les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable,
- les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable et les secteurs les plus dangereux (zones d'aléas forts ou très forts) sont rendus inconstructibles. Toutefois, dans les centres urbains denses, afin de permettre la gestion de l'existant (dont les dents creuses) et le renouvellement urbain, des adaptations à ce principe peuvent être envisagées si elles sont dûment justifiées dans le rapport de présentation du PPRI,
- la vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas augmenter.

Conformément à l'article L 566-7 du code de l'environnement, le préfet coordonnateur de bassin a approuvé, par arrêté n°2015-328 en date du 30 novembre 2015, le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) du bassin hydrographique du Rhin qui fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation concernant le bassin qui doivent permettre d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale approuvée par arrêté du 7 octobre 2014.

Le PGRI du bassin Rhin, a réitéré ces mesures, à travers l'objectif 3.2 « *préserver les zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé et ne pas augmenter les enjeux en zone inondable* » décliné dans les dispositions 20 à 22.

Les grands principes d'aménagement en zone inondable sont énoncés par la **disposition n°20** (cf extraits ci-dessous):

- Les zones d'expansion des crues à préserver sont les secteurs inondables non urbanisés. Le caractère urbanisé s'évalue selon la réalité physique d'occupation du sol ;
- Les zones d'aléa fort ne peuvent recevoir de constructions de nouvelles
- La construction d'établissements sensibles en zone inondable (tous aléas) doit être évitée ;
- En secteur urbanisé, en dehors des zones d'aléa fort, l'urbanisation peut s'envisager si elle n'est pas de nature à aggraver la vulnérabilité des personnes et des biens sous réserve du respect des dispositions 27 et 28.

Conformément à l'article L.562-1 VI du code de l'environnement, les plans de prévention des risques d'inondation sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation.

Enfin le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 applicable aux Plans de Prévention des Risques dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 7 juillet 2019, définit les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence. Le décret définit également les principes généraux du zonage réglementaire et du règlement pour ce qui concerne les constructions nouvelles. Ces dispositions sont codifiées aux articles R562-11-1 à R562-11-9 du code de l'environnement.

La note, relative aux modalités d'application du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019, recommande, dans la mesure du possible, d'appliquer le contenu du décret aux PPR, dont l'élaboration ou la révision a été prescrite avant le 7 juillet 2019.

Le présent règlement décline les règles applicables en vertu des textes précités.

CHAPITRE 2 - CHAMP D'APPLICATION

Article 2.1 – Généralités

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire délimitée par le plan de zonage du PPR de la commune de BASSE-HAM.

Il détermine les mesures d'interdictions et de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation dû aux débordements de la Moselle et de la Bibiche.

Conformément à l'article R. 562-3 du Code de l'Environnement, le règlement du PPRi précise :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu des 1) et 2° du II de l'article L.562-1 du même code ;
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

Conformément à l'article R. 562-5 du Code de l'Environnement, le règlement rend des mesures obligatoires et dans un délai maximum de 5 ans pouvant être réduit en cas d'urgence. Ces mesures sont réalisées sous la responsabilité des particuliers mais également par les collectivités territoriales dans le cadre de leurs compétences. À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (III de l'art. L.562-1 du même code).

Article 2.2 – Mise en application du règlement

L'emprise des zones inondables ainsi que les cotes reportées sur les plans de zonage ont été déterminées à partir de la modélisation d'une crue de référence dont la période de retour est de l'ordre de 100 ans. Cette période de retour relève de directives ministérielles et du Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 du Bassin Rhin (PGRI Rhin).

Pour la mise en œuvre des mesures prescrites, le territoire de la commune a été divisé en trois zones réglementaires :

- une **zone rouge (R)** qui correspond au risque d'inondations le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non urbanisés touchés par les crues où il est essentiel de préserver le champ d'expansion (comprenant parfois des constructions isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.
Tous travaux (construction, aménagement, ...), de nature à exposer les personnes et les biens aux risques, où d'aggraver le risque par ailleurs, sont interdits.
Il est créé au sein de la zone rouge (R) un **sous-zonage Rtcsp**, secteur réservé uniquement à la construction et à l'exploitation d'un parking-relais P+R de la ligne de bus à haut niveau de service en site propre du syndicat mixte des transports urbains (SmiTU) Thionville-Fensch. Seules les constructions et les installations strictement nécessaires au fonctionnement du parking-relais y sont autorisées sous réserve de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.
- une **zone orange (O1)** qui correspond à un risque inondation fort dans des secteurs urbanisés concernés par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre pour la crue de référence.
Toute nouvelle construction y est interdite. Sont admises sous conditions, les extensions des constructions existantes et la reconstruction d'immeubles.
Des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité s'imposent aux aménagements existants.
- une **zone orange (O)** qui correspond à un risque inondation faible et modéré dans des secteurs urbanisés concernés par des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre pour la crue de référence.
Les constructions et installations y sont autorisées sous réserve de respecter des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité, et de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation, ou d'exploitation établies en fonction de l'importance de l'aléa.

La cote de référence de chaque zone, indiquée sur le plan de zonage, est la cote IGN 69 atteinte par la crue centennale augmentée de 0,30 m, conformément aux dispositions du PGRI.

La preuve, par un levé topographique par exemple, d'une implantation sur un terrain naturel situé au-dessus de la cote de référence, dispensera des prescriptions prévues par le règlement de la zone concernée.

Pour l'application du présent règlement, un projet neuf se définit comme étant, à compter de la date d'approbation du PPR, la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que de constructions nouvelles. Par ailleurs, les biens ou les activités existants sont des biens ou des activités installés à la date d'approbation du présent PPR.

Les dispositions prescrites sont applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de tous biens et activités futurs, à l'exécution de tous types de travaux ; et ce, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur (Loi sur l'Eau, ICPE...).

Par principe.

- lorsqu'un projet de construction est traversé par une limite de zone réglementée, ce sont les dispositions de la zone la plus contraignante qui s'appliquent ;
- si un bâtiment est concerné par plusieurs zones réglementaires, ce sont les règles les plus contraignantes qui s'appliquent à l'ensemble du bâtiment ;
- pour l'application des prescriptions qui suivent, on entend par « bien existant » les constructions, ouvrages et installations existants à la date d'approbation du PPR.

Pour l'élaboration du PPR et l'application du règlement, les définitions suivantes sont retenues :

- **Zones urbanisées/zones non urbanisées** : le caractère urbanisé ou non d'une zone doit s'apprécier au regard de la réalité physique constatée et non en fonction d'un zonage du document d'urbanisme en vigueur. Ainsi, une zone déjà artificialisée avec présence de bâtiments pourra être considérée comme une zone urbanisée (nota : les constructions illégales ne seront pas prises en compte pour cette analyse). A contrario, une zone non artificialisée sera considérée comme une zone non urbanisée, même si elle est dans un zonage AU, voire U, d'un document d'urbanisme.
- **Dents creuses** : parcelles vierges consistant en des espaces résiduels de construction, de taille limitée, entre deux bâtis existants.
- **Construction nouvelle** : construction d'un nouveau bâtiment ; cette définition exclut donc notamment, les extensions de bâtiments existants ou les projets de centrales photovoltaïques au sol. Les reconstructions après sinistre ne rentrent pas non plus dans le champ du décret.
- **Opération de renouvellement urbain** : les opérations de renouvellement urbain sont des opérations destinées à requalifier et renouveler (via des démolitions/reconstructions) une zone déjà urbanisée, dans le but de « refaire la ville sur la ville ». Cette opération peut être de taille variable : à l'échelle d'un quartier, d'un groupe de parcelles, voire, dans certains cas particuliers, d'une seule parcelle.
Une opération de renouvellement urbain peut couvrir tout type de zone urbanisée : des bâtiments à usage d'habitation, des bâtiments commerciaux, des bâtiments industriels (zones industrielles), des activités économiques, etc.

CHAPITRE 3 - EFFETS DU PPR

Portée en matière d'urbanisme et de construction

Le PPR est approuvé par arrêté préfectoral (art. R.562-1 du code de l'Environnement), après enquête publique. Il fait l'objet de mesures de publicité destinées à informer les populations concernées. **Conformément aux articles L.562-4 du code de l'environnement, et L151-43 du code de l'urbanisme**, le PPR vaut **servitude d'utilité publique** et est annexé aux documents d'urbanisme. À compter de son approbation, les collectivités territoriales possédant un Plan Local d'Urbanisme (PLU) sont tenues, dans un délai de trois mois, à l'annexer à celui-ci (art. L.153-60 du code de l'urbanisme). À la fin du délai, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office.

Après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation du plan local d'urbanisme soit, s'il s'agit d'une servitude d'utilité publique nouvelle définie à l'article L. 151-43 du code de l'urbanisme, de son institution, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'autorisation d'occupation du sol. Dans le cas où le plan a été approuvé ou la servitude, instituée avant la publication du décret établissant ou complétant la liste mentionnée à l'article L. 151-43 du code de l'urbanisme, le délai d'un an court à compter de cette publication (art. L.152-7 du code de l'urbanisme).

Par ailleurs, en présence d'un document d'urbanisme, ce sont les dispositions les plus restrictives entre ce document et le PPR qui s'appliquent. Il est également inclus dans les cartes communales. En cas d'absence d'un document d'urbanisme (RNU), le PPR s'applique en priorité.

Le règlement du PPR est opposable à toute personne publique ou privée, qui désire entreprendre des constructions, installations ou travaux.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Le maître d'ouvrage a également obligation de suivi des mesures exécutées.

Le PPR définit des mesures qui ont valeur de règles de construction au titre du code de la construction et de l'habitation.

Le maire est responsable de la prise en considération du risque inondation en général et de l'application du PPR sur sa commune en particulier, notamment lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision du PLU ou du document d'urbanisme qui en tient lieu.

Le non-respect d'une disposition du PPR est constitutif d'une infraction pénale réprimée en application de l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme selon les termes de l'article L.562-5 du code de l'environnement.

Financement par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) de certaines mesures de prévention (Note technique du 19 février 2019)

L'objectif d'un PPR est de mettre en sécurité les biens et les personnes concernées par le risque mis en évidence sur le territoire communal. Le PPR peut prescrire des mesures relatives aux biens et activités existants afin d'en réduire leur vulnérabilité.

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan. Dans le cas où le coût serait supérieur à 10 %, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines de ces mesures de façon à rester dans la limite des 10 % définie ci-

avant. Elles seront choisies sous sa responsabilité, selon un ordre de priorité visant en premier lieu à assurer la sécurité des personnes et en second lieu à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par le risque « inondation », objet du PPR. Passé le délai imposé par l'article R.562-5 du code de l'Environnement, le préfet peut procéder à une mise en demeure, voire ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire.

Les financements sont envisageables pour les biens à usage d'habitation ou utilisés dans le cadre d'activités professionnelles couverts par un contrat d'assurance incluant la garantie CatNat

La note technique du 19 février 2019 définit les conditions d'éligibilité aux mesures du FPRNM. Il existe 18 catégories définies dans ce guide. Les demandes de subventions sont instruites par les services de l'État (DDT, DREAL ou préfecture) et celles-ci sont accordées dans les conditions prévues par le décret n°2018-514 du 25 juin 2018.

Le PPR rend obligatoire des mesures d'aménagement, d'utilisation et d'exploitation sur les biens immobiliers existants à la date d'approbation du plan. Les personnes concernées par ces financements sont les personnes physiques ou morales propriétaires, exploitants ou utilisateurs des biens, sous réserve, lorsqu'il s'agit de biens à usage professionnel, d'employer moins de vingt salariés. Les dépenses éligibles sont les coûts des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens concernés définies et rendues obligatoires dans un certain délai par un PPR approuvé, déduction faite des indemnités d'assurance versées au titre de la garantie CatNat pour la réalisation d'études et de travaux de réparation susceptibles de contribuer à la réalisation des mesures de prévention éligibles.

Les études et travaux de prévention éligibles à ce financement doivent avoir été définis en application du 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et leur réalisation rendue obligatoire dans un délai de 5 ans au plus, conformément au III de ce même article, par un PPRN approuvé.

L'article L. 561-3 du code de l'Environnement fixe la nature des dépenses du FPRNM qui peuvent être engagées pour réduire le risque et les conditions auxquelles ces dépenses sont subordonnées. L'article 136 de la loi de finances n°2005-1719 du 30 décembre 2005 modifiée par l'article 125 de la loi de finances n°2016-1917 du 29 décembre 2016 fixe les limites maximales à hauteur duquel le fonds peut être engagée. A titre d'exemple, le taux maximum de financement pour un PPRN approuvé est de :

- 80 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte pour les études et travaux de prévention des inondations, et de 40 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte pour les études et travaux de prévention des autres risques naturels,
- 20 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles pour les études et travaux de prévention des risques naturels.

Assurances des biens et des activités

Conformément aux articles L.125-1 et suivants du code des assurances, il y a obligation des assureurs à indemniser les victimes des catastrophes naturelles en étendant leurs garanties (« CatNat ») aux biens et aux activités aux effets de ces catastrophes. Cette garantie doit être insérée dans les contrats. Dans le cas où les terrains sont classés inconstructibles, la garantie s'applique aux biens et aux activités existant antérieurement à la publication du plan et elle ne s'applique pas pour des biens construits ou des activités exercées illégalement. Sur décision du bureau central de tarification, il est possible de déroger à la garantie « CatNat » si les biens et activités sont couvertes par le PPRN et que les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le PPRN ne sont pas réalisés dans le délai imparti.

Conformément aux articles A.125-1 et suivants du code des assurances, un nouveau dispositif de franchise a été mis en place. Celui-ci ne s'applique plus dès que le PPR est approuvé.

Révision ou modification du PPR

Conformément à l'article L. 562-4-1 du code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être **révisé** pour prendre en compte (sans que ces exemples soit limitatifs) :

- une aggravation de l'aléa,
- une évolution de la législation,
- de nouvelles connaissances (caractéristiques des risques, évolution de la vulnérabilité...);
- l'intégration des enseignements de l'application du PPR en cours ;
- la réalisation de travaux identifiés dans le PPR.

Conformément aux articles L. 562-4-1 et R 562-10-1 du code de l'environnement (CE), le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être **modifié** à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle ;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L 562-1 du CE, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

TITRE 2 - DISPOSITIONS DU PPR

Il est prévu un ensemble d'interdictions et de réglementations à caractères administratif et technique. Ces mesures de prévention, définies ci-après, sont destinées à limiter les dommages causés par les inondations aux personnes ainsi qu'aux biens et activités existants et à éviter l'aggravation et l'accroissement des dommages dans le futur. Leur mise en œuvre est donc de nature à prévenir le risque, réduire ses conséquences ou le rendre plus supportable.

Les cotes reportées sur le plan de zonage, exprimées en IGN 69, correspondent aux niveaux de la crue centennale, déterminée par les études, augmentée de 0,30 m, laquelle est qualifiée de côte de référence, telle que définie au chapitre 2 du titre 1 du présent règlement.

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE – R

La **zone rouge** représente la zone la plus exposée, où **les inondations de crue centennale sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes**. Elle représente également la zone non urbanisée à vocation d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle afin de ne plus aggraver les inondations en amont et en aval.

La zone rouge est inconstructible et ne peut faire l'objet de travaux et d'aménagements sauf exceptions citées ci-dessous qui feront l'objet de **mesures compensatoires** pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Elle comporte un **sous-zonage Rtcsp**, secteur réservé uniquement à la construction et à l'exploitation d'un parking-relais P+R de la ligne de bus à haut niveau de service en site propre du syndicat mixte des transports urbains (SmiTU) Thionville-Fensch. Seules les constructions et les installations strictement nécessaires au fonctionnement du parking-relais y sont autorisées sous réserve de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Section 1 - Les biens et activités existants

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens, appréciée à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1 - Mesures de prévention

- **Obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR**
 - Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;

R56 : toxiques pour les organismes du sol ;

R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;

R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;

R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;

devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue centennale et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.

- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité de leurs installations, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures de prévention et de gestion de la crise, (loi 2004-811 du 13 août 2004, modifiée, article 6), nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.
- L'emprise des piscines et bassins sera matérialisée par des balises visibles en cas de crue de référence.
- L'évacuation en dehors de la zone inondable ou la mise en place d'un dispositif empêchant la dispersion de tous objets ou produits flottants volumineux ou susceptibles d'être emportés par la crue, comme à titre d'exemple, les citernes ou cuves ne répondant pas aux prescriptions ci-dessus, les bidons divers, les grumes (sauf celles stockées en zone d'aléas faibles avec une hauteur d'eau atteinte par la crue de référence < à 50 cm), le stock de bois de chauffage, les carcasses de voitures.
- L'arrimage des caravanes par des ancrages capables de résister à la crue de référence, ou l'évacuation en dehors de la zone rouge.
- Toutes précautions devront être prises dans l'exploitation des carrières pour réduire la vulnérabilité et la gêne à l'expansion des eaux. Les installations nécessaires à l'exploitation des carrières devront être déplaçables ou ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence et aux effets d'entraînement de la crue de référence. Dans ce dernier cas, le matériel électrique devra être démontable et les installations devront être placées dans le sens du courant. Les stocks et dépôts de matériaux liés à l'exploitation, circonscris au périmètre d'exploitation, seront alignés dans le sens du courant.
 - **Obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**
- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes ;
- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

Article 1.2 - Sont interdits

- Tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient ;
- Les extensions de l'emprise au sol de toute construction ou installation, à l'exception d'une extension limitée à 20 m² pour locaux sanitaires, techniques ou de loisirs et, sous réserve de l'évaluation de l'impact et des dangers dans le cadre de la législation des ICPE, à 20 % de l'emprise existante pour les installations à vocation industrielle, étant entendu que cette extension n'est autorisée qu'une seule fois. Ces extensions feront l'objet d'une publicité foncière ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Le stockage de boues de stations d'épuration sous la cote de référence.

Article 1.3 - Sont admis sous conditions

- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que ces derniers s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Les travaux de mise en sécurité, de mise aux normes, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire ;
- Les changements de destination ou d'affectation des locaux et les modifications apportées à l'occupation ou l'utilisation des sols, notamment lors de toute réfection importante, reconstruction totale ou partielle de tout ou partie d'édifice à condition de ne pas augmenter les risques et la vulnérabilité des biens et activités et à condition de ne pas créer de nouveaux logements ou augmenter la population résidente exposée ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes, de réduire la vulnérabilité des biens et activités et de ne pas augmenter la population exposée.
- Les installations fixes, liées au fonctionnement du terrain de camping, sous réserve de mettre en œuvre des matériaux insensibles à l'eau, ou de construire le premier plancher au-dessus de la cote de référence.
- Les surélévations des constructions existantes, à condition de ne pas créer de nouveaux logements ou de nouvelles activités et à condition que les surélévations projetées ne dépassent pas l'emprise au sol des constructions existantes.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux dispositions de l'article 2.3 de la section 2 ci-après.

Section 2 - Les biens et activités futurs

Article 2.1 - Sont interdits

- Tous remblais, aménagements, constructions, installations et dépôts de quelque nature qu'ils soient ainsi que le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés, à l'exclusion des réseaux enterrés et des occupations et utilisations du sol visées à l'article 2.2. suivant ;
- Toutes clôtures pleines, sauf si la sécurité des lieux l'exige ;
- Les activités de production, de transformation, de stockage ou de vente utilisant des produits dangereux étiquetés R14, R29, R50 à R56 et R58 (voir ci-dessous) et les activités industrielles ou commerciales présentant un risque pour l'hygiène et la sécurité publique, notamment ceux pouvant présenter un risque vis-à-vis de l'eau.
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;

R56 : toxiques pour les organismes du sol ;

R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;

R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;

R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.

- Les installations de production d'énergie au sol telles que les centrales solaires, en zone inondable des crues fréquentes (décennale ou trentennale) et en zone d'aléa fort pour la crue de référence ;
- les installations de production d'énergie flottantes ;
- les installations concourant à la production d'énergie de type méthaniseur ;
- les établissements flottants comportant des locaux à destination d'habitation ;
- les habitations légères de loisirs ;
- les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les aménagements et les aires de stationnement qui ne sont pas liées à une occupation ou à une utilisation du sol admise dans la zone.

Article 2.2 - Sont admis sous condition et sous réserves :

- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux nécessaires à la prévention de risques ou à la protection vis-à-vis de risques autres que ceux objets du présent PPR ;
- Les constructions, installations et travaux nécessaires à la mise en conformité avec d'autres prescriptions supra-communales d'ordre législatif ou réglementaire ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraînent pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- Les structures de type halles couvertes, non fermées, à destination d'équipements collectifs en zone d'aléa faible pour la crue de référence ;
- Les ouvrages, installations, canalisations, lignes ou câbles et équipements techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant des dispositions de l'article 2.3 ;
- Sous réserve des interdictions énoncées ci-dessus, les installations terrestres de production d'énergie (éoliennes, aérogénérateurs, centrales solaires...) respectant les prescriptions et les dispositions de l'article 2.3 ci-dessous ;
- Les constructions et installations indispensables pour l'exercice des activités liées à la voie d'eau et aux activités portuaires à condition que le premier plancher des bâtiments soit au-dessus de la cote de référence ;
- Les dépôts temporaires liés au transport fluvial et aux activités portuaires, sans mesures compensatoires. Le stockage des produits polluants respectera les dispositions de l'article 2.3 ;
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que les constructions et installations liées et nécessaires à ces équipements, à condition que le matériel d'accompagnement sous la cote de référence soit démontable ou ancré au sol, que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soient réalisés au-dessus de la cote de référence, et que l'emprise au sol des constructions soit inférieure à 40 m² ;

- Les terrains de camping et caravanage à condition que :
 - les installations fixes, liées à leur fonctionnement soient construites au-dessus de la cote de référence ;
 - les caravanes, les tentes et les installations mobiles soient évacuées en dehors de la période d'ouverture fixée par le cahier des prescriptions prévu par le décret 94-614 du 13/7/1994 ;
- Les haltes nautiques ne comprenant que les constructions et installations indispensables aux sports nautiques et au tourisme fluvial à condition que le premier plancher des bâtiments soit au-dessus de la cote de référence. L'usage de ces bâtiments à des fins d'hôtellerie, d'habitation et de restauration est formellement exclu ;
- Les carrières à condition qu'elles ne modifient pas l'écoulement des eaux, ainsi que les installations nécessaires à leur exploitation à condition qu'elles soient déplaçables ou ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence et aux effets d'entraînement résultant de la crue de référence. Dans ce dernier cas, le matériel électrique doit être démontable et les installations doivent être placées dans le sens du courant.
Les stocks et dépôts de matériaux liés à l'exploitation, circonscris au périmètre d'exploitation seront alignés dans le sens du courant.
- Les clôtures, à condition qu'elles n'entravent pas et qu'elles ne perturbent pas l'écoulement des eaux, et qu'elles respectent, le cas échéant, les prescriptions de l'article 2.3 ci après ;
- Les installations nécessaires à l'exercice des activités de maraîchage du type « tunnel maraîcher » destiné à usage exclusif de culture, tout autre usage tel que, par exemple les locaux de vente, transformation et conditionnement des produits, les locaux de stockage de matériels, est formellement interdit.
Les « tunnels maraîchers » seront démontables, constitués d'une ossature en arceaux de tube d'acier fixés au sol par amarres à vis, couverture et façades en film plastique polyane. Dimensions maximales : largeur 10 m, longueur 30 m et hauteur sous faîtière 4,50 m.
Les installations du type « Multi-chapelle » sont interdites.
- **Dans le secteur Rfcs UNIQUEMENT**, seuls les aménagements, les constructions (ne comprenant pas de locaux à sommeil) et les installations liés et strictement nécessaires au fonctionnement du parking-relais (P+R), pourront être autorisés, à condition qu'ils respectent les prescriptions et les dispositions de l'article 2.3 ci-dessous.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages des habitations individuelles, des parkings et des locaux des activités autorisées en zone rouge, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la côte de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence est réputée non aménageable pour l'habitation ou toute activité à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial. Tout plancher d'une construction neuve, à destination d'habitation, en dessous du terrain naturel est interdit ;
- Tout aménagement, hors mesures compensatoires, en dessous du terrain naturel est interdit ;
- Les ouvrages et les matériels techniques notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.) seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote

de référence. Les équipements et réseaux immergés en cas de crue, seront fixés, afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue ;

- Les installations de production d'énergie (éoliennes, centrale photovoltaïque sur mâts...) seront conçues pour résister aux effets des crues et leurs équipements installés au-dessus de la cote de référence ;
- L'ancrage et l'amarrage des établissements flottants, autorisés en zone rouge, doivent permettre de résister aux effets de la crue de référence ;
- Les appareils de chauffage seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de construction ou équipement, situé sous la cote de crue de référence sera réalisée avec des matériaux et des techniques appropriés ainsi qu'avec des mesures d'étanchéité adaptées (à titre d'exemple : clapets anti-retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau et résistants aux écoulements) ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence ;
- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxique ;devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue centennale, et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue.
- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à système racinaire surfacique sont interdites ;
- Les clôtures nécessaires au parcage des animaux seront constituées de poteaux espacés de 3 mètres au moins et de un à quatre fils. Pour les pâtures destinées aux ovins, seront admis les « grillages à moutons » de maille carrée 10 cm x 10 cm ou rectangulaire 20 cm x 10 cm ;
- Les tunnels maraîchers devront comporter des toiles relevables pour permettre l'écoulement des eaux en cas de crue de référence ;
- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;
- Les éventuels remblais devront être strictement limités aux accès et présenter un faible volume.

- Les dossiers de demande d'autorisation au titre des législations sur les installations classées et sur l'eau, comporteront des diagnostics de vulnérabilité qui devront évaluer les conséquences d'une crue de référence centennale et proposer des mesures permettant de les réduire.

**Z
O
N
E

R
O
U
G
E

R**

CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O1

La zone orange (O1) correspond à des **secteurs urbanisés**, exposés au **risque inondation fort**, avec des hauteurs d'eau **supérieures à 1 mètres** pour la crue de référence.

La zone orange (O1) est **inconstructible** sauf exceptions citées ci-dessous qui feront l'objet de **mesures compensatoires** pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Les aménagements prévus nécessitant une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau (Code de l'Environnement, livre II, titre 1, article L 214.3 et suivants) feront l'objet de mesures compensatoires, définies dans le cadre du dossier loi sur l'eau, afin d'annuler l'impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Section 1 - Les biens et activités existants

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens appréciés à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1 - Mesures de prévention

- **obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR**
- Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.
- L'emprise des piscines et bassins sera matérialisée par des balises visibles en cas de crue de référence.
- **obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**
- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.

Z
O
N
E

O
R
A
N
G
E

O
1

- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

Article 1.2 - Sont interdits

- Le stationnement des caravanes hors terrains aménagés autorisés.
- Tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient ;
- L'installation d'activités nouvelles produisant des produits dangereux pour l'hygiène et la sécurité publique et les activités industrielles ou commerciales présentant un risque pour l'hygiène et la sécurité publique, notamment ceux pouvant présenter un risque vis-à-vis de l'eau, étiquetés R14, R29, R50 à R56 et R58.
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.

Article 1.3 - Sont admis sous conditions

- Les **extensions limitées** de constructions ou activités existantes : dans la limite de **20 m² de l'emprise au sol pour les habitations** et de **20 % de l'emprise au sol pour les activités et équipements publics**.
- Les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux de mise en sécurité, de mise aux normes, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que les travaux s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Le changement de destination ou d'affectation des locaux, situés sous la cote de référence et déjà utilisés à des fins d'habitation, de commerce, d'activités de service, d'équipements d'intérêt collectif et des services publics, ou déjà utilisé pour d'autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire, à condition qu'il soit accompagné de dispositions visant à supprimer ou réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités ;
- Les surélévations des constructions existantes, à condition de ne pas créer de nouveaux logements ou de nouvelles activités et à condition que les surélévations projetées ne dépassent pas l'emprise au sol des constructions existantes ;

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux prescriptions et dispositions des articles 2.3 et 2.4 de la section 2 ci-après.

Section 2 - Les biens et activités futurs

Article 2.1 - Sont interdits

- Les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/CE du 9 décembre 1996 (directive SEVESO II) concernant les risques d'accident majeur de certains établissements publics ;
- Les constructions et installations utiles à la gestion de crise ;
- Les installations de production d'énergie au sol telles que les centrales solaires, en zone inondable des crues fréquentes (décennale ou trentennale) et en zone d'aléa fort pour la crue de référence ;
- les installations de production d'énergie flottantes ;
- les installations concourant à la production d'énergie de type méthaniseur ;
- les établissements flottants comportant des locaux à destination d'habitation ;
- les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les équipements sensibles de type hôpitaux, maisons de retraite, établissements d'accueil de personnes handicapées ou l'extension de ce type d'établissement qui aurait pour effet d'en augmenter la capacité d'accueil ;
- Tout stockage sous la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;
- Toute réalisation de remblaiement non nécessaire aux occupations du sol admises à l'article 2.2 entravant l'écoulement des crues et modifiant les périmètres exposés ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques.
- Les dépôts de matériaux non liés et nécessaires à une activité existante dans la zone.

Article 2.2 - Sont admis sous conditions

- Les constructions et installations, quelle que soit leur destination, au titre du renouvellement urbain, à condition qu'elles respectent les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous, qu'elles soient implantées en lieu et place d'un édifice démolé et existant antérieurement à l'approbation du présent plan, que leur emprise au sol et leur nombre de

logements soient équivalents ou inférieures à l'édifice démolé et à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités ;

- Les constructions et installations, quelle que soit leur destination, implantés dans les dents creuses, en fronts de rue existants en vue d'assurer la continuité du bâti existant ;
- Les structures, de type halles couvertes, non fermées, à destination d'équipements collectifs ;
- Les travaux nécessaires à la prévention de risques ou à la protection vis-à-vis de risques autres que ceux objets du présent PPR ;
- Les extensions des établissements sensibles recevant ou hébergeant un public particulièrement vulnérable, ou difficile à évacuer, ou participant à la gestion de crise ne seront autorisées qu'à la condition de ne pas augmenter leur capacité d'accueil de public.
- Les annexes non habitables telles que garages, abris de jardin, abris bois..., séparées du bâtiment principal, d'une emprise au sol inférieure à 20 m², dans la limite d'une annexe par bâtiment principal ou par logement ;
- Les piscines destinées aux résidences d'habitation ;
- Les constructions, installations et travaux nécessaires à la mise en conformité avec d'autres prescriptions supra-communales d'ordre législatif ou réglementaire ;
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que les constructions et installations liées et nécessaires à ces équipements, à condition que le matériel d'accompagnement sous la cote de référence soit démontable ou ancré au sol, que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soient réalisés au-dessus de la cote de référence, et que l'emprise au sol des constructions soit inférieure à 40 m² ;
- Les installations nécessaires à l'exercice des activités de maraîchage du type « tunnel maraîcher » destiné à usage exclusif de culture, tout autre usage tel que, par exemple les locaux de vente, transformation et conditionnement des produits, les locaux de stockage de matériels, est formellement interdit.
Les « tunnels maraîchers » seront démontables, constitués d'une ossature en arceaux de tube d'acier fixés au sol par amarres à vis, couverture et façades en film plastique polyane. Dimensions maximales : largeur 10 m, longueur 30 m et hauteur sous faîtière 4,50 m.
Les installations du type « Multi-chapelle » sont interdites.
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraînent pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- Les ouvrages, installations, canalisations, lignes ou câbles et équipements techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous ;
- Sous réserve des interdictions énoncées ci-dessus, les installations terrestres de production d'énergie (éoliennes, aérogénérateurs, centrales solaires...) respectant les prescriptions et les dispositions de l'article 2.3 ci-dessous.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages des habitations individuelles, des parkings et des locaux administratifs liés à

l'exploitation d'une carrière, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence ne doit être destiné ni à l'habitation, ni au commerce et activités de service, ni aux équipements d'intérêt collectif et des services publics, ni aux autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

- Tout plancher d'une construction neuve, à destination d'habitation, en dessous du terrain naturel est interdit ;
- Les ouvrages et les matériels techniques, notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.), seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence. Les équipements et réseaux immergés en cas de crue, seront fixés, afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue ;
- Les installations de production d'énergie (éoliennes, centrale photovoltaïque sur mâts...) seront conçues pour résister aux effets des crues et leurs équipements installés au-dessus de la cote de référence ;
- Les appareils de chauffage seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de construction ou équipement, située sous la cote de crue de référence sera réalisée suivant des techniques appropriés et des mesures d'étanchéité adaptées (à titre d'exemple : clapets anti-retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau et résister aux écoulements) ;
- Les piscines seront matérialisées par un dispositif périphérique de type poteaux, élevés au-dessus de la cote de crue de référence ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.
- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue ;
- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Les tunnels maraîchers devront comporter des toiles relevables pour permettre l'écoulement des eaux en cas de crue de référence ;
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;

- Les éventuels remblais devront être strictement limités aux accès et présenter un faible volume.
- Les dossiers de demande d'autorisation au titre des législations sur les installations classées et sur l'eau, comporteront des diagnostics de vulnérabilité qui devront évaluer les conséquences d'une crue de référence centennale et proposer des mesures permettant de les réduire ;

Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées

- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à privilégier n'auront pas de système racinaire surfacique.

Z
O
N
E

O
R
A
N
G
E

O
1

CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O

La zone orange (O) correspond à des secteurs urbanisés, exposée au **risque inondation faible et modéré**, avec des hauteurs d'eau **inférieures à 1 mètres** pour la crue de référence.

Les constructions y sont autorisées sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Les aménagements prévus nécessitant une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau (Code de l'Environnement, livre II, titre 1, article L 214.3 et suivants) feront l'objet de mesures compensatoires, définies dans le cadre du dossier loi sur l'eau, afin d'annuler l'impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Section 1 - Les biens et activités existants

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens appréciés à la date d'approbation de ce plan.

Article 1.1 - Mesures de prévention

- **obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR**
- Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.
- L'emprise des piscines et bassins sera matérialisée par des balises visibles en cas de crue de référence.
 - **obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**
- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.

- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

Article 1.2 - Sont interdits

Le stationnement des caravanes hors terrains aménagés autorisés.

Article 1.3 - Sont admis sous conditions

- Les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux nécessaires à la prévention de risques ou à la protection vis-à-vis de risques autres que ceux objets du présent PPR ;
- Les travaux de mise en sécurité, de mise aux normes, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que les travaux s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Le changement de destination ou d'affectation des locaux, situés sous la cote de référence et déjà utilisés à des fins d'habitation, de commerce, d'activités de service, d'équipements d'intérêt collectif et des services publics, ou déjà utilisé pour d'autres activités des secteurs secondaires ou tertiaire, à condition qu'il soit accompagné de dispositions visant à supprimer ou réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux prescriptions et dispositions des articles 2.3 et 2.4 de la section 2 ci-après.

Section 2 - Les biens et activités futurs

Article 2.1 - Sont interdits

- Les installations relevant de l'application de la Directive Européenne n°96/82/CE du 9 décembre 1996 (directive SEVESO II) concernant les risques d'accident majeur de certains établissements publics ;
- Les constructions et installations utiles à la gestion de crise ;
- Les équipements sensibles de type hôpitaux, maisons de retraite, établissements d'accueil de personnes handicapées ou l'extension de ce type d'établissement qui aurait pour effet d'en augmenter la capacité d'accueil ;
- Tout stockage sous la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;

R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
R54 : toxiques pour la flore ;
R55 : toxiques pour la faune ;
R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;

- Toute réalisation de remblaiement non nécessaire aux occupations du sol admises à l'article 2.2 entravant l'écoulement des crues et modifiant les périmètres exposés ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques.
- Les dépôts de matériaux non liés et nécessaires à une activité existante dans la zone.

Article 2.2 - Sont admis sous conditions

- Les constructions et installations, quelle que soit leur destination, à condition qu'elles respectent les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous ;
- Les changements de destination ou d'affectation de bâtiments, à condition de ne pas créer de nouveaux logements situés sous la cote de référence ;
- Les travaux nécessaires à la prévention de risques ou à la protection vis-à-vis de risques autres que ceux objets du présent PPR ;
- Les constructions, installations et travaux nécessaires à la mise en conformité avec d'autres prescriptions supra-communales d'ordre législatif ou réglementaire ;
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraîneront pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- Les ouvrages, installations et équipements techniques strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous.
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que les constructions et installations liées et nécessaires à ces équipements, à condition que le matériel d'accompagnement sous la cote de référence soit démontable ou ancré au sol, que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soient réalisés au-dessus de la cote de référence ;
- Les installations nécessaires à l'exercice des activités de maraîchage du type « tunnel maraîcher » destiné à usage exclusif de culture, tout autre usage tel que, par exemple les locaux de vente, transformation et conditionnement des produits, les locaux de stockage de matériels, est formellement interdit.

Les « tunnels maraîchers » seront démontables, constitués d'une ossature en arceaux de tube d'acier fixés au sol par amarres à vis, couverture et façades en film plastique polyane. Dimensions maximales : largeur 10 m, longueur 30 m et hauteur sous faîtière 4,50 m.

Les installations du type « Multi-chapelle » sont interdites.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, à l'exception des garages des habitations individuelles, des parkings et des locaux administratifs liés à l'exploitation d'une carrière, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence ne doit être destiné ni à l'habitation, ni au commerce et activités de service, ni aux équipements d'intérêt collectif et des services publics, ni aux autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.
- Tout plancher d'une construction neuve, à destination d'habitation, en dessous du terrain naturel est interdit ;
- Les ouvrages et les matériels techniques, notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.), seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence. Les équipements et réseaux immergés en cas de crue, seront fixés, afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue ;
- Les appareils de chauffage-seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de construction ou équipement, situé sous la cote de crue de référence sera réalisée suivant des techniques appropriés et des mesures d'étanchéité adaptées (à titre d'exemple : clapets anti-retour, utilisation de matériaux insensibles à l'eau et résister aux écoulements) ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.
- Les tunnels maraîchers devront comporter des toiles relevables pour permettre l'écoulement des eaux en cas de crue de référence ;
- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
 - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
 - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
 - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
 - R54 : toxiques pour la flore ;
 - R55 : toxiques pour la faune ;
 - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
 - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
 - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
 - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue ;
- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;
- Les éventuels remblais devront être strictement limités aux accès et présenter un faible volume.

Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées

- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à privilégier n'auront pas de système racinaire surfacique.

Z
O
N
E

O
R
A
N
G
E

O

TITRE 3 - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Article 3.1 – Information préventive (art L125-2 du code de l'environnement)

Toute commune couverte par un plan de prévention du risque approuvé figure au dossier départemental sur les risques majeurs avec obligation de réaliser l'information du citoyen par les moyens définis aux articles R125-9 à R125-14 du code de l'environnement (dossier d'information communale sur les risques majeurs).

Dans toute commune couverte par un plan de prévention du risque prescrit ou approuvé, le maire informe la population au moins une fois tous les 2 ans sur les caractéristiques des risques, des dispositions du plan, des modalités d'alerte, de l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque ainsi que sur les garanties prévues à l'article L125-1 du code des assurances.

Article 3.2 – Plan communal de sauvegarde (article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile).

Conformément à l'article L731-3 du Code de la sécurité Intérieure, la commune, concernée par le risque naturel d'inondations, élaborera un plan communal de sauvegarde en concertation avec le service de l'État en charge de la protection civile, dans les délais fixés par l'article R731-10 du Code de la sécurité intérieure.

Article 3.3 – Information en cas de transaction immobilière (art L125-5 du code de l'environnement)

Dans les zones réglementées au titre du présent PPR, les acquéreurs ou locataires doivent être informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques.

Article 3.4 – Entretien des ouvrages

Est obligatoire l'entretien régulier de tout ouvrage contribuant au bon écoulement des eaux ou à leur rétention, et notamment la gestion des barrages, vannes et autres ouvrages hydrauliques.
