Commune de FREYMING-MERLEBACH (57)

RÉVISION DU

PLAN LOCAL D'URBANISME

Rapport de Présentation valant évaluation environnementale

Pièce n°2

ESpace & TERRitoires
2, place des Tricoteries
54230 CHALIGNY
Tél : 03 83 50 53 87
Fax: 03 83 50 53 78
Mail : contact@esterr.fr

Dossier Enquête Publique

Document conforme à la délibération du Conseil Municipal du 23/09/2024 arrêtant le projet de révision du PLU.

M. le Maire :
Pierre LANG

SIGLES ET ABREVIATIONS

ABF

Architecte des Bâtiments de France

ADEME

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

ARS

Agence Régionale de Santé

AZI

Atlas des Zones Inondables

BBC

Bâtiment Basse Consommation

BEPos

Bâtiment à Energie Positive

CAUE

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement

CU

Certificat d'Urbanisme

DDT

Direction Départementale des Territoires

DPU

Droit de Préemption Urbain

DTA

Directive Territoriale d'Aménagement

DUP

Déclaration d'Utilité Publique

EBC

Espace Boisé Classé

ENS

Espace Naturel Sensible

EPCI

Établissement Public de Coopération Intercommunale

ERP

Élément Remarquable du Paysage

ICPE

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

MH

Monument Historique

OAP

Orientation d'Aménagement et de Programmation

OIN

Opération d'Intérêt National

PAC

Porter A Connaissance

PADD

Projet d'Aménagement et de Développement Durables

PAU

Parties Actuellement Urbanisées

PDU

Plan de Déplacements Urbains

PLH

Programme Local de l'Habitat

PLU / PLUi

Plan Local d'Urbanisme / Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PNR

Parc Naturel Régional

POA

Programme d'Orientations et d'Actions

PPR

Plan de Prévention des Risques

PSMV

Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur

PUP

Programme Urbain Partenarial

PVR

Participation pour Voie et Réseau

RLP

Règlement Local de Publicité

RNU

Règlement National d'Urbanisme

RSD

Règlement Sanitaire Départemental

SDAGE

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT

Schéma de Cohérence Territoriale

SEM

Société d'Économie Mixte

SRADDET

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

TEPos

Territoire à Energie Positive

TLE

Taxe Locale d'Équipement

ZAC

Zone d'Aménagement Concerté

ZAD

Zone d'Aménagement Différé

ZICO

Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux

ZIOF

Zone d'Implantation Obligatoire des Façades

ZNIEFF

Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

GLOSSAIRE

Bassin de vie

Désigne un territoire sur lequel se forme, s'organise et se déroule l'essentiel de la vie de ses habitants.

Chemin de défruitement

Voie parallèle à l'axe structurant qui permet de desservir les jardins et vergers situés à l'arrière des parcelles.

Commune centre

Ville jouant, par ses services, ses équipements et ses fonctions de commandement, un rôle centralisateur et moteur pour l'ensemble de son territoire et les communes de son bassin de vie.

Commune satellite

Commune proche et dépendante d'un pôle plus important d'emplois et de services.

Cuesta

Nom espagnol de « côte ». Forme dissymétrique constituée d'un côté par un talus à profil concave, en pente raide et de l'autre, par un plateau doucement incliné en sens inversé. Fréquent aux bordures de bassins sédimentaires peu déformés.

Décohabitation

Cessation de cohabitation entre parents et enfants.

Dent(s) creuse(s)

Caractérise un ou plusieurs terrains compris au sein de l'enveloppe urbaine, et dont l'occupation actuelle (non-bâtie) constitue un potentiel constructible crédible à court ou moyen terme.

Ecosystème naturel

Ensemble formé par une association ou communauté d'êtres vivants (biocénose) et son environnement géologique, pédologique et atmosphérique (biotope).

Ecosystème urbain

Notion d'écosystème qui peut être utilisé pour la ville : écosystème créé pour les personnes mais contrairement à la définition celui-ci n'est pas autosuffisant. La ville a besoin de sources extérieures, de matières et d'énergie.

Entomofaune

Partie de la faune constituée par les insectes qui comprend les aptérygotes, qui se caractérisent par l'absence d'ailes, et les ptérygotes.

Enveloppe urbaine / Trame urbaine

Caractérise l'ensemble du tissu urbain continu sur le ban communal. L'enveloppe urbaine est généralement définie comme l'ensemble des secteurs, rues et quartiers desservis par les réseaux d'eau et d'assainissement.

Étalement urbain

Phénomène de développement des surfaces urbanisées en périphérie des villes. Synonyme de périurbanisation.

Ilot

Unité de découpage urbain délimité par des espaces publics (voirie, place, parc, …).

Isochrone

Courbe géométrique délimitant les points accessibles par un véhicule en un temps donné.

Ligne de crête

Tracé reliant les points les plus hauts du relief et qui permet le partage des eaux.

Mitage urbain

Phénomène insidieux marqué par l'implantation d'édifices dispersés dans un paysage naturel. Conséquence de l'étalement urbain.

Périurbanisation

Urbanisation autour de la ville. Synonyme d'étalement urbain.

Point de vue

Endroit d'où l'on jouit d'une vue étendue sur un paysage.

Remembrement agricole

Opération d'aménagement foncier rural qui consiste à regrouper des terres agricoles appartenant à un ou plusieurs propriétaires divisées en de nombreuses parcelles dispersées, afin d'augmenter la superficie des propriétés agricoles, améliorer leurs configurations et réduire les distances par rapport à l'exploitation.

Réseau viaire

Ensemble du maillage de voirie public, ouvert à la circulation automobile ou limité au cheminement doux.

Ripisylve

Formation végétale et arborée en bordure de cours d'eau, qui joue un rôle de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique.

Sociotope

Espace déterminé qui présente des caractéristiques homogènes au regard de ses valeurs d'usage et ses significations sociales

SOMMAIRE

SIGLES ET ABREVIATIONS **2**

GLOSSAIRE **4**

SOMMAIRE **6**

INTRODUCTION **10**

Partie 1 | Diagnostic du territoire **11**

1. Presentation generale **12**

1.1. Fiche d'identité communale 12

1.2. Contexte administratif : des entités au service des dynamiques transfrontalières 13

1.3. Contexte géographique : du site à la situation 14

2. Structure socio-économique de la commune **17**

2.1. Une population en décroissance 17

2.2. Activités : une accessibilité facilitée aux grands pôles d'emplois facteur d'attractivité . 23

2.3. Un parc de logements ancien, vacant et en voie de déconstruction 34

2.4. Un niveau d'équipement très suffisant 41

3. Occupation du sol : l'équilibre entre développement anthropique et préservation du socle naturel **57**

3.1. Les espaces boisés : une trame dense essentielle au fonctionnement écologique du territoire 59

3.2. Un support agricole résiduel 63

3.3. Les espaces bâtis : morphologie et typicités des paysages urbains 65

4. Le socle territorial comme fondement **97**

4.1. Climat 97

4.2. Relief 100

4.3. Géologie 101

4.4. Hydrographie 104

4.5. À retenir 105

5. Dynamiques et perspectives paysagères **106**

6. Le patrimoine naturel - Les continuités écologiques **114**

6.1. Zonages d'inventaire : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) 114

6.2. Zonages de protection règlementaires 116

6.3. Forêt de protection 122

6.4. Zones de préemption et/ou acquisition foncière 124

6.5. Caractéristiques faunistiques et floristiques des milieux présents sur le territoire 125

6.6. Trame Verte et Bleue 129

6.7. Trame noire 139

6.8. Nature en ville 140
6.9. À retenir 141
7. Les ressources 142
7.1. Sol et sous-sol 142
7.2. Caractérisation des masses d'eau 144
7.3. Eau potable 149
7.4. Partage de la ressource en eau 152
7.5. Assainissement 155
7.6. À retenir 159
8. Les risques 160
8.1. Risques naturels 160
8.2. Risques technologiques 179
8.3. À retenir 182
9. Les nuisances et pollutions 183
9.1. À retenir 192
10. L'énergie et les Gaz à Effet de Serre 193
10.1. Stockage carbone 193
10.2. Consommations et productions énergétiques 194
10.3. Production d'énergies renouvelables : 196
10.4. Qualité de l'air et émissions de Gaz à Effet de Serre 198
10.5. À retenir 200
11. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) 204
11.1. L'artificialisation des sols : une mécanique enclenchée depuis le début du XXe siècle 205
11.2. La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) des 10 dernières années 206
Partie 2 : Justifications des dispositions du PLU 213
1. Matrice territoriale 214
1.1. Le socle urbain : une identité urbaine affirmée 214
1.2. Les opérations et projets de revitalisation du territoire en cours : des outils fondateurs d'une ambition, complémentaires au PLU et valorisant la stature territoriale 215
2. L'ambition communale du projet de développement 219
2.1. Le projet de départ : la révision du PLU 219
2.2. Une volonté de construire un projet ambitieux et vertueux : les grandes lignes du PADD 220
1.1 Un projet adapté à l'armature territoriale 222
2.3. La force du projet : le renouvellement urbain 224
3. La déclinaison technique du projet 233

3.1. La distinction des différentes zones du règlement graphique et littéral 233
3.2. Le classement des zones urbaines 234
3.3. L'analyse des résultats de l'application du PLU applicable antérieurement 240
3.4. La place des espaces naturels : la plus-value du projet..... 243
3.5. La protection du petit patrimoine bâti et paysager 248
4. Les incidences du projet.....273
4.1. Risques et servitudes : une prise en compte essentielle 273
4.2. Une préservation des sites naturels et de la biodiversité 275
4.3. Climat, air, énergie : faire face au changement climatique 276
4.4. La hiérarchie des normes : une intégration volontariste des objectifs supra communaux 278
5. Synthèse des surfaces par zone.....323
Partie 3 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU 325
1. Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes .329
1.1. Justification de l'articulation à démontrer 329
1.2. SCOT Val de Rosselle..... 331
1.3. Compatibilité avec le SDAGE Rhin-Meuse 2022 – 2027 et son PGRi..... 334
1.4. La prise en compte du PCAET 346
2. Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences.....347
2.1. Rappel de la démarche « ERC »..... 347
2.2. Mesures intégrées au PLU de Freyming-Merlebach..... 348
2.3. Mesures intégrées dans le cadre du projet de la ZAC de la Vallée de la Merle 350
3. Incidences résiduelles du projet sur l'environnement.....357
3.1. Incidences notables probables du plan 357
3.2. Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement 392
3.3. Incidences sur le réseau Natura 2000..... 421
4. Motifs pour lesquels le projet a été retenu.....430
4.1. Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national..... 430
4.2. Raisons justifiant le choix opéré 433
5. Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement 434
5.1. Objectifs et modalités de suivi 434
5.2. Présentation des indicateurs retenus 434
6. Resumé non technique 437
Des constats…..... 437
…Et des documents cadres…..... 440
…Ayant fait émerger des enjeux… 442

…Qui se sont traduits en obligations graphiques et réglementaires… 444
…Pour aboutir à un projet de territoire intégré à son environnement 445
7. Annexes.....448
7.1. Lexique 448
7.2. Glossaire..... 449

INTRODUCTION

Le PLU définit de façon précise le droit des sols applicable à chaque terrain.

Objectifs :

1- la planification : il permet d'organiser et de maîtriser l'utilisation de l'espace, prévoit les interventions futures en définissant clairement les règles d'utilisation et d'occupation du sol. Cette planification offre la possibilité d'équilibrer l'organisation du cadre de vie et de prévoir les équipements adéquats aux besoins de la commune.

2- la protection : il est l'occasion d'étudier les problèmes liés à l'environnement naturel et urbain, il garantit la pérennité des exploitations agricoles, la sauvegarde des sites et la préservation d'éléments naturels et urbains remarquables.

3- la gestion : il permet aux maires de gérer les occupations du sol (constructions, dépôts, stationnement...) sur la commune et devient indispensable aux communes qui souhaitent maîtriser leur développement en présentant l'avantage d'une garantie juridique.

Contenu :

• **le rapport de présentation :** il s'agit d'un état des lieux, d'un diagnostic au titre notamment de la population, de la structure de l'habitat, de l'état de l'environnement...

• **le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) :** il exprime le projet communal et les priorités d'action en définissant les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune.

Il peut, en outre, comporter des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

Ces orientations peuvent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

• **le plan de zonage :** il permet de localiser les différentes zones du PLU :

- zones U : « urbaines », elles sont urbanisables immédiatement,

- zones AU : « à urbaniser », elles sont constructibles dès l'approbation du PLU si elles sont viabilisées et si le PLU organise l'aménagement de la zone, ou à plus long terme, avec nécessité de modifier ou de réviser le document,

- zones A : « agricoles », elles protègent le potentiel agronomique des sols,

- zones N : « naturelles et forestières », elles protègent et valorisent les ressources naturelles.

Peuvent être également délimités les secteurs à protections particulières (espaces boisés classés...) ainsi que les emplacements réservés pour les équipements futurs, le tracé et les caractéristiques des voies.

• **le règlement :** à chaque zone du PLU correspond un règlement qui peut contenir jusqu'à 14 articles répondant à 3 questions : Qu'est-ce qui est autorisé ? Quelles sont les conditions à respecter ? Et quelle surface de plancher est-il possible de construire ?

• **les annexes :** servitudes d'utilité publique, liste des opérations déclarées d'utilité publique, notice technique accompagnée du plan des réseaux (eau, assainissement, élimination des déchets),...

PARTIE 1 | DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

1. PRESENTATION GENERALE

1.1. Fiche d'identité communale

- **Région :**

Grand Est (Lorraine)

- **Département :**

Moselle

- **EPCI :**

Communauté de Communes de Freyming-Merlebach (11 communes - 31 532 habitants en 2020)

- **Arrondissement :**

Forbach-Boulay-Moselle

- **Canton :**

Canton de Freyming-Merlebach

- **Unité urbaine :**

Sarrebruck-Forbach

- **Groupement européen de coopération territoriale :**

Eurodistrict SaarMoselle

- **Superficie :**

9,06 km²

- **Population :**

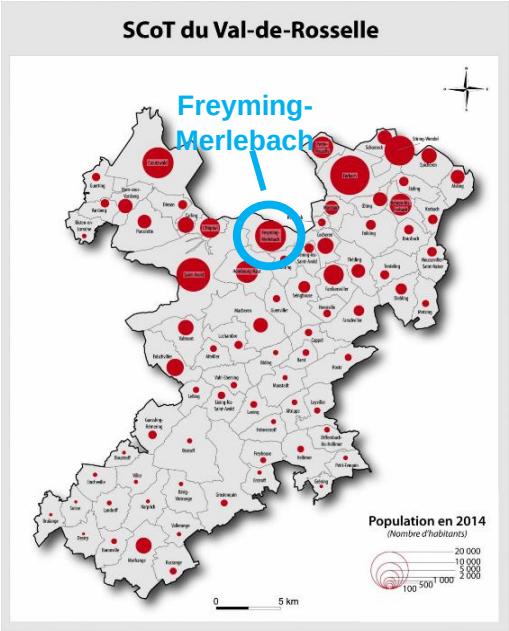
12 840 habitants (2020)

- **Densité de population :**

1 417,2 hab/km² (2020)

- **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) :**

SCoT du Val de Rosselle (4 EPCI, 78 communes et 180 000 habitants) approuvé le 20 octobre 2020.



1.2. Contexte administratif : des entités au service des dynamiques transfrontalières

FREYMING-MERLEBACH est une commune du département de la **Moselle**, frontalière avec l'Allemagne. Elle est située à 50 km à l'est de Metz et à 20 km au sud-ouest de Sarrebruck (ALL). La ville est née en 1971 après la fusion de deux communes : Freyming et Merlebach.

La commune appartient à la **Communauté de Communes de Freyming-Merlebach** qui regroupe 11 communes de 31 532 habitants en 2020.

Elle fait partie du bassin de vie de la **Moselle-Est**, héritage du bassin d'emplois des mines de charbon de Lorraine et de l'activité industrielle liée.

Depuis 2010, la commune appartient à l'**Eurodistrict SaarMoselle**, un groupement européen de coopération territoriale franco-allemand composé de 116 communes françaises et 10 communes allemandes appartenant à 6 EPCI français et 1 Communauté Régionale Allemande.

Territoire de l'EuroDistrict SaarMoselle *(Source :saarmoselle.org)*

L'Eurodistrict SaarMoselle promeut le territoire et réalise des projets transfrontaliers autour de compétences communes : développement économique, interculturalité et bilinguisme, urbanisme et mobilité, santé, tourisme et éducation. L'Eurodistrict SaarMoselle définit son projet au travers de programme d'action ; le document actuel, « Stratégie territoriale 2027 » définit des objectifs et des mesures autour de 5 grandes thématiques :

- Interculturalité et bilinguisme
- Développement économique
- Développement urbain et territorial durable/mobilité
- Santé
- Tourisme

Programme d'action « Stratégie Territoriale 2027 » de l'EuroDistrict SaarMoselle *(Source :saarmoselle.org)*

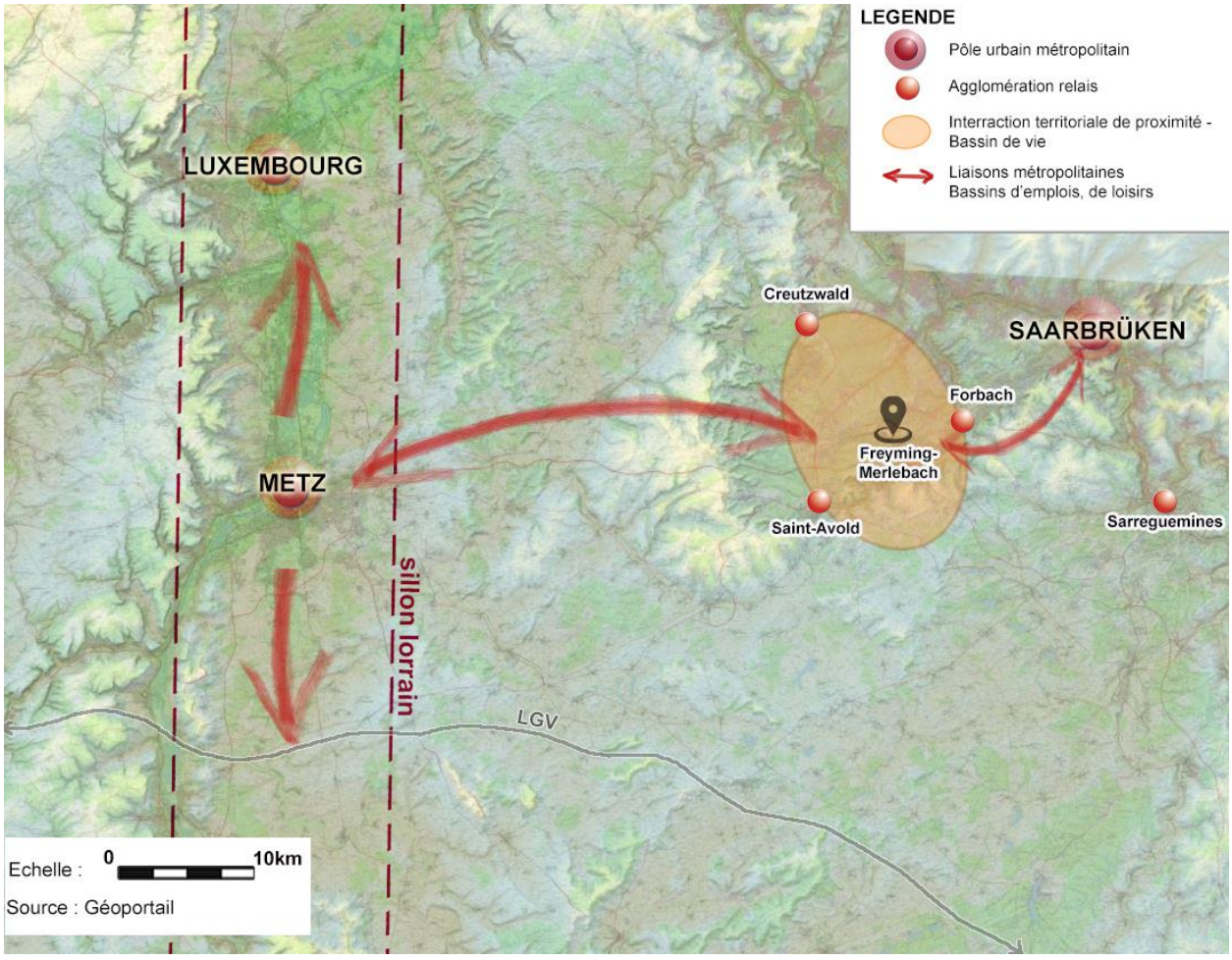
FREYMING-MERLEBACH appartient à l'**Aire Urbaine de Sarrebruck – Forbach (partie française)**, centrée sur Forbach et regroupant 25 communes et 100 000 habitants. L'aire urbaine fait partie de l'agglomération transfrontalière plus large centrée autour de Sarrebruck (ALL).

1.3. Contexte géographique : du site à la situation

La ville du nord-est mosellan se situe dans la **Vallée de la Rosselle**, rivière franco-allemande qui prend sa source à Longeville-lès-Saint-Avold pour rejoindre la Sarre à Völklingen (ALL). La commune s'est développée sur la rive gauche de la rivière qui traverse le ban communal.

La vallée correspond au **Bassin houiller lorrain**, entité géologique à l'origine du développement minier et économique du nord de la région Lorraine.

Le nord-ouest du ban communal de FREYMING-MERLEBACH correspond au **Warndt**, une dépression géologique boisée située de part et d'autre de la frontière franco-allemande. Sur le ban communal, une partie importante du Warndt est occupée par l'ancienne Carrière du Barrois, site aujourd'hui renaturé. L'altitude du ban communal varie entre 200 m dans le fond de vallée de la Merle et 346 m sur les reliefs du Warndt.



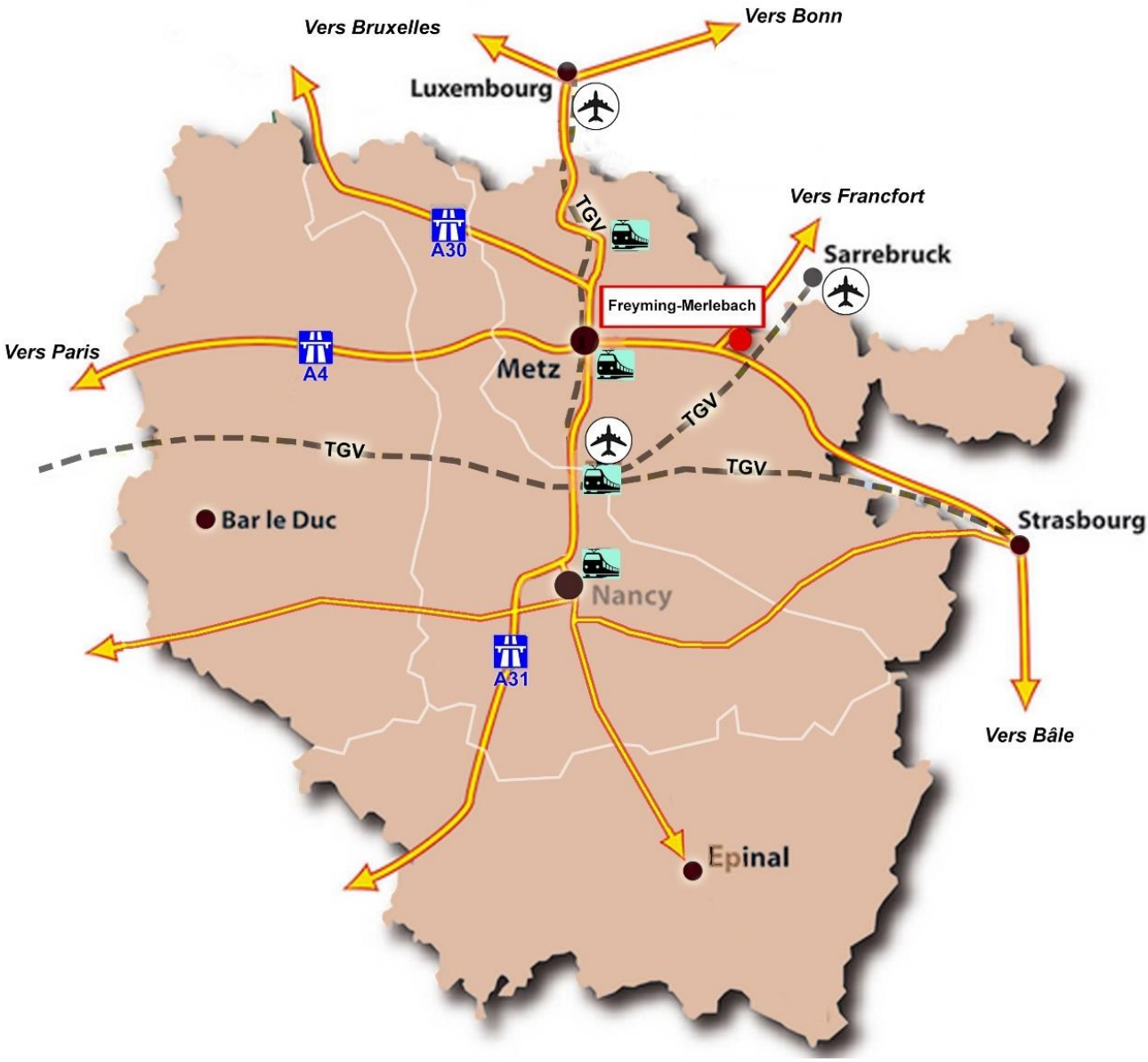
Situation de la commune de FREYMING-MERLEBACH

Au sein de son grand territoire, FREYMING-MERLEBACH profite d'une position centrale vis-à-vis des agglomérations relais de Saint-Avold, Creutzwald et Forbach, avec qui elle forme un bassin de vie de proximité permettant un accès à l'ensemble des équipements, services et commerces nécessaires.

Afin de la relier au sein de son grand territoire, la commune bénéficie d'une desserte par les axes autoroutiers majeurs de l'est du département. L'autoroute A4 sur l'axe Paris-Strasbourg permet de rejoindre Metz en 35 minutes et Sarrebruck (ALL) en 25 minutes via l'A320.

La présence de l'A4 permet également de relier aisément les pôles d'activités des métropoles du Sillon Lorrain : Metz (50 km), Nancy (90 km), Luxembourg (100 km).

Comme vu précédemment, la situation frontalière de la commune a permis l'établissement d'une liaison métropolitaine avec la ville allemande de Sarrebruck via Forbach, permettant un accès facilité aux offres d'emploi et de loisirs du bassin frontalier.



Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
GABARIT FREYMING-MERLEBACH
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
NORD
ALLEMAGNE
0
500m
Echelle :
Source : Géoportail
E.Space & TERRitoires
biotope
mp2i conseil
Métis Ingénierie

2. STRUCTURE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA COMMUNE

2.1. Une population en décroissance

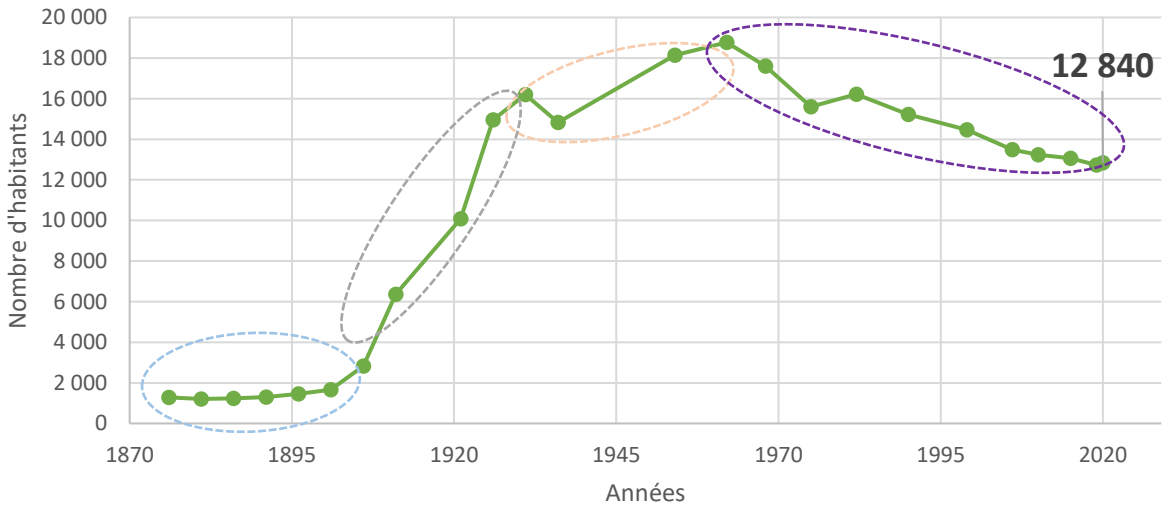
a) *Une démographie fortement liée au contexte économique*

L'étude de la démographie combine les données des anciennes communes indépendantes de Freyming et de Merlebach de manière à proposer une analyse pertinente au regard du territoire communal actuel.

En 2020, la commune de FREYMING-MERLEBACH compte **12 840 habitants.** Cela représente 40% de la population de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach.

La population de la commune est fortement liée au contexte économique. Aussi, on identifie plusieurs périodes caractéristiques des dynamiques communales.

Evolution de la population entre 1876 et 2020
(Source : INSEE)



- **Jusqu'à la fin du XIXe siècle : une relative stabilité**

Au XIXe siècle, les communes de Freyming et de Merlebach sont rurales et peu peuplées. En 1896 la population atteint 1 449 habitants.

- **Première moitié du XXe siècle : essor économique et explosion démographique**

Le développement de la mine et l'essor des activités industrielles liées provoquent une augmentation forte et brutale de la population communale dès le début du XXe siècle. Entre 1906 et 1926 la population passe de 2 826 à 14 952 habitants.

- **1930-1980 : fluctuations démographiques et économiques**

Dès 1931 la commune perd soudainement des habitants. Le phénomène s'explique, d'une part par la récession dans les mines, et de l'autre par la décohabitation des ménages et le manque de terrains constructibles. Il faudra 5 ans pour que la commune retrouve une croissance démographique qui, bien que ralentie, durera jusqu'en 1962.

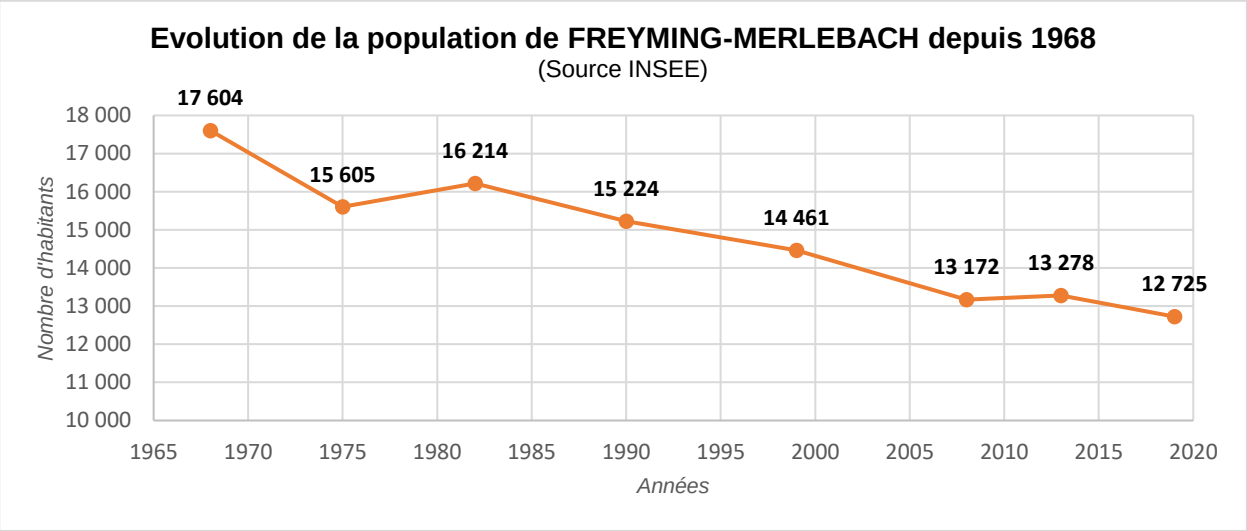
Avec la fermeture des mines et la désindustrialisation, la population de FREYMING-MERLEBACH émigre. La commune perd plus de 3100 habitants entre 1962 et 1975.

- **1975- 1980 : plan de relance**

Entre 1975 et 1982, les politiques de relance du gouvernement français permettent à la commune d'inverser sa courbe démographique avant une reprise du phénomène de décroissance de la population. Concentrant les industries, la croissance repart pendant 5 ans.

- **Depuis 1980 : déprise de l'activité minière et décroissance**

Depuis les années 80, la démographie de FREYMING-MERLEBACH est en décroissance continue. Depuis la fin des années 2000, la baisse de la population tend à se ralentir mais continue de s'observer.



Si l'on compare l'évolution démographique de FREYMING-MERLEBACH avec son EPCI et son unité urbaine, on constate des dynamiques semblables.

Source INSEE	Population 1975	Population 1982	Population 1999	Population 2009	Population 2020	Evolution 1975-2020	Densité hab/km² (2020)
Unité Urbaine de Sarrebruck-Forbach (partie française)	98 567	100 448	98 758	87 061	81 573	**-17,35%**	1 417,2
Evolution	***+1,91%***		*-1,68%*	*-11,22%*	*-6,9%*		
Communauté de Communes de Freyming-Merlebach	39 807	39 946	37 826	34 126	31 532	**-20,51%**	424,4
Evolution	***+0,35%***		*-5,31%*	*-8,11%*	*-8,82%*		
Commune de Freyming-Merlebach	15 605	16 214	14 461	13 296	12 840	**-20,00%**	168,8
Evolution	***+3,9%***		*-10,81%*	*-7,14%*	*-7,69%*		

Comparaison des dynamiques démographiques avec les entités supraterritoriales *(Source : INSEE)*

FREYMING-MERLEBACH subit ensuite une baisse démographique plus marquée : alors que l'Unité Urbaine de Sarrebruck-Forbach (partie française) affiche un taux d'évolution de -1,68% entre 1982 et 1999, la commune voit dans le même temps sa population baisser de 10,81%.

Par la suite, la baisse de population est moins prononcée à FREYMING-MERLEBACH que dans l'EPCI et l'Unité Urbaine. Entre 2009 et 2020, la population communale a baissé de 7,69% quand celle de l'intercommunalité a diminué de 8,82%.

Sur la période 1975-2020, la commune a perdu 20% de sa population, une décroissance plus marquée que pour l'Unité Urbaine de Sarrebruck-Forbach (partie française) (-17,35%) mais qui reste légèrement moins importante que pour la Communauté de Communes qui a perdu, dans le même temps, 20,51% de sa population.

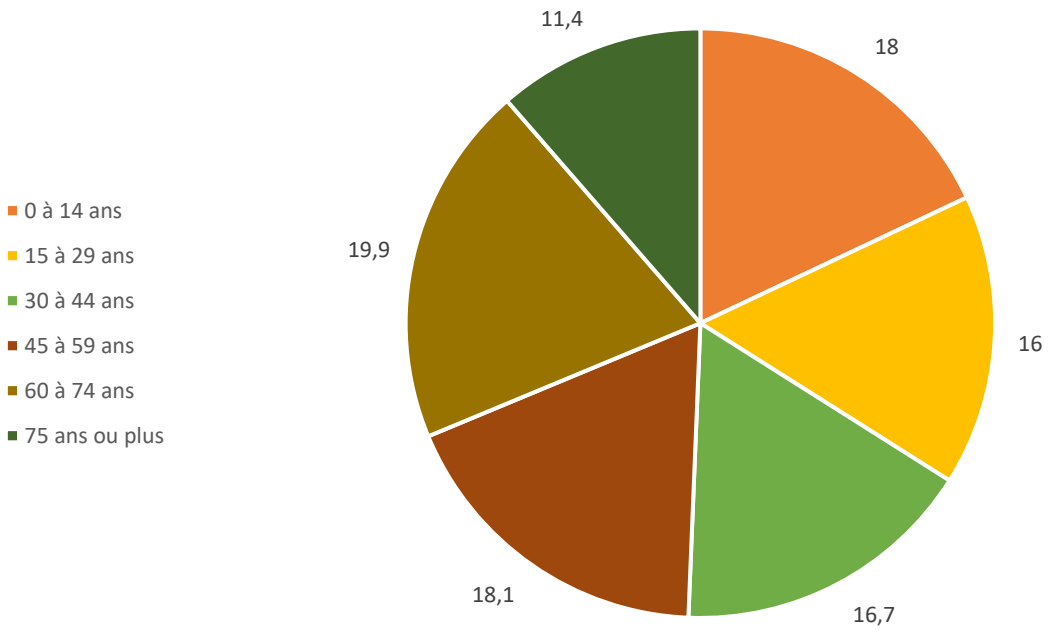
b) Une population vieillissante héritée du dynamisme passé

Les 30-59 ans représentent 34,8% de la population de FREYMING-MERLEBACH. Ces habitants en âge de travailler sont sous-représentés par rapport aux échelles supraterritoriales : ils représentent 36,8% de la population intercommunale et 40% des habitants du département de la Moselle.

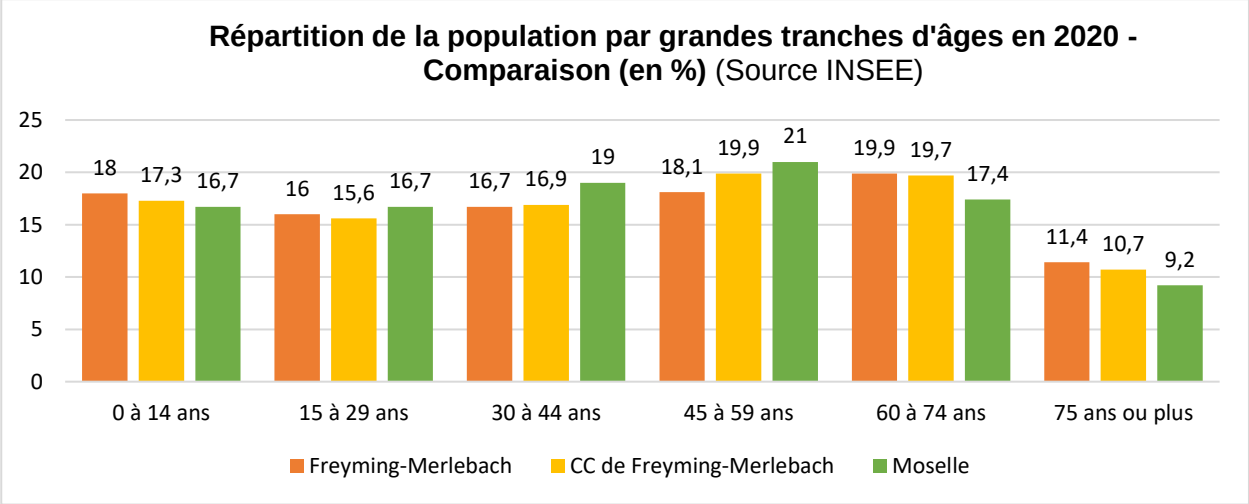
A l'inverse, la commune se démarque par une surreprésentation des plus âgés. Les plus de 60 ans représentent 31,3% de la population communale contre 30,4% de la population de l'EPCI et 26,6% des habitants du département.

On note cependant la présence significative des 0-14 ans dans la commune (18%), surreprésentés par rapport aux entités supraterritoriales.

Répartition de la population par grandes tranches d'âges (en %) en 2020 (Source INSEE)



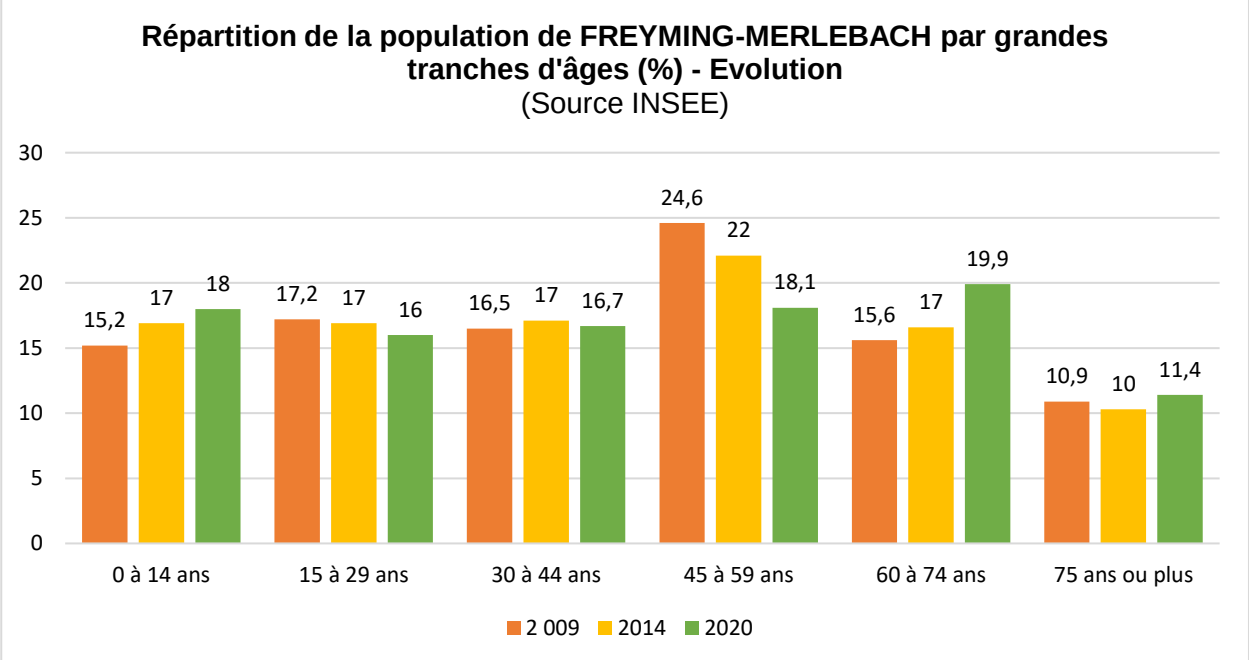
Enfin, on observe une sous -représentation des classes d'âge en âge de travailler sur la commune par rapport aux échelles supracommunales Les 15-29 ans sont, de manière générale, amenés à quitter leur commune pour leurs études supérieures et ne reviennent souvent pas, faute de travail. Les données communales traduisent donc une fuite importante et/ou un faible retour des jeunes diplômés dans leur ville d'origine.



L'étude de l'évolution de la structure démographique appuie le constat de vieillissement de la population en mettant en avant une forte hausse des 60 ans et plus entre 2009 et 2020 (+ 4,3 points en 11 ans).

La surreprésentation et l'augmentation de la part des plus âgés sont l'héritage du sursaut démographique du début des années 1980 et du pic démographique des années 1960.

La forte baisse de la part des 45-59 ans entre 2009 et 2020 permet de penser que le plus fort du phénomène de vieillissement de la population est en cours.



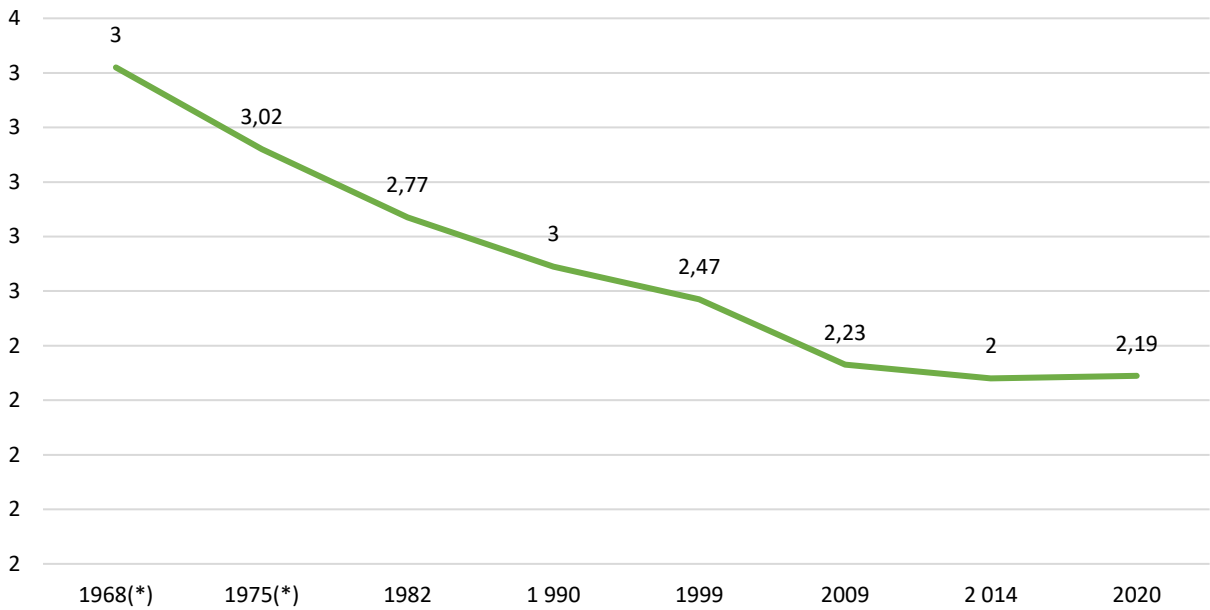
c) Un desserrement des ménages continu mais maîtrisé

En 2020, la commune de FREYMING-MERLEBACH compte 5 689 ménages. Ce nombre de ménages mis au regard de la population des ménages (12 471 en 2020), aboutit à un nombre moyen de personnes par ménage de l'ordre de 2,19.

Ce phénomène, appelé desserrement des ménages, n'est cependant pas spécifique à FREYMING-MERLEBACH et suit la tendance départementale et nationale observée depuis plusieurs décennies. Ce phénomène s'explique par l'augmentation des phénomènes de décohabitation liés à des séparations plus nombreuses, par la baisse du nombre d'enfants par famille et par un départ plus précoce des enfants du foyer familial.

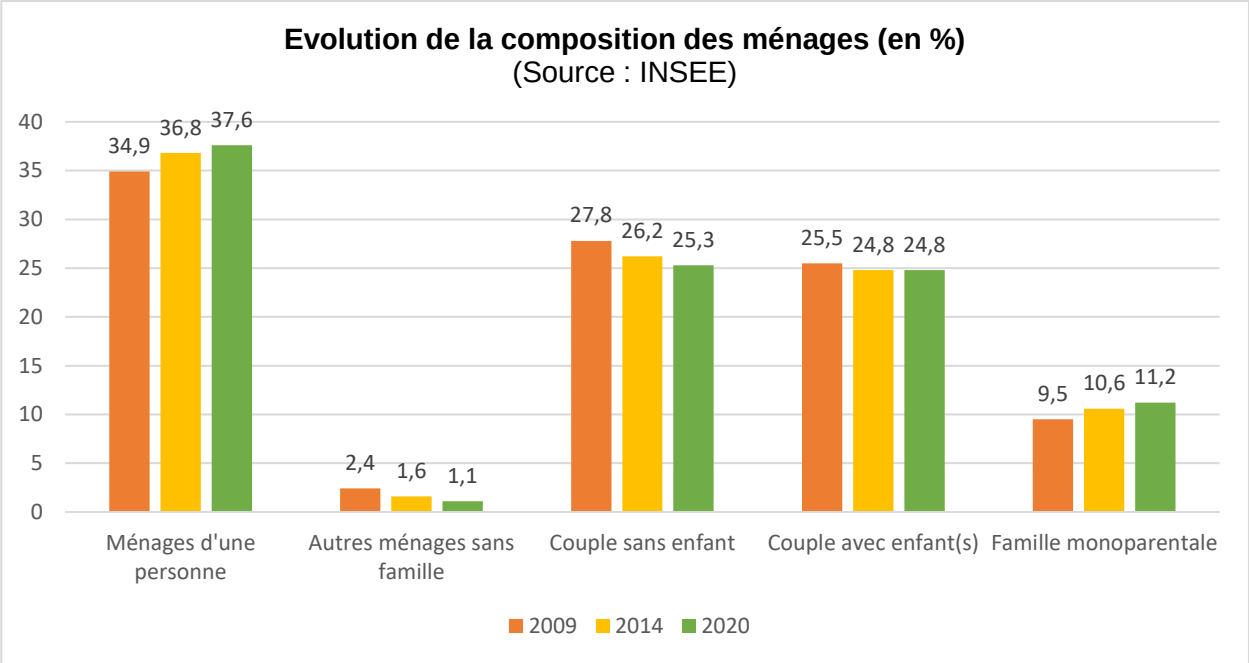
Cependant, si la baisse de la taille des ménages est continue à FREYMING-MERLEBACH, les foyers de la commune comptent autant de personnes que la moyenne départementale (2,19) mais moins que dans l'intercommunalité (2,28), apparaissant relativement attrayante pour les familles.

Evolution de la taille des ménages à Freyming-Merlebach
(Source INSEE)



Cette tendance est visible dans l'évolution du nombre de ménages d'une seule personne (+2,7 points) ainsi que dans l'évolution de la part de familles monoparentales (+1,7 points entre 2009 et 2020).

Les ménages d'une seule personne sont en situation de surreprésentation avec une part de 37,6% des ménages.



Par ailleurs, entre 2009 et 2020 à FREYMING-MERLEBACH, la part de couples avec enfants baisse légèrement avec -0,7 point et la part de couples sans enfants baisse également avec -2,5 points.

d) Population : enjeux et perspectives

Enjeux et perspectives
Population
• Un poids démographique important dans l'EPCI (40%). • Une décroissance démographique rapide depuis 1968, qui ralentit depuis 2008. • Un solde migratoire déficitaire et un solde naturel nul.
• Une accélération du viellissement de la population malgré une part importante des -14 ans. • Un desserrement des ménages qui suit les tendances départementales et nationales. • Un territoire qui reste attractif pour les familles.
➢ Considérer les perspectives d'évolution du contexte économique. ➢ Répondre aux besoins des familles et des actifs. ➢ Répondre aux besoins des plus âgés. ➢ Tenir compte des besoins spécifiques des tranches d'âges les plus jeunes et considérer l'enjeu du retour dans la commune après les études.

2.2. Activités : une accessibilité facilitée aux grands pôles d'emplois facteur d'attractivité

a) Une population en âge de travailler qui diminue

À FREYMING-MERLEBACH, la population en âge de travailler (classe d'âge des 15-64 ans) représente 1541 personnes soit 59,16% de la population.

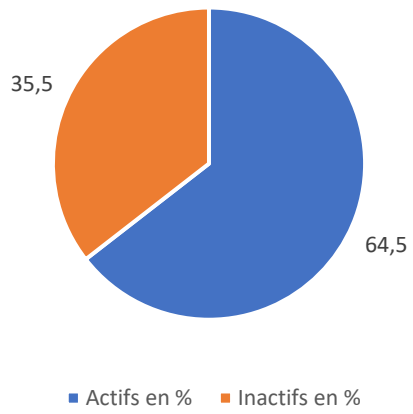
Source INSEE 2020	2009	2014	2020
Population communale	13 296	13 263	12 840
Population de 15 à 64 ans	8 575	8 357	7 489
Population active	5 014	5 290	4 804
Part de la population active (%)	58,6	63,4	64,5

En 2009, 8 575 habitants avaient entre 15 et 64 ans, alors qu'ils ne sont aujourd'hui plus que 7489. Ce chiffre ne cesse de baisser en lien avec le vieillissement progressif de la population.

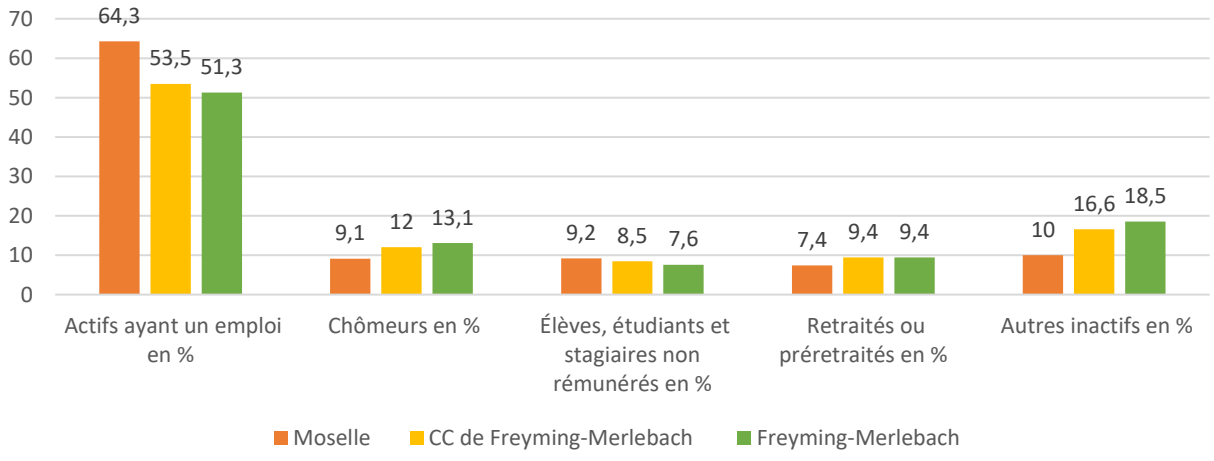
Par ailleurs, sur la commune de FREYMING-MERLEBACH, la part de la population active est fluctuante depuis 2009 avec un gain de 4,8 points entre 2009 et 2014 et une perte de 1,1 point entre 2014 et 2020.

Concernant les échelles supra-communales, les actifs sont moins représentés qu'à l'échelle du département (73,4% de la population en 2020) ainsi qu'à l'échelle de l'EPCI où ils représentent 65,5% en 2020.

Taux d'activité dans la population de 15 à 64 ans (en %)
(Source INSEE)



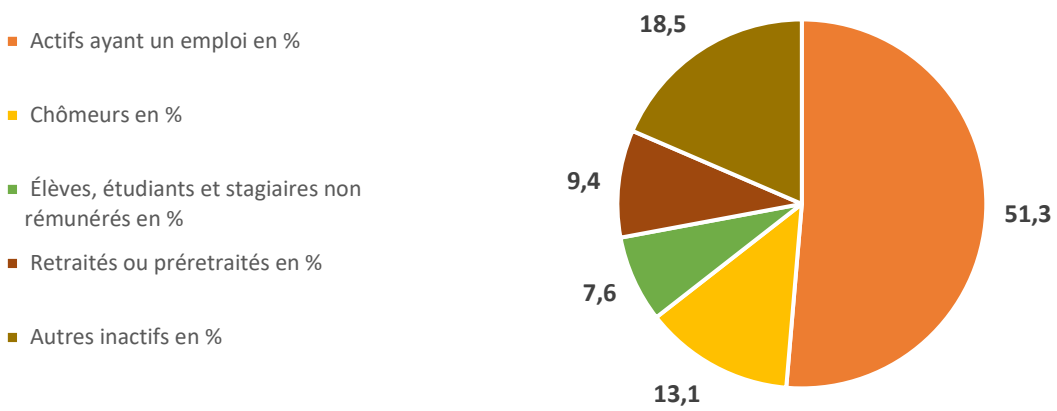
Population de 15 à 64 ans par type d'activité (en %)- Compaison
(Source INSEE)



b) *Une forte représentation d'actifs occupés*

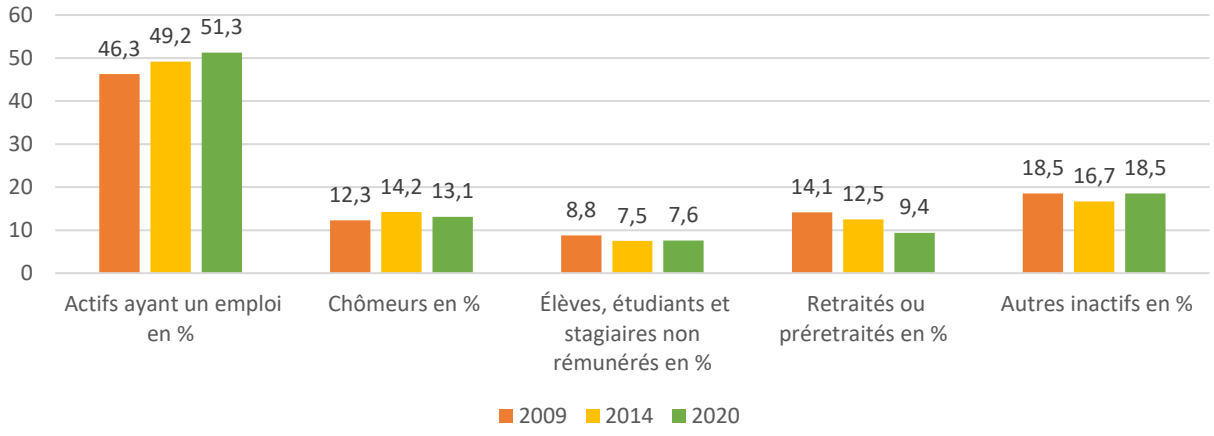
Comme vu précédemment, en 2020, le taux d'activité des personnes de 15 à 64 ans est de 64,5% à FREYMING-MERLEBACH. La population active représente 4 804 personnes parmi lesquelles 3 844 ont un emploi, ce qui représente 51,3 % de la population.

Population de 15 à 64 ans par type d'activité à Freyming-Merlebach - Compaison (Source INSEE)



Depuis 2009, la part des actifs ayant un emploi a connu une augmentation de l'ordre de + 5 points. Les personnes au chômage représentent 13,1% de la population en 2020. Parmi les inactifs, qui représentent 35,5% de la population, les retraités ou préretraités représentent 9,4% et les autres inactifs 18,5%.

Population de 15 à 64 ans par type d'activité (en %) - Evolution (Source INSEE)



Cette évolution traduit une évolution dans la structure économique de la commune suite à la transition liée à la déprise industrielle. La population apparait plus dynamique.

c) Une population peu diplômée

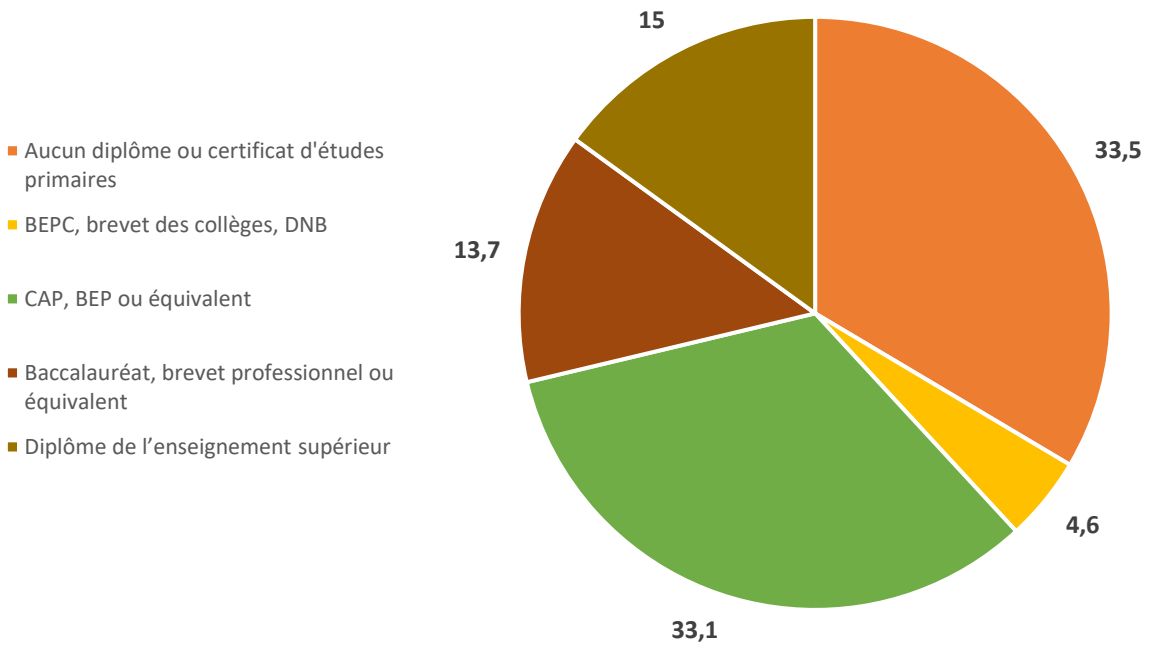
La population diplômée de FREYMING-MERLEBACH est composée de 33,1% d'individus possédant un diplôme type CAP, BEP ou équivalent et 13,7% de Baccalauréat.

On observe cependant une forte proportion de la population (33,5%) ne possédant aucun diplôme ou un certificat d'études primaires.

A FREYMING-MERLEBACH seule 13,7% de la population possède un diplôme d'études supérieures.

Cette analyse est à mettre en relation avec l'histoire de la commune et notamment la structure socio-économique des populations ouvrières.

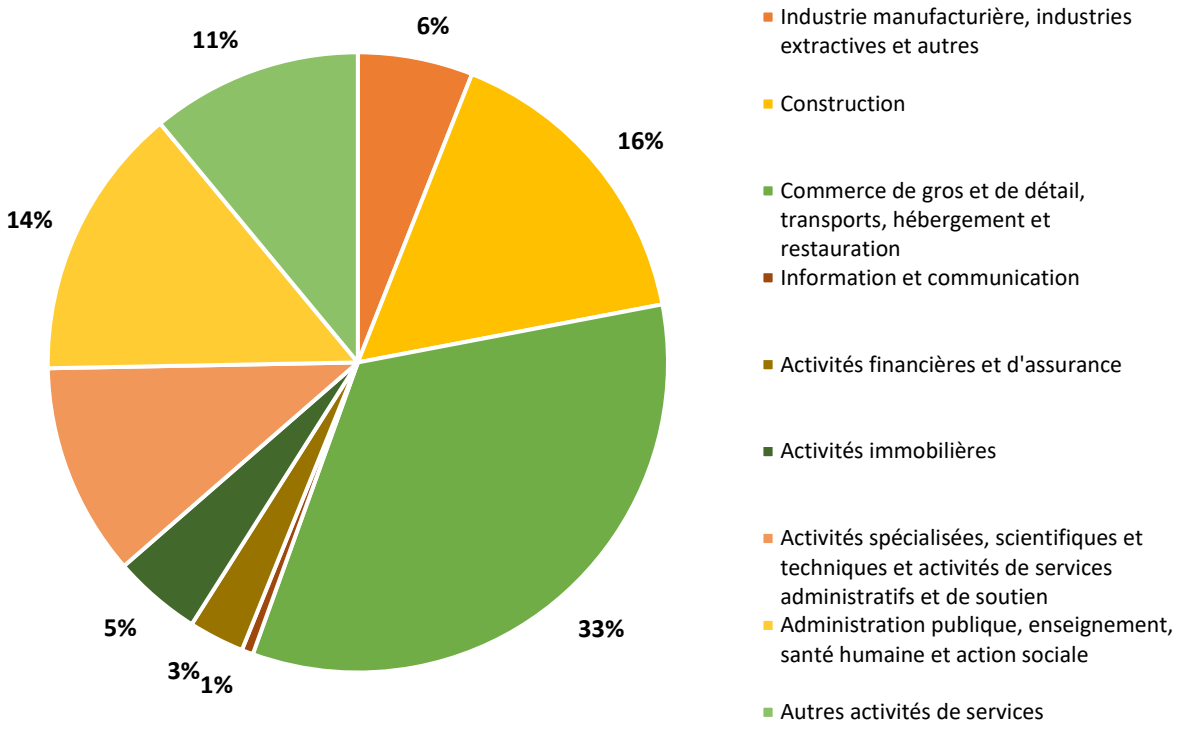
Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %) (Source INSEE)



d) Un tissu d'activités in situ essentiellement tourné vers le commerce et les transports

Au 31 décembre 2020, FREYMING-MERLEBACH compte 338 établissements actifs. Le secteur d'activité principal est : « commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration ».

Etablissements par secteur d'activité au 31 décembre 2020
(Source INSEE)



Ces activités économiques permettent à FREYMING-MERLEBACH d'afficher un indicateur de concentration d'emploi[1] de 102,1%.

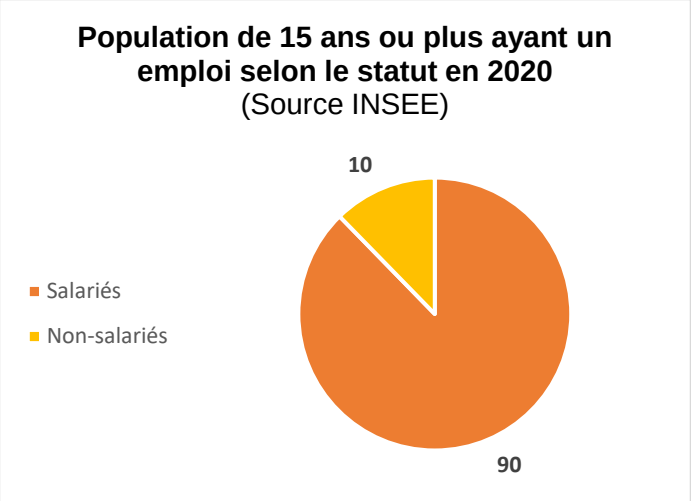
Ce taux est plus élevé qu'à l'échelle intercommunale (77,7%) et départementale (81,6).

La commune se distingue donc par une plus grande indépendance aux bassins d'emplois voisins.

[1] *L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone. (INSEE)*

Source : INSEE	2009	2014	2020	2020 EPCI	2020 Département
Nombre d'emplois dans la zone	5541	4618	4013	7 978	353 903
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	4008	4213	3930	10 262	433 598
Indicateur de concentration d'emploi	138,2	109,6	102,1	77,7	81,6
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	44,9	49,0	46,7	48,1	56,6

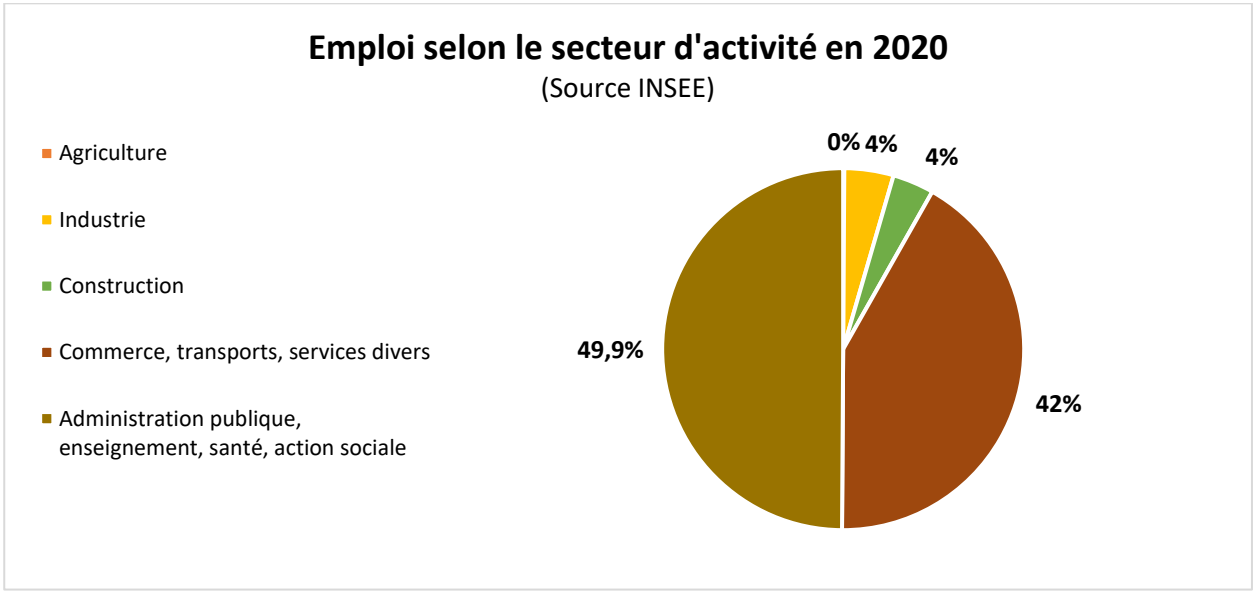
Emploi – Evolution et Comparaison (Source INSEE)



Par ailleurs, le taux d'activité des 15 ans est plus est plus élevé à l'échelle départementale (56,6%) qu'à FREYMING-MERLEBACH avec 46,7% mais plus bas qu'à l'échelle de l'EPCI comptant 48,1%.

A FREYMING-MERLEBACH, les emplois proposés à 90% des emplois salariés.

Les emplois recensés sur la commune de FREYMING-MERLEBACH sont majoritairement liés aux secteurs d'activité « Administration publique, enseignement, santé, action sociale » (49,9%) et à l'image des établissements par secteur d'activité vu précédemment, au secteur « commerce, transports et services divers » (42%).

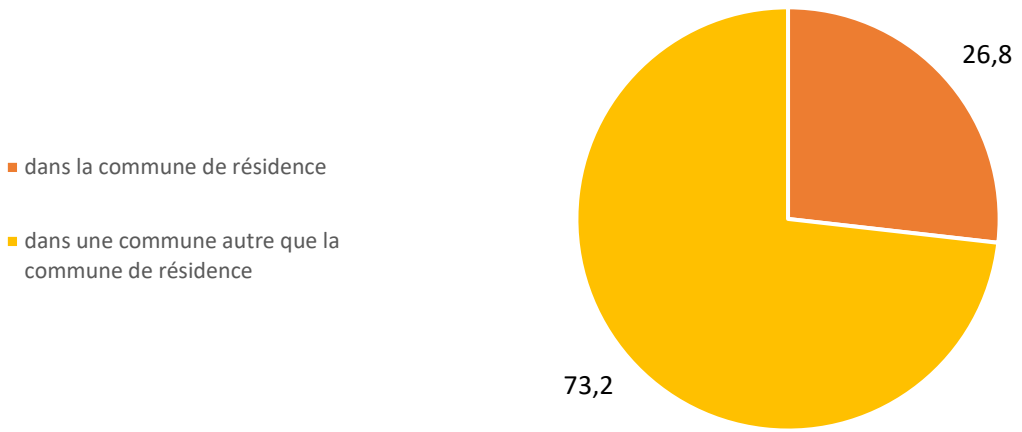


Cette tertiarisation de la structure de l'emploi à FREYMING-MERLEBACH démontre bien l'évolution de la structure liée à la déprise de l'industrie charbonnière et aux reconversions professionnelles sur le territoire.

e) Des migrations pendulaires importantes et motorisées

Comme indiqué précédemment, l'indicateur de concentration d'emploi est de 102,1 à FREYMING-MERLEBACH en 2020. Plus élevé que dans les territoires supracommunaux, il traduit l'importance du bassin d'emploi de FREYMING-MERLEBACH au sein de son bassin de vie.

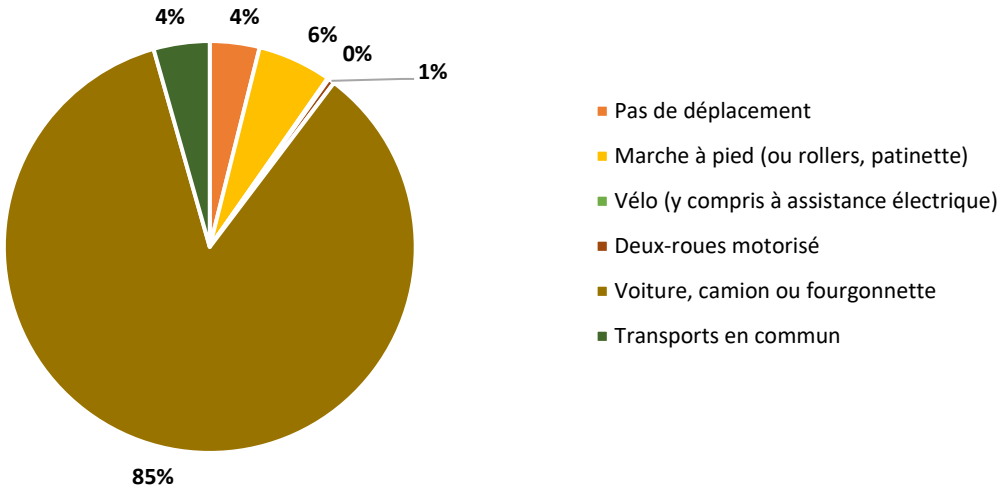
Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone en 2020 (en %) (Source INSEE)



Cependant, 73,2% des actifs occupés de 15 ans et plus résidant dans la commune travaillent tout de même dans une autre commune que FREYMING-MERLEBACH. Ils sont 79,6% dans la Communauté de communes de Freyming-Merlebach et 77,3% à l'échelle du département de la Moselle.

La majorité des migrations pendulaires sont liées à la situation frontalière allemande, provoquant une captation des actifs en direction des pôles d'emplois frontaliers.

Part des moyens de transports utilisés pour se rendre au travail en 2020 (Source INSEE)



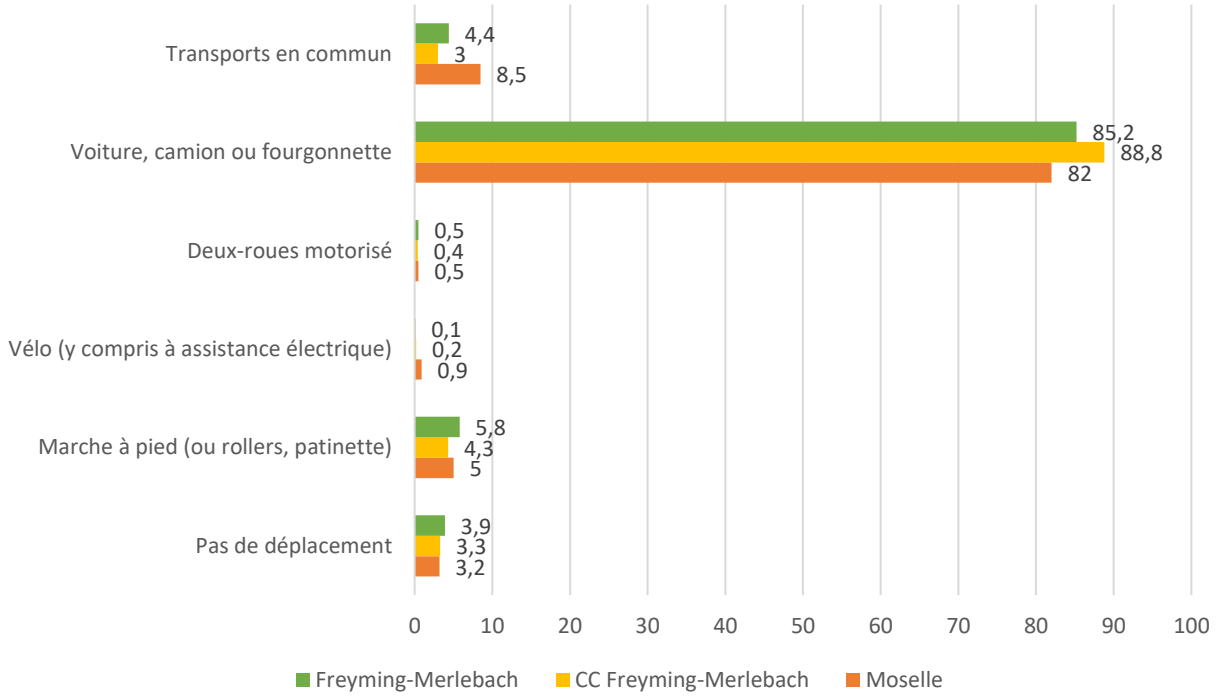
Les trajets quotidiens vers le lieu de travail depuis FREYMING-MERLEBACH s'effectuent principalement en voiture, l'usage de l'automobile représente 85% des trajets domicile-travail.

On note cependant une faible part de l'usage des transports en commun qui représentent 4,4% des déplacements vers et depuis le lieu de travail.

Aux échelles supra-communales, l'usage des transports en commun ne représente que 3% des déplacements domicile-travail des habitants de la Communauté de communes contre 8,5% des déplacements mosellans.

Concernant les mobilités douces utilisées pour se rendre au travail, le vélo est également plus emprunté à l'échelle départementale (0,9%) qu'à l'échelle intercommunale (0,2%) et communale (0,1%). La marche est, elle, plus utilisée à FREYMING-MERLEBACH (5,8%) que dans l'EPCI (4,3%) ainsi que dans le département (5%).

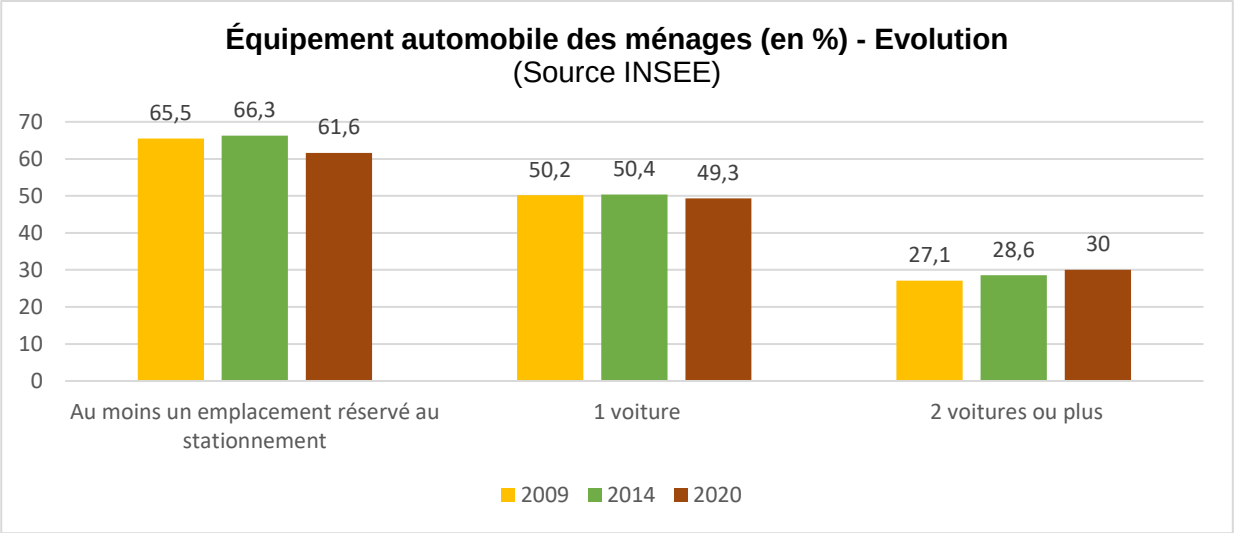
Part des moyens de transports utilisés pour se rendre au travail en 2020 (en %) - Comparaison (Source INSEE)



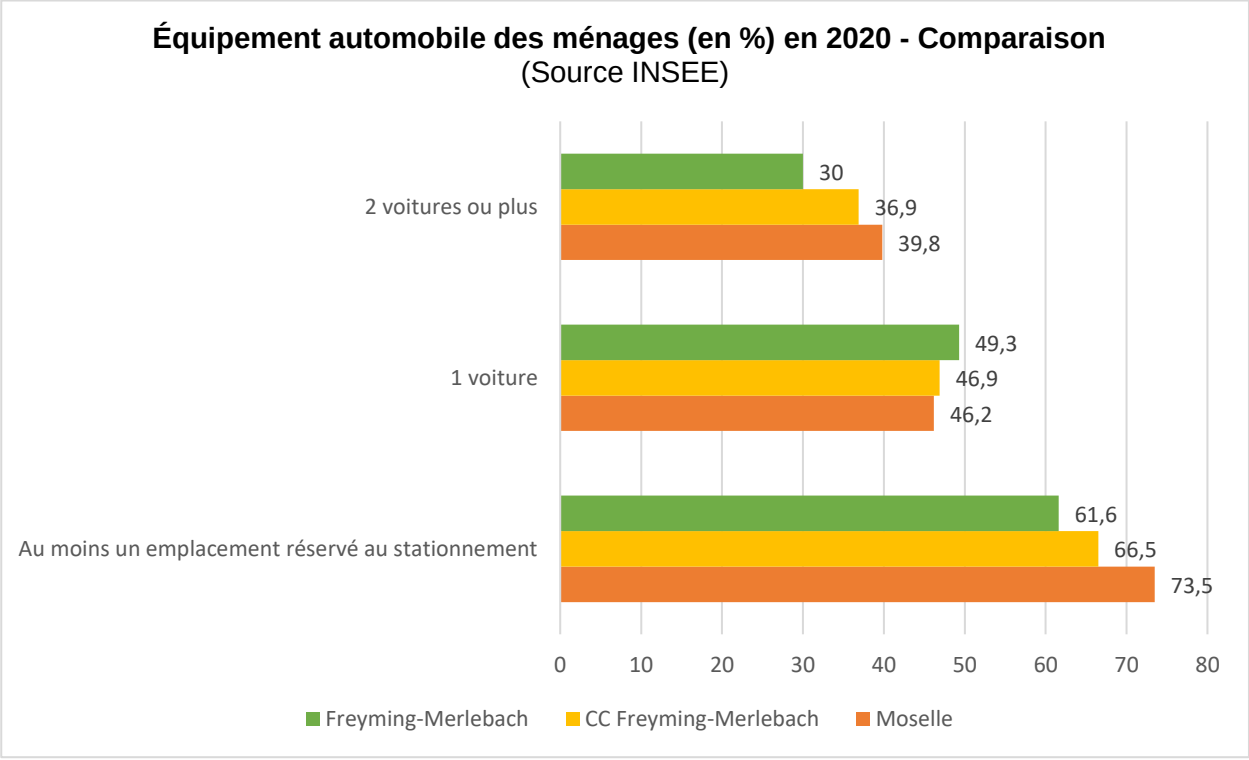
FREYMING-MERLEBACH se démarque des territoires supracommunaux par une plus faible motorisation des ménages.

En effet, 79,4% des ménages de la commune possèdent au moins une voiture. Cela représente 4,4 points de moins qu'à l'échelle de l'EPCI (83,8%) et 6,6 points de moins qu'à l'échelle du département (86%).

Cette plus faible motorisation peut s'expliquer par la qualité de la desserte de bus sur le territoire communal.



Par ailleurs, 30% des ménages de FREYMING-MERLEBACH possèdent 2 voitures ou plus contre 36,9% des ménages mosellans et 39,8% des ménages de la Communauté de communes.



f) Des accès aux bassins d'emplois facilités par les infrastructures routières

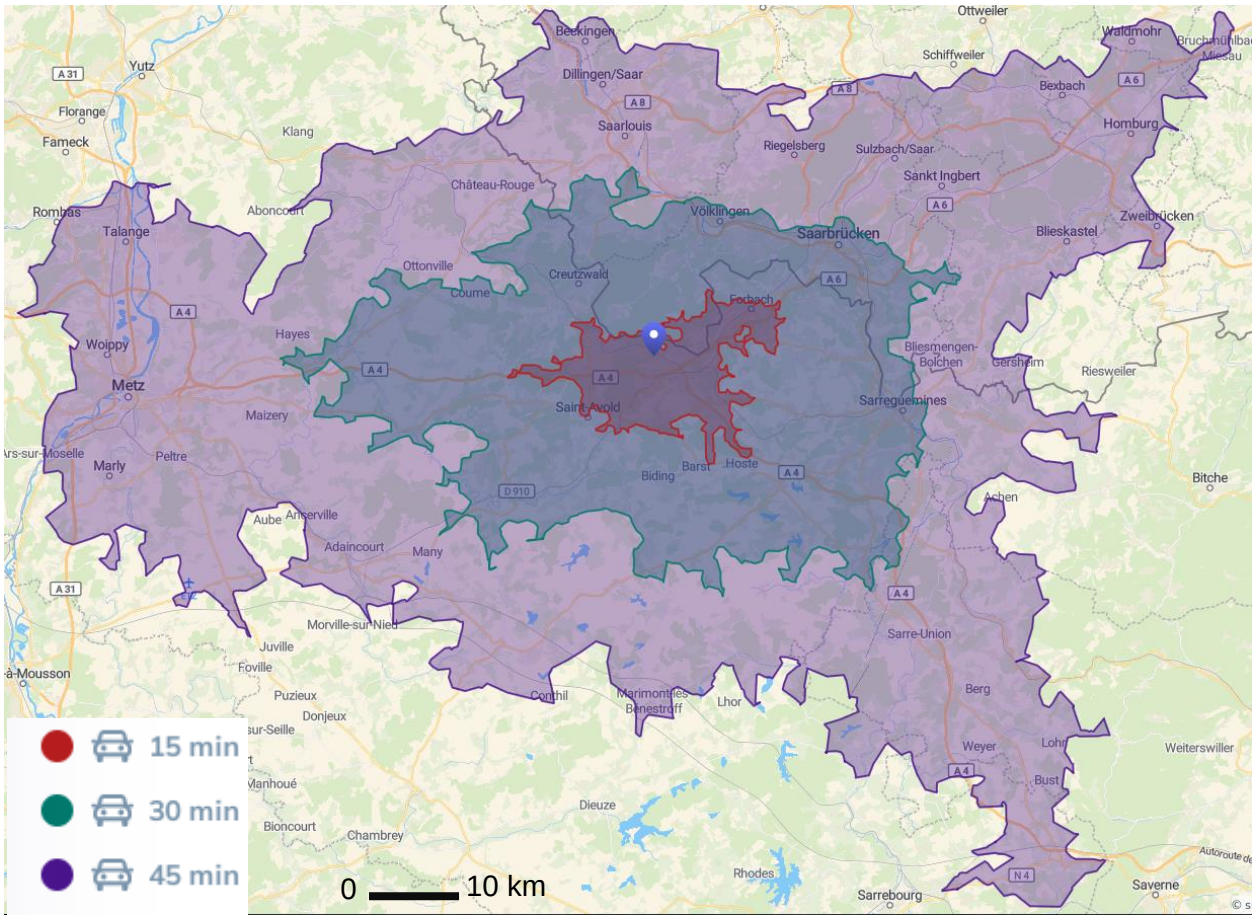
Les 3 isochrones ci-dessous présentent la proximité géographique de la commune de FREYMING-MERLEBACH au sein de son grand territoire, en fonction des temps de déplacement.

Un isochrone est une courbe géométrique délimitant les points accessibles par un véhicule (ici, l'automobile) en un temps donné.

Ces cartes permettent de visualiser et d'étayer la position de FREYMING-MERLEBACH entre les bassins d'emplois messins et frontaliers.

Ces cartes révèlent ainsi :

- Un accès à moins de 15 minutes aux communes de Forbach et Saint-Avold ;
- L'accès aisé au bassin d'emplois de Saarbrucken, Creutswald et Sarreguemines à 30 minutes ;
- L'accès élargi aux sites d'activités et d'emplois du sillon Lorrain et de la vallée de la Moselle sur le bassin d'emplois de la métropole messine via l'A4



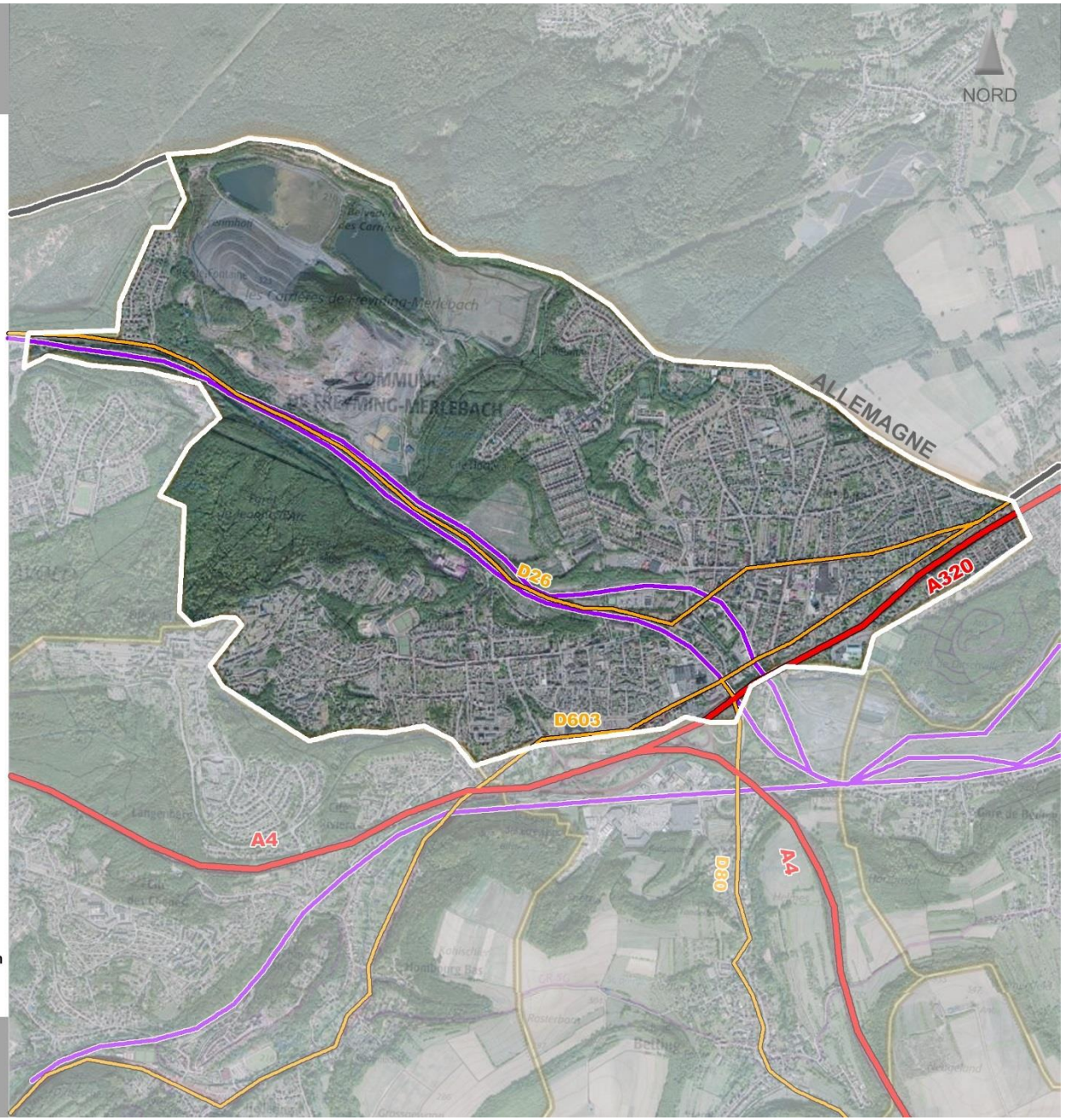
Isochrones de distance depuis FREYMING-MERLEBACH à 15, 30 et 45 minutes, source : Smappen

Grace à ses infrastructures de transport, FREYMING-MERLEBACH apparait bien connectée aux grands pôles d'emplois et de loisirs au sein de son grand territoire.

INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Réseau autoroutier
  - A320
  - A4
- Routes départementales
  - D603
  - D26
- Réseau ferroviaire



Echelle : 0 500m

Source : Géoportail

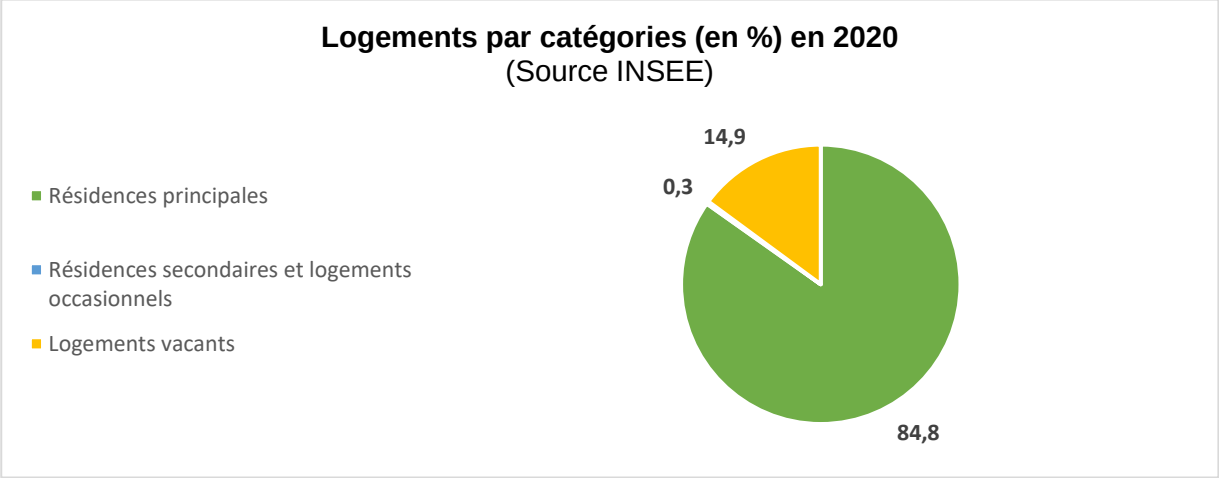
ESpace & TERRitoires

d) Activités : enjeux et perspectives

Enjeux et perspectives
Activités
• Une population peu diplômée. • Une baisse de la part de la population en âge de travailler (15-64 ans). • Une surreprésentation des actifs avec un emploi et un taux d'activité plus élevé par rapport aux échelles supra.
• Un indicateur de concentration d'emploi élevé traduisant le dynamisme des activités. • Une majorité d'emplois appartenant aux secteurs du commerce et des administrations traduisant une évolution de la structure de l'emploi depuis la déprise industrielle.
• Des actifs occupés nombreux travaillant majoritairement à l'extérieur de la commune, malgré une forte concentration d'emploi. • Une situation frontalière franco-allemande propice. • Un accès facilité aux grands bassins d'emplois via l'autoroute A4. • Des migrations pendulaires motorisées. • Une utilisation des transports en commun plus élevée qu'aux échelles supracommunales.
➢ Prendre en compte les migrations pendulaires. ➢ Conforter l'activité économique endogène et répondre aux besoins des activités. ➢ Maintenir la multifonctionnalité du centre.

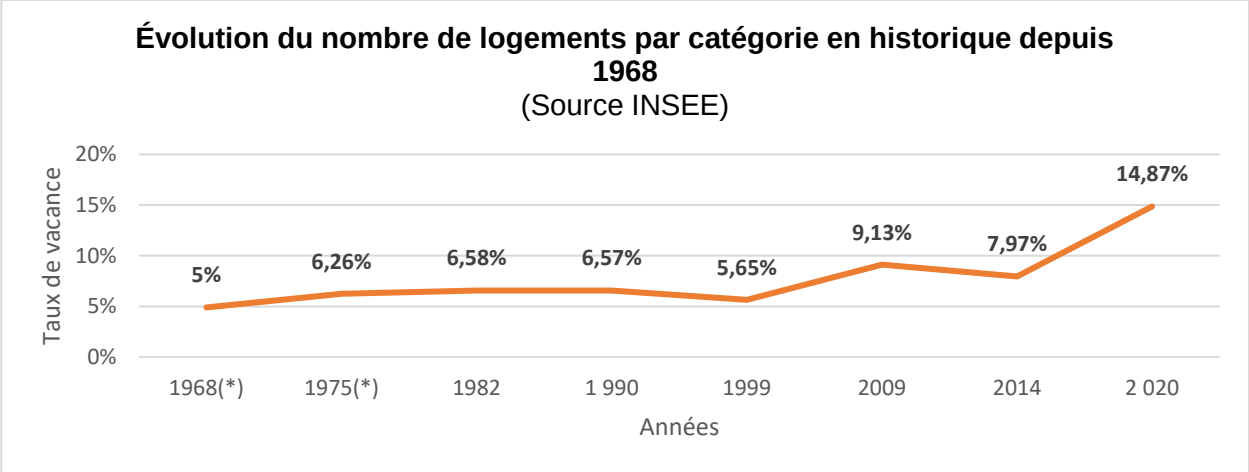
2.3. Un parc de logements ancien, vacant et en voie de déconstruction

a) Une structure du parc en voie d'évolution



Le parc de logements de la commune de FREYMING-MERLEBACH compte 6 711 logements en 2020.

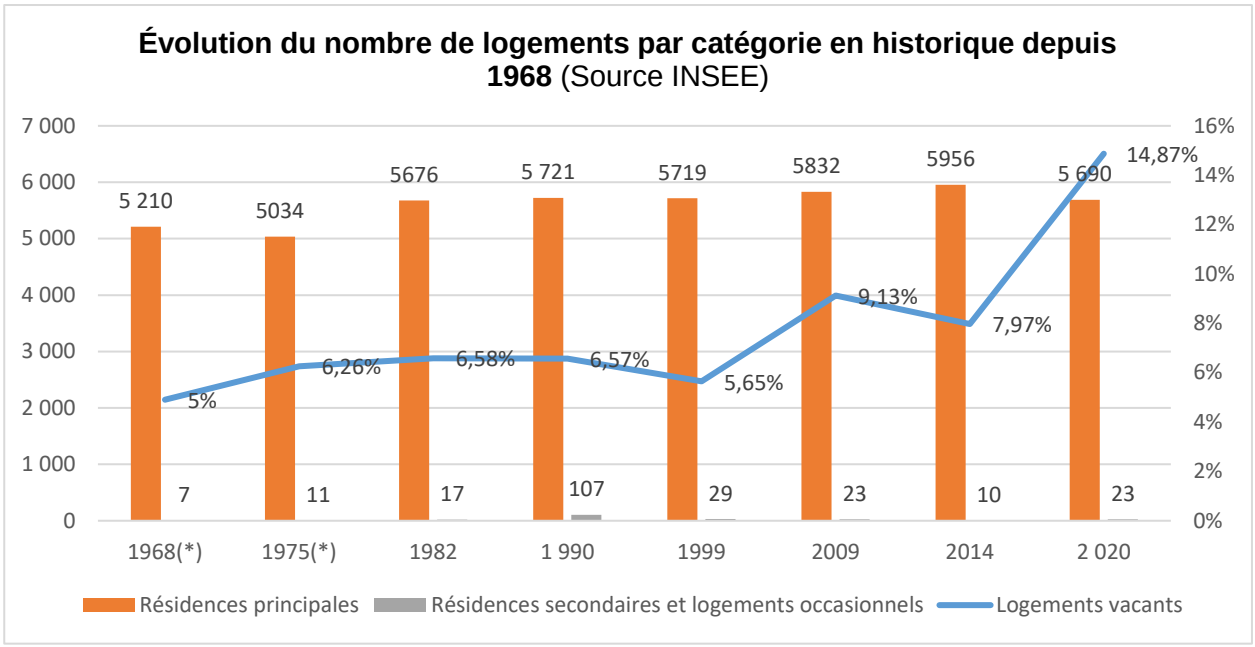
Ces logements sont pour la plupart (84,8%) des résidences principales. Les résidences secondaires et les logements occasionnels sont très peu représentés avec 0,3% du parc.



Par ailleurs, ces 20 dernières années, on observe une croissance du parc de logements de FREYMING-MERLEBACH de l'ordre de 9,22 % avec 619 logements construits entre 1999 et 2020.

Le nombre de « résidences secondaires et de logements occasionnels » reste échantillonaire avec 0,3% en 2009 et en 2020 en raison du faible potentiel touristique du territoire.

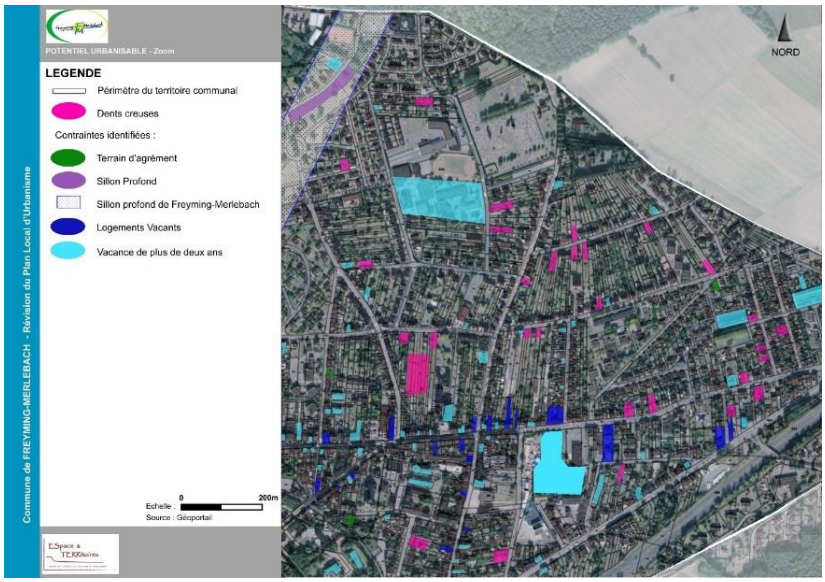
Cette croissance du parc de logement n'aide pas à la résorption de la vacance du parc étant donné que les logements neufs sont plus confortables et donc plus attractifs.



b) *Une problématique de vacance structurelle forte*

Au sein du parc de logement de FREYMING-MERLEBACH, on compte 998 logements vacants, soit 14,9% du parc. Cette vacance apparaît dans une tendance croissante depuis 1999, exception faite de la décennie des années 2014 où cette dernière a chuté de 1,16 point en 5 ans.

Le taux de vacance a connu une progression spectaculaire : 998 en 2020 (14,9 % de vacance) contre 517 en 2014 (8 % de vacance) soit +481 logements vacants, ce qui peut s'expliquer en partie, par la préparation des opérations de renouvellement urbain au sein du parc social (non remise en location de logements) en prévision de déconstructions futures (ANRU) par les bailleurs sociaux.



Les logements vacants étant « hors marché », ils sont quelquefois concernés par des problématiques d'insalubrité, de vétusté, d'indivision, énergivore ou simplement inadéquate face à la demande du marché.

La vacance structurelle est considérée comme la plus problématique, car elle s'inscrit sur une temporalité longue et difficilement résolvable.

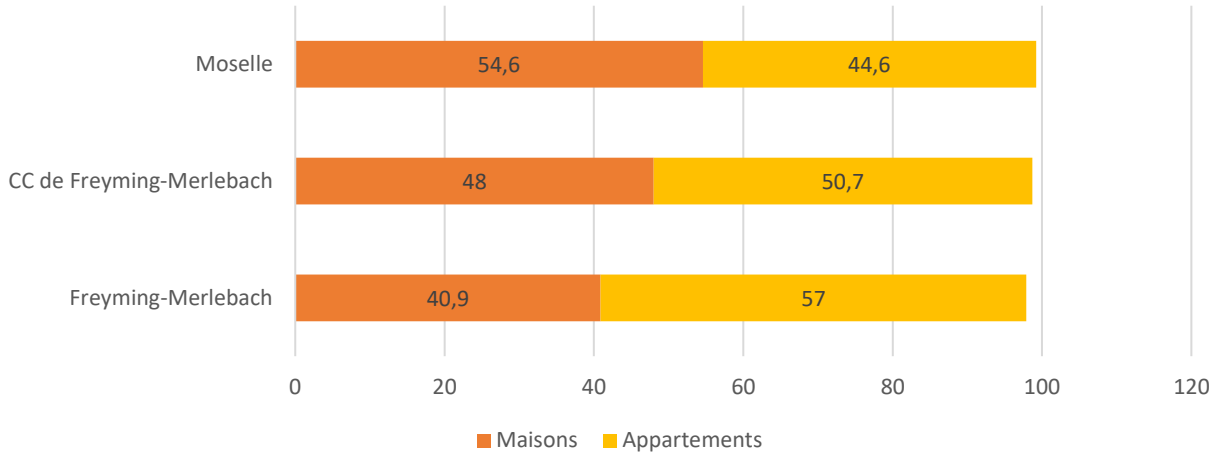
La remise sur le marché de ces biens à un niveau d'urgence varie en fonction de leur état et de leur entretien.

Par ailleurs, comme nous pouvons l'observer sur la cartographie ci-dessus, les logements vacants insalubres se concentrent principalement en cœurs urbains (15% de logements vacants en centre-ville selon l'INSEE).

c) *Un parc d'appartements occupé par une majorité de locataires*

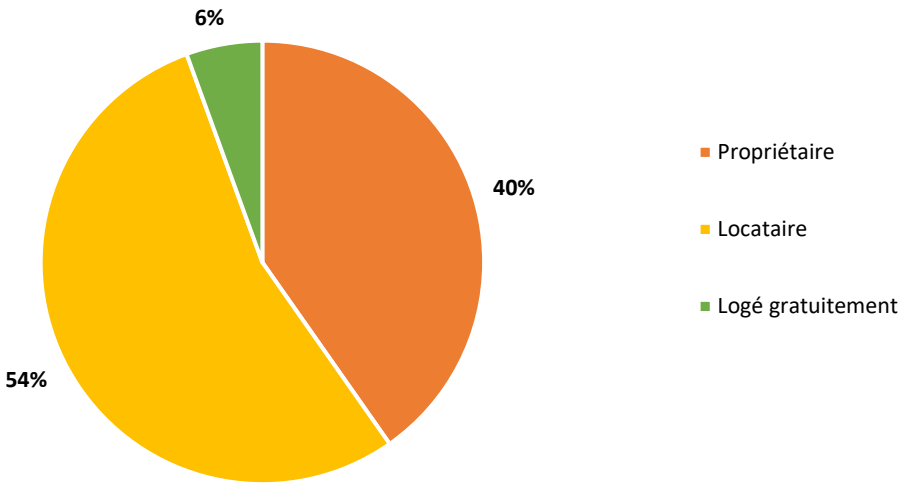
Le parc de logements de la commune de FREYMING-MERLEBACH est constitué majoritairement d'appartements. Ils représentent 57% des logements contre 50,7% des logements du parc de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach et 44,6% des logements à l'échelle du département.

Catégories et types de logements en 2020 - Comparaison
(Source : INSEE)



Concernant le statut d'occupation des résidences principales, 40,3% le sont par des propriétaires et 54,2% par des locataires. On observe une part de locataires plus importante qu'aux échelles supracommunales avec 37,6% en Moselle et 45,9% dans l'EPCI en lien avec la présence de nombreux logements appartenant à des bailleurs sociaux sur le territoire. Par ailleurs, les propriétaires ont majoritairement bénéficier des avantages liés aux « ayants-droits » de la mine.

Résidences principales selon le statut d'occupation en 2020
(Source INSEE**)**

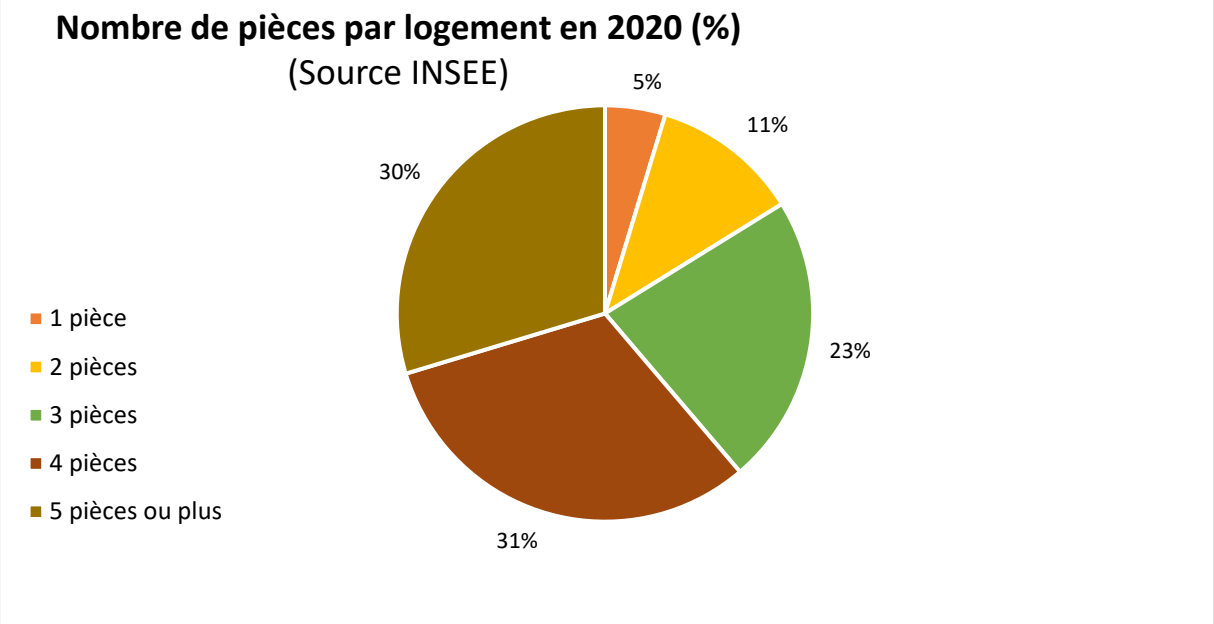


	Moselle	CC de Freyming-Merlebach	Freyming-Merlebach
Propriétaire	59,8%	48,5%	40,3%
Locataire	37,6%	45,9%	54,2%
dont d'un logement HLM loué vide	*12,9%*	*23,5%*	*25%*
Logé gratuitement	2,6%	5,6%	5,6%

Statut d'occupation des résidences principales en 2020 - Comparaison (Source INSEE)

Les résidences principales de FREYMING-MERLEBACH comptent en moyenne 3,9 pièces en 2020 (4,8 pièces pour les maisons et 3,2 pièces pour les appartements), une donnée moins élevée qu'aux échelles supracommunales avec 4,3 pièces en moyenne pour la CC et le département.

Cette différence s'explique en partie par la présence de nombreux ensembles de cités sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH. Appartenant à des systèmes paternalistes ouvriers, ces logements destinés aux travailleurs se devaient d'être utilitaires et possédaient des surfaces modestes.

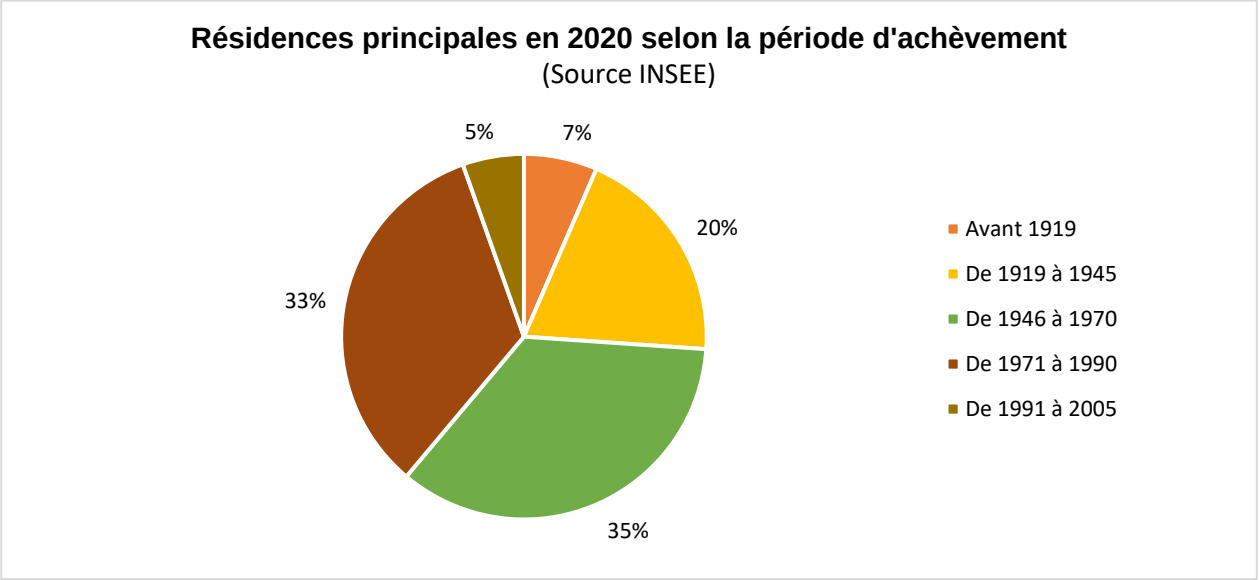


A FREYMING-MERLEBACH, 29,7% des logements comptent 5 pièces et plus, contre 41,6% pour les données de l'EPCI et 45,6% pour le département.

Cette sousreprésentation des grands logements par rapport aux échelles supracommunales est liée à l'histoire minière de la commune. Ainsi, les 2 pièces représentent 11,5% des logements à FREYMING-MERLEBACH, 7,4% pour la Communauté de communes et 9,3% pour le département.

Ces données sont à mettre en parralèle avec la présence de nombreuses cités ouvrières de différentes époques sur la commune. Les cités possédent la particularité de ne compter qu'un nombre de pièces restreint.

d) Un parc à la modernité moyenne et aux ménages anciens

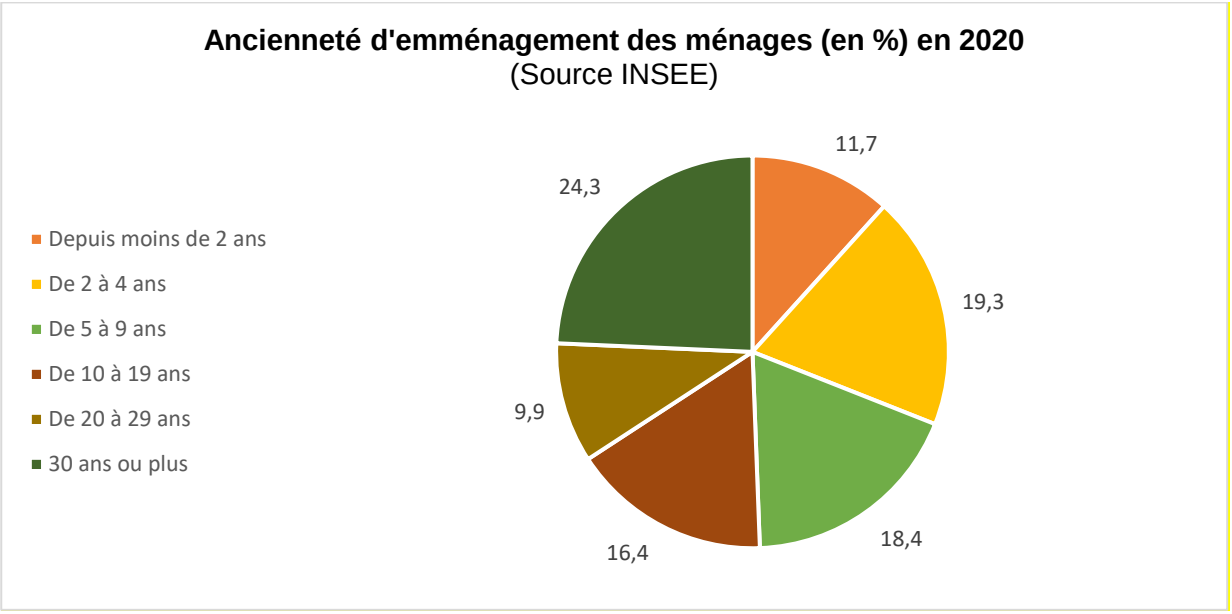


FREYMING-MERLEBACH possède un parc de logements de modernité moyenne, moins de la majorité (38%) ont été construits après 1970.

A contrario, les constructions anciennes du vieux village, d'avant 1945, représentent 27% du parc.

Le caractère récent du parc de FREYMING-MERLEBACH induit un taux de confort de première nécessité satisfaisant avec 95,8% des résidences principales qui possèdent une salle de bain.

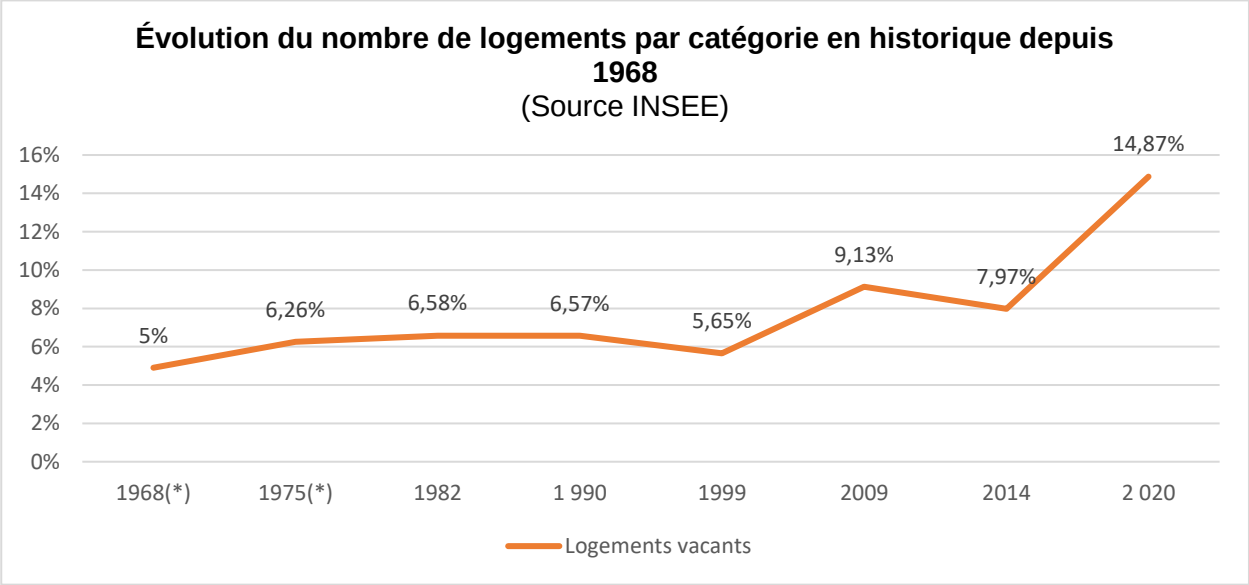
Concernant l'ancienneté des ménages, 50,6% des ménages ont emménagé depuis plus de 10 ans, 34,2% depuis plus de 20 ans et 24,3% depuis plus de 30 ans.



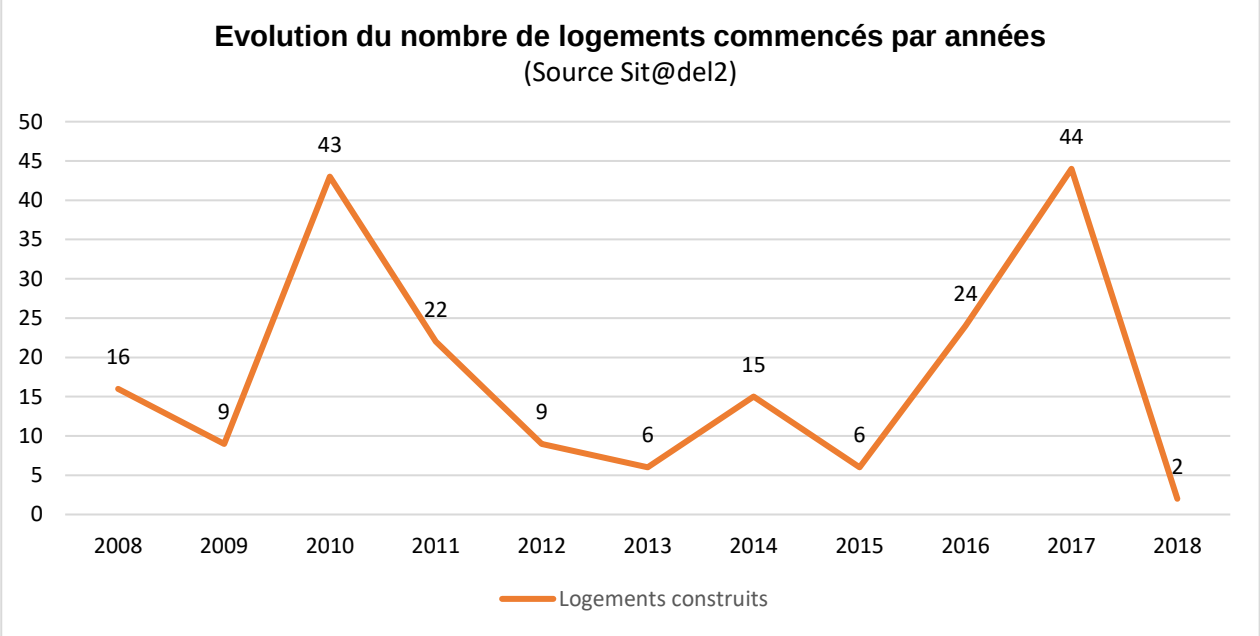
Ces emménagements anciens induisent un faible turn-over des populations sur le territoire. Ce phénomène peut s'expliquer par la conservation des logements par les « ayants-droits », descendants des ouvriers miniers et attachés à leur passé minier.

c) Un prix du foncier raisonnable en lien avec la faible attractivité du territoire

Comme nous avons pu l'observer précédemment, le parc de logements de FREYMING-MERLEBACH subit une forte vacance (de l'ordre de 14,9% en 2020) dans une tendance croissante depuis 1999.



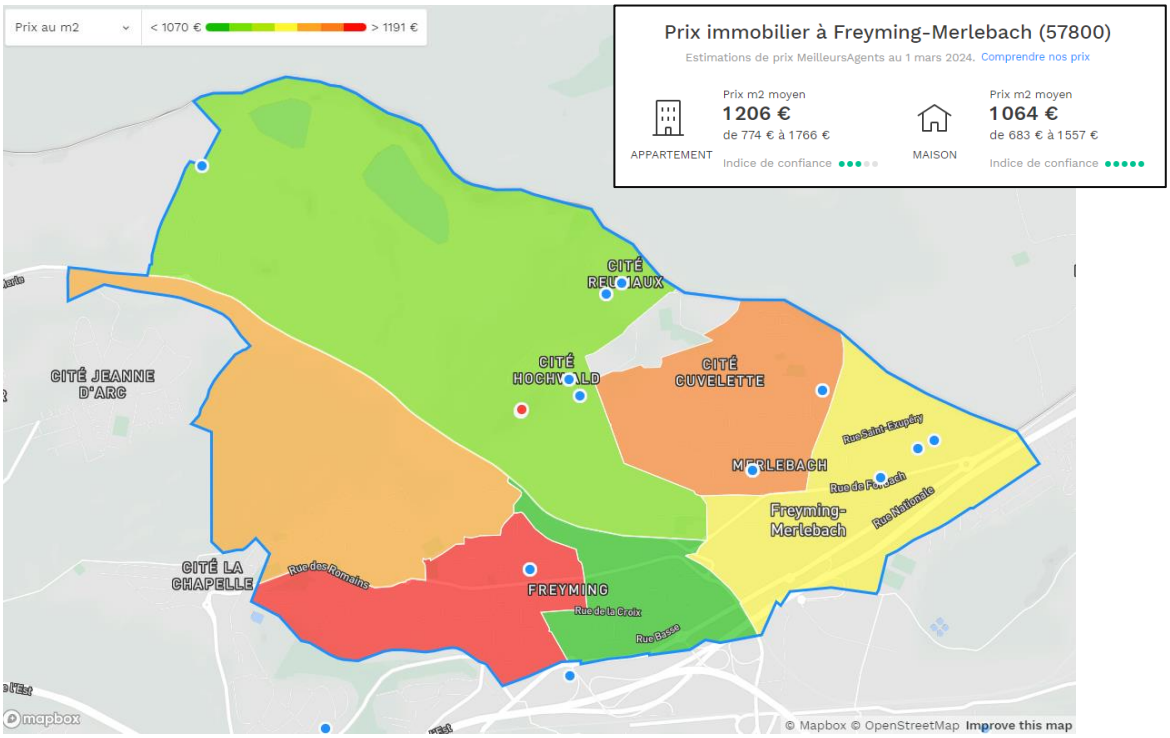
Par ailleurs, il apparaîtrait que le nombre de logements construits par an est faible depuis quelques années avec 97 nouveaux logements depuis 2013. En effet, ces faibles chiffres sont liés à l'absence d'opérations d'aménagement sur le territoire communal depuis plusieurs années.



Comme nous pouvons l'observer ci-dessous, le prix du foncier est relativement bas sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH, même si inégal en fonction des quartiers.

En effet, le prix au m² apparaît plus faible cité Hochwald que cité Cuvelette par exemple.

Ces situations peuvent potentiellement s'expliquer par une faible demande de logements sur le territoire liée à une attractivité moyenne.



(source : www.meilleursagents.com)

d) Logements : constats et perspectives

Enjeux et perspectives
Logements
• Une majorité de résidences principales sont des appartements occupés par des locataires. • Une bonne représentation des différentes typologies de logements répondant aux besoins du parcours résidentiel.
• Un très fort taux de logements vacants en centre urbain qui continue d'augmenter, lié aux opérations de renouvellement urbain. • Un parc de logement à la modernité moyenne avec une majorité de constructions effectuées entre 1946 et 1970. • Une croissance du parc depuis 1999 malgré la vacance structurelle. • Un rythme de construction variable ces dernières années, rythmé par les opérations.
➢ Prendre en compte le vieillissement de la population dans la typologie des logements. ➢ Considérer le potentiel intra-muros existant pour limiter l'extension urbaine. ➢ Résorber la forte vacance structurelle. ➢ Affiner les données pour tenir compte de la vétusté de certains logements, des opérations de déconstruction, du contexte actuel de l'immobilier…

2.4. Un niveau d'équipement très suffisant

a) Équipements et cadre de vie : une offre bien dimensionnée, adaptée aux besoins de la commune

Au sein de la communauté de communes, la commune de FREYMING-MERLEBACH possède une stature de bourg pourvu d'équipements, de services et d'infrastructures de taille en proposant :

Services

- Une mairie
- Un bureau de poste
- Le siège de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach
- Un centre des finances publiques
- Un presbytère catholique
- Une police municipale
- Un Office Municipal de la Culture et de l'Événementiel
- Une salle de spectacle « Espace Théodore Gouvy »
- Une médiathèque
- Une maison des associations
- Un centre social
- Une salle polyvalente « Salle Vouters »
- Un parc municipal
- Trois cimetières « Merlebach » ; « Hochwald » ; « Freyming »
- Un centre d'incendie et de secours

Vie scolaire et périscolaire

2 533 jeunes de 3 à 20 ans scolarisés sur la ville de Freyming-Merlebach :

- 7 écoles maternelles dont 2 biculturelles sont situées à FREYMING-MERLEBACH : « Ecole maternelle « St Exupéry» ; Ecole maternelle « Hochwald » ; Ecole maternelle « ARC-EN-CIEL » ; Ecole maternelle « Cuvelette » ; Ecole maternelle « Ste Barbe » ; Ecole maternelle du « Centre Marie-André » ; Ecole maternelle « La Chapelle » – au total 362 enfants scolarisés en 2023/2024 ;

- 4 écoles élementaires dont 1 biculturelle sont situées à FREYMING-MERLEBACH : Ecole St Exupéry : Ecole Elie Reumaux (biculturelle) ; Ecole Marcel Pagnol ; Ecole La Chapelle – au total 651 élèves scolarisés en élémentaire en 2023/2024.

- 1 ensemble scolaire privé « Antoine Gapp » comptant 211 élèves en classe maternelle et élémentaire en 2023/2024.

- 2 collèges sont situés sur la commune : Le collège « Claudie Haigneré » qui compte 536 élèves de la 6ème à la 3ème ; Le collège du groupe scolaire Privé Antoine Gapp qui compte 177 collégiens.

- 2 lycées professionnels sont présents sur la commune : Le Lycée « Pierre et Marie Curie » ; Le lycée Cuvelette. Au total 596 lycéens sont scolarisés en 2023/2024.

- Le lycée général de secteur est le Lycée Jean-Moulin à FORBACH.

- Un service de restauration scolaire est géré par l'Association de Gestion et de promotion du Restaurant d'Enfants de la Ville de Freyming-Merlebach. Le restaurant fonctionne dans les locaux du Lycée Professionnel Pierre et Marie Curie, rue des Vosges.

- Il accueille les enfants des écoles maternelles et élémentaires de la Ville. Les élèves sont pris en charge aux sorties des écoles, puis transportés en autocar jusqu'au lieu de restauration et retour.

- 5 Maisons d'assistants maternels (MAM) sont situées à FREYMING-MERLEBACH : « Au jardin des P'tits lutins » ; « Maison des petits loupiots » ; « MAM Stram Gram » ; « MAM La maison du Petit Prince » ; « L'arbre aux contes »

Loisirs et sports

- Trois city stade
- Un stade de foot « Pierre Potier »
- Un club de tir
- Un stade de tennis
- Un complexe nautique « Aquagliss »

Commerces et services de proximité :

- 3 restaurants kebab : « Aakan Snack » ; « Anadolu Snack » ; « Medya Snack »
- 6 restaurants rapides : « Aquaviva Cafetéria » ; « Big Mike » ; « Le Carnivore » ; « Chez Carmen Snack » ; « Goût B Bar à pâtes » ; « Saba Snack » ; « Mac Donald's».
- 5 restaurants traditionnels « Le Caveau de la Bière » ; « Hôtel Moderne Bellavi » ; « La Riviera » ; « La Taverne au Moulin » ; « Au Vieux Moulin ».
- Restaurants italiens « L'Estaminet » ; « Le Maestro » ; « La Pergola » ; « Pizza d'Angel » ; « Saba Pizza » ; « La Scala »
- 6 hotels

Médical :

- L'hôpital : « Filieris »
- EHPAD « Saint-Elisabeth » et « Le Bois des Oiseleurs »
- Maison d'accueil spécialisé « les Floralies »
- Un Institut d'Éducation Motrice « les Jonquilles »

Organismes sociaux :

- Centre social ASBH Le Foyer à Chapelle
- ADIL - Agence Départementale pour l'Information sur le Logement
- CAF - Caisse d'Allocations Familiales
- CALM - Centre d'Amélioration du Logement de la Moselle

- CARSAT - Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail
- CLLAJ - Logement Autonome pour les Jeunes
- CMS - Centre de Médecine Spécialisée
- PRO BTP Mutuelle - Santé, prévoyance, retraite, épargne et assurance
- Restos du Cœur
- Secours Catholique
- UDAF - Union Départementale Des Associations Familiales
- UNIAT - L'association de tous les assurés sociaux
- Centre Médico-Social
- Union Régionale des Sociétés de Secours Minières Est
- Association Simone Veil - AOFPAH- Association des Oeuvres en Faveur des Personnes Âgées ou Handicapées
- Centre Communal d'Action Sociale
- Centre Moselle Solidarité
- Centre Social La Chapelle
- Protection Maternelle Infantile

Associations :

- 1 Valid en Forme
- Aikido FM
- Amicale des Anciens Sauveteurs et Assimilés
- Amicale des Employés Retraités des Houillères et environs
- Amicale des Porte-Drapeaux Anciens Combattants et Militaires Français de Forbach - Moselle-Est
- Amis de la Mission Catholique Slovène
- Amis des Orgues Saint-Maurice
- Anciens Combattant PG – CATM
- Aquaclub
- Association Algérienne en Moselle-Est
- Association Carnavalesque Le Trésor
- Association de Défense des Occupants de Sainte-Barbe
- Association Défense et Sauvegarde de la Cité Cuvelette
- Association des Commerçants et Artisans Professionnels de Freyming-Merlebach
- Association des Employés Reumaux – Vouters
- Association Familiale de Freyming-Merlebach
- Association Jardins Ouvriers Caveau
- Association pour l'Avenir et l'Amélioration du Cadre de vie Belleroche
- Boules et Loisirs Sainte-Barbe (pétanque)
- Boxe Anglaise
- Bridge-Club de Freyming-Merlebach
- Cercle Catholique des Hommes Saint-Joseph de Hochwald
- Cercle Culturel et de Loisir Tennis de table
- Cercle Culturel et de Loisirs de Freyming
- Cercle Culturel et de Loisirs de Hochwald
- Cercle Culturel et Loisirs Sainte-Fontaine
- Cercle d'échecs de Hochwald
- Chorale Chœur d'Or

- Chorale des mineurs d'origine slovène Jadran
- Chorale franco-polonaise Wawel
- Chorale Notre-Dame de la Nativité
- Chorale Sainte-Cécile de Freyming
- Chorale Sainte-Cécile de Hochwald
- Club Cœur et Santé
- Club de l'Amitié Chapelle
- Club de Prévention AIPS
- Club du 3e Àge et Retraités Hochwald-Reumaux-Cuvelette
- Club Modélisme et Miniature
- Collectif Sainte-Barbe
- Comité de Moselle de Billard Américain de Précision
- Comité Inter-Associations Hochwald
- Culture et Bibliothèque pour tous
- Cyclo-Club Sainte-Barbe
- DMJ57 Compagnie de l'Atelier
- Éclaireuses et éclaireurs de France
- École Polonaise Wisla
- EK Compet
- ENZA
- Espérance Gym
- FC Freyming
- FC Hochwald
- Fédération des Mineurs et Sidérurgistes
- FM Judo
- FMEC Volley-Ball
- Freyming-Merlebach Athlétic-Club
- Grûn Rot 1990
- Hatha Yoga
- Jardins ouvriers de la Chapelle
- Kentucky's – Cowboys
- La Palanquée (plongée)
- La Palestre (musculation)
- Le Chanteur Fidèle
- Les amis de l'histoire du pays de la Merle
- Les Blizzards (football américain)
- Les pensionnés et assimilés de Freyming-Merlebach et environs
- Les Restos du Cœur
- Les Tables de l'Imaginaire
- Lorraine in Fun
- Maison de quartier Hesselach
- Mineurs de Hochwald
- Mission locale du bassin houiller 57
- MMA – Lutte
- Natation FM
- OPUS 57 affilié à Cœur Joie
- Orchestre d'Accordéons J. DOLANC
- QuetscheKaschde

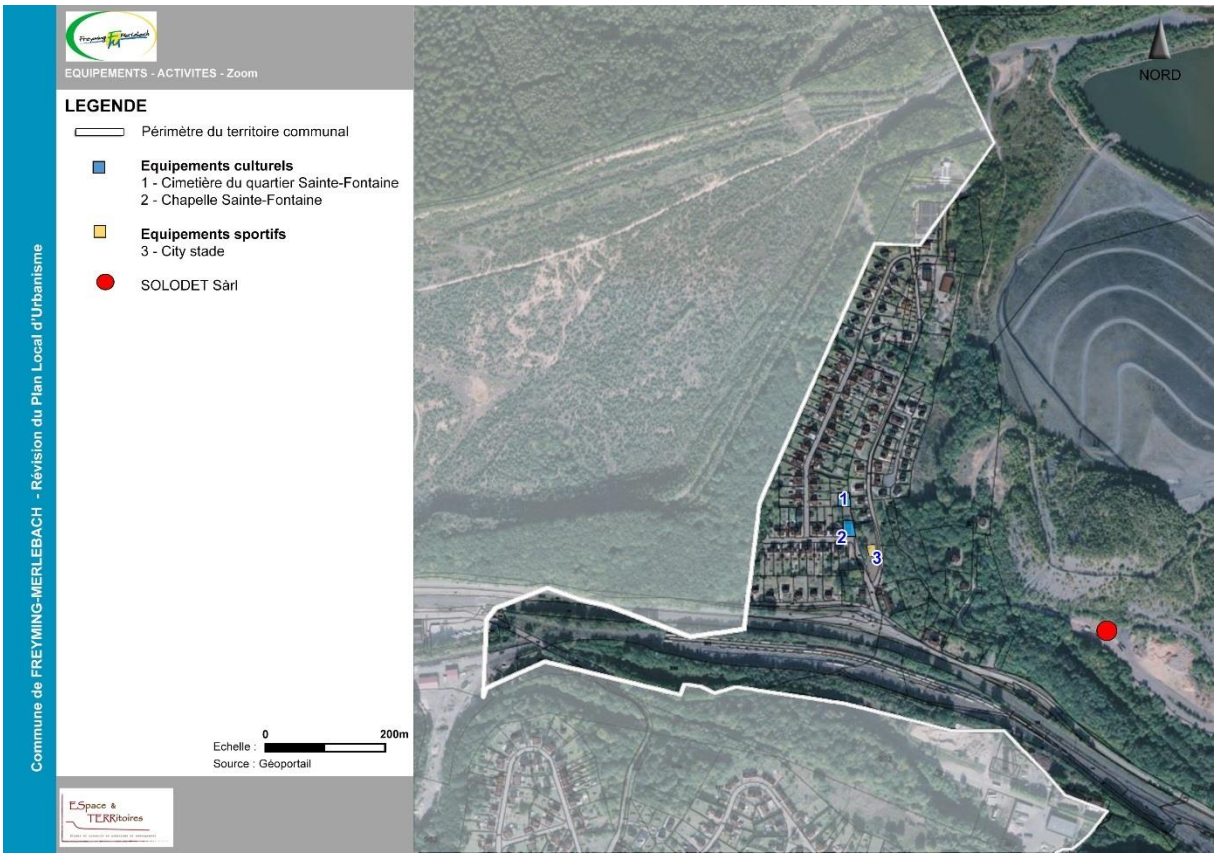
- Société des rosiéristes de Freyming-Merlebach
- Société Ouvriers Mineurs Chapelle
- Société Philatélique et Numismatique de Freyming-Merlebach
- Souvenir Français
- Stade Olympique Merlebach
- Tae Kwon Do
- Tai Chi
- Tennis FM
- Théâtre de la Parole
- UNIAT
- US le Rocher - Gym Accro Trampo
- US Le Rocher – Tir
- Vétérans FC Hochwald

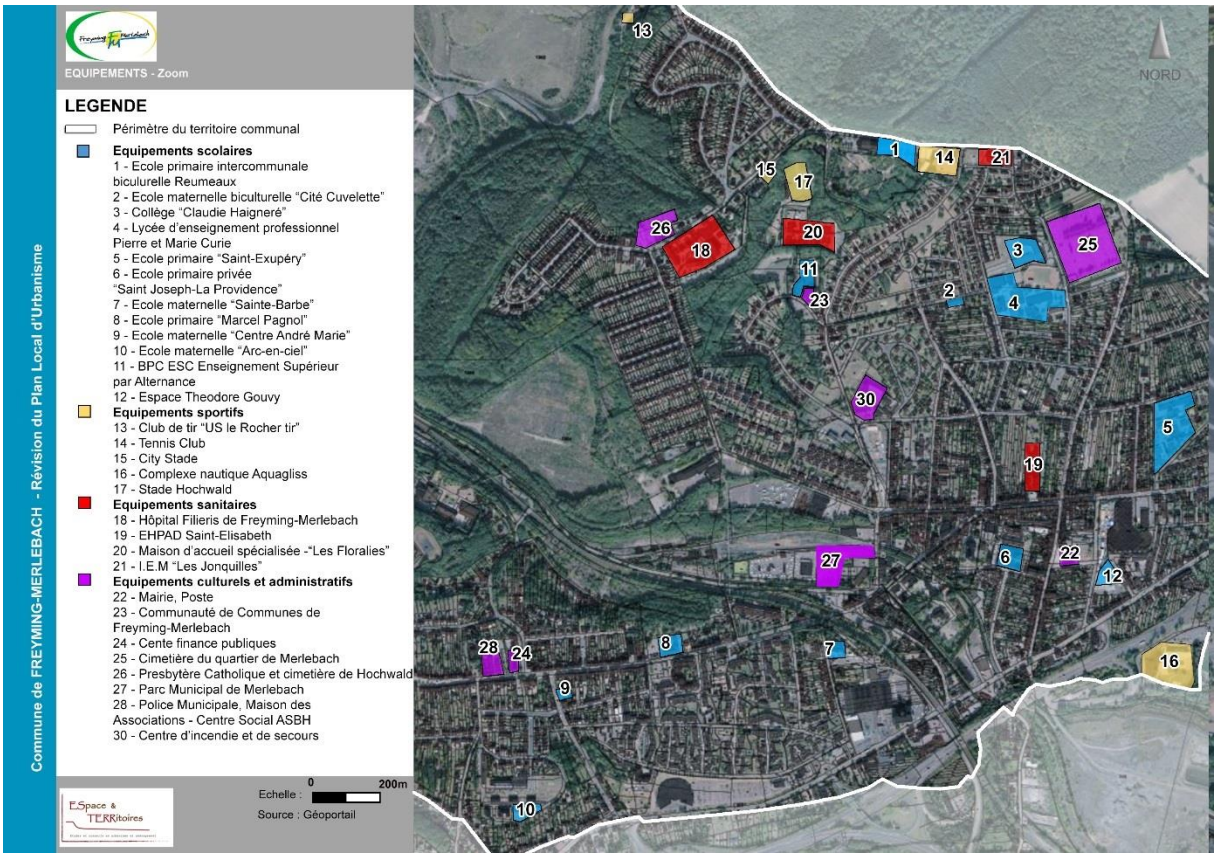
On peut noter la présence d'un tissu associatif abondement fourni sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH. Après analyse de la typologie des associations, ces dernières apparaissent fortement liées à l'histoire migratoire et ouvrière de la ville. De nombreuses associations sont associés au nom de la cité à laquelle elles appartiennent.

Pour analyse géographique de cette liste d'équipements et de services, nous pouvons observer une plus forte propension d'équipements scolaires sur le secteur de Merlebach, ainsi que davantage d'équipements en général ; plus particulièrement sur Merlebach : les équipements liés au loisirs et sports sont excentrés de la trame urbaine ; les équipements médicaux ont tendance à se situer davantage en centre urbain ; les commerces et l'offre de restauration ont tendance à s'implanter en centre urbain ou le long de la RN3 afin de bénéficier d'une meilleur visibilité.

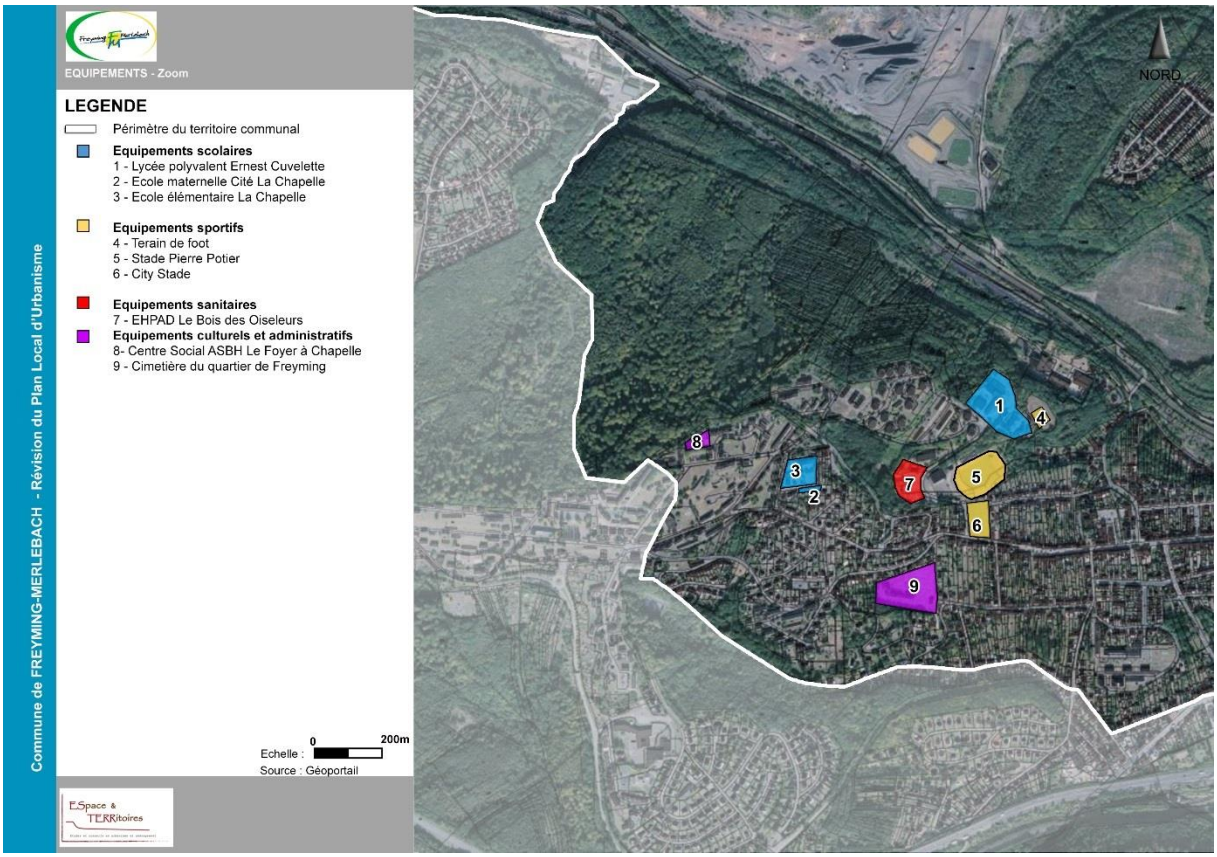
Cette concentration des équipements permet un rayonnement au-delà de l'échelle de la commune, ce qui conforte FREYMING-MERLEBACH dans sa stature territoriale.

Parc municipal de Freyming-Merlebach


Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
EQUIPEMENTS - ACTIVITES - Zoom
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Equipements culturels
1 - Cimetière du quartier Sainte-Fontaine
2 - Chapelle Sainte-Fontaine
Equipements sportifs
3 - City stade
SOLODET Sàrl
0
200m
Echelle :
Source : Géoportail
NORD
1
2
3


Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
EQUIPEMENTS - Zoom
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Equipements scolaires
1 - Ecole primaire intercommunale biculturelle Reumeaux
2 - Ecole maternelle biculturelle "Cité Cuvelette"
3 - Collège "Claudie Haigneré"
4 - Lycée d'enseignement professionnel Pierre et Marie Curie
5 - Ecole primaire "Saint-Exupéry"
6 - Ecole primaire privée "Saint Joseph-La Providence"
7 - Ecole maternelle "Sainte-Barbe"
8 - Ecole primaire "Marcel Pagnol"
9 - Ecole maternelle "Centre André Marie"
10 - Ecole maternelle "Arc-en-ciel"
11 - BPC ESC Enseignement Supérieur par Alternance
12 - Espace Theodore Gouvy
Equipements sportifs
13 - Club de tir "US le Rocher tir"
14 - Tennis Club
15 - City Stade
16 - Complexe nautique Aquagliss
17 - Stade Hochwald
Equipements sanitaires
18 - Hôpital Filieris de Freyming-Merlebach
19 - EHPAD Saint-Elisabeth
20 - Maison d'accueil spécialisée -"Les Floralies"
21 - I.E.M "Les Jonquilles"
Equipements culturels et administratifs
22 - Mairie, Poste
23 - Communauté de Communes de Freyming-Merlebach
24 - Cente finance publiques
25 - Cimetière du quartier de Merlebach
26 - Presbytère Catholique et cimetière de Hochwald
27 - Parc Municipal de Merlebach
28 - Police Municipale, Maison des Associations - Centre Social ASBH
30 - Centre d'incendie et de secours
0
200m
Echelle :
Source : Géoportail
NORD

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
EQUIPEMENTS - Zoom
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Equipements sportifs
City Stade
0
200m
Echelle :
Source : Géoportail
NORD


Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
EQUIPEMENTS - Zoom
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Equipements scolaires
1 - Lycée polyvalent Ernest Cuvelette
2 - Ecole maternelle Cité La Chapelle
3 - Ecole élémentaire La Chapelle
Equipements sportifs
4 - Terain de foot
5 - Stade Pierre Potier
6 - City Stade
Equipements sanitaires
7 - EHPAD Le Bois des Oiseleurs
Equipements culturels et administratifs
8- Centre Social ASBH Le Foyer à Chapelle
9 - Cimetière du quartier de Freyming
0
200m
Echelle :
Source : Géoportail
NORD
1
2
3
4
5
6
7
8
9

c) Transports en commun : une desserte via le bus ou le train

- **Les trajets en bus**

L'exploitation des lignes et services a été confiée par le Conseil Général au travers de différents contrats à des entreprises de transport de voyageurs.

Ligne 126 — Horaires valables du 1er septembre 2020 au 31 août 2021

Hombourg Haut ⟶ **Freyming Merlebach**

Jour de circulation	L à S	L à S	L à S	L à S	L à S	L à S	L à S	L à S	L à S	L à S
Période de circulation	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN
Renvois à consulter										
Numéro de service	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
HOMBOURG HAUT Riviera	07:14									
HOMBOURG HAUT Route Nationale	07:15									
HOMBOURG HAUT Menuiserie Zehnacker	07:16									
HOMBOURG HAUT Ecole Primaire	07:18									
HOMBOURG HAUT Vieux Moulin	07:19									
HOMBOURG HAUT Centre Commercial	07:20	08:20	09:35		11:35	13:35	14:45		16:45	
HOMBOURG HAUT Mairie	07:21	08:21	09:36		11:36	13:36	14:46		16:46	
HOMBOURG HAUT Rue De L'Etang	07:22	08:22	09:37		11:37	13:37	14:47		16:47	
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Hetres	07:25	08:25	09:40		11:40	13:40	14:50		16:50	
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Platanes	07:27	08:27	09:42		11:42	13:42	14:52		16:52	
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Chapelle	07:28	08:28	09:43		11:43	13:43	14:53		16:53	
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Gymnase	07:29	08:29	09:44		11:44	13:44	14:54		16:54	
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Bellevue	07:30	08:30	09:45		11:45	13:45	14:55		16:55	
HOMBOURG HAUT Rue Des Penitents	07:33	08:33	09:48		11:48	13:48	14:58		16:58	
HOMBOURG HAUT College Schuman	07:35	08:35	09:50		11:50	13:50	15:00		17:00	
HOMBOURG HAUT Cite Chapelle / Romains	07:37	08:37	09:52		11:52	13:52	15:02		17:02	
HOMBOURG HAUT Cite Chapelle / Sana	07:39	08:39	09:54		11:54	13:54	15:04		17:04	
FREYMING MERLEBACH Cite Chapelle / Place De Paris	07:41	08:41	09:56		11:56	13:56	15:06		17:06	
FREYMING MERLEBACH Cite Chapelle / Tarbes	07:42	08:42	09:57		11:57	13:57	15:07		17:07	
FREYMING MERLEBACH Cite Chapelle / Grenoble	07:43	08:43	09:58		11:58	13:58	15:08		17:08	
FREYMING MERLEBACH Cite Chapelle / Stade	07:45	08:45	10:00		12:00	14:00	15:10		17:10	
FREYMING MERLEBACH Cite Administrative	07:46	08:46	10:01		12:01	14:01	15:11		17:11	
FREYMING MERLEBACH Place Du Marche	07:47	08:47	10:02		12:02	14:02	15:12		17:12	
FREYMING MERLEBACH Gare Sncf	07:49	08:49	10:04		12:04	14:04	15:14		17:14	
FREYMING MERLEBACH Institut De La Providence	07:50	08:50	10:05	11:00	12:05	14:05	15:15	16:10	17:15	18:20
FREYMING MERLEBACH Hotel De Ville	07:51	08:51	10:06	11:01	12:06	14:06	15:16	16:11	17:16	18:21
FREYMING MERLEBACH Lp Curie	07:53	08:53	10:08	11:03	12:08	14:08	15:18	16:13	17:18	18:23
FREYMING MERLEBACH Gare Routiere	07:55	08:55	10:10	11:05	12:10	14:10	15:20	16:15	17:20	18:25
FREYMING MERLEBACH Gare Sncf		08:58		11:08	12:13	14:13		16:18	17:23	18:28
FREYMING MERLEBACH Place Du Marche		09:00		11:10	12:15	14:15		16:20	17:25	18:30
FREYMING MERLEBACH Cite Administrative		09:01		11:11	12:16	14:16		16:21	17:26	18:31
FREYMING MERLEBACH Cite Chapelle / Stade		09:02		11:12	12:17	14:17		16:22	17:27	18:32
FREYMING MERLEBACH Lep Cuvelette		09:03		11:13	12:18	14:18		16:23	17:28	18:33
FREYMING MERLEBACH Cite Chapelle / Grenoble		09:04		11:14	12:19	14:19		16:24	17:29	18:34
FREYMING MERLEBACH Cite Chapelle / Tarbes		09:05		11:15	12:20	14:20		16:25	17:30	18:35
FREYMING MERLEBACH Cite Chapelle / Place De Paris		09:06		11:16	12:21	14:21		16:26	17:31	18:36
HOMBOURG HAUT Cite Chapelle / Sana		09:07		11:17	12:22	14:22		16:27	17:32	18:37
HOMBOURG HAUT Cite Chapelle / Romains		09:08		11:18	12:23	14:23		16:28	17:33	18:38
HOMBOURG HAUT College Schuman		09:10		11:20	12:25	14:25		16:30	17:35	18:40
HOMBOURG HAUT Rue Des Penitents		09:13		11:23	12:28	14:28		16:33	17:38	18:43
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Bellevue		09:15		11:25	12:30	14:30		16:35	17:40	18:45
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Gymnase		09:16		11:26	12:31	14:31		16:36	17:41	18:46
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Chapelle		09:17		11:27	12:32	14:32		16:37	17:42	18:47
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Platanes		09:18		11:28	12:33	14:33		16:38	17:43	18:48
HOMBOURG HAUT Cite Chenes / Hetres		09:19		11:29	12:34	14:34		16:39	17:44	18:49
HOMBOURG HAUT Rue De L'Etang		09:20		11:30	12:35	14:35		16:40	17:45	18:50
HOMBOURG HAUT Mairie		09:21		11:31	12:36	14:36		16:41	17:46	18:51
HOMBOURG HAUT Centre Commercial		09:22		11:32	12:37	14:37		16:42	17:47	18:52
HOMBOURG HAUT Vieux Moulin					12:37				17:48	
HOMBOURG HAUT Ecole Primaire					12:39				17:49	
HOMBOURG HAUT Menuiserie Zehnacker					12:40				17:50	
HOMBOURG HAUTRoute Nationale					12:41				17:51	

FREYMING-MERLEBACH bénéficie d'une desserte directe de son tissu urbain, par le réseau Fluo Grand-Est 57, dont les dessertes sont à la fois scolaires et urbaines.

La commune dispose de 19 arrêts de bus sur son territoire.

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
DESSERTE TRANSPORTS EN COMMUN
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Isochrone 400m
Arrêt de bus
0
500m
Echelle :
Source : Géoportail
NORD
ALLEMAGNE

- **La desserte en train :**

FREYMING-MERLEBACH n'est pas reliée par une gare au réseau ferroviaire. Les gares de proximité sont les gares SNCF de Béning-les-Saint-Avold et de Hombourg-Haut.

La gare de Béning est desservie par le réseau des TER Grand-Est. Elle fait partie des lignes de Rémilly à Stiring-Wendel et de Haguenau à Hargarten - Falck.

La gare de Béning-les-Saint-Avold est desservie par des trains régionaux TER Grand Est des relations Metz-Remilly-Forbach-Sarrebruck (ligne 15) et Metz-Béning-Sarreguemines (ligne 16). Elle permet de relier Sarreguemines, Forbach ou Sarrebruck en 20 min et Metz en 40 minutes.

La gare de Hombourg-Haut, moins connue, bénéficie depuis peu de nouveaux arrêts sur la ligne Metz/Forbach/Sarrebruck.

Des parkings sont à disposition aux abords des deux gares.

La gare TGV la plus proche est celle de Forbach à moins de 10 minutes pour rejoindre Paris ou Francfort en 1 h 50 avec l'ICE 3 ou avec le TGV.

Gare de Hombourg-Haut

Gare de Béning-les-Saint-Avold

La desserte en train apparait qualitative sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH puisque permettant de relier de nombreux bassins d'emplois français ou frontalier. Cependant, comme nous avons pu l'observer précédemment, le choix des transports en commun dans le report modal est relativement faible à FREYMING-MERLEBACH.

- **Les mobilités à vélo :**

Pour mémoire, la Communauté de Communes de FREYMING-MERLEBACH est dotée de 57 km de pistes cyclables toutes reliées entre elles.

Récemment, la CCFM s'est lancée dans un engagement fort à la dimension européenne : une piste cyclable de 2,7 km entre la ville de Freyming-Merlebach (cité Sainte Fontaine) et la commune de Karlsbrunn en Allemagne.

Cette piste cyclable permettra des déplacements touristiques vers la carrière Barrois ainsi qu'une mobilité douce entre le quartier Sainte-Fontaine et le centre-ville de Freyming-Merlebach.

Source : CCFM

d) Salubrité publique et défense des populations : santé, gestion des déchets et lutte contre l'incendie

Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI)

La notion de « Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) » désigne les moyens hydrauliques d'extinction mobilisables pour maîtriser l'incendie et éviter la propagation aux constructions avoisinantes.

A FREYMING-MERLEBACH, la Défense Extérieure Contre l'Incendie pour le Risque Courant Ordinaire est …

DECI Risque Courant Ordinaire à FREYMING-MERLEBACH ***(Source :)*** *– Cartes détaillées en annexes.*

Gestion des déchets :

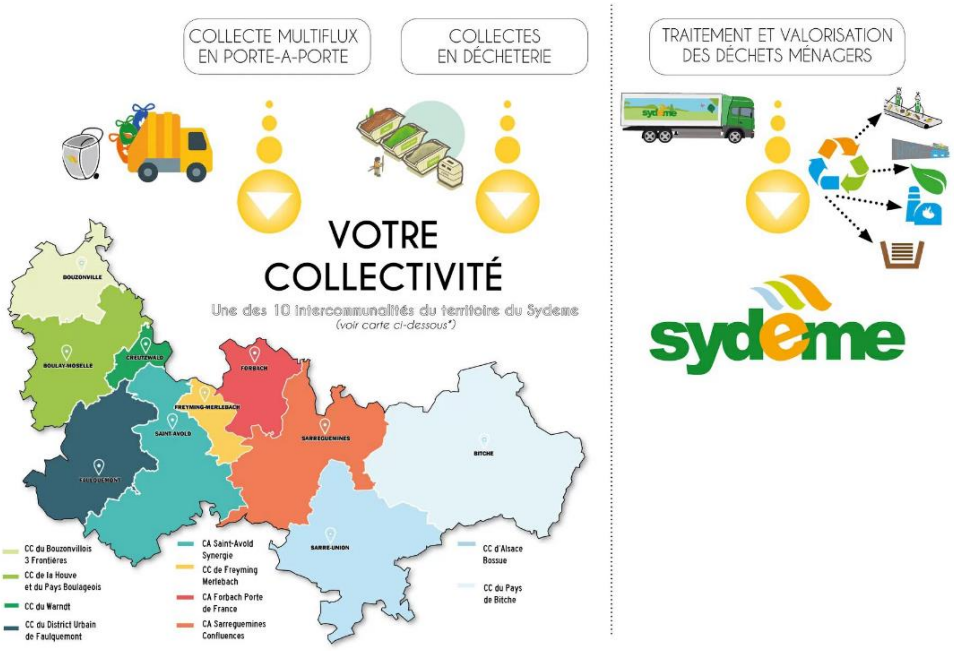
Source : site de la commune

Compétence collecte et traitement :

C'est le syndicat des déchets ménagers de Moselle-Est qui gère les collectes sur le territoire.

Le Sydeme (Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets Ménagers de Moselle-Est) regroupe, au 1er janvier 2024, 10 intercommunalités réparties sur 298 communes, représentant une population d'environ 365 000 habitants.

Le territoire de compétence du Sydeme couvre, en plus des 3 arrondissements du département de la Moselle (Sarreguemines, Forbach et Saint-Avold), 1 intercommunalité d'Alsace Bossue, ce qui représente une superficie de 2 559 km2.



Afin de référencer les trieurs multiflux du territoire du Sydeme, d'établir un historique de leurs dotations de sacs multiflux et pour démultiplier les lieux d'approvisionnement en sacs, le Sydeme a mis en place une base de données informatisée : la Sydem'base.

Une carte à puce et à code-barres est également remise à chaque foyer ou professionnel du territoire : le Sydem'pass. Couplé à la Sydem'base, ce nouvel outil est indispensable au bon déroulement des différentes dotations. La présentation de cette carte permet d'accéder à toutes les informations relatives aux dotations. En effet, cette carte permet d'optimiser la recherche des usagers dans la base de données mais aussi de rendre la distribution des sacs multiflux plus fluide.

Cette carte intelligente présente des fonctionnalités également évolutives : contrôle d'accès en déchèterie, contrôle des dépôts, distribution automatisée des sacs Multiflux, etc.

Le service de ramassage des ordures ménagères étant un service public obligatoire, à ce titre la redevance est la même pour :

- L'accès gratuit aux déchetteries (limité en nombre pour les professionnels) ainsi que de la collecte du verre
- Le ramassage des encombrants
- Le ramassage des ordures ménagères dans une poubelle standardisée une fois par semaine
- La fourniture de sacs Multiflux en dotation de base

Afin de procéder à la collecte des déchets ménagers aisément, la Communauté de Communes dispose d'un réseau dense d'apport volontaire de verre, de papier et d'emballages légers. Chaque commune en fonction de la population est dotée d'au moins 2 points.

3 déchetteries sont situées sur le territoire de la collectivité. Cela représente 1 déchetterie pour 11 000 habitants couvrant parfaitement le territoire, vous pouvez aller indifféremment sur l'une ou l'autre des déchetteries accompagnées d'un justificatif de domicile.

Les professionnels peuvent adhérer au service de collecte multiflux ou accéder aux différentes déchetteries de la CCFM sous conditions.

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE FREYMING-MERLEBACH

Communauté de Communes FREYMING-MERLEBACH
2 rue de Savoie
57800 FREYMING-MERLEBACH
Tél : 03 87 00 21 50
www.cc-freyming-merlebach.fr

sydème
N° Vert 0800 600 057
Appel gratuit depuis un poste fixe
1 rue Jacques Callot
57600 MORSBACH
Tél : 03 87 00 01 01
www.sydeme.fr

CALENDRIER DES PERMANENCES MULTIFLUX 2024

HOMBOURG-HAUT	15/01	25/06	13H30 - 19H00	ESPACE WENDEL
HOMBOURG-HAUT	16/01	26/06	08H30 - 19H00	ESPACE WENDEL
HOMBOURG-HAUT	17/01	27/06	08H30 - 19H00	ESPACE WENDEL
FREYMING-MERLEBACH	01/02	28/08	13H00 - 15H00	MAISON DES ASSOCIATIONS FREYMING
FREYMING-MERLEBACH	02/02	29/08	08H30 - 19H00	MAISON DES ASSOCIATIONS FREYMING
FREYMING-MERLEBACH	06/03	13/08	08H30 - 19H00	SALLE VOUTERS MERLEBACH
FREYMING-MERLEBACH	07/03	14/08	08H30 - 19H00	SALLE VOUTERS MERLEBACH
HENRIVILLE	28/02	17/09	14H00 - 19H00	SALLE COMMUNALE
CAPPEL	15/03	09/09	14H00 - 19H00	SALLE COMMUNALE
BARST/MARIENTHAL	22/03	08/10	15H00 - 19H00	SALLE DERRIÈRE LA MAIRIE
BÉNING-LÈS-SAINT-AVOLD	25/03	02/10	13H00 - 19H00	SALLE DES FÊTES
BETTING	04/04	24/10	13H30 - 19H00	CENTRE SOCIO-CULTUREL
HOSTE/VALETTE	09/04	24/09	14H00 - 19H00	FOYER DE HOSTE
SEINGBOUSE	12/04	11/10	09H00 - 19H00	SALLE BLEU BLANC ROUGE
GUENVILLER	25/04	25/10	14H30 - 19H00	ATELIER COMMUNAL
FAREBERSVILLER	23/05	17/10	09H00 - 19H00	CENTRE SOCIAL SAINT-EXUPÉRY
FAREBERSVILLER	24/05	18/10	09H00 - 19H00	CENTRE SOCIAL SAINT-EXUPÉRY

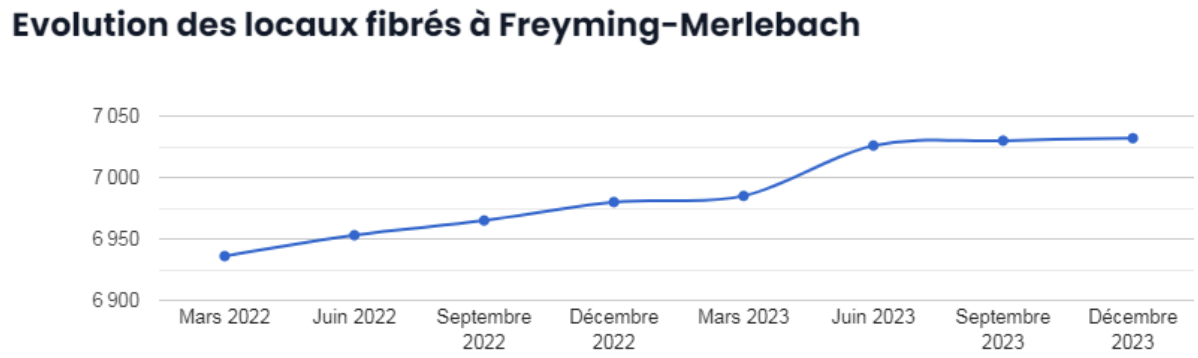
e) Déploiement des nouvelles technologies de l'information et de la communication

✓ Le projet FIBRESO

Source : Site de la Communauté de communes, Ariase.com

La Communauté de Communes de Freyming-Merlebach se distingue actuellement par une initiative visant à déployer l'internet à très haut débit dans l'ensemble de ses communes membres. Ce déploiement représente une étape cruciale dans le développement de la Communauté de Communes, offrant une multitude d'avantages significatifs pour la population.

A Freyming-Merlebach, la fibre est déployée par Fibreso (FIBR). C'est un réseau d'initiative publique (RIP) indépendant de la Communauté de communes de Freyming-Merlebach. Avec 7026 locaux raccordables à la fibre au 2ème trimestre 2023, le taux d'éligibilité fibre atteint 94.5% à Freyming-Merlebach. Le partenaire fibre de FREYMING-MERLEBACH est ENES.

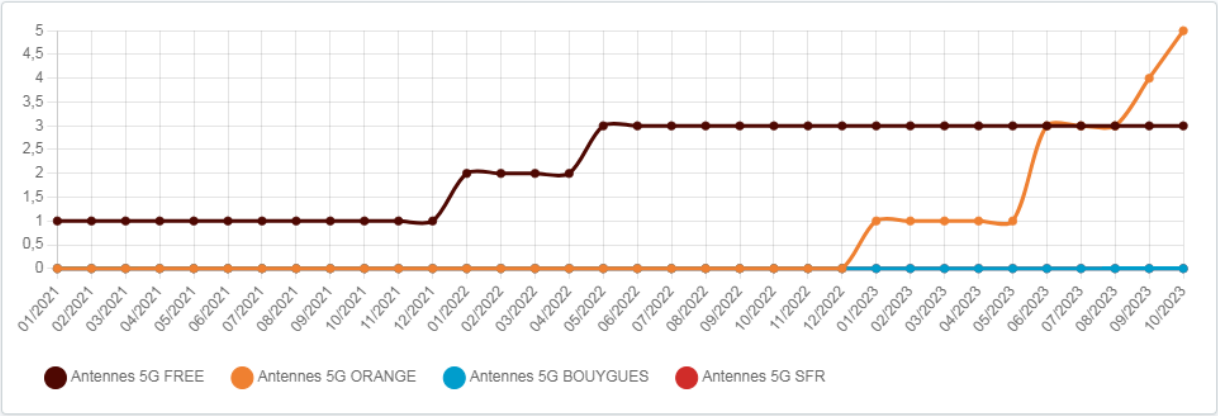


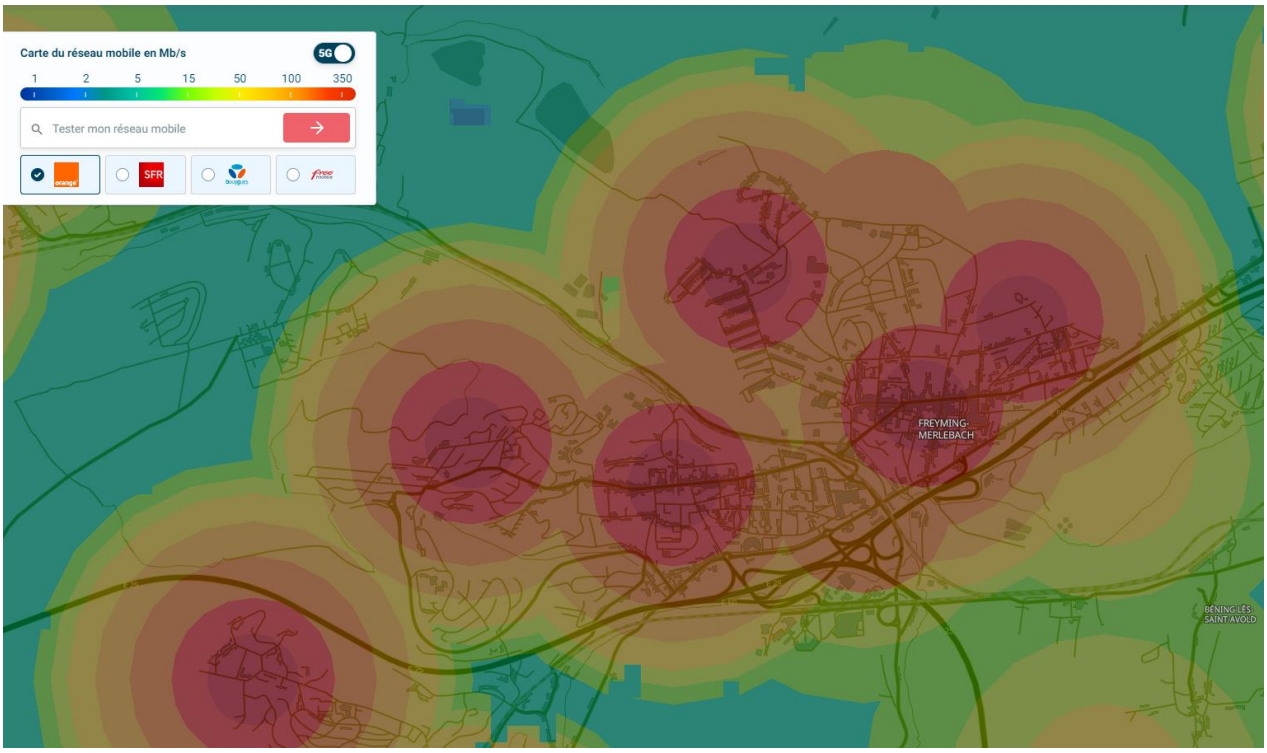
✓ Couverture 5G

Source : zoneADSL.com

On dénombre au total 8 antennes 5G actives sur 6 sites à Freyming-Merlebach dont 6 antennes 5G émettant sur la fréquence 3.5Ghz. Orange a déployé 5 antennes 5G tandis que Bouygues Telecom n'a pas d'antenne 5G à Freyming-Merlebach.

Orange a déployé le plus d'antennes 5G dans cette zone géographique avec 5 antennes 3,5 Ghz, aucune antenne 2,1 GHz et aucune antenne 700MHz répartie sur 5 sites. C'est donc l'opérateur le plus performant pour les forfaits 5G à Freyming-Merlebach. En revanche, Bouygues Telecom n'a pas déployé d'antenne.





Source : zoneADSL.com

f) Equipements : constats et perspectives

Enjeux et perspectives
Equipements
• Un bourg offrant une offre d'équipements, de services et de commerces conséquente. • Un tissu économique endogène varié. • Une offre scolaire diversifiée permettant un parcours scolaire complet et adaptée aux besoins des familles. • Des équipements de sport et loisirs variés. • De nombreuses associations impactant sur la vie du village.
• Un réseau de transport en commun de bus et de train bien connecté et bien desservi. • La DECI est
➢ Entretenir la bonne tenue des réseaux. ➢ Péreniser la présence d'associations sur le territoire. ➢ Soutenir les initiatives novatrices.

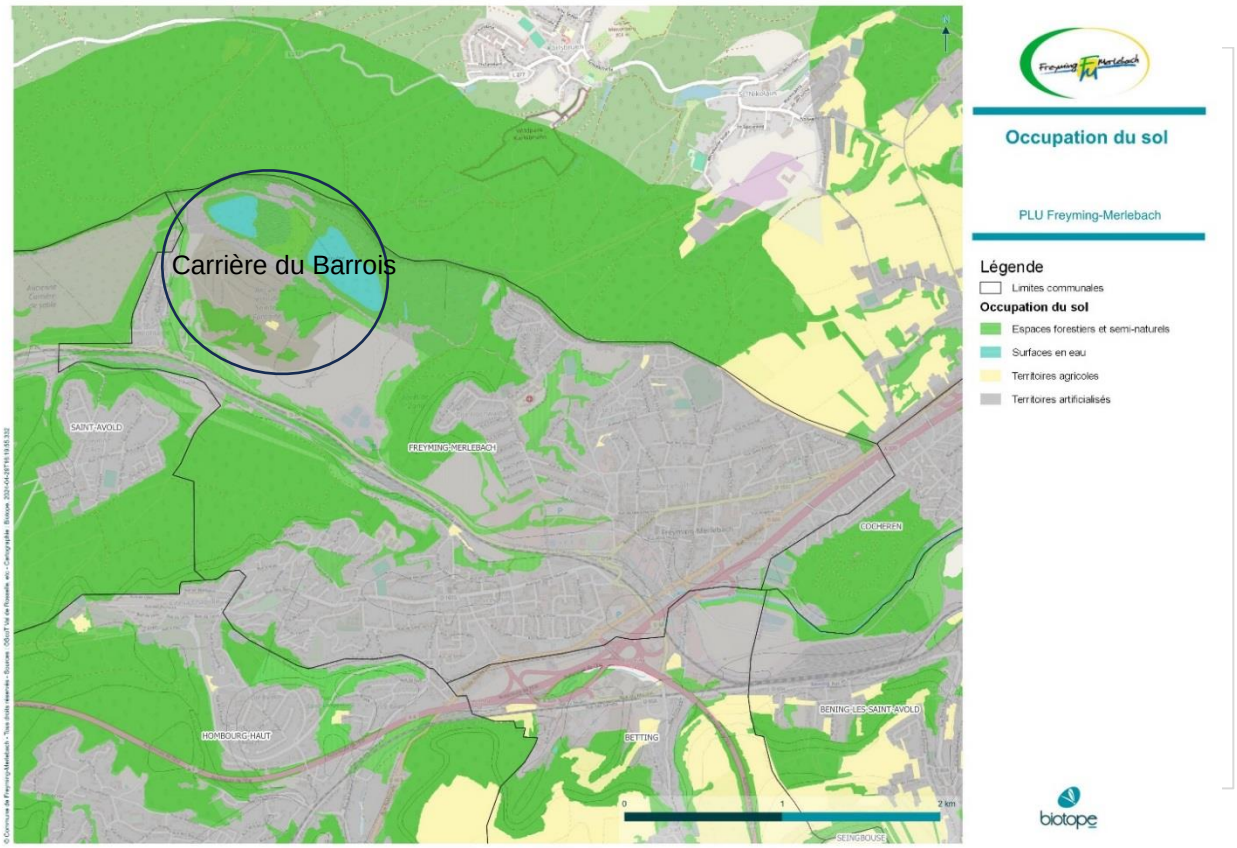
3. OCCUPATION DU SOL : L'EQUILIBRE ENTRE DEVELOPPEMENT ANTHROPIQUE ET PRESERVATION DU SOCLE NATUREL

Le territoire de Freyming-Merlebach est principalement composé d'espaces forestiers (composé principalement de feuillus) et semi-naturels au nord-ouest de la commune. On retrouve très peu de milieux agricoles et ouverts (en lisière nord du territoire). Des surfaces en eau sont présentes au niveau de de la carrière du Barrois (cf carte ci-dessous).

L'espace urbain représente la majorité de l'occupation du sol. Les milieux naturels représentent un 1/3 du territoire de la commune. La carrière du Barrois située au nord de la commune à la frontière allemande. Elle est classée aujourd'hui comme friche industrielle et témoigne du passé minier de la région. Le site n'étant plus en activité, il a été converti en attractions touristiques, offrant aux visiteurs un aperçu de l'histoire minière de la région.

Selon les données de l'Observatoire du territoire, seulement 0,4% du territoire est occupé par les espaces agricoles (présence d'un centre équestre), 16,3% par les espaces forestiers et naturels et 83,3% du ban communal est artificialisé.

Cette part de surface artificialisée est très importante sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH, au détriment Espaces Naturels Agricoles et Forestiers.



OCCUPATION DU SOL
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Réseau viaire principal
Voie ferrée
Etendues et cours d'eau
Espaces urbanisés
Anciennes carrières renaturées
Accompagnement végétal de la vallée de la Merle
Espace boisés
Echelle : 0 500m
Source : Géoportail
NORD
ALLEMAGNE
Carrière du Barrois
Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
E.Space & TERRitoires

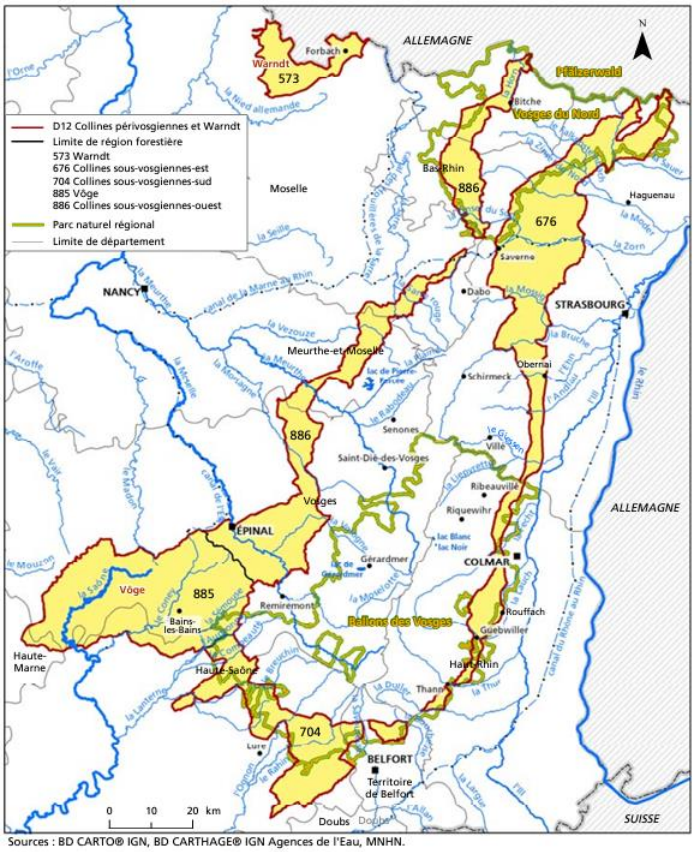
3.1. Les espaces boisés : une trame dense essentielle au fonctionnement écologique du territoire

(Source : inventaire forestier IGN)

a) La Sylvoécorégion des Collines périvosgiennes et du Warndt

FREYMING-MERLEBACH se situe dans la sylvoécorégion « D12 Collines périvosgiennes et Warndt ».

S'étendant sur les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin, de la Moselle, de la Meurthe-et-Moselle, des Vosges et de la Haute-Saône ainsi que sur le Territoire de Belfort, elle regroupe les collines entourant le Massif vosgien central avec le Warndt, partagé entre le département de la Moselle et la Sarre allemande, au sous-sol semblable à celui des Vosges gréseuses. Elle est limitée au nord par la frontière avec l'Allemagne.



Sources : BD CARTO® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN.

La SER D 12 comprend une partie de la zone périphérique des parcs naturels régionaux (PNR) des Vosges du Nord et, au sud, des Ballons des Vosges. Le PNR des Vosges du Nord forme, avec le Pfälzerwald, le parc naturel de la forêt palatine, reconnu comme réserve de biosphère par l'UNESCO.

La plaine du Warndt et les collines entourant les Vosges présentent un relief assez peu marqué ; les paysages sont variés avec une couverture forestière de 45 %, majoritairement feuillue, et de grandes zones agricoles.

La flore des collines périvosgiennes et du Warndt est représentative de l'étage collinéen du domaine floristique médioeuropéen, au carrefour d'influences atlantiques (précipitations importantes sur le versant ouest et au nord du massif vosgien), continentales (zone de piémont du versant est), montagnardes (en altitude) et subméditerranéennes (sur les versants sud). Les peuplements forestiers varient surtout en fonction de l'alimentation en eau, du matériau parental et de la richesse chimique des sols, mais ils sont très majoritairement à base de feuillus dans la SER D 12.

Sur les collines, le type de végétation forestière le plus répandu est la hêtraie-chênaie (ou chênaie-hêtraie) avec présence fréquente de charmes et de grands érables dans les milieux assez riches. Le chêne sessile, le pin sylvestre et les bouleaux sont les essences forestières les mieux adaptées sur les sols pauvres en éléments minéraux.

b) Espaces boisés sur la commune

A FREYMING-MERLEBACH, les forêts et milieux semi-naturels couvrent seulement 16,3% du territoire communal. Ils se concentrent principalement sur le revers du plateau ouest en franges autour de la carrière du Barrois, formant un véritable « cerclage forestier » autour de la ville.

<u>Parmi les espaces boisés et naturels on différencie :</u>

- Les forêts publiques soumises au régime forestier qui correspondent à la Forêt communale de FREYMING-MERLEBACH (forêt non domaniale) avec des peuplements sous forme de 3 poches principales sur le coteau ouest.
- Quelques petites poches de forêts privées qui sont dispersées en petites parcelles sur la partie ouest du territoire.
- Les espaces végétaux naturels principalement identifiés sur les coteaux.

Bien que n'occupant pas un fort pourcentage de surfaces sur le territoire, la forêt de FREYMING-MERLEBACH est dense, il s'agit principalement de forêts fermées : à mélange de feuillus, de hêtres purs, à mélange de conifères prépondérants et feuillus, et plus généralement de forêts mixtes.

Ces espaces forestiers, de par leur ampleur, leur diversité et leur rôle joué dans l'établissement des continuités écologiques pour les espèces qui leur sont inféodées, constituent une trame environnementale majeure pour FREYMING-MERLEBACH, à préserver.

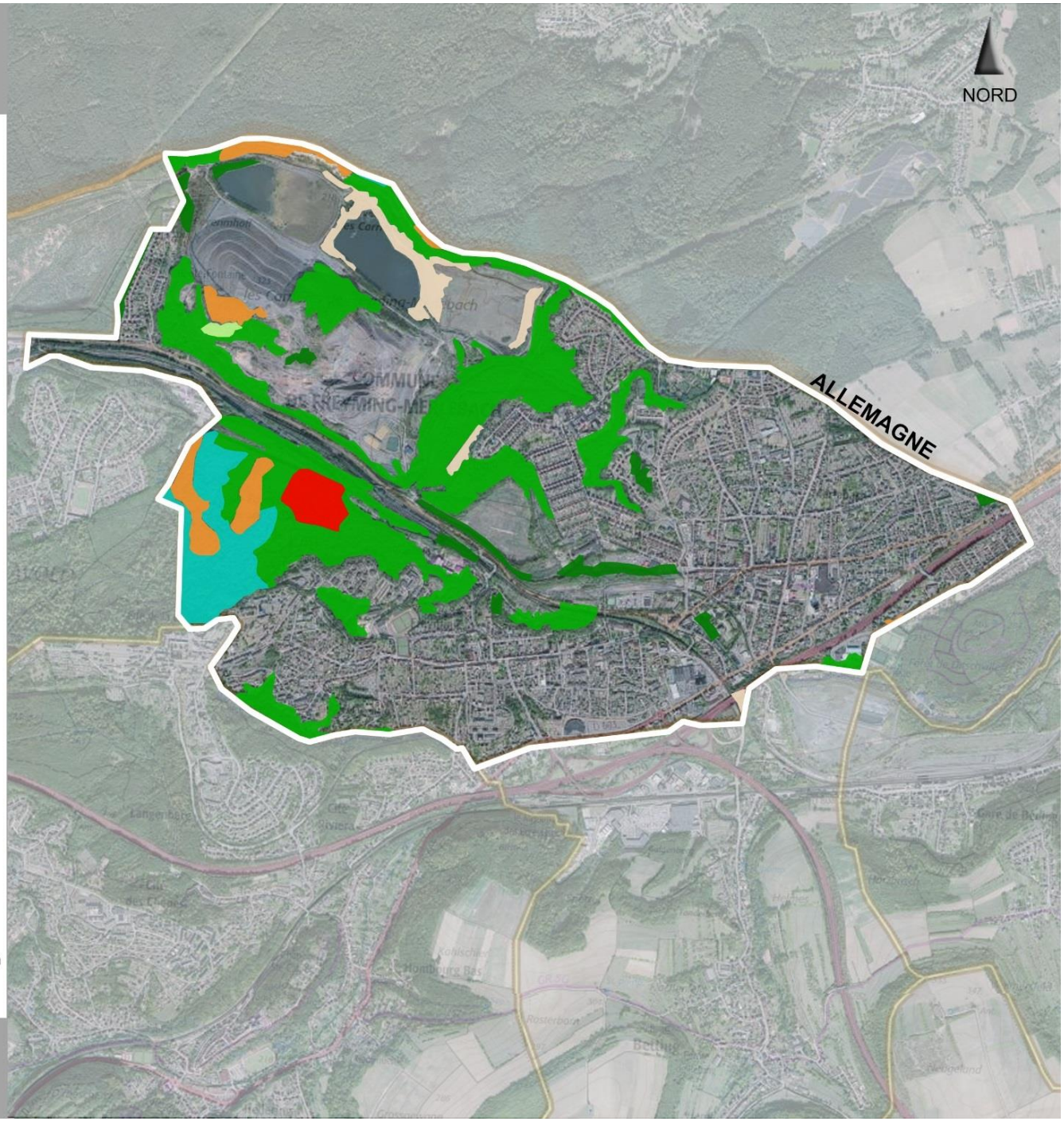
Forêt de FREYMING-MERLEBACH

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
ESPACES FORESTIERS
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Forêt communale
NORD
ALLEMAGNE
Forêt communale de Freyming-Merlebach
Echelle : 0 500m
Source : Géoportail
ESpace & TERRitoires
biotope
mp2i conseil
Métis Ingénierie

TYPOLOGIE DES ESPACES FORESTIERS

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Forêt fermée de hetre pur
- Forêt fermée à mélange de feuillus
- Forêt fermée à mélange de conifères
- Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères
- Lande
- Forêt fermée de feuillus purs en îlots
- Forêt ouverte de feuillus purs



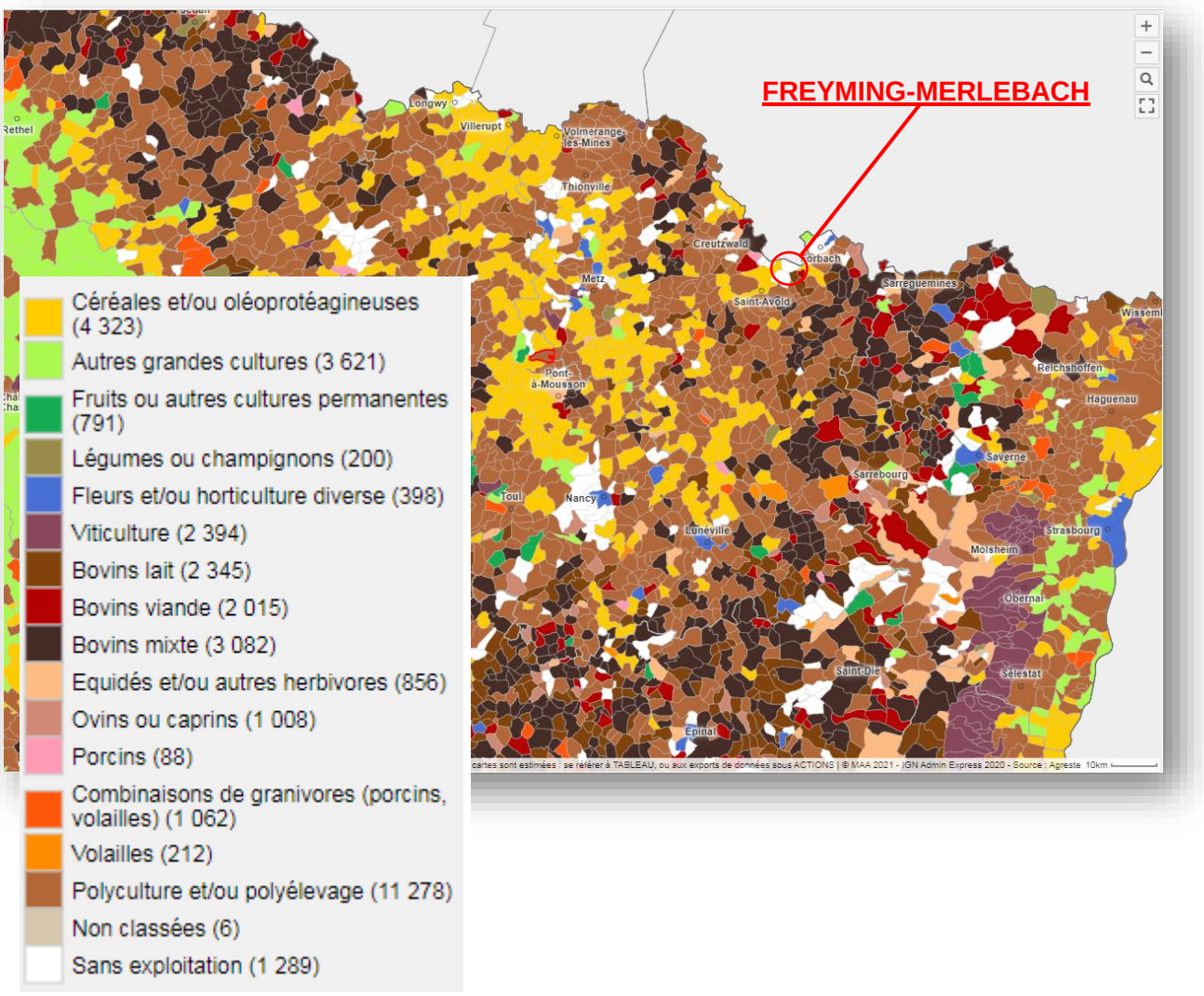
3.2. Un support agricole résiduel

L'activité agricole est nulle sur le ban communal de FREYMING-MERLEBACH. Les espaces agricoles occupent seulement 0,4%[2] du ban communal avec 0 hectare de surfaces agricoles déclarées. Cette part échantillonaire est explicable par la seule présence d'un centre-équestre sur le ban communal.

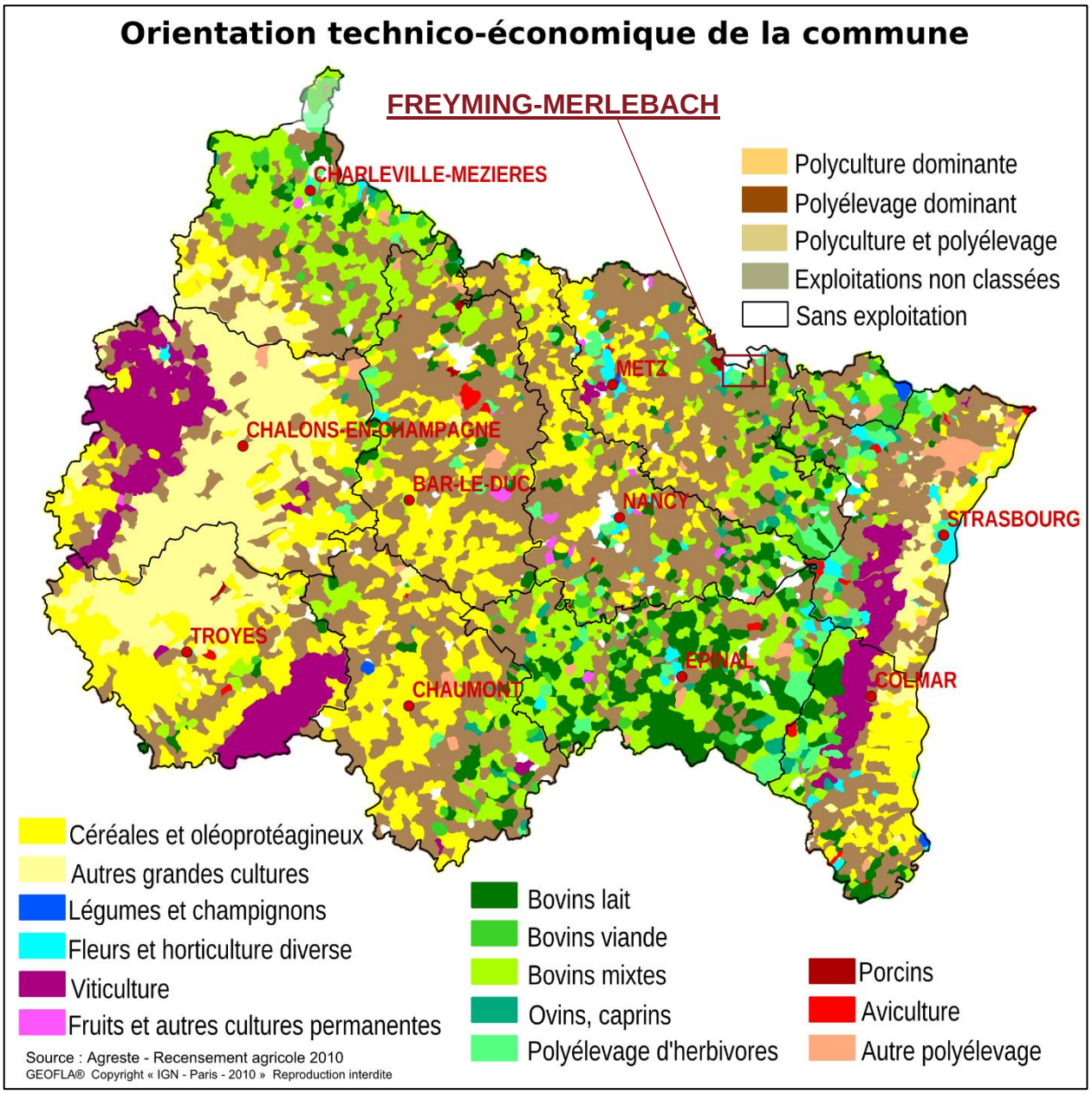
Les espaces agricoles représentent d'une part, les terres labourées : cultures céréalières, maïs, colza... et d'autre part les surfaces toujours en herbe : de la prairie, principalement située sur les coteaux au nord de la commune.

En 2020, la Surface Agricole Utilisée représente **0** ha, soit 0% du territoire. La SAU (Superficie Agricole Utilisée) est une notion normalisée dans la statistique agricole européenne. Elle comprend les terres arables (y compris les pâturages temporaires, les jachères, les cultures sous abri, les jardins familiaux,...), les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vignes, vergers,...).

Ne possédant pas d'exploitation ni d'activité agricole significative sur son ban communal, la commune est classée comme « sans exploitation » au sein de la nomenclature agricole.



[2] (donnée trop faible pour être significative)



Surface agricole communale déclarée (2020 ha)	**0**
SAU (2020, en ha)	**0 (0% du territoire)**
SAU moyenne par exploitation (2020, en ha)	**0**
Part des terres labourables dans la SAU (2010)	**0%**
Part des sufaces toujours en herbe dans la SAU (2010)	**0%**
Part des céréales dans la SAU (2010)	**0%**
Part des oléo-protéagineux dans la SAU (2010)	**0%**
Nombre d'UGB (unité gros bétail) en (2010)	**0**

Principales données agricoles à FREYMING-MERLEBACH, Source : Agreste

3.3. Les espaces bâtis : morphologie et typicités des paysages urbains

a) *FREYMING-MERLEBACH dans son histoire :*

Source : Extrait du site internet de la commune

L'ancienne commune de Freyming tient ses origines d'un village situé sur la gauche de la Rosselle. Il y avait à l'origine dans cette commune une huilerie, une tuilerie, des carrières de pierres et de sable, un moulin composé de trois tournants ainsi que huit fabriques de clous.

Le 20 octobre 1602, le baron de Créhange accorde à Pierre-Ernest de Créhange le permis de défricher la forêt et de bâtir le village de Freyming. Ce village dépendait toujours du comté de Créhange jusqu'à la première révolution. Les habitants étant affranchis des droits sur le sel et le tabac, le village eut la qualification frey, qui veut dire affranchi.

L'ancienne commune de Merlebach doit son origine à un village fondé vers 1590 par des verriers sur les défrichements de la forêt de Genweiler. Elle faisait alors partie de la terre et du marquisat de Faulquemont dans le bailliage de Boulay. Certaines sources emettent l'hypothèse que sa toponymie de Merlebach proviendrait potentiellement d'un nom de personne germanique Marlen + bach signifiant "ruisseau". Sa paroisse, fondée en 1629, a d'abord dépendu de l'archiprêtré de Saint-Avold, puis de Freyming. En 1844, il existe sur cette commune une fabrique de savon.

Avant de se trouver, vers 1905, au cœur même de l'activité minière, les deux villages, nés à l'aube du XVIIe siècle, ont participé de l'économie de subsistance propre à une région boisée, au sol pauvre et de peuplement ténu. On relève l'existence de verriers à Merlebach (Merlebourg), seigneurie de Faulquemont, vers 1590 ; le nombre d'exemptions fiscales mentionné dans la charte concédée, en 1602 par Pierre Ernst, Comte de Créhange, démontre, par ailleurs, la difficulté qu'il y eut à fixer des colons à Freyming (Freymengen).

Cette terre, propice au passage des belligérants, n'a pas non plus été épargnée par les fléaux de la guerre : c'est ainsi que le hameau mis à feu et à sang par les Suédois en 1637, ne comptait plus que 80 habitants à la fin du « tragique XVIIe siècle ».

Lorsque interviennent, après 1815, les premières prospections minières dans la partie orientale du Bassin houiller, les communautés de Freyming et de Merlebach tirent depuis longtemps une partie non négligeable de leur revenu de l'industrie artisanale : fabrication d'objets en bois, façonnage de tuiles, mouture des grains... ; une forge, sise à Sainte-Fontaine, annexe de Freyming, ainsi qu'une quinzaine de clouteries occupent, vers 1844, une centaine de personnes.

L'actuelle ville de Freyming-Merlebach tire son origine de la fusion intervenue en 1971 des deux communes limitrophes.

M. METZINGER, au lendemain de la fusion : «L'image de marque de MERLEBACH affirme dès maintenant la vocation industrielle du canton de FREYMING»

FREYMING

MERLEBACH

La délégation installée aujourd'hui

Les pouvoirs d'une délégation spéciale

Rien avant les élections...

Un canton de 40.000 habitants

Le canton restructuré...

b) *Les éléments de patrimoine de FREYMING-MERLEBACH :*

Sources : Atlas des Patrimoines, Ministère de la culture, Site de la commune

Carreau Cuvelette

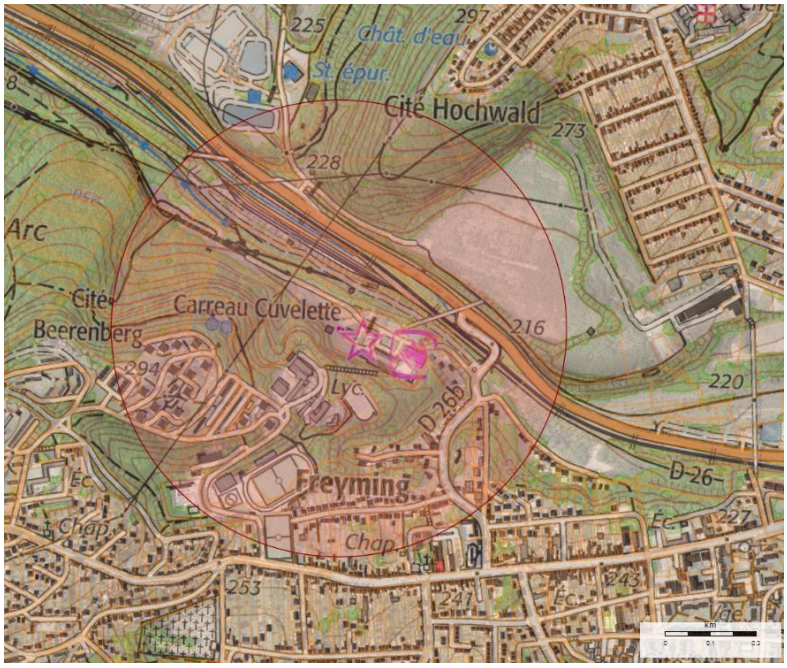
La commune ne compte qu'un monument inscrit depuis le 22/10/1992 au titre des abords de monuments historiques (générant un périmètre de protection de 500m sur son territoire), correspondant au Carreau Cuvelette.

Témoin de l'histoire extractive de la commune, le carreau Cuvelette est construit en 1930, il prend la forme d'un chevalement en béton armé du type avant-carré porteur à deux poussards, construit de 1930 à 1932 pour la Compagnie des Mines de Lens et inspiré des modèles du Nord-Pas-de-Calais élevés à partir de 1920 par la même compagnie.

Le Carreau Cuvelette est concerné par une procédure d'élaboration d'un Périmètre Délimité des Abords liés aux monuments historiques concernant le chevalement sud du Carreau Cuvelette.

Le chevalement est inscrit Monument Historique partiellement par arrêté du 22 Octobre 1992. L'aire de protection de 500 mètres autour du monument couvre indifféremment des différents enjeux patrimoniaux et paysagers.

Le nouveau périmètre a vocation à prendre en compte une réflexion sur le Monument Historique (ses liens physiques, historiques, culturels et d'usages) afin de circonscrire une aire de protection formant un ensemble architectural et paysager cohérent et homogène avec le monument historique.



Source : Atlas des patrimoines

Par ailleurs, la commune possède sur son territoire quelques éléments de patrimoine ne possédant pas de titres de protection aux abords des monuments historiques mais possédant tout de même un intérêt vernaculaire notable.

Parmis ces éléments, les nombreuses églises sur le territoire communal de FREYMING-MERLEBACH témoignant de la forte culture religieuse moselanne. Ces dernières sont construites dans la pierre du gisement local de la carrière du Barrois : le grès bigarré, prenant des teintes jaunes.

Les églises de Freyming

Eglise Saint-Maurice de Freyming, Église luthérienne à Freyming, Église de la Bienheureuse Vierge-Marie

- L'église Saint-Maurice, dans le quartier de Freyming, est construite de 1911 à 1913, elle est alors richement décorée par le célèbre Paul Geissler. Ses vitraux sont de Zettler de Munich. Elle n'a subi aucune modification depuis sa construction et est considérée comme un chef-d'œuvre authentique de l'art néo-baroque.
- L'Église luthérienne, avenue Émile-Huchet, est construite en 1926, puis détruite en 1944, et reconstruite entre 1950 et 1957 dans un style contemporain.
- L'Église de la Bienheureuse-Vierge-Marie (cité de la Chapelle) est construite au XXe siècle.

Les églises de Merlebach

Eglises Saint-Joseph, Eglise néo-apostolique, Eglise Notre-Dame-des-Mines, Église Notre-Dame-de-la-Nativité

- Église Saint-Joseph (cité Hochwald), élevée au titre de sanctuaire diocésain le 24 mai 2021.
- L'Église Notre-Dame-des-Mines (Cité Sainte-Fontaine) a été construite au XXe siècle.
- L'Église Notre-Dame-de-la-Nativité, dans le quartier de Merlebach est construite en 1926. Comme l'église Saint-Maurice, l'église Notre-Dame est de style néobaroque, très fortement inspirée des églises de style baroque que l'on trouve dans le sud de l'Allemagne et en Autriche. Bien qu'ayant de fortes ressemblances, elles sont aisément différentiables de par leurs bulbes en cuivre situés au-dessus du clocher, caractéristiques de par leurs formes à chaque église.

c) Evolution de la structure urbaine à travers les époques

1. <u>Les villages originels : des villages-rues de faible dimension</u>

Les villages originels de FREYMING et MERLEBACH, comme a déjà permis de le démontrer l'analyse paysagère du grand territoire, se sont implantés dans un cadre paysager de fond de vallée, à la confluence de la Merle et de la Rosselle au sein d'un écrin de verdure.

A l'époque à vocation agricole, la dimension des villages est très modeste puisque, comme nous pouvons l'observer sur les cartes de l'état-major (1820-1866) ci-dessous, leur emprise est de l'ordre de 16 et 18 hectares.

Carte de l'état-major (1820-1866), Géoportail

Le village originel de Freyming, de forme village-rue, s'est développé autour d'une rue principale structurante. Il s'agit aujourd'hui des rues baptisées Erckmann Chatrian et Emile Huchet.

Cette avenue principale est dès lors, l'artère principale du bourg industriel. Elle permet déjà à l'époque de relier le village de Merlebach via un pont sur la Merle.

Avenue Erckmann Chatrian, Géoportail

Le vieux village de Merlebach s'implante, lui, au carrefour des rues aujourd'hui nommées Rue Eugene Kloster et Rue Nicolas Colson.

Il prend également la forme d'un village-rue composé de deux rues perpendiculaires dont l'une se développe en linéaire jusqu'aux berges de la Rosselle.

Croisement des rues Eugene Kloster et Nicolas Colson, Géoportail

A l'origine, le développement des deux bourgs originels était pressenti sur le noyau de Freyming. Avec le temps, Merlebach est devenu une véritable locomotive économique sur le territoire en lien avec la présence de la carrière et l'essor lié à l'industrie extractive.

Lorsque nous mettons en relation l'évolution du tissu urbain avec la structure urbaine actuelle, nous pouvons observer :

La structure urbaine telle qu'il est possible de l'observer aujourd'hui, traduit dans sa morphogenèse principalement deux structures bâties, déséquilibrées et distinctes :

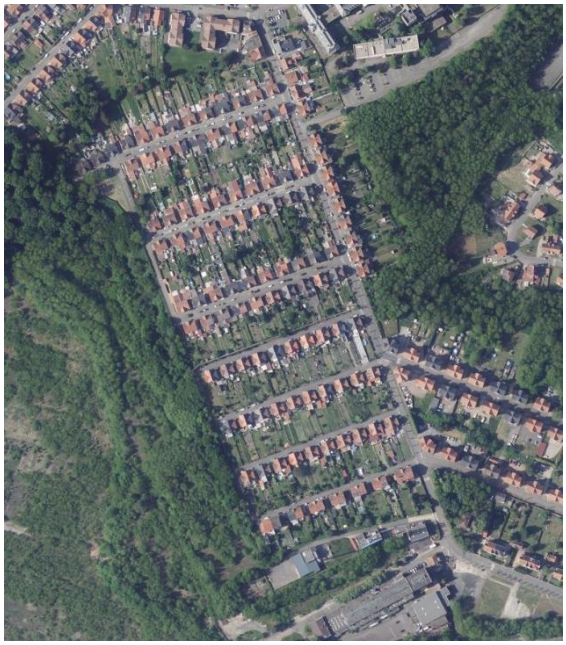
- La ville minière, composée de plusieurs ensembles de cités construites tout au long du XXe siècle.
- Les extensions récentes linéaires complétant la trame urbaine depuis les années 60 jusqu'à aujourd'hui.

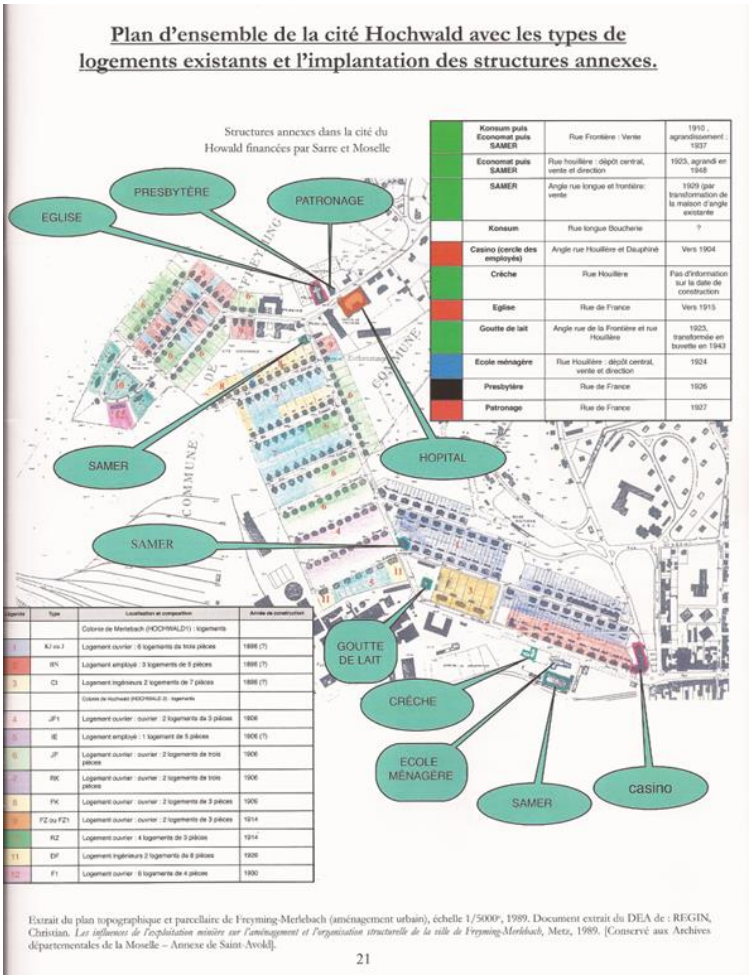
Remonter le temps.ign, 1950-65

Dès le début du XXe siècle, la commune de FREYMING-MERLEBACH a fait partie d'un système industriel organisé autour de l'industrie minière. Afin de loger les travailleurs dans des conditions décentes, il a fallu construire de nouveaux logements et quartiers d'habitation avec une forte pression puisque la population est passée de 644 à 7 912 entre 1900 et 1926. FREYMING-MERLEBACH compte 13 ensembles de cités minières sur son territoire prenant la forme d'écosystèmes urbains concentriques à l'organisation, l'architecture et l'identité propre.

Chaque ensemble de cité correspond à une opération d'ensemble sur une période définie :

- La cité Hochwald, construite entre 1900 et 1929





Extrait du plan topographique et parcellaire de Freyming-Merlebach (aménagement urbain), échelle 1/5000e, 1989. Document extrait du DEA de : REGIN, Christian. *Les influences de l'exploitation minière sur l'aménagement et l'organisation structurelle de la ville de Freyming-Merlebach*, Metz, 1989. [Conservé aux Archives départementales de la Moselle – Annexe de Saint-Avold].

21

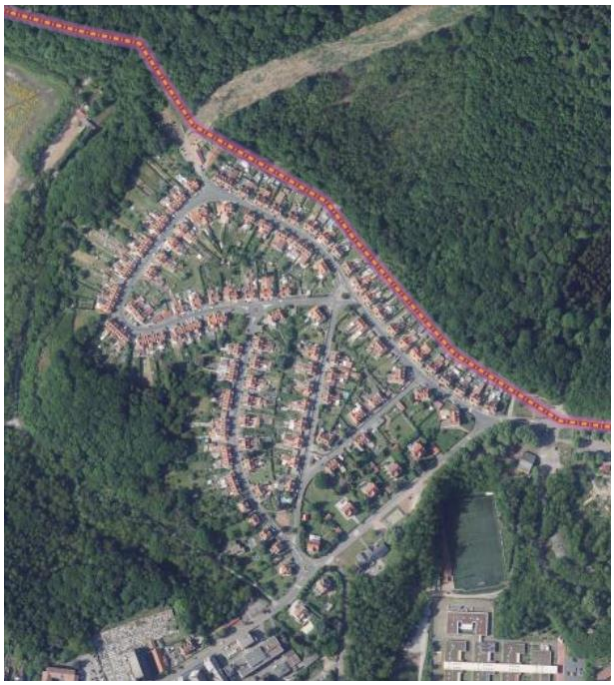
La cité minière d'Hochwald est la première citée à avoir été construite sur le ban communal. Surplombant l'ancienne commune de Merlebach, elle marque le paysage du centre du bassin houiller lorrain.

Le nom d'Hochwald vient à l'origine du nom de la forêt arasée afin de construire cette cité. L'histoire de la cité minière est liée au développement de la société Sarre et Moselle. Elle est construite à proximité du siège d'extraction de Merlebach ainsi que du grand chevalement jaune de Cuvelette.

Sa physionomie présente les caractéristiques des cités-jardins de la fin du XIXe siècle : maisons identiques et proches, possédant un jardin, alignées le long de rues dans une structure urbaine ordonnée formée par des rues se coupant à angle droit.

Construite entre 1900 et 1914, la cité est étendue entre 1922 et 1928.

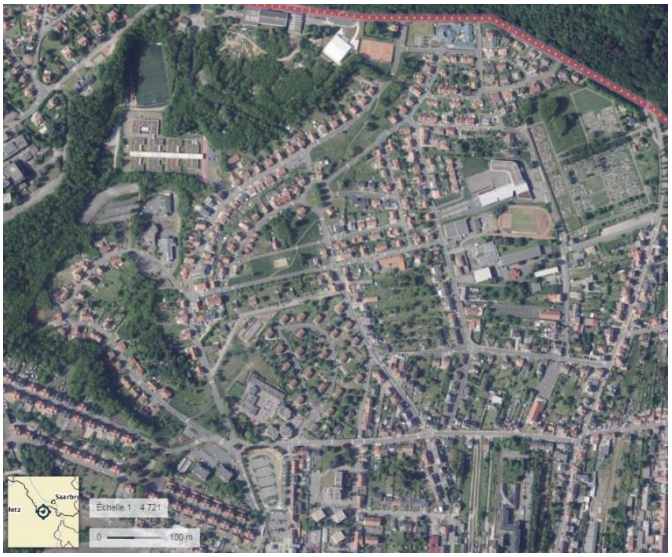
- La cité Reumaux, construite entre 1923 et 1925 :



Les cités Reumaux sont l'exemple typique de cités minières des années 1920 dans cette région du pays de Rosselle, tout comme celles de Sainte-Fontaine et de Cuvelette. Elles furent construites devant l'afflux de main-d'œuvre étrangère venue travailler dans les mines de charbon.

Leur disposition est ordonnancée et elles possèdent une unité architecturale notable. Elles ont par ailleurs la particularité de posséder des fenêtres en « chien-assis » sur des toits dont le faîtage est parallèle à la voirie et des petits jardins sur leur devanture.

- La cité Cuvelette, construite dans les années 1920 :



La cité Cuvelette est construite dans les mêmes années que la cité Reumaux, cependant elle possède des caractéristiques architecturales différentes : un faîtage perpendiculaire à la voirie, des tons de façade moins colorés.

- La cité Sainte-Fontaine, construite entre 1922 et 1930 :

Prenant la forme d'un écosystème urbain à l'identité propre, la cité Sainte-Fontaine est située entre l'ancienne carrière du Barrois et le terril du carreau de Sainte-Fontaine. Sa localisation particulière à proximité de la mine du puit Sainte-Fontaine et son chevalement rouge dans la vallée de la Merle apparaît complètement déconnectée de la trame urbaine de FREYMING-MERLEBACH.

- La cité Sainte-Barbe, construite entre 1920 et 1980 :

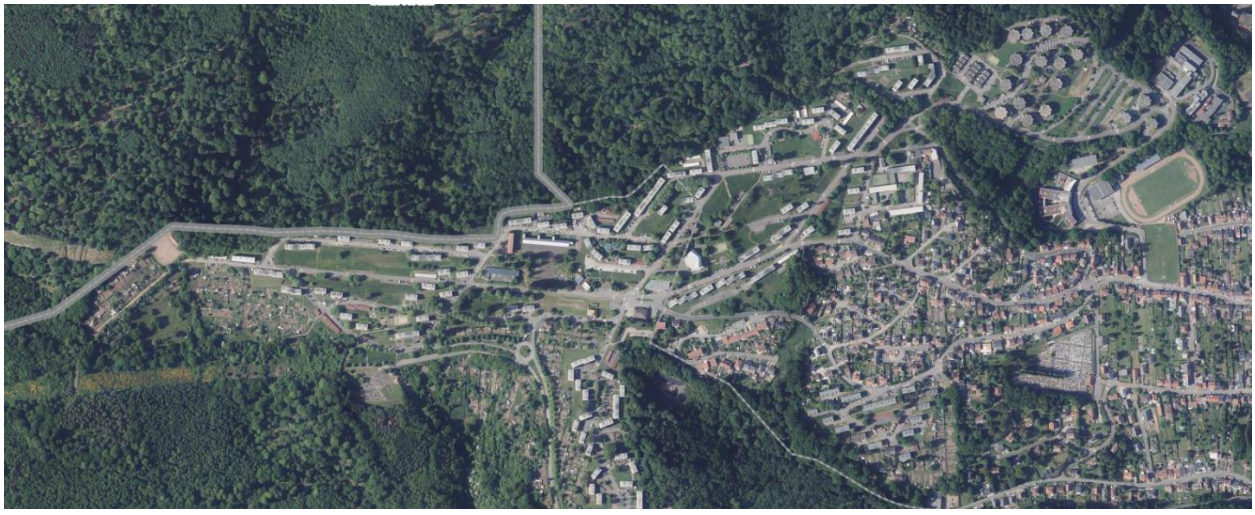
Les cités du quartier Sainte-Barbe situées au sud du ban communal ont été construites en 1920. Cependant, les logements apparaissant vétustes, ils sont démolis et reconstruits en 1975 en étendant le secteur de la cité. Ceci explique le caractère moderne de l'architecture de ces cités. Les constructions prennent la forme de petits collectifs et de maisons de mines disposées selon une structure urbaine diffuse.

- La cité Belle-Roche, construite en 1946 :

La cité Belle-Roche, située au sud-est du ban communal est construite, en 1946. Située dans la conurbation de Cocheren, la cité possède des rues à FREYMING-MERLEBACH et Cocheren.

Les cités sont organisées selon une structure urbaine ordonnée et possèdent une architecture identique : toit à doubles pans, pignon sur rue, sur un seul niveau, implantées en milieu de parcelles.

- La cité de la Chapelle, construite en 1947 et 1953 :



La cité de la Chapelle est située à l'ouest du ban communal, en contact direct avec les bois communaux de FREYMING-MERLEBACH, à cheval entre les communes de Hombourg-Haut et FREYMING-MERLEBACH.

En 1946, la cité est à l'origine constituée de baraquements temporaires en bois. Elle prend par la suite la forme de logements collectifs construits dans le cadre d'opérations d'ensembles dans les années 60.

Dans le quartier de nombreux secteurs de jardins collectifs coexistent entre les barres d'immeubles.

- L’urbanisation linéaire « au coup par coup » (orange) :

En parallèle de la construction des différents ensembles de cités minières, l’urbanisation commence à se développer autour des noyaux villageois, le long des routes et des chemins existants (RN3, rue de Forbach, liaisons Merlebach-Cuvelette...). Les deux villages bénéficient dorénavant de l’essor économique de la mine, mais c’est surtout Merlebach qui en supporte les conséquences démographiques (sa population double presque entre 1919 et 1945). Les équipements évoluent également : nouvelle gare, nouvelle église à Merlebach, nouveau temple.

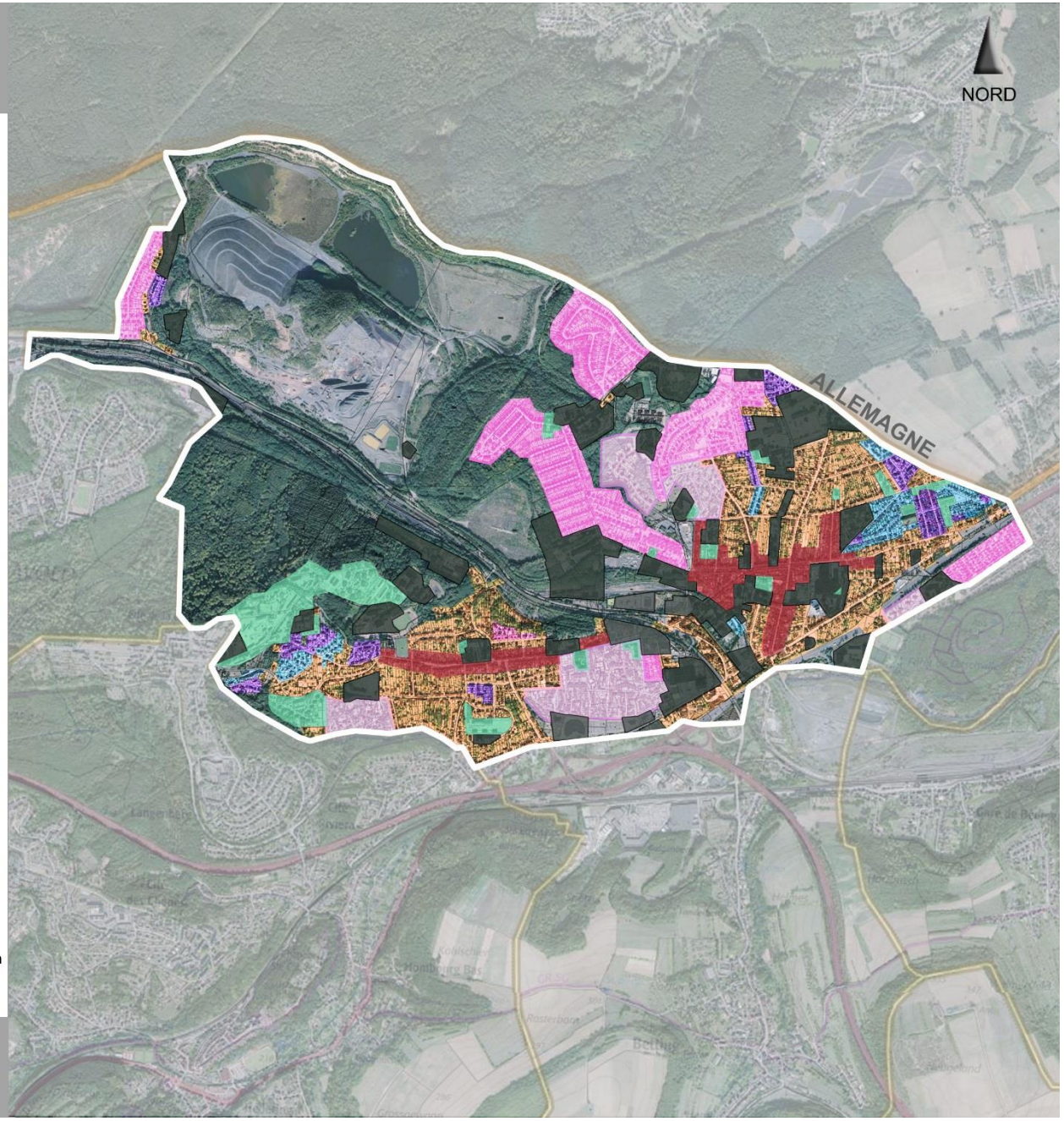
Parmi les secteurs concernés par ce développement, la rue Saint-Nicolas, au nord du centre originel de Merlebach où on retrouve une architecture très hétérogène :

On peut également citer les linéaires situés le long de la RN3, au sud de Merlebach, occupés par des constructions à l’architecture éclectique :

STRUCTURE URBAINE

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Centres urbains en ordre continu
- Cités minières avec structure urbaine ordonnancée et unité achitecturale
- Cités minières avec structure urbaine diffuse et unité achitecturale
- Opérations groupées avec unité architecturale
- Opérations groupées sans unité architecturale
- Urbanisation linéaire au coup par coup
- Logements collectifs en opérations d'ensemble
- Grands équipements et bâtiments d'activités



Echelle : 0 500m

Source : Géoportail

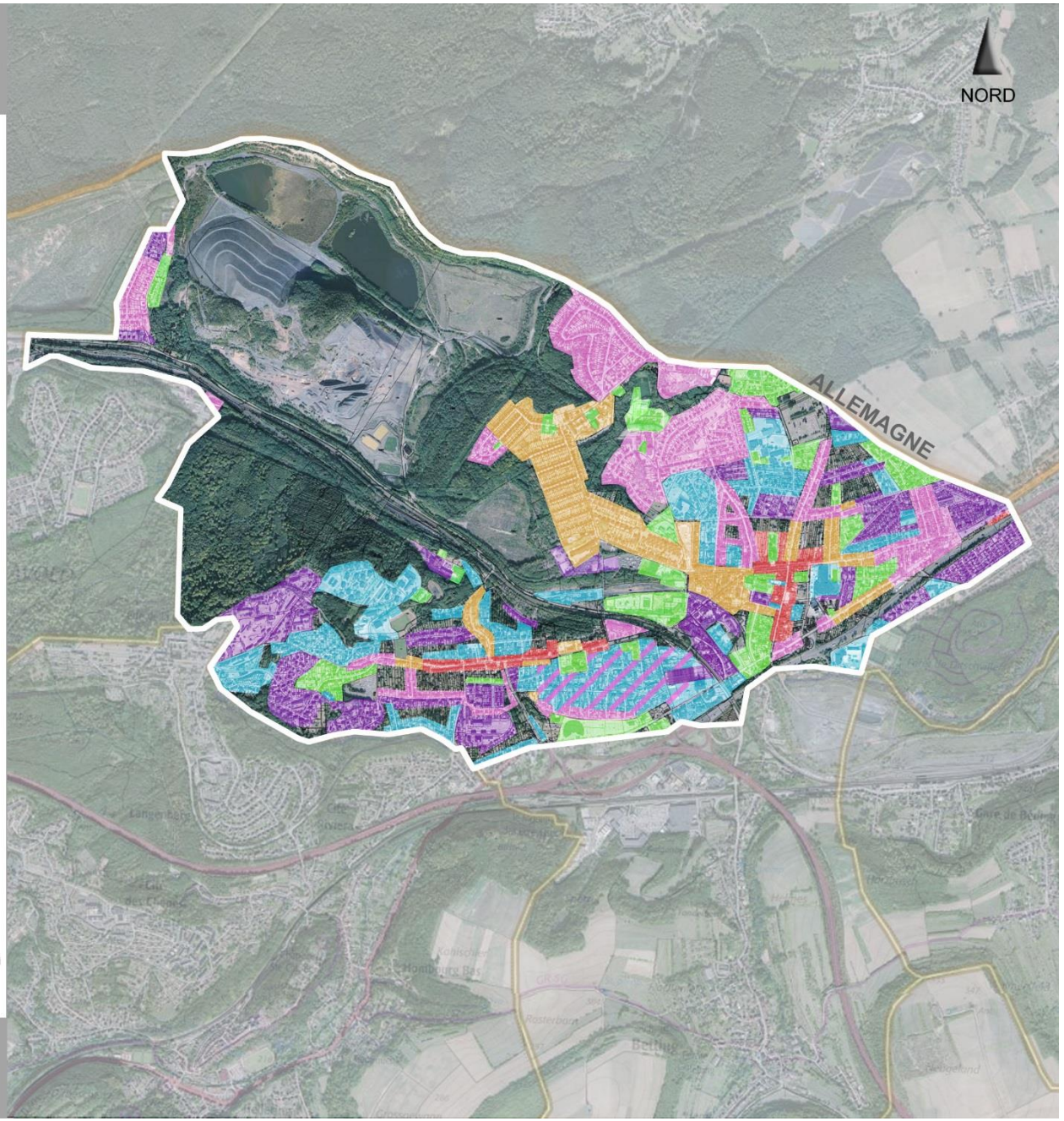
EVOLUTION DU TISSU URBAIN

LEGENDE

Périmètre du territoire communal

Année de coonstruction :

- Avant 1900
- 1901-1918
- 1919-1945
- 1946-1960
- 1961-1980
- 1981-2021



Echelle : 0 500m

Source : Géoportail

d) Les connexions du paysage urbain dans son environnement : franges et portes de village

Le paysage urbain apparaît fracturé entre l'est et l'ouest du ban communal par la présence de la voie ferrée, des infrastructures routière et du ruisseau de la Merle et au sud par l'autoroute et ses échangeurs.

1. <u>Des portes de ville identifiées mais hétérogénéiquement structurées</u>

Entrée de ville depuis Cocheren, GoogleStreetView

Entrée de ville depuis la sortie 38 « Freyming » GoogleStreetView

Entrée de ville ouest depuis Betting, GoogleStreetView

À FREYMING-MERLEBACH, les entrées de villes principales sont celles sur l'axe est/ouest, connectées par la nationale 3 en situation de conurbation avec les villes voisines (Cocheren et Betting). Les échangeurs autoroutiers sortie 38 « Freyming » et sortie 39 « Merlebach » font également partie des entrées de villes les plus empruntées et offrent des points de vue dominants sur la commune de FREYMING-MERLEBACH.

A l'est, depuis Cocheren, l'entrée de ville est marquée par la présence d'un rond-point, de trottoirs ainsi que d'un rétrécissement visuel marqué par la présence d'arbres en bordure de voirie.

A l'ouest, depuis Betting, l'entrée de ville est également marquée par la présence d'un rond point ayant fait l'objet d'un aménagement paysager permettant de redistribuer le trafic sur l'ensemble des secteurs de zones d'activité du quartier.

Malgré certaines perspectives paysagères apparaissant peu soignées en lien avec la présence de nombreuses activités le long des axes routiers, les entrées de ville de FREYMING-MERLEBACH peuvent être considérées comme structurantes puisque matérialisées à partir de ronds points. Ces derniers permettent d'organiser le flux routier et de réduire la vitesse de circulation.

3. Des franges urbaines nettes, mais globalement de qualité.

En ce qui concerne les franges urbaines, deux profils peuvent être dégagés :

- les **franges urbaines diluées** constituent un espace de transition avec le grand paysage car on ne note pas de rapport brutal entre l'environnement bâti et l'environnement naturel. Vergers, jardins et lisières forestières assurent un espace tampon.

- les **franges urbaines nettes** offrent davantage un rapport de force entre le bâti (notamment le bâti de grande volumétrie tel que le bâti agricole ou d'activité) et le milieu environnant naturel, on constate l'absence de transition douce.

Parmi ces franges, on note :

- La frange nord-est, nette, avec un passage brutal du bâti, aux parcelles agricoles allemandes (1).

- Les franges en lisières du coteau à l'est et à l'ouest qui offrent des perspectives diluées sur le grand paysage de coteau et sa végétation (2).

- Les franges est et ouest en conurbation n'offrant pas de perspectives sur les milieux naturels environnants (3).

1

2

3

e) L'enveloppe urbaine : potentiel de mutation et densification foncières

FREYMING-MERLEBACH possède quelques possibilités de se densifier davantage à l'intérieur de sa trame urbaine, les **dents creuses** présentes au cœur de la trame urbaine étant des terrains qui ne sont pas encore construits dans le secteur urbanisé mais desservis par les réseaux existants et accessibles par une voie carrossable (parcelles viabilisées en attente de construction). Celles-ci forment des trous dans l'alignement bâti et engendrent une discontinuité dans la trame urbaine. À cela s'ajoutent également les logements vacants, en fonction du taux de vacance et sa dynamique observés selon les communes.

Nombre dents creuses (taux de rétention à 23%) : environ 90 dont 69 en potentiel

Le potentiel des logements vacants

La vacance sur FREYMING-MERLEBACH, de l'ordre de 14,9% en 2020 d'après les dernières estimations de l'INSEE (soit environ **998 logements**), s'inscrit ainsi dans la logique de vacance beaucoup trop élevée pour la fluidité du parc (entre 5 et 7%), et constitue par conséquent un potentiel notable à valoriser de manière significative dans le pas de temps du PLU.

En se basant sur un taux de fluidité idéal de 7%, le potentiel de logements vacants s'élèverait potentiellement à 324 logements.

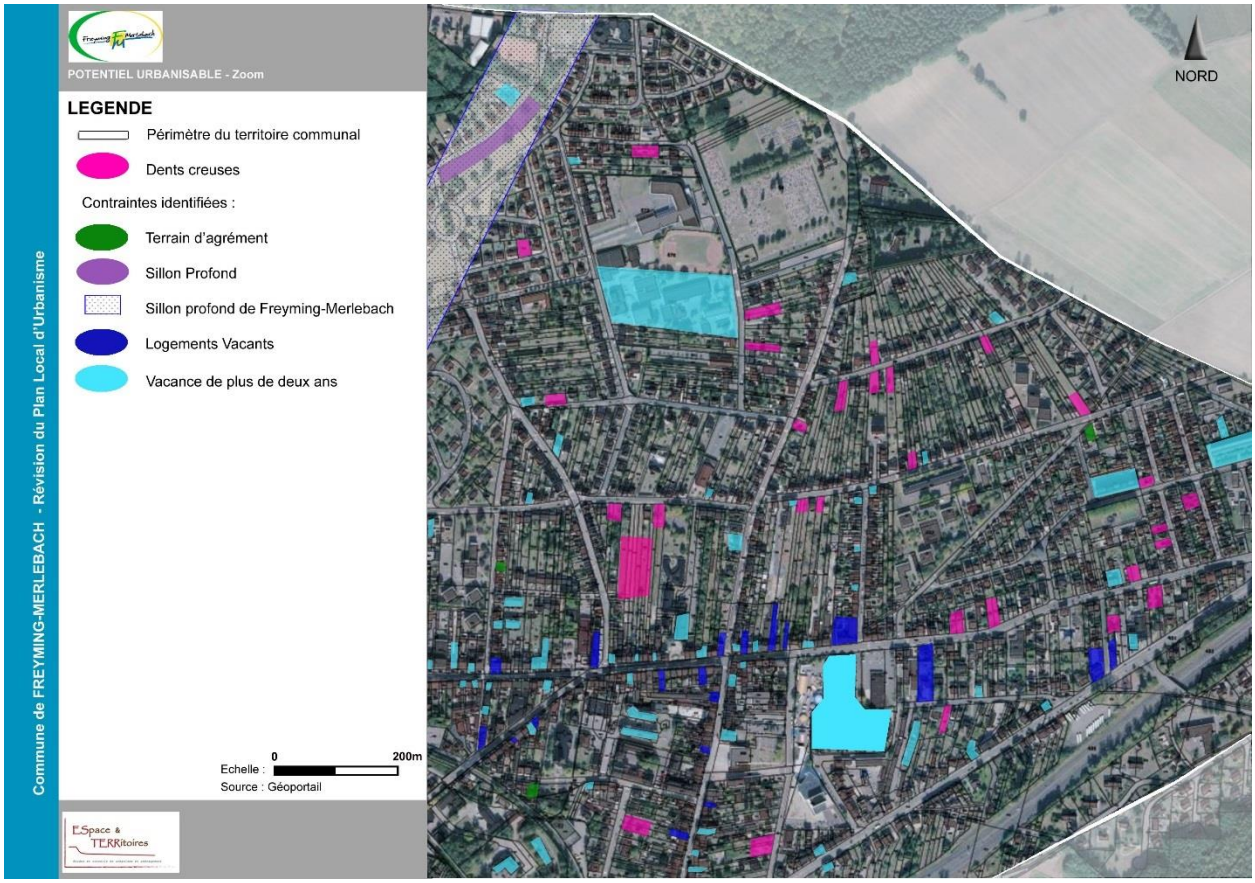
Il faut cependant prendre en compte qu'une grande partie de ces logements vacants s'explique par la préparation des opérations de renouvellement urbain au sein du parc social (non remise en location de logements) ainsi que par la présence d'une vacance structurelle liée à un parc de logements inadaptés.

Le potentiel non bâti intra muros : dents creuses

Potentiel recensé sur la commune - Méthode mise en œuvre :

Concernant les dents creuses, un recensement de terrain a été effectué. Ensuite, ont été déduits tous terrains correspondant à de l'agrément indissociable d'une construction existante ou de l'emprise publique :

	Nombre	Surface	Potentiel mobilisable ► 2032
Dents creuses	**≈ 90**	**≈ 4,32 ha**	**≈ 69**
Logements vacants (base 7%)	**998**		**324**


Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
POTENTIEL URBANISABLE - Zoom
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Dents creuses
Contraintes identifiées :
Terrain d'agrément
Sillon Profond
Sillon profond de Freyming-Merlebach
Logements Vacants
Vacance de plus de deux ans
0
200m
Echelle :
Source : Géoportail
NORD

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

Périmètre du territoire communal

Dents creuses

Contraintes identifiées :

Terrain d'agrément

Logements vacants

Vacance de plus de 2 ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

Périmètre du territoire communal

Dents creuses

Contraintes identifiées :

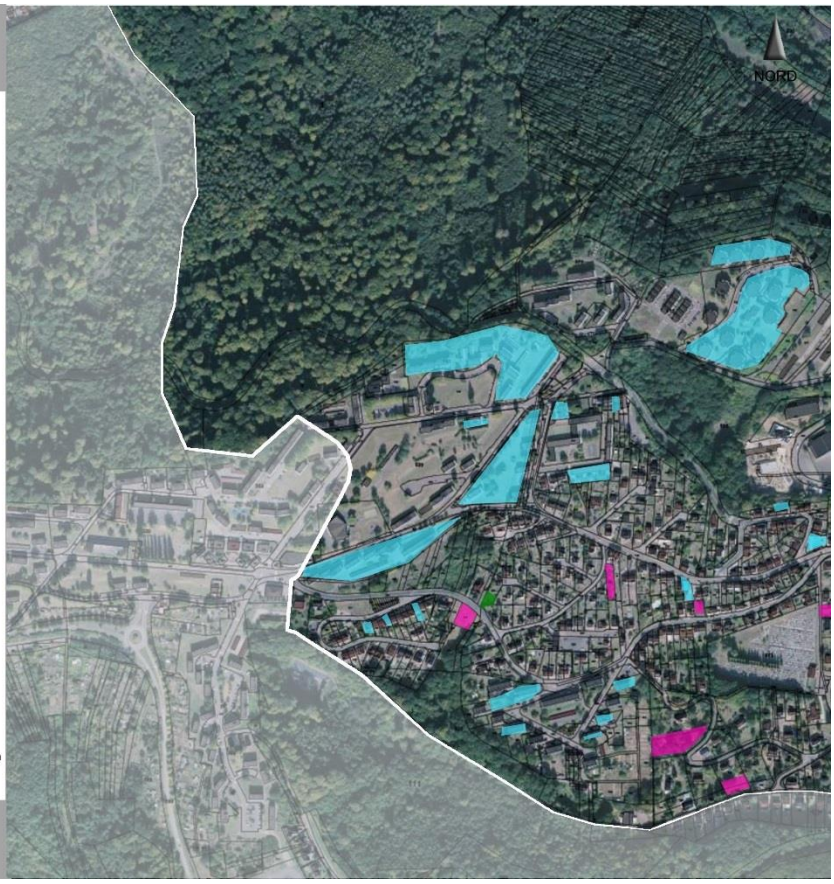
Terrain d'agrément

Logements vacants

Vacance de plus de 2 ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail



Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

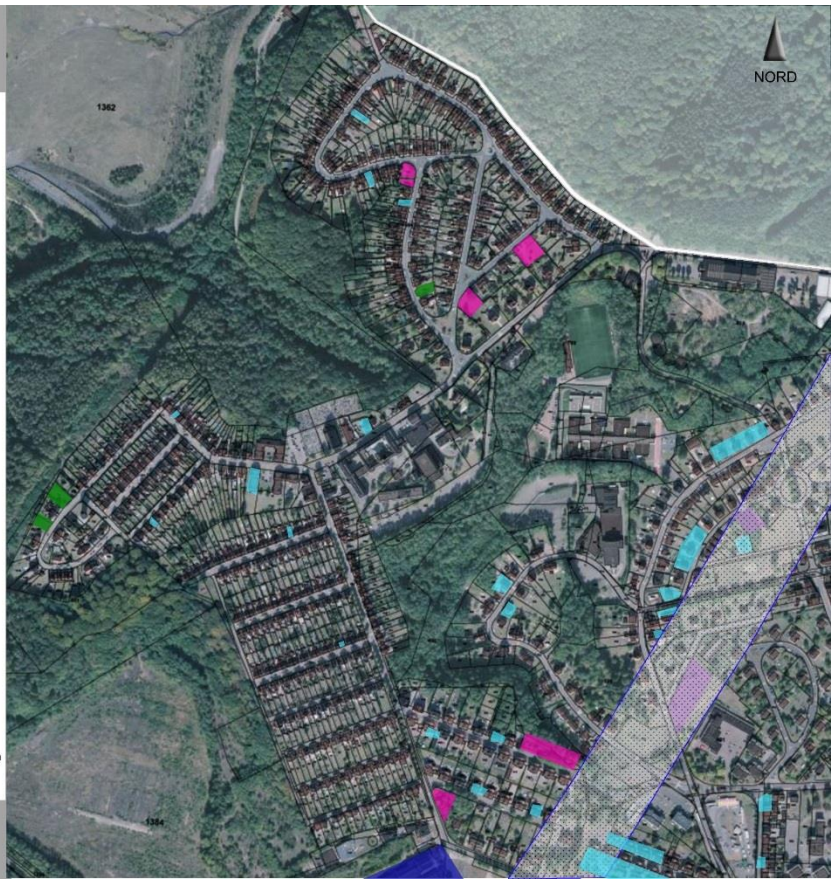
- Périmètre du territoire communal
- Dents creuses

Contraintes identifiées :

- Terrain d'agrément
- Sillon Profond
- Sillon profond de Freyming-Merlebach
- Logements vacants
- Vacance de plus de 2 ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail



Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

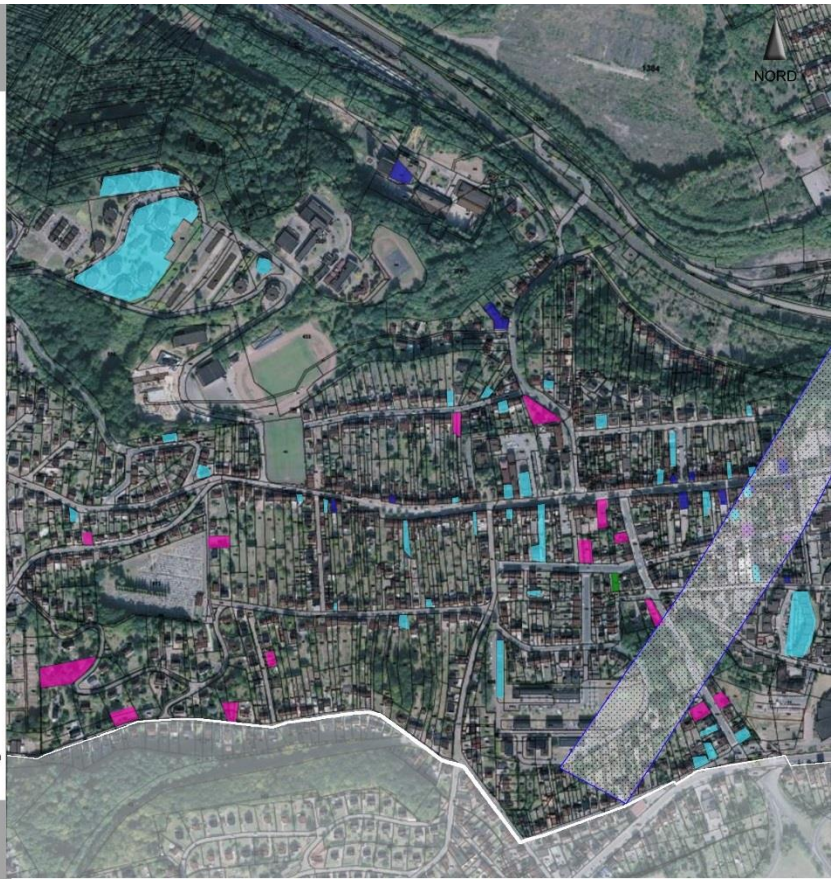
- Périmètre du territoire communal
- Dents creuses

Contraintes identifiées :

- Terrain d'agrément
- Sillon Profond
- Sillon profond de Freyming-Merlebach
- Logements vacants
- Vacance de plus de 2 ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail



Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Dents creuses

Contraintes identifiées :

- Terrain d'agrément
- Sillon Profond
- Sillon profond de Freyming-Merlebach
- Logements vacants
- Vacance de plus de 2 ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Dents creuses

Contraintes identifiées :

- Terrain d'agrément
- Sillon Profond
- Sillon profond de Freyming-Merlebach
- Logements Vacants
- Vacance de plus de deux ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

Périmètre du territoire communal

Dents creuses

Contraintes identifiées :

Terrain d'agrément

Logements vacants

Vacance de plus de 2 ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

Périmètre du territoire communal

Dents creuses

Contraintes identifiées :

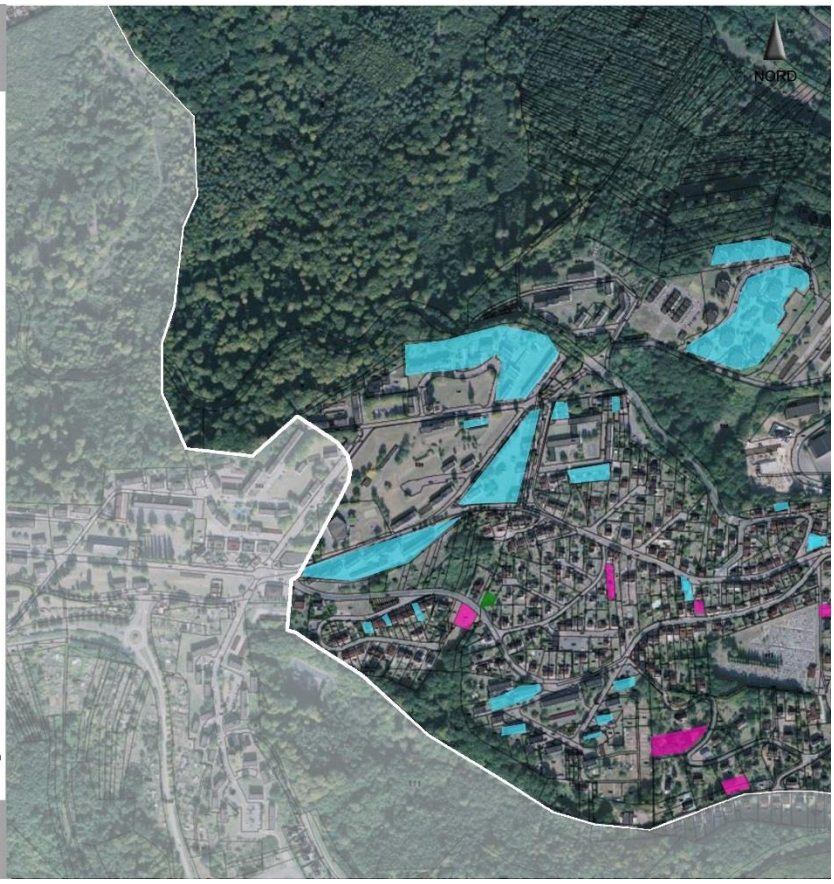
Terrain d'agrément

Logements vacants

Vacance de plus de 2 ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail



Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

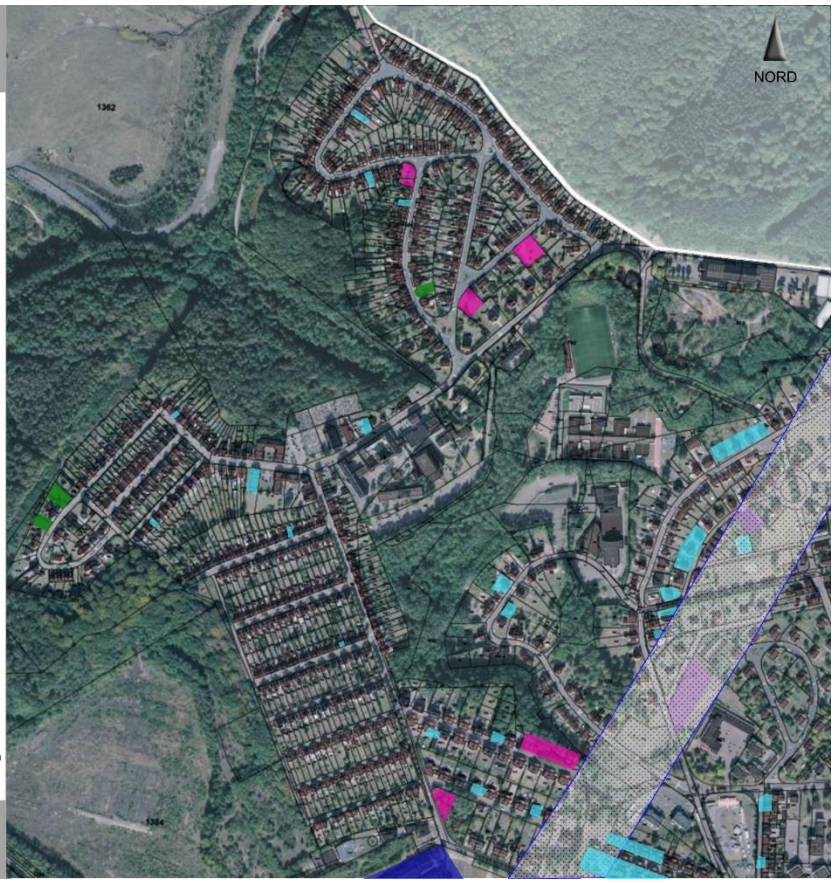
- Périmètre du territoire communal
- Dents creuses

Contraintes identifiées :

- Terrain d'agrément
- Sillon Profond
- Sillon profond de Freyming-Merlebach
- Logements vacants
- Vacance de plus de 2 ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail



Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

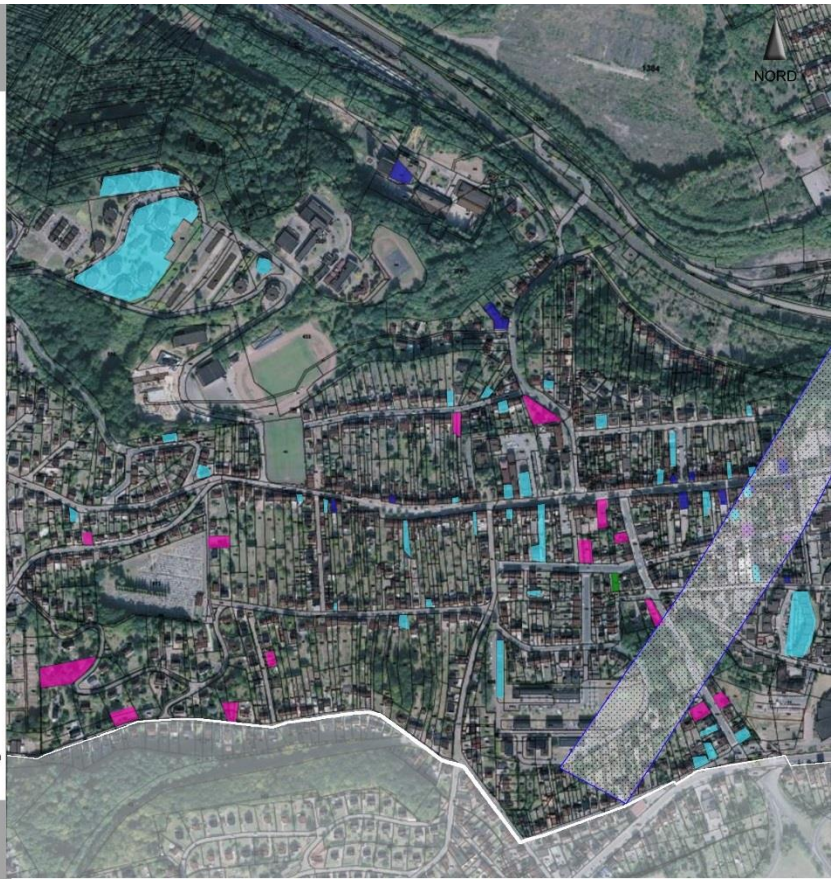
- Périmètre du territoire communal
- Dents creuses

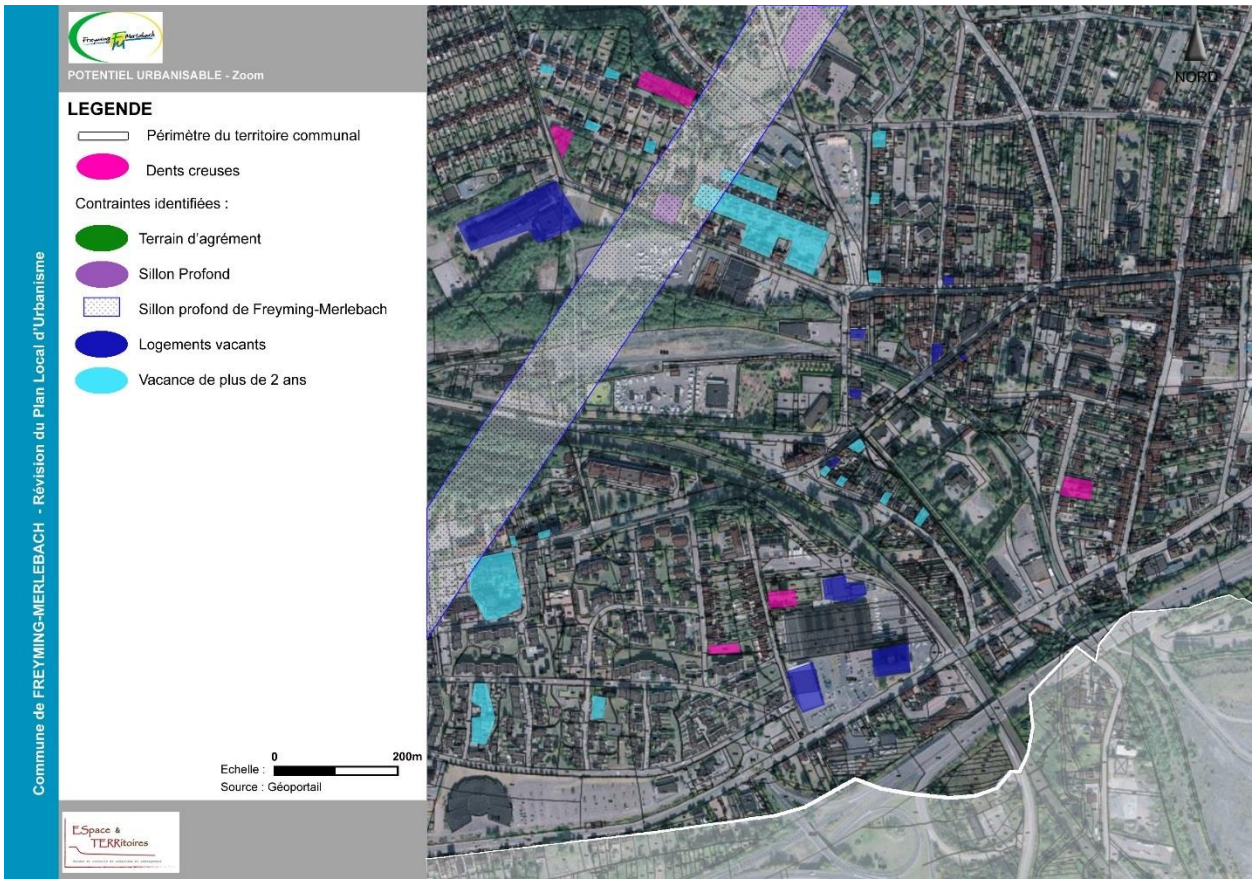
Contraintes identifiées :

- Terrain d'agrément
- Sillon Profond
- Sillon profond de Freyming-Merlebach
- Logements vacants
- Vacance de plus de 2 ans

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail




Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
POTENTIEL URBANISABLE - Zoom
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Dents creuses
Contraintes identifiées :
Terrain d'agrément
Sillon Profond
Sillon profond de Freyming-Merlebach
Logements vacants
Vacance de plus de 2 ans
0
200m
Echelle :
Source : Géoportail
NORD

Le potentiel friches et bâti mutable :

Il existe plusieurs friches et bâti mutale sur le ban.

En ce qui concerne les friches, il s'agit d'espaces préalablement investis et utilisés dans le cadre de l'activtié charbonnière :

- Parc à bois
- Site Vouters
- Site Cuveltte
- Ancien lavoir

En ce qui concerne le bâti mutable, on peut recenser le centre commercial des Alliés – rue de Forbach.

Pour information cet espace central est actuellement inclus dans une réfléxion de renouvellement urbain.

POTENTIEL FRICHES ET BATI MUTABLE	
Friches	37.26 ha env
Bati mutable	0.77 ha en

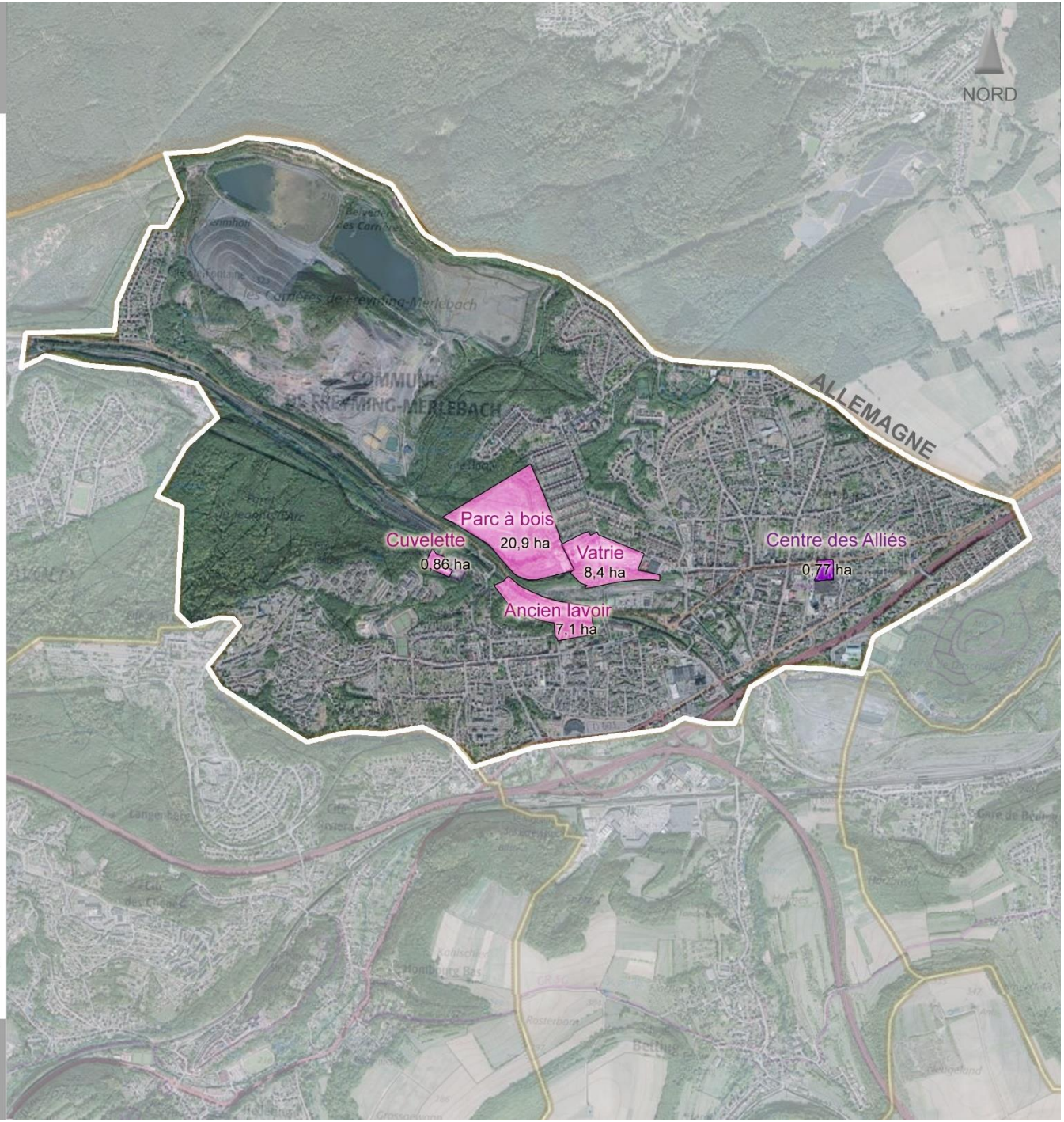
POTENTIEL FRICHES ET BATIS MUTABLES

LEGENDE

- Limite du territoire agricole
- Friches *(37,26 ha env.)*
- Bâti mutable *(0,77 ha env.)*

Echelle : 0 500m

Source : Géoportail



f) Déplacements et mobilités au cœur de l'organisation spatiale de la commune

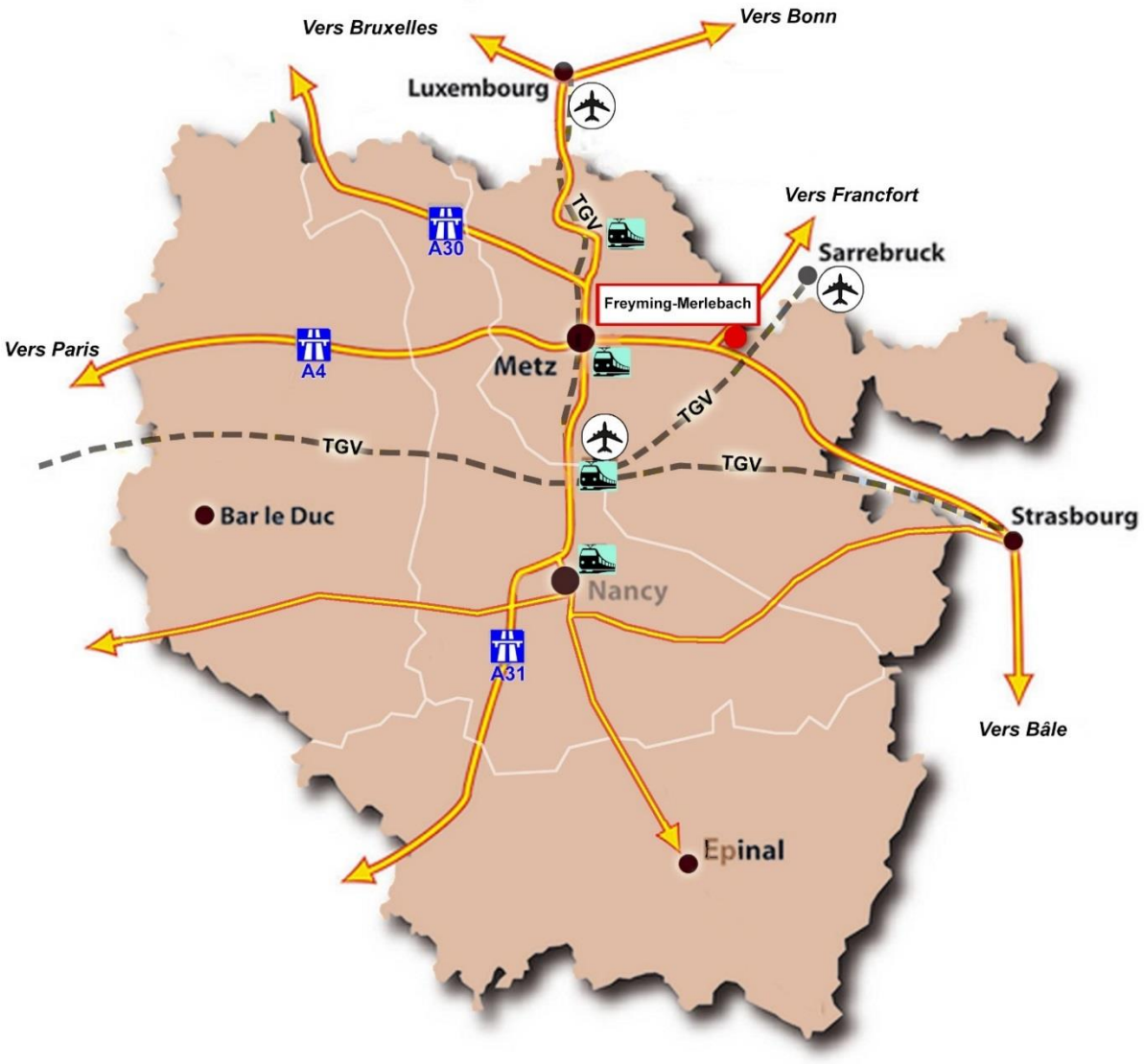
- **Infrastructures et voies de communication : une commune relativement bien desservie**

Le ban de FREYMING-MERLEBACH est directement desservi par la RN3 qui la traverse sur le tracé de la vallée de la Rosselle ainsi que par la RD 26 reliant la commune perpendiculairement à l'axe de la nationale 3 en suivant la vallée de la Merle et permet de relier FREYMING-MERLEBACH à Sarrebruck sur un axe direct.

Par ailleurs, la commune de FREYMING-MERLEBACH a la particularité de posséder un accès direct à un échangeur autoroutier entre l'A4 et l'A320.

L'A4 aussi appelée l'Autoroute de l'Est relie Paris à Strasbourg. L'A320 relie l'A4 au niveau de l'échangeur de FREYMING-MERLEBACH à l'autoroute allemande A6.

Du point de vue des voies de communication, la commune apparaît donc très bien desservie puisque située à un carrefour routier permettant de rejoindre aisément Paris, Luxembourg, Strasbourg, Sarrebruck ou les bassins d'emplois du Sillon Lorrain.



- **Capacités de stationnement au sein du bourg : fluidités et points noirs**

L'offre de stationnement apparaît globalement peu développée et inégalement répartie au sein des différents quartiers, d'autant plus que nous avons pu observer une part élevée des ménages possédant au moins deux voitures.

La plupart du stationnement se font devant les maisons des particuliers, sur le trottoir, devant des garages ou sur des emplacements réservés.

Au niveau de la centralité administrative composée, on note la présence de nombreux stationnements linéaires.

Avenue Raymond Poincaré, GoogleStreetView

Quelques poches de stationnements existent mais restent minoritaires (ex : Square Saint-Maurice (1), Rue des Ardennes (2)

1

2

3

Dans les secteurs de cités anciennes, plusieurs points noirs sont ainsi repérés. En effet, dans les lotissements anciens, le stationnement s'effectue dans les allées privées ou sur le trottoir (2).

Sur les lotissements plus récents, davantage de places ont été prévues sur la voirie. Dans les quartiers pavillonnaires, lorsque le bouclage des voiries n'a pas été prévu, des places de retournement permettent la sortie du lotissement.

La commune dispose d'une quinzaine de places de stationnements pour les véhicules hybrides et électriques sur 3 sites différents (3).

Prochainement, 3 bornes doubles de recharge seront mises en service, l'une sur le parking en face du bâtiment de la CCFM, les deux autres seront installées sur le parking du complexe nautique Aquagliss.

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

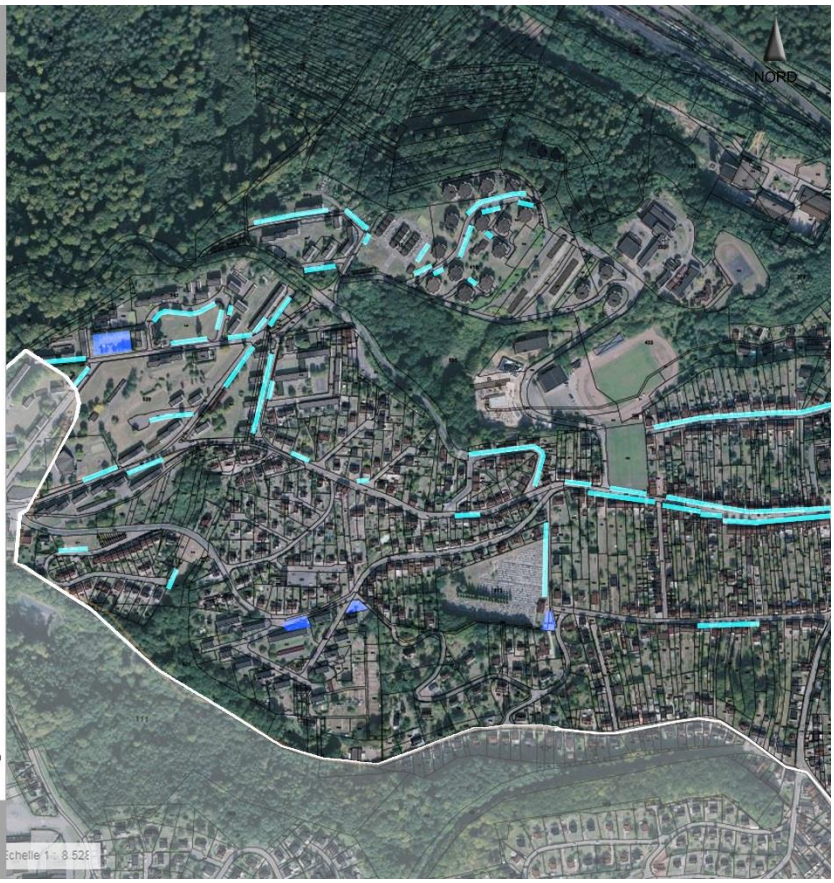
CAPACITE DE STATIONNEMENT - Zoom

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Voie avec stationnement latéral
- Stationnement groupé

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail



Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

CAPACITE DE STATIONNEMENT - Sud-Ouest

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Voie avec stationnement latéral
- Stationnement groupé

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

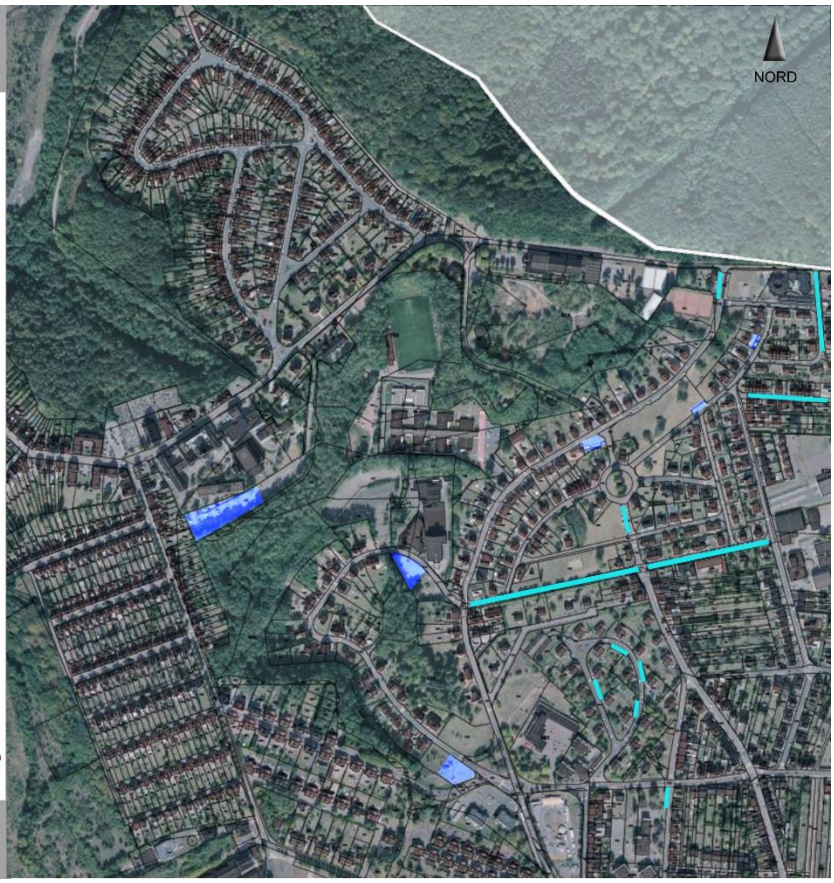
CAPACITE DE STATIONNEMENT - Zoom Nord

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Voie avec stationnement latéral
- Stationnement groupé

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail



Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

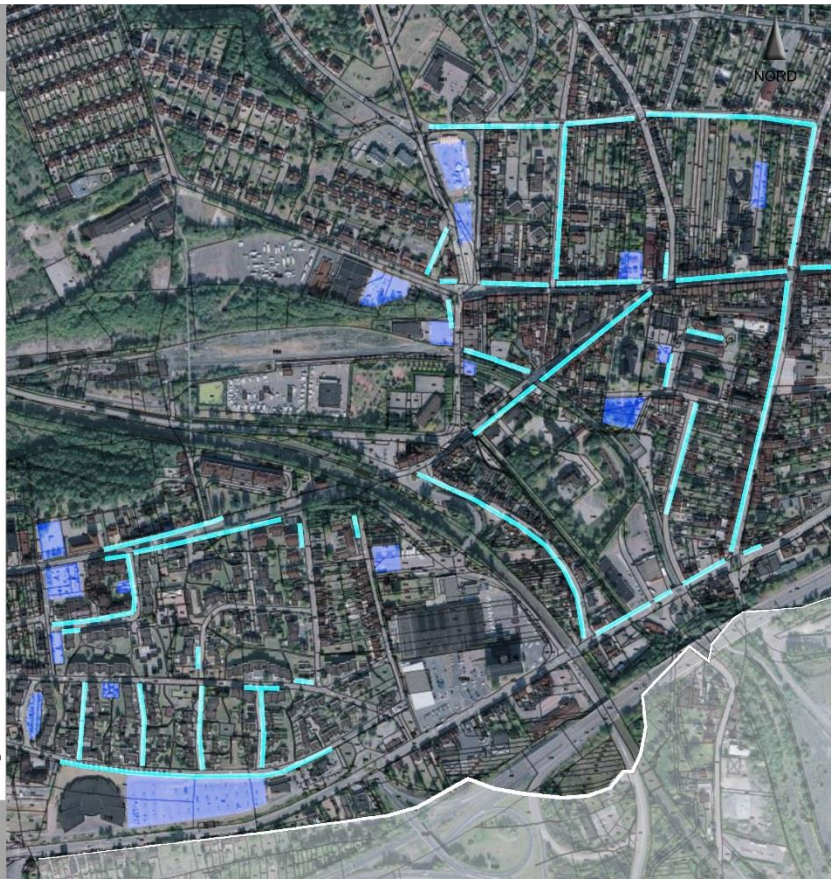
POTENTIEL URBANISABLE - Zoom

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Voie avec stationnement latéral
- Stationnement groupé

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail



Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

CAPACITE DE STATIONNEMENT - Zoom

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Voie avec stationnement latéral
- Stationnement groupé

Echelle : 0 200m

Source : Géoportail

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

CAPACITE DE STATIONNEMENT - Zoom

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Voie avec stationnement latéral
- Stationnement groupé

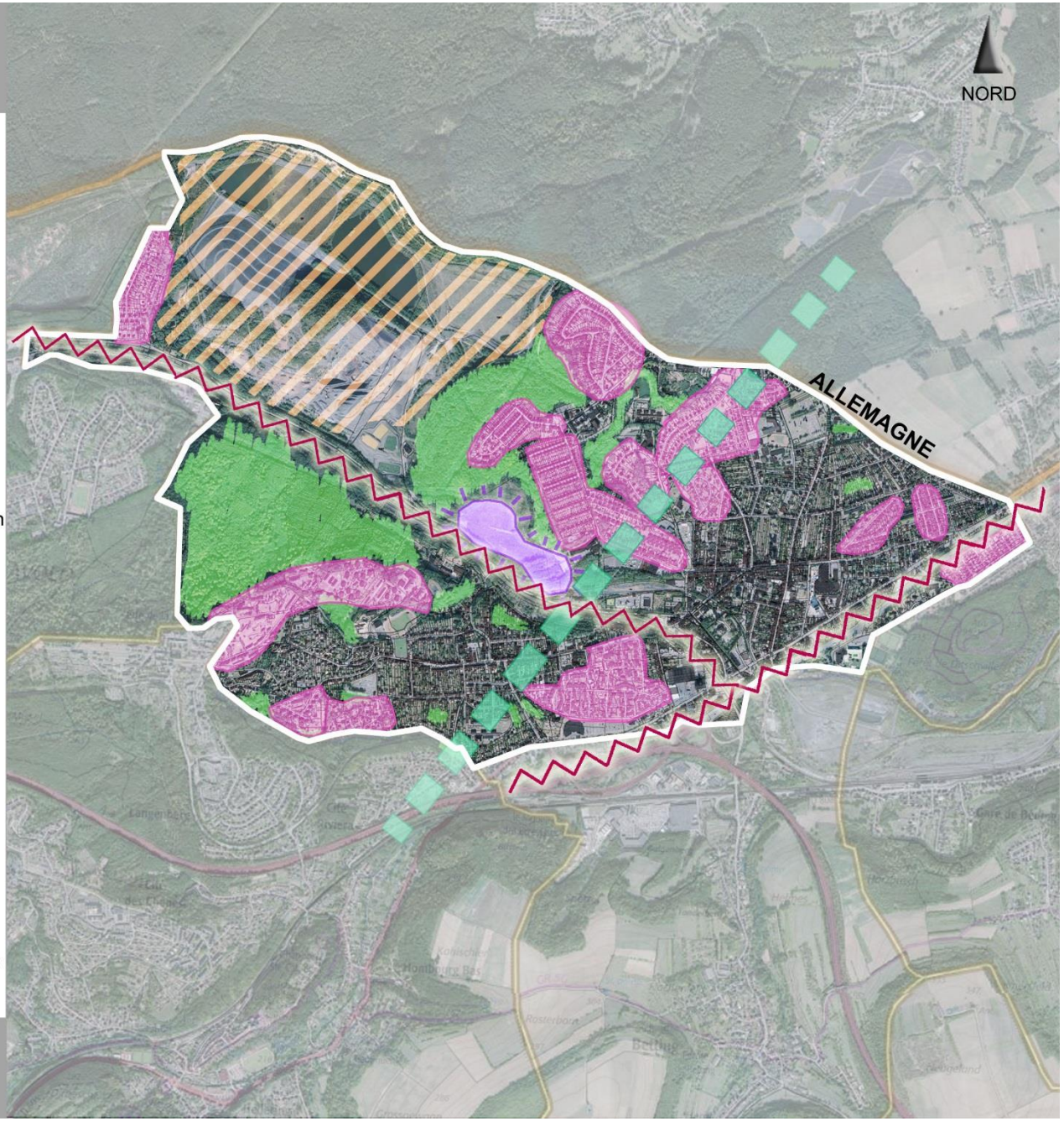
Echelle : 0 200m

Source : Géoportail

ENJEUX URBAINS

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Fractures anthropiques
  Séquençage urbain
- Absence de perception du sillon profond
  Emergence d'une coulée verte
- Ecosystèmes urbains répondant à des logiques urbaines propres
- Accompagnement végétal du tissu urbain
  Végétalisation en pas japonais
- Emprise stratégique
  Espace de transition : enjeu stratégique de connexion entre Freyming et Merlebach
- Espace anthropisé en cours de renaturation



g) Analyse urbaine : constats et perspectives

Enjeux et perspectives
Analyse urbaine
• La structure urbaine originelle de FREYMING-MERLEBACH est marquée d'une part par la dualité entre les deux centres originels et d'autre part par l'histoire industrielle de la commune. • Le développement urbain s'est effectué sous la forme d'un village rue à Freyming et à l'intersection d'un carrefour sur Merlebach.
• Le développement de l'urbanisation a permis d'étoffer substantiellement la trame urbaine, entre les deux centres-anciens à partir d'extensions périurbaines denses et d'opération de constructions groupées. • Il subsiste tout de même des ruptures anthropiques entre les deux entités liées à la présence d'infrastructures de transports et de communication. • Par ailleurs, l'urbanisation est aujourd'hui contrainte entre coteaux et vallée. • On observe également la présence de nombreux écosystèmes urbains à l'identité propre nécessitant un lien fonctionnel et social avec la trame urbaine.
• Grâce à sa position géographique avantageuse, FREYMING-MERLEBACH prend la position d'un véritable carrefour routier d'envergure régionale en reliant Paris, Sarrebruck, Strasbourg, Luxembourg ainsi que les métropoles du Sillon Lorrain.
➢ Prendre en compte les spécificités architecturales liées à chaque ensemble de cités. ➢ Protéger les éléments marqueurs de l'histoire et du patrimoine minier. ➢ Accompagner la création d'un PDA autour du Carreau Cuvelette. ➢ Veiller à l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement. ➢ Veiller à la qualité paysagère des aménagements autour des infrastructures routières et notamment en entrée de ville. ➢ Exploiter le potentiel foncier disponible à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (dents creuses) afin de préserver les ENAF. ➢ Traiter la problématique de la vacance structurelle liée à la présence de logements insalubres en centre urbain. ➢ Améliorer les liaisons brouillées par les ruptures anthropiques entre les entités urbaines. ➢ Veiller à satisfaire les besoins en matière de stationnement sur l'ensemble des quartiers. ➢ Accompagner l'évolution des mobilités en prévoyant l'implantation de bornes de recharge et de stationnements vélo.

4. LE SOCLE TERRITORIAL COMME FONDEMENT

4.1. Climat

Source : climate-data.org

Les conditions climatiques rencontrées à Freyming-Merlebach sont celles du climat lorrain, soit un climat de type océanique à influences continentales assez marquées.

En effet, on distingue deux saisons contrastées :

- Une saison froide et peu ensoleillée, de novembre à avril, avec un minimum de température en janvier,
- Une saison chaude et ensoleillée, de mai à octobre, avec un maximum de température en juillet.

■ Température

La température moyenne annuelle est de 10,4°C ; et l'amplitude thermique, de 17,4°C, est élevée : elle souligne le caractère continental du climat lorrain.

Les températures moyennes mensuelles sont reportées dans le tableau suivant (données à Freyming-Merlebach sur 20 ans) :

Suivi des températures moyenne annuelle

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
Température (°C)	1,9	2,5	5,7	9,7	13,7	17,4	19,3	18,9	15,1	11	6,2	2,9

En outre, la commune possède un ensoleillement moyen de 2380,62 heures par an. La durée moyenne mensuelle d'ensoleillement est estimée à environ 78,1.

■ Précipitations

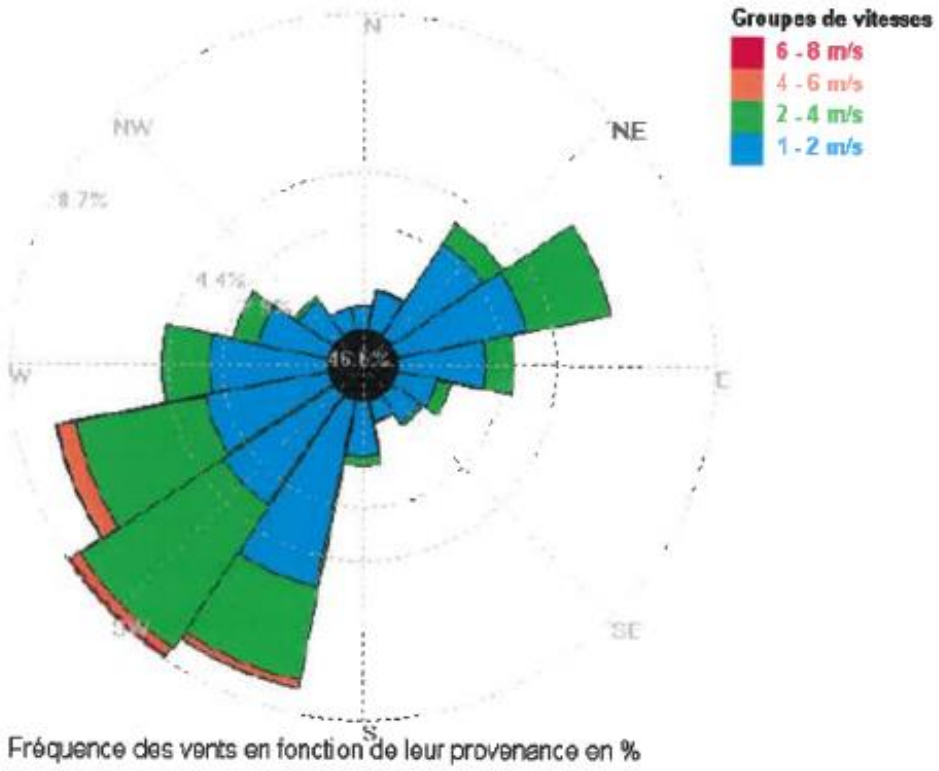
Le mois avec les précipitations les plus élevées est décembre avec environ 15 jours et 112 mm de pluie, tandis que celui avec les précipitations les plus faibles est septembre avec environ 10 jours de précipitations (données sur 20 ans).

Suivi des précipitations moyennes annuelles

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
Précipitations (mm)	92	75	76	63	76	71	72	70	73	81	89	112

Les précipitations annuelles moyennes ne dépassent pas les 1000 mm, ce qui est en cohérence avec les données recueillies au niveau du ScoT du Val de Rosselle avec des précipitations comprises entre 800 et 900 mm.

- **Vent**



Rose des vents (vent horaire à 10 mètres) à L'Hôpital en 2008
source : Air Lorraine

Vitesse moyenne du vent (source : SCoT du Val de Rosselle)

A l'Hôpital (à 6 km de Freyming-Merlebach) la vitesse moyenne du vent est comprise entre 1 et 6 m/s. Sur le territoire du Scot du Val de Rosselle, on observe une dominance statistique des vents d'Ouest dûe à la topographie favorisant la convergence des vents d'Ouest dans le Warndt.

- **Evolution du climat**

Source : météo France, climadiag 2024.

Sur la période 1959-2009 en Lorraine, la tendance des températures moyennes annuelles est d'approximativement + 0,3°C par décennie. Les précipitations ont augmenté en même temps que l'alternance des périodes plus sèches et des périodes plus humides. Toujours dans cette même période, le nombre de jour de gel a diminué de l'ordre de 3 à 4 jours par décennie alors qu'environ 4 à 5 journées chaudes en plus ont été observées chaque décennie, entre 1959 et 2009.

Tous les scénarios, qui découlent des projections climatiques, montrent une poursuite du réchauffement annuel en Lorraine jusqu'en 2050. Si aucune politique climatique n'est mise en place, le scénario RCP8,5 correspondants, démontre un réchauffement qui atteindra les + 4°C

à l'horizon 2071-2100. En Lorraine cela engendrera une augmentation du nombre de journées chaudes, une diminution du nombre de jours de gel et une augmentation de l'assèchement des sols de plus en plus marqué. La modification de ces paramètres abiotiques a des conséquences sur les productions agricoles, forestières et sur la biodiversité. Ainsi, cela change et changera encore plus nos vies quotidiennes (santé, alimentation, logement, etc.) et les secteurs économiques (industries, tourismes, commerces, etc.). À Freyming-Merlebach, des phénomènes telles que la sécheresse ou la diminution du nombre de jours de gel (45 jours en moyenne en 2030 contre 63 jours aujourd'hui) seront de plus en plus intenses et impacteront la vie des habitants.

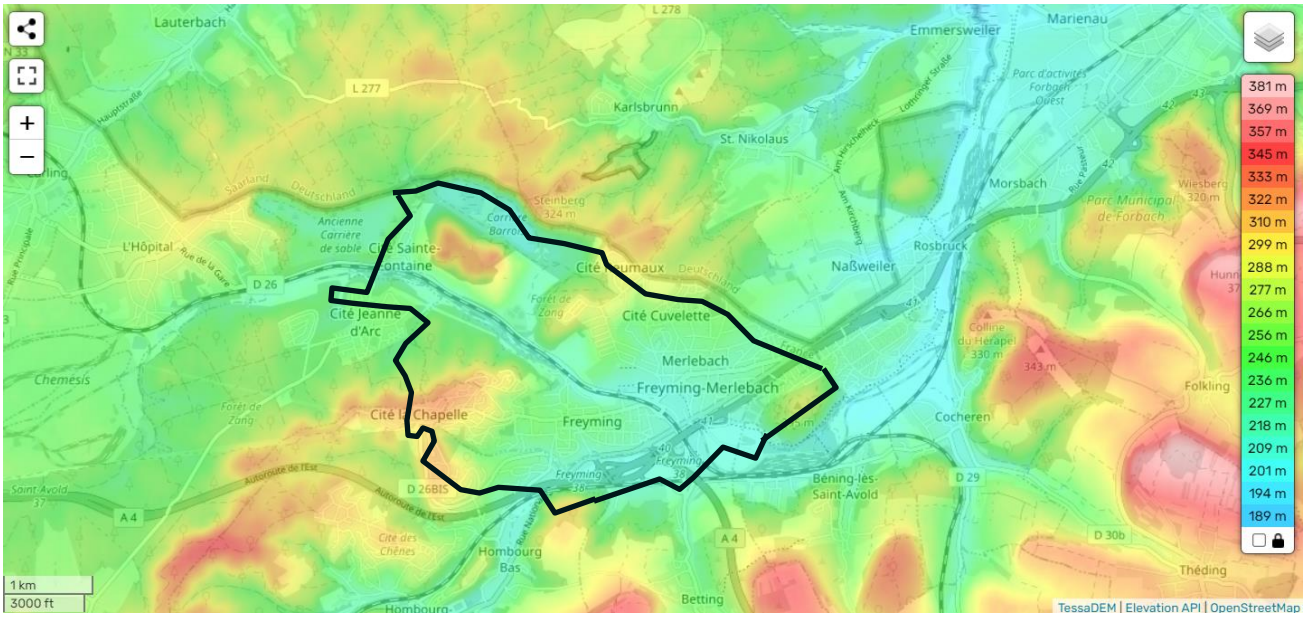
A l'échelle de la commune, la température moyenne annuelle saisonnière augmentera de près de 1.5 °C d'ici l'horizon 2030 par rapport au climat récent, ce réchauffement étant plus marqué l'été que l'hiver. Les projections pour 2100 révèlent que la température moyenne annuelle augmentera de plus de 3.5 °C.

De plus, l'augmentation du nombre de jours en vague de chaleur est déjà perceptible et se poursuivra sur l'ensemble du pays d'ici l'horizon 2030. À Freyming-Merlebach, le nombre annuel de jours en vague de chaleur actuel est de 3 jours. En 2030 il sera de 15 jours (valeur la plus haute). Par conséquent, l'élévation de la température sur l'ensemble du territoire entraînera l'augmentation du nombre de jours avec sol sec. Une conséquence parmi d'autres sera l'aggravation des risques de dommages aux bâtiments en lien au retrait/gonflement des argiles. De plus, la commune est sensible au phénomène d'îlot de chaleur urbain avec une amplitude pouvant atteindre 1 °C.

Concernant les précipitations, la commune pourrait connaitre une légère hausse du nombre annuel de jours avec précipitations en hiver et une légère baisse en été d'ici à 2030. Sur l'ensemble du territoire, les cumuls de précipitations quotidiennes remarquables évolueront peu d'ici l'horizon 2030 mais augmenteront modérément d'ici 2100. Toute augmentation, même faible, est à considérer toutefois comme une aggravation potentielle du risque d'inondation par ruissellement. D'autant plus en cas de pluies intenses et si le sol a subi une sécheresse prolongée le rendant hydrophobe.

4.2. Relief

La commune de Freyming-Merlebach se trouve sur des altitudes comprises entre 189 m et 381 m. Le relief est globalement plus élevé au nord au niveau de l'ancien terril de Sainte-Fontaine et la cité Sainte-Fontaine à l'ouest de la commune (respectivement approximativement 325 m et 327 m). Au sud du territoire, le relief culmine à 381 m (en dehors du tracé communal) et descend rapidement pour atteindre environ 194 m d'altitude.



4.3. Géologie

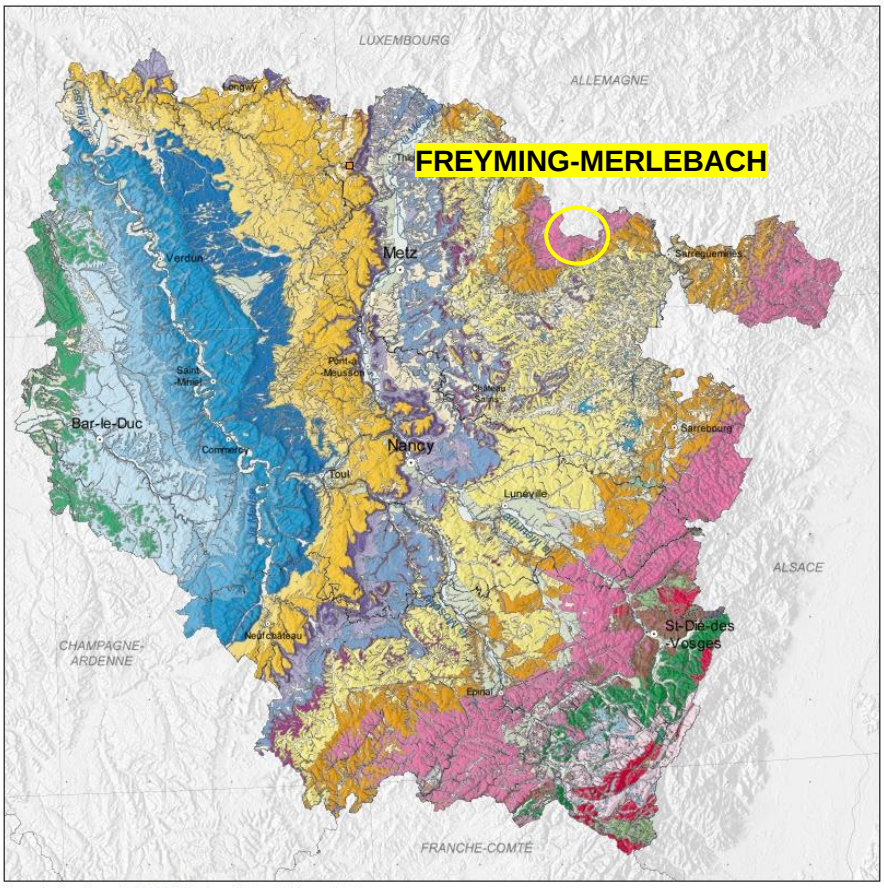
Le territoire communal de Freyming-Merlebach repose principalement sur 5 unités géologiques. Environ 90% du territoire est recouvert de grès du Buntsandstein supérieur. Il est constitué de grains de quartz anguleux ou roulés réunis par un ciment arkosique. Le tout confère à la roche une porosité élevée. Au niveau de la vallée de la Roselle se trouvent des alluvions résultant de l'altération superficielle du grès vosgien.

Le grès est une roche possédant une porosité élevée. Des éboulements peuvent subvenir si le grès se trouve au niveau de pentes abruptes. Cependant, la topographie du territoire de Freyming-Merlebach étant plutôt homogène, ce risque est moindre sur le territoire.

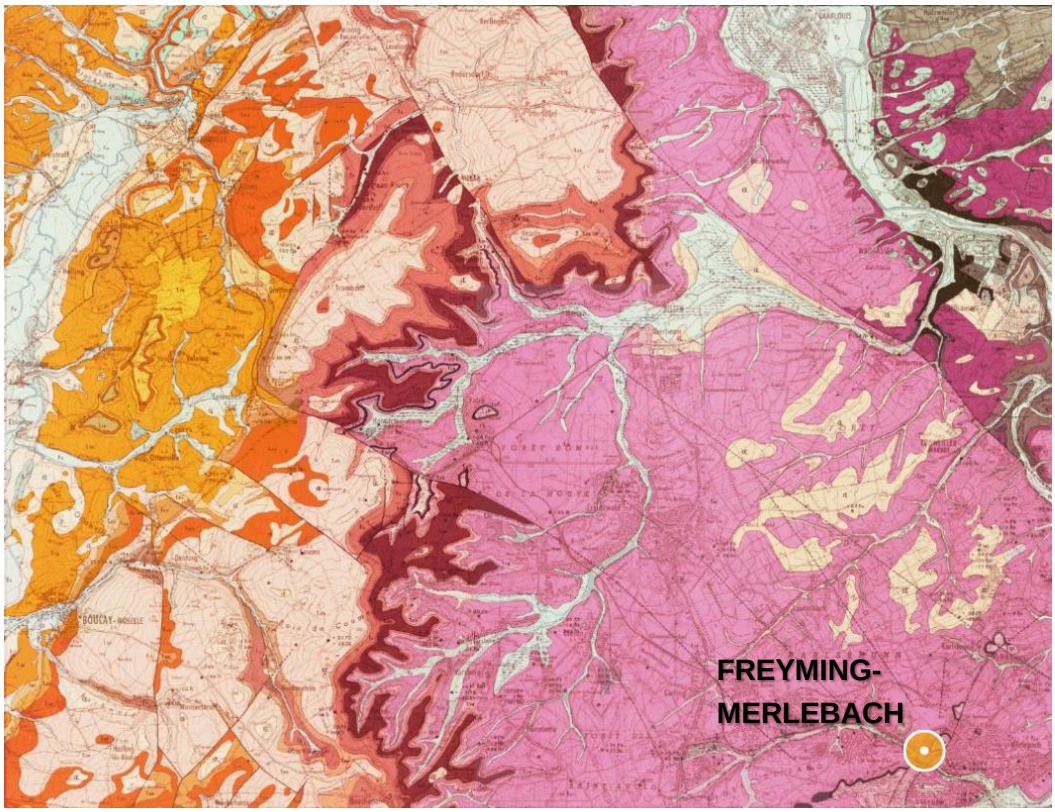
Les grès se présentent sous forme de grès siliceux friables, de teinte jaunâtre à rouge, formés de grains de quartz roulés, autrefois utilisés pour les travaux de construction ou l'industrie verrière locale. Ils renferment une importante proportion d'oxydes de fer, parfois réunis sous forme de plaquettes de limonite. On y observe aussi des nodules d'oxyde de manganèse. Ces grès renferment parfois de petits galets de quartz et quartzites et de petites lentilles d'argile rouge. Sur les hauteurs de Freyming-Merlebach se dresse un mégalithe de grès appelé le Wieselstein.

Ces caractéristiques géologiques confèrent aux roches et à la terre de Freyming-Merlebach une couleur ocre à rouge comme nous pouvons l'observer sur la carrière.

Contexte géologique :

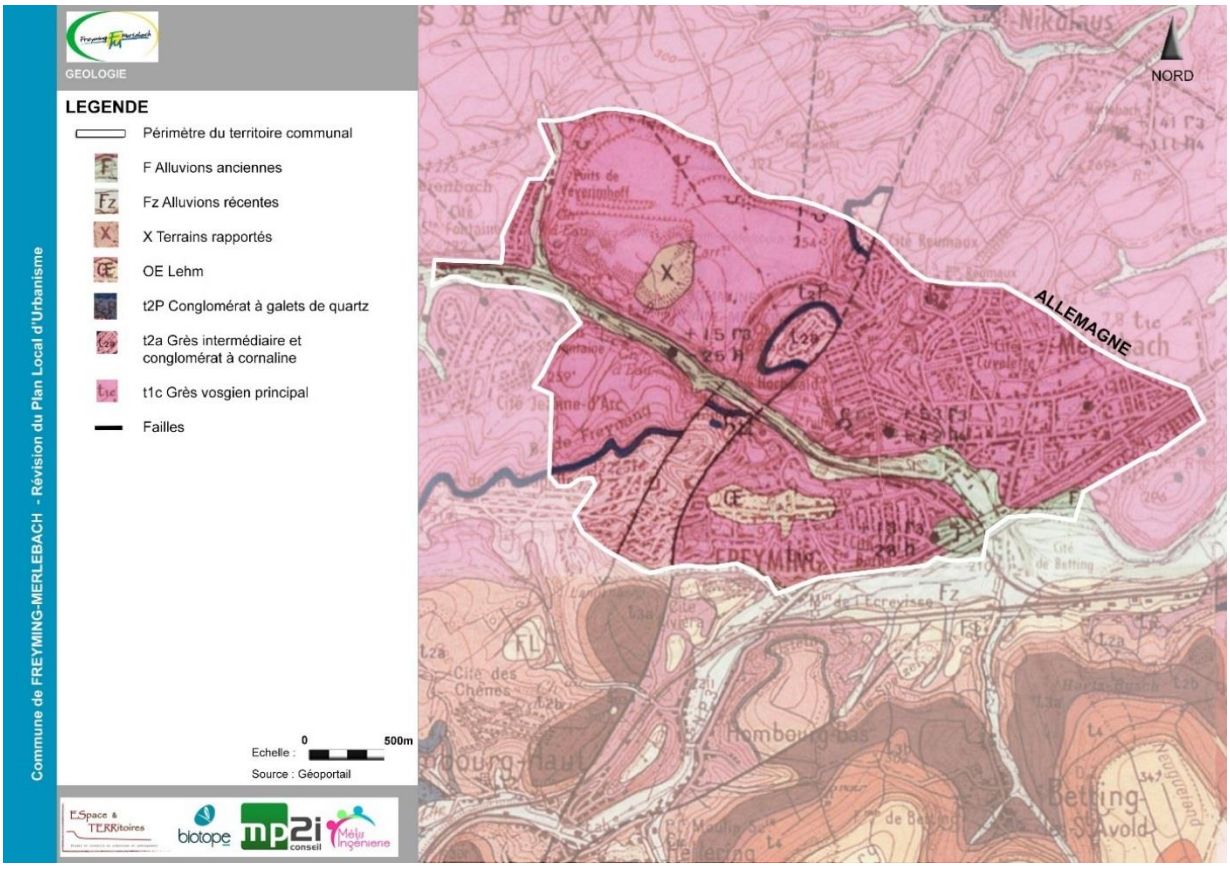


Tous droits réservés © BRGM - Académie de Nancy-Metz



Source : Géoportail, couche « cartes géologiques »

Cartographie géologique à l'échelle de la commune



Sur FREYMING-MERLEBACH et dans ses alentours, on trouve de nombreuses formations de roches différentes, dont celles-ci-dessous (source : BRGM, SIGES Rhin-Meuse)

F. Alluvions anciennes

Les Schistes carton

Fz. Alluvions récentes

Les vallées majeures des rivières sont remblayées avec des limons, des sables, des graviers et galets, d'origine en majeure partie latérale. Les éléments grossiers sont plus ou moins bien calibrés selon la longueur du transport.

X. terrains rapportés

De nombreux terrils couvrent la région des mines. Les travaux de construction ont aussi donné lieu à d'importants remaniements du sol. Ces terrains ont profondément été anthropisés.

OE. Lehm

Roches pulvérulentes, argileuses, de teinte blanche ou jaunâtre, qui sont en majeure partie des produits éluviaux dus à l'altération du soubassement. On y retrouve une importante proportion d'éléments éoliens. Sur le grès vosgien, les lehms sont moins étendus que sur les terrains houillers où l'érosion a sensiblement mis à nu la surface prétriasique qui avait déjà été fossilisée sous une argile rouge parfois épaisse de 2 à 3 mètres. L'âge de ces limons est donc variable.

T2P. Conglomérat à galets de quartz

Poudingue formé de galets, consolidés par un ciment siliceux. On y trouve intercalés des grès riches en feldspath, rouges micacés, caverneux, à stratification entrecroisée.

T2a. Grès intermédiaire et conglomérat à cornaline

Ces grèes ont des caractères faisant transition entre le conglomérat principal et les grès à Voltzia. Ce sont 60 mètres de grès fins, tendres, riches en mica à stratification irrégulière, de teinte rouge foncé à violacée, renfermant de nombreuses lentilles d'argile et des nodules d'ocre brune ou noirâtre dont le départ leur donne un aspect caverneux.

Dans la masse apparaissent des grès riches en galet leur donnant un aspect rappelant celui du conglomérat principal. A la partie inférieure se développent souvent des bancs à Dolomie et à Cornaline.

T1c. Grès vosgien principal

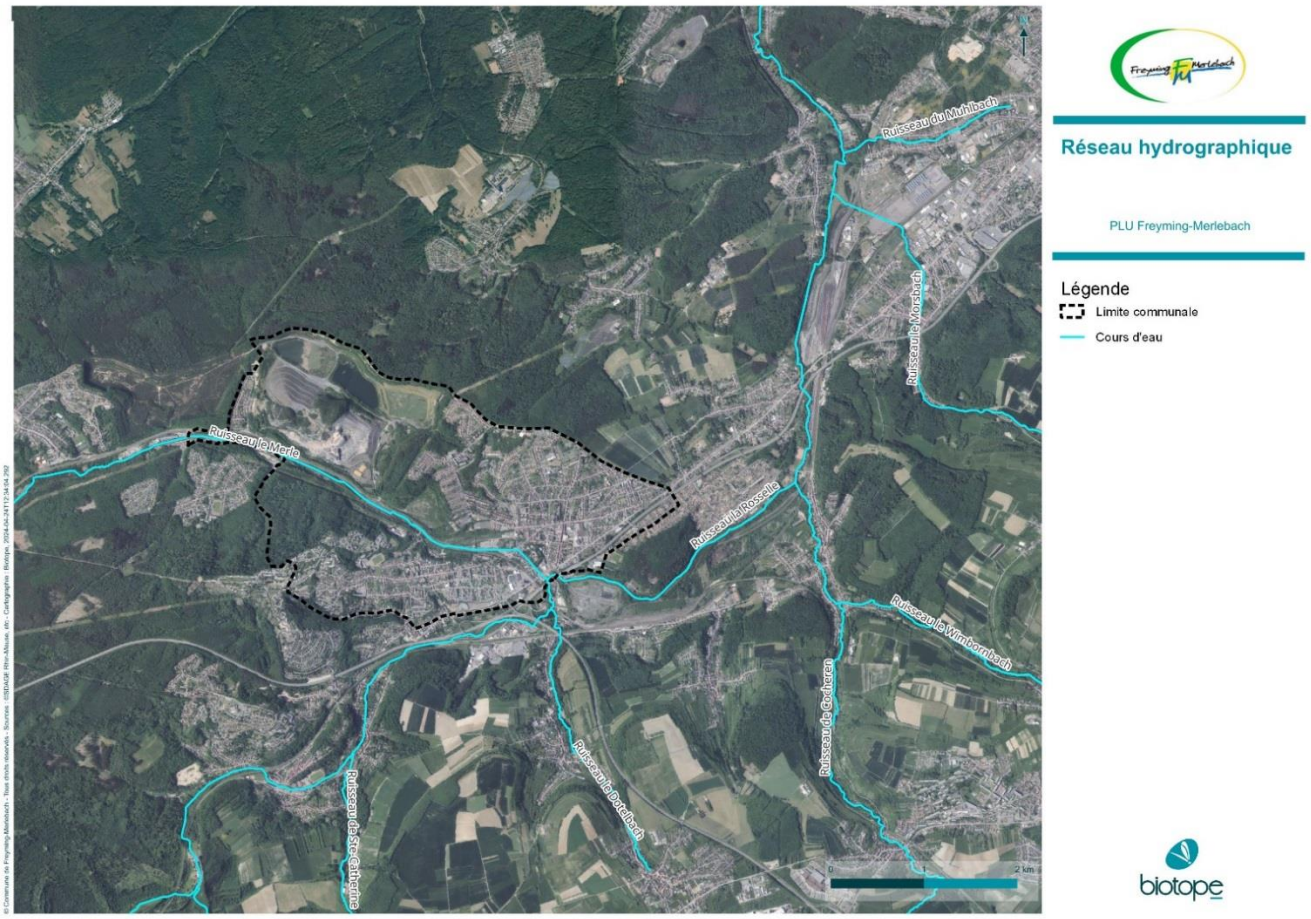
Correspond à la partie supérieure des assises de grès (~100). Le grès y est à grains grossiers, rouge brique ou jaune contenant quelques rares galets. Les grains de quartz possèdent souvent leurs facettes de cristallisation et donnent un aspect miroitant à la roche. Le mica manque. Les grès sont très peu exploités pour la construction. Quelques bancs résistent à l'érosion et forment une corniche irrégulière de rochers. Les grès très tendres du sommet se délitent très facilement et sont souvent exploités comme sables.

Failles :

On note la présence de nombreuses failles sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH. Celles-ci sont notamment visibles au niveau des affleurements de roches.

4.4. Hydrographie

La commune de Freyming-Merlebach est traversée par le ruisseau la Merle qui traverse le centre de la commune d'est en ouest. Il se jette en aval de la commune du dans le ruisseau de la Rosselle (cf carte ci-dessous), qui a son tour, et un affluent de la Sarre, un cours d'eau important de la région.



4.5. À retenir

Les grands enseignements	Tendances d'évolution
Climat de type océanique à influences continentales assez marquées.	Elévation des températures de +1,5°C d'ici à 2030, +2,0°C d'ici à 2050 et +3,5°C d'ici à 2100. Augmentation des phénomènes climatiques accentuant les risques naturels sur la commune : inondations et îlot de chaleur urbain.
90% du territoire est recouvert de grès du Buntsandstein supérieur.	-
Le ruisseau la Merle qui traverse le centre de la commune d'est en ouest et se jette en aval de la commune dans le ruisseau de la Rosselle.	-
Territoire très urbanisé au sud-est mais comporte des espaces forestiers de (notamment de feuillus) sur la partie nord-ouest	Les surfaces d'espaces forestiers dépendent de la vitesse d'artificialisation des territoires et de consommation d'espaces naturels.
La carrière du Barrois occupe une place importante pour la dynamique de la commune	Développer le tourisme et les activités économiques au sein de la friche industrielle de la carrière
Relief assez plat	-

5. DYNAMIQUES ET PERSPECTIVES PAYSAGERES

La commune de Freyming-Merlebach s'inscrit dans la région paysagère des « Pôles de développement », du « Bassin houiller du Warndt et sa proche couronne », une région paysagère marquée par son passé industriel.

Délimitation des grandes régions paysagères :

1° LES REGIONS PAYSAGERES DES MASSIFS MONTAGNEUX TRES BOISES

1a - Les Hautes Vosges granitiques
1b - Les bassins de Saint-Dié et de Bruyères
1c - Le Pays de Dabo (Vosges Mosellanes du Sud)
1d - Le Pays de Bitche (Vosges Mosellanes du Nord)
1e - La côte de Gaize de l'Argonne (qui, à échelle réduite, partage la problématique paysagère de la montagne vosgienne)

2° LES REGIONS PAYSAGERES DE TRANSITION ENTRE MONTAGNE ET CÔTES

2a - La Sarre lorraine
2b - Le Pays de Blâmont et de Rambervillers
2c - Le Pays de Hadol/Xertigny
2d - la Voge

3° LES REGIONS PAYSAGERES DES FRONTS DE COTES ET DES BUTTES-TEMOINS

3a - Le Pays de Neufchâteau, point de rencontre des côtes lorraines
3b - Les Côtes de Meuse
3c - Le Pays de Montmédy structuré par les côtes de Moselle au Nord
3d - Le Xaintois, structuré par les côtes de Moselle au Sud
3e - Les côtes et la vallée de la Moselle de Gorze au Grand Couronné
3f - Les côtes infraliasiques du Pays de Mirecourt et du Pays de Bayon
3g - Les côtes du pays de Sierck

4° LES REGIONS PAYSAGERES DES PLAINES ARGILEUSES ET HUMIDES, RICHES EN GRANDS ETANGS

4a - Le Pays des Étangs (zone des rands étangs au Sud et zone plus banalisée près du bassin houiller)
4b - La plaine de la Seille et de la Nied
4c - Les Woëvres

5° LES REGIONS PAYSAGERES DES PLATEAUX CALCAIRES

5a - Le plateau Barrois et Argonnais
5b - Le plateau de Haye
5c - Le Pays Haut
5d - L'axe Vittel-Epinal

6° LES REGIONS PAYSAGERES DES LARGES VALLEES RURALES

6a - La vallée de la Meuse
6b - La vallée de la Moselle

7° LES REGIONS PAYSAGERES DES POLES DE DEVELOPPEMENT

7a - La conurbation Metz/Thionville et la frange nord du bassin sidérurgique
7b - Le bassin houiller du Warndt et sa proche couronne
7c - Les agglomérations urbaines

Paysages des vallées majeures, qui possèdent une dynamique propre, même lorsqu'elles n'ont pas donné lieu à des régions paysagères de grande ampleur

Paysages de vallées secondaires

Limites des sous-régions paysagères

Limites départementales

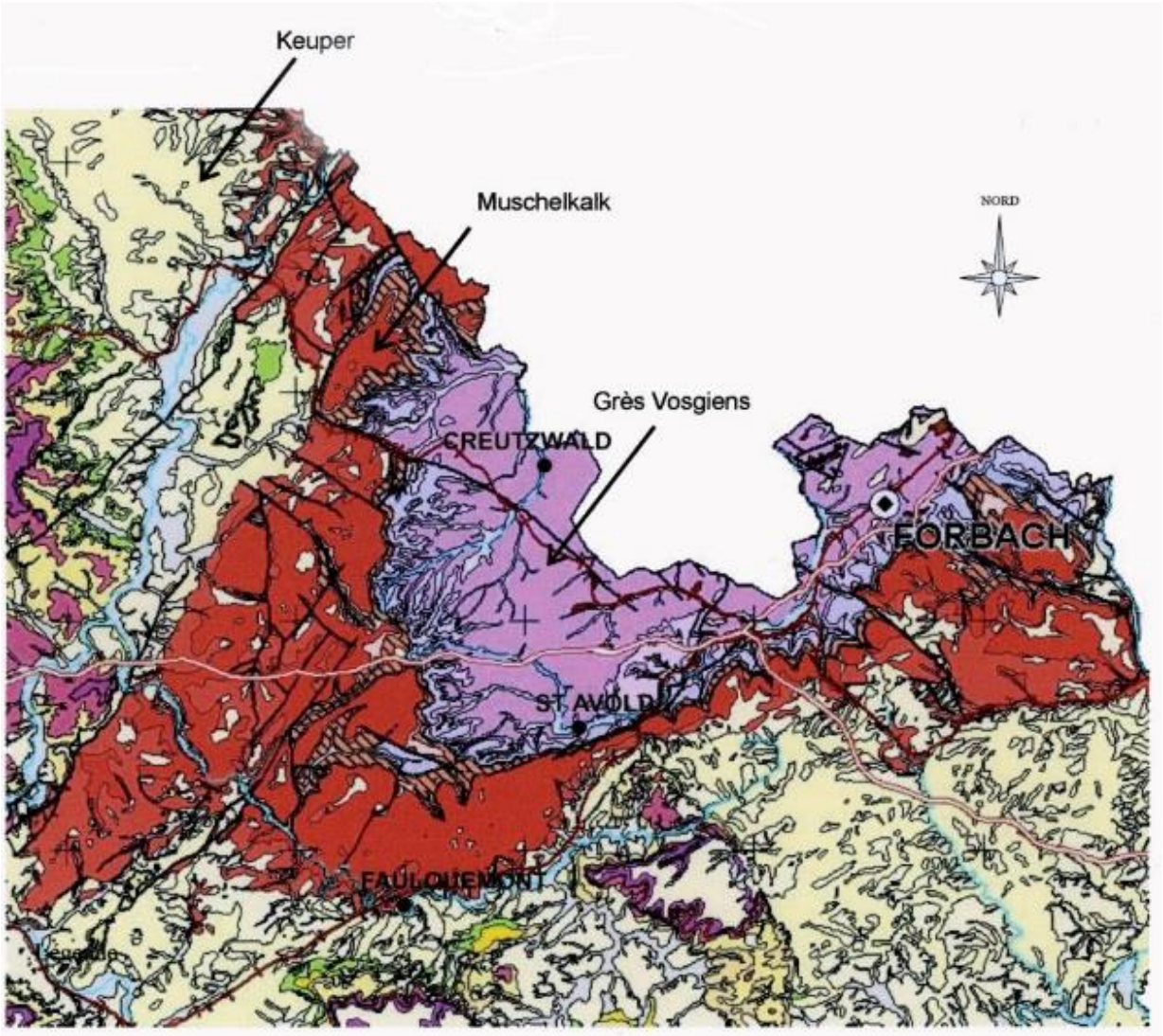
Grandes régions paysagères (Source : Direction Régionale de l'Environnement de LORRAINE)

Un paysage local intégré dans les paysages des zones urbaines et industrielles

Source : CAUE Moselle, GECNAL

A l'ouest de la Moselle, Freyming-Merlebach est située au sein de l'unité paysagère du Warndt.

Le Warndt est situé sur la frontière franco-allemande, à cheval sur les territoires du département de la Moselle et le Land de la Sarre (Saarland) en Allemagne.



Géologie du Warnd Moselle (Source : GECNAL)

C'est une région d'environ 300 km2 sur la rive gauche de la Sarre, au sud-ouest de Völklingen. Elle est ceinturée par une ligne de crêtes qui va de Bérus à Spicheren en passant par Varsberg, Longeville-lès-Saint-Avold, Saint-Avold, Hombourg-Haut et Forbach.

Cet ancien bassin houiller est caractérisé par une dominance du tissu urbain et industriel situé au centre de la dépression, ainsi que ses extensions sur le plateau.

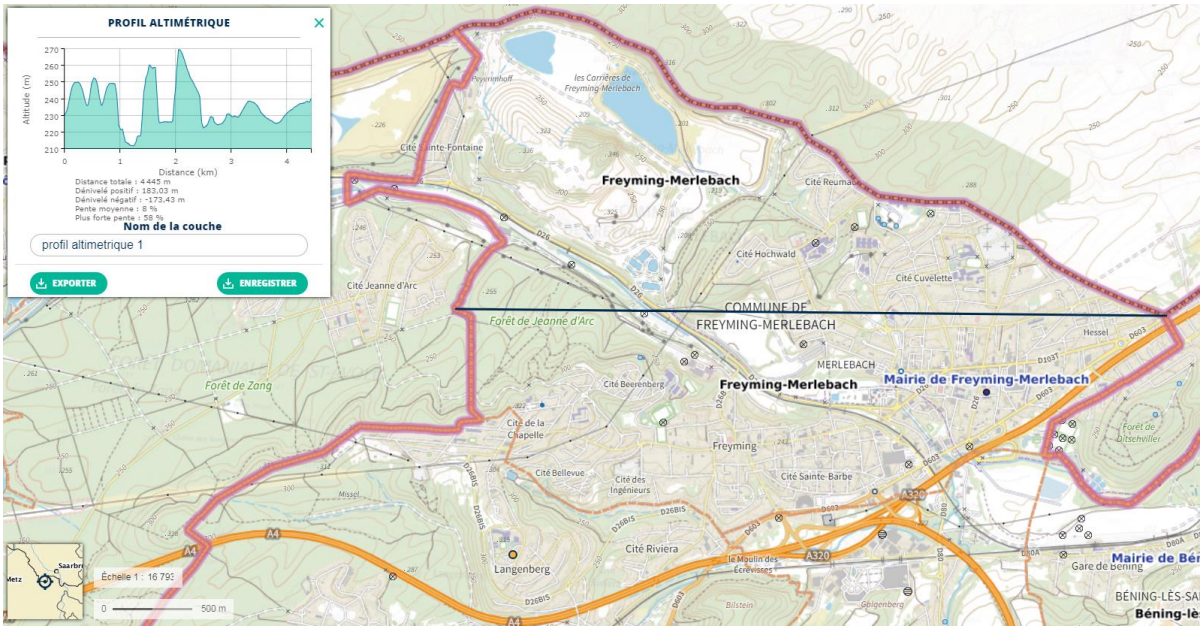
L’omniprésence de la forêt, tout au long du talus, domine la dépression du Warndt.

Le Warndt est une dépression de 200 m en contrebas du plateau, où affleure le grès vosgien, encadrée de coteaux composés de calcaire.

Elle se compose de hêtres avec chênes sessiles sur sol acide pauvre ; des plantations de pins Douglas et de pins Weymouth ont été réalisées.

Ces masses végétales contrastent avec les secteurs urbanisés. Elles définissent une limite visuelle très forte. Des vergers, alignements de fruitiers le long des routes viennent enrichir le paysage.

L’ambiance de cette unité paysagère est essentiellement urbaine dans la partie centrale, alors que la couronne forestière et les sous-secteurs plus agricoles conservent une ambiance rurale.



Profil altimétrique de FREYMING-MERLEBACH (Source : Géoportail)

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

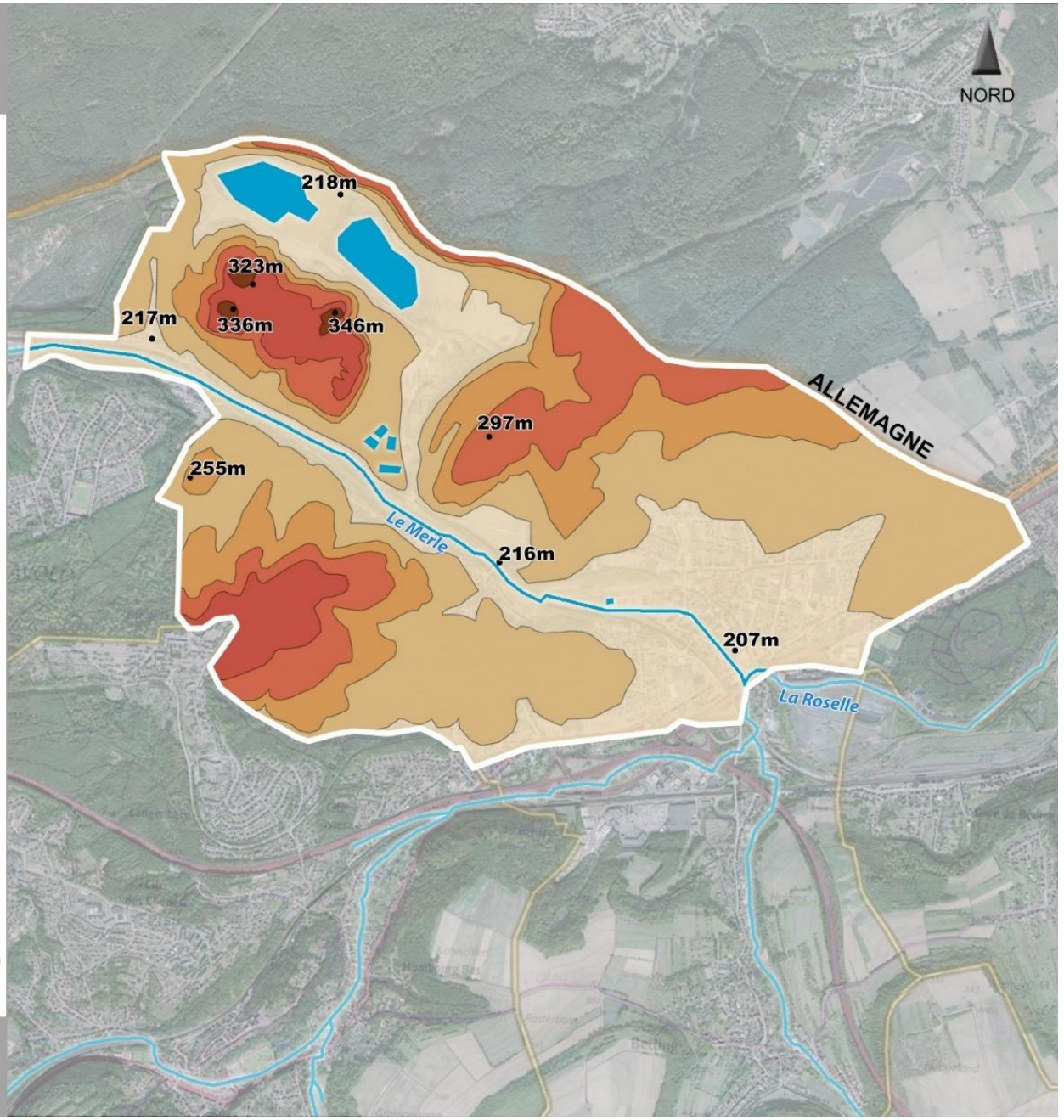
TOPOGRAPHIE - HYDROGRAPHIE

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Cours d'eau principaux
- Plans d'eau
- Altitudes supérieures à 325m
- Altitudes comprises entre 300m et 325m
- Altitudes comprises entre 275m et 300m
- Altitudes comprises entre 250m et 275m
- Altitudes comprises entre 225m et 250m
- Altitudes inférieures à 225m

Echelle : 0 500m

Source : Géoportail



A l'échelle locale, on relève ainsi les entités paysagères suivantes sur le territoire de Freyming-Merlebach :

- **L'implantation autour de la vallée de la Roselle**

La commune de FREYMING-MERLEBACH s'est historiquement développée à la confluence du ruisseau Le Merle et de la Rosselle.

Le développement originel s'est effectué sur deux communes différentes : Freyming (nord) et Merlebach (sud).

Cette implantation perpendiculaire à la vallée principale permettait de rester à proximité d'une ressource en eau tout en restant à l'abris des crues potentielles.

Historiquement, le passé minier de FREYMING-MERLEBACH a beaucoup influencé son paysage : l'exploitation du charbon s'est essentiellement développé le long de la zone frontalière à l'Allemagne, ce qui a conduit à l'apparition de terrils, de carrières d'infrastructures ferroviaires et de cités ouvrières dans le paysage local.

Les deux centres anciens originels sont divisés par la ligne de chemin de fer formant une rupture anthropique.

- **La vallée de La Merle**

La vallée est constituée par le ruisseau communal la Merle. Elle prend la forme d'une vallée encaissée au sein du plateau de grès vosgien sur l'axe nord-ouest/sud-est. L'axe de la vallée a favorisé l'implantation de la ligne de chemin de fer en parallèle du cours d'eau.

Source : GoogleStreetView

- **L’espace boisé**

L’espace boisé est originellement situé sur la partie nord-ouest et sud-ouest de la commune. Celui-ci a été fortement modifié au niveau du site de la carrière. Il est composé en majorité de forêts fermées de feuillus.

- **Le site de la carrière**

L'ancienne carrière du Barrois également appelée carrière de Freyming-Merlebach est la plus importante des carrières du bassin houiller lorrain. Le site de la carrière du Barrois a été exploité pour son grès bigarré et son sable jusque 1986.

Aujourd’hui renaturée, c’est un espace naturel aux paysages et aux caractéristiques fortement transformées par son exploitation.

Son anthropisation a permis la constitution d’un écosystème à part entière aujourd’hui exploité en tant que circuit de randonnée et abritant une biodiversité exceptionnelle.

Source : Moselle Attractivité

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

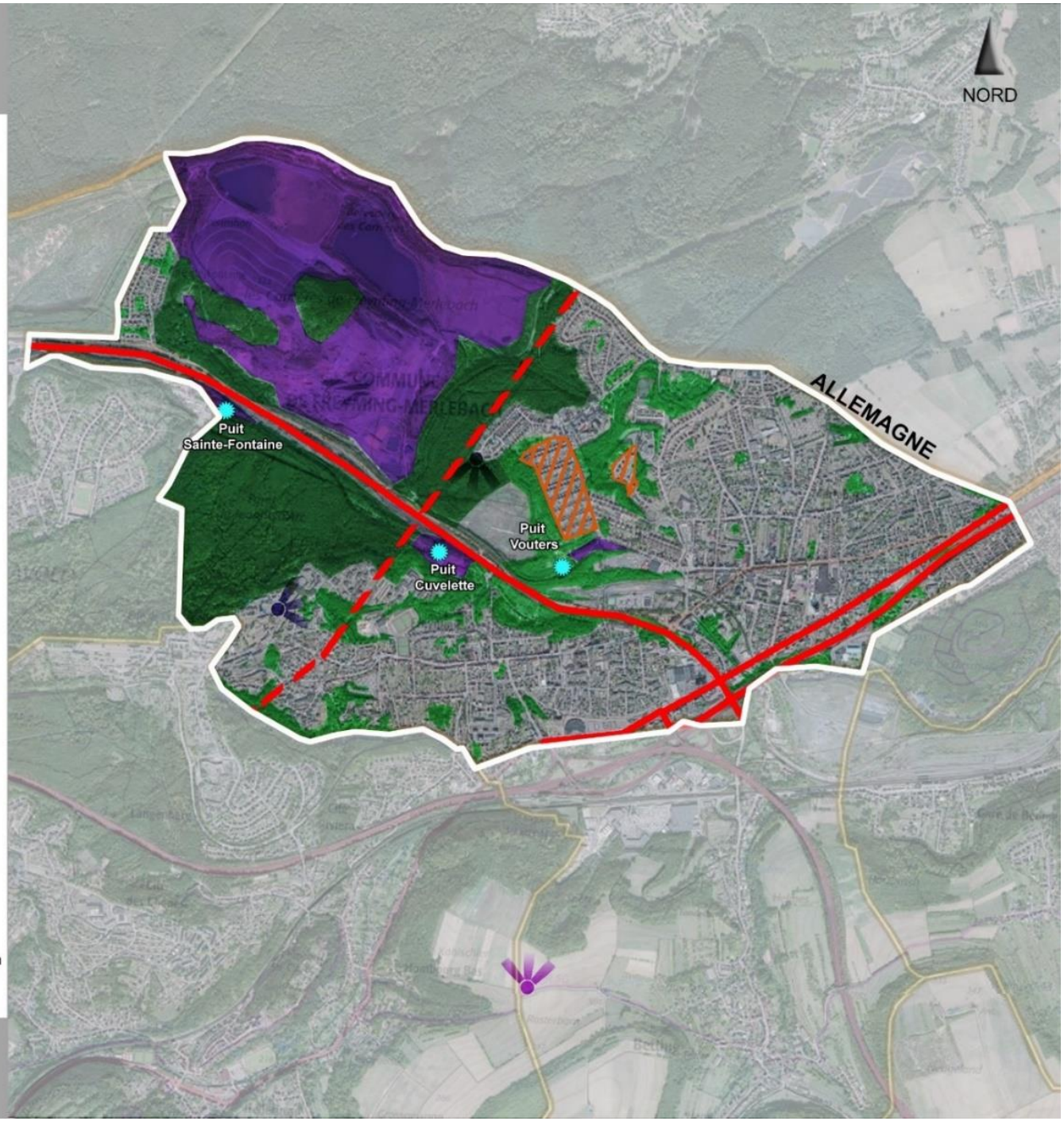
ENTITES PAYSAGERES

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Espaces forestiers appuyant la lecture de la topographie
- Espace boisé urbain
- Paysage industriel
- Puits
- Ruptures anthropiques liées aux infrastructures de transports
- Ruptures anthropiques liées aux infrastructures de communication
- Principaux cônes de vue à préserver
- Eléménts bâtis se détachant du tissu urbain

Echelle : 0 500m

Source : Géoportail



ESpace & TERRitoires | biotope | mp2i conseil | Mélis Ingénierie

Paysages et dynamiques paysagères: constats et perspectives :

Les grands enseignements
Opportunités et menaces
Freyming-Merlebach s'inscrit dans la région paysagère des « Pôles de développement », du « Bassin houiller du Warnd et sa proche couronne » : Une région marquée par son passé industriel. Une situation à la frontière franco-allemande, à cheval entre Moselle et Sarre. Un contraste entre secteurs urbanisés et couronne forestière. **Freyming-Merlebach s'inscrit dans un cadre paysager marqué par l'anthropisation** Un paysage aux faciès variés (versants, plateaux, côtes, vallées) et à l'occupation variée (espace forestier, espace boisé urbain, carrière, …). Un paysage marqué par les ruptures anthropiques liées au passage des grandes infrastructures de transport et de communication. Une implantation historique à la confluence de la Rosselle et de la Merle.
Les tendances d'évolution
Le ban communal en lui-même a connu une dynamique paysagère soutenue depuis le début du XXe siècle, profondément transformé par les extensions urbaines liées à l'activité industrielle. Le paysage du plateau a été fortement impacté par son exploitation en tant que carrière.
Les enjeux
Préserver et valoriser les milieux naturels et divers situés sur la commune (milieux forestiers, espaces boisés urbains – poumons verts, carrière renaturée…) Favoriser un développement urbain en cohérence avec la protection de la biodiversité et les éléments de Trame Verte et Bleue du SRCE Lorraine et du SCoT du Val-de-Rosselle. Préserver les continuités écologiques du territoire. Préserver les principaux cônes de vues liées à la topographie marquée.

6. LE PATRIMOINE NATUREL - LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

6.1. Zonages d'inventaire : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), lancé en 1982 par le ministère chargé de l'environnement, a pour objectif de mieux connaître le patrimoine naturel, grâce à un inventaire cartographié des richesses écologiques, faunistiques et floristiques. L'inventaire ZNIEFF constitue une base scientifique majeure de la politique de protection de la nature et est consulté lors de projets d'aménagement du territoire, ainsi que dans certains projets de création d'espaces protégés. Une modernisation nationale des ZNIEFF a débuté en 1995, sur la base d'une méthode proposée par le Muséum National d'Histoire Naturelle et l'Institut Français de l'Environnement, afin de réactualiser les inventaires et d'homogénéiser les méthodes et critères utilisés pour l'identification des ZNIEFF. La cartographie des ZNIEFF actualisée (2ème génération) est présentée dans ce document (d'après les éléments cartographiques de travail du MNHN).

On distingue deux types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type I** (secteurs de grand intérêt confirmé biologique ou écologique)
- **Les ZNIEFF de type II** (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes)

Du point de vue juridique, le zonage ZNIEFF reste un inventaire de connaissance du patrimoine naturel. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe : une zone inventoriée ne bénéficie d'aucune protection réglementaire. En revanche, il convient de veiller dans ces zones à la présence hautement probable d'espèces et d'habitats protégés pour lesquels il existe une règlementation stricte. En pratique, la désignation d'un secteur en ZNIEFF limite les possibilités de développement urbain, les contraintes en ZNIEFF de type I étant fortes (plus modérées en ZNIEFF de type II). Enfin, dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme, la jurisprudence rappelle que l'existence d'une ZNIEFF n'est pas de nature à interdire tout aménagement. Cependant, la présence d'une ZNIEFF est un élément révélateur d'un intérêt biologique et, par conséquent, peut constituer un indice pour le juge lorsqu'il doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des dispositions législatives et règlementaires relatives aux espèces et aux espaces.

Le territoire communal est concerné par 2 ZNIEFF de type I :

- **« Carrière du Freyming »** 410030009 : concerne 77,4 ha de la commune (22 % de la ZNIEFF). Cette ZNIEFF s'étend sur une superficie totale de 346 ha et a été qualifiée ainsi en raison de la diversité d'habitats naturels d'intérêt présente et de l'importance de ces habitats pour une biodiversité remarquable et diverse.
- **« Forêts de Warndt à Saint-Avold »** 410030006 : concerne 237 ha de la commune (8,1% de la ZNIEFF). Cette ZNIEFF s'étend sur une superficie totale de 2919 ha et a été qualifiée ainsi essentiellement à cause d'espèces patrimoniales comme le Crapaud vert.

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

ZONAGES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRE

LEGENDE

Périmètre communal de Freyming-Merlebach

Zonages environnementaux

- Espace Naturel Sensible
- ZNIEFF de type 1
- Natura 200 "Warndt" côté allemand

Echelle : 0 200 400 600 800 m

Source : GéoGrandEst

Espace à TERRitoires · biotope · mp2i conseil · Mélis Ingénierie

Plan Local d'Urbanisme de FREYMING-MERLEBACH | PLU | ENV - 113

6.2. Zonages de protection règlementaires

Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Il correspond à deux types de sites :

- Les zones de protection spéciale (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ; pour déterminer ces sites, un inventaire avait été réalisé, dénommé ZICO, Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux.
- Les zones spéciales de conservation (ZSC), visant la conservation des habitats, des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Certains sites sont désignés « sites d'importance communautaire » (SIC) avant d'être désignés ZSC.

Ces sites bénéficient d'une protection renforcée : tout projet susceptible de leur porter atteinte doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. De plus, ces sites disposent ou disposeront à terme d'un Document d'Objectifs (DOCOB) qui précise les activités et/ou occupations du sol interdites, réglementées ou favorisées. Cependant, ces sites Natura 2000 ne sont pas des « sanctuaires de nature » d'où l'homme serait exclu. Parfois, certaines activités doivent même être favorisées parce qu'elles sont nécessaires à la conservation des habitats ou des espèces concernées.

La commune de Freyming-Merlebach n'est pas concernée par un site Natura 2000.

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) est pris par le préfet en application de l'article R 411-15 du code de l'environnement. L'objectif est de tendre « à favoriser la conservation de biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de ces espèces ». Il interdit ou réglemente les activités pour protéger le milieu abritant le biotope. Il fait l'objet d'une publicité légale et est consultable en préfecture et en mairie. Les mesures de protection imposées sont définies dans chacun des décrets préfectoraux les instituant.

Il n'y a pas de site APPB sur le territoire communal.

Sites inscrits et sites classés

Les sites inscrits et les sites classés sont des protections fortes qui permettent également de protéger les formations naturelles remarquables (cf. Partie « Paysages et patrimoine »).

Aucun site inscrit ou classé n'est présent sur la commune de Freyming-Merlebach.

- **Zones humides**

D'après l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, sont considérées comme zones humides « *des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». À l'interface entre les milieux terrestres et aquatiques, les zones humides prennent la forme de marais, de mares, de boisements humides, de bordures de cours d'eau ou encore de prairies humides.

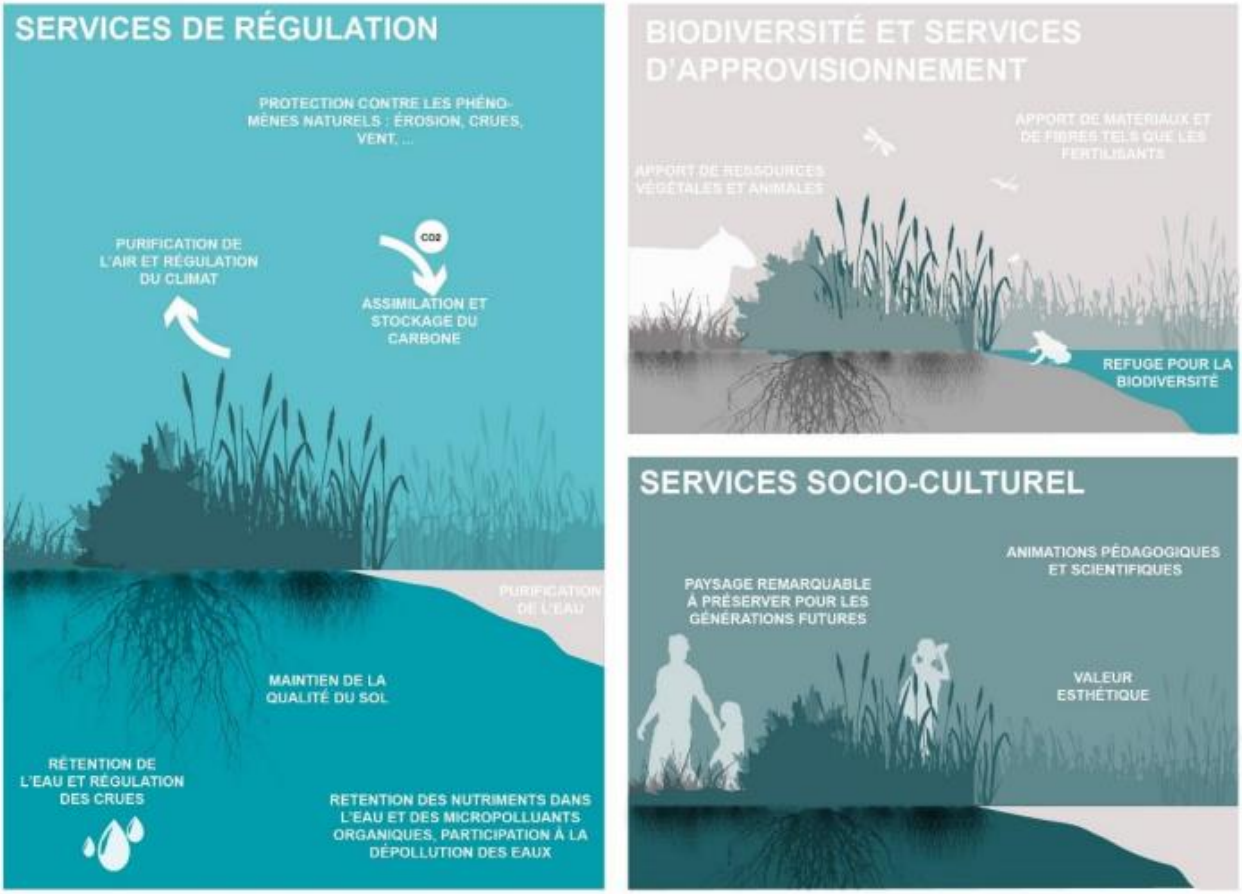
Les différentes zones humides assurent diverses fonctions hydrauliques, chimiques et écologiques.

Par leur capacité à stocker l'eau, ces milieux participent à la régulation des crues. Ce stockage permet également de réduire la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement et ainsi de diminuer l'érosion que peut provoquer ce phénomène sur les sols. A l'inverse, elles possèdent aussi la faculté de transférer cette eau, assistant alors les cours d'eau lors des périodes d'étiage. Ce rôle d'éponge a longtemps été négligé et la diminution des zones humides au cours de ces dernières années a eu pour effet d'augmenter les risques d'inondation en aval de ces dernières en période de crues, ainsi que d'accentuer les difficultés des nappes et des cours d'eau à se recharger en période d'étiage.

Ensuite, ces milieux humides permettent l'épuration naturelle des eaux de ruissellement en assurant la rétention des matières en suspension ou la consommation des nutriments et de divers toxiques grâce à la présence de végétaux. Elles représentent ainsi un filtre naturel primordial pour une qualité des eaux. Un enjeu d'autant plus important à proximité des zones urbaines où les eaux de lessivage sont plus importantes du fait de l'imperméabilisation et des rejets d'origine anthropique. Cette capacité épuratrice se traduit aussi par le captage des émissions de CO_2, améliorant alors localement la qualité de l'air.

Une zone humide est également un écosystème riche offrant des conditions de vie propices à de nombreuses espèces végétales et animales. En jouant un rôle dans les continuités écologiques, les zones humides représentent un milieu primordial pour la préservation de la biodiversité. Leur présence et leur bon état de conservation sont synonymes d'un milieu de bonne qualité.

Malheureusement, les zones humides sont menacées par le développement de l'emprise urbaine et périurbaine, des infrastructures mais aussi par leur assèchement et leur drainage, les pollutions ou encore l'irrigation et le pompage des eaux superficielles et souterraines. Pourtant la zone humide, en assurant des fonctions hydrologiques, épuratrices et écologiques, est d'une importance capitale pour la collectivité.



Services écosystémiques fournis par les zones humides (Source : Biotope)

- ***Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse et Schémas d'aménagement et de la Gestion des Eaux (SAGE)***

Source : SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, SAGE bassin ferrifère Grand Est

La Loi sur l'Eau de 1992 a créé deux nouveaux outils de planification : le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux). De plus, par l'adoption le 23 octobre 2000 de la directive cadre sur l'eau (DCE), l'Union Européenne s'est engagée à donner une cohérence dans l'ensemble de la politique dans une perspective de développement durable.

Le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique métropolitain les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau.

La commune de Freyming-Merlebach est concernée par le SDAGE 2022-2027 du bassin Rhin-Meuse, adopté le 22 mars 2022. Les documents d'urbanisme - les Schémas de cohérence territoriale (SCOT) et à défaut les Plans locaux d'urbanisme (PLU) - doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en

eau et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE (voir articles L.111-1-1, L.122-1-13 et L.123-1-10 du Code de l'urbanisme).

Les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, pour le district du Rhin sont les suivants :

- Un bon état écologique pour au moins 50 % des masses d'eau de surface (tout ou partie d'un cours d'eau).
- Un bon état chimique des eaux de surface porté à 28 % (déclassement des masses d'eau par l'introduction de nouvelles substances par la directive Européenne 2013/39) et 67 % pour les eaux souterraines.
- Un bon état quantitatif des eaux souterraines : seule la nappe des Grès du Trias inférieur (secteur de Vittel) est concernée. L'objectif d'un retour à l'équilibre est reporté à 2027.
- La réduction/suppression des substances dangereuses : avec des exigences de résultats très fortes pour les plus gros contributeurs.

La commune de Freyming-Merlebach est concernée par le SAGE du bassin houiller approuvé par arrêté préfectoral le 27 octobre 2017. Ce schéma est un outil de planification, compatible avec le SDAGE Rhin-Meuse, et fixant des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

- ***Les zones humides sur le territoire de Freyming-Merlebach***

Aucune Zone Humide Remarquable n'est présente sur la commune (*source : SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027)*. Les inventaires réalisés en 2012 sur le périmètre du *SAGE du Bassin Houiller* recensent quatre zones humides sur le ban communal de Freyming-Merlebach (*cf extraits de cartes ci-dessous*) :

La vaste roselière en bordure d'un étang dans la carrière de Barrois (ZH_123) d'une surface de 65 959 m2

Les mares et milieux humides dans la carrière de Freyming (ZH_016, ZH_203 et ZH_204) d'une surface de 18869 ha.

Le travail du Cerema montre sur Freyming-Merlebach plusieurs zones dont la probabilité d'être humide n'est pas négligeable (faible ou moyenne). Ces Zones Humides Potentielles sont situées au Nord et à l'Est de la carrière de Freyming, et tout le long du cours d'eau La Merle.

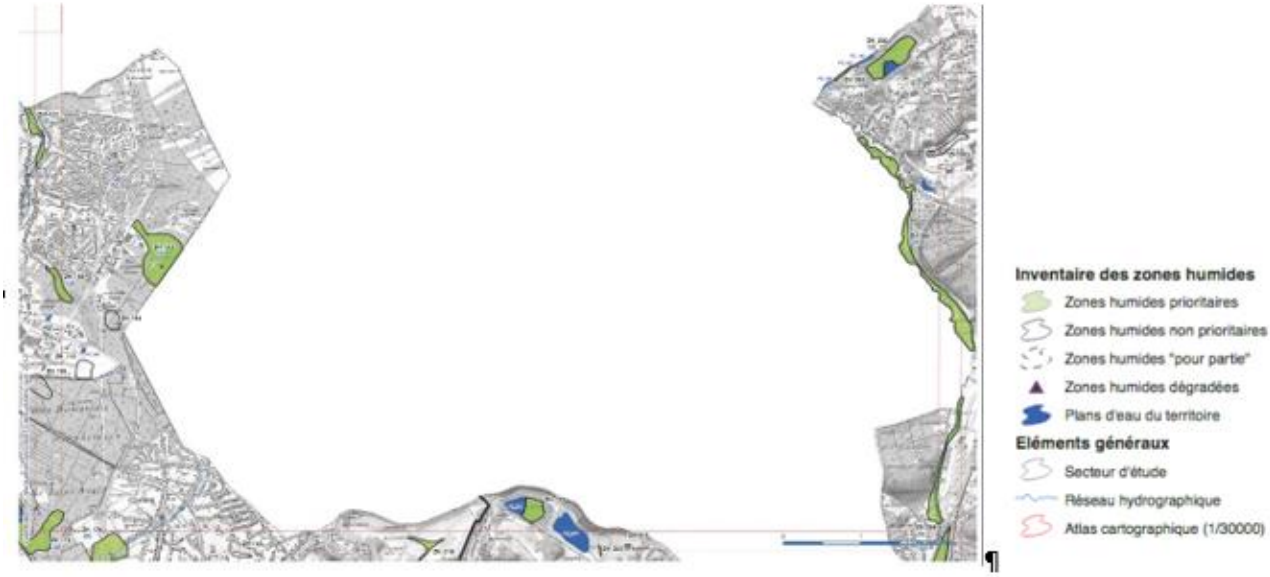


Figure 8 Planche 5 de l'« Etude pour l'élaboration de l'inventaire des zones humides sur le périmètre du SCoT du Val de Rosselle et du SAGE Bassin Houiller »

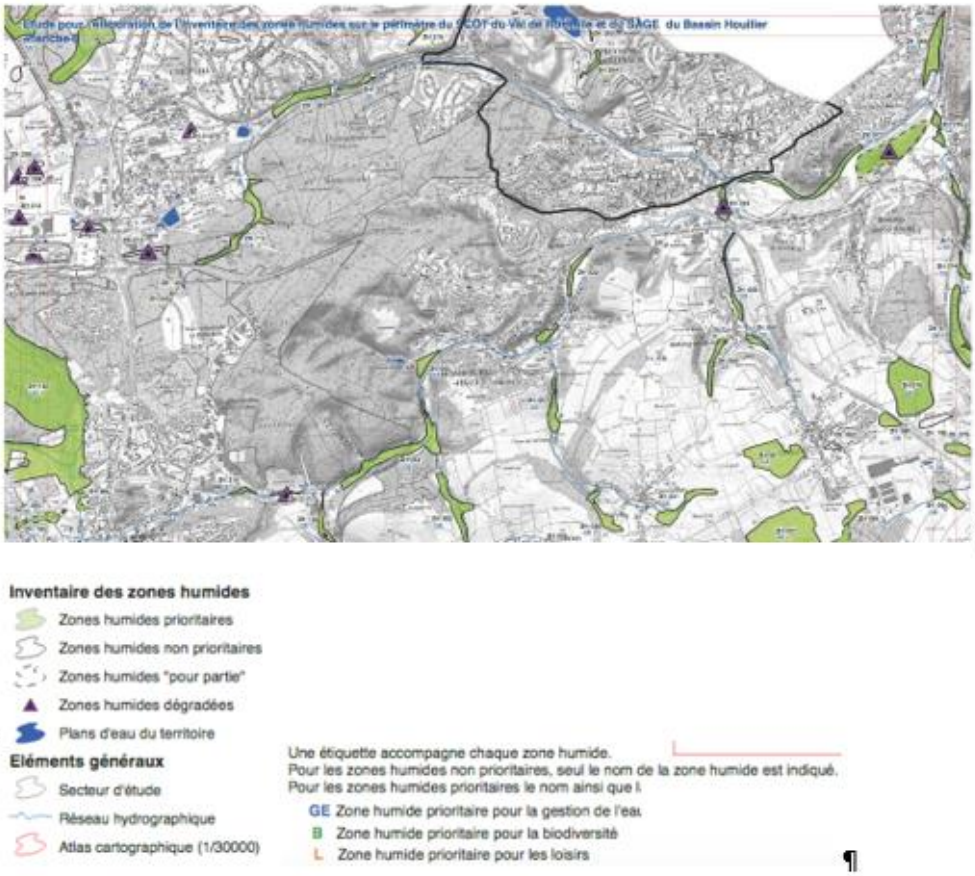


Figure 9 Planche 6 de l'« Etude pour l'élaboration de l'inventaire des zones humides sur le périmètre du SCoT du Val de Rosselle et du SAGE Bassin Houiller »

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

GABARIT FREYMING-MERLEBACH

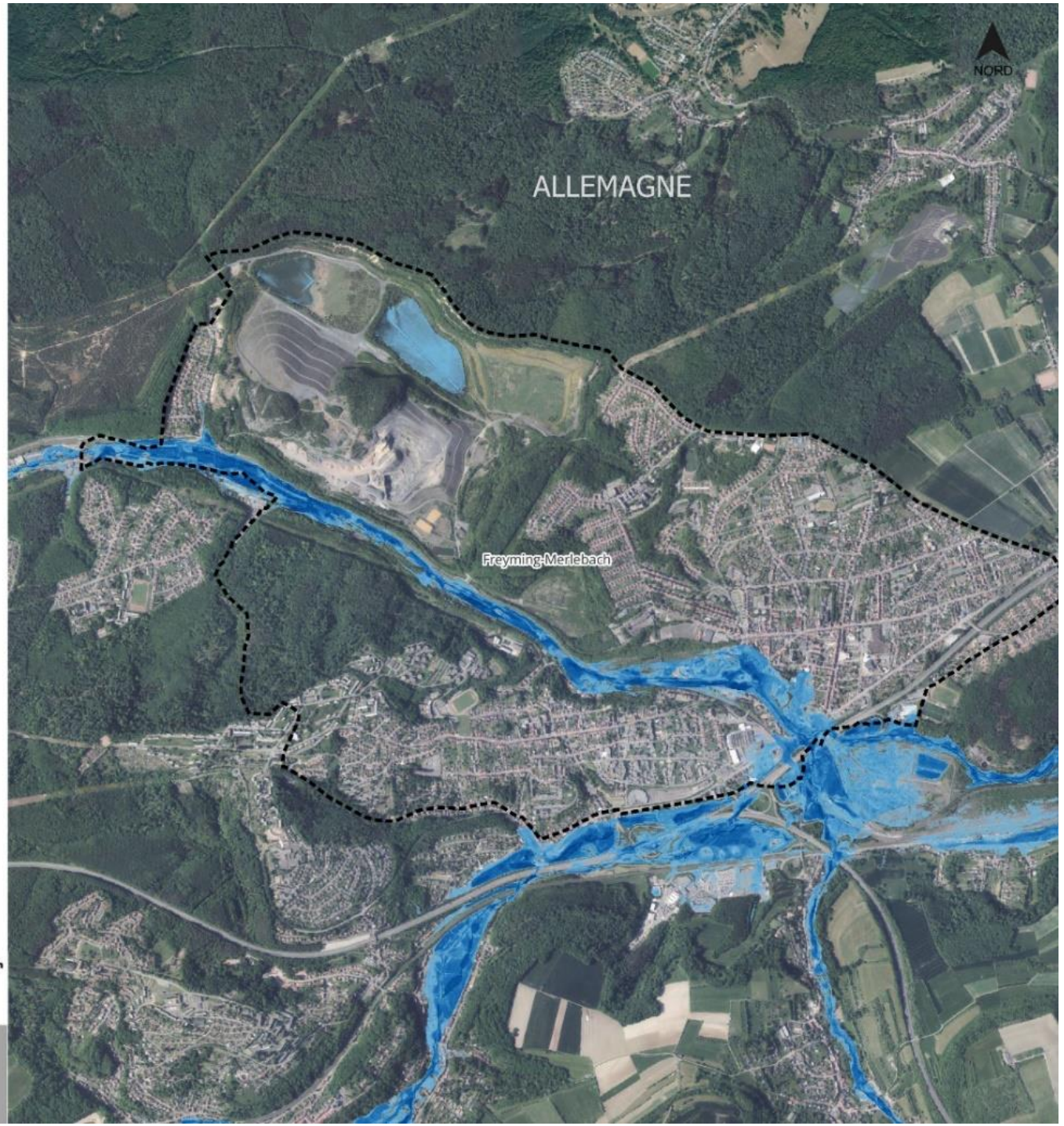
LEGENDE

Périmètre communal de Freyming-Merlebach

Zones humides Potentielles

100

0



Echelle : 0 200 400 600 800 m

Source : Patrinat 2023

Espace & TERRitoires · biotope · mp2i conseil · Mélis Ingénierie

6.3. Forêt de protection

Le statut de « forêt de protection » a été créé en 1922 pour lutter contre les phénomènes d'érosion en zone de montagne et la défense contre les risques naturels (glissement de terrain, éboulement, avalanche, …). Plus tard, en 1976, ce statut a été élargi pour les forêts ayant un rôle écologique spécifique (forêts alluviales par exemple) ou un rôle à jouer dans le bien-être de la population (forêts urbaines et péri-urbaines). Ce classement engendre la création d'une servitude d'urbanisme et soumet la forêt à un régime forestier spécial qui entraîne une interdiction stricte de tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements (article L.412-2 du Code Forestier). Il interdit donc des activités comme le défrichement, l'extraction de matériaux, la création d'infrastructures, le dépôt ou exhaussements. Au contraire, ce statut autorise la mise en place d'équipements indispensables à la mise en valeur de la forêt et à sa protection.

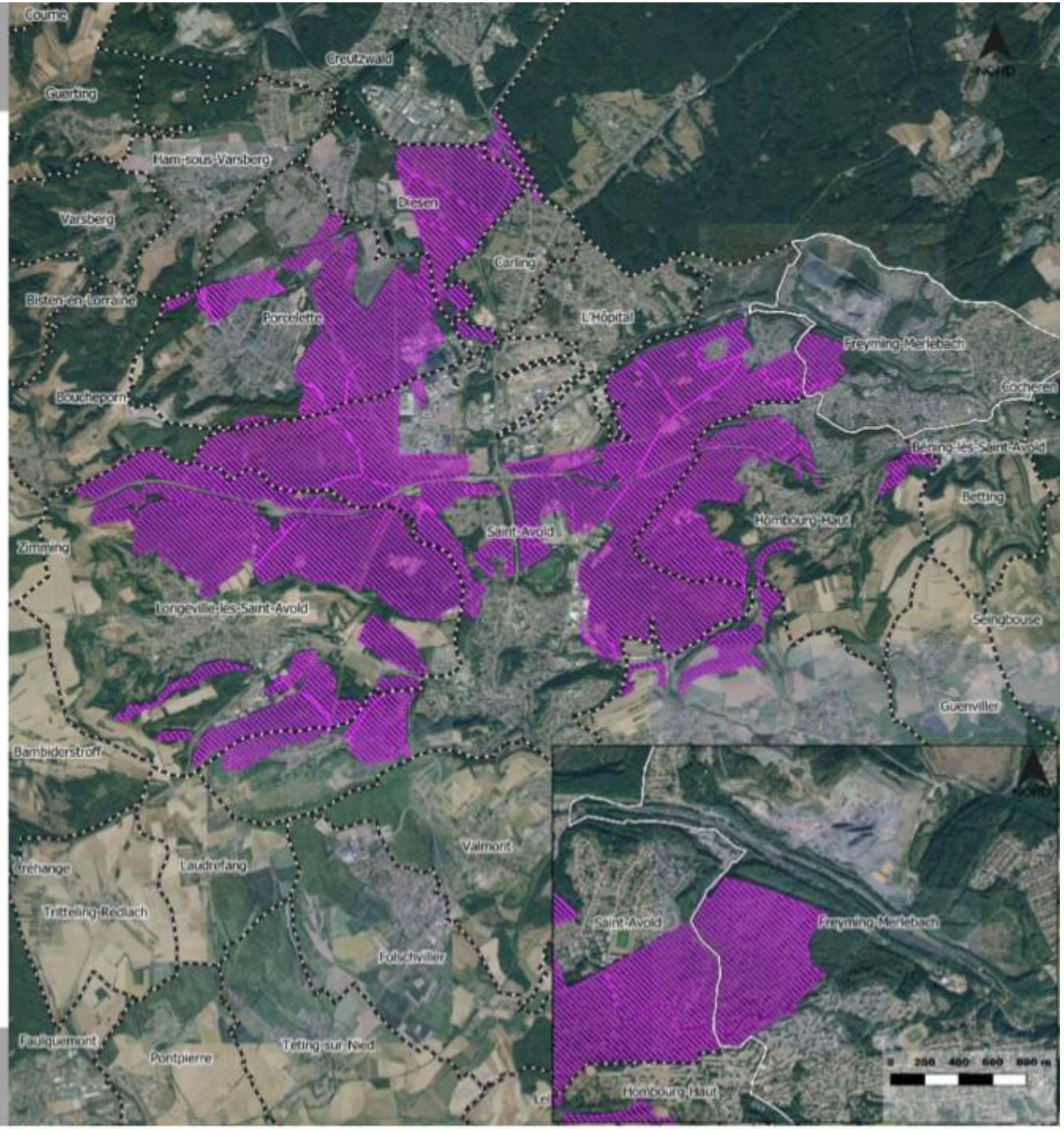
Le massif forestier de St-Avold a subi d'importants déboisements depuis les années 1980 malgré qu'il soit considéré comme le poumon vert du bassin houiller lorrain. Ainsi, ce massif jouit aujourd'hui d'un statut de forêt de protection : 3 302 ha ont été classés. Une partie de la « forêt de Jeanne d'Arc » comprise dans la forêt de St-Avold, également appelée forêt du Warndt, est concernée par ce statut et s'étend sur une superficie de 47 ha au sein de la commune de Freyming-Merlebach.

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

FORET DE PROTECTION

LEGENDE

- Communes
- Périmètre communal de Freyming-Merlebach
- Forêt de protection de Saint-Avold



6.4. Zones de préemption et/ou acquisition foncière

- **Espaces Naturels Sensibles**

Les espaces naturels sensibles sont acquis à l'initiative des conseils départementaux. Ils ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, qui se révèle menacé ou vulnérable (urbanisation, développement d'activités ou des intérêts privés). Les ENS ont aussi une mission d'accueil du public et de sensibilisation. C'est un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme (art. L.142-1).

Le classement en ENS ne permet pas de "soustraire à l'urbanisation". Si aucun projet de préservation n'est lancé (acquisition foncière et/ou bail avec une association de protection de la nature), ces sites restent des inventaires au même titre que les ZNIEFF.

Sur le territoire communal de Freyming-Merlebach, se trouve 1 Espace Naturel Sensible : la forêt du Warndt. Cet ENS chevauche plusieurs communes comme Creutzwald, Carling, Freyming-Merlebach, Porcelette ou encore Macheren et s'étend sur une superficie de 2808 ha.

Elle correspond, pour une majorité de sa surface, à la ZNIEFF de type I « Forêts du Warndt à Saint-Avold » et correspond également à la forêt de protection sur la commune étudiée. Les critères principaux de désignation de ce site ont été essentiellement la présence du Crapaud vert (Bufo viridis) et du Pélobate brun (Pelobates fuscus) *(source : GECNAL Warndt Pays de Nied).*

(Cf **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

- **Sites gérés par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine**

Le Conservatoire d'Espaces Naturels mène sur des sites identifiés, des missions, de connaissance scientifique du patrimoine naturel, de protection (par le biais d'acquisitions, de locations ou de conventions) et gestion, de valorisation et sensibilisation de ce patrimoine.

Aucun site naturel n'est géré et/ou possédé par le CEN Lorraine sur le territoire communal.

6.5. Caractéristiques faunistiques et floristiques des milieux présents sur le territoire

a) Habitats naturels

Plusieurs habitats naturels sont représentés sur le territoire de Freyming-Merlebach :

- Des milieux forestiers marqués par trois grands ensembles : la Forêt de la Warndt, les espaces boisés autour de la Cité Hochwald et de la Cité Reumaux). La forêt de Warndt est classée Forêt de protection, ZNIEFF de type I et Espace Naturel Sensible sur sa majeure partie ;
- Des milieux alluviaux et aquatiques. La vallée de la Merle traverse le territoire communal d'est en ouest et offre des milieux aquatiques plus ou moins anthropisés sur la commune ;
- La carrière de Freyming-Merlebach forme un ensemble singulier au sein de la commune. Elle occupe une superficie d'environ 250 ha et se compose de différents milieux naturels :
    - Des milieux aquatiques : bassins, fossés et mares ;
    - Des falaises abruptes ;
    - Des zones humides ;
    - Des friches sableuses herbacées, arbustives et arborescentes

Formant un ensemble naturel complexe la carrière fait partie de l'inventaire ZNIEFF de type I. Le site est ouvert au public depuis 2010. Elle représente des habitats d'intérêt à l'échelle régionale (Cf. Pélobate brun et Crapaud vert).

Le reste du territoire est majoritairement urbanisé.

b) Flore

D'après le site de l'INPN, 85 espèces de plantes sont présentes sur la commune de Freyming-Merlebach. Les espèces les plus remarquables (classées comme vulnérables sur la liste rouge régionale de Lorraine) peuvent s'observer au sein de la carrière. Il s'agit du Plantain des sables (Plantago arenaria), de la Jasione des montagnes (Jasione montana), et du Corynéphore blanchâtre (Corynephorus canescens).

c) Faune

D'après l'INPN, 184 espèces d'animaux sont signalées sur la commune entre 2002 et 2020. Le site de la faune-lorraine recense 135 espèces. Ce dernier recense beaucoup moins d'espèces car sa base de données est collaborative et est alimentée par des Propriété de Biotope Ne peut être diffusée sans autorisation préalable de Biotope particuliers. Ces deux bases de données sont des sources précieuses d'informations, à une échelle régionale voire nationale.

Plus localement, des études ont également été réalisées. Le SAGE du Bassin Houiller (2009), par exemple, recense la carrière de Freyming comme site à Pélobate brun, Crapaud vert et

Crapaud calamite. Le document (de 2009) mentionne aussi la présence d'oiseaux remarquables (Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin, Alouette lulu, Blongios nain, Fuligule morillon, Rousserole turdoïde) et de flores (Jasione des montagnes, Millepertuis élégant, Scirpe jonc, Pourpier des marais, Plantain corne de cerf) dans la vallée de la Merle.

Dans le cadre de l'étude d'impact du projet de ZAC de la Vallée de la Merle (Sources : Mise à jour de l'étude d'impact de la ZAC de la Vallée de la Merle (2020), GECNAL du Warndt) des expertises écologiques ont été réalisées sur une aire d'étude située sur Freyming-Merlebach. Cette étude met en évidence la présence, sur la commune, des espèces suivantes :

- Observations d'Atelier des Territoires en 2010 dans le cadre de la ZAC de la Vallée de la Merle :
- Herpétofaune : Crapaud commun (Bufo bufo), Crapaud vert (Bufotes viridis), Grenouille rousse (Rana temporaria), Grenouille rieuse (Pelophylax ridibundus), Orvet fragile (Anguis fragilis), Lézard des murailles (Podarcis muralis)
- Observations d'Ecolor en 2018 dans le cadre de la ZAC de la Vallée de la Merle :
- Avifaune : 27 espèces dont 19 protégées (Alouette lulu (Lullula arborea), Rougequeue à front blanc (Phoenicurus phoenicurus), Pouillot fitis (Phylloscopus trochilus), Martinet noir (Apus apus), Faucon crécerelle (Falco tinnunculus), Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla), Grimpereau des jardins (Certhia brachydactyla), Loriot d'Europe (Oriolus oriolus), Mésange bleue (Cyanistes caeruleus), Mésange charbonnière (Parus major), Mésange à longue queue (Aegithalos caudatus), Pic vert (Picus viridis), Pic épeiche (Dendrocopos major), Pinson des arbres (Fringilla coelebs), Pouillot véloce (Phylloscopus collybita), Rougegorge familier (Erithacus rubecula), Sitelle torchepot (Sitta europaea), Troglodyte mignon (Troglodytes troglodytes) et dont 5 menacées (en gras) ;
- Herpétofaune : Crapaud vert, Coronelle lisse (Coronella austriaca), Lézard des murailles, Couleuvre à collier (Natrix natrix), Crapaud commun
- Entomofaune : 22 espèces identifiées, dont 2 patrimoniales ZNIEFF de Lorraine (Azuré des coronilles (Plebejus argyrognomon) et Oedipode turquoise (Oedipoda caerulescens) ;
- Mammifères : Lièvre d'Europe (Lepus europaeus), Chevreuil européen (Capreolus capreolus), Sanglier d'Europe (Sus scrofa), Renard roux (Vulpes vulpes), Campagnol terrestre (Arvicola scherman)

Et pour finir, l'association GECNAL Warndt Pays de Nied a réalisé des observations également au sein de la carrière, sur plusieurs années, mettant ainsi en évidence la présence des espèces suivantes par exemple.

- Oiseaux : Alouette lulu, Tarier pâtre (Saxicola rubicola), Grand-Duc d'Europe (bubo bubo), Blongios nain (Ixobrychus minutus), Butor étoilé (Botaurus stellaris), Rousserolle turdoïde (Acrocephalus arundinaceus), Pic cendré (Picus canus), Milan royal (Milvus milvus), Faucon pèlerin (Falco peregrinus), Pic noir (Dryocopus martius), Pic mar (Dendrocopos medius), Bruant jaune (Emberiza citrinella), Linotte mélodieuse (Linaria cannabina), Bruant des roseaux (Emberiza schoeniclus), Fuligule morillon (Aythya arundinaceus)
- Herpétofaune : Lézard des souches (Lacerta agilis), Coronelle lisse, Crapaud vert, Pélobate brun (Pelobates fuscus)

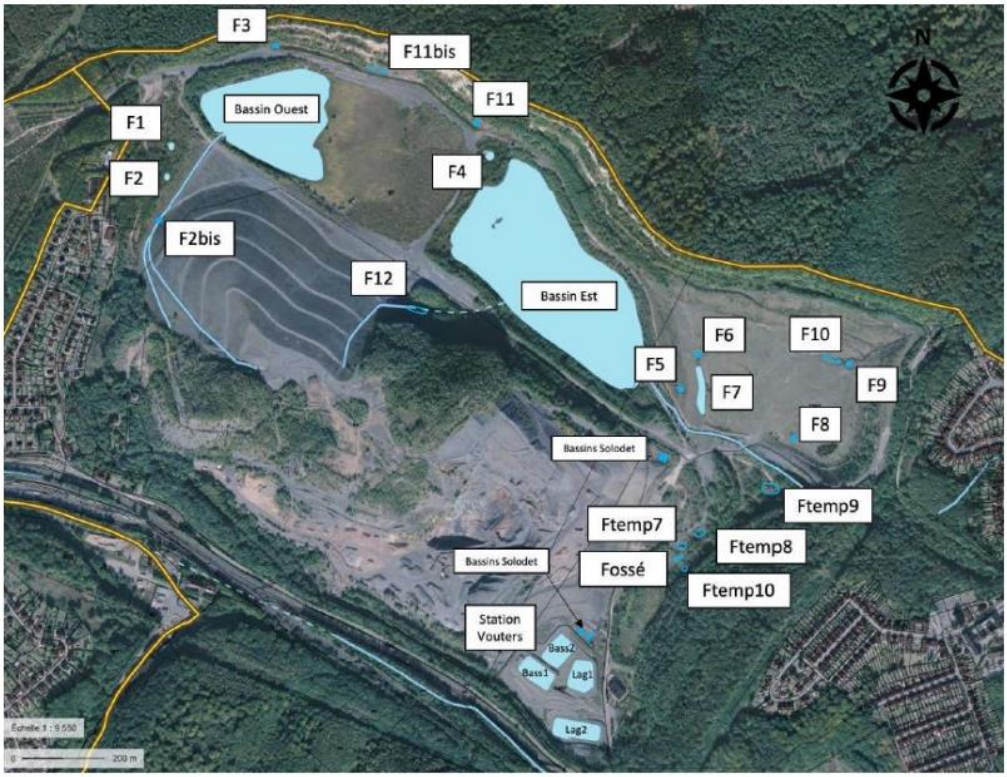
- Chiroptères : Aucun gîte d'hibernation ou d'estive n'est connu sur le site.

La carrière représente un des sites les plus importants notamment pour deux espèces d'amphibiens au niveau régional voire national c'est pourquoi un focus est fait sur ces deux espèces, ci-dessous.

- **Pélobate brun**

Le Pélobate brun est une espèce protégée en France, classée comme en danger sur la liste rouge IUCN de France (2015) et des amphibiens et reptiles de Lorraine (2016). Un Plan National d'Action (2014-2018) pour la conservation du Pélobate brun cadre la protection de cette espèce et est déclinée en Lorraine par un plan régional (2014-2018). En Lorraine, l'espèce n'est connue que dans la région naturelle du Warndt. En tout 9 sites sont connus, dont 1 se trouvant sur la commune de Freyming-Merlebach correspondant à la carrière d'une superficie de 100 ha (« Carrière de Barrois »), hors espaces du terril Sainte Fontaine encore exploité pour son schiste.

Actuellement, les sites de reproduction d'amphibiens *(source : Bilan 2020 des sites mosellans à Pélobate brun)* concernent le bassin artificiel Barrois Ouest, un plan d'eau à l'Est, un vaste système de bassin de déferrisation des eaux de mines datant de 2015 (stations dite Vouters) et des mares construites entre 2006 et 2007. A l'entrée du site, se trouvent des fossés, mares temporaires et des bassins de collecte des eaux d'écoulements constituant également des milieux aquatiques mais dans lesquels aucune reproduction ou présence n'a été observée pour le moment.



Localisation des mares sur le site de la carrière de Freyming-Merlebach (source : Bilan 2020 des sites mosellans à Pélobate brun - Conseil CAUE de la Moselle, janvier 2021)

Des pointages du Pélobate brun ont été réalisés en 2018 sur le secteur, avec principalement des individus repérés au niveau de la mare F3 au nord, de la mare F4 (contacts réguliers entre

2009 et 2018), F8, F11 et F11 bis et au niveau de Ftemp 7. De nombreux chanteurs étaient entendus au niveau du Bassin Est jusqu'en 2006, mais depuis l'espèce n'a plus été contactée. Ce bassin est considéré comme défavorable à la reproduction de l'espèce depuis.

D'une manière générale, les habitats terrestres ont été jugés mauvais à moyen et les espèces aquatiques mauvais pour cette espèce. Ceci est expliqué par un empoissonnement des mares favorables F4 et F7, par l'envahissement par les hélophytes de plusieurs autres sites aquatiques ou le niveau d'eau / assèchement précoce. Aucune gestion n'est entreprise de ces sites pour protéger l'espèce, à ce jour.

- **Le Crapaud vert**

Le crapaud vert est une espèce protégée en France, classé comme en danger sur la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine et sur la liste rouge des amphibiens et reptiles de Lorraine.

D'après les données utilisées pour le Plan National d'Actions Crapaud vert – Déclinaison régionale Lorraine 2014-2018, la population de Crapaud vert présente Propriété de Biotope Ne peut être diffusée sans autorisation préalable de Biotope dans la carrière de Freyming Merlebach est la plus importante en Lorraine. Le site est donc d'importance régionale pour la protection de l'espèce.

Quelques espèces présentes dans la commune

6.6. Trame Verte et Bleue

La biodiversité et les services écosystémiques

La biodiversité recouvre l'ensemble des formes de vie (animaux, plantes, bactéries, champignons, …) et des milieux naturels. Elle comprend également l'ensemble des relations qui existent entre eux. La notion de biodiversité se caractérise par trois niveaux hiérarchiques : la diversité génétique (des individus d'une même espèce), des espèces et des milieux de vie.

Cette biodiversité joue un rôle vital pour l'Homme en lui rendant de nombreux services qui contribuent à son bien-être. En effet, la nature met à la disposition de l'Homme diverses ressources : de la nourriture telle que les fruits ou le gibier, des matières premières comme le bois nécessaire à la construction, de l'eau douce ou encore des substances à l'origine de nombreux produits industriels (huiles essentielles, graisses végétales, etc.). Ces biens et ces services dont l'Homme peut tirer des écosystèmes afin d'assurer son bien-être, de manière directe ou indirecte, se définissent comme des services écosystémiques. Ils se répartissent en quatre catégories :

- **Les services de supports** : Ils correspondent aux différents fonctionnements de base, présents dans tous les écosystèmes, nécessaires au maintien de l'ensemble (par exemple cycle de l'eau ou photosynthèse).
- **Les services de régulation** : Les milieux naturels, par leurs caractéristiques, peuvent influencer sur des facteurs que l'Homme ne maîtrise pas ou peu. Ainsi, les forêts, par exemple, contribuent à la régulation du climat global en stockant des gaz comme le dioxyde de carbone tandis que la végétation peut piéger certaines particules polluantes améliorant sensiblement la qualité de l'air.
- **Les services d'approvisionnement** : Cette troisième catégorie correspond aux divers produits procurés par les écosystèmes. La forêt peut, par exemple, approvisionner les habitants en bois ou en gibier.
- **Les services culturels** : Les écosystèmes apportent des services non matériels. Représentés par les loisirs (tourisme, sport en extérieur) ou encore par l'inspiration artistique. Les communes peuvent par exemple promouvoir des circuits de randonnées pédestres ou en VTT en forêt. Au regard de ces services rendus, l'érosion de la biodiversité, causée non seulement par la dégradation des habitats naturels mais aussi par le changement climatique, les pollutions, l'exploitation des espèces et l'introduction d'espèces invasives devient un enjeu majeur à intégrer dans l'aménagement du territoire.

- **Les continuités écologiques, nécessaires pour la préservation de la biodiversité**

Les espèces animales et végétales ont besoin de se déplacer pour assurer leur survie, même les espèces les moins mobiles. Leurs déplacements s'effectuent au travers des continuités écologiques qui permettent ainsi :

- Aux individus de se rencontrer pour « échanger » leurs gènes. Il s'agit d'éviter la consanguinité en favorisant le brassage génétique des populations ;
- Aux individus de se déplacer pour assurer l'ensemble de leurs besoins vitaux (se nourrir, accéder à des zones de repos, de nidification, etc.) ;
- Aux populations animales et végétales de reconquérir un site à partir d'un autre en se dispersant via les corridors écologiques. Face aux changements de toutes natures, il est prioritaire de laisser à la biodiversité la capacité de s'adapter grâce au brassage génétique (favoriser le déplacement et la dispersion des espèces) via les continuités écologiques.

Pour être fonctionnelles, les continuités écologiques doivent être composées de :

- **Réservoirs de biodiversité.** Ce sont des zones dans lesquelles les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, migration et repos).
- **Corridors écologiques.** Ils représentent les « couloirs » de déplacement, utilisés par la faune et la flore, reliant les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration. Généralement, ce sont des structures linéaires (haies, bords de chemin, ripisylve, …), en « pas japonais » (ponctuation d'espaces relais comme les mares ou les bosquets), ou en matrices paysagères (type de milieu paysager). Ces corridors ne sont pas nécessairement matérialisés mais peuvent être créés par des conditions physiques : couloirs d'obscurité, zone à hygrométrie suffisante, etc.
- **Les réservoirs-corridors,** qui intègrent des cours d'eau de toutes largeurs qu'ils soient naturels ou artificialisés. Ces éléments composent la base de la Trame Bleue à proprement parler.

La fragmentation des habitats naturels

Aujourd'hui, la fragmentation des milieux est considérée comme l'une des causes majeures de l'érosion de la biodiversité. Si la fragmentation n'est pas un phénomène nouveau, son ampleur, son accélération et la pression des facteurs socio-économiques associés sont aujourd'hui préoccupantes. Elle se traduit par une diminution des surfaces des habitats et par l'augmentation des distances entre ces derniers. La conséquence directe est l'isolement des populations animales et végétales dans des fragments d'habitats naturels de plus en plus restreints qui ne suffisent plus à satisfaire leurs différents besoins.

Plusieurs raisons sont à l'origine de ce phénomène : Propriété de Biotope Ne peut être diffusée sans autorisation préalable de Biotope

- **Les réseaux de transport** : Les infrastructures linéaires (voies ferrées, routes, autoroutes, …) forment des barrières souvent infranchissables pour de nombreuses espèces animales à déplacement terrestre.
- **Les espaces artificialisés** : Si certaines entités peuvent être évitées et contournées, ce n'est pas le cas des surfaces trop importantes (zones industrielles et commerciales, résidentielles). L'impossibilité de franchissement de ces obstacles est augmentée avec une urbanisation qui se développe le long des infrastructures.
- **La gestion des espaces et l'activité humaine** : De nombreux espaces représentent une barrière pour la faune en raison de la gestion employée. Par exemple, l'agriculture intensive peut diminuer la fonctionnalité des continuités écologiques (absence de zones refuges, utilisation de produits phytosanitaires). D'autres activités peuvent perturber des milieux générant une perte d'habitats naturels pour de nombreuses espèces.
- **La pollution lumineuse** : Résultat des activités humaines, la pollution lumineuse peut avoir des impacts forts sur les migrations nocturnes de certains oiseaux, insectes et chauves–souris. Ainsi des phénomènes d'attraction ou de répulsion peuvent être observés.
- **Les aménagements ponctuels tels que les aménagements hydrauliques sur les cours d'eau :** Ainsi les barrages, seuils ou encore les installations hydroélectriques compartimentent les cours d'eau et constituent souvent des barrières infranchissables pour les poissons migrateurs.
- **Les obstacles aériens** : Les lignes à haute tension mais aussi les éoliennes peuvent représenter des obstacles pour l'avifaune migratrice et les chauves-souris. Au-delà du risque de mortalité par collision, ces ouvrages peuvent modifier les trajectoires des flux migratoires et des espèces

Toutes les espèces ne sont pas affectées de la même façon par la fragmentation des espaces naturels. Les espèces animales qui ont besoin de vastes espaces naturels pour survivre, celles qui ont de faibles densités de population ou encore de faibles capacités de dispersion sont les plus sensibles à la fragmentation de leurs habitats.

Toute occupation du sol peut concourir à fragmenter l'habitat d'une espèce dès lors qu'elle ne correspond pas à son milieu de vie. Ainsi, les corridors des uns peuvent constituer les barrières des autres. Par exemple, un cours d'eau correspond à un corridor écologique pour un poisson, mais peut représenter une barrière pour les espèces terrestres. De façon générale, c'est donc la mosaïque des différents types d'espaces naturels du paysage qui doit être recherchée pour permettre de maintenir les continuités écologiques exploitables par les diverses communautés animales et végétales du territoire.

La réponse la mieux adaptée à ce phénomène est de favoriser les continuités écologiques et paysagères pour maintenir ou créer des liens entre les zones naturelles protégées et la nature « ordinaire ». Celle-ci contribue souvent à rendre plus fonctionnels les écosystèmes fragilisés en fournissant une « trame » écologique. Propriété de Biotope Ne peut être diffusée sans autorisation préalable de Biotope La fragmentation des habitats naturels est un phénomène ayant des conséquences dommageables sur la biodiversité et les milieux naturels. Il est donc essentiel d'en être conscient.

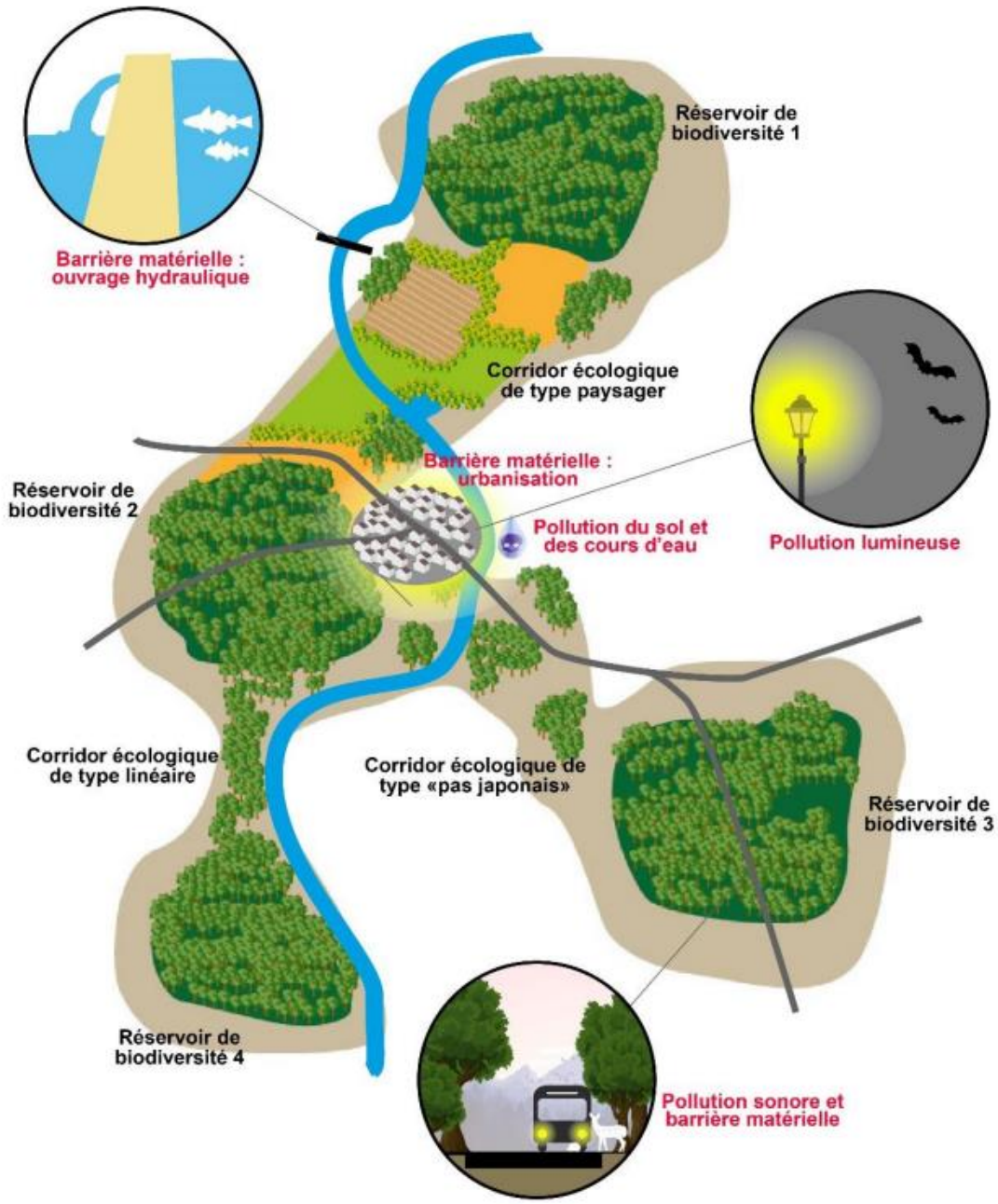


Schéma expliquant la Trame verte et bleue et des exemples de fragmentation possibles (source : Biotope)

d) Echelle régionale

Au niveau régional *(Source : SRCE Lorraine),* la commune est concernée par deux réservoirs de biodiversité :

- L'un correspondant à la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming », au Nord-Ouest de la commune,
- L'autre, de milieu boisé, correspondant à la ZNIEFF de type I « Forêts du Warndt à Saint-Avold », à l'Ouest de la commune.

Les corridors écologiques identifiés au SRCE Lorraine se localisent au niveau des limites communales à l'ouest et au nord-ouest, mais ne concernent pas directement la commune de Freyming-Merlebach.

La perméabilité des milieux correspond à une capacité du milieu à favoriser les échanges biologiques. Sur la commune de Freyming-Merlebach, la perméabilité forestière se trouve sur toute la moitié nord-ouest, de la forêt et une partie boisée de la carrière jusqu'au centre de la commune. La carrière au nord-ouest permet la présence de perméabilités prairiale ou de milieux ouverts et alluviaux. Aucune zone de perméabilité thermophile n'est présente sur le territoire communal. Pour finir, aucun obstacle à l'écoulement n'a été répertorié dans le SRCE de Lorraine, ni dans la version actualisée des données mises à disposition par l'ONEMA provenant de l'application Géobs (consulté le 10/08/2021).

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU SRCE LORRAINE

LEGENDE

Périmètre communal de Freyming-Merlebach

Eléments du SRCE Lorraine

- Réservoir linéaire de biodiversité
- Réservoir surfacique de biodiversité
- Corridor écologique
- Perméabilité milieu forestier
- Perméabilité milieu alluvial
- Perméabilité milieu prairial
- Perméabilité milieu thermophile

Echelle : 0 200 400 600 800 m

Source : GéoGrandEst

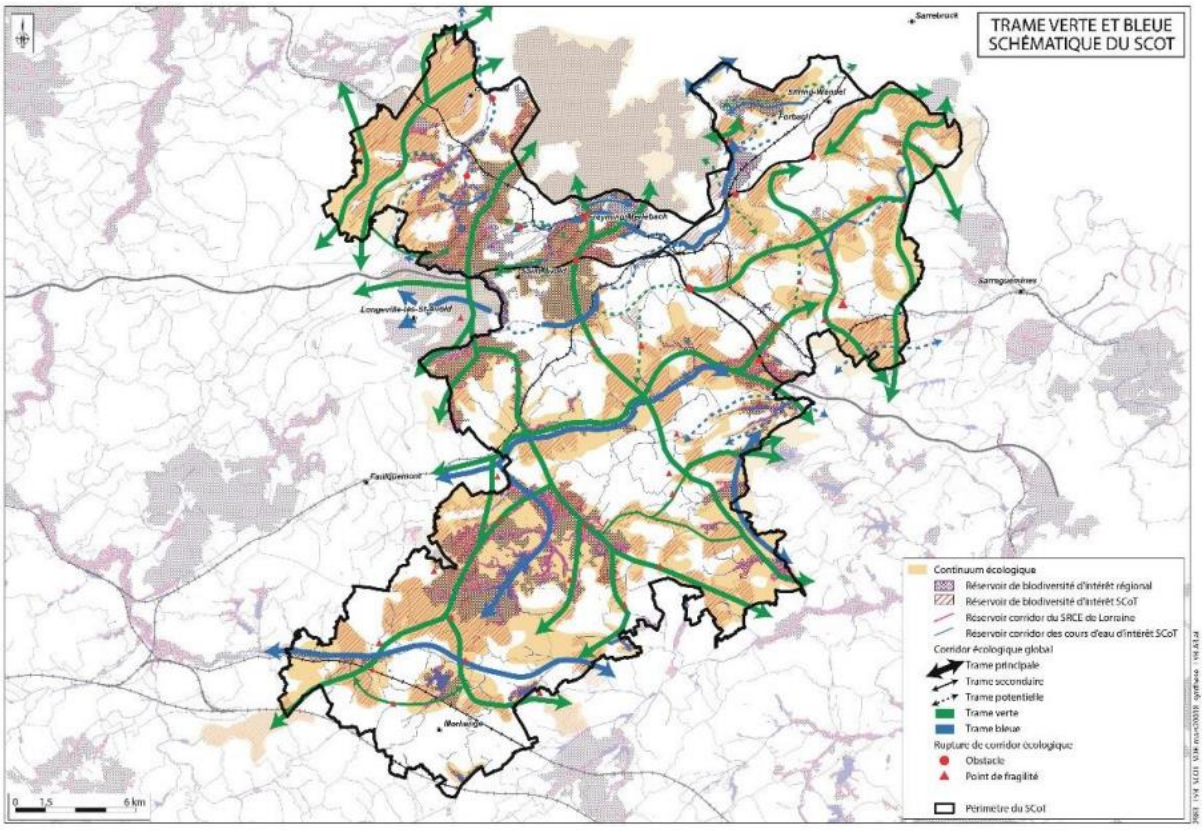
e) Echelle du SCoT du Val de Rosselle

La Merle, cours d'eau qui traverse Freyming-Merlebach d'ouest en est pour rejoindre la Rosselle, est identifié comme corridor de la Trame bleue dans le SCoT et le SAGE *(source : Source : SCoT du Val de Rosselle (2018) et SAGE du Bassin Houiller (2009)).* Sa partie est (au niveau de la partie urbaine anthropisée de la commune) est considérée comme continuité interrompue.

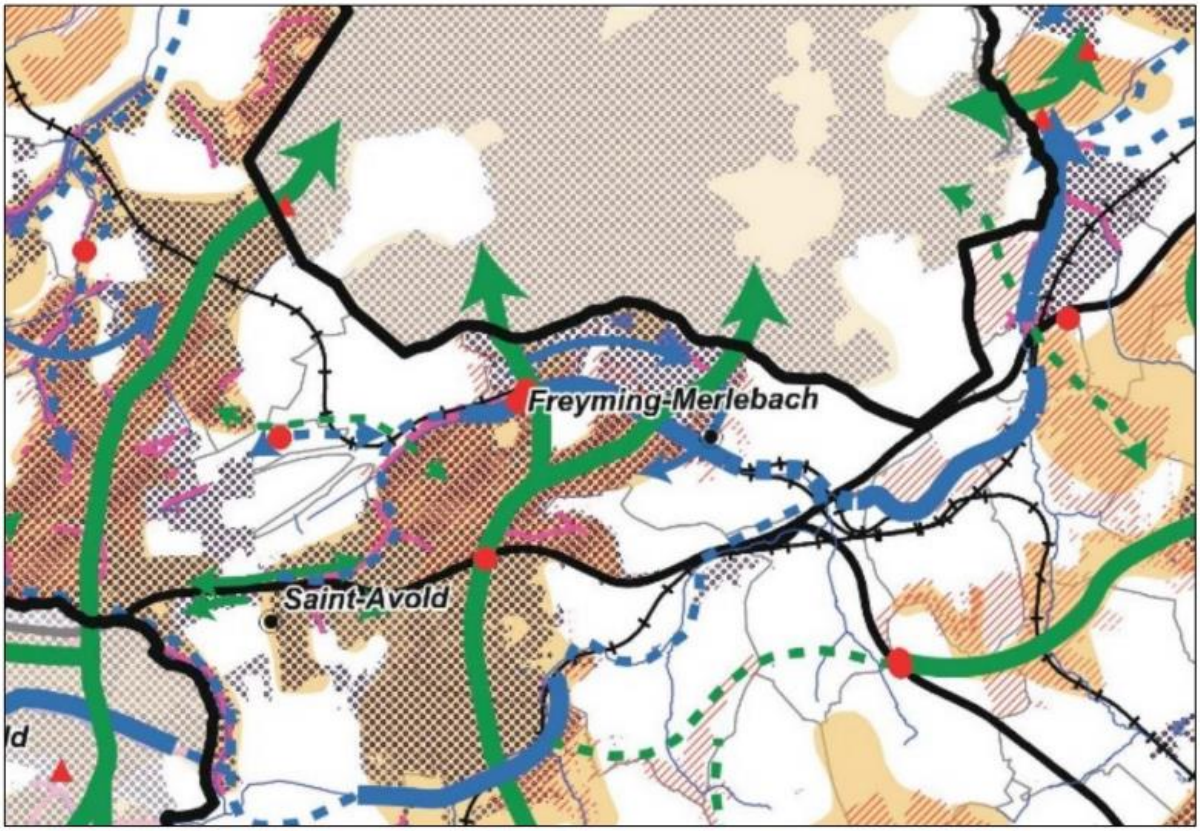
La carrière joue également un rôle dans la trame bleue à l'échelle du SCoT, ses surfaces en eau faisant partie du milieu structurant de la sous-trame des milieux humides.

La forêt à l'ouest de la commune et les boisements à l'est de la carrière constituent un corridor de Trame verte traversant tout le territoire du SCoT du nord à l'est. Les boisements reconnus réservoirs de biodiversité d'intérêt régional (à l'est de la carrière et forêt au sud) sont légèrement étendus vers la ville en tant que réservoirs du SCoT et dans le SRCE. La forêt au sud de la Merle est connectée dans un continuum écologique à d'autres réservoirs vers le sud, tandis que le nord de la carrière est connecté écologiquement au continuum comprenant notamment la forêt protégée allemande de l'autre côté de la frontière.

La commune n'est pas concernée par la sous-trame des milieux ouverts, ceux-ci, d'origine agricole, n'étant pas présents sur son territoire.



Trame Verte et Bleue schématique du SCoT Val de Rosselle



Zoom sur Freyming-Merlebach dans la Trame Verte et Bleue schématique du SCoT Val de Rosselle

f) Echelle locale

A l'échelle communale, on retrouve les éléments présentés précédemment :

- Un réservoir de biodiversité au niveau de la forêt de Warndt ;
- Un réservoir de biodiversité au niveau de la carrière comprenant également des espaces aquatiques intéressants (plans d'eau, mares et fossés) ;
- Un corridor écologique de type boisé traversant la commune depuis la forêt à l'ouest jusqu'aux boisement au nord entre la carrière et la ville ;
- Un corridor écologique de type boisé suivant les espaces boisés le long de la Merle puis entre la carrière et la Cité Sainte Fontaine, pour rejoindre la forêt de la Warndt du côté allemand. Ce corridor est interrompu au niveau du tissu urbain de Freyming-Merlebach qui représente un important élément de discontinuité ;
- Des corridors écologiques au sein de la carrière, orientés est-ouest ;
- Un corridor écologique / réservoir linéaire de type aquatique constitué par le cours d'eau La Merle, traversant la commune d'ouest en est pour rejoindre la Rosselle. Ces continuités écologiques sont fortement impactées par l'ensemble de voies traversant Freyming-Merlebach d'est en ouest constituées de voies ferrées et de la RD26 et par la présence d'une grande falaise au nord de la carrière de Freyming-Merlebach, témoin du passé d'extraction. La Merle ne semble pas présenter de discontinuités, et des actions de renaturation ont été portées par le Syndicat Intercommunal pour l'Entretien et l'Aménagement de la Rosselle (SIEAR) dont les objectifs portent sur la diversification des milieux, et l'amélioration de la qualité des eaux.

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

LEGENDE

Périmètre communal de Freyming-Merlebach

Trame Verte et Bleue communale

Réservoirs de biodiversité
- Boisés
- Mixte
- Aquatiques et humides

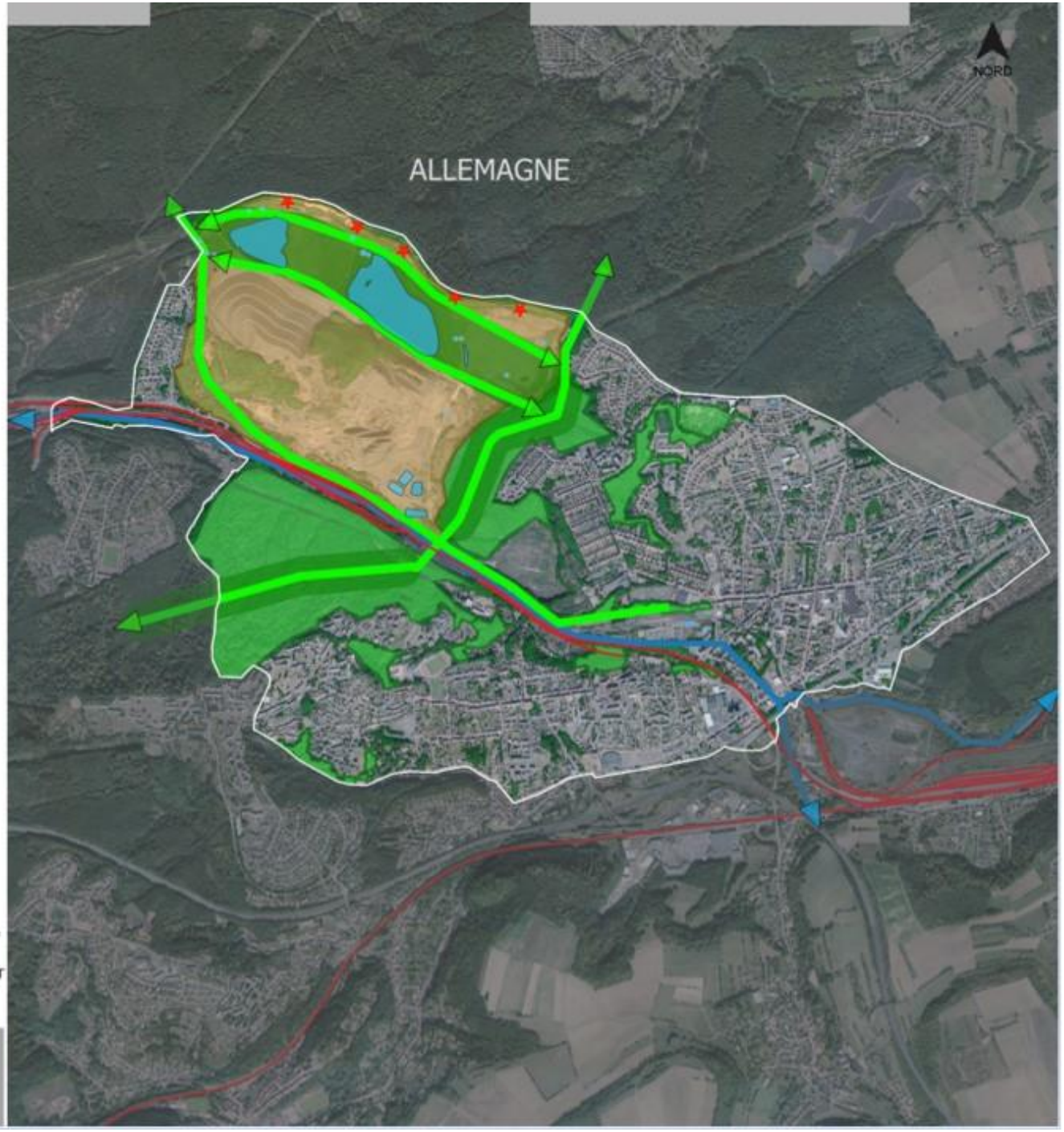
Corridors écologiques
- Trame verte
- Zone de dispersion
- Trame bleue

Fragmentation
- Voie ferrée
- Fronts de taille de l'ancienne carrière

Autres éléments supports
- Haies,bosquets et/ou jardins

Echelle : 0 200 400 600 800 m

Source : GéoGrandEst, TVB SRCE et TVB SCoT du Val de Rosselle



6.7. Trame noire

Source : Guide de lutte contre la pollution lumineuse. Collectif des Halos Genent. Avril 2014

Avant toute explication de l'effet de la pollution lumineuse sur l'Homme et la nature, il est important de savoir ce que l'on entend par « pollution lumineuse ». Celle-ci peut se caractériser par :

- Un éclairage artificiel déséquilibrant l'alternance entre le jour et la nuit ;
- Une lumière artificielle mal orientée, souvent vers le ciel ;
- Une lumière intrusive, débordant vers des zones inutilement éclairées ;
- Une lumière éblouissante ;
- Un sur-éclairage ;
- Un gaspillage énergétique.

Le sujet de la trame noire peut être traité dans l'état initial de l'environnement via plusieurs thématiques : le bien-être des espèces, les continuités écologiques ou encore la santé publique.

➢ Lutter contre la pollution lumineuse pour réduire la fragmentation des continuités écologiques

Source : SORDELLO R., VANPEENE S., AZAM C., KERBIRIOU C., LE VIOL I. & LE TALLEC T. (2014). Effet fragmentant de la lumière artificielle. Quels impacts sur la mobilité des espèces et comment peuvent-ils être pris en compte dans les réseaux écologiques ? Muséum national d'Histoire naturelle, Centre de ressources Trame verte et bleue. 31 pages.

Dans chaque groupe biologique de nombreuses espèces sont crépusculaires ou nocturnes (oiseaux, amphibiens, invertébrés, reptiles, poissons, mammifères). 30% des vertébrés et 60% des invertébrés sont nocturnes (*Holker, 2010*). De plus, beaucoup d'espèces diurnes se déplacent plutôt la nuit pour se reproduire, s'alimenter ou migrer à l'instar de la plupart des oiseaux migrateurs comme la Fauvette des jardins, le Rougegorge, le Vanneau huppé, la Grive musicienne, la Grive litorne, le Rossignol philomèle, la Caille des blés, l'Œdicnème criard, etc. La fragmentation de continuités écologiques peut ainsi également subvenir via la lumière artificielle qui semble être une menace potentiellement majeure. Cette fragmentation peut occasionner deux conséquences : mortalité directe par collision d'un individu à la suite de la modification de son cycle biologique, ou de sa mobilité à l'approche d'une source lumineuse artificielle (espèce luciphile), épuisement de l'individu, isolement des populations sensibles voire extinction par réduction des mobilités et des échanges entre spécimens (espèces lucifuges), fragmentation des patchs d'habitats disponibles les rendant de plus en plus petits et isolés. Comme pour la trame verte et bleue, la trame noire permet de concilier à la fois enjeux et continuités écologiques et activités humaines.

Cette mise en place d'une Trame Noire au sein de la planification territoriale pour protéger la biodiversité trouve des synergies avec les enjeux de la santé humaine, de l'astronomie, de budgets financiers des collectivités, et du cadre de vie des habitants et doit pleinement bénéficier d'une traduction réglementaire au sein des plans et programmes.

6.8. Nature en ville

- **Lutter contre la pollution lumineuse pour réduire notre nuisance sur la biodiversité**

Source : Guide théorique et pratique pour découvrir le monde nocturne. Aude Clément (LPO Isère), Clémence Lac (ENI), Joanny Piolat (Lo Parvi), Guy Pouget (Groupe d'Astronomie du Dauphiné), Raymond Sadin (planétarium Léo Lagrange), Hélène Taunay (FRAPNA Isère), Benjamin Tosi (ENI). Avril 2015.

Guide de lutte contre la pollution lumineuse. Collectif des Halos Genent. Avril 2014

Dans chaque groupe biologique de nombreuses espèces sont crépusculaires ou nocturnes (oiseaux, amphibiens, invertébrés, reptiles, poissons, mammifères). 30% des vertébrés et 60% des invertébrés sont nocturnes (*Holker, 2010*). Ces espèces se servent de la nuit noire pour :

S'alimenter : comme les rapaces nocturnes qui chassent pendant la nuit par exemple (Chouette hulotte, Effraie des clochers, Hibou moyen-duc, Chevêche d'Europe, Loche rouge, Scutigère, chauves-souris, etc.) ;

Migrer : deux tiers des oiseaux migrent de nuit car les conditions peuvent être plus favorables (taux d'humidité plus fort, air plus dense, moins de vent, etc.) ; les lamproies, des poissons migrateurs, remontent sur les sites de fraies la nuit ;

Communiquer : comme les lucioles par exemple dont la femelle émet un signal lumineux pour attirer les mâles ;

Se repérer : les papillons de nuit par exemple, se servent des astres pour se repérer la nuit.

D'une manière générale la biodiversité vie avec cette alternance jour/nuit depuis des millénaires. L'absence de lumière contribue au bon fonctionnement physiologique et au rythme biologique des espèces diurnes et nocturnes. Aujourd'hui, l'éclairage artificiel lié à l'activité humaine vient perturber cet équilibre.

Les espèces animales peuvent réagir de deux manières différentes à cette nuisance : certaines espèces sont attirées par la lumière (comme les insectes par exemple) et d'autres les fuient.

Les espèces attirées par la lumière comme les insectes, vont globalement se faire berner par le halo artificiel qui masque leurs repères lumineux naturels ainsi ils vont tourner autour d'un lampadaire jusqu'à l'épuisement, en finissant grillé par la chaleur de la lampe ou en devenant une proie facile pour les prédateurs tels que les chauves-souris. La lumière artificielle est la 2ème cause d'extinction des insectes après les pesticides.

D'autres espèces, telles que les oiseaux migrateurs, peuvent également mourir d'épuisement La lumière artificielle dévie les oiseaux migrateurs, très sensibles aux stimulations optiques, de leur axe originel : les astres deviennent alors moins lisibles pour eux et ils vont finir par faire des détours. Ces derniers peuvent finir par manquer d'énergie pour terminer leur trajet de migration et ainsi mourir en chemin.

D'autres espèces sont repoussées par la pollution lumineuse, comme certaines chauves-souris (Petit et Grand Rhinolophe par exemple). Une lumière à proximité d'un gîte d'hivernage ou de reproduction peut être très néfaste et engendrer un abandon du gîte. Les petits mammifères comme les petits rongeurs vont, quant à eux, déserter les zones trop éclairées la nuit car la lumière les rend trop visibles de leurs prédateurs.

L'impact de la lumière sur la biodiversité n'est donc clairement pas négligeable. Rien que la disparition en grand nombre des insectes due à la pollution lumineuse est alarmante : ces espèces ont une position centrale dans des réseaux trophiques, jouent le rôle d'auxiliaires de cultures agricoles, sont des pollinisateurs pour les plantes ou encore régulent les maladies sur la Terre.

Cette lutte contre la pollution lumineuse pour protéger la biodiversité trouve des synergies avec les enjeux de la santé humaine, de l'astronomie, de budgets financiers des collectivités, et du cadre de vie des habitants.

6.9. À retenir

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
Richesse écologique importante sur la carrière de Freyming et la forêt de Warndt Réservoirs de biodiversité et corridors d'intérêt régional et/ou local (SRCE et SCoT)
Faiblesses et menaces
Eléments fragmentant pour la TVB (voies ferrées, RD26, tissu urbain de la commune et falaise au nord de la carrière) ;
Les tendances d'évolution
Evolution des surfaces d'habitats d'intérêt Suivi des espèces présentes sur le territoire notamment du Pélobate brun et du Crapaud vert
Les enjeux
Préserver et valoriser les milieux naturels remarquables et divers situés sur la commune : Carrière de Freyming-Merlebach, Forêt de la Warndt, bois autour de la Cité Hochwald et de la Cité Reumaux, et la vallée de la Merle ; Favoriser un développement urbain en cohérence avec la protection de la biodiversité, les zonages du patrimoine naturel (ZNIEFF de type I et ENS) et les éléments des Trames vertes et Bleues du SRCE Lorraine et du SCoT Val de Rosselle ; Préserver et restaurer les continuités écologiques du territoire.
Sources
Mise à jour de l'étude d'impact de la ZAC de la vallée de la Merle, SDAGE Rhin Meuse 2016-2021, SAGE du Bassin Houiller, SRCE Lorraine, SCoT du Val de Rosselle, INPN, Cerema

7. LES RESSOURCES

7.1. Sol et sous-sol

Source : SDC de Moselle, 2002

Le département de Moselle est concerné par un Schéma Départemental des Carrières qui définit les conditions générales d'implantation des carrières. C'est en 2002 que la Commission Départementale des Carrières a arrêté la composition d'un comité de pilotage et de groupes de travail pour élaborer ce SDC de Moselle. Les orientations de ce schéma interviennent à plusieurs niveaux :

- **Optimiser l'utilisation des matériaux ;**
- **Limiter les nuisances et les effets qui s'additionnent ;**
- **Responsabiliser les décideurs ;**
- **Poursuivre les expérimentations de techniques innovantes ;**
- **Favoriser la reprise des carrières actuellement abandonnées.**

La loi ALUR du 24 mars 2014 a modifié l'article L515-3 du Code de l'Environnement et a ainsi réformé les SDC. Elle impose l'élaboration de schémas régionaux des carrières devant être mis en application au plus tard le 1er janvier 2020. Celui du Grand Est est en cours d'élaboration, avec un comité de pilotage et des comités techniques organisés depuis 2016.

La carrière du Barrois est située au Nord de la commune de Freyming-Merlebach au niveau de la cité Sainte-Fontaine et fait partie des friches industrielles intégrante de l'histoire minière de la Moselle.

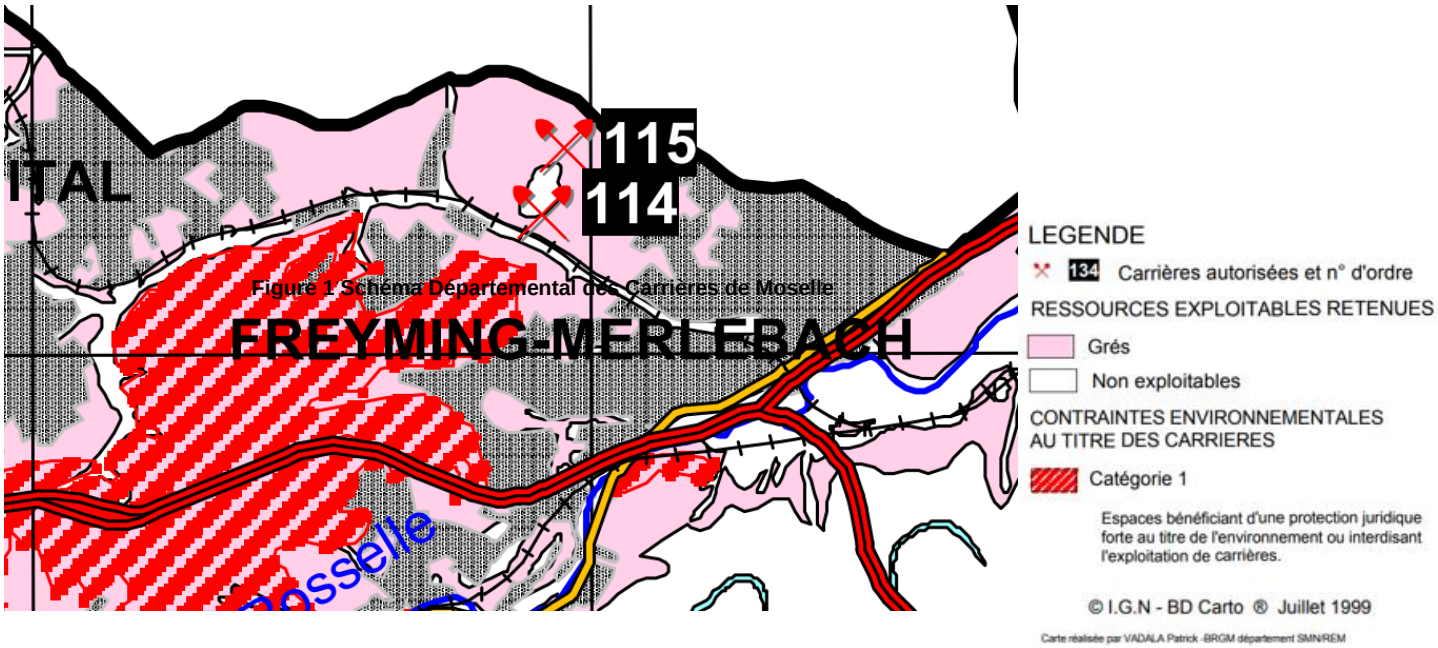


Figure 1 Schéma Départemental des Carrières de Moselle

Vue aérienne sur la carrière du Barrois et le terril Sainte-Fontaine Source : google maps 2024

Situé au cœur de la carrière du Barrois, le terril de schiste de Sainte Fontaine, représente actuellement un volume d'environ 40 millions de m3 (1400 m de longueur, 730 m de largeur et 100 m de hauteur au point le plus élevé). Il occupe une surface de 43,5 ha. La partie orientale du grand terril est activement exploitée comme matériel de remblai et couche de forme pour la voirie. Cette valorisation d'un sous-produit minier est réalisée par la société SOLODET et les travaux sont prévus pour durer jusqu'en 2035 (cf carte ci-dessus).

La carrière du Barrois est désormais ouverte au public depuis le 2 octobre 2010.

7.2. Caractérisation des masses d'eau

a) Les documents cadres, le SAGE du Bassin Houiller et le SDAGE Rhin-Meuse

Source : SAGE du Bassin Houiller, SDAGE Rhin-Meuse

La Loi sur l'Eau de 1992 a créé deux nouveaux outils de planification : le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux). De plus, par l'adoption le 23 octobre 2000 de la directive cadre sur l'eau (DCE), l'Union Européenne s'est engagée à donner une cohérence dans l'ensemble de la politique dans une perspective de développement durable.

Le SAGE fixe les objectifs et les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin versant dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau. Il est structuré autour de deux documents :

- Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) définit les orientations et les objectifs partagés par les acteurs locaux. Le PAGD relève du principe de compatibilité, ce qui signifie que les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD2.
- Le règlement du SAGE fixe les règles permettant d'atteindre les orientations et objectifs définis dans le PAGD. Le règlement relève du principe de conformité, ce qui implique qu'une décision administrative ou un acte individuel doit être identique à la règle. Le contenu du règlement peut ainsi être revendiqué pour faire annuler des décisions administratives ou des actes individuels non conformes à ses règles.

La commune de Freyming-Merlebach est concernée par le SAGE du bassin Houiller, adopté par la Commissions locale de l'eau 5CLE) le 27 octobre 2017. Les documents d'urbanisme - les Schémas de cohérence territoriale (SCOT) et à défaut les Plans locaux d'urbanisme (PLU) - doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SAGE (voir articles L.111-1-1, L.122-1-13 et L.123-1-10 du Code de l'urbanisme).

Les objectifs environnementaux fixés par le SAGE du bassin Houiller sont les suivants :

- La préservation et la restauration des zones humides et des cours d'eau ;
- Objectif d'atteinte du bon état des eaux (superficielles et souterraines) ;
- La réduction de la pollution d'origine non domestique ;
- Le suivi et l'anticipation des conséquences de la remontée de la nappe ;
- La création de la structure porteuse

Le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique métropolitain les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau.

Le SDAGE Rhin-Meuse a été adopté par le Comité du bassin Rhin-Meuse le 18 mars 2022.

La commune de Freyming-Merlebach est concernée par le SDAGE Rhin-Meuse.

Les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE Rhin-Meuse sont les suivants :

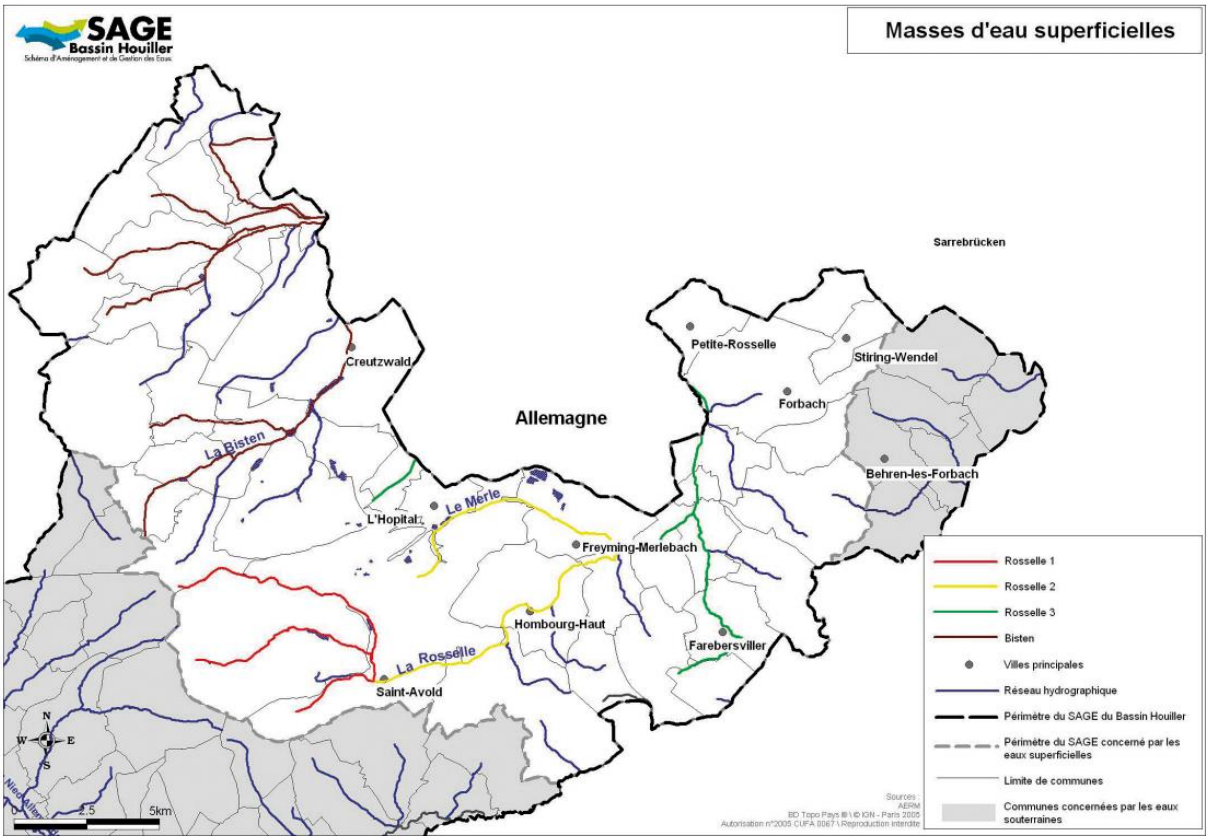
- Objectif générale en termes de quantité et de qualité des masses d'eau (superficielles et souterraines) ;
- Gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- Prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Eaux superficielles

Le territoire de Freyming-Merlebach appartient au bassin versant du Rhin. La Rosselle est un affluent de la Sarre et donc un sous-affluent du Rhin par la Moselle. Elle forme la frontière entre l'Allemagne et la France et se jette dans la Sarre en Allemagne. D'une longueur de 38 km, la Rosselle prend sa source dans la commune Longeville-lès-Saint-Avold en Moselle et s'écoule du Nord-Est vers le Sud-Est.

La Merle est un ruisseau traversant la commune de Freyming-Merlebach. C'est un affluent gauche de la Rosselle, donc un sous affluent du Rhin par la Sarre et la Moselle. D'une longueur de 9km, la Merle prend sa source dans la forêt de Zang dans la commune de Saint-Avold, à 252 m d'altitude. Elle traverse ainsi les communes de Saint-Avold, l'Hôpital et Freyming-Merlebach.

La Rosselle est considérée comme une masse d'eau de surface fortement modifiée sur toute la partie centrale. Cette masse d'eau est soumise à une forte pression de rejets industriels et urbains. Le SAGE Bassin Houiller fixe pour la Rosselle et ses affluents des bons états écologiques et chimiques d'ici 2027, excepté pour le ruisseau de la Rosselle section 2 ou le bon état serait potentiel.



Localisation des masses d'eau superficielles

Les bassins versant de la Rosselle et de la Bisten couvrent respectivement une superficie de 180 km² et de 118 km². Ces deux cours d'eau présentent un chevelu hydrographique représentant un linéaire d'environ 50 km pour la Rosselle et 16 km pour la Bisten (en France).

Au droit de ces cours d'eau, la forte concentration d'industries polluantes contribue fortement à la pollution des eaux. C'est pourquoi un report de délai en 2027 a été demandé pour ces cours d'eau (cf tableau ci-dessous).

L'état des lieux réalisé dans le cadre de l'application de la DCE classe la Rosselle dans une zone à fort risque de pollution chimique.

Du fait du passé industriel et urbain ancien, le territoire du bassin houiller est caractérisé par des activités telles que l'industrie chimique, la sidérurgie et l'exploitation minière du charbon, les fonds de vallées étroites étaient souvent occupés, entraînant une détérioration importante de la qualité de la plupart des cours d'eau.

Sur le bassin, l'agriculture est peu développée, et seulement un quart des exploitations respectent les normes en vigueur. L'élevage, prédominant dans les zones agricoles de la région, peut avoir un impact sur la qualité des cours d'eau en raison des rejets provenant des bâtiments qui ne sont pas encore conformes aux normes.

De plus, le Merle est également gravement affecté par les rejets de l'industrie chimique de CARLING. Vis-à-vis de la Directive Cadre Européenne, le Merle est classé en prioritaire pour la mise en œuvre d'actions spécifiques.

Extrait des objectifs du SAGE pour les masses d'eau superficielles :

Masse d'eau	Objectif Global		Motivations des reports d'échéance	
Nom	Objectif	Échéance	Catégorie(s) de pression	Faisabilité technico-économique
Rosselle 1	Bon état	2027	Assainissement - Pollution industrielle classique - Élevages	Faisabilité technique -
Rosselle 2	Bon potentiel	2027	Assainissement - Pollution industrielle classique - Élevages	Faisabilité technique - Coûts disproportionnés
Rosselle 3	Bon état	2027	Assainissement - Pollution industrielle classique - Élevages - Pollution industrielle toxique (GEREP) - PME et artisanat (émissions de HPA) - Autres pollutions industrielles toxiques (hors GEREP et artisanat)	Faisabilité technique - Coûts disproportionnés
Bisten	Bon état	2027	Assainissement – Pollution industrielle classique – Elevages Phytosanitaires (pollutions diffuses)	Faisabilité technique -

- **Eaux souterraines**

Source : SAGE du Bassin Houiller, 2011

SIGES Rhin-Meuse, 2024

Une nappe principale regroupe le territoire de la commune de Freyming-Merlebach (carte ci-dessous) :

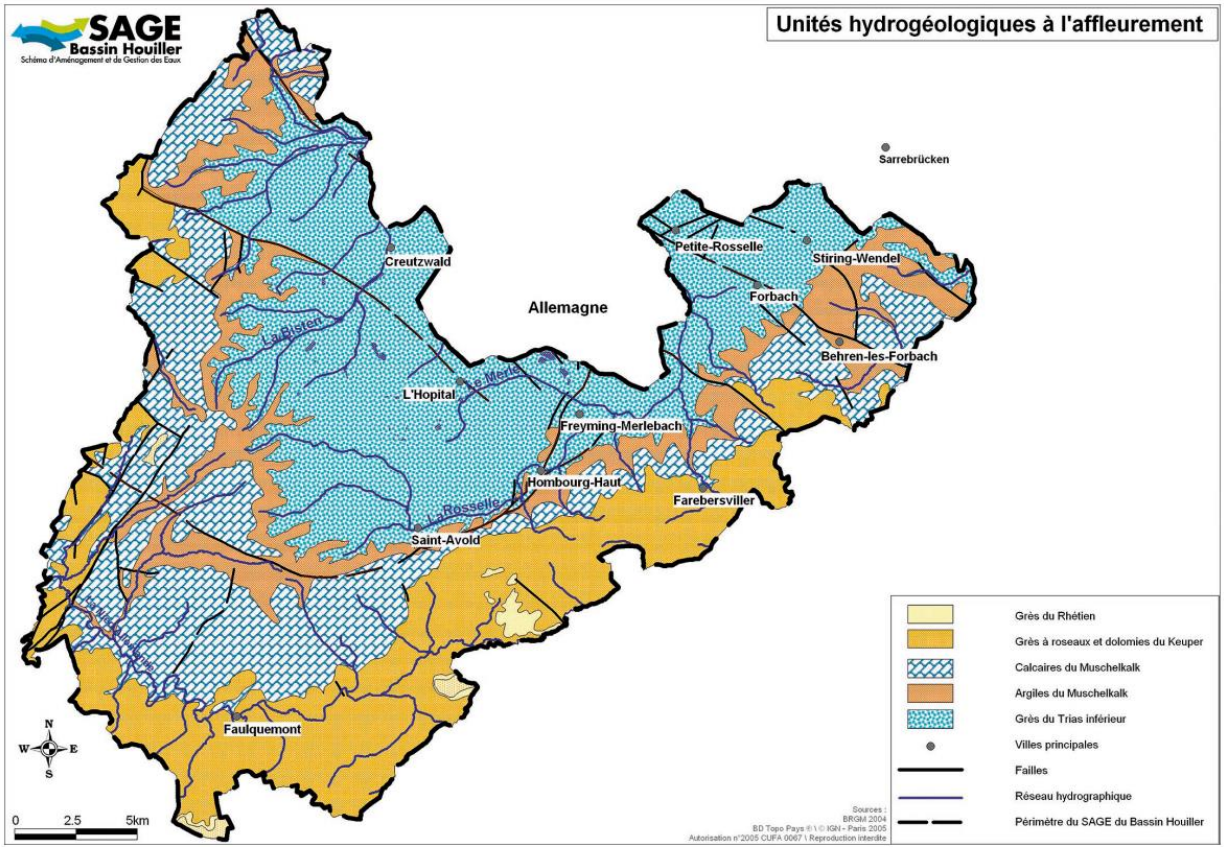
- Le Grès du Trias inférieur (GTi) constitue un aquifère multicouche, à capacité importante, mais présentant une vulnérabilité certaine lorsque cette formation est affleurante.

D'après Babot et al. (1972), les zones d'alimentation de la nappe des GTi en Lorraine sont constituées par les affleurements des grès dans les Vosges, de Wissembourg à Monthureux-sur-Saône, et dans la région du bassin houiller entre Saint-Avold et Forbach. La nappe captive des GTi est drainée naturellement par les cours d'eau sur ses limites nord et nord-est, dont la Moselle à Sierck-les-Bains ainsi que la Sarre et ses affluents.

De plus, la nappe des Grès du Trias Inférieur (GTI) constitue ici une richesse indéniable et un atout majeur pour le développement du territoire du SAGE. En effet, elle fournit chaque année environ 40 millions de mètres cubes permettant ainsi de répondre à une grande partie des besoins des collectivités locales et des industriels.

En règle générale, la qualité des eaux souterraines dans le Bassin Houiller est satisfaisante.

La concentration minérale de l'eau augmente progressivement à mesure que l'on s'éloigne des zones d'exposition en surface et que l'on atteint des profondeurs plus grandes. Près de la surface, l'eau est peu minéralisée (< 500 mg/l) et agressive : le résidu sec varie de 10 à 100 mg/l dans les régions des Vosges gréseuses et de 200 à 400 mg/l dans la région de la Sarre. La température de l'eau varie entre 12-15 °C sur et à proximité des affleurements, à 35-40°C dans le sillon mosellan et entre 60-70 °C dans le Barrois.



Carte unité hydrogéologique à l'affleurement (source : SAGE Bassin Houiller)

7.3. Eau potable

a) Organisation de la gestion de la ressource en eau potable.

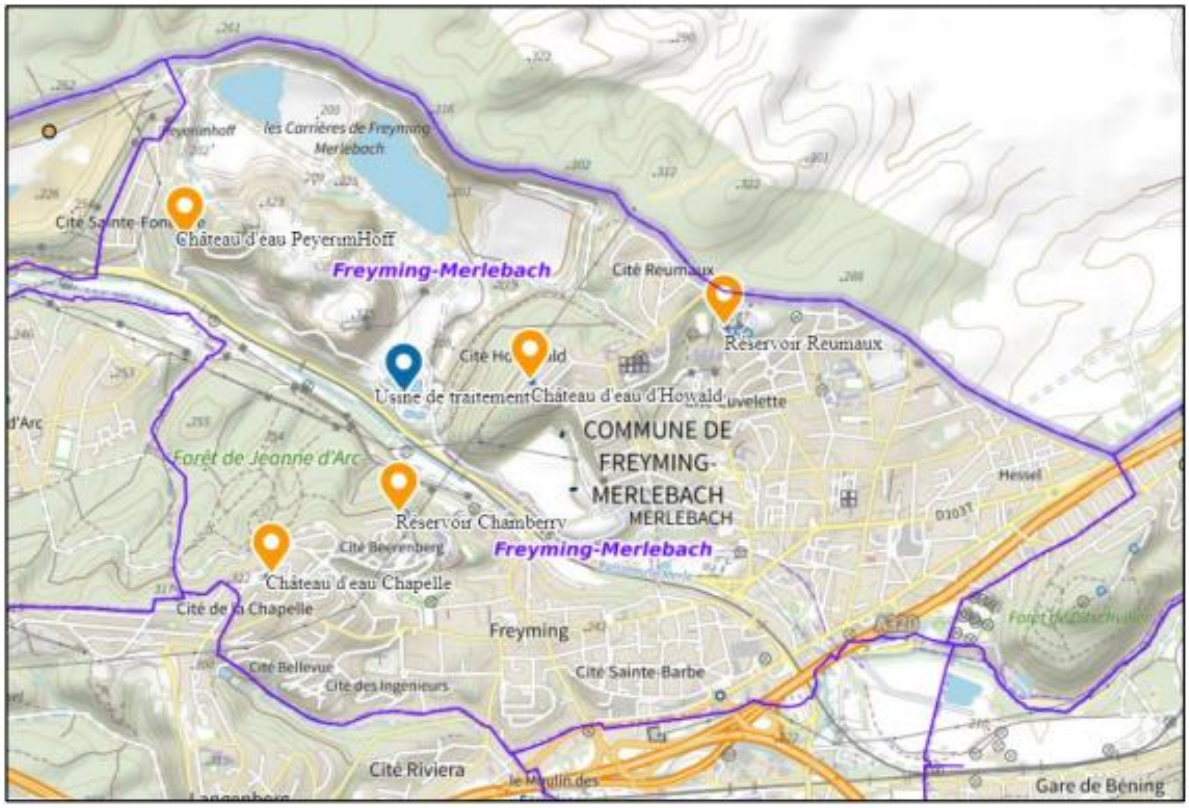
Source : diagnostic des réseaux existants, MP2I Conseil et OPOIBI ingénierie

L'alimentation en eau potable de la commune de Freyming-Merlebach est exploitée par la Société des Eaux de l'Est et est distribuée par le Syndicat des Eaux de Wimborn.

Le Syndicat des Eaux de Wimborn n'achète pas d'eau à l'extérieur et n'a pas connu d'étiages de ses ressources même en période de sécheresse. De plus, il sécurise des entités alentours : le Syndicat Intercommunal des Eaux de Folschviller et la Communauté d'Agglomération de Forbach Portes de France.

Le syndicat possède 12 ouvrages de rétention d'eau potable dont 5 situés sur la commune de Freyming-Merlebach :

- Le réservoir de Reumaux ;
- Le réservoir de Chamberry ;
- Le château d'eau Chapelle ;
- Le château d'eau Hochwald ;
- Le château d'eau PeyerimHoff.



Localisation des ouvrages de rétention d'eau potable sur la commune (source : diag des réseaux existants)

b) Origine et protection de la ressource

Source : ARS, 2022, SAGE Bassin Houiller, 2016

La commune de Freyming-Merlebach est alimentée par 3 captages d'eau :

- En limite ouest de la commune ;
- Au niveau de la carrière du Barrois ;
- Au sein de la forêt Jeanne d'Arc.

Deux captages sont concernés par des périmètres de protection (cf carte ci-dessous). Les parcelles incluses dans ces périmètres sont soumises à des servitudes d'utilité publique.

Cependant, le captage au niveau de la carrière du Barrois n'a pas de périmètre de protection rapproché. En effet, il a été abandonné, du fait du niveau de la nappe trop bas en raison des exhaures minières.

Sur le territoire du SAGE du Bassin Houiller, les prélèvements pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) sont de l'ordre de 15 millions de m^3/an en 2016. Les capacités de production à la source sont évaluées à 70 000 m^3/jour.

La commune de Freyming-Merlebach ainsi que la Communauté de Communes n'est pas concernée par une Aire d'Alimentaire de Captage (AAC).

Ces différentes sources captent dans la nappe « Grès du Trias inférieur du bassin versant du Rhin » ainsi la qualité des eaux de cette aquifère dépend directement de celle infiltrée sur le bassin d'alimentation car son remplissage s'effectue par infiltration rapide de l'eau de surface du fait du caractère poreux du sous-sol. Les sources se trouvent en forêt ou au niveau de prairies pâturées. Le risque de pollution sur le bassin d'alimentation des sources est donc limité.

D'après la synthèse du contrôle sanitaire réalisée l'Agence Régionale de la Santé (ARS) Grand-Est, l'eau distribuée en 2022 était de bonne qualité microbiologique, était conforme sur les paramètres suivants : nitrates, pesticides, fluor et bactériologie. Cependant, l'eau distribuée a présenté une teneur en manganèse supérieure à 60 microgramme/L (selon avis de l'ANSES du 20/04/2018). Le maximum réglementaire est fixé à 50 microgramme/L. Ainsi, des actions correctives ont été menées. Néanmoins, la consommation de l'eau a été déconseillée aux nourrissons du 12 octobre 2022 au 3 avril 2023.

De plus, l'eau était qualifiée de « dure » sur la période de 2022. L'eau dure représente la concentration en calcium et magnésium dans l'eau exprimée en degré français. Elle était en moyenne de 22,1 °f. Notons qu'il n'y a pas de valeur de seuil réglementaire.

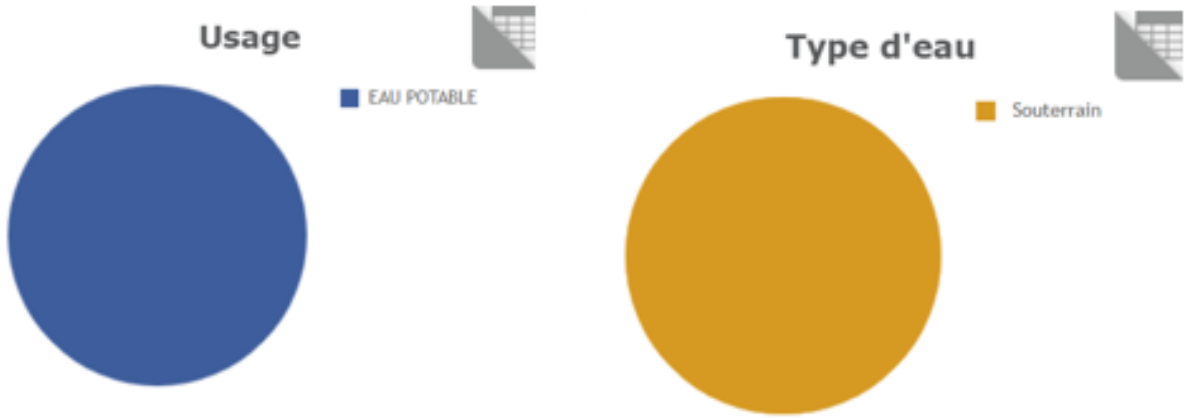
Captages destinés à l'alimentation en eau potable et périmètre de protection
PLU Freyming-Merlebach
Légende
Point de captage
Limite communale
Cours d'eau
Périmètre de protection rapproché
Périmètre de protection éloigné
biotope
N
0
1
2 km
© Commune de Freyming-Merlebach - Tous droits réservés - Sources : ©SDAGE Rhin-Meuse, etc - Cartographie : Biotope, 2024-04-24T10:58:02.632

7.4. Partage de la ressource en eau

Les différents usages autours de la ressource en eau

Source : EauFrance, 2022.

La consommation de la ressource en eau pour la commune de Freyming-Merlebach est de l'ordre de 343 568 m^3 sur l'année 2022. L'usage est à 100% pour l'eau potable et l'origine de l'eau consommé correspond à 100% aux eaux souterraines. La consommation en eau potable a tendance à se stabiliser depuis 2021, après une hausse de plus de 200 000 m^3 entre 2017 et 2018 (tableau ci-dessous). Un ouvrage est présent sur la commune de Freyming-Merlebach pour assurer la gestion de l'eau pour les activités agricoles.

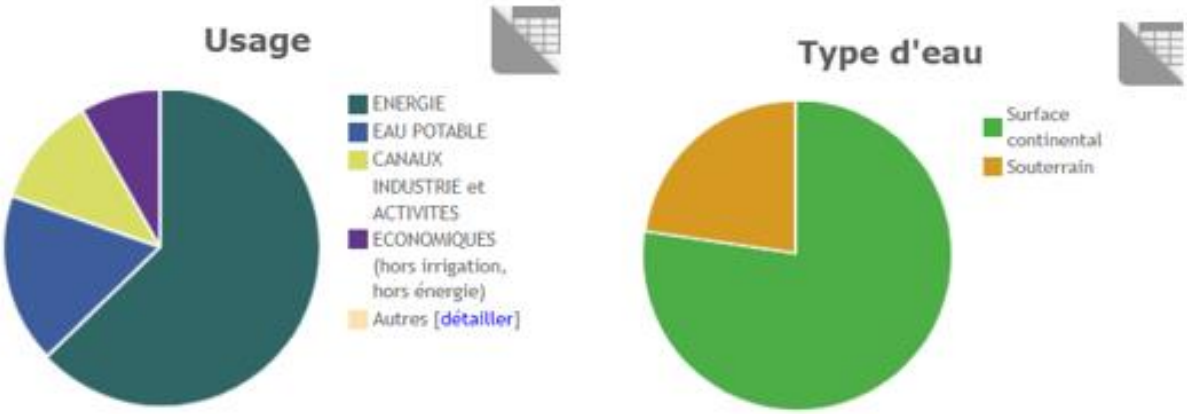


Répartition des usages de l'eau et origine de l'eau prélevée (source : EauFrance)

Année	Volume total (m3)
2022	343 568
2021	347 136
2020	365 050
2019	309 786
2018	101 654
2017	22 762
2016	216 735
2015	381 785

Volumes total (en m3) en fonction des années de la consommation en eau potable pour les activités agricoles

A l'échelle du département de la Moselle, le volume total d'eau consommé et de l'ordre de 338 739 073 m^3 pour l'année 2022. L'usage principale de la consommation de la ressource en eau est pour le secteur de l'énergie, s'ensuit l'eau potable et les industries. Cependant l'origine de l'eau consommé provient principalement des eaux de surface.



Répartition des usages de l'eau et origine de l'eau prélevée (source : EauFrance)

c) *Consommation de l'eau potable*

Source : diagnostic des réseaux existants, MP2I Conseil et OPOIBI ingénierie

Le nombre d'habitant sur la commune de Freyming-Merlebach en 2020 était de 12 960 habitants. La consommation totale était 323 879 m3 en 2020 soit 137 L/hab/j. Cette consommation concorde bien avec le retour d'expérience sur ce sujet, à savoir qu'une personne consomme en moyenne entre 120 et 140 L/j.

Cette consommation de 2012 reste cependant plus faible que la moyenne nationale qui était de 148 L par habitant et par jour.

Tableau 1 volumes vendus la commune de Freyming-Merlebach par SUEZ

	2016	2017	2018	2019	2020	N/N-1
FREYMING MERLEBACH						
Nombre d'habitants desservis total (estimation)	13 528	13 494	13 272	13 185	12 960	-1,7%
Nombre d'abonnés (clients)	5 197	5 273	5 260	5 266	5 210	-1,1%
Volume vendu (m3)	535 887	600 396	567 813	559 938	323 879	-42,2%

Le linéaire total du réseau s'élève à 243 990 ml dont 60% des canalisations ayant des diamètres compris entre 100 et 199 mm. 65% des canalisations sont en fonte, 30% sont issues de matériaux inconnus et 8% sont en matières plastiques (PE, PVC).

Autres usages de l'eau

- **Le projet Minewater**

Source : SAGE Bassin Houiller

Le projet Minewater vise à valoriser l'eau des anciennes mines de charbon afin de créer une source de chaleur pour le chauffage collectif pour les populations. L'étude de faisabilité du BRGM s'est penché sur le site de la concession de Vouters sur la commune de Freyming-Merlebach. Cependant, le réseau de galeries, les puits et les zones foudroyé et/ou remblayées constitue un frein à cette ambition.

- **L’agriculture**

Source : SAGE Bassin Houiller

L’activité agricole est peu présente sur le territoire de Freyming-Merlebach et de ce fait, la consommation en eau pour l’usage agricole est inexistante. Il n’y a donc aucun impact de l’agricole sur la ressource en eau. De plus, d’après le ScoT du Val de Rosselle, aucune culture est irriguée, seule une commune présente des parcelles drainées.

7.5. Assainissement

a) Assainissement collectif

Source : diagnostic du réseau, mp2I conseil et OPQIBI, 2021

Le réseau est majoritairement unitaire en béton avec des diamètres compris entre 200 et 1200 mm.

D'après le concessionnaire, la totalité de la population est raccordé en **assainissement collectif.** Il y a seulement 5 immeubles non raccordés, 3 dans la Cité Remaux et 2 dans la Cité Sainte Fontaine. Les boites de branchement des particuliers se trouvent en limite de propriété publique/privée en propriété privée.

Le réseau de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach est doté de 14 déversoirs d'orage dont trois sur la commune qui font l'objet d'une autosurveillance car ils reçoivent une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg DBO5/j. Cette surveillance consiste à mesurer le temps de déversement journalier et estimer les débits déversés par les déversoirs d'orage surveillés.

Les ouvrages concernés sont situés :

- Au sud de la rue Murge : déversoir d'orage à seuil latéral simple ;
- Dans la rue du Moulin : déversoir d'orage de type leaping Weir ;
- Dans la rue Hambourg Haut : déversoir aux caractéristiques inconnus.

D'autre part, deux postes de refoulement permettent l'écoulement lorsque l'écoulement gravitaire n'est pas permis : un situé dans la rue Georges et un autre à proximité de la Cité Sainte Fontaine. A cela s'ajoutent les postes de refoulement pour le transfert des eaux usées des communes avoisinantes jusqu'à la station d'épuration.

b) Traitement des eaux usées

Source : diagnostic du réseau, mp2I conseil et OPQIBI, 2021 ; Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, 2022

Les effluents d'eaux usées de Freyming-Merlebach sont acheminés à la station d'épuration de Freyming-Merlebach (code : 025724001538) située sur la commune de Cocheren (carte ci-dessous). Une fois traité, les eaux sont acheminées au ruisseau « La Rosselle » section 3.

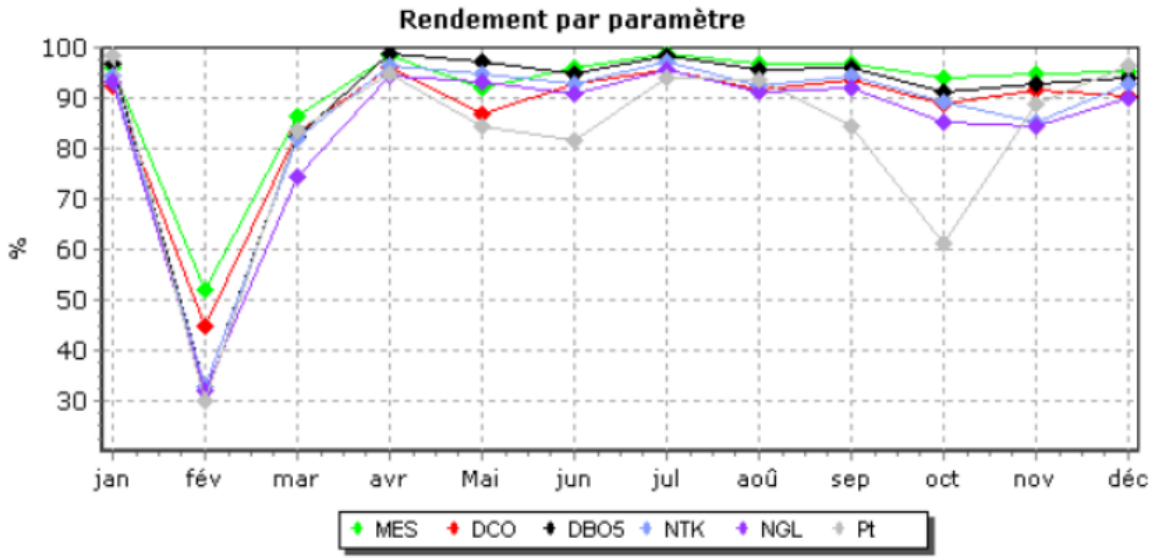
La station de traitement possède deux bassins d'aération, deux clarificateurs, un dégraisseur-dessableur, plusieurs dégazeurs, un dégrilleur, un poste toutes eaux ainsi qu'un traitement des graisses.

Cette station d'épuration est mise en service depuis le 10 août 2004 par arrêté n°2002 en date du 01 août 2002. Elle possède une capacité de 49 300 EH soit 2960 kg DBO5/j. D'après le site SIERM, elle reçoit actuellement les effluents de 7 communes (Guenviller, Cocheren, Hombourg Haut, Betting, Seingbouse, Freyming-Merlebach et Bening-Lès-St-Avold) et d'un industriel.

Les effluents sont collectés puis traités dans une station d'épuration dimensionnée pour recevoir les débits suivants :

- Débit moyen journalier en temps sec : 10 920 m3 /h
- Débit nominal : 16 550 m3 /j
- Débit maximal de 21 840 m3 /j

En comparant la charge organique entrante de DBO5 et les débits entrants, la station d'épuration de Freyming-Merlebach est largement à-même de traiter des eaux usées supplémentaires. En effet, le débit maximum d'eaux usées a été évalué à 14 607 m3 /j en février 2020, valeur très inférieure aux débits nominal et maximal de la station d'épuration. D'autre part, la charge entrante maximale a été évaluée à 1 296 kg DBO5/j correspondant à 21 600 EH : valeur à comparer avec la capacité réglementaire de 2940 kg/j (49 000 EH). Il est donc possible de ramener une charge supplémentaire de 27 400 EH.

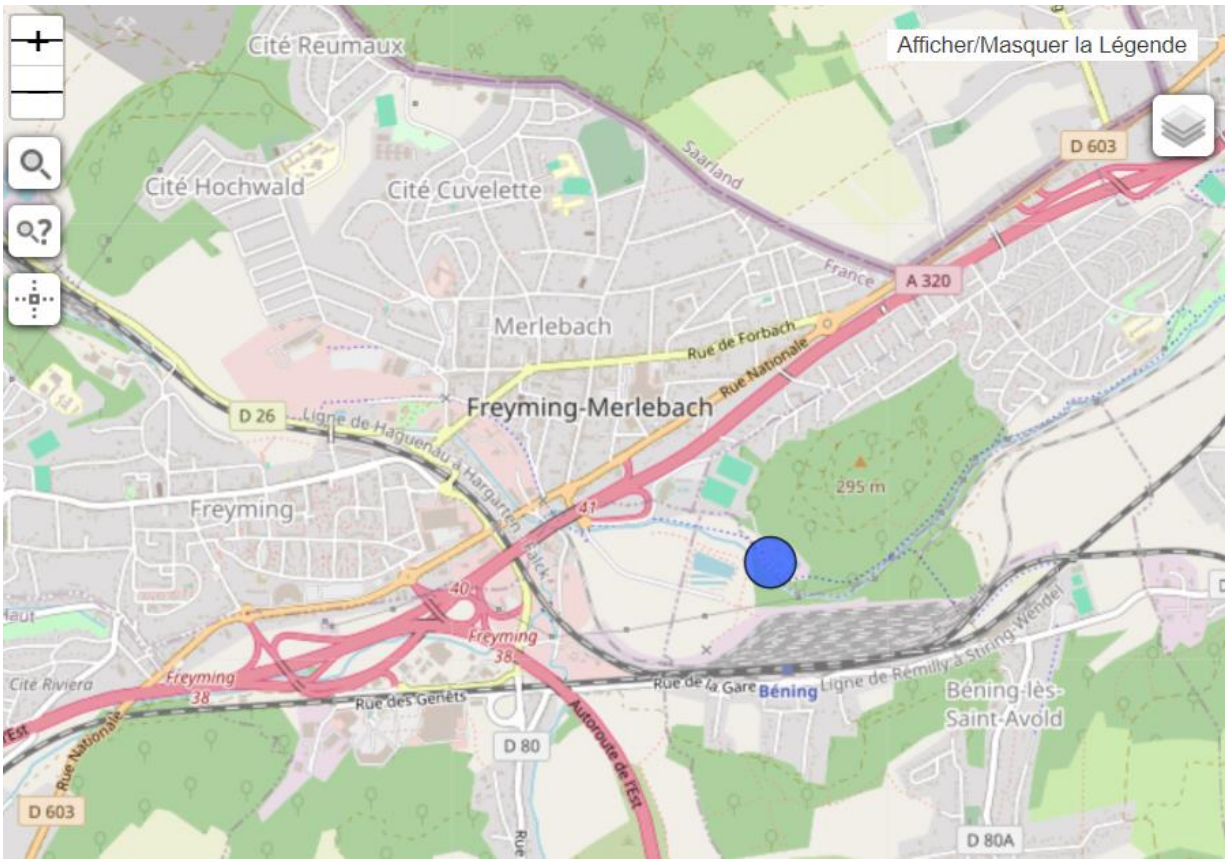


Rendements d'abattement en sortie de STEP (Source : RAD 2020 Veolia Eau Compagnie Générale des Eaux)

De plus, les rendements d'abattement des différents paramètres sont élevés avec des rendements supérieurs à 90% hormis en février et Mars 2020 qui étaient des mois pluvieux. Du fait de la présence du réseau unitaire, les eaux arrivant à la station d'épuration étaient plus diluées ce qui impliquait des rendements plus faibles. Néanmoins, les concentrations de sortie restaient inférieures aux valeurs fixées par l'arrêté préfectoral.

Les boues déshydratées sont évacuées vers la plateforme de compostage SEDE Vannecourt. Le rapport de Veolia Eau Compagnie Générale des Eaux indique que 100% des boues sont conformes et ont pu être acheminées vers des filières de compostage. En moyenne, on note 503 tonnes de matières sèches par an avec une siccité moyenne de 20%. En 2022, 100% des boues traitées ont été revalorisées en compostage soit 414 Tms. Ce fut le cas pour toutes les années précédentes.

D'après les données de 2022, la station de traitement des eaux usées de Freyming-Merlebach répond aux normes de conformité des équipements et des performances.



Localisation station de traitement des eaux usées, source : openstreetmap

c) Gestion des eaux pluviales

Qu'est-ce qu'un schéma directeur d'assainissement pluvial :

Il détermine les priorités d'action en termes de gestion hydraulique des eaux pluviales, en vue de prévenir les risques inondation en cas de précipitations importantes et définit les travaux et actions à mettre en œuvre pour la gestion qualitative et quantitative de ces eaux. Ce schéma vous permet notamment d'avoir une vision globale de votre territoire, voire de mutualiser les actions comme par exemple la construction de bassin de rétention. Il vous permet de prendre en main le sujet en tant que commune

Qu'est-ce qu'un zonage d'assainissement des eaux pluviales :

Il permet de développer l'urbanisme de façon cohérente en intégrant les contraintes de gestion des eaux pluviales par la mise en place d'une politique de gestion de ces eaux. Il permet de visualiser l'aménagement futur. Comme le précise l'article L224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, ce zonage délimite :

Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maitrise du début et des écoulements / ruissellement des eaux pluviales ;

Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent risque de nuire au milieu aquatique.

Les eaux pluviales sont traitées avec les eaux usées à la station d'épuration de Freyming-Merlebach pour être rejetée dans la Roselle après un traitement biologique.

Le traitement des eaux pluviales strictes comprend la récupération par l'intermédiaire des avaloirs, le rejet dans le milieu naturel, soit en direct, soit par l'intermédiaire de bassins qui permettent un rejet limité et étalé dans le temps, afin de ne pas dégrader ni inonder les cours d'eau.

- **Gestion des eaux minières**

Source : DREAL Grand Est, BRGM

Du fait de son passé minier, on retrouve un site de traitement des eaux de mine à proximité de la carrière de Freyming-Merlebach.

L'eau provenant des anciennes galeries de la mine du puits du site de Vouters parcourt un trajet en cascade pour s'oxygéner afin de traverser diverses lagunes, avant d'être déversée dans la Merle. Ce traitement permet de diminuer les concentrations en fer, manganèse et matières en suspension pouvant être présentent dans l'eau. Ce traitement est dit passif, car les réactions chimiques mises en jeu se font naturellement dans l'environnement.

Station de traitement des eaux minière à Freyming-Merlebach (source : DREAL Grand Est, BRGM)

7.6. À retenir

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
• Bonne protection de la ressource en eau ; • Traitement des eaux usées, pluviales et minières avec de bonnes capacités épuratoires pouvant accueillir de nouveaux habitants. • Valorisation des eaux minières
Faiblesses et menaces
• La présence de pollutions liées à des activités passées et actuelles au sein de certaines nappes d'eaux superficielles menace la qualité de l'eau potable • Eau potable agressive pouvant provoquer la corrosion des métaux des conduites, des chauffe-eaux, des robinetteries etc. • Absence d'Aire d'Alimentation de Captage sur la Communauté de Communes
Les tendances d'évolution
Le changement climatique est susceptible d'affecter la disponibilité de la ressource en eau (quantité) La quantité d'eau est jugée suffisante pour l'alimentation en eau potable sur le territoire mais une augmentation de la population pourrait poser des problèmes de quantité d'eau potable à disposition Les récentes dispositions législatives prises pour limiter l'usage de produits phytosanitaires (loi de transition énergétique pour la croissance verte avec la mise en place de l'objectif zéro pesticide, loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, directive nitrate, arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines, etc.), vont sans doute concourir à l'amélioration de la qualité chimique des nappes d'eau souterraines. Cependant, en raison du temps de réaction long pour les nappes de craie, l'amélioration de la qualité chimique de ces dernières sera visible à plus ou moins long terme
Les enjeux
Préserver la ressource en eau ; Rationnaliser la consommation en eau, notamment en période estivale ; Préserver la qualité des cours d'eau en cohérence avec les objectifs du SAGE du Bassin Houiller ; Gérer des eaux pluviales et des rejets issus de l'assainissement Gérer des eaux minières et de l'après-mine (projet Minewater).

8. LES RISQUES

8.1. Risques naturels

a) Risque inondation

Commune soumise à un territoire à risque important d'inondation (TRI) : Non

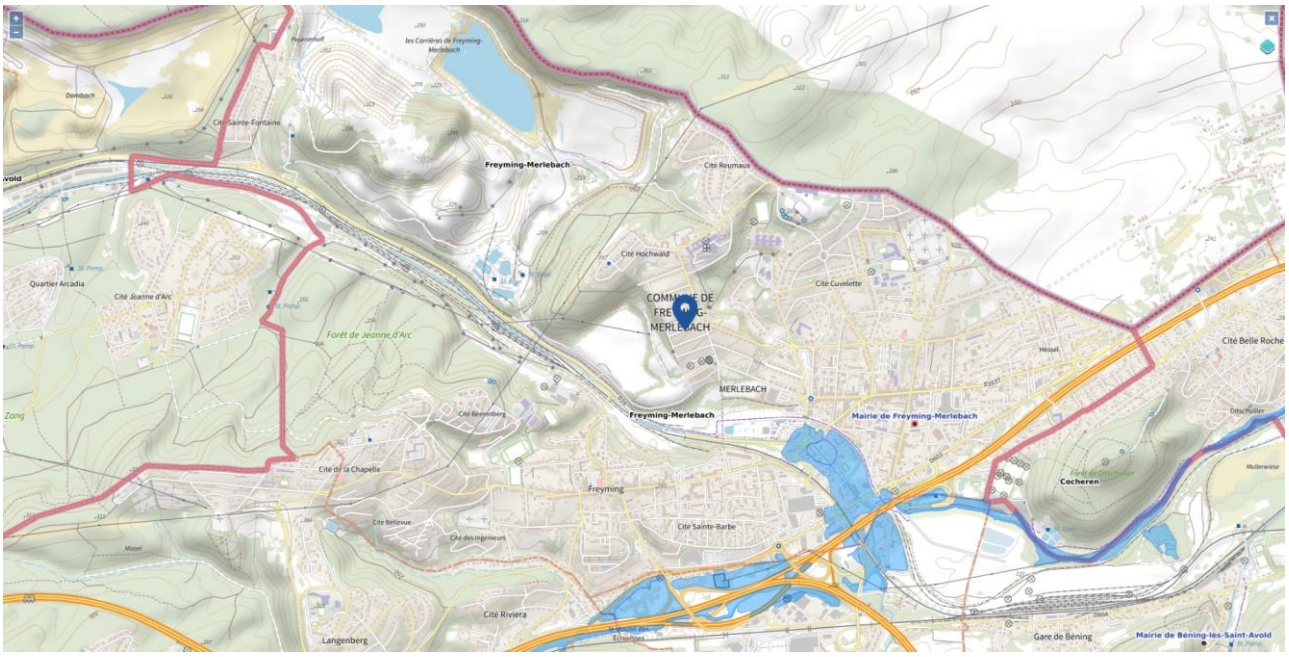
Commune soumise à un Plan de prévention des risques inondation : Oui

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

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités. Les typologies retenues en France depuis 1992 sont :

- La remontée lente des eaux en région de plaine (inondations de plaines ou inondations par remontée de nappe) ;
- La formation de crues torrentielles consécutives à des averses violentes (les crues des rivières);
- Le ruissellement pluvial urbain (les crues rapides des bassins périurbains).

La commune de Freyming-Merlebach est soumise au risque d'inondation lié aux crues de la Rosselle.



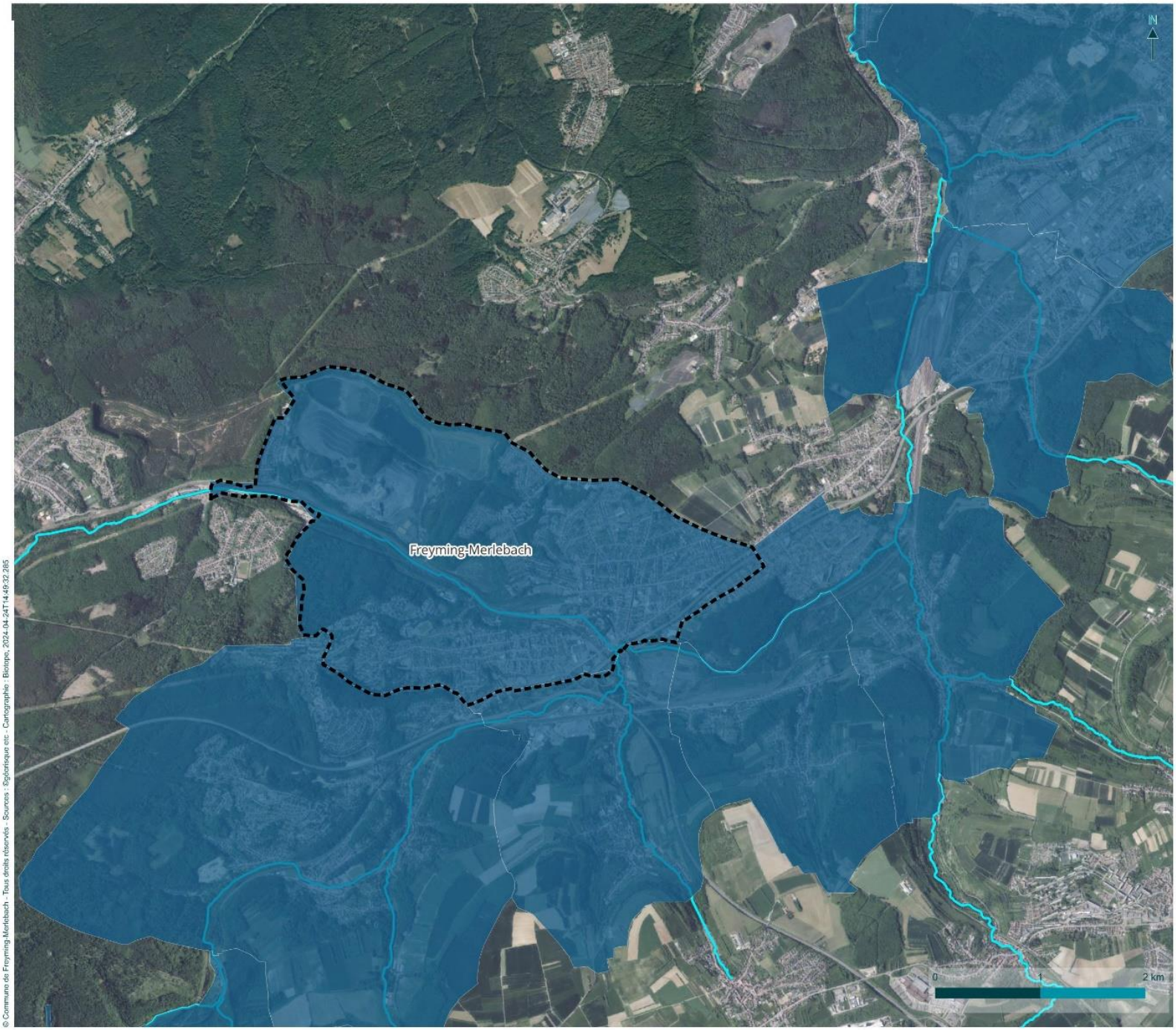
Localisation de l'aléa Inondation à Freyming-Merlebach – Géorisques

Le PPRi de la vallée de la Rosselle a été prescrit par arrêté préfectoral du 3 décembre 2001. Des enquêtes publiques ont eu lieu entre avril et mai 2002. Le PPRi a finalement été approuvé le 23 juillet 2002.

Les objectifs de ce PPRi relatif à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables sont :

- « Une zone rouge qui correspond au risque inondation le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non bâtis touchés par Ies 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 ct en aval. Toute nouvelle habitation y est interdite, Des prescriptions s'imposent aux aménagements existants »
- « Une zone « A » qui correspond à un risque inondation touchant des secteurs réservés â des activités. Certaines constructions y sont autorisées sous réserve de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation, ou d'exploitation ».
- « Une zone orange qui correspond à un risque inondation modéré en zones bâties. Certaines constructions y sont autorisées sous réserve de respecter des conditions dc réalisation, d'utilisation ou d'exploitation ».
- « Une zone blanche sans risque prévisible, ou pour laquelle le risque est jugé acceptable sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant négligeables Le PPR ne prévoit aucune disposition règlementaire sur ce type de zone ».

Le PLU devra être compatible avec ce document et préserver les zones d'expansion de crues existantes.



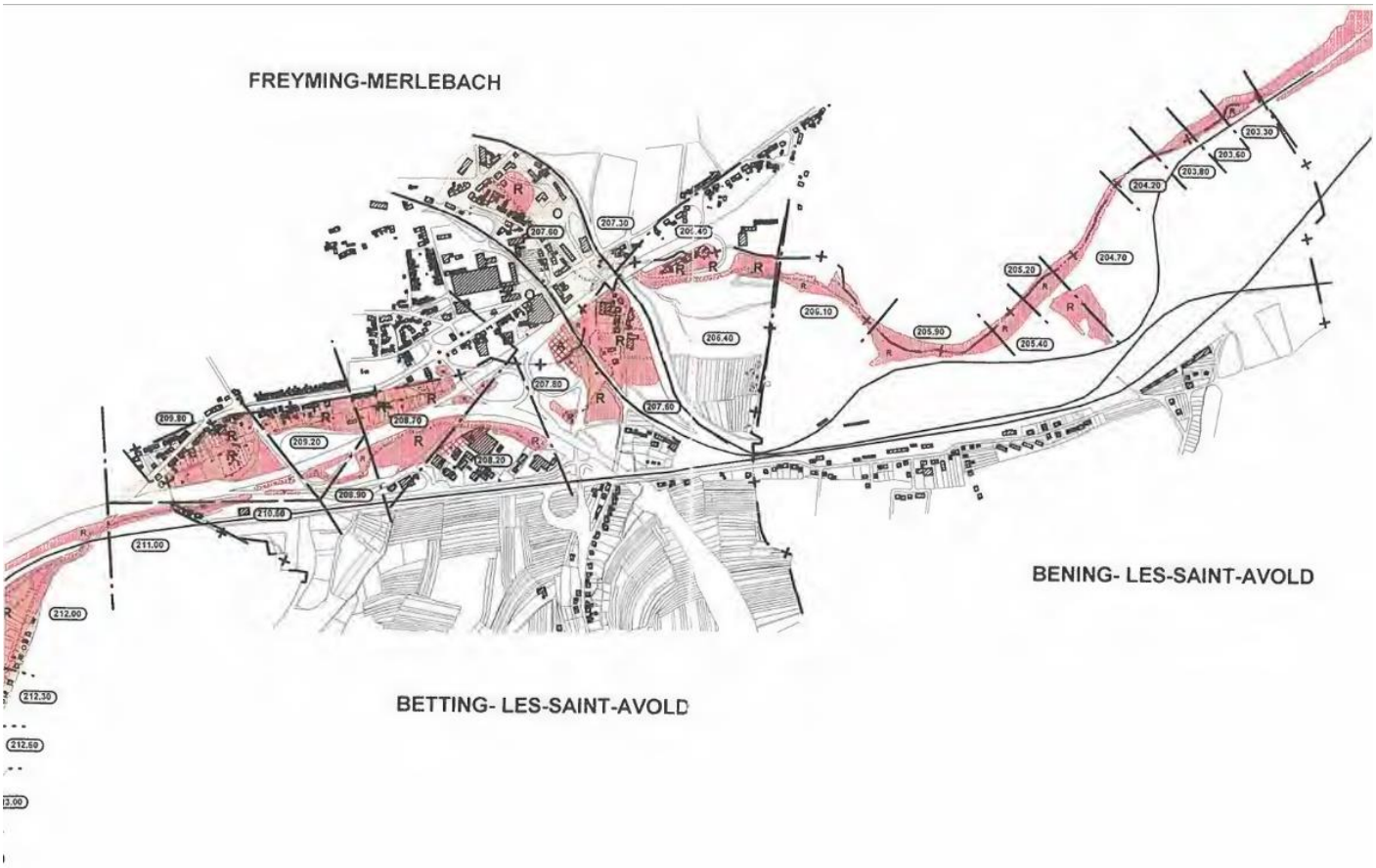
© Commune de Freyming-Merlebach - Tous droits réservés - Sources : ©géoportail etc - Cartographie : Biotope, 2024-04-24T14:49:32.265

Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation

PLU Freyming-Merlebach

Légende

- Limite communale
- Cours d'eau
- Commune concernée par un PPRN Risque Inondation approuvé



ZONE A RISQUE CONCERNANT DES SECTEURS DE DEVELOPPEMENT D'ACTIVITES ECONOMIQUES

→ **PRESCRIPTIONS AUX ACTIVITES AUTORISEES**

ZONE ORANGE BATIE TOUCHEE PAR LES CRUES

→ **CONSTRUCTIONS AUTORISEES SOUS RESERVE DE PRESCRIPTIONS**

209.20 Cote de crue centennale , crue de référence

Limite de zone

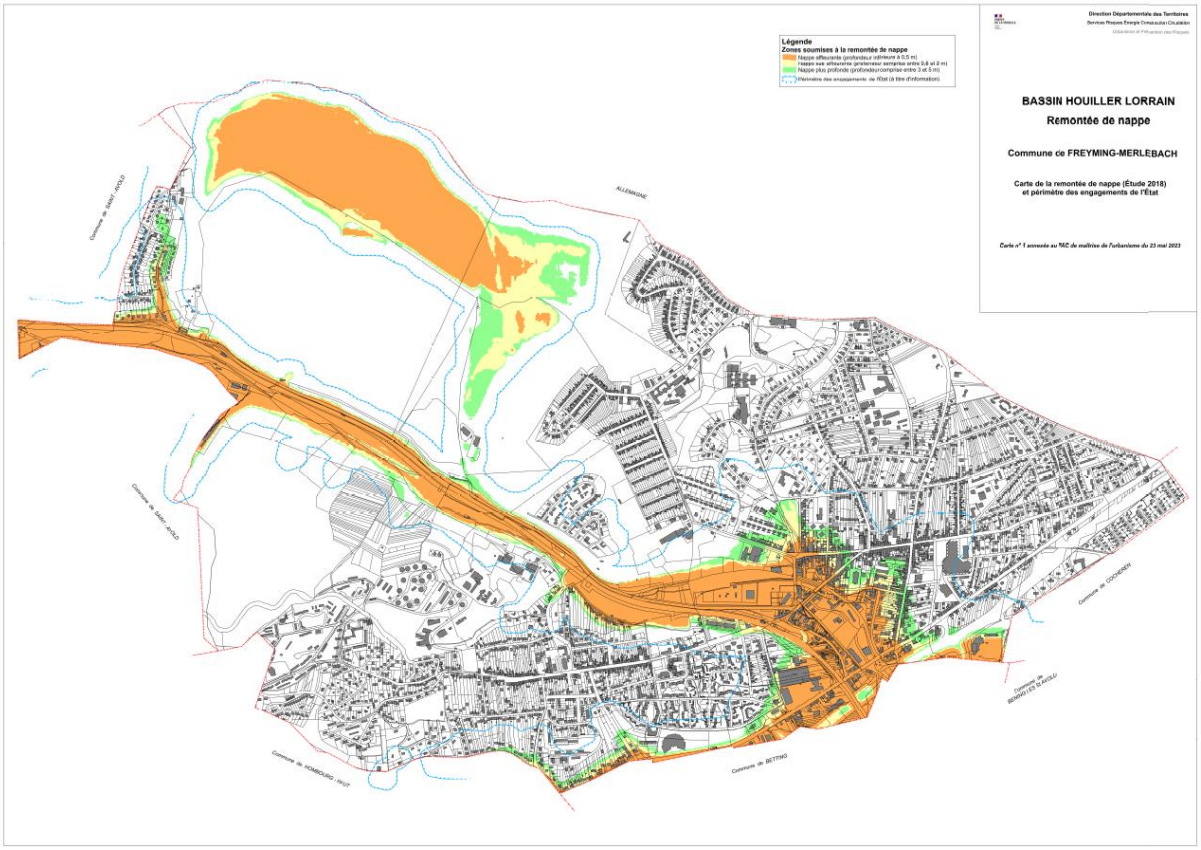
b) Inondation par remontées de nappe

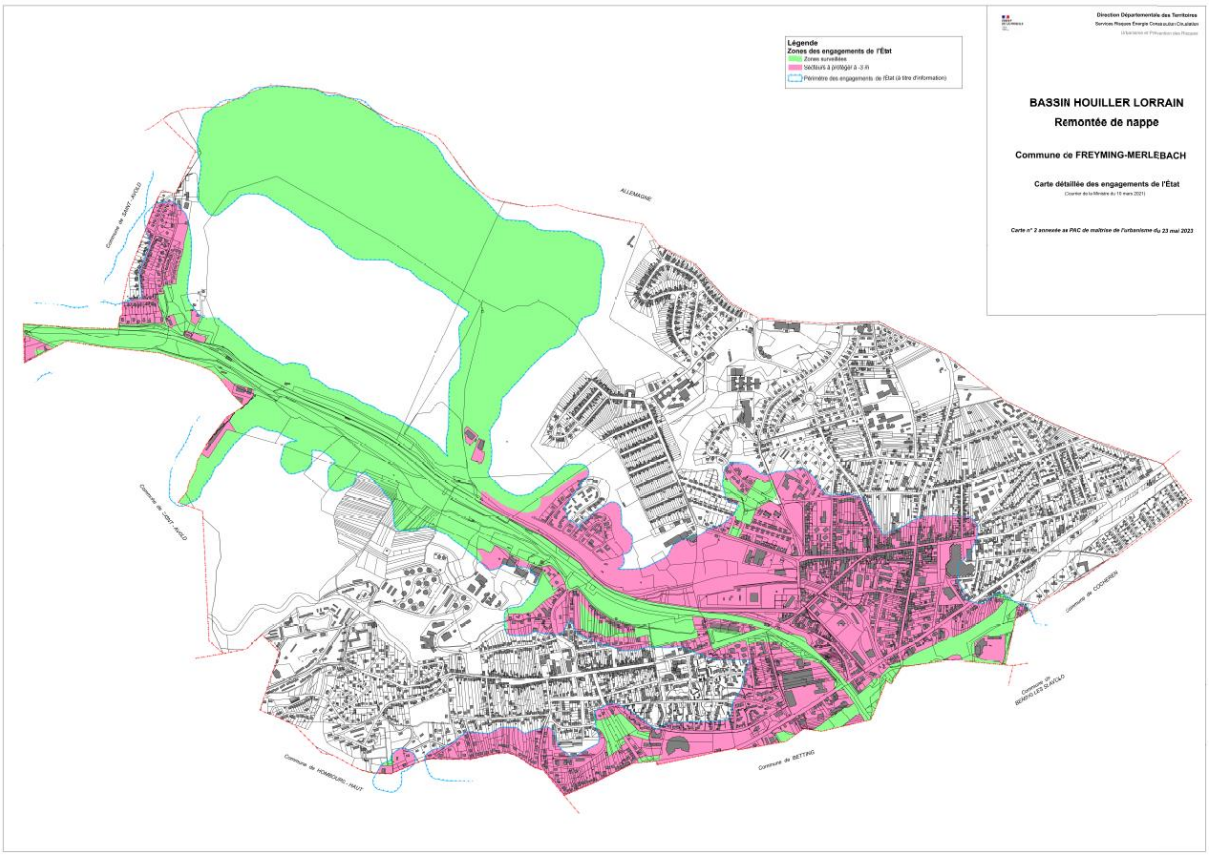
La commune de Freyming-Merlebach est concernée les risques d'inondations par remontée de nappe.

L'activité minière passée à l'échelle du bassin houiller lorrain engendrait le pompage des eaux d'exhaure jusqu'à 90 millions de m3/an de prélèvement total. Ce prélèvement a pris fin en 2004 et depuis la nappe tend à retrouver progressivement son niveau naturel. Cependant, des infrastructures et des immeubles ont été construits au niveau d'emprise artificiellement assainies par le rabattement de la nappe et ainsi sont menacés par des inondations par remontée de nappe. Par ailleurs, la modélisation hydrogéologique a été mise à jour sur la demande de l'Etat. Elle est donc à prendre en compte autant pour les biens existants que pour les aménagements futurs dans les zones encore aménageables.

En outre, l'Etat met en œuvre des moyens pour rabattre la nappe via notamment des forages notamment et de la surveillance.

Les cartes ci-dessous, fournies dans le Porter à Connaissance de l'Etat fourni le 12 avril 2022, cartographient ce risque naturel.




Légende
Zones des engagements de l'Etat
Zones surveillées
Secteurs à protéger à -3 m
Périmètre des engagements de l'Etat (à titre d'information)
Direction Départementale des Territoires
Services Risques Energie Construction Circulation
Urbanisme et Prévention des Risques
BASSIN HOUILLER LORRAIN
Remontée de nappe
Commune de FREYMING-MERLEBACH
Carte détaillée des engagements de l'Etat
Carte n° 2 annexée au PAC de maîtrise de l'urbanisme du 23 mai 2023
ALLEMAGNE
Commune de SAINT-AVOLD
Commune de CARLING
Commune de HOMBOURG-HAUT
Commune de BETTING
Commune de COCHEREN
Commune de BRETTNACH-LES-SAINT-AVOLD

c) Inondation par ruissellements superficiels

Lors d'un évènement pluvieux, le ruissellement désigne la circulation de l'eau qui se produit sur les versants en dehors du réseau hydrographique. Sa concentration provoque une montée rapide des débits des cours d'eau, pouvant être à l'origine d'inondations. Elle est susceptible d'être amplifiée par la contribution des nappes souterraines. L'imperméabilisation des sols, le faible couvert végétal et des précipitations intenses accentuent ce phénomène

Le ruissellement des eaux pluviales converge principalement vers le cours d'eau de la Merle, au centre de la commune de Freyming-Merlebach (cf carte ci-dessous).

Au niveau de la carrière du Barrois, les axes d'écoulement sont dirigés vers les plans d'eau et les mares. Ils permettent de contribuer au maintien de la biodiversité en procurant un habitat favorable pour de nombreuses espèces faunistiques (Crapaud commun, Crapaud vert etc.).

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

GABARIT FREYMING-MERLEBACH

LEGENDE

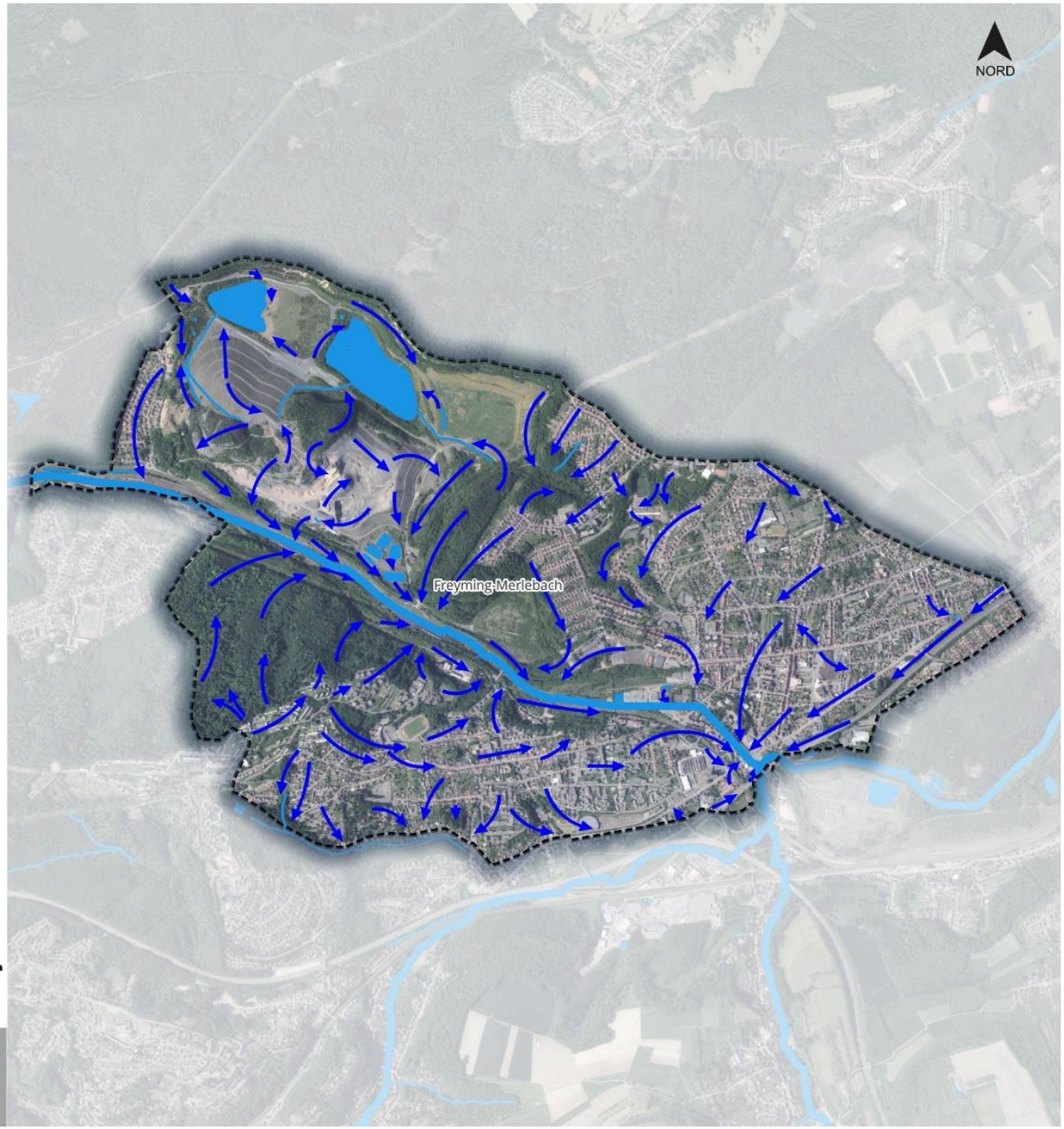
- Limite communale
- Axes d'écoulement préférentiels

Réseau hydrographique

- Cours d'eau
- Surface hydrographique
- Tronçon hydrograhique

Echelle : 0 200 400 600 800 m

Source : GéoGrandEst



d) Mouvements de terrain

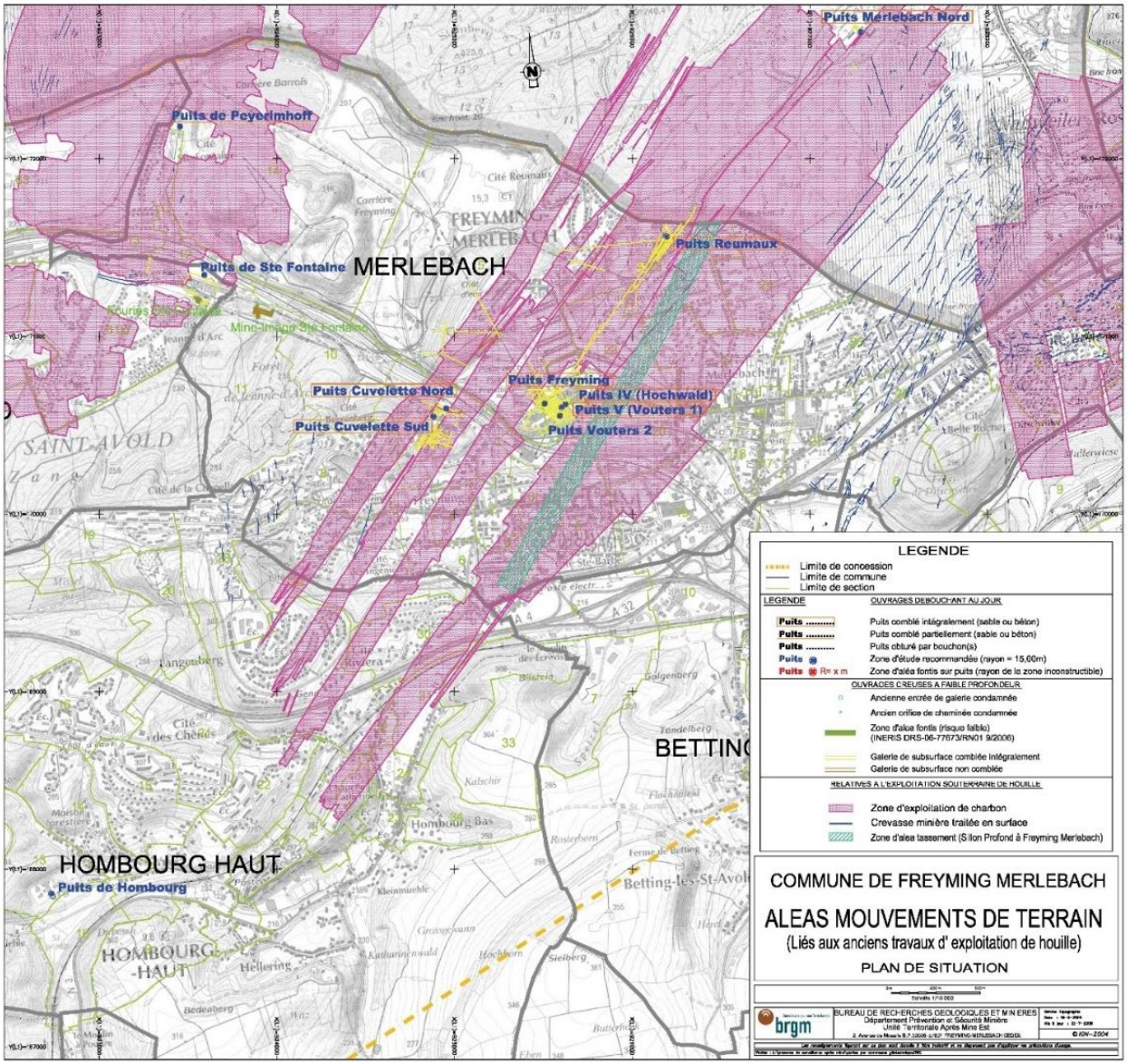
Mouvements de terrain recensés dans la commune : 0

Commune soumise à un Plan de prévention des risques mouvements de terrain : Non

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.

L'étude des aléas de mouvements de terrain fait apparaître la présence de zones instables ou potentiellement instables sur la commune.

Aucun mouvement de terrain n'a été recensé sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH, cependant une cartographie des aléas liés aux travaux d'exploitation de la houille a été produite par le BRGM.



e) Cavité souterraine

Cavités souterraines recensées dans la commune : 0

Commune soumise à un Plan de prévention des risques cavités souterraines : Non

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 subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

FREYMING-MERLEBACH n'est pas concernée par la présence de cavités souterraines.

f) Retrait-gonflement des argiles

Exposition au retrait-gonflement des sols argileux dans la commune : Oui

Commune soumise à un Plan de prévention des risques retrait-gonflement des sols argileux : Non

Les terrains argileux superficiels peuvent voir leur volume varier à la suite d'une modification de leur teneur en eau, en lien avec les conditions météorologiques.

Ils se « rétractent » lors des périodes de sécheresse (phénomène de « retrait ») et gonflent au retour des pluies lorsqu'ils sont de nouveau hydratés (phénomène de « gonflement »).

Ces variations sont lentes, mais elles peuvent atteindre une amplitude assez importante pour endommager les bâtiments localisés sur ces terrains.

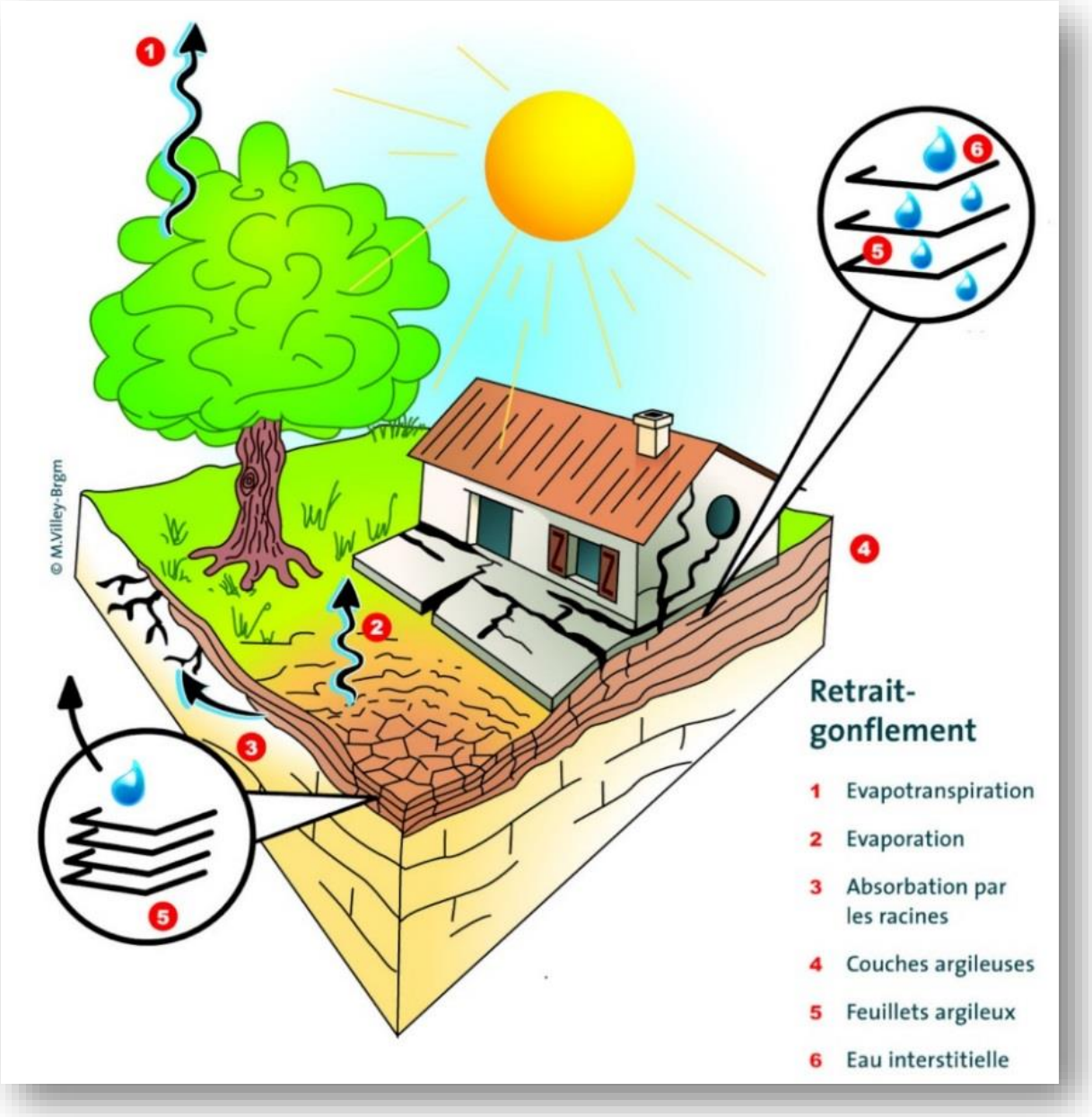
Le phénomène de retrait-gonflement des argiles engendre chaque année des dégâts considérables, indemnisables au titre des catastrophes naturelles. La grande majorité des sinistres concerne les maisons individuelles.

Les phénomènes climatiques exceptionnels sont le principal facteur de déclenchement du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

En effet, l'amplitude des variations de volume d'un sol argileux « gonflant » augmente avec l'importance de la variation de la teneur en eau du sol. Ainsi, la succession d'une période fortement arrosée et d'une période de déficit pluviométrique constitue un facteur de déclenchement majeur.

En climat tempéré, les épisodes de sécheresse, caractérisés par des températures élevées, un déficit pluviométrique et une très forte évapotranspiration, ont pour répercussion immédiate d'assécher les sols argileux et donc de provoquer un phénomène de retrait provoquant des dégâts plus ou moins sérieux sur les bâtiments.

Le territoire communal de FREYMING-MERLEBACH est concerné par un aléa faible à moyen. Le fond de vallée est concerné par un aléa faible. Cet aléa conduit à des recommandations applicables aux projets de construction. Un guide de recommandations pour les constructions sur sol sensible à ce risque est disponible à l'adresse suivante :



Mécanisme de fonctionnement du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. (Source : © BRGM - M. Villey)

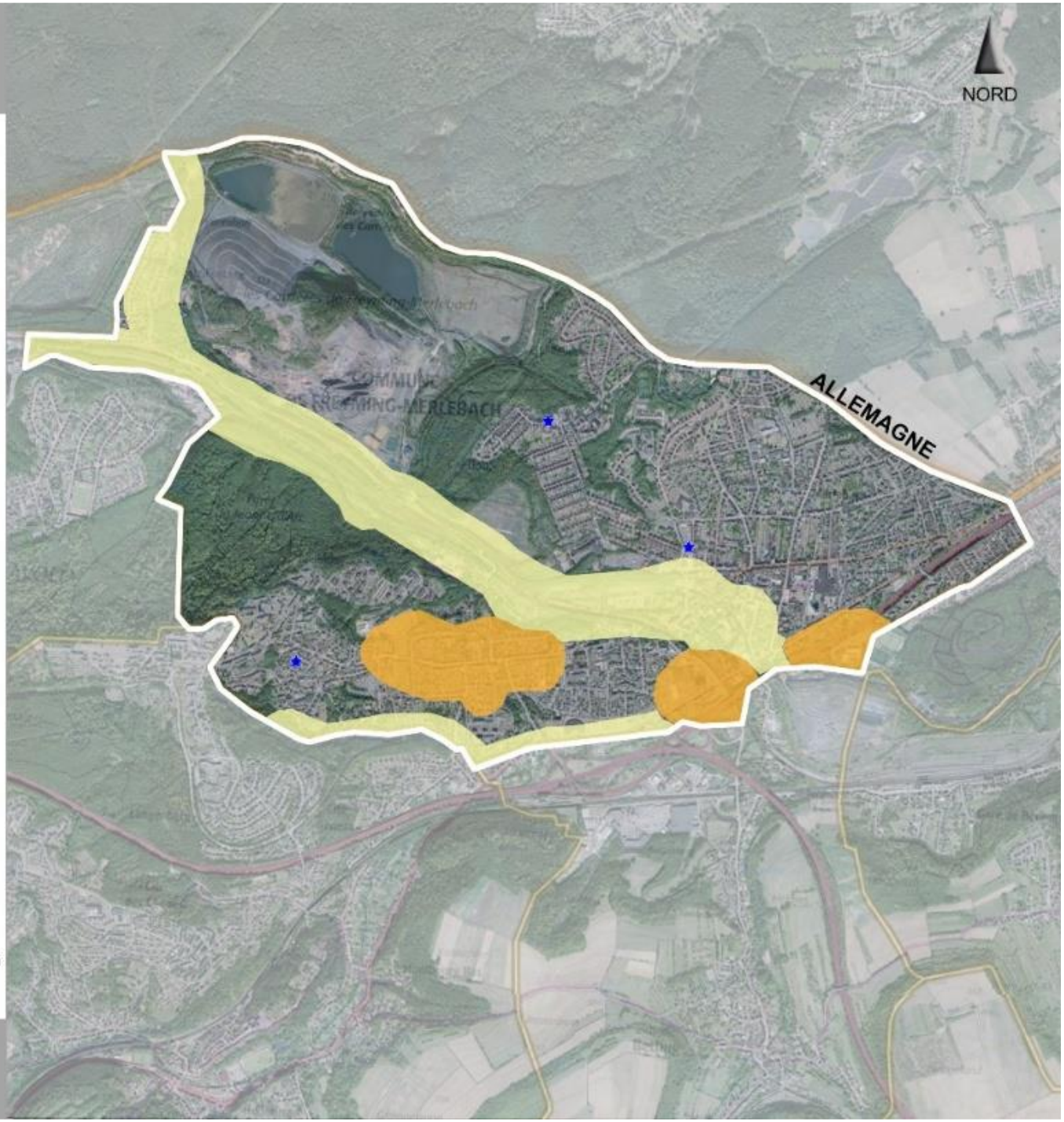
GABARIT FREYMING-MERLEBACH

LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Exposition forte
- Exposition moyenne
- Exposition faible
- Effondrements

Echelle : 0 500m

Source : Géoportail



g) Effondrement de cavités souterraines

Exposition à l'effondrement de cavités souterraines dans la commune : Oui

Commune soumise à un Plan de prévention des risques d'effondrement de cavités souterraines : Non

La commune de FREYMING-MERLEBACH a recensé 3 effondrement/affaissement sur son territoire.

Aucun de ces incidents n'a fait de victimes.

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

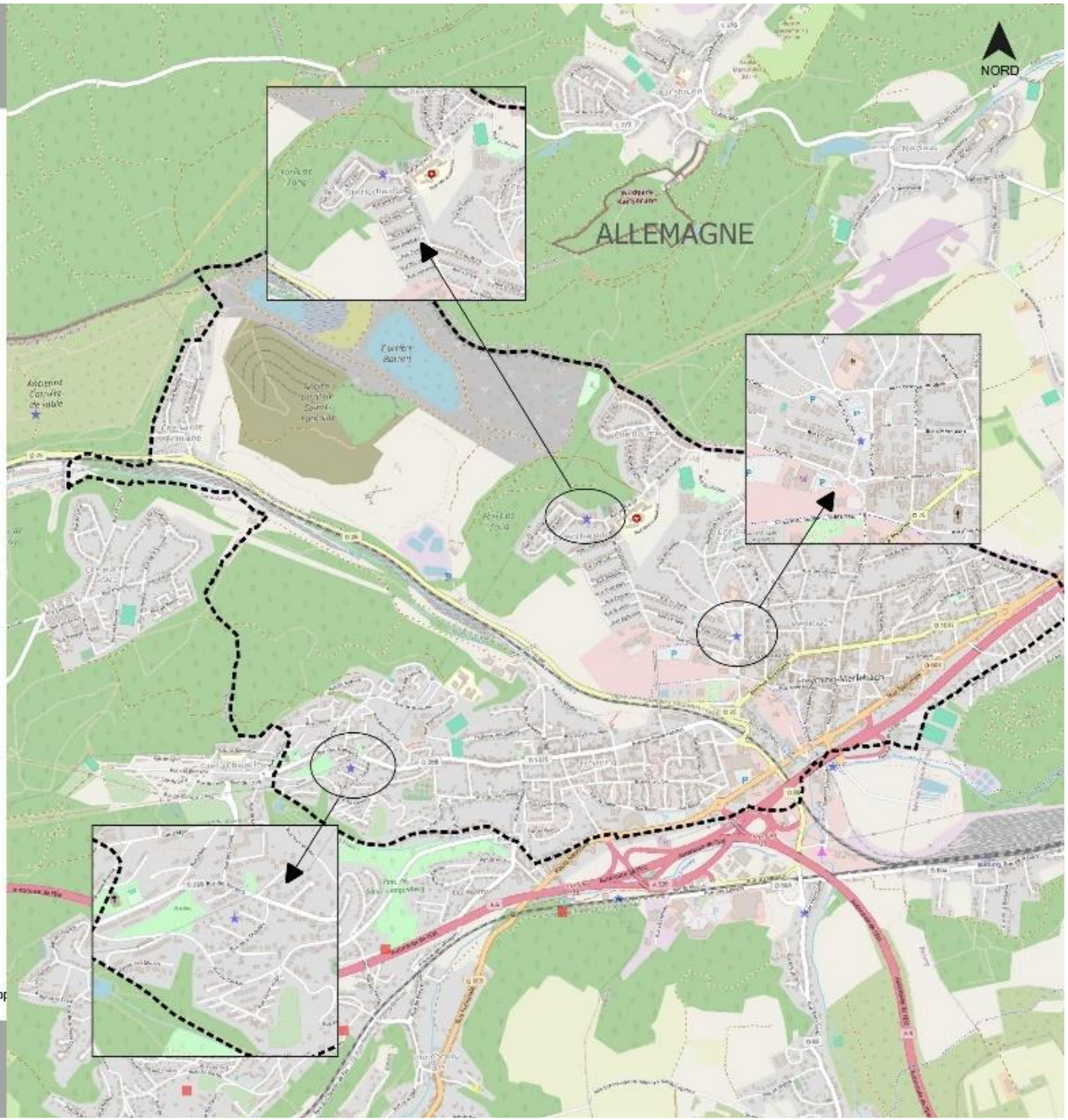
Aléa retrait-gonflement des argiles

LEGENDE

Commune de Freyming-Merlebach

Mouvements de Terrain

- Glissement
- Eboulement
- Coulee
- Effondrement
- Erosion des berges



Echelle : 0 200 400 600 800 m

Source : Bing, Géorisque, Cartographie : Biotop
(avril 2024)

L'Espace à TERRitoires · biotope · mp2i conseil · Mélu Ingénierie

h) Risques sismiques

Risque sismique dans la commune : 0

Commune soumise à un Plan de prévention des risques sismiques : Non

La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parasismique, entérinée par la parution au Journal Officiel de deux décrets et un arrêté :

- Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique,
- Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la délimitation des zones de sismicité du territoire français,
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Cette réglementation est entrée en vigueur au 1er mai 2011. D'après la carte de délimitation des zones de sismicité précitée, **la commune de FREYMING-MERLEBACH n'est pas concernée par un aléa sismique.**

NORD
ALLEMAGNE
RISQUE SISMIQUE
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Zonage sismique
1 très faible
2 faible
3 modérée
4 moyenne
5 forte
0
500m
Echelle :
Source : Géoportail
Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

i) Risque Radon

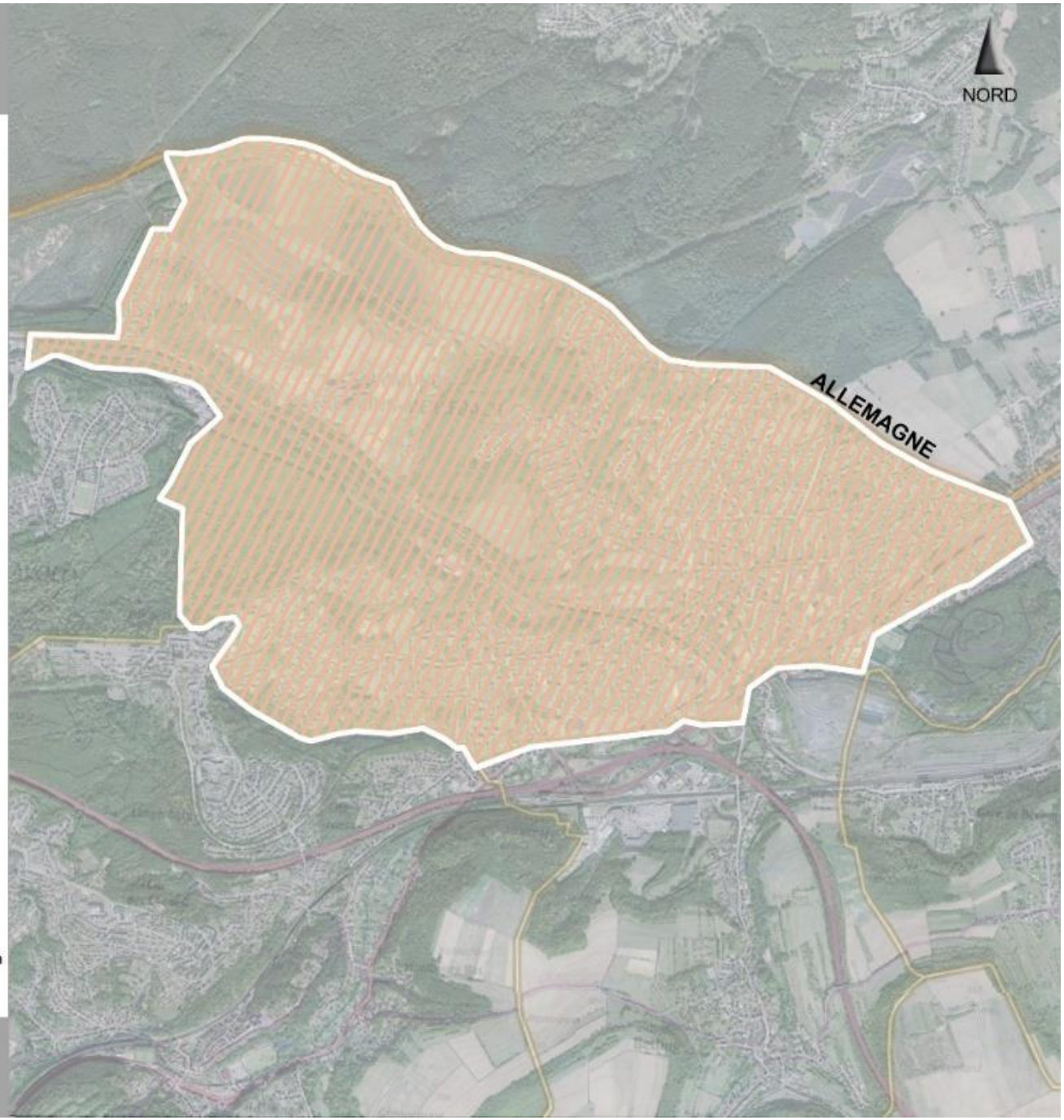
Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer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

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)

La commune de Freyming-Merlebach est concernée par un potentiel radon de niveau modéré.

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

POTENTIEL RADON



LEGENDE

- Périmètre du territoire communal
- Potentiel de catégorie 1
- Potentiel de catégorie 2
- Potentiel de catégorie 3

Echelle : 0 500m

Source : Géoportail

ESpace & TERRitoires | biotope | mp2i conseil | Métis Ingénierie

j) Risque catastrophe naturelle

Une CATNAT est une Catastrophe Naturelle, liée à un phénomène ou conjonction de phénomènes dont les effets sont particulièrement dommageables. Lorsqu'une catastrophe naturelle frappe un territoire, on dit que "le territoire est en état de catastrophe naturelle.

La commune de FREYMING-MERLEBACH a fait l'objet d'arrêtés interministériels, concernant des catastrophes naturelles concernant des inondations.

Historique des inondations dans ma commune : 8

Code NOR	Début le	Sur le journal officiel du
INTE1824833A	04/07/2018	20/10/2018
INTE0200011A	23/07/2001	09/02/2002
INTE9900627A	25/12/1999	30/12/1999
INTE9700100A	25/02/1997	12/04/1997
INTE9500338A	25/04/1995	09/09/1995
INTE9400004A	19/12/1993	15/01/1994
INTE9300315A	10/01/1993	08/07/1993
INTE8900561A	06/08/1989	13/12/1989

8.2. Risques technologiques

a) Risque industriel et technologique

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

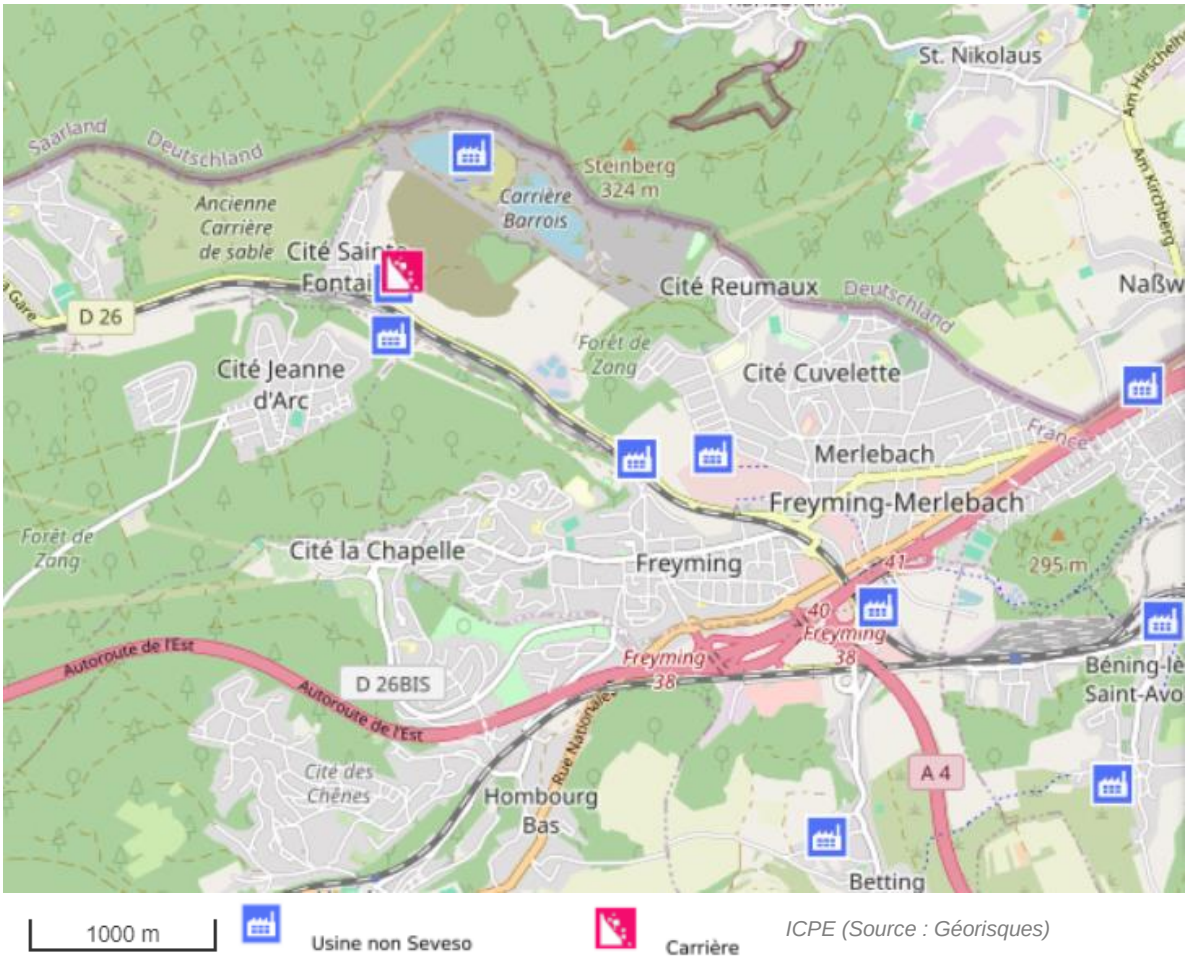
Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- Les industries chimiques produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.)
- Les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié)

Les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers sont soumises à une législation et une réglementation particulière, relatives à ce que l'on appelle "les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement" (ICPE).

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.

A Freyming-Merlebach, il y a 5 installations industrielles classées NON SEVESO, dont 3 sont encore en exploitation.



ICPE (Source : Géorisques)

RISQUE INDUSTRIEL

LEGENDE

Périmètre du territoire communal

Installation classées pour la protection de l'environnement :

Usine non SEVESO

Echelle : 0 500m

Source : Géoportail

b) Risque nucléaire

Installations nucléaires à moins de 10 km de la commune : Non

Installations nucléaires à moins de 20 km de la commune : Non

La centrale nucléaire la plus proche est le CNPE de Cattenom (Moselle) situé 86 km.

c) Canalisations de Matières Dangereuses

Canalisations de matières dangereuses recensées dans la commune : Non

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.

Aucune canalisation de matières dangereuses n'est recensée à Freyming-Merlebach.

d) Aléa minier

Risque minier présent sur la commune : Oui

Commune couverte par un Plan de Protection des Risques (PPR) "miniers" : Non

A l'arrêt de l'exploitation des mines souterraines, et en dépit des travaux de mise en sécurité, peuvent se produire trois types de mouvements résiduels de terrain. Des effondrements localisés ou généralisés et des affaissements. Les dommages peuvent être importants et affecter les bâtiments, la voirie ainsi que les réseaux notamment de gaz et d'eau.

Selon leur nature, les anciennes exploitations minières peuvent générer d'autres risques : pollution de l'eau, inondation par remontée des eaux en zones affaissées, explosions gazeuses (grisou), émissions de gaz asphyxiants, toxiques ou de radioactivité (uranium ou radon).

En lien avec son passé minier, Freyming-Merlebach est concernée par un aléa minier.

8.3. À retenir

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
Document cadre pour maitriser les risques inondation (PPRi) Absence de risque sismique
Menaces et faiblesses
Sites classés non SEVESO Risque de mouvement de terrain Risque minier du fait du passé de Freyming-Merlebach Le risque lié à la probabilité de présence du radon modéré Inondation due au débordement de la Rosselle
Les tendances d'évolution
Les aléas de retrait-gonflement des argiles sont susceptibles de s'accentuer en raison du changement climatique (phénomènes de sécheresse et fortes pluies plus fréquents) L'étalement urbain pourrait générer une imperméabilisation des sols et donc favoriser le ruissellement des eaux pluviales tout en détruisant des milieux humides susceptibles de capter ces mêmes eaux pluviales La tendance est à l'amélioration des connaissances concernant les risques naturels et de leur prise en compte au sein des documents d'urbanisme Les risques technologiques et les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) font l'objet d'une législation spécifique. Les tendances concernant cette thématique spécifique est l'évolution du cadre législatif qui, pourraient, être de plus en plus restrictif
Les enjeux
Prise en compte et intégration des divers périmètres de sécurité dans le PLU Prévoir un développement urbain tenant compte de la problématique de ruissellement. Ne pas exposer d'avantage la population aux risques naturels et industriels Préserver les zones concernées par le débordement des cours d'eau (inondation) Préserver les zones humides qui participent à la régulation des crues en veillant à garantir des zones d'expansion de crues Prévision de prescriptions limitant les risques de détérioration du bâti dans les zones soumises aux aléas retrait-gonflement des argiles

9. LES NUISANCES ET POLLUTIONS

a) Nuisances sonores

Source : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, département de la Moselle, 2018-2023.

Le bruit pose un problème de santé publique et constitue depuis plusieurs années une préoccupation majeure.

Le PLU constitue un outil de prévention en permettant de prendre en compte en amont les contraintes acoustiques liées à l'implantation des voies de circulation, d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou d'équipements de loisirs. Une réflexion à ce stade permet d'apporter des réponses efficaces et économiques afin de prévenir les impacts sur la santé.

L'Union européenne a adopté en juillet 2002, la directive européenne 2002/49/CE par l'arrêté du 4 avril 2006, le décret n°2006-361 et l'ordonnance n°2004-1199 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, dite directive « bruit ». Ce texte impose aux gestionnaires d'établir des cartes de bruit et de définir une stratégie de réduction des niveaux d'exposition.

Les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) permettent de définir les mesures nécessaires pour traiter les zones à enjeux comme les zones bruyantes composées de points noirs du bruit (PNB) et les zones calmes dans le cadre des PPBE d'agglomération.

Plusieurs échéances ont eu lieu depuis la première carte du bruit stratégique arrêté le 23 septembre 2009 :

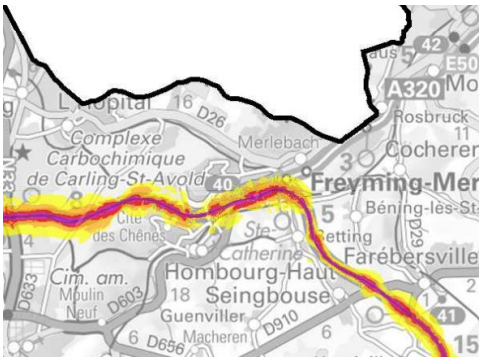
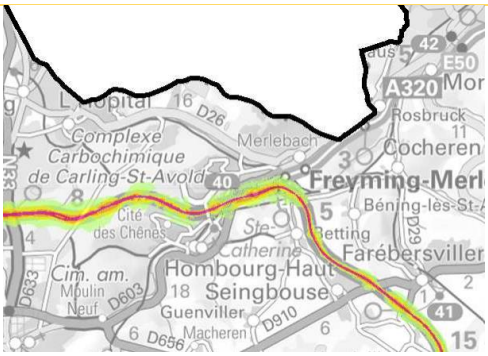
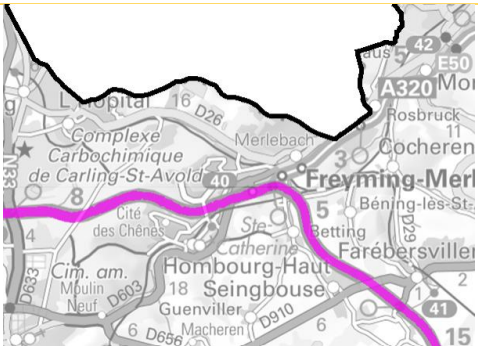
- Le PPBE de 1ère échéance a été approuvé le 23 avril 2015 par l'Assemblée Départementale et concernait 66 km du réseau routier départemental ;
- Le PPBE 2ème échéance a été approuvé le 25 février 2016 par l'Assemblée départementale et concernait 507 km de routes départementales ;
- Le PPBE 3ème échéance a été approuvé le 10 janvier 2020 ;
- Le PPBE 4ème échéance est en cours de consultation pour l'année 2024.

Les objectifs du PPBE sont principalement de :

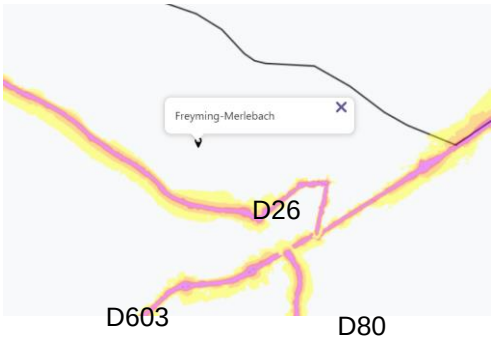
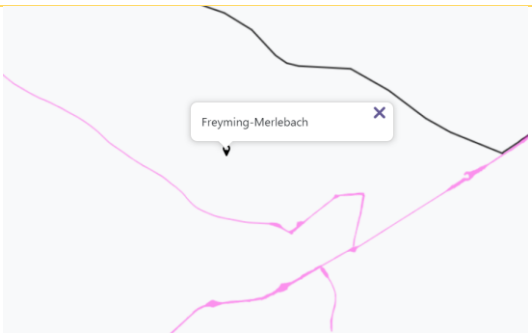
- Réduire les niveaux de bruit excessif (points noirs bruit) supérieurs à 68dB(A) en Lden
- Elaborer une politique de prévention pour les 5 ans à venir

L'autoroute A320 et les routes départementales (D26, D603, D80) traversant la commune sont concernées par un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (cf tableau ci-dessous)

- **Carte des bruits stratégiques réseau routier national concédé SANEF 2022 :**

Légende	Carte SANEF autoroute	Description
55-60 60-65 65-70 70-75 >75		**Carte de type « a » indicateur Lden** Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Lden (période de 24 h), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A) pour le Lden.
50-55 55-60 60-65 65-70 >70		**Carte de type « a » indicateur Ln** Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Ln (période nocturne), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).
Zones de dépassement de la valeur limte - dB(A) Lden>68		**Carte de type « c » indicateur Lden** Carte des zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L. 572-6 du code de l'environnement sont dépassées, selon l'indicateur Lden (période de 24h)
Zones de dépassement de la valeur limte - dB(A) Ln>62		**Carte de type « c » indicateur Ln** Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne)

- **Carte des bruits stratégiques du réseau routier départemental 2023**

Légende	Carte routes départementales	Description
55-60 60-65 65-70 70-75 >75		**Carte de type « a » indicateur Lden** Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Lden (période de 24 h), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A) pour le Lden.
50-55 55-60 60-65 65-70 >70		**Carte de type « a » indicateur Ln** Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Ln (période nocturne), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).
Zones de dépassement de la valeur limte - dB(A) Lden>68		**Carte de type « c » indicateur Lden** Carte des zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L. 572-6 du code de l'environnement sont dépassées, selon l'indicateur Lden (période de 24h)
Zones de dépassement de la valeur limte - dB(A) Ln>62		**Carte de type « c » indicateur Ln** Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne)

La loi n° 92.1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, impose dans son article 13 la prise en compte des prescriptions d'isolement acoustique à l'intérieur des secteurs concernés par une "voie bruyante".

Les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées doivent être reportés à titre d'information par les maires concernés dans les annexes graphiques de leur PLU (article R.151-53 du code de l'urbanisme).

Ces annexes doivent également comprendre la référence des arrêtés préfectoraux portant classement des infrastructures routières et indiquer les lieux où ils peuvent être consultés.

L'arrêté préfectoral n° 2013-DDT/OBS-2 du 21 mars 2013 classe les infrastructures de transports terrestres routières nationales en 5 catégories ; il fixe les niveaux d'isolation acoustique auxquels doivent répondre les bâtiments affectés par le bruit.

L'arrêté préfectoral n° 2014-DDT/OBS-OI du 27 février 2014 classe les infrastructures de transports terrestres routières départementales en 5 catégories ; il fixe les niveaux d'isolation acoustique auxquels doivent répondre les bâtiments affectés par le bruit.

La commune est concernée par les autoroutes A4 et A320, les départementales D1037; D26, D26B, D603 et D80 qui ont fait l'objet du classement suivant :

Voie	*Tronçon n°*	*De à*	*Communes concernées*	*Catégorie de classement*	*Largeur (m)*
A320		*Freyming-Merlebach à Forbach ouest*	*Freyming-Merlebach*	*1*	*300*
A4		*Meurthe et Moselle à Betting-lès-Saint-Avold*	*Freyming-Merlebach*	*1*	*300*
D103 T		*D603 à D26*	*Freyming-Merlebach*	*4*	*30*
D26		*D26D à D603*	*Freyming-Merlebach*	*3*	*100*
D26B		*Freyming-Merlebach à D26*	*Freyming-Merlebach*	*4*	*30*
D603		*Sortie Longeville-lès-Saint-Avold à D80* *D80 à D32*	*Freyming-Merlebach*	*3* *3 hors agglomération* *4 en agglomération*	*100* *100* *30*
D80		*Betting à D603*		*3 hors agglomérations* *4 en agglomération*	*100* *30*

La largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la voie est de :

- 300m pour la catégorie 7 ,
- 250m pour la catégorie 2 ;
- 100m pour la catégorie 3 ; - 30m pour la catégorie 4 ; - 10m pour la catégorie 5.

b) Pollution lumineuse

Source : H. JEDIDI, F. DEPIERREUX, Z. JEDIDI, A. BECKERS. La pollution lumineuse : entre écologie et santé. Rev Med Liège 2015.

L'éclairage artificiel a des effets néfastes sur la santé humaine. Comme le reste des animaux, nous avons besoin de l'équilibre jour/nuit pour être en bonne santé et survivre. En effet, la pollution lumineuse perturbe voire inhibe la sécrétion de mélatonine et déséquilibre ainsi l'horloge arcadienne et l'homéostat de l'individu la subissant. Cela engendre alors la diminution de la performation de l'individu et des effets délétères sur le long terme, sur sa santé.

Pour information, la mélatonine est une hormone synthétisée dérivée de la sérotonine dont sa sécrétion est induite par l'absence de lumière. Elle intervient dans la régulation des rythmes chronobiologiques chez les mammifères et joue un rôle endocrinien, métabolique, immunitaire et sur le comportement.

La pollution lumineuse augmenterait donc le déficit d'heures de sommeil qui, sur le long terme peut augmenter les risques de certaines maladies, de dépression ou encore de diabète chez le sujet pollué.

La mise en place d'une Trame noire au sein de la planification territoriale bénéficierait ainsi, en plus d'une protection de la biodiversité, à la santé des habitants du territoire en exposant d'une manière plus raisonnée les humaines à la lumière artificielle.

La commune est concernée par une pollution lumineuse moyennement forte au centre du territoire, liée au noyau urbain (carte ci-dessus). Celle-ci s'estompe à mesure que l'on s'éloigne du cœur urbain.

Pollution lumineuse
PLU de Freyming-Merlebach
Pollution lumineuse
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
biotope
N
Freyming-Merlebach
0
1
2 km

c) Pollutions agricoles

L'activité agricole est très peu représentée sur la commune de Freyming-Merlebach. Seul un centre équestre est présent au centre de la commune.

d) Gestion des déchets

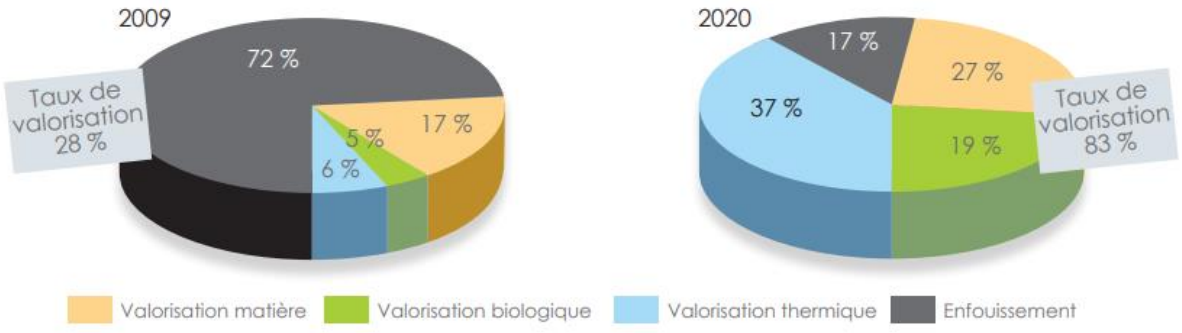
Source : rapport SYDEME, 2020

La collecte et le traitement des déchets ménagers est une compétence gérée par les communautés de communes.

A ce jour, la collecte des déchets ménagers est assurée par le Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Déchets Ménagers de Moselle-Est (SYDEME) regroupant 10 intercommunalités réparties sur 298 communes représentant une population d'environ 365 000 habitants. La collecte se fait selon une fréquence hebdomadaire pour les déchets ménagers qui sont soumis à la redevance incitative (levée des bacs) grâce à une puce électronique implantée dans les bacs.

Le dispositif « Multiflux » constitué de sac de couleur orange, bleu et vert, a été mis en place en 2012 sur la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach. Ce système permet d'intégrer lors d'un seul passage la collecte des déchets recyclables. Les sacs orange vers le centre de tri des recyclables, les sacs verts vers Méthavalor et les sacs bleus vers les unités d'incinération.

D'après le rapport d'activité du SYDEME de 2020, le tonnage d'Ordure Ménagère résiduelle (OMR) a diminué entre 2009 et 2019 suite à la mise en place du tri Multiflux. Les ordures ménagères ne constituent désormais que 28,31 kg de déchets générés par les habitants du territoire en 2020 contre 321 kg en 2009. Les déchets collectés en collecte Multiflux ont une tendance à la baisse sur la période 2012 à 2020 avec un ratio de 227,88 kg par habitant en 2020 contre 237,10 kg par habitant en 2012. Cette tendance à la baisse s'accompagne d'une augmentation du taux de valorisation des déchets passant de 27,52% en 2009 à 83,23% de déchets valorisés en 2020 (cf figure ci-dessous).



Valorisation des déchets sur le territoire desservi par le SYDEME

Depuis le 1er mars 2022, des nouvelles bornes d'apport volontaire (jaunes et bleues) sont mises à disposition au sein des communes de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach afin de simplifier le tri des déchets ménagers recyclables.

À noter qu'il n'y a pas de décharge communale. Le territoire de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach dispose de 3 déchetteries, à Betting, Hombourg-Haut et Henriville.

Le département de la Moselle est actuellement couvert par un Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND) approuvé le 12 juin 2014 par le Conseil général. Un plan de Prévention et de Gestion des déchets issus des chantiers du BTP (PDPGD BTP) a été approuvé le 4 juillet 2003 pour le département de la Moselle. Au niveau régional, un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) a été adopté à l'automne 2019. De plus, la région Lorraine fait l'objet d'un Plan Régional d'Elimination des Déchets d'Activités de Soins (PREDAS), ainsi que d'un Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS).

e) Sites et sols pollués

Secteur d'information sur les sols recensés dans la commune : Non

Sites pollués ou potentiellement pollués recensés dans la commune : Oui

On considère qu'un site pollué est « un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement ». L'origine de ces pollutions peut être attribuée à des épandages fortuits ou accidentels, à des retombées au sol de polluants atmosphériques ou à d'anciennes pratiques d'élimination des déchets. Sous l'effet de différents processus physico-chimiques (infiltration/percolation, dissolution, volatilisation) contribuant à leur dissémination, les substances présentes dans le sol ont pu devenir mobiles et atteindre l'homme, les écosystèmes, les ressources en eau. Ainsi, un site pollué est souvent synonyme de risque pour les eaux souterraines.

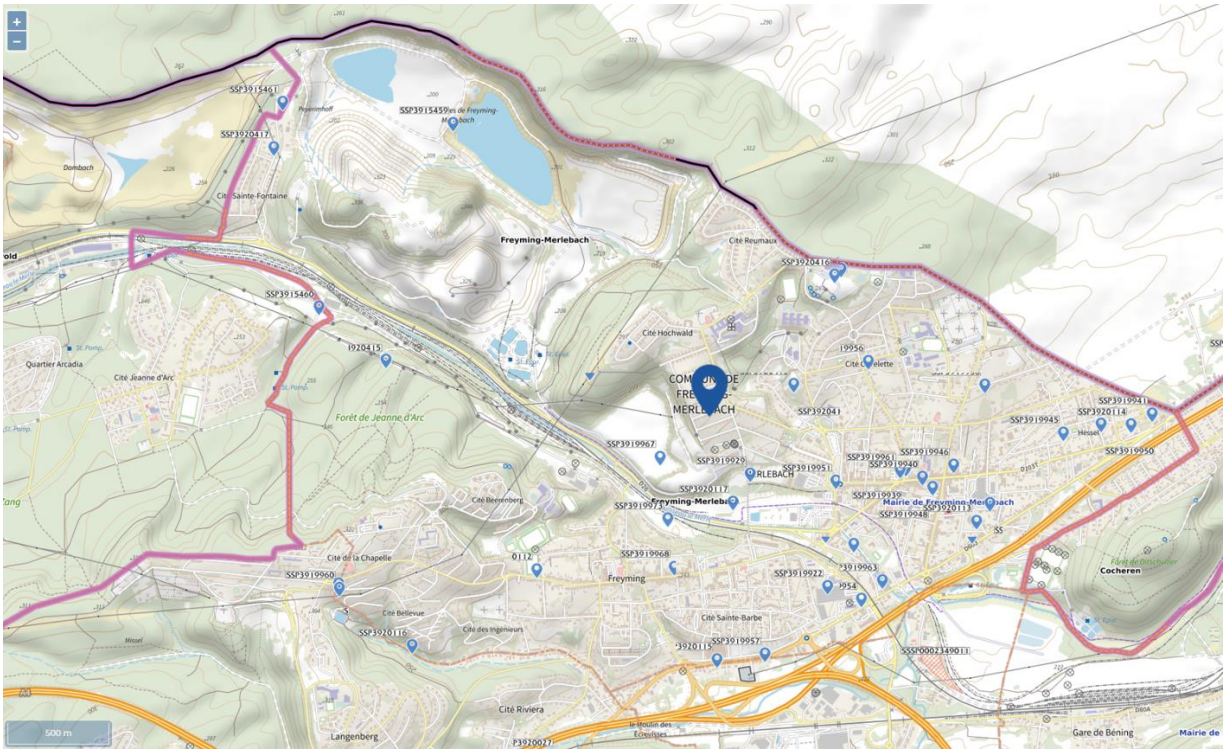
Les sites et sols pollués sont recensés au sein de 3 bases de données :

- **La base de données Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS)** recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluants. CASIAS est une cartographie de l'histoire des activités industrielles ou de services, et ne préjuge pas de la pollution effective des sols des établissements recensés. Le système d'information géographique constitué par la CASIAS, a intégré en novembre 2021 les sites répertoriés dans **BASIAS** (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services). Cette base de données est mise en place et suivie par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de la Mer conjointement avec le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).
- Les informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée, disponibles sur Géorisques, recensent les sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Ces données correspondent à l'ancienne Base de données BASOL.
- **La base de données Secteurs d'information sur les sols (SIS**) recense les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de

la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Sur le territoire de Freyming-Merlebach, aucun site Basol n'est répertorié mais il compte 59 sites Basias (carte ci-dessous) qui sont principalement localisés à proximité du cœur urbain. Seul 4 sites se trouvent en périphérie de la zone urbaine.

Du fait du passée minier de la commune, la majorité des sites étaient dédié à l'exploitation du charbon ou lié au travail de la mine. Aujourd'hui ces sites sont définitivement arrêtés.



9.1. À retenir

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
Peu de nuisances hors enveloppe urbaine existante. Pas de pollution agricole Document cadre pour la prévention des bruits (PPBE) Gestion et valorisation des déchets maitrisée Pas de site BASOL
Faiblesses et menaces
Présence de trafic routier important induisant des nuisances sonores Sites classé ICPE Sites BASIAS Nuisances sonores localisées à proximité du cœur urbain et des axes routiers
Les tendances d'évolution
Les bases de données concernant les sites pollués ou potentiellement pollués font l'objet de mises à jour améliorant progressivement la connaissance dans cette matière La poursuite des actions de prévention et de sensibilisation peut permettre de confirmer la tendance à la baisse du tonnage des ordures ménagères collectés par habitant et l'augmentation des déchets recyclés collectés par habitant Avec les arrêtés préfectoraux portant approbation des cartes stratégiques du bruit, les nuisances sonores générées par les infrastructures routières seront relativement bien prises en considération au cours des prochaines années
Les enjeux
Mise en place d'un éclairage public limitant les nuisances lumineuses Ne pas exposer d'avantage la population aux nuisances et pollutions Suivi des sites BASIAS et des ICPE encore en activités Suivi du trafic sur les axes routiers bénéficiant d'un PPBE

10.L'ENERGIE ET LES GAZ A EFFET DE SERRE

Source : PCAET de Moselle, PTRTE pour le territoire du Warndt Naborien

La loi Grenelle II et la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique a fait obligation aux EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants de réaliser un Plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Celui-ci est un projet axé sur la réduction des émissions de GES, la réduction de la dépendance énergétique et la limitation de la vulnérabilité climatique en permettant d'adapter les territoires sur le court, moyen et long terme. Le Schéma Régional de Climat Air Energie (SRCAE) de Lorraine a été approuvé par le préfet et le Conseil Régional le 20 décembre 2012.

Objectifs du PCAET de Moselle :

- Maitrise de la consommation d'énergie et réduction des émissions de GES ;
- Développer la consommation et la production des énergies renouvelables ;
- Renforcement du stockage de carbone sur le territoire (dans la végétation, les sols etc.) ;
- Adaptation au changement climatique

Un PCAET sur la commune de Freyming-Merlebach a été engagée et son élaboration est en cours selon l'état d'avancement des PCAET dans le Grand Est en février 2024.

De plus, la Communauté de communes de Freyming-Merlebach fait partie du Pacte territorial de relance et de transition écologique (PTRTE) ou Contrats de relance et de transition écologique (CRTE). Cette initiative s'inscrit dans le Schéma régional de développement durable et d'égalité des territoire (SRADDET) de la région Grand-Est approuvé en janvier 2020.

L'objectif est de mobiliser les acteurs (citoyens, collectivités, associations, entreprises etc.) autour d'actions concrètes visant à créer des emplois, à renforcer la résilience économique des territoires, tout en réduisant leur empreinte écologique.

Ainsi de nombreux projets sont mis en place au sein de la commune au profit de la réduction énergétique comme la mise en place de borne de recharge, la rénovation énergétique des bâtiments etc.

10.1. Stockage carbone

Selon l'Agence de la Transition Ecologique (ADEME), un puit de carbone est défini comme « tout système qui absorbe plus de carbone qu'il n'en émet ». En ce sens, la notion de « séquestration » du carbone est primordiale car elle sous-entend que, au-delà de la captation du carbone, celui-ci reste séquestré en dehors de l'atmosphère. Ainsi, en raison de la longue durée de vie des arbres, les forêts représentent des puits de carbone intéressants. Par conséquent, et bien que le dioxyde de carbone soit le GES le plus émis, la commune de Freyming-Merlebach, constituée d'espaces forestiers et semi-naturel, représentant un potentiel non négligeable en termes de captation du carbone. De plus, le territoire possède un plan d'eau d'une surface de 12,5 ha au niveau de la carrière de Barrois, ce qui représentent un puits de carbone potentiellement intéressant.

10.2. Consommations et productions énergétiques

- **Consommation énergétique :**

Source : Atmo Grand-Est v2023, SOeS

La Lorraine a, en 2007, produit 9761 ktep d'énergie primaire (hors renouvelable thermique), dont 9705 ktep d'énergie primaire électrique (nucléaire, hydraulique et éolien) et 56 ktep de grisou et gaz naturel. Le renouvelable thermique comprend le bois-énergie (bois et sous-produits du bois), le solaire thermique, la géothermie, les pompes à chaleur, les déchets urbains renouvelables, le biogaz, les agro carburants…

Le ScoT du Val de Rosselle a, en 2021, consommé 5 134 GWh. Le secteur le plus consommateur est le secteur industriel (34%) suivi de près par le secteur résidentiel (33%). Le transport représente également une part non négligeable des consommations avec 20%. Les autres secteurs, autres transports, agriculture, tertiaire représentent une plus faible part. Le gaz naturel (34%), les produits pétroliers (26%) et l'électricité (26%) restent majoritairement utilisés pour la consommation d'énergie. Les énergies renouvelables représentent une part nettement plus faible (11%). Les tableaux ci-dessous récapitulent la consommation énergétique finale au sein du Scot du Val de Rosselle.

Consommation énergétique finale du ScoT du Val de Rosselle en 2021 (Atmo Grand-Est) :

Secteur	Catégorie	Consommation énergétique finale corrigée* en GWh PCI
Agriculture	Autres énergies renouvelables (EnR)	2,4
	Electricité (émissions indirectes)	2,9
	Gaz Naturel	1,1
	Produits pétroliers	34,1
Transport routier	Autres énergies renouvelables (EnR)	84,3
	Electricité (émissions indirectes)	1,8
	Gaz Naturel	6,5
	Produits pétroliers	919,8
Autres transports	Autres énergies renouvelables (EnR)	0,4
	Electricité (émissions indirectes)	12,3
	Produits pétroliers	6,1
Industrie (hors branche énergie)	Autres énergies renouvelables (EnR)	18,3
	Electricité (émissions indirectes)	696,4
	Gaz Naturel	880,4
	Produits pétroliers	82,6

Résidentiel	Autres énergies renouvelables (EnR)	142,2
	Bois-énergie (EnR)	202,3
	Electricité (émissions indirectes)	400,9
	Gaz Naturel	655,0
	Produits pétroliers	222,2
Tertiaire	Autres énergies renouvelables (EnR)	12,1
	Bois-énergie (EnR)	4,1
	Electricité (émissions indirectes)	237,5
	Gaz Naturel	196,6
	Produits pétroliers	85,5

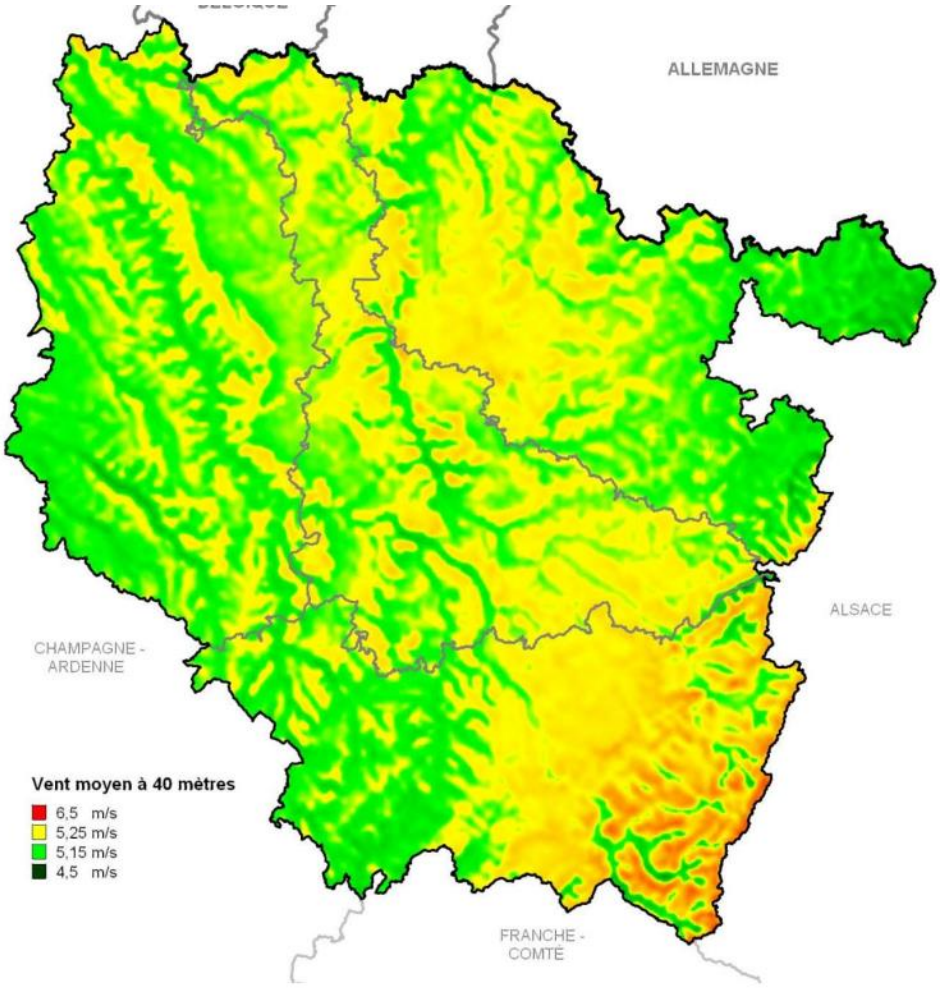
Consommation énergétique totale du Scot de Val de Rosselle en 2021 (Atmo Grand-Est) :

Secteur	Consommation énergétique totale par secteur en GWh PCI
Agriculture	40,5
Transport routier	1012
Autres transports	18,8
Industrie (hors branche énergie)	1677,7
Résidentiel	1622,6
Tertiaire	535,8

10.3. Production d'énergies renouvelables :

La région Grand Est est la première région de France en termes de puissance éolienne installée sur son territoire. La commune de Freyming-Merlebach figure parmi les zones favorables au développement de l'énergie éolienne identifiées par le Schéma Régional Eolien de Lorraine.

Aucune zone de développement éolien n'est en cours dans un périmètre proche de Freyming-Merlebach. Comme explicité précédemment, le vent moyen sur la commune est compris entre 2 et 6 m/s à 40 mètres de hauteur. Or une éolienne devient rentable pour un vent supérieur à 5,5 m/s à 40 mètres du sol. Ainsi, le SRCAE conclue sur un potentiel de la commune de Freyming-Merlebach pour des éoliennes à vents faibles. Cependant les habitations étant trop proches des zones favorables, de futurs projets semblent être complexes à mettre en place sur le territoire étudié.



Localisation des vents moyens à 40 m en Lorraine (source : SRCAE Lorraine)

Sur le territoire du ScoT du Val de Rosselle, la production totale d'énergie renouvelable en 2021 est de 422 GWh. La première filière responsable de cette production d'énergie est le bois-énergie, s'ensuit le Pacs aérothermique. L'éolien, le photovoltaïque et le biogaz représentent une minorité pour la production (cf figure ci-dessous).

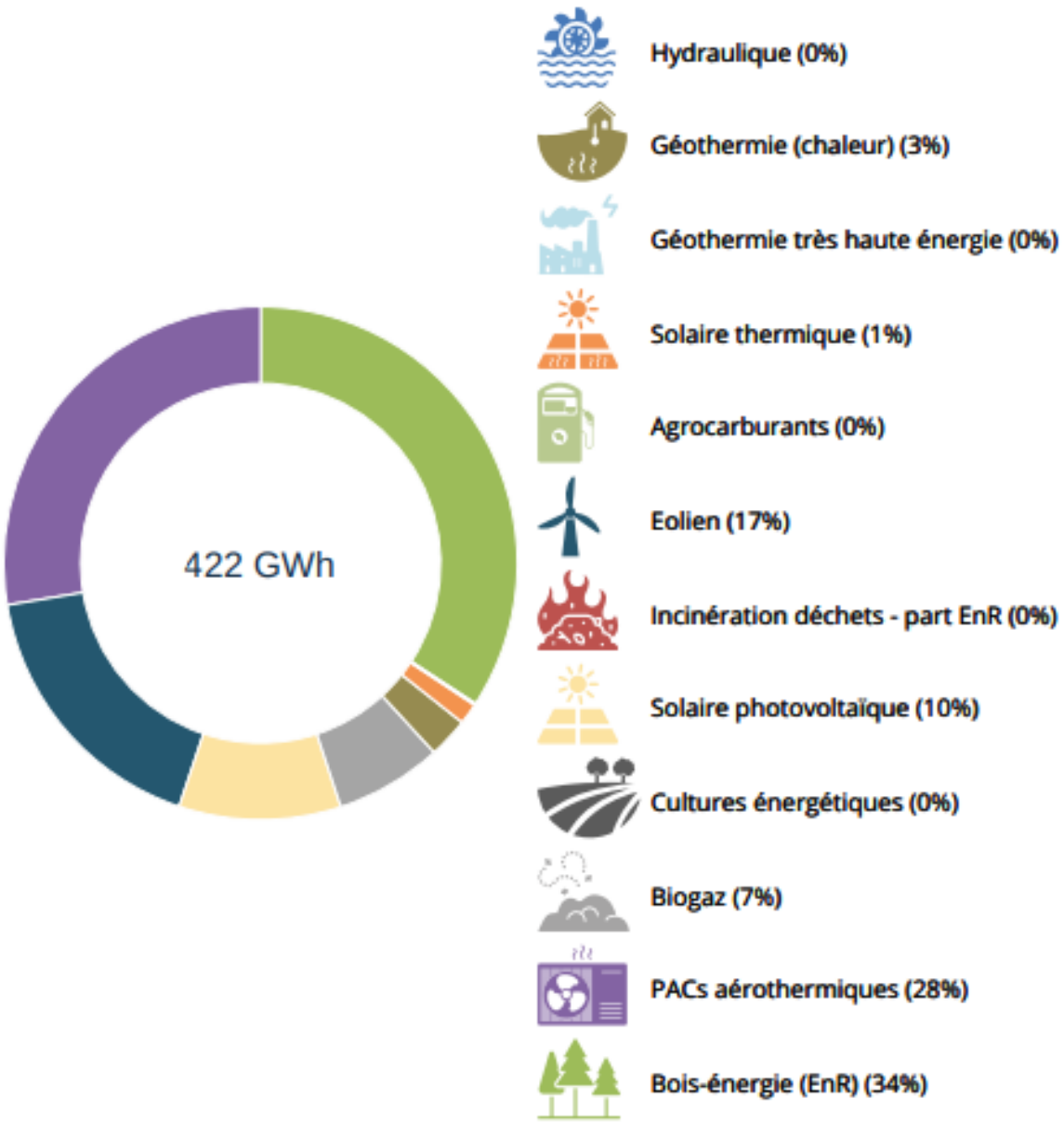


Diagramme des filiales pour la production d'énergie renouvelable du ScoT du Val de Rosselle en 2021 (source : Atmo Grand-Est)

10.4. Qualité de l'air et émissions de Gaz à Effet de Serre

Bilan qualité de l'air

La région du Grand Est possède une qualité de l'air globalement bonne :

- **Particules PM10** : les dépassements de la valeur limite journalière fixée à 50 µg/m^3 (plus de 35 jours de dépassements par an), concernent moins de 100 personnes à l'échelle de la région.
- **Dioxyde d'azote** : la répartition des émissions n'est pas uniforme avec des concentrations plus élevées sur certains secteurs notamment les axes autoroutiers (A4, A31, A35) et les centres urbains de grandes agglomérations (Reims, Colmar, Metz, Mulhouse, Nancy, Strasbourg et Thionville). En 2017, 0.03% de la population du Grand Est habité dans un secteur où la pollution de fond en NO2 dépasse la valeur limite annuelle de 40 µg/m^3.

La qualité de l'air sur la commune de Freyming-Merlebach est généralement bonne à moyenne et l'ozone reste l'un des principaux polluants présents, devant les particules fines et les oxydes d'azote.

Bilan émissions de gaz à effet de serre (GES)

L'émission de gaz à effet de serre est une des causes du changement climatique. La France s'est donnée comme objectif de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Il existe différents gaz à effet de serre. Le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du climat (GIEC) en a recensé plus d'une quarantaine. Le plus commun est la vapeur d'eau et le plus connu est le dioxyde de carbone (CO2). Tous deux sont naturellement présents dans l'atmosphère. Il y a aussi le méthane (CH4), le protoxyde d'azote (N2O), l'ozone (O3), et des gaz créés par l'Homme, tels que les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF6), par exemple.

Tableau 2 Émissions des GES en fonction des secteurs du PCAET Grand Est (source : atmo Grand-Est)

Secteur PCAET	CO2 (hors biomasse et indirect) en kg	GES indirects en kgco2e	CH4 en kg	N2O en kg	PRG Fluorés 2013 tco2e	PRG 2013 - PCAET tco2e
Agriculture	1,1182E+10	319389057	160250012 8	154410215	0	97290019,6
Autres transports	2351172160	437261162	294511,906	90788,6647	58123,1325	2878861,78
Branche énergie	8254320787	0	243989273	409742,189	427974,994	15622577,1

Déchets	912215263	0	5205 8806 0	1894 478,2 9	0	15990717, 7
Industrie (hors branche énergie)	1,7363E+11	1,1597E+1 0	2341 2891 ,8	8310 5737, 4	2265413,5 3	210166203
Résidentiel	6,3342E+10	1,2854E+1 0	1149 5908 3	2298 044,5 3	1161372,1 3	81184517, 1
Tertiaire	2,9635E+10	945873248 0	3185 099, 02	4757 19,12 2	7383910,9 9	46693380, 2
Transport routier	1,3209E+11	4714985,2 6	6837 057, 84	4120 132,9 1	2380914,3	135757002
Total des émissions	4,2139E+11	346703557 79	2515 7661 06	2468 0485 8,1	13677709, 1	605583279 ,2

C'est en tout 4,2139 x10^{11} kg de GES qui ont été émis sur le ScoT du Val de Rosselle en 2021.

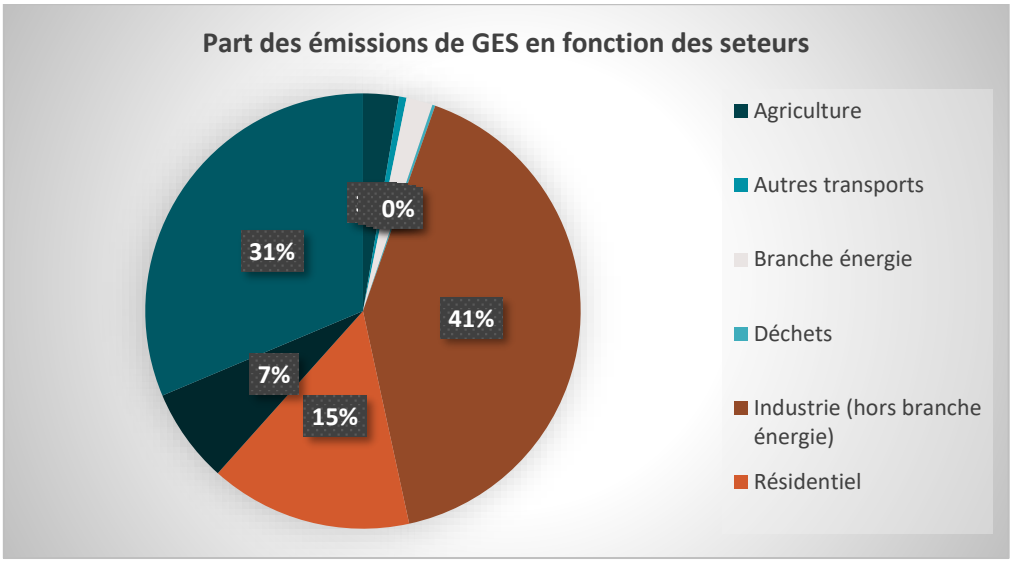


Diagramme des secteurs émetteurs de GES

Quand on compare la part des secteurs dans les émissions de GES, le secteur de l'industrie (41 %), le secteur du transport (31 %) et le secteur résidentiel (15 %) sont les trois premiers émetteurs de GES en 2021 sur le ScoT du Val de Rosselle. Ils représentent, à eux seuls, plus des ¾ des émissions. Ceci est expliqué par la combustion de carburants pour les voitures, la combustion du fioul (en régression) et du gaz naturel pour le résidentiel. En fonction de l'activité de l'industrie, cette dernière semble rejeter tout type de polluant.

Au sein du Scot du Val de Rosselle, les émissions de GES par habitant étaient de 6,27 t équivalent CO2 en 2021 pour une population de 178 136 habitants. Ce résultat reste inférieur à la moyenne régionale de 7,60 t équivalent CO2 par habitant.

10.5. À retenir

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
• Bonne qualité de l'air • Forêt/boisement et zone humide des réservoirs naturels important pour la séquestration du carbone
Faiblesses et menaces
• Des changements climatiques qui vont s'accentuer et impacter le territoire (élévation des températures, épisodes de crues, diminution du nombre de jours de gel, assèchement plus important). • Des émissions de gaz à effet de serre majoritairement lié au transport routier et au résidentiel • Une consommation énergétique majoritairement dépendante des produits pétroliers et des énergies renouvelables encore marginales sur le territoire.
Les tendances d'évolution
Le scénario intermédiaire du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoit une augmentation de 1,8°C dans le monde en 2050 et de 2,6°C en 2080 par rapport à la période 1971-2000 avec une intensité des phénomènes climatiques et une vulnérabilité accrue des personnes et des biens face aux risques naturels. L'évolution de la règlementation devrait permettre de prendre en compte de plus en plus de polluants atmosphériques. La sensibilisation des collectivités à la problématique de la qualité de l'air et les politiques publiques mises en place vont dans le bon sens pour une réduction progressive des émissions de polluants. Cependant, l'évolution est encore incertaine, car outre les mesures mises en place par les collectivités et autres organismes publics, les émissions de polluants sont encore fortement liées à certaines pratiques privées qu'il reste difficile de réguler (utilisation de la voiture, …). La règlementation énergétique, de plus en plus contraignante et ambitieuse, permettre d'améliorer l'efficacité énergétique des logements les plus énergivores et de concevoir de nouvelles constructions moins consommatrices d'énergie Les actions et études menées sur le territoire pour le développement des énergies renouvelables encouragent la transition énergétique Les actions pour renforcer le réseau de cheminements piétions et cyclistes participent à réduire la dépendance à la voiture pour certains trajets (dépôts des enfants à l'école, etc.)
Les enjeux
Augmenter la part d'énergie renouvelable dans la production du territoire Encourager les rénovations thermiques et les constructions/formes urbaines économes en énergie Préservation des espaces boisés, surface en eau et puits à carbone

Les grands enjeux environnementaux du territoire

Thèmes	Sous-thèmes	Enjeux
Milieu physique et occupation du sol	Occupation du sol	Limitation de la consommation d'espaces, qui sont principalement forestière au regard du territoire, en privilégiant l'identification des dents creuses
		Préservation et maintien des espaces boisés et agricoles du territoire car ils délivrent une multitude de services écosystémiques
	Hydrographie	Préservation et maintien de la Rosselle et des affluents et de la ripisylve associée
		Amélioration de l'état chimique et écologique de la Rosselle et la Merle et donc participation à la réalisation des objectifs du SAGE du Bassin Houiller
		Surveillance de l'état chimique des nappes souterraines
Paysage et patrimoine	Grands ensembles paysagers	Préservation et mise en valeur du patrimoine minier de la région : la carrière du Barrois
		Préserver les principaux cônes de vues liées à la topographie marquée.
Milieux naturels et biodiversité	Patrimoine naturel	Préserver et valoriser les milieux naturels et divers situés sur la commune (milieux forestiers, espaces boisés urbains – poumons verts, carrière renaturée…)
		Préservation du réservoir de biodiversité au niveau de la forêt de Warndt (Natura 2000) et de la carrière du Barrois
		Favoriser un développement urbain en cohérence avec la protection de la biodiversité et les éléments de Trame Verte et Bleue du SRCE Lorraine et du SCoT du Val-de-Rosselle.
	Zones humides	Préservation de l'urbanisation des zones humides et des zones à dominante humide identifiées.
	Trame verte et bleue	Préserver les continuités écologiques du territoire.
Ressource en eau	Eau potable	Préservation de la ressource
		Mise en place dès que possible d'une infiltration à la parcelle dans le cadre de nouvelles opérations d'aménagement pour éviter les inondations

		Préservation de la qualité des cours d'eau en cohérence avec les objectifs du SAGE du Bassin Houiller
	Eau et assainissement	Gestion des eaux pluviales et des rejets issus de l'assainissement
		Développer la gestion des eaux minières
		Assurer le maintien de la bonne qualité d'eau
Climat, air et énergie	Sobriété énergétique	Soutien aux rénovations thermiques et aux constructions/formes urbaines économes en énergie
		Développement de moyens de déplacement doux afin de limiter voire diminuer la pollution atmosphérique émise par les moyens de transports à combustion
	Développement des EnR	Poursuite des études pour intégrer les énergies renouvelables sur le territoire
	Séquestration de carbone	Préservation des espaces boisés, puits à carbone, notamment les boisements au Sud-Ouest du territoire
Santé publique	Nuisances lumineuses	Mise en place d'actions de diminution de la nuisance lumineuse
	Risques	Prise en compte et intégration des infrastructures routières engendrant des nuisances sonores pour les populations dans le PLU (A320, D26, D603, D80).
		Préservation des zones concernées par le risque inondation par débordement de la Rosselle
		Préservation des zones humides qui participent à la régulation des crues
		Prise en compte des sites pollués ou potentiellement pollués
		Prévision de prescriptions limitant les risques de détérioration du bâti dans les zones soumises aux aléas retrait-gonflement des argiles

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

GABARIT FREYMING-MERLEBACH

LEGENDE

Perimetre_Freyming_Merlebach copier

Préservation des réservoirs de biodiversité et préservation et renforcement des corridors écologiques

- Préservation des réservoirs forestiers
- Préservation des réservoirs mixtes
- Préservation des cours d'eau

Préservation du patrimoine naturel

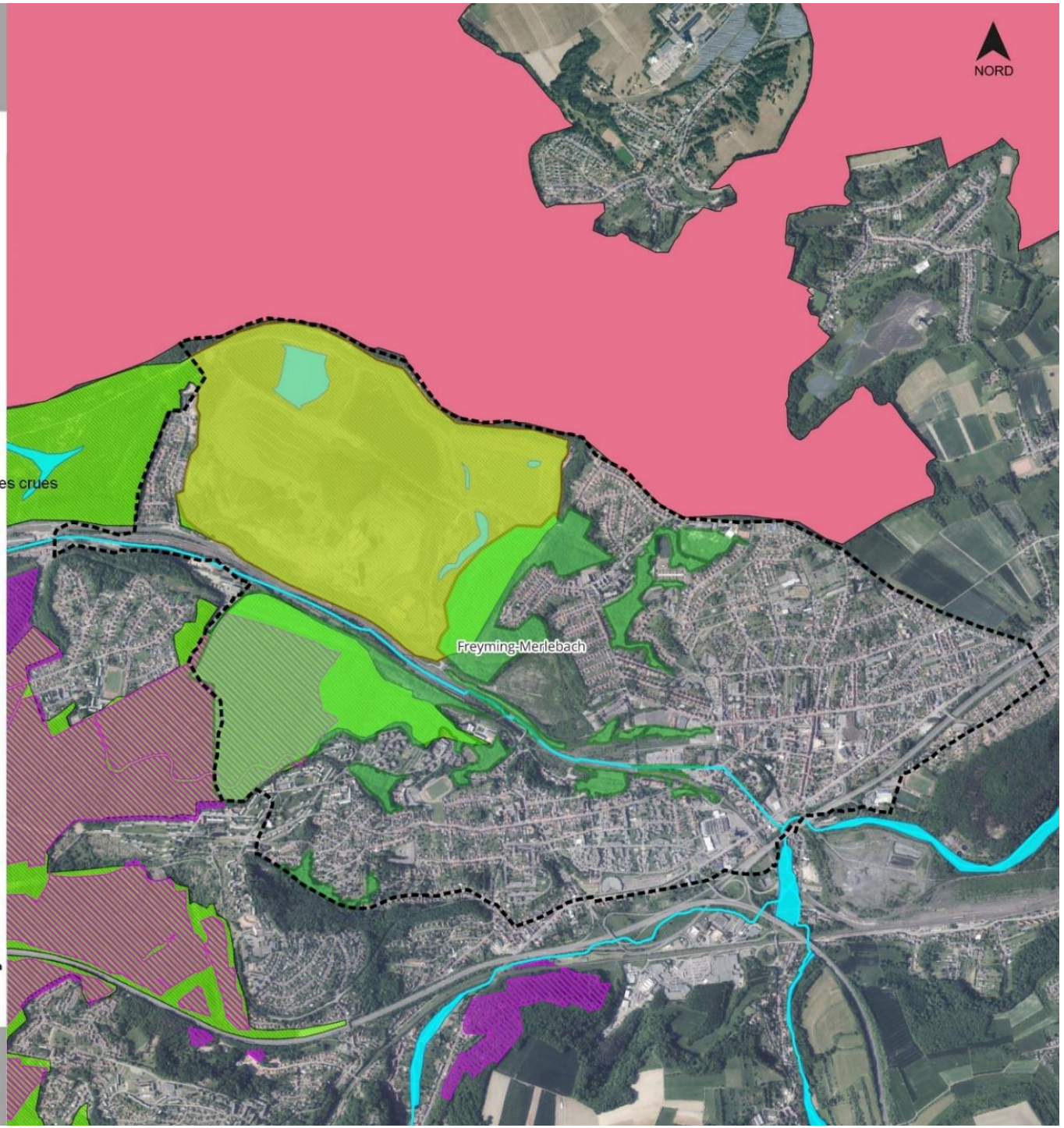
- Zone de Protection Spéciale et Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000)
- Zone ZNIEFF de type 1
- Forêts de protection

Préservation des zones humides qui participent à la régulation des crues

- Zones humides du Bassin Houiller

Echelle : 0 200 400 600 800 m

Source : GéoGrandEst, SRCE Grand-Est,



11. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS (ENAF)

Pour replacer le contexte de consommation d'espaces des dix dernières années tel que sollicité à l'article 151-4 du code de l'urbanisme, il est essentiel de revenir en préambule à la consommation des espaces observée sur un pas de temps plus long.

Ainsi, la première partie de cette analyse vise à revenir sur les consommations et surfaces consommées sur la seconde moitié du XXe siècle, période correspondant à une croissance démographique particulièrement soutenue sur la commune, et ainsi nécessairement accompagnée d'une urbanisation et d'une artificialisation des sols importantes.

Orthophotographie aérienne ancienne, 1950/60 | Source IGN Géoportail

Orthophotographie aérienne | Source IGN Géoportail

11.1. L'artificialisation des sols : une mécanique enclenchée depuis le début du XXe siècle

Au XIXe siècle, les communes de Freyming et de Merlebach sont rurales et peu peuplées. En 1896 la population atteint 1 449 habitants.

A partir du début du XXe siècle, la commune de FREYMING-MERLEBACH, a connu successivement des périodes de forte croissance et de forte décroissance démographique liées aux fluctuations de la conjoncture économique.

Avec le développement de l'industrie et des constructions liées aux systèmes industrielles, la commune a connu une importante période de construction de logements, la commune enregistrant sur la période de 1905 à 1931 un gain de population de l'ordre de 6 955 habitants pour une population initiale de 803 habitants.

Cette croissance démographique équivaut à une multiplication de la population communale par 8 entre 1905 et 1931.

Par la suite, la population a connu une tendance croissante jusque 1982 où elle a atteint le seuil maximal des 16 214 habitants.

Depuis 1980, la commune est dans une période de perte démographique marquée et continue que la position transfrontalière ne suffit pas à redynamiser et perd chaque année des habitants.

En parallèle, la surface artificialisée pour l'habitat* est, elle, passée de 13 ha en 1900 à près de 906 ha en 2020. Cette hausse de l'imperméabilisation des sols correspond à une multiplication par 69 des surfaces artificialisées et gagnées tant sur les espaces naturels (côtes thermophiles, pelouses calcicoles) qu'agricoles (vergers, vignes, pâtures).

* Les surfaces dédiées à l'activité économiques ne sont pas prises en compte dans ce décompte.

Consommation d'espaces et croissance démographique entre 1866 et 2020		
Années	**1866**	**2020**
Habitants	**621**	**13 027**
Surfaces artificialisées (ha)	**~ 13 ha**	**906 ha**
Densité (ha)	**47 hab/ha**	**1 438 hab/ha**
Habitants base 100	**100**	**2097,7**
Surfaces base 100	**100**	**6969,2**

11.2. La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) des 10 dernières années

Cette analyse est faite sur un pas de temps de 10 ans et distingue les espaces naturels, agricoles et forestiers consommés sur cette période sur le ban communal.

- **Selon le Mode d'Occupation des Sols (2011-2021)**[3]

Consommation d'espaces sur la période (2011-2021) (MOS)[4]	
Espaces libres en milieu urbain	**3,21**
Espaces verts urbains	**0,87**
Espaces forestiers	**1,55**
Autres	**-**
TOTAL	**5,62 ha**

Destination des espaces consommés sur les 12 dernières années (2011 – 2021) (MOS)	
Bâti continu	**0,02**
Bâti discontinu	**3,88**
Equipements et infrastructures collectives	**0,88**
Infrastructures et superstructures des réseaux de transport	**0,51**
Espaces en mutation	**0**
Activités économiques	**0,31**
TOTAL	**5,62 ha**

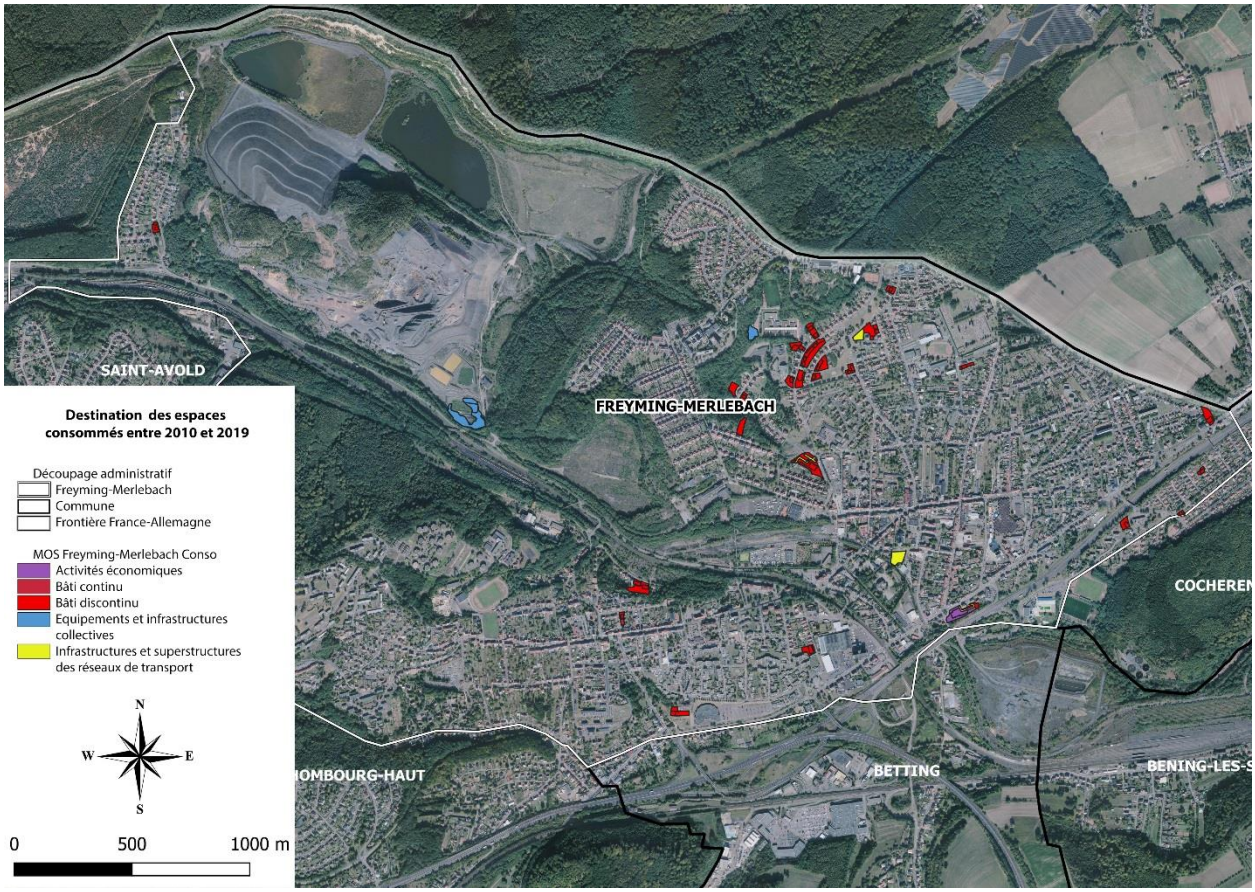
Au regard de l'interprétation d'orthophotographie aérienne du Mode d'Occupation des Sols (MOS), ce sont approximativement 5,62 hectares qui ont été consommés entre 2011 et 2021.

Par extrapolation de ces données avec l'accueil de nouveaux habitants sur la période 2011-2021, il est possible de souligner que la commune a perdu 59 habitants.

[3] Les chiffres du MOS étant donnés sur la période 2009/2021, ils ont été pondérés sur 10 ans afin de correspondre à la période 2011/2021.

Depuis les années 80, il n'y a plus d'opérations groupées sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH en lien avec le manque de besoins en logement provoqué par la déprise industrielle et démographique.

Nature des territoires consommés sur la période 2010 - 2019
Découpage administratif
Freyming-Merlebach
Commune
Frontière France-Allemagne
MOS Freyming-Merlebach Conso
Espaces libres en milieu urbain
Espaces verts urbains
Espaces forestiers et semi-naturels
N
W
E
S
0
250
500 m
SAINT-AVOLD
FREYMING-MERLEBACH


Destination des espaces consommés entre 2010 et 2019
Découpage administratif
Freyming-Merlebach
Commune
Frontière France-Allemagne
MOS Freyming-Merlebach Conso
Activités économiques
Bâti continu
Bâti discontinu
Equipements et infrastructures collectives
Infrastructures et superstructures des réseaux de transport
N
W
E
S
0
500
1000 m
SAINT-AVOLD
FREYMING-MERLEBACH
BETTING

Nature des territoires consommés
sur la période 2010 - 2019
Découpage administratif
Freyming-Merlebach
Commune
Frontière France-Allemagne
MOS Freyming-Merlebach Conso
Espaces libres en milieu urbain
Espaces verts urbains
Espaces forestiers et semi-naturels
N
W
E
S
0
250
500 m
FREYMING-MERLEBACH
COCHEREN
BETTING
BENING-LES-SAINT-
G-HAUT

- **Selon Mon Diagnostic Artificialisation (2011-2021)**

Destination des espaces consommés sur les 10 dernières années	
Habitat	**3,1 ha**
Route	**3,7 ha**
Activités	**5,1 ha**
Mixte	**0,3 ha**
Autre	**0 ha**
TOTAL	**12,2 ha**

Au regard des données collectées par le portail Mon Diagnostic Artificialisation, ce sont approximativement 12,2 hectares qui ont été *consommés entre 2011 et 2021.*

- **Consommation 10 ans avant la date d'arrêt du PLU (2014-2024)**

Cette consommation représente env **2.46ha.**

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
ESPACES CONSOMMES ENTRE 2014-2024
LEGENDE
Périmètre du territoire communal
Espaces consommés (2,46 ha env.)
Echelle : 0 500m
Source : Géoportail
NORD
ALLEMAGNE
0,86ha
0,19ha
0,13ha
0,09ha
0,10ha
0,09ha
0,14ha
0,50ha
0,16ha
0,20ha
Espace & TERRitoires
biotope
mp2i conseil
Mélis Ingénierie

PARTIE 2 : JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLU

1. MATRICE TERRITORIALE

En amont de toute réflexion de son projet, la commune a souhaité intégrer l'ensemble des déterminants de son territoire. Ceux-ci sont détaillés dans les sections suivantes :

1.1. Le socle urbain : une identité urbaine affirmée

En tant que commune appartenant au Bassin houiller lorrain, entité géologique à l'origine du développement minier et économique du nord de la région Lorraine, FREYMING-MERLEBACH est un **territoire fortement touché par la désindustrialisation.**

L'origine des villages de FREYMING et MERLEBACH, implante à proximité de la Vallée de la Rosselle, date de la proto-industrie (huilerie, tuilerie, verrerie, carrières…).

A partir du début du XXe siècle, la commune se concentre et se développe autour de l'exploitation minière et connait alors un essor des activités industrielles.

Le développement de la mine et les migrations de travailleurs étrangers provoquent une augmentation forte et brutale de la population communale dès le début du XXe siècle nécessitant la construction de cités industrielles et d'infrastructures sportives liées au système paternaliste. Ces éléments constituent aujourd'hui l'identité de la commune.

La mine de Freyming-Merlebach sera la dernière mine de France à fermer en 2004.

Cependant depuis les années 80, en lien avec la déprise industrielle conjoncturelle, la démographie de FREYMING-MERLEBACH est en décroissance continue. Depuis la fin des années 2000, la baisse de la population tend à se ralentir mais continue de s'observer.

La commune fait aujourd'hui face à un nouveau défi : redévelopper l'attractivité de son territoire afin de se revitaliser.

Afin de parvenir à son objectif, FREYMING-MERLEBACH possède de solides atouts :
FREYMING-MERLEBACH profite d'une position centrale vis-à-vis des agglomérations relais de Saint-Avold, Creutzwald et Forbach, avec qui elle forme un bassin de vie de proximité permettant un accès à l'ensemble des équipements, services et commerces nécessaires.

En tant que ville-centre, FREYMING-MERLEBACH ne possède pas de concurrence territoriale. Elle occupe le rôle de commune pivot au sein de son intercommunalité frontalière.

Sa stature territoriale s'explique par la capitalisation de ses équipements et services. En effet, le bourg est doté de nombreux commerces et se place dans une stature dynamique avec la mise en place d'Opérations de Revitalisation du Territoire (ORT).

De plus, la commune est dotée d'une gare permettant la migration pendulaire des travailleurs transfrontaliers et est reliée par d'importantes infrastructures viaires permettant de rejoindre les bassins d'emplois de l'Eurodistrict SaarMoselle à partir de la conurbation forbachoise.

Depuis 2010, la situation frontalière de la commune a permis l'établissement d'un groupement européen de coopération territoriale franco-allemand : l'Eurodistrict SaarMoselle.

L'ensemble de ces éléments contribuent au rayonnement territorial de FREYMING-MERLEBACH.

La matrice du projet de révision du PLU de FREYMING-MERLEBACH s'inscrit par conséquent dans le cadre d'une volonté de valorisation de l'identité urbaine communale.

Par ailleurs, elle ne remet pas en cause les fondamentaux du PLU antérieur en définissant les secteurs de zones urbaines sur les zones ciblées par le passé.

1.2. Les opérations et projets de revitalisation du territoire en cours : des outils fondateurs d'une ambition, complémentaires au PLU et valorisant la stature territoriale

Afin d'appuyer efficacement sa revitalisation à partir d'une politique de renouvellement urbain qualitative, la commune et la communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH se sont lancées dans des opérations de revitalisation du territoire en parallèle de la révision du PLU.

En se plaçant dans une posture d'outil opérationnel, le PLU prend en compte les ORT afin de créer un lien entre les dynamiques communales dans le cadre d'une politique globale menée par la commune.

- **Petite Ville de Demain (PVD)**

Parmi ces programmes, l'étude Petite Ville de Demain visant à établir une stratégie cohérente pour dynamiser le territoire, pour laquelle la commune de Freyming-Merlebach a été retenue en 2022.

Le programme Petites Villes de Demain cible les collectivités de moins de 20 000 habitants qui rayonnent et exercent pour tout le territoire qui les entoure, des fonctions essentielles de centralité : accès aux services, aux commerces, à la santé, activités économiques, événementielles, culturelles, etc.

A ce titre, Freyming-Merlebach a été retenue Petite Ville de Demain par courrier en date du 11 décembre 2020, du ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales.

Le programme mis en œuvre veillera ainsi à la revitalisation en matière d'amélioration de l'habitat et du cadre de vie, de développement de l'artisanat, du commerce et des services, de valorisation des qualités architecturales et patrimoniales de la ville.

Le projet de territoire est en cours de construction, et inclut les villes de Hombourg-Haut et Farébersviller. Il s'étendra jusqu'en 2026.

- **Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU)**

Lancé en 2014, Le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) prévoit la transformation profonde de plus de 450 quartiers prioritaires de la politique de la ville en intervenant fortement sur l'habitat et les équipements publics pour favoriser la mixité dans ces territoires.

Coordonné par l'Agence Nationale pour le Renouvellement Urbain (ANRU), le renouvellement urbain dans les Quartiers de la Politique de la Ville (QPV) se traduit par le déploiement d'un ensemble d'opérations destinées à améliorer l'habitat, promouvoir la mixité sociale, désenclaver les quartiers et stimuler le développement économique grâce à des opérations de destruction-reconstruction, de réhabilitation et de relogement des habitants.

Le NPNRU propose une nouvelle approche de l'aménagement des territoires : le passage de la rénovation urbaine au renouvellement urbain de la transformation des quartiers. Il mobilise tous les outils pour développer l'ensemble des fonctions économiques et sociales des

quartiers, en accordant une place centrale aux habitants. L'enjeu du NPNRU est d'engager cette transformation continue en complémentarité avec d'autres initiatives conçues par le gouvernement dans le cadre des contrats de villes.

La convention NPNRU de la CCFM, signée le 18 juillet 2020, engage la Communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH dans ce programme de renouvellement urbain portant sur les quartiers suivants :

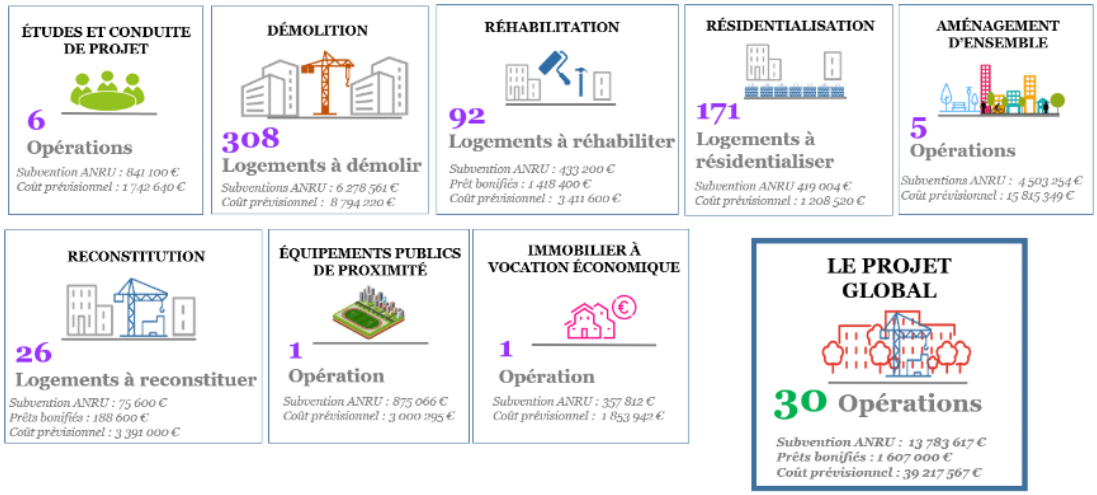
- La Cité Chapelle, à Freyming-Merlebach et Hombourg-Haut ;
- La Cité des Chênes, à Hombourg-Haut.

Depuis son lancement, son financement a été augmenté, passant de 5 à 10 milliards d'euros, avec un apport supplémentaire de 2 milliards d'euros en 2021.

Par ailleurs, dans le cadre des opérations lancées par l'ANRU, les communes s'engagent à respecter une charte locale d'insertion fixant les clauses sociales dans les différents projets qui sont menés.

Localisation de l'opération de l'ANRU sur FREYMING-MERLEBACH

La programmation NPNRU-CCFM



Source : site de la CCFM

- **Mobilisation prioritaire des logements vacants : OPAH RU**

Afin de redynamiser son centre ville et reconquérir l'habitat in situ, la commune s'est engagée dans une OPAH RU.

Ce dispositif proposant des aides financières et un accompagnement en faveur de la réalisation de travaux d'amélioration de l'habitat va permettre à la commune dans les toutes prochaines années de mettre en œuvre un dispositif opérationnel de reconquête de la vacance favorisant l'attractivité du centre.

Par ce procédé, la commune s'engage de manière opérationnelle dans la mobilisation de la vacance.

2. L'AMBITION COMMUNALE DU PROJET DE DEVELOPPEMENT

2.1. Le projet de départ : la révision du PLU

La commune de FREYMING-MERLEBACH est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme révisé le 08/09/2014 (passage du POS en PLU) et modifié le 11/12/2018.

La nouvelle équipe municipale, élue en 2020, a choisi de réviser intégralement le PLU de 2014 au regard de la réglementation actuelle, mais également en tenant compte des évolutions du contexte local et des outils complémentaires employés. Cette démarche permettra de conforter FREYMING-MERLEBACH dans son grand territoire. Cette révision du PLU permettra ainsi de mettre en avant plusieurs objectifs :

- ***Disposer d'un document d'urbanisme actualisé, garant du projet démographique, urbain, environnemental et économique de la commune, qui intègre les nouvelles évolutions législatives et les orientations des lois Grenelle, ALUR, LAAAF, TEPCV et NOTRe, Climat et Résilience.***
- ***Mettre en compatibilité le document d'urbanisme avec les orientations des documents supra-communaux tels que le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) approuvé en janvier 2020 en cours de modification et le SCoT Val de Rosselle.***
- ***Maîtriser la baisse démographique, tout en étant en compatibilité avec les dispositions du SCoT en vigueur.***
- ***Mener une politique de l'habitat à la fois adaptée à la population vieillissante et aux jeunes.***
- ***Assurer une urbanisation la plus économe possible en foncier, dans une logique de développement durable.***
- ***Rechercher des formes urbaines permettant une certaine densité recherchée par les nouvelles dispositions législatives et par le SCoT, tout en restant adaptées à la structure de la commune.***
- ***Evaluer les possibilités de conforter le commerce du centre-ville et le niveau des services à la population afin de créer de l'attractivité.***
- ***Evaluer les possibilités de création d'une activité économique afin d'assurer le développement de l'emploi.***
- ***Favoriser le développement des déplacements doux.***
- ***Evaluer les besoins en matière de mobilité.***
- ***Tenir compte de la nécessité de maintenir les continuités écologiques et les secteurs de biodiversité.***
- ***Prendre en compte les risques et les nuisances***
- ***Identifier et préserver les éléments importants du patrimoine bâti et architectural, tout en assurant leur évolution.***
- ***Promouvoir la conception des projets prenant en compte les personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie***
- ***Tenir compte des procédés permettant la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.***
- ***Parallèlement, la révision du document d'urbanisme permettra à la commune d'adopter une démarche de projet, de pouvoir mettre en œuvre un droit de préemption urbain et de protéger des éléments remarquables du paysage et du patrimoine.***

2.2. Une volonté de construire un projet ambitieux et vertueux : les grandes lignes du PADD

Dans le cadre de la Révision du PLU, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables doit permettre d'inscrire le projet communal dans la durée en intégrant au plus juste les trois grands fondements du développement durable : l'équité sociale, la prise en compte de l'environnement et le développement économique. Le développement du territoire doit pouvoir s'inscrire dans un projet transversal qui prend en compte l'ensemble des critères ci-dessus de la manière la plus équilibrée. Cette phase de l'élaboration du PLU exige la formulation des choix politiques globaux qui se traduiront au travers d'un règlement et d'un zonage. Le PADD répondra aux grands enjeux mis en avant dans la phase diagnostic et/ou apportera des réponses sur des projets de secteurs et/ou sur des incertitudes liées au devenir du territoire.

Le PADD du PLU de la commune de FREYMING-MERLEBACH se traduit par 4 orientations :

- **Orientation générale n° 1**
  Affirmer la stature territoriale de Freyming-Merlebach au sein du Grand Territoire

- **Orientation générale n° 2**
  Conforter le cadre de vie offert par la situation géographique

- **Orientation générale n° 3**
  Maintenir la vocation résidentielle mais également économique et servicielle de la commune et articuler les mobilités » et les équipements du territoire.

- **Orientation générale n° 4**
  Permettre un développement raisonné et respectueux de l'environnement

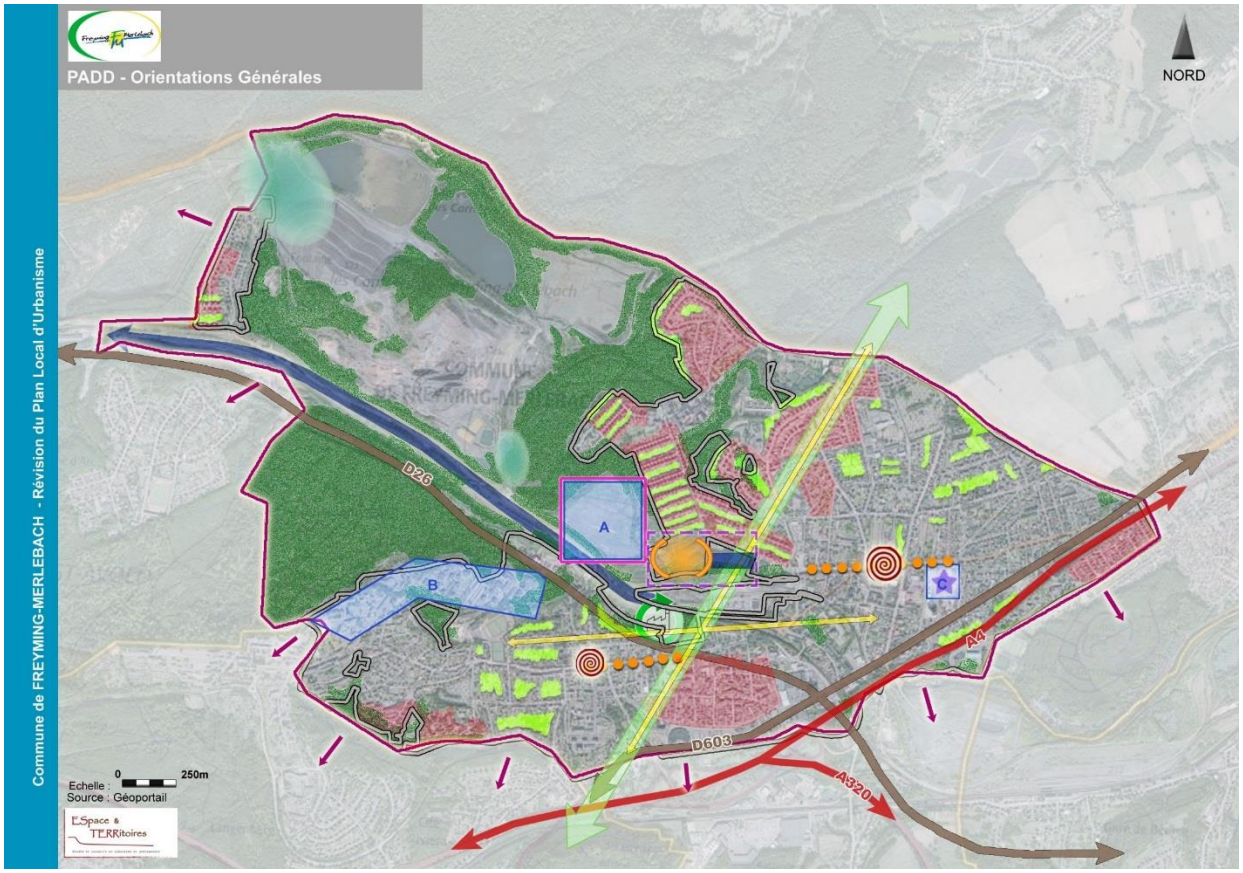
En substance, par l'intermédiaire de son PLU, la commune de FREYMING-MERLEBACH souhaite affirmer sa stature territoriale en tant que ville-centre au sein de son bassin et espère ainsi réamorcer une dynamique démographique soulignée par le cadre de vie de la ville et la prise en compte des enjeux environnementaux.

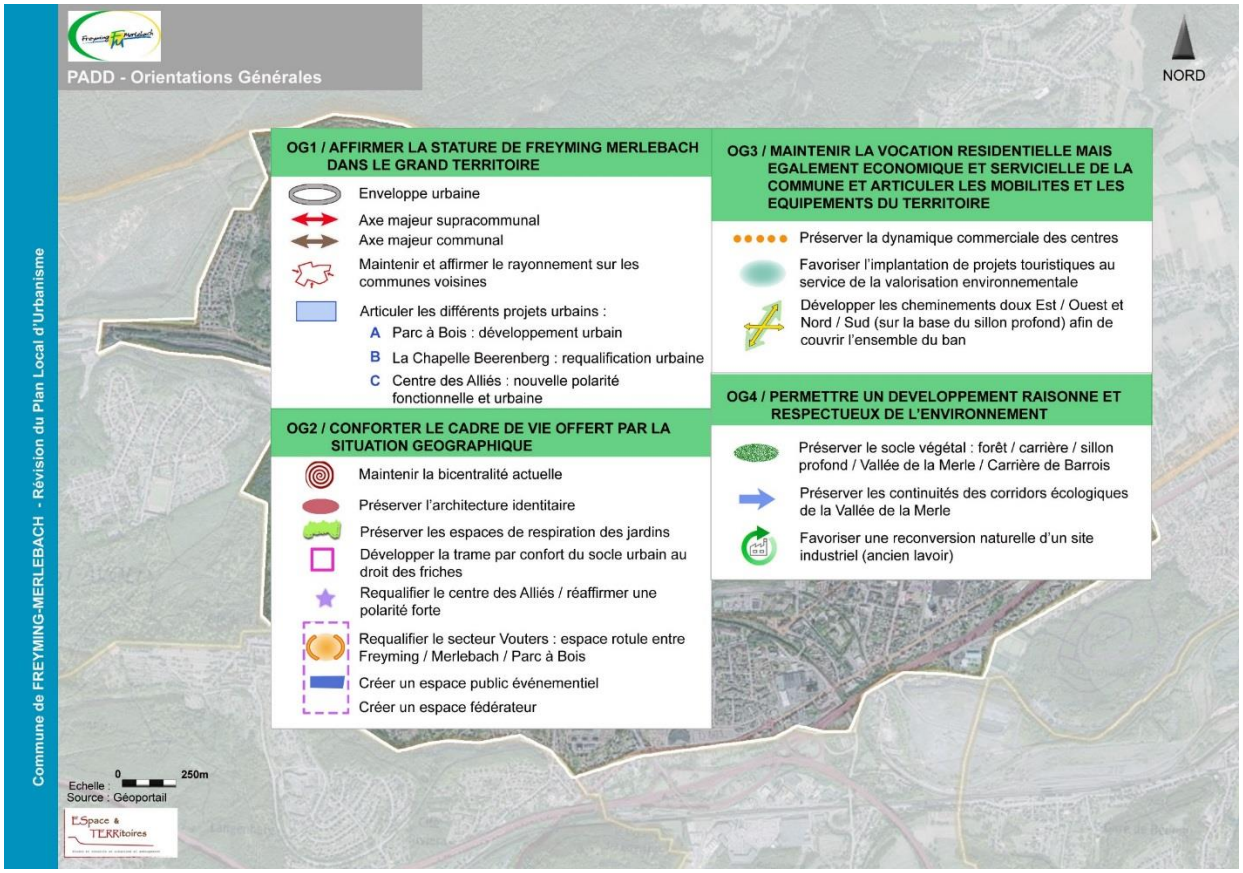
Elle envisage d'enrayer sa perte de population et d'atteindre une stabilité démographique en attirant une population jeune et familiale afin d'assurer une trajectoire territoriale résiliente.

La prise en compte de l'ensemble des facteurs vus précédemment est primordiale afin d'établir un projet adapté à l'envergure de la stature communale dans son grand territoire. Pour rappel, en tant que ville-centre, Freyming-Merlebach représente 40% de la démographie de la Communauté de communes de Freyming-Merlebach.

Le projet urbain de FREYMING-MERLEBACH se concentre sur le renouvellement urbain à partir de la valorisation des espaces de friches libérés de l'emprise industrielle.

La commune ambitionne une évolution affirmée de son image urbaine à partir d'un développement résilient de la ville sur la ville.


PADD - Orientations Générales
NORD
Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
D26
A
B
C
A4
D603
A320
Echelle : 0 250m
Source : Géoportail
ESpace & TERRitoires


PADD - Orientations Générales
NORD
Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme
OG1 / AFFIRMER LA STATURE DE FREYMING MERLEBACH DANS LE GRAND TERRITOIRE
Enveloppe urbaine
Axe majeur supracommunal
Axe majeur communal
Maintenir et affirmer le rayonnement sur les communes voisines
Articuler les différents projets urbains :
A Parc à Bois : développement urbain
B La Chapelle Beerenberg : requalification urbaine
C Centre des Alliés : nouvelle polarité fonctionnelle et urbaine
OG2 / CONFORTER LE CADRE DE VIE OFFERT PAR LA SITUATION GEOGRAPHIQUE
Maintenir la bicentralité actuelle
Préserver l'architecture identitaire
Préserver les espaces de respiration des jardins
Développer la trame par confort du socle urbain au droit des friches
Requalifier le centre des Alliés / réaffirmer une polarité forte
Requalifier le secteur Vouters : espace rotule entre Freyming / Merlebach / Parc à Bois
Créer un espace public événementiel
Créer un espace fédérateur
OG3 / MAINTENIR LA VOCATION RESIDENTIELLE MAIS EGALEMENT ECONOMIQUE ET SERVICIELLE DE LA COMMUNE ET ARTICULER LES MOBILITES ET LES EQUIPEMENTS DU TERRITOIRE
Préserver la dynamique commerciale des centres
Favoriser l'implantation de projets touristiques au service de la valorisation environnementale
Développer les cheminements doux Est / Ouest et Nord / Sud (sur la base du sillon profond) afin de couvrir l'ensemble du ban
OG4 / PERMETTRE UN DEVELOPPEMENT RAISONNE ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
Préserver le socle végétal : forêt / carrière / sillon profond / Vallée de la Merle / Carrière de Barrois
Préserver les continuités des corridors écologiques de la Vallée de la Merle
Favoriser une reconversion naturelle d'un site industriel (ancien lavoir)
Echelle : 0 250m
Source : Géoportail
ESpace & TERRitoires

1.1 Un projet adapté à l'armature territoriale

Afin d'appuyer sa position centrale ainsi que son rayonnement au sein de son bassin de vie, la commune de FREYMING-MERLEBACH souhaite maîtriser sa baisse démographique et ainsi stabiliser sa population aux alentours de 12 700 habitants à l'horizon 10 ans par l'intermédiaire de son PLU.

Dans ce sens, les données liées aux ambitions démographiques corroborent la logique des documents supérieurs. Pièces essentielles en matière de démographie et de production de logements : le PLH et le SCoT sont la référence.

Document stratégique de programmation incluant l'ensemble de la politique locale de l'habitat, la déclinaison territoriale du Programme Local de l'Habitat (PLH) intercommunal est ciblé sur le pas de temps 2019/2024. Le document s'inscrit dans les objectifs de consommation foncière fixés par le SCoT du Val de Rosselle en tant que ville-centre à partir d'un poids population de 20,50% et une enveloppe de 212 logements sur 10 ans et 424 logements sur 20 ans.

Afin d'illustrer le postulat ci avant, le tableau ci-après permet de visualiser la compatibilité entre les éléments du diagnostic foncier et démographique, l'enveloppe du PLH et le projet de développement communal :

	COMMUNE	
DEMOGRAPHIE	**Population** (2020)	12840
	Densité de population (2020), en hab./km²	168,8
	Taille des ménages (2020)	2,19
	Taille des ménages projetée à 2030 (selon INSEE)	*2,11*
LOGEMENTS	**Total logements** (2020)	6711
	Dents creuses	90
	Potentiel dents creuses	69
	Taux de vacance (2020) (%)	14,9
	Potentiel foncier vacant (en logements)	324
CONSOMMATION (2011-2020)	**Surface artificialisée sur la période 2011-2021** sur la base des données 2010-2019 (MOS), en ha	5,62
	Surface artificialisée sur la période 2011-2020 sur la base des données "Mon Diag Artificialisation" (CEREMA) (ha)	**11,8**
ZAN	**Enveloppe ZAN théorique accordée** (-50%) selon CEREMA (ha)	*5,9*
SCOT	**Densité moyenne minimale** de logements selon le SCOT (/ha)	48
PROJETS	**Objectif en habitants du PADD** sur 12 ans	0
	Besoins en logements (selon le desserrement des ménages)	*212,65*
	Constructions de logements projetés : (Centre des Alliés 126 + Parc à Bois 64 + Civray 20)	210

Soit en logements (sur le pas de temps du PLU)	**Total besoins** (en logements)	***212,65***
	Réponse logements (en logements)	***603***
	Enveloppe PLH (sur 10 ans)	***212***

Soit selon le ZAN (sur le pas de temps du PLU)	Enveloppe ZAN théorique accordée (-50%) selon CEREMA (ha)	*5,9*
	Densité moyenne minimale de logements selon le SCOTAT (/ha)	*48*

Le projet de révision du PLU de FREYMING-MERLEBACH prévoit ainsi de mettre à profit les dents creuses, les logements vacants et les terrains précédemment ouverts à l'urbanisation (zones 1AU), l'ensemble se situant en cœur d'ilot ou dans la trame urbaine.

Certe la réponse logement parait importante, mais elle est intégralement ciblée dans le cadre du renouvellement urbain.

Aucune zone de développement résidentielle n'est donc ciblée sur des Espaces Agricoles Naturels et Forestiers (ENAF).

2.3. La force du projet : le renouvellement urbain

Afin de limiter l'artificialisation des sols, le projet de FREYMING-MERLEBACH privilégie le développement en compacité de la trame urbaine à partir des dents creuses ; la mutualisation des logements vacants mais également le renouvellement urbain.

En effet, fruit d'un travail d'identification structuré et répondant aux impératifs du développement durable désormais parti prenant des documents d'urbanisme, le projet s'est contenu au sein même de la tache urbaine sans extension, entraînant une artificialisation réelle des sols.

La force du projet urbain de FREYMING-MERLEBACH se concentre donc sur la valorisation des espaces de friches libérés de l'emprise industrielle dans un esprit de résilience. Le projet orchestre l'héritage foncier des houillères nécessitant un travail de recomposition et de liaisons urbaines suite à l'arrêt des activités.

Afin d'encadrer la réalisation d'un projet d'ensemble sur ce secteur, différentes OAP ont été réalisées dans le cadre de la révision du PLU :

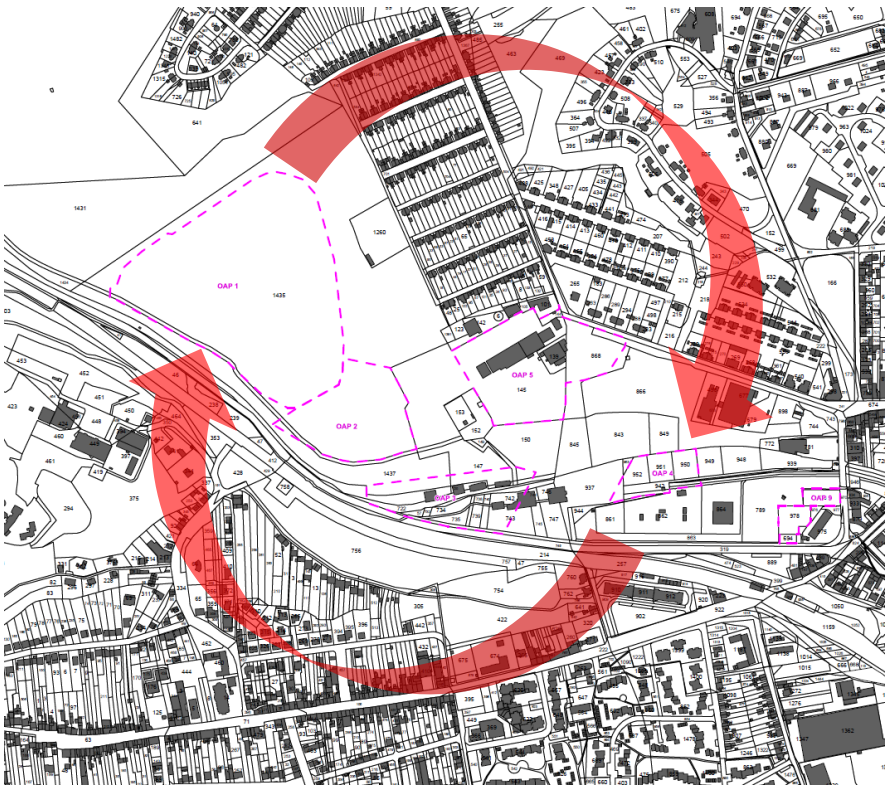
1. *Création d'un espace rotule*

Le projet principal est la réalisation d'une vaste opération de renouvellement urbain autour de la friche Vouters.

Friche VOUTERS

Ce secteur ambitionne à devenir le futur cœur névralgique tertiaire de FREYMING-MERLEBACH, en formant un espace rotule entre les deux entités de Freyming et Merlebach.

La réalisation du projet dans son ensemble, traduit par les Orientations d'Aménagement et de Programmation, se base sur le lien entre les différents leviers (équipements publics, habitat, activités) et leur complémentarité formant une centralité multifonctionnelle sur le secteur de la friche Vouters.



- **OAP n°1 - Parc à Bois (1AU)**

Le secteur de l'OAP n°1 concernant la zone de développement futur pour l'habitat du Parc à Bois a été réfléchi en lien étroit avec la trame urbaine existante. Il a été implanté de façon à compléter / se greffer sur la trame urbaine via le quartier Vouters, et via la D26 afin de rester ainsi connectée à la ville.

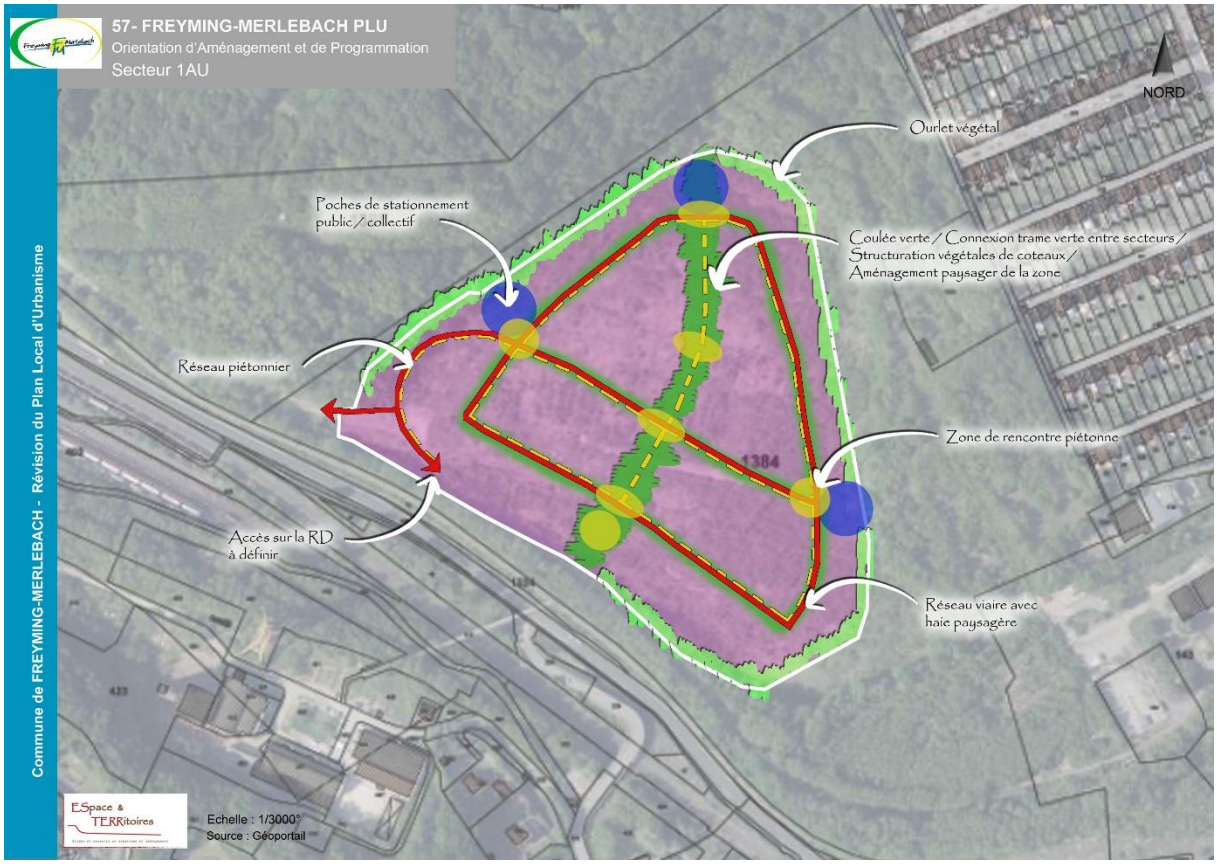
Le secteur du Parc à Bois se place ainsi en renfort du socle urbain à partir de la création d'une fenêtre d'urbanisation.

Le projet est considéré comme en cours puisque le permis d'aménager a déjà été déposé en 2020[5]. A terme il devrait représenter 64 logements individuels.

Le projet d'ouverture à l'urbanisation de la zone 1AU – Parc à Bois ne représente pas une artificialisation réelle des sols puisqu'il concerne un secteur de friche industrielle. La révision du PLU n'a donc pas pour objectif d'ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation.

Par ailleurs, le secteur a fait l'objet d'études d'impacts entre novembre 2014 et mars 2021 afin de vérifier la compatibilité de l'aménagement avec l'environnement.

Un cahier des Prescriptions Architecturales, Paysagères et Environnementales prescrit les règles relatives à la constructibilité de la zone. Ce règlement se place en renfort du PLU mais ne s'y substitue pas.



Le secteur de l'OAP n°1 représente 9,32 ha, soit 1,03 % du territoire communal.

[5] N° PA 057 240 20 V 0001

- **OAP n°2 – Vouters-Haut Activité (1AUX)**

Située sous l'OAP du Parc à Bois dédiée à l'habitat, la friche Vouters-Haut, dédiée à l'activité, est en contact direct avec le futur projet de lotissement.

Cette OAP vise à sectoriser l'espace afin de donner des possibilités d'implantation à de nouvelles activités sur le territoire, de renforcer le tissu économique endogène et de renouveler les secteurs de friche.

Ce secteur d'ouverture à l'urbanisation pour l'activité a été sélectionné afin de pallier à l'absence de secteur d'activité à développer sur le ban communal. Par ailleurs, ce secteur se situant sur l'emprise d'une friche, la seule vocation est d'accueillir de nouveau de l'activité.

Dernièrement, des prospections liées à l'implantation d'activités auprès de la CC de FREYMING-MERLEBACH ont eu lieu traduisant les besoins réel de foncier dédié aux activités sur le territoire.

Le secteur de l'OAP représente 2,48 ha, soit 0,27% du territoire communal.

- **OAP n°3 & 4 – Vouters-Bas Activité (1AUX)**

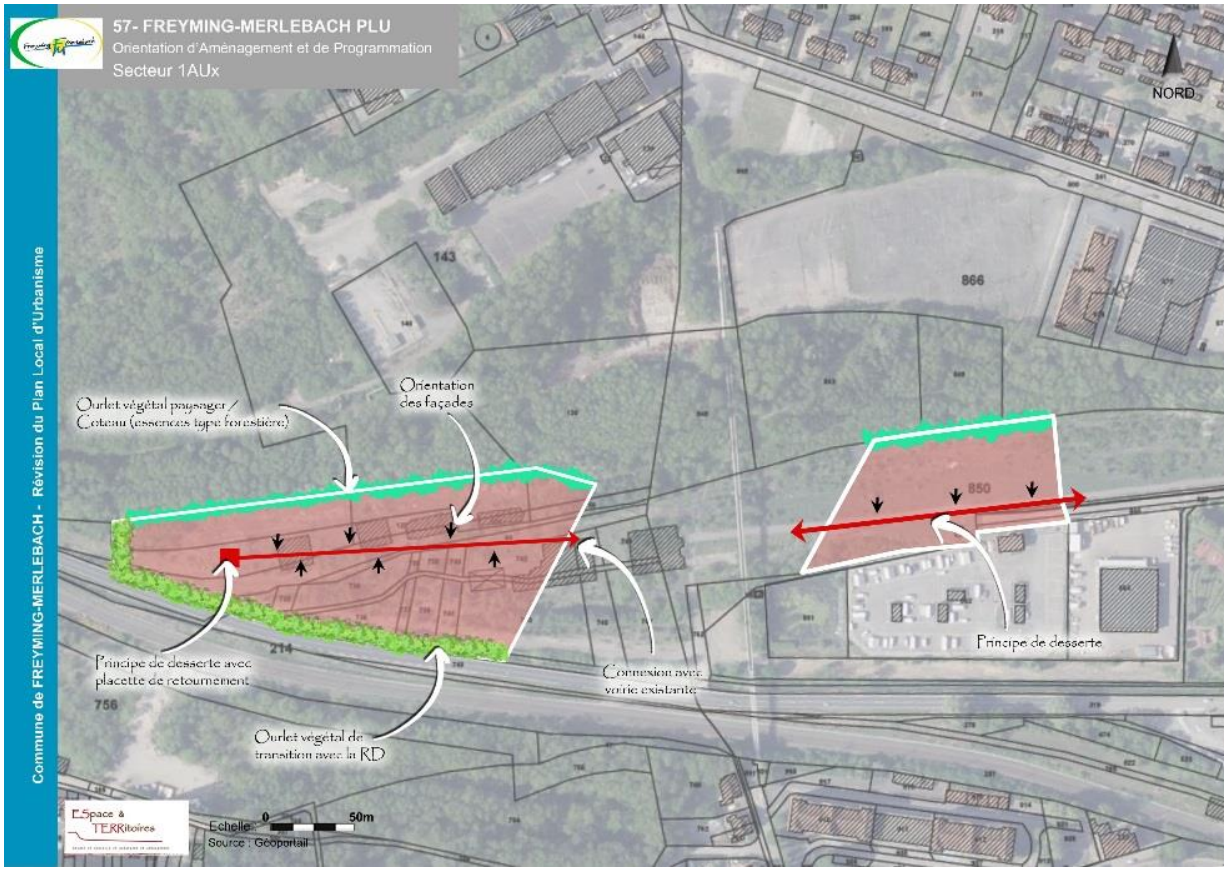
Le secteur des OAP n° 3 & 4 concernant le secteur « Vouters-bas » vise à offrir au territoire une plateforme dédiée aux activités économiques et artisanales.

Comme l'OAP n°2, elle vise à sectoriser l'espace afin de donner des possibilités d'implantation à de nouvelles activités sur le territoire, de renforcer le tissu économique endogène et de renouveler les secteurs de friche.

La zone est concernée par la servitude liée au passage du « sillon profond » entraînant une indestructibilité sur une bande de 10m, ce qui explique son scindement deux parties distinctes reliées par une voirie.

Tout comme le secteur de l'OAP n°2, ce secteur d'ouverture à l'urbanisation pour l'activité a été sélectionné afin de pallier à l'absence de secteur d'activité à développer sur le ban communal. Par ailleurs, ce secteur se situant sur l'emprise d'une friche, il ne peut qu'accueillir de nouveau de l'activité.

Dernièrement, des prospections liées à l'implantation d'activités ont eu lieu sur ce secteur sur 4 des 5 terrains disponibles sur la zone 1AUX « Vouters-Bas Activités ». Par ailleurs, une prospection a eu lieu concernant la parcelle 948 section 20, sur le même secteur.



Le secteur de l'OAP n°3 et 4 représente 2,86 ha, soit 0,32 % du territoire communal.

- **OAP n°5– Vouters-Haut Equipement Public (1AUEP)**

Modèle de résilience, l'OAP n°5 est le cœur du programme de renouvellement urbain de la friche Vouters, marqueur historique de la ville afin d'en faire un espace rotule entre les deux centralités de FREYMING-MERLEBACH.

En effet, cette OAP traite du projet autour du bâtiment des bains-douches de la friche Vouters à l'architecture emblématique en visant à la valorisation patrimoniale du bâtiment principal.

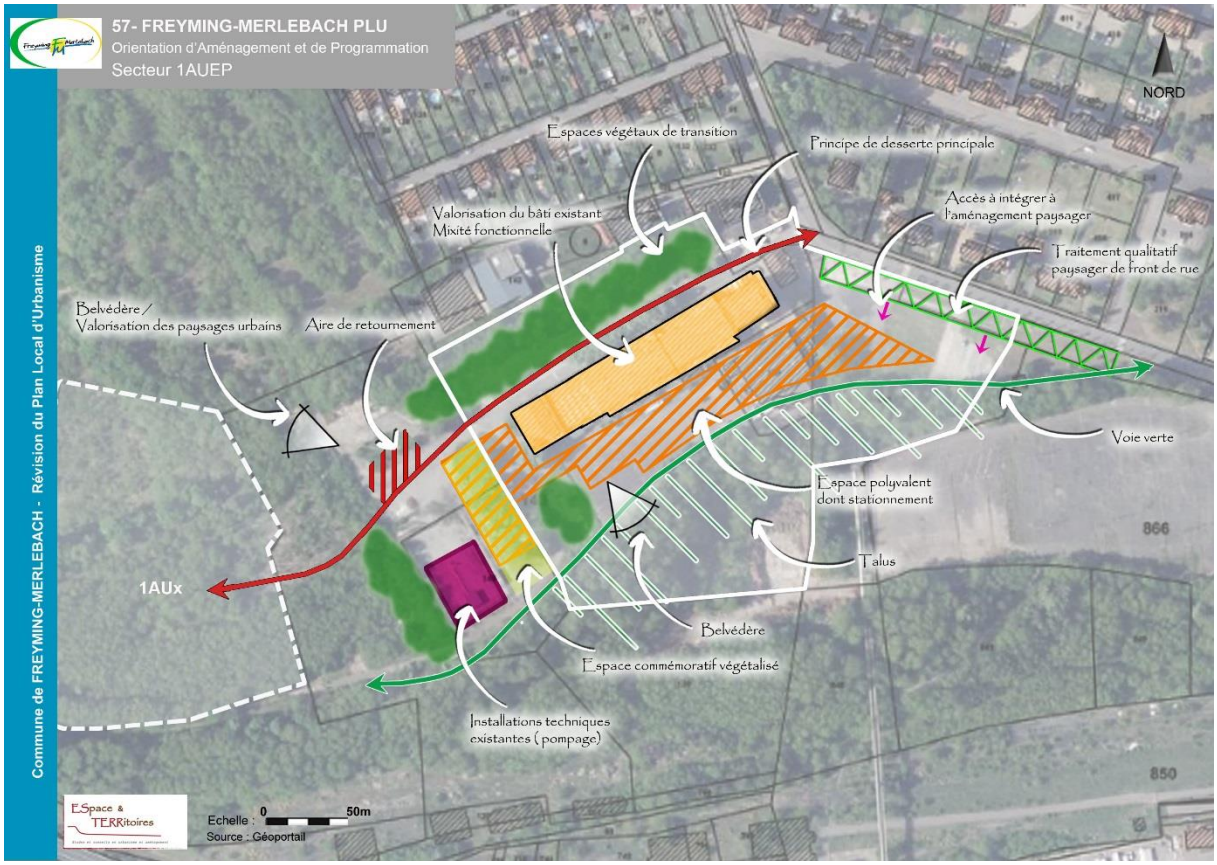
Actuellement, une étude de requalification prévoit la transformation des anciens bains-douches en salle polyvalente justifiant son classement en secteur d'équipement public.

Le projet vise également à la conservation d'un espace polyvalent non-bâti sur la frange sud du bâtiment principal de la friche afin de permettre l'installation d'infrastructures éphémères.

Elle prévoit également la création d'aménagements paysagers qualitatifs afin d'intégrer la zone dans son environnement urbain.

Photo : Le Républicain Lorrain

Par ailleurs, cette OAP doit permettre la création d'une liaison viaire ainsi qu'une liaison douce en direction de l'OAP n°2, liant ainsi les différents espaces de la friche.



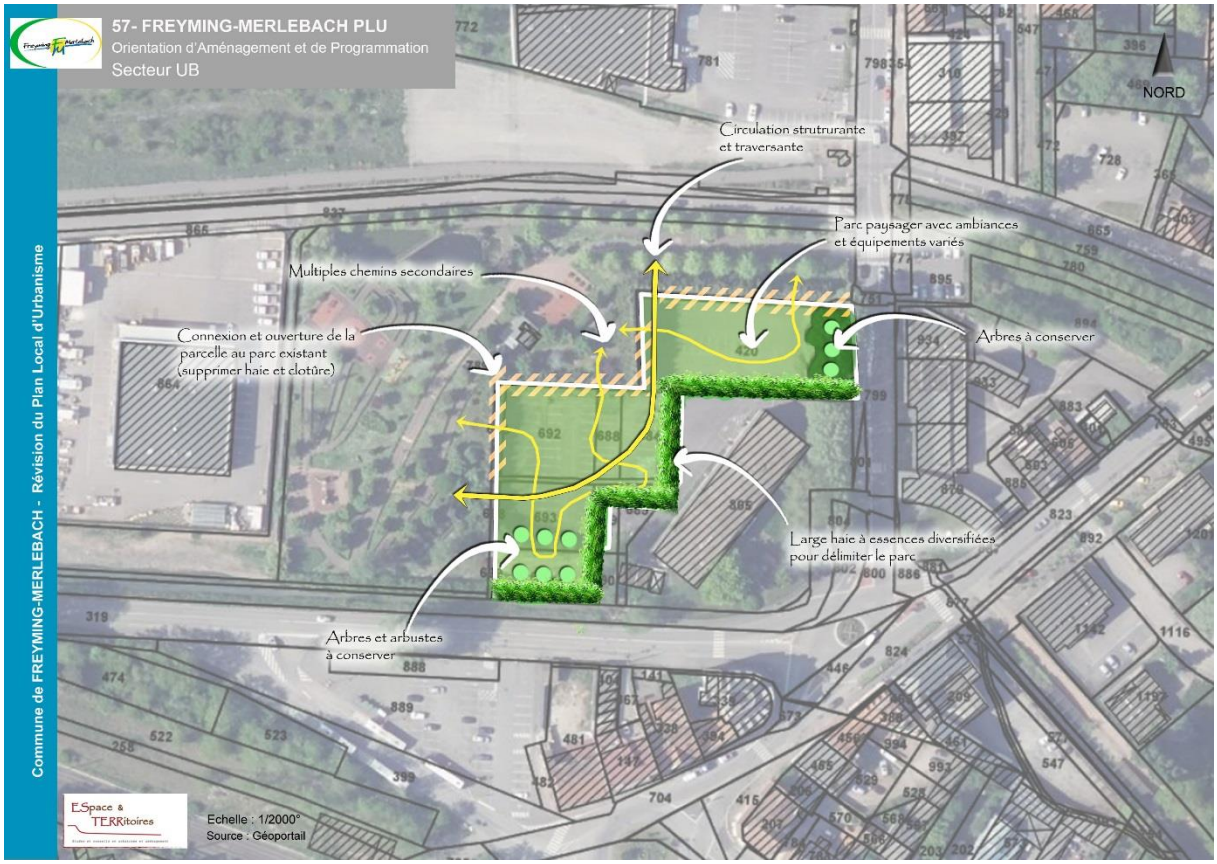
Le secteur de l'OAP n°5 représente 3,44 ha, soit 0,38 % du territoire communal.

- **OAP n°9– Extension du Parc Municipal de Merlebach (UB)**

Le secteur de l'OAP n°9 est dédié à l'extension du Parc municipal de Merlebach au sud-est de la friche Vouters.

Il vise à offrir au territoire un parc paysager doté d'ambiances et d'équipements variés tout en créant des îlots de fraicheur urbains afin d'offrir des espaces de respiration à la population.

Le secteur est classé en UB affin de laisser la possibilité de construire du foncier en cas de changement de projet sur la parcelle.



Le secteur de l'OAP représente 0,43 ha, soit 0,06 % du territoire communal.

2. *Renforcement des centralités sur le centre des Alliés*

■ OAP n°8 - Centre des Alliés (UA)

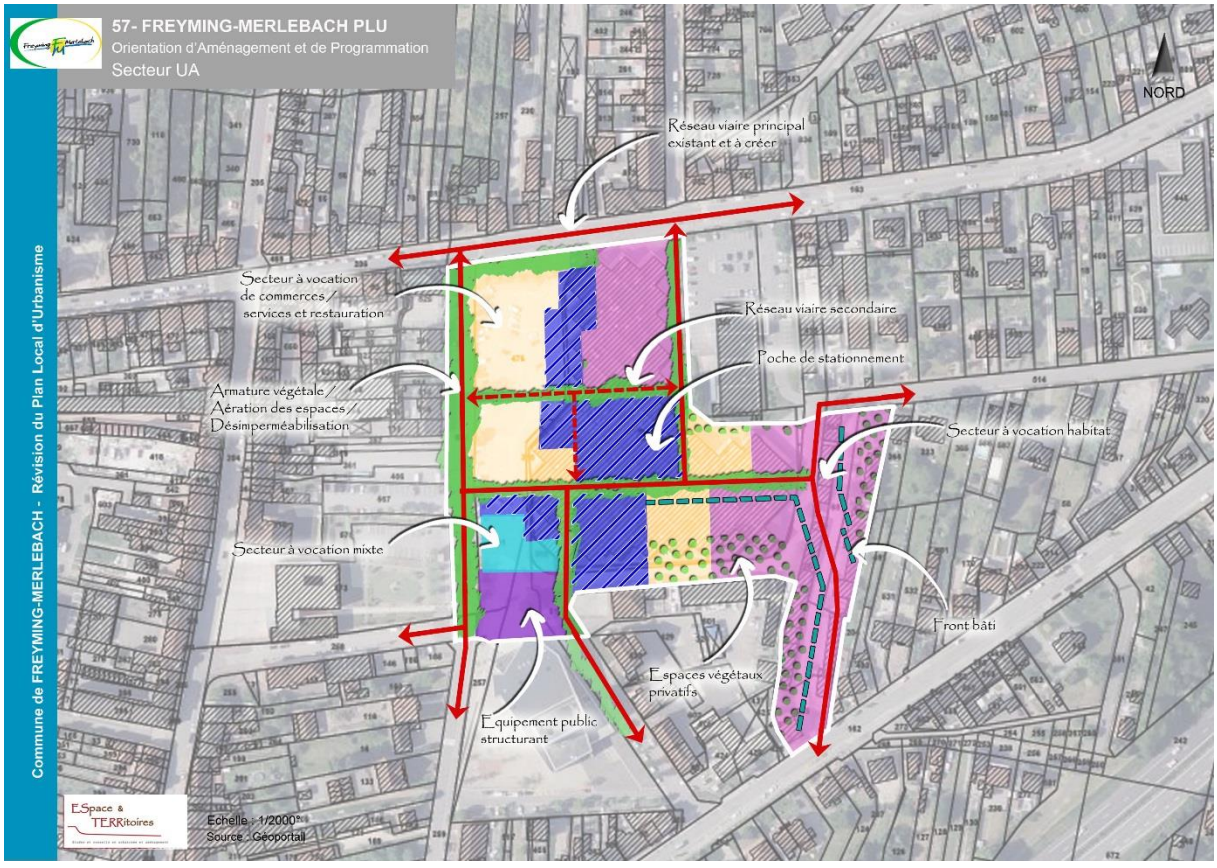
Le secteur de l'OAP n°8 dédié au centre commercial des Alliés est situé en plein cœur du centre-ville de Merlebach, à l'est du ban communal et fait l'objet d'une vaste étude de renouvellement urbain.

Désaffecté depuis juin 2015, et ayant subi de nombreuses dégradations depuis, le bâtiment des années 70 tombe en désuétude. La friche commerciale est donc vouée à une démolition, en faveur d'une réhabilitation totale sous la forme d'un quartier multifonctionnel.

Le secteur du centre commercial des Alliés fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain dont certaines zones seront dédiées à l'habitat qui devrait représenter 128 logements.

Le renouvellement urbain de ce secteur vise à la création d'une porte est ayant pour vocation d'affirmer la centralité sur Merlebach. C'est pourquoi ce secteur fera l'objet d'une OAP de secteur d'aménagement dédiée reprenant les 6 objectifs de justifications exigés dans le code de l'urbanisme :

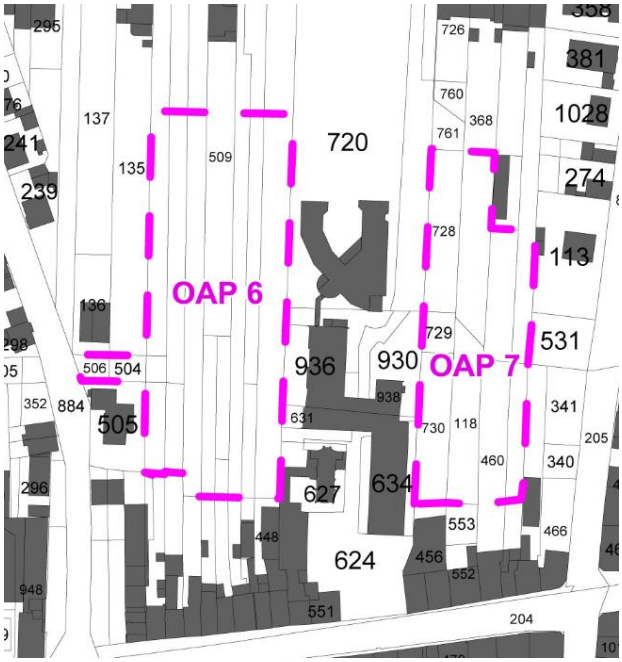
1. Qualité de l'insertion architecturale ;
2. Qualité urbaine et paysagère ;
3. Mixité fonctionnelle et sociale ;
4. Qualité environnementale
5. Prévention des risques ;
6. Besoins en matière de stationnement.



Le secteur de l'OAP représente 3,06 ha, soit 0,34 % du territoire communal.

3. *Secteurs complémentaires*

Ces secteurs complémentaires sont dédiés à des projets ne rentrant pas dans une logique de globalité en fonctionnant indépendamment. Leur point commun est leur localisation au sein du même quartier : entre les rues Civray et Clémenceau et leur développement en cœur d'îlot urbain.

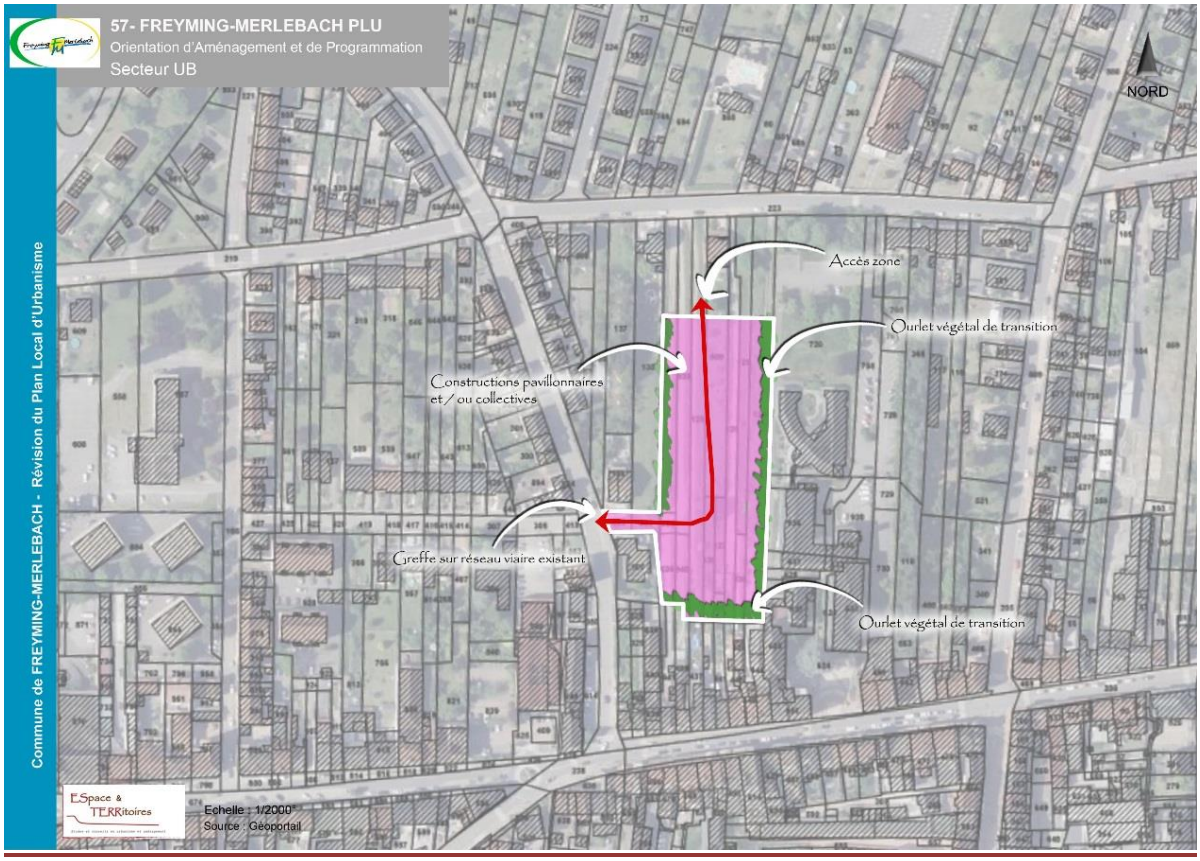


- **OAP n°6 - Civray (UB)**

L'OAP N°6 Civray localisée rue de Civray et Clémenceau, vise au développement d'un lotissement composé d'habitat individuel et collectif en cœur d'îlot.

La réalisation de ce lotissement permet d'assurer un développement en compacité de la trame urbaine représentant 53 logements.

Cette zone, classée en secteur UB étant implantée en cœur d'îlot de secteur résidentiel, une attention sera portée à adapter la densité de manière « allégée ».



Le secteur de l'OAP représente 0,84 ha, soit 0,09 % du territoire communal.

- **OAP n°7 – Extension de l'EPHAD (1AUEP)**

L'OAP n°7 fait partie des zones d'urbanisation future pour l'équipement public. Elle est dédiée au projet d'extension de l'EPHAD de FREYMING-MERLEBACH en cœur d'îlot urbain afin d'optimiser le foncier.

Le secteur a pour projet de se reconnecter à l'est à la rue de Saint-Nicolas afin de permettre un désenclavement du site.

Le secteur de l'OAP représente 0,51 ha, soit 0,06 % du territoire communal.

3. LA DECLINAISON TECHNIQUE DU PROJET

3.1. La distinction des différentes zones du règlement graphique et littéral

Dans un Plan Local d'Urbanisme, on trouve le règlement qui détermine deux informations clés :

- le détail des zones constructibles ou non dans la commune : c'est la partie **graphique** du PLU, avec les plans de zonage de la commune ;
- les règles / droits à construire sur chaque zone (type de bâtiment, mesures, etc.) : c'est la partie **littérale** du PLU, avec des schémas et des explications en fonction des besoins.

Dans le projet de FREYMING-MERLEBACH, le découpage des zones s'est opéré de la façon suivante :

	UA	Zone centre ancien
	UB	Zone d'extensions récentes
	UBC	Secteur paysager
	UBX	Secteur mixte (habitat/activités)
	UC1	Secteur de cités – règlement particulier
	UC2	Secteur de cités – règlement particulier
	UC3	Secteur de cités – règlement particulier
	UD	Secteur d'habitat collectif
	UE	Secteur d'équipements publics
	UX	Secteur d'activité
	1AU	Secteur d'urbanisation future
	1AUX	Secteur d'urbanisation future destiné à l'activité
	1AUEP	Secteur d'urbanisation future destiné aux équipements publics
	N	Zone naturelle
	Ne	Secteur d'équipement
	Nj	Secteur de jardin
	NL	Secteur de forêt
	Ns	Secteur sensible
	Nt	Secteur lié au tourisme
	NX	Secteur d'activité

3.2. Le classement des zones urbaines

Les réflexions du présent PLU identifient la zone U par rapport aux limites des réseaux existants dans le respect des unités foncières au droit de la trame urbaine existante.

Par définition, les zones urbaines sont suffisamment équipées en terme de réseaux et de dessertes pour pouvoir accueillir de nouvelles constructions au sein des « dents creuses » présentes. Ainsi, l'urbanisation pourra se poursuivre dans les zones urbaines sur les quelques parcelles disponibles, non construites et identifiées comme des dents creuses. Le traitement de ce potentiel intra-muros incite à un renforcement de la densité et de la compacité de la trame urbaine existante. La délimitation claire de ces zones urbaines permet de modérer la consommation foncière sur les espaces agricoles et naturels en dehors de la trame urbaine existante.

La différenciation de ces zones participe à la mise en place de règles spécifiques d'occupation du sol en fonction de leurs vocations et de leurs caractéristiques existantes afin de préserver les caractéristiques architecturales et d'organisation urbaine. L'homogénéité de chaque zone est alors préservée.

Le règlement des zones urbaines permet l'accueil d'habitat mais également d'équipements publics, de commerce, d'artisanat, d'hébergement hôtelier, d'activités et de bureaux dans un principe de mixité fonctionnelle.

a) La zone UA : le centre-ancien

Cette zone regroupe le bâti le plus ancien de la commune de FREYMING-MERLEBACH.

La zone UA correspond aux centres anciens de la commune. Les centres anciens regroupent le bâti originel du village-rue de Freyming et du village-carrefour de Merlebach, le tissu urbain y est dense et groupé. On peut y constater la présence de fronts bâtis, d'alignements de façades ainsi qu'une densité très forte. Le parcellaire y est majoritairement étroit et profond.

De nombreux éléments remarquables du paysage ont également été identifiés dans la zone pour préserver le patrimoine vernaculaire du bâti originel.

Ces mesures sont prises pour préserver les caractéristiques du centre ancien, sauvegarder le caractère architectural et historique du centre-bourg et contribuer à l'unité d'ensemble.

La zone UA est multifonctionnelle, elle regroupe les commerces et services de proximité ainsi que certains équipements publics.

Par ailleurs, la commune de FREYMING-MERLEBACH a fait le choix de mettre en œuvre sur une portion de son centre-ville une **protection des linéaires commerciaux** identifiée à partir de ce symbole : ▬ ▬ ▬

Avenue Raymond Poincaré, GoogleStreetView

La zone UA représente 37,67 ha, soit 4,06% du territoire communal.

b) La zone UB : les extensions récentes

La zone UB correspond aux extensions pavillonnaires datant des années 1970 et postérieures. Les extensions récentes sont assez hétérogènes en termes d'architecture, de volume, d'ouverture et de couleur du bâti. Elles se distinguent en fonction de leur époque de construction. De plus, les couleurs de crépis employées, les formes et les matériaux de toitures, le recul des habitations et les délimitations de chaque parcelle (murets, clôtures ou absence de délimitation matérialisée) sont extrêmement variés d'une habitation à l'autre.

Les extensions pavillonnaires, qu'elles soient issues d'un lotissement ou qu'elles aient été construites individuellement au coup par coup le long des linéaires, sont rassemblées dans la zone UB car elles répondent aux mêmes besoins en termes de réglementation d'implantation et de hauteur, de style et de couleurs de façades. Ces spécificités ont donné lieu à un règlement propre à ce secteur.

Rue Emile Zola, GoogleStreetView

La zone UB représente 273,84 ha, soit 29.51% du territoire communal.

c) La zone UBC : secteur paysager

Le secteur UBC nommé secteur paysager correspond à un secteur datant de l'époque minière au bâti remarquable et à la forte empreinte végétale. Cités d'ingénieurs historiquement implantées en espace semi-forestier, la volonté du PLU est de faire perdurer cet état d'esprit.

Rue Ambroise Thomas, GoogleStreetView

La zone UBC représente 4,77 ha, soit 0,51% du territoire communal.

d) La zone UBX : secteur mixte (habitat/activité)

Le secteur UBX correspond à un secteur mixte hétérogène occupé par des bâtiments destinés à l'habitat et des bâtiments d'activités.

Ce secteur correspond au linéaire de la départementale sur la partie Freyming, où on note la cohabitation au sud de la RN3, de linéaires de logements et au nord de linéaires d'activité (avec notamment la présence du cinéma), justifiant de la création d'un règlement spécifique.

Accès au cinéma, GoogleStreetView

La zone UBX représente 11,09 ha, soit 1.2% du territoire communal.

e) Les zones UC1, UC2 et UC3 : Secteurs de cités

Chaque ensemble de cités ouvrières créé dans le cadre d'une opération d'ensemble, possède ses propres caractéristiques architecturales et sa propre implantation dans la trame urbaine en lien avec son époque de construction. C'est la raison pour laquelle elles sont déclinées en sous-zonage au sein du zonage communal.

Le règlement prend en compte les enjeux architecturaux et patrimoniaux liés à chaque secteur de cités.

- Le secteur UC1 correspond aux cités Reumaux et à l'extension de la cité Hochwald et à la cité Belle-Roche.
  Le règlement prend en compte le maintien des alignements, des gabarits et de la volumétrie actuels, du rythme et des dimensions des ouvertures en façade principale…

Rue de Bretagne, GoogleStreetView

La zone UC1 représente 24,7 ha, soit 2.66 % du territoire communal.

- Le secteur UC2 correspond à la cité Hochwald, à la cité Cuvelette ainsi qu'au secteur de la cité Sainte-Barbe n'ayant pas connu d'opération de renouvellement urbain.
  Le règlement prend en compte le maintien des alignements, des gabarits et de la volumétrie actuels, du rythme et des dimensions des ouvertures en façade principale…
  Il protège également les modénatures en façade en interdisant l'ITE.

Rue François, GoogleStreetView

La zone UC2 représente 29,52 ha, soit 3.18 % du territoire communal.

- Le secteur UC3 correspond à la cité Sainte-Fontaine. N'étant pas reliée à la trame urbaine de FREYMING-MERLEBACH, la cité prétend à un règlement particulier.
  Ce dernier prend en compte le maintien des alignements, des gabarits et de la volumétrie actuels, du rythme et des dimensions des ouvertures en façade principale…
  Il fait également mentionparticulière concernant la préservation des saillies en façade.

Rue Reumaux, GoogleStreetView

La zone UC3 représente 4,43 ha, soit 0.48 % du territoire communal.

f) *La zone UD : Secteur d'habitat collectif*

Le secteur UD correspond aux secteurs d'habitat collectif en prenant en compte les enjeux liés au sein du règlement. Du fait de la présence dans le tissu urbain d'ensembles d'immeubles collectifs de grande hauteur, un règlement spécifique a été élaboré pour encadrer cette spécificité.

Rue des Lièvres, GoogleStreetView

La zone UD représente 20,24 ha, soit 2.18 % du territoire communal.

g) *La zone UE : Secteur d'équipements publics*

La commune dispose de nombreux équipements et édifices publics qui participent à la qualité du cadre de vie des habitants. S'agissant de lieux dont la commune (ou la Communauté d'Agglomération le cas échéant) possède la maîtrise foncière ou en exerce la gestion, un règlement adapté, dédié aux équipements publics et intentionnellement permissif a été mis en place pour permettre aux équipements présents d'être reconnus, rénovés, agrandis ou transformés au besoin, et pour autoriser aussi l'édification de nouveaux équipements publics en cas de nécessité dans les emprises UE prédéfinies. Ces secteurs concernent entre autres les stades, les établissements scolaires de grande emprise ainsi que les cimetières.

Rue de Savoie, GoogleStreetView

La zone UE représente 47,75 ha, soit 5.15 % du territoire communal.

h) La zone UX : Secteur d'activité

La zone UX concerne les secteurs d'activité nécessitant l'implantation d'entrepôts d'activité dans la trame urbaine. C'est le cas de la friche des puits Cuvelette (nord et sud) où s'est implanté un centre-équestre.

Cette zone est la seule actuellement dédiée à l'activité sur le ban communal et elle est concernée par le périmètre de protection des monuments historiques lié au Carreau Cuvelette.

Concernant les nouveaux secteurs potentiels à ouvrir à l'activité, des prospections ont eu lieu sur le secteur de la ZAC de la Merle : en effet des demandes d'implantation ont été effectuées sur 4 des 5 terrains disponibles sur la zone 1AUX « Vouters-Bas Activités ». Par ailleurs, une prospection a eu lieu concernant la parcelle 948 section 20, sur le même secteur.

Face à ces demandes, il apparait nécessaire d'ouvrir de nouvelles zones UX à l'urbanisation afin de permettre l'implantation de nouvelles entreprises sur le territoire.

Rue Jean Gobert, GoogleStreetView

La zone UX représente 7,23 ha, soit 0.78 % du territoire communal.

Nota bene : une zone 1AUX est située à l'extrême ouest du ban communal appartenant à la continuité de la zone d'activité de Saint-Avold.

3.3. L'analyse des résultats de l'application du PLU applicable antérieurement

Le PLU de FREYMING-MERLEBACH approuvé en 2014 (mise à jour du POS) et modifié en 2018, prévoyait plusieurs zones 1AU et 2AU**. La commune prévoyait la conversion de plus de 214,7 ha en zones à urbaniser.**

PLU 2014

Parmi les zones 1AU prévues :

- 1AU - Ancien Parc à Bois + Vouters haut (25,31 ha)
- 1AU – Cuvelette (11,32 ha)
- 1AU - Ancien Lavoir (3,52 ha)
- 1AULa – Carrières (132,35 ha)

Parmi les zones 1AUX prévues :

- 1AUX – Sainte-Fontaine (14,30 ha)
- 1AUX - Peyerimhoff (2,81 ha)
- 1AUX – Vouters-bas (7,79 ha)

Parmi les zones 2AU prévues :

- 2AU – Carrière Nord (5,75 ha)
- 2AU – Carrière Sud (3,45 ha)
- 2AU – Reumaux (4,64 ha)

TOTAL Zones à vocation résidentielle : 53.98ha (hors Carrière de Barrois) pour un objectif démographique non précisé.

Le nouveau PLU propose une réduction drastique des zones AU de l'ancien PLU à partir de **la suppression de 190,35 ha, soit une réduction de -89,03 %** par rapport à la surface de la zone AU dans le nouveau PLU.

Cette proportion très élevée des espaces ouverts à l'urbanisation dans l'ancien PLU est liée à un modèle urbanistique désuet n'ayant pas connaissance des recommandations actuelles concernant la limitation de l'artificialisation des sols ainsi que la limitation de la consommation des ENAF.

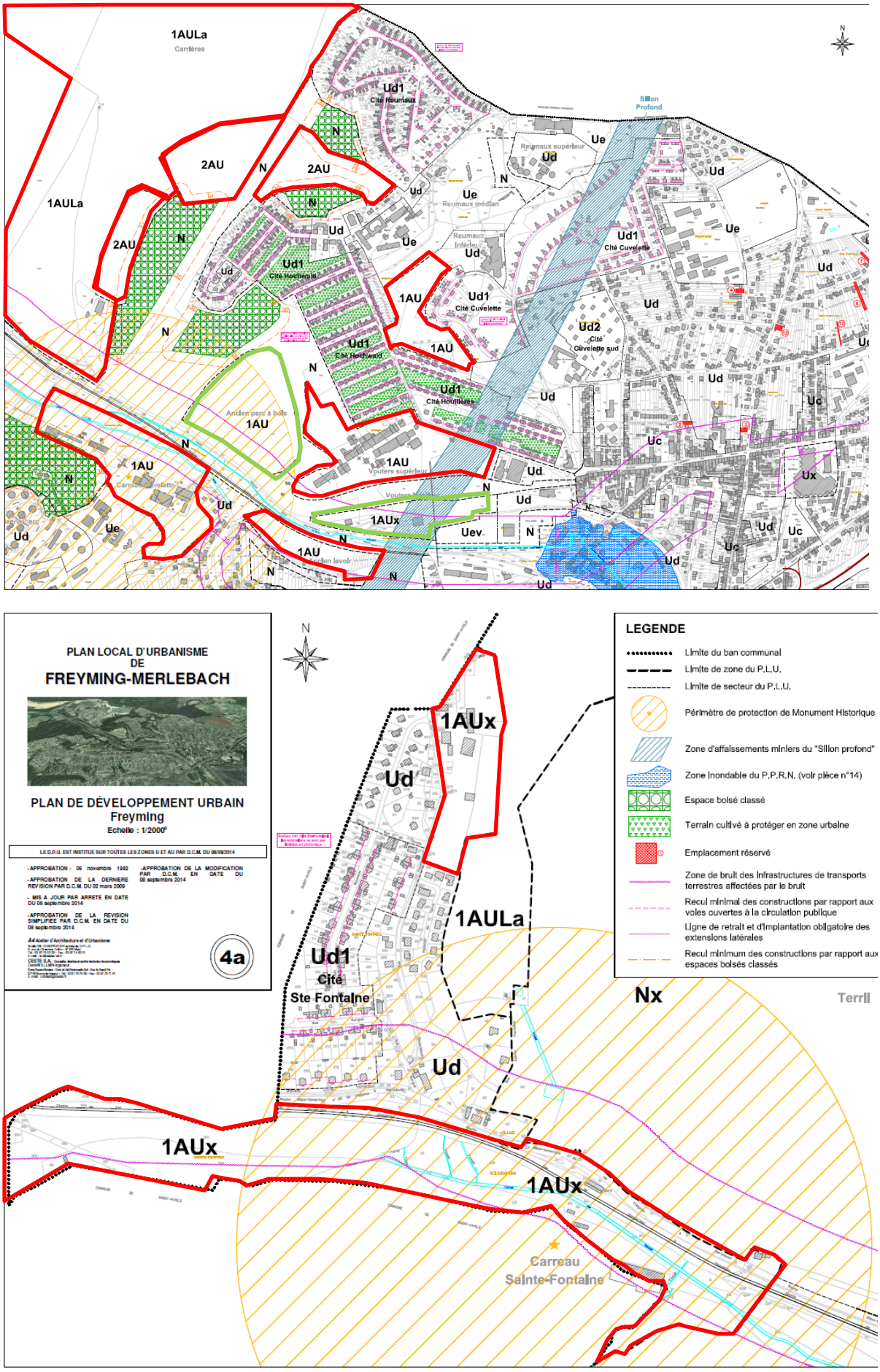
BILAN ZONES 1AU :

Secteur identifié au PLU de 2014	Superficie en ha	Zonage révision du PLU en cours	Incidence
1AU - Ancien Parc à Bois + Vouters haut	25,31	1AU+1AUEP+1AUX+NE	+1,72 ha de zone naturelle
1AU – Cuvelette	11,32	UX pour partie	+ 4,7 ha de zone naturelle
1AU - Ancien Lavoir	3,52	N	+3,52 ha de zone naturelle
1AULa – Carrières	132,35	Ns+Nt+Nx	+ 132,35 ha de zone naturelle
1AUX – Sainte-Fontaine	14,30	1AUX pour partie + N	+ 13 ha de zone naturelle
1AUX - Peyerimhoff	2,81	UB	/
1AUX – Vouters-bas	7,79	1AUX sauf sillon profond	+ 1,6 ha de zone naturelle
2AU – Carrière Nord	5,75	N	+ 5,75 ha de zone naturelle
2AU – Carrière Sud	3,45	N	+ 3,45 ha de zone naturelle
2AU – Reumaux	4,64	N	+ 4,64 ha de zone naturelle

TOTAL : +170,73 ha dont 38,38 ha hors Carrière de Barrois

<u>Aujourd'hui, la commune s'oriente vers un projet d'aménagement raisonné qui tient compte de la limitation de l'artificialisation des sols :</u>

- Zones conservées
- Zones supprimées



Extraits du PLU dans sa version approuvée le 11/12/2018

3.4. La place des espaces naturels : la plus-value du projet

Inscrit dans un contexte supra territorial fortement marqué par les espaces naturels et forestiers et leurs paysages propres, la commune de FREYMING-MERLEBACH a souhaité faire valoir l'importance et les bénéfices apportés par les espaces naturels sur son ban communal. Parmi les enjeux de révision du PLU : la valorisation de l'atout paysager lié à la situation en alcove végétale ainsi que la préservation de la ceinture verte au sein de la trame urbaine.

Couvrant 16,7% du territoire communal, les espaces naturels bénéficient d'un zonage particulier et différencié selon les particularités des secteurs, permettant de protéger et de mettre en valeur ces espaces. Pour rappel, les milieux forestiers représentent 16,3% et les surfaces agricoles 0,4% du ban communal. Les surfaces agricoles étant échantillonaires et ne représentant que la présence d'un centre-équestre, elles ne feront pas l'objet d'un secteur particulier dans le zonage.

a) La zone N : Zone naturelle et forestière

Le règlement protège les zones naturelles et forestières présentant des enjeux écologiques notables. Il caractérise le principe d'indestructibilité sur la zone dans le but de sauvegarder le patrimoine naturel. Les constructions y sont limitées et réglementées.

La zone N correspond à la protection des espaces naturels en raison des nombreux enjeux environnementaux : qualité du paysage, caractère des éléments naturels (dimension environnementale) et occupation du sol.

Les zones naturelles du document d'urbanisme sont des zones en principe inconstructibles ou pour lesquelles la constructibilité doit rester très limitée.

La loi ALUR a restreint le recours aux Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) en renforçant leur caractère exceptionnel. Parallèlement, les possibilités d'évolution du bâti situé en zones naturelles ont été précisées par la loi Macron afin de pouvoir continuer à entretenir le bâti existant dans ces zones.

La zone N comprend plusieurs sous-secteurs qui forment autant de Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL). Ces sous-secteurs spécifiques ont été établis pour tenir compte d'une occupation des sols particulière nécessitant un traitement adapté.

Sur le secteur communal de FREYMING-MERLEBACH, la zone N concerne la vallée de la Merle, les boisements autour des cités Hochwald et Reumaux ainsi que les petites poches de forêt dans la trame urbaine.

Rue Jeanne-d'Arc, GoogleStreetView

La zone N représente 118,19 ha, soit 12,74 % du territoire communal.

b) La zone Ne : Zone naturelle d'équipements

Ce zonage réglemente l'implantation des constructions en zone naturelle d'équipement telle que la parcelle de friche arborée Vouters, dont l'intégration au projet de renouvellement urbain nécessite un règlement particulier. Ce secteur est concerné par l'OAP n°5.

Rue Houillère, GoogleStreetView

La zone Ne représente 3,81 ha, soit 5,39 % du territoire communal.

c) La zone Nj : Zone de jardins

Le règlement des zones Nj prend en compte les implantations relatives aux secteurs de jardins. Les zones Nj projetées entre la trame urbaine et le grand paysage permettent de garder un espace de respiration non bâti (mise en valeur de la trame verte) participant à la préservation de la dimension environnementale de la commune.

Cet espace naturel de transition entre les secteurs construits et les secteurs à dominante naturelle remplit donc le rôle d'interface ou de « zone tampon ». Les zones Nj complètent harmonieusement les arrières des zones urbaines dans la continuité du parcellaire. L'objectif de ce classement est triple :

- Maintenir un espace de transition entre le bâti et l'espace naturel (ceinture verte).
- Limiter la construction en deuxième rideau.
- Favoriser l'appropriation des secteurs de jardins par les habitants en leur permettant de construire des garages et/ou des cabanons d'emprise limitée afin de stocker du matériel et du petit outillage.

Ces secteurs de jardins sont principalement ciblés sur les linéaires de la friche Hochwald ou disséminés en poche sur l'ensemble de la trame urbaine.

Rue Charles, GoogleStreetView

La zone Nj représente 31,66 ha, soit 3,41 % du territoire communal.

d) La zone NL : Zone de loisirs

Règlement prenant en compte les implantations relatives aux secteurs de loisirs.

Les zones NL ont été définies en vue de recenser, d'identifier et d'afficher des espaces à vocation de loisirs existants ou projetés dans le bourg et en périphérie. Il s'agit notamment de mettre en valeur les espaces de sport et loisirs existants ou à créer (aires de jeux pour enfants, city-stade, parcours de santé,…) en admettant strictement les constructions et installations liées à la pratique des loisirs. Ce sont les seules occupations et utilisations du sol admises dans la zone.

Afin de les limiter, des règles d'emprise (60m² max) au sol, de hauteur (caler sur les bâtiements existants) et d'aspect ont été définies.

Sur la commune de FREYMING-MERLEBACH ce Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) concerne l'emprise du stand de tir au nord du ban communal nécessitant un règlement adapté.

Historiquement ce secteur de loisir a été implanté à l'extérieur de la trame urbaine afin de limiter la portée des impacts sonores.

Club de tir, Googlemaps

La zone NL représente 1,21 ha, soit 0,13 % du territoire communal.

e) La zone Ns : Zone sensible environnementalement

Ce zonage réglemente l'implantation des espaces naturels considérés comme sensibles. Il prend en compte les implantations sur le secteur de la forêt communale ainsi que sur le secteur renaturé de la carrière du Barrois possédant une biodiversité riche à préserver.

Carrière du Barrois, Site de la commune

Seules les constructions liées à la gestion environnementale du site y sont autorisées avec un cadrage d'emprise au sol notamment.
La zone Ns représente 181,66 ha, soit 19,58 % du territoire communal.

f) La zone Nt : Zone liée au tourisme

Le secteur Nt concerne l'emprise du projet Coucoo sur le secteur de carrière du Barrois ainsi qu'un secteur dédié à l'implantation d'une offre de restauration à proximité de la carrière. Le règlement prend en compte l'implantation du bâti touristique et ses contraintes.

Le projet Coucoo vise à développer une offre de logement insolite sur le site de la carrière du Barrois à FEYMING-MERLEBACH. Cet hébergement nature a pour objectif de se fondre dans la nature sans impacter l'environnement et son cadre sur ce site au riche passé industriel.

A l'origine de ce projet, la sollicitation de l'agence d'attractivité des territoires : Moselle Attractivité ayant sollicité la société Coucoo Cabanes. Une quinzaine de cabanes sur pilotis devraient être installées d'ici au printemps 2025.

L'empreinte foncière du projet couvrirait 45 ha sur un total de 97 ha des trois anciennes carrières Barrois, Freyming, Sainte-Fontaine et Peyrimhoff qui jouxtent au nord la frontière avec l'Allemagne.

En parallèle, une étude paysagère a été lancée afin de restaurer certains espaces dégradés sur le site de la carrière.

Ce projet d'envergure supra-intercommunal possèdera un rayonnement sur l'ensemble du bassin de vie de FREYMING-MERLEBACH/SAINT-AVOLD/FORBACH…

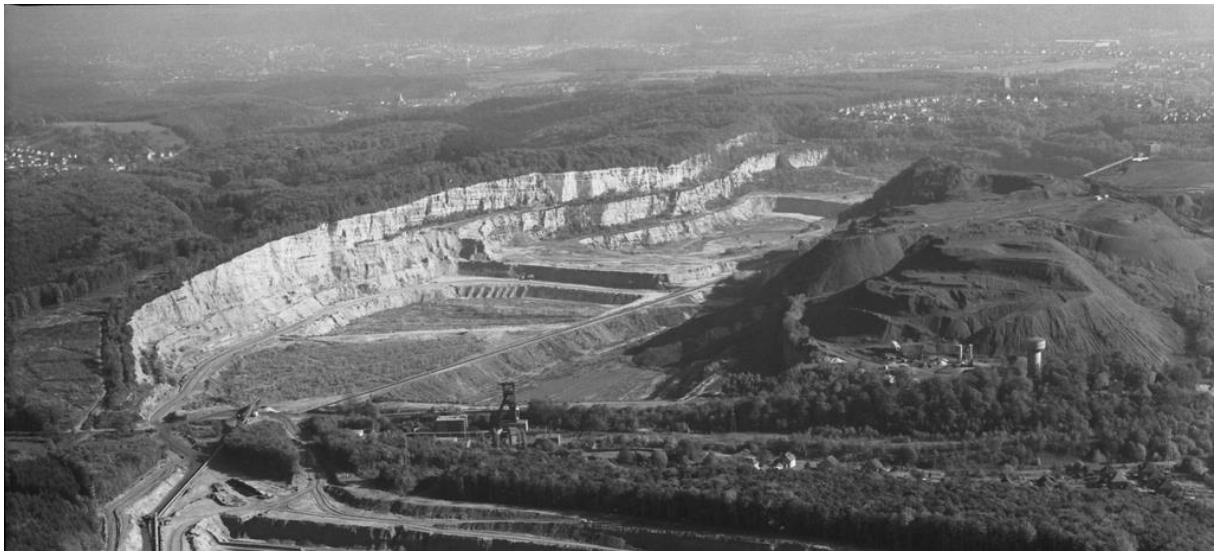
Source : site coucoo.fr

La zone Nt représente 24,02 ha, soit 2,59% du territoire communal.

g) La zone NX : Zone naturelle d'activité

Le secteur NX concerne le secteur encore en activité sur la carrière du Barrois ainsi que le terril associé. La règlementation de la constructibilité tient compte des besoins liés à l'activité d'extraction.

Ce classement appuie la volonté communale de pérenniser l'activité en place, marqueur de l'histoire minière du territoire.



Carrière du Barrois, GoogleMaps

La zone NX représente 84,95 ha, soit 9,16 % du territoire communal.

3.5. La protection du petit patrimoine bâti et paysager

a) Le Périmètre Délimité des Abords (PDA)

La loi LCAP du 7 juillet 2016 relative à la Liberté de création, à l'architecture et au patrimoine appliqué par le Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 prévoit le remplacement des périmètres automatiques de 500 mètres autour des monuments historiques par des périmètres délimités des abords (PDA), mieux adaptés à la réalité et aux enjeux de terrain (articles R.621-92 à R.621-95 du Code du patrimoine).

Le PDA prend en compte les abords des monuments historiques et l'intérêt intrinsèque du patrimoine et il supprime la notion de covisibilité. En effet, jusqu'ici, le champ d'application du contrôle des travaux sur des immeubles situés à proximité des immeubles inscrits ou classés au titre des monuments historiques reposait sur un double critère : les immeubles concernés devaient être situés dans un périmètre autour de l'édifice protégé (par défaut 500 mètres de rayon) et être en outre visibles de ce dernier ou en même temps que lui. A ces critères du périmètre de protection et du champ de visibilité, la loi substitue un nouveau mécanisme : la protection au titre des « abords ». Cette protection a le caractère de servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols.

Comme par le passé, les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable (qui peut être assortie de prescriptions), dont le régime diffère toujours selon les travaux envisagés qui sont par ailleurs soumis à la formalité au titre du Code de l'urbanisme ou au titre du Code de l'environnement.

Dans ce dernier cas, le permis de construire, le permis de démolir, le permis d'aménager l'absence d'opposition à déclaration préalable ou l'autorisation prévue au titre des sites classés en application de l'Article L.341-10 du Code de l'environnement tient lieu de l'autorisation requise si l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) a donné son accord, le cas échéant assorti de prescriptions motivées.

L'ABF s'assure à cette occasion le respect de l'intérêt public attaché au patrimoine, à l'architecture, au paysage naturel ou urbain, à la qualité des constructions et à leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant ainsi que, le cas échéant, le respect des règles du plan de sauvegarde et de mise en valeur ou du plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine.

La commune de FREYMING-MERLEBACH a décidé de lancer une procédure de PDA concernant le chevalement sud du Carreau Cuvelette concomitamment à la révision de son PLU.

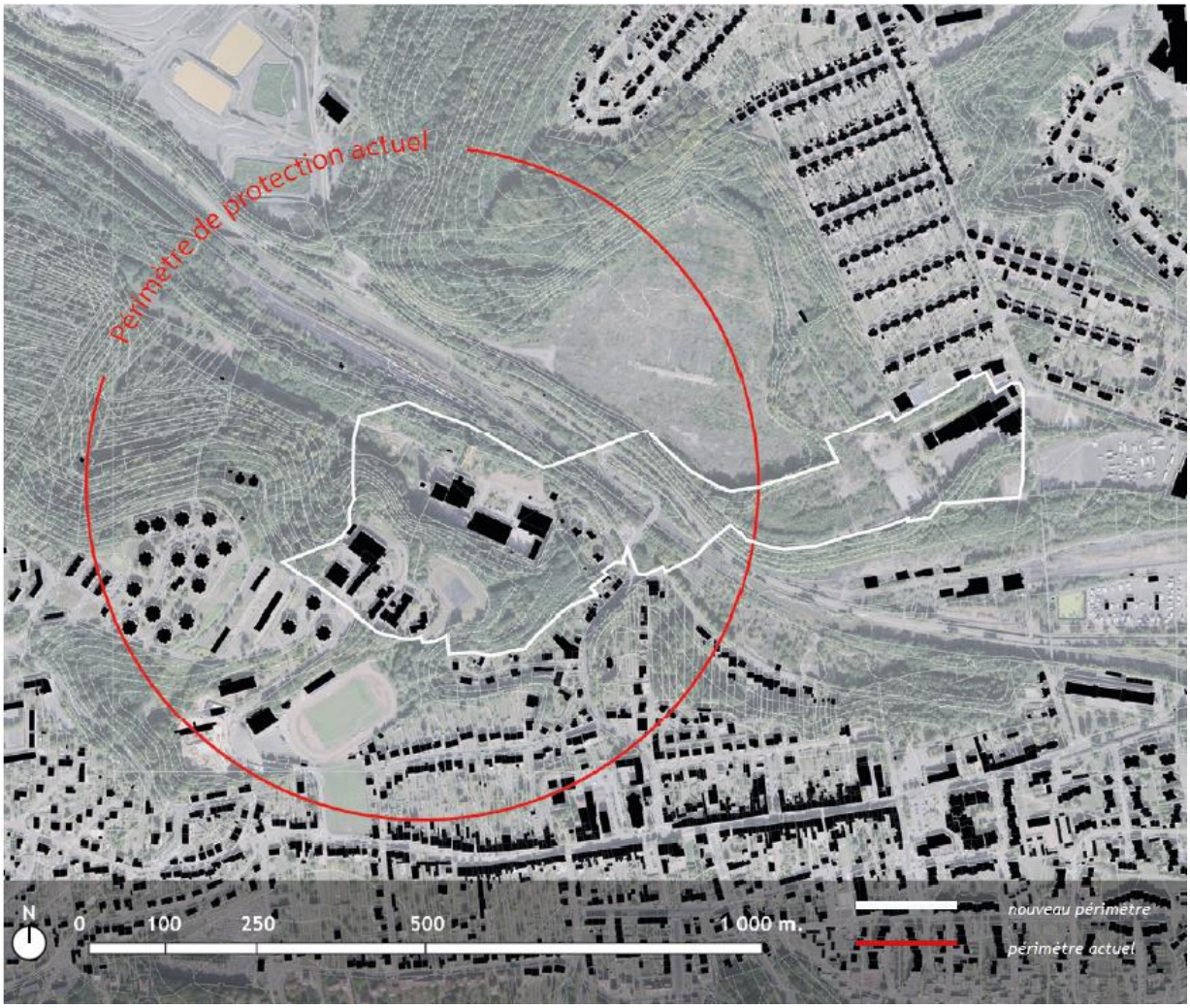
Le chevalement est inscrit Monument Historique partiellement par arrêté du 22 Octobre 1992. L'aire de protection de 500 mètres autour du monument couvre indifféremment des différents enjeux patrimoniaux et paysagers.

Le nouveau périmètre a vocation à prendre en compte une réflexion sur le Monument Historique (ses liens physiques, historiques, culturels et d'usages) afin de circonscrire une aire de protection formant un ensemble architectural et paysager cohérent et homogène avec le monument historique.

Cette aire ainsi délimitée concentrera l'action de l'UDAP aux espaces d'intérêts patrimoniaux et paysagers en lien avec l'édifice inscrit.

Les objectifs étant :

- De contribuer à la conservation et à la mise en valeur du chevalement tout en préservant les qualités et le caractère patrimonial et paysager de la commune.
- De veiller à l'intégration harmonieuse des constructions et aménagements sans impacter la qualité des paysages.



Source : CAUE de la Moselle

b) Les Éléments Remarquables du Paysage (ERP)

Au vu des caractéristiques architecturales du village, quelques **éléments du patrimoine bâti** ont été identifiés sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH.

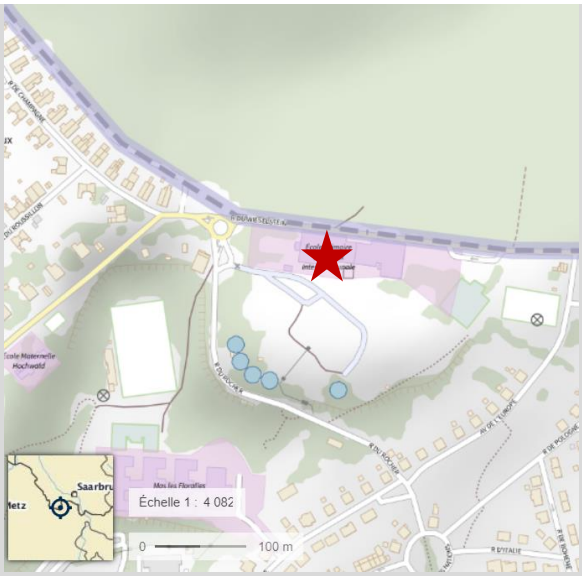
Il s'agit essentiellement de façade dans les parties urbanisées :

- soit des façades caractéristiques avec ornements en pierre
- soit des façades brique : les élus souhaitent mettre en avant par ce repérage complémentaire aux secteurs de cités tous les bâtiments témoins de l'héritage industriel à travers le temps, c'est-à-dire que toutes les périodes de constructions sont identifiées.

Fleurons du patrimoine local, une protection au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme leur est appliqué.

Ils sont repérés de la manière suivante sur les documents graphiques par le symbole ★.

A ce titre sont identifiés (liste exhaustive) :

Localisation :	**B1 - Ecole Reumaux**
• Adresse : 22 Rue Elie Reumaux • Référence cadastrale : 383/441 • Secteur : UE	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

Localisation :	**B2 – Maison de maître**
• Adresse : 15 Rue de France • Référence cadastrale : 1485, section 15 • Secteur : UC1	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

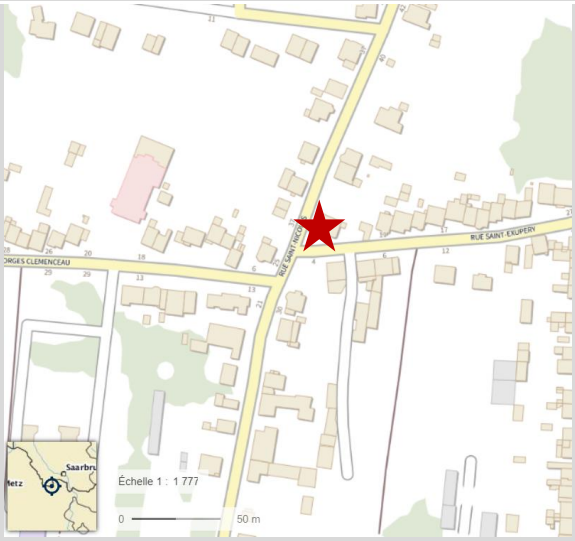
Localisation :	B3 –Maison de maître
• Adresse : 13 Rue de France • Référence cadastrale : 989, section 15 • Secteur : UC1	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

Localisation :	B4 –Maison de maître
• Adresse : 11 Rue de France • Référence cadastrale : 1068, section 15 • Secteur : UC1	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

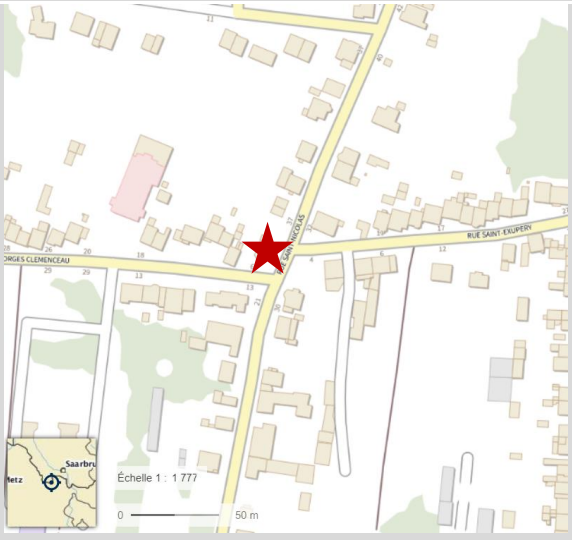
Localisation :	B5 – Maison de maître
• Adresse : 9 Rue de France • Référence cadastrale : 938, section 15 • Secteur : UC1	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

Localisation :	B6 –Maison de maître
• Adresse : 7 Rue de France • Référence cadastrale : 858, section 15 • Secteur : UC1	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

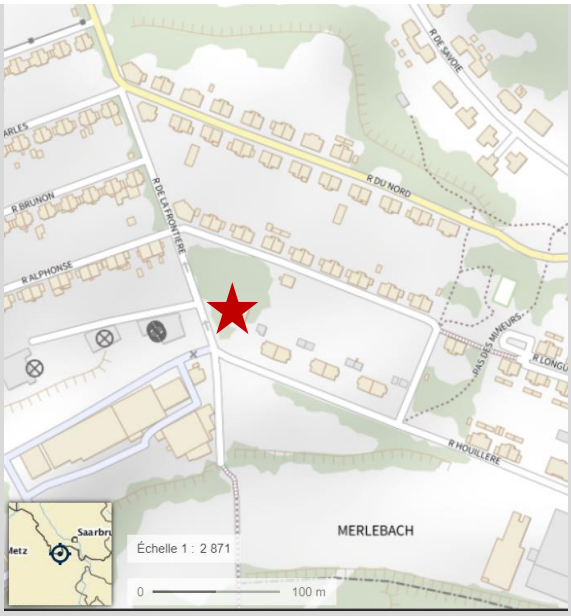
Localisation :	B7 –Maison
• Adresse : 32 Rue Saint-Nicolas • Section cadastrale : 0001, section 25 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade



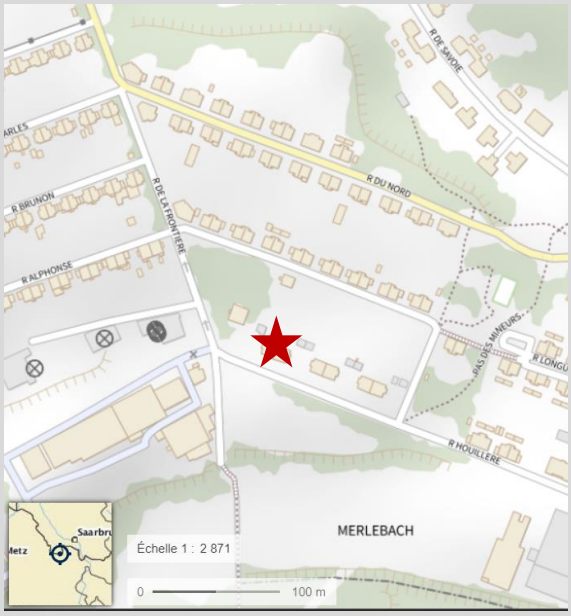
Localisation :	B8 – Maison
• Adresse : 25 Rue Saint-Nicolas • Section cadastrale : 0372, section 21 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade



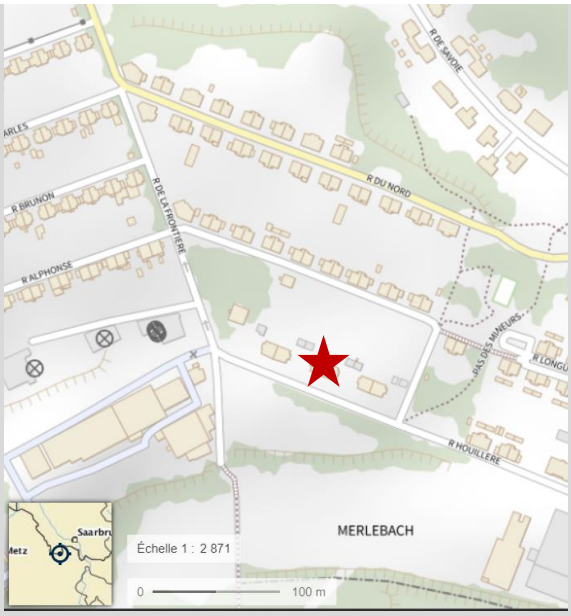
Localisation :	B9 –Maison de contremaître
• Adresse : Rue Houillère • Références cadastrales : 265, section 22 • Secteur : UC3	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade



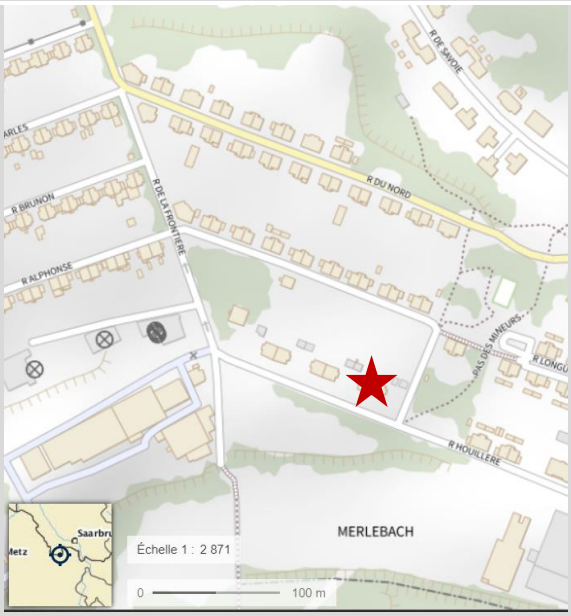
Localisation :	B10 – Maison de contremaître
• Adresse : 29 Rue Houillère • Références cadastrales : 263/286, section 22 • Secteur : UC3	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade



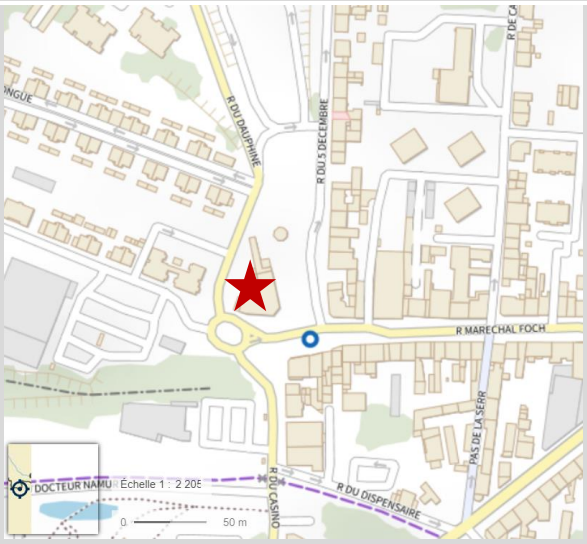
Localisation :	B11 – Maison de contremaître
• Adresse : 27 Rue Houillère • Références cadastrales : 289/294, section 22 • Secteur : UC3	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade



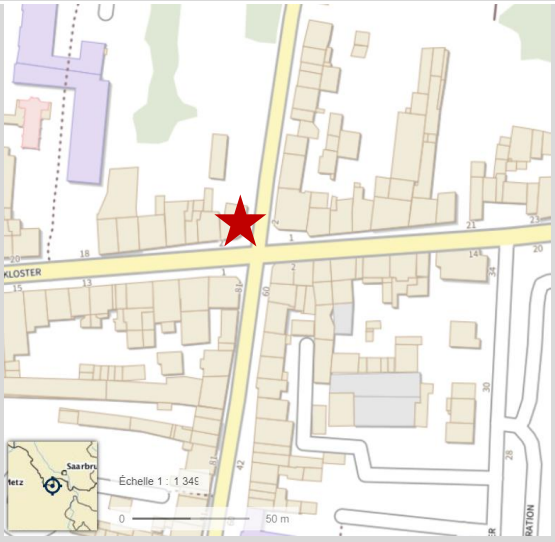
Localisation :	B12 – Maison de contremaître
• Adresse : 25 Rue Houillère • Références cadastrales : 288/283, section 22 • Secteur : UC3	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade



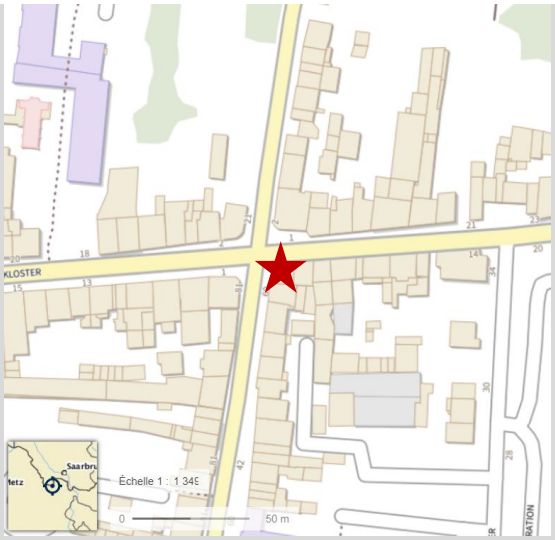
Localisation :	B13 –Conservatoire de musique
• Adresse : 1 Rue Houillère • Référence cadastrale : 0298, section 22 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade



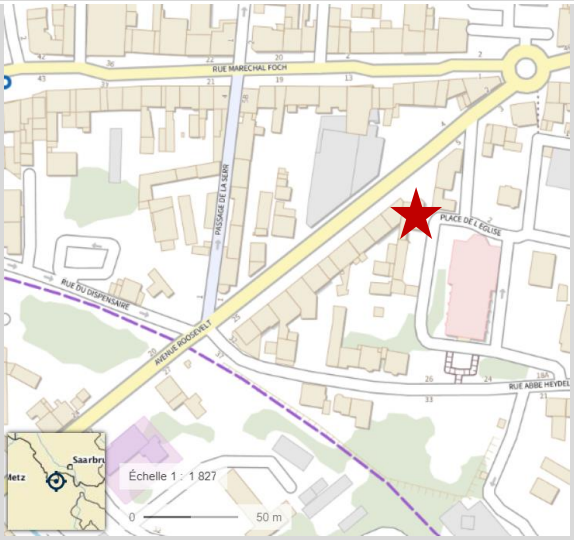
Localisation :	B14 – Immeuble
• Adresse : 22 Rue Maréchal Foch • Références cadastrales : 466, section 16 • Secteur : UA	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

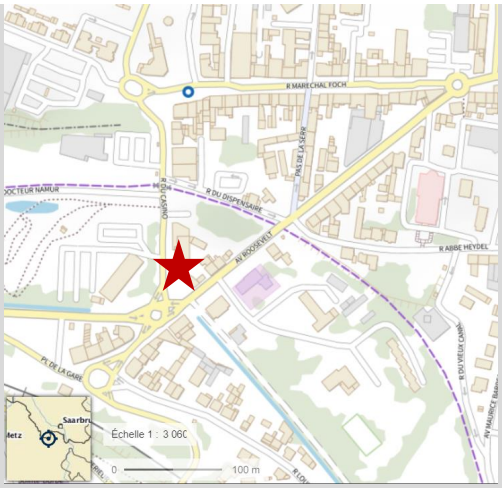


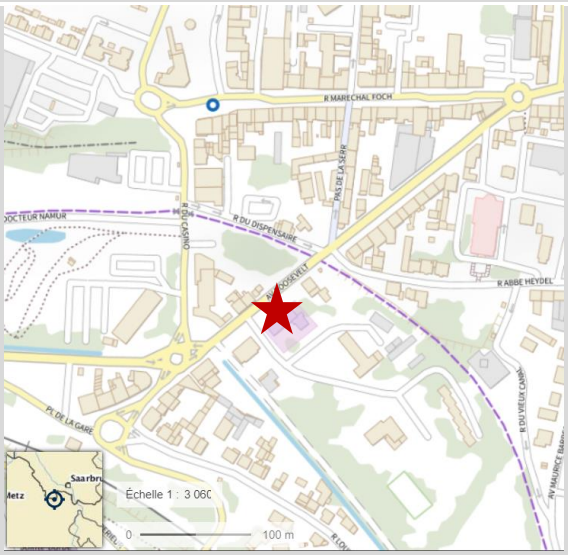
Localisation :	B15 – Immeuble
• Adresse : 19 Rue Maréchal Foch • Références cadastrales : 100, section 16 • Secteur : UA	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

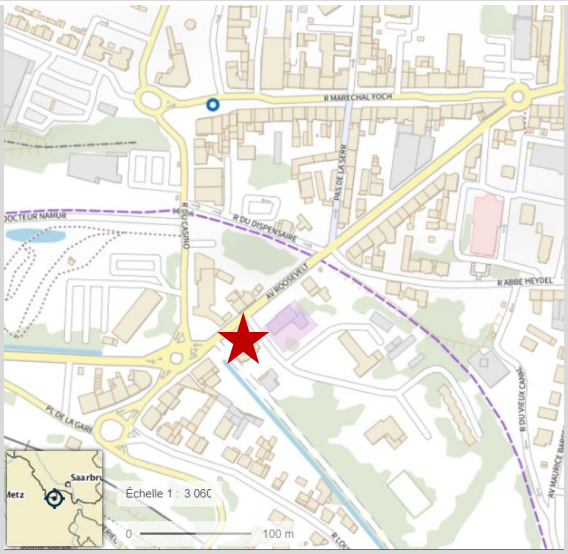


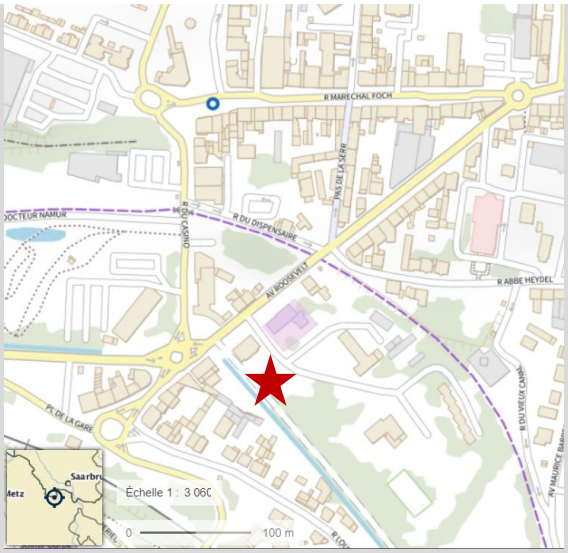
Localisation :	B16 - Immeuble
• Adresse : 9 Av. Franklin Roosevelt • Référence cadastrale : 646, section 20 • Secteur : UA	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

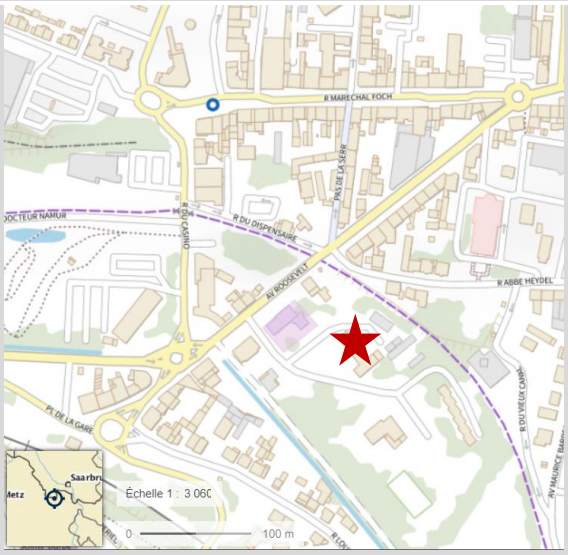


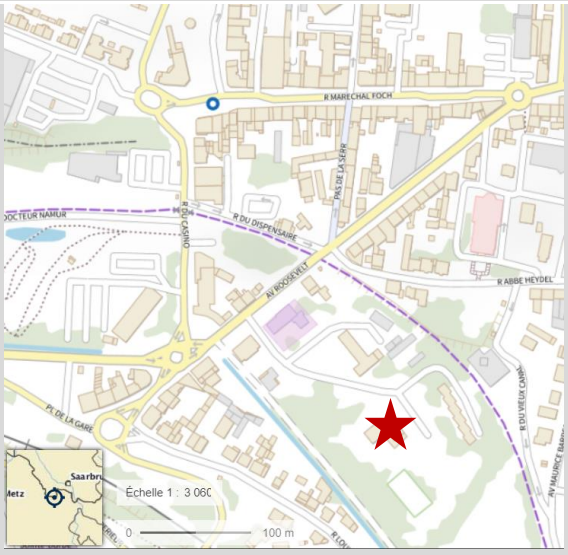
Localisation :	B17 – Bâtiment industriel
• Adresse : 11 Rue du Casino • Références cadastrales : 879, section 20 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

Localisation :	B18 – Bâtiment industriel
• Adresse : 31 Av. Franklin Roosevelt • Références cadastrales : 1201, section 19 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

Localisation :	B19 – Bâtiment industriel
• Adresse : 37 Av. Franklin Roosevelt • Références cadastrales : 1142, section 19 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

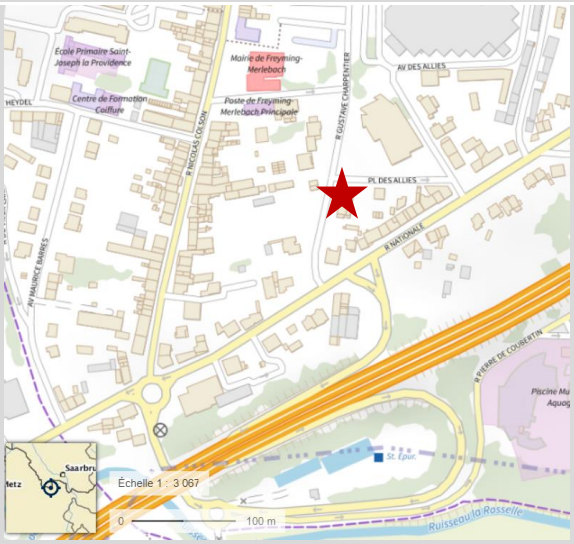
Localisation :	B20 – Bâtiment industriel
• Adresse : Av. Franklin Roosevelt • Références cadastrales : 1197, section 19 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

Localisation :	B21 – Bâtiment industriel
• Adresse : 33 Av. Franklin Roosevelt • Références cadastrales : 1202, section 19 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

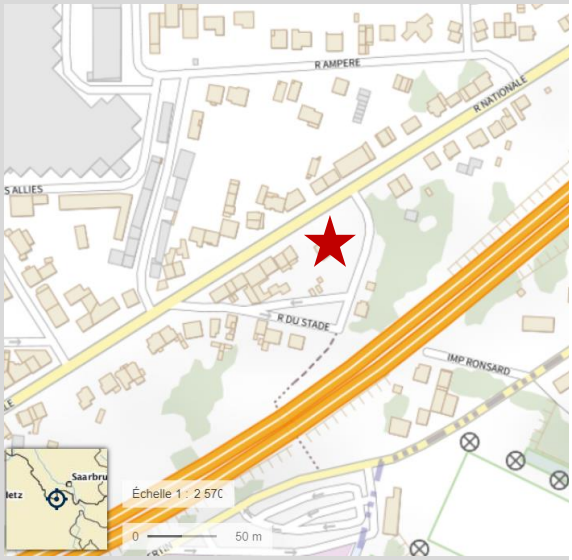
Localisation :	B22 – Bâtiment industriel
• Adresse : 35 Av. Franklin Roosevelt • Références cadastrales : 1147, section 19 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

Localisation :	B23 – Maison de maître
• Adresse : 5 Rue Nicolas Colson • Références cadastrales : 301, section 17 • Secteur : UA	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade

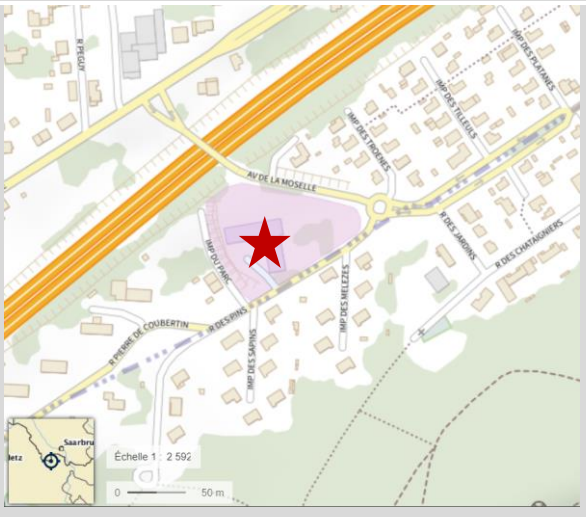
Localisation :	B24 –Immeuble
• Adresse : 4 Rue Gustave Charpentier • Références cadastrales : 506, section 27 • Secteur : UA	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade



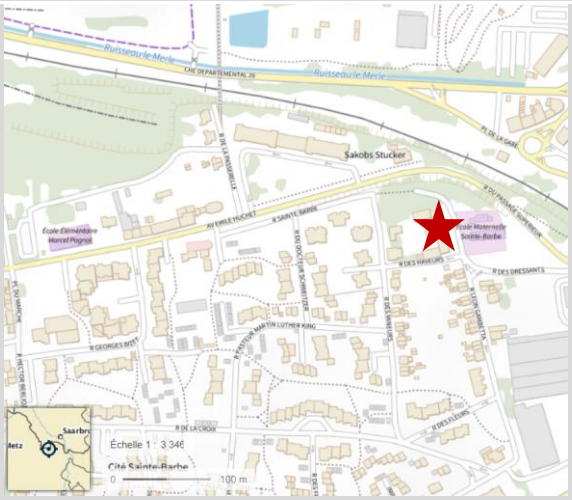
Localisation :	B25 –Maison de maître
• Adresse : 56 Rue Nationale • Références cadastrales : 565, section 27 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade



Localisation :	B26 –Bâtiments du BRGM
• Adresse : 2 Avenue de la Moselle • Références cadastrales : 413/443 section 26 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

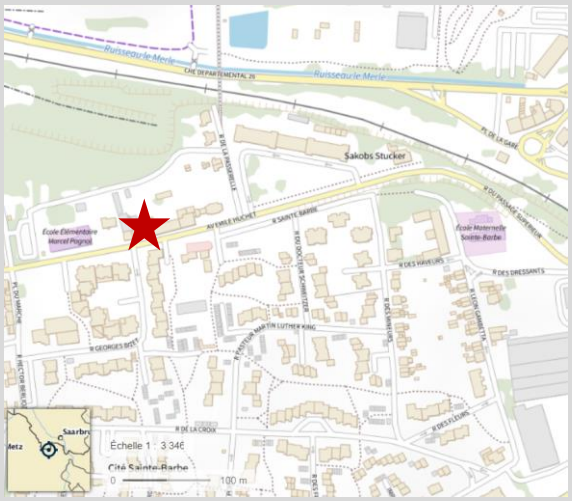


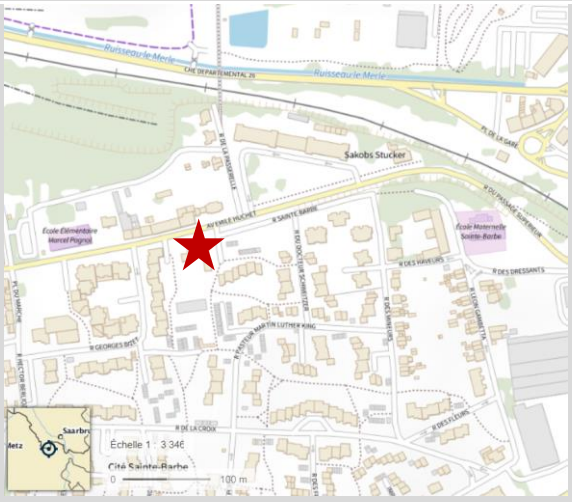
Localisation :	B27 – Immeuble
• Adresse : 2 Av. Emile Huchet • Références cadastrales : 910/911/912 section 20 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

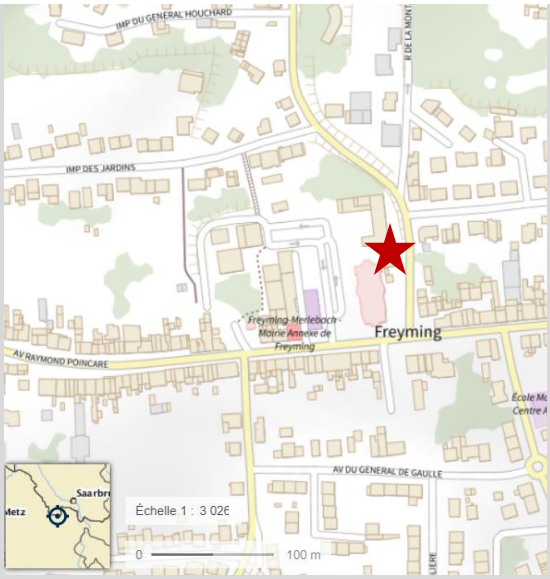
Localisation :	B28 –Immeuble
• Adresse : 1 Rue des Dressants • Références cadastrales : 1187, section 19 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

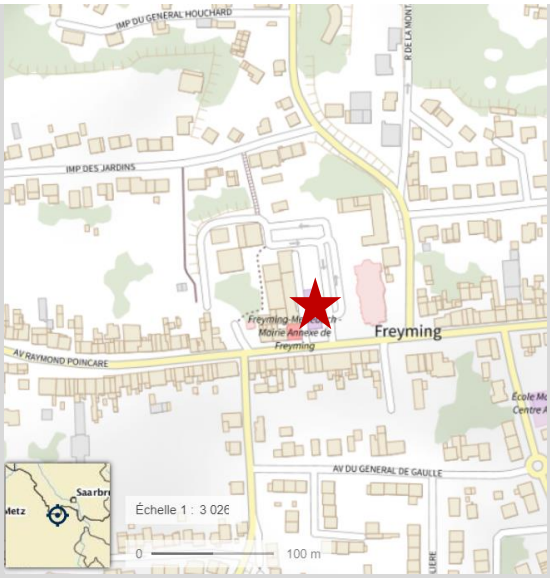
Localisation :	B29 –Bâtiment Sainte-Barbe
• Adresse : 2 Av. Emile Huchet • Références cadastrales : 271, section 05 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

Localisation :	B30 – Immeuble
• Adresse : 6 Av. Emile Huchet • Références cadastrales : 767, section 05 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

Localisation :	B31 – Immeuble
• Adresse : 8 Av. Emile Huchet • Références cadastrales : 881, section 05 • Secteur : UB	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

Localisation :	B32 – Temple
• Adresse : Impasse du Temple • Références cadastrales : 263, section 05 • Secteur : UB	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

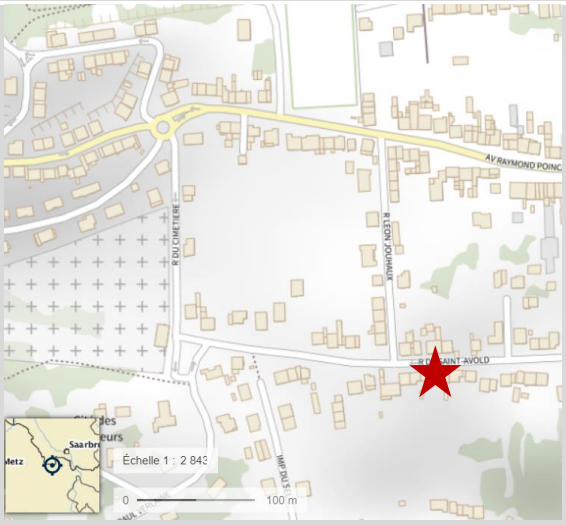
Localisation :	B33 –Presbytère Saint-Maurice
• Adresse : • Références cadastrales : 14, section 02 • Secteur : UA	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

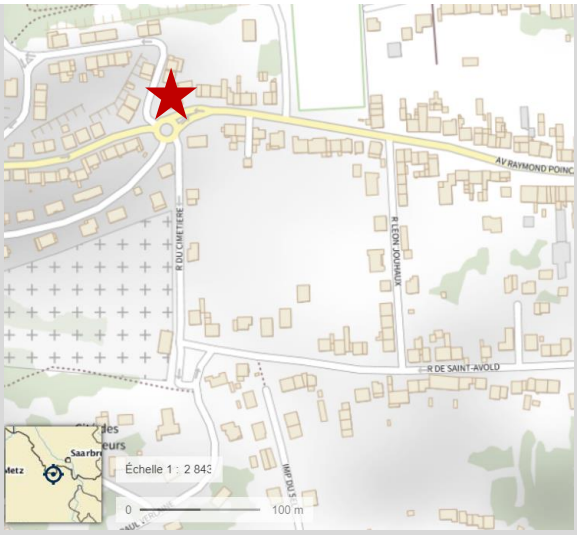
Localisation :	B34 –Centre administratif
• Adresse : 103 Av. Raymond Poincaré • Références cadastrales : 501, section 02 • Secteur : UA	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

Localisation :	B35 – Maison de maître
• Adresse : • Références cadastrales : 341, section 09 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade

Localisation :	B36 – Maison de maître
• Adresse : Rue Jean Gobert • Références cadastrales : 441, section 09 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	(Pas de photo)

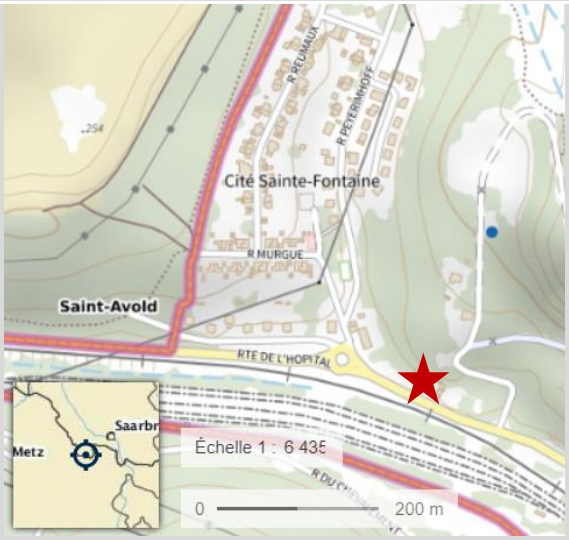
Localisation :	B37 – Maison de maître
• Adresse : Rue Jean Gobert • Références cadastrales : 441, section 09 • Secteur : UB	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade
	(Pas de photo)

Localisation :	B38 –Immeuble
• Adresse : 29 Rue de Saint-Avold • Références cadastrales : 567, section 06 • Secteur : UB	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

Localisation :	B39 –Maison
• Adresse : 2 Rue Jeanne d'Arc • Références cadastrales : 734, section 07 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	

Localisation :	B40 –Maison d'ingénieur
• Adresse : Rue Sainte-Fontaine • Référence cadastrale : 42, section 14 • Secteur : UB	• <u>Éléments :</u> - Préservation de la volumétrie et de la façade
	(Pas de photo)

Localisation :	B41 –Maison d'ingénieur
• Adresse : 149 Rue Sainte-Fontaine • Référence cadastrale : 9, section 14 • Secteur : N	• Éléments : - Préservation de la volumétrie et de la façade

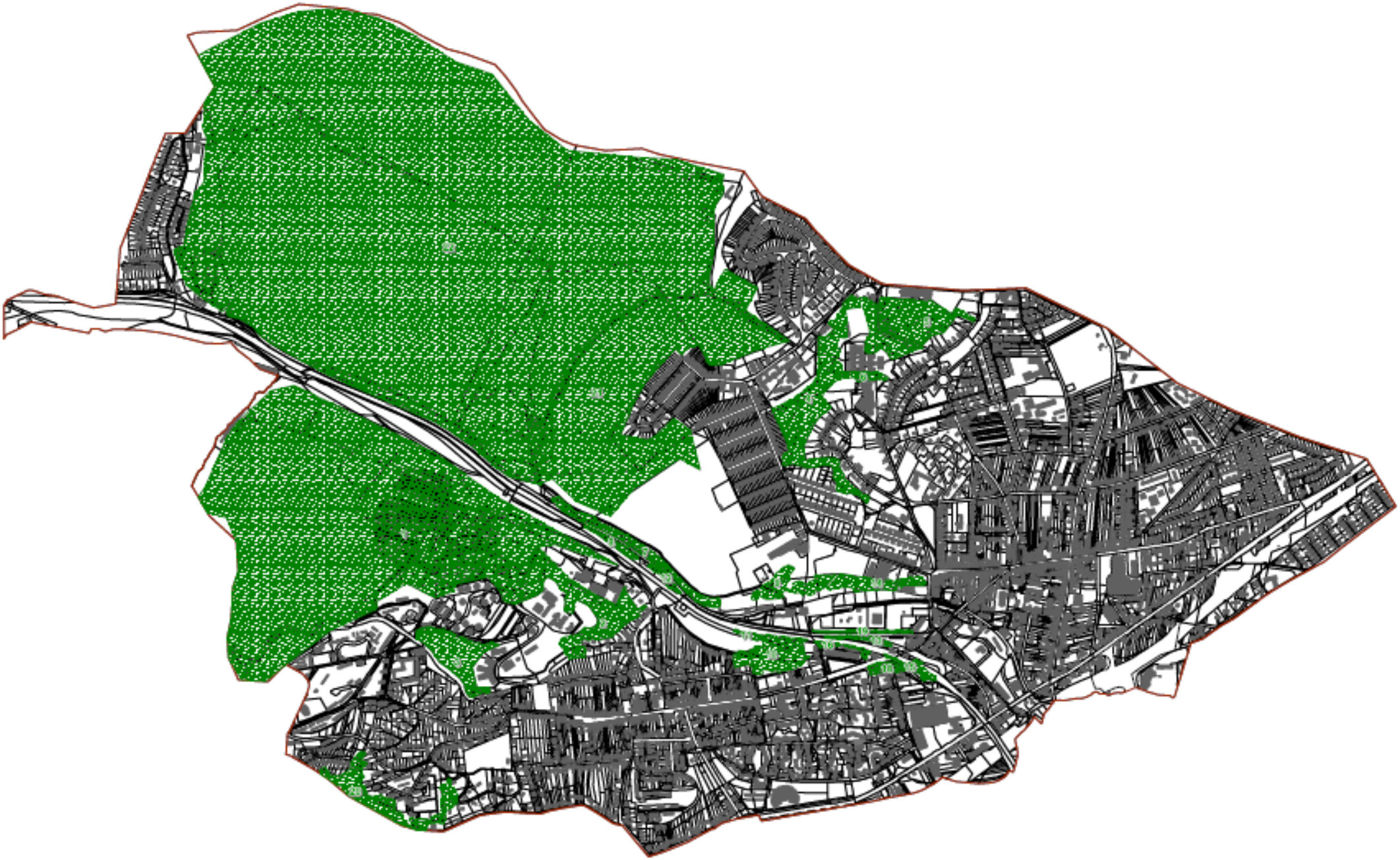
Localisation :	B42 –Villa Sainte-Fontaine
• Adresse : Rue Sainte-Fontaine • Référence cadastrale : 58, section 12 • Secteur : N	• Éléments : - Façade - Bâtiment source - Pilastres
	

Afin de préserver l'harmonie du paysage, la commune a également souhaité identifier des **éléments remarquables du paysage** (boisements, réservoirs de biodiversité) nécessaires à une bonne lecture paysagère et à la préservation de la trame verte locale.

Ils permettent d'asseoir le socle végétal et la trame verte de l'ensemble du ban.

Cette protection se fait au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme.

Ils ont été identifiés sur le règlement graphique sur la base de ce figuré :



4. LES INCIDENCES DU PROJET

Cette partie du rapport de présentation du PLU propose une évaluation des incidences du projet communal sur l'environnement en regardant plus précisément quels sont les impacts positifs et négatifs prévisibles des orientations du projet sur les ressources naturelles, les nuisances et les risques, le paysage et plus globalement la qualité de vie.

4.1. Risques et servitudes : une prise en compte essentielle

a) Cadrage général sur les risques

En matière de prise en compte des risques, il est nécessaire de définir précisément ce que recouvre la notion de risque. En effet, le risque dans son acception scientifique, s'entend comme la résultante cumulative d'un aléa (probabilité de réalisation d'un incident naturel ou technologique) et d'un enjeu (humain ou matériel).

Ainsi, le projet de développement communal, en tenant compte des risques, ne peut avoir de prise sur les aléas. En revanche, il doit porter une vigilance particulière à ne pas substantiellement aggraver la vulnérabilité des enjeux identifiés sur le ban communal (biens et personnes), ce qui aurait pour conséquence d'augmenter *de facto* le risque.

Pour mémoire, il y a plusieurs risques naturels (inondation, inondations par remontée de nappes, retrait et gonflement des argiles, radon) et 3 risques technologiques (installations industrielles classées, mouvements de terrain minier effondrement minier) identifiés sur le territoire de FREYMING-MERLEBACH

Le PLU prend en compte l'ensemble des risques naturels affectant le territoire communal en contribuant à la détermination du zonage du PLU, avant toute réflexion sur le devenir du développement urbain.

En effet, l'ensemble de ces risques a été pleinement intégré dans le zonage et sa transcription réglementaire à partir d'un classement en N des emprises liées aux risques situées en dehors de la trame urbaine.

Pour exemple, le risque inondation et remontée de nappes a été pris en compte dans l'établissement du zonage pour la définition de l'enveloppe urbaine et des zones de développement urbain à partir des emprises du PPRi. Les parties les plus vulnérables ont ainsi été classées en N afin de préserver les zones d'expansion de crue ainsi que le phénomène de remontée de nappes liée à l'exploitation du bassin houiller lorrain.

Concernant les risques technologiques, le zonage a également pris en compte l'emprise du « Sillon profond » à partir d'un classement en zone Naturelle (N). Cette servitude est liée à l'instabilité des sols et relève de la gestion de l'après-mine et du suivi des zones d'affaissements dans le cadre de la prévention des risques miniers. Le Sillon Profond a vocation à devenir une dorsale végétale structurante au sein du paysage communal.

Le PLU vise à diminuer l'exposition de la population aux risques puisque le classement du territoire tient compte des risques. Le projet de révision du PLU n'aura donc aucun impact significatif sur les risques et ne contribuera pas à leur aggravation.

Le « Sillon profond » fera l'objet d'une servitude d'inconstructibilité et prendra la forme d'une colonne vertébrale paysagère. Il se doit d'être valorisé en tant qu'axe vert majeur dans l'identité paysagère de FREYMING-MERLEBACH.

b) L'intégration des servitudes dans le projet communal

Le ban communal de FREYMING-MERLEBACH est parcouru par des **servitudes d'utilité publique** dont la prise en compte est capitale pour le bon développement du village sans risques ni nuisances majeures. C'est notamment le cas des périmètres de canalisations de matières dangereuses ou de réseaux. D'autres servitudes concernent certains secteurs (monuments historiques, captage d'eau potable, aléa géotechnique, Plan de Prévention des Risques Naturels, sillon profond et couloir de bruit). Enfin, une étude a été menée concernant le bruit lié au trafic sur les voies routières.

- **Canalisations publiques**

A5	Servitudes attachées aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement.	Loi n° 62.904 du 4 Août 1962. Décret n° 64-158 du 15 Février 1964.	Etablissement de servitudes sur fonds privés pour la pose de canalisations d'eau potable par A.P. du 18.12.1995.	Direction Départementale des Territoires Service Aménagement, Biodiversité et Eau 17, quai Paul Wiltzer BP 51035 57036 METZ 01
A5	Servitudes attachées aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement.	Loi n° 62.904 du 4 Août 1962. Décret n° 64-158 du 15 Février 1964.	Arrêté préfectoral du 02.06.1998, établissement de servitudes sur fonds privés pour la pose de canalisations publiques d'assainissement.	Direction Départementale des Territoires Service Aménagement, Biodiversité et Eau 17, quai Paul Wiltzer BP 51035 57036 METZ 01

- **Protection des bois et forêts soumis au régime forestier**

A7	Servitudes relatives aux forêts de protection.	Servitudes instituées en application des articles L.411.1 à L.413.1 du Code forestier.Prescriptions et interdictions auxquelles sont soumis les propriétaires: articles L.421-1, L. 432-1, L.432-2, L.531-1 et L.541-2 du code forestier.	Forêt de protection des Massifs de ST AVOLD et de la HOUVE, décret du 26.04.1989.	Direction Départementale des Territoires Service Aménagement, Biodiversité et Eau 17, quai Paul Wiltzer BP 51035 57036 METZ 01
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.	Forêt communale de FREYMING-MERLEBACH et forêt domaniale de ST-AVOLD	Office National des Forêts (O.N.F.) Service départemental 1 rue Thomas Edison 57070 METZ

- **Monuments historiques**

AC1	Servitudes de protection des Monuments Historiques - classés - inscrits.	Articles L.611-1 à L.624-2 du code du patrimoine et décrets d'application de la loi du 13 décembre 1913	Carreau de Sainte Fontaine, inscrit le 22.10.1992 et carreau Cuvelette, inscrit le 22.10.1992.	Unité départementale de l'Architecture et du Patrimoine de la Moselle 10, 12, Place St Etienne 57000 METZ

- **Servitude d'alignement**

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)	RD 80 - RD 103 S - RD 103 T du P.K.0,0 au P.K.0,936, app. le 09.11.1929	Conseil Départemental de Moselle U.T.T. du Pays de FORBACH - SAINT-AVOLD Maison de Territoire 16 rue du Lac - BP 20099 57503 SAINT-AVOLD CEDEX

- **Réseaux de communications téléphoniques et télégraphiques**

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.	Câble T.R.N. n°391/ 02 : ST AVOLD - FORBACH Câble n° 16/06 : METZ-SARREBRUCK	ORANGE UPR Nord-Est/Pôle Réglementation et Foncier 7 rue Joliet BP 88007 21080 DIJON Cedex 9

- **Chemins de fer**

T1	Servitudes relatives aux réseaux de chemins de fer. Zone en bordure de laquelle s'appliquent les serv. créées au profit du dom. Public Ferrov.	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	Ligne à double voie électrifiée n°159000 dite de HAGUENAU à HARGARTEN-FALCK.	SNCF - Délégation territoriale Immobilière de REIMS 20 rue André Pingat CS 70004 51096 REIMS CEDEX

L'ensemble de ces servitudes ont été prises en compte en amont du projet à partir d'un classement en zone naturelle des secteurs concernés par une emprise d'inconstructibilité.

4.2. Une préservation des sites naturels et de la biodiversité

a) Préservation des milieux naturels

La commune de FREYMING-MERLEBACH n'est pas concernée par un site Natura 2000 sur son territoire. Cependant, un site est identifié en limite de commune, du côté allemand. Le projet de PLU n'aura pas d'incidences significatives, ni sur les sites Natura 2000 situés à proximité de la commune, ni sur l'environnement propre au ban communal.

Bien que la commune ne soit pas directement concernée par un site identifié au réseau des espaces Natura 2000, il est utile d'apporter quelques précisions quant aux impacts ou garanties apportées par le projet sur la préservation de ces espaces, et plus généralement des milieux naturels et de l'environnement. Le projet de développement tel que prévu au PLU :

- préserve les cours d'eau et leurs abords en interdisant leur construction par l'identification d'une marge inscrite en zone N (préservation des zones d'expansion des crues, préservation de l'intérêt écologique de ces différents secteurs).
- Préservation des réservoirs de biodiversité urbains identifiés dans la TVB locale à partir d'un classement en ERP végétal.
- sauvegarde les zones forestières et naturelles du ban communal par un zonage N.
- limite l'étalement urbain : urbanisation en compacité vis-à-vis de la trame urbaine, sauf pour le Parc à Bois qui est un coup parti.
- privilégie la densification du bâti : les Orientations d'Aménagement et de Programmation prévoient des densités compatibles avec celles indiquées au SCoT du Val de Rosselle. Par cette mesure, la commune souhaite limiter autant que possible l'imperméabilisation des sols.
- Le PLU préserve la fonctionnalité écologique des milieux naturels par un classement en zone N.
- préserve la couronne verte autour de la commune par un classement en N, NS (sensible) et NJ (jardin).

b) Préservation des paysages, du patrimoine naturel et culturel

- Le PLU a identifié dans le rapport de présentation les réservoirs de biodiversité et les corrdidors écologiques à l'échelle locale. Il a préservé leur fonctionnalité écologique par un classement en zone naturelle ou ERP végétal. Le positionnement des zones N a justement été réfléchi afin de préserver les secteurs paysagers à forts enjeux, qu'il s'agisse de points hauts ou de secteurs ouvrant la vue sur le grand paysage.
- Le PLU protège l'ambiance des paysages contrastés de l'ancien bassin houiller, caractérisé par une dominance du tissu urbain et industriel situé au centre de la dépression, entouré d'une couronne forestière.
- Le PLU protège la situation en « alcove forestière » de la commune à partir d'un classement en N et NS des ensembles forestiers.
- Le PLU a pris en compte la situation de la commune, qui se positionne dans un contexte topographique aux variations modérées, implantée à proximité de la vallée de la Rosselle en veillant à l'intégration paysagère des constructions.

4.3. Climat, air, énergie : faire face au changement climatique

a) Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre

- La zone d'urbanisation future (1AU) est située en contact direct avec la RD26, dans une perspective de connexion facilitée avec le cœur du bourg, ses équipements publics et ses services.
- Le PADD encourage la mise en œuvre de nouvelles technologies et favorise l'utilisation d'énergies renouvelables.
- La Communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH, après avoir élaboré un premier Plan Climat Énergie Territorial (PCET) en 2013, s'est engagée dans la définition d'un nouveau PCAET.

b) Prendre en compte les objectifs du PCAET

Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) est un projet de développement durable instauré par la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte, et confié à La Communauté d'Agglomération de Forbach, en tant que coordinateur de la transition énergétique.

Le PCAET a pour objectif de contribuer aux objectifs nationaux en matière d'efficacité énergétique, d'énergies renouvelables, de lutte contre le changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air. Il s'applique à l'ensemble du territoire intercommunal et couvre divers secteurs tels que le résidentiel, le tertiaire, les transports, l'agriculture, les déchets et l'industrie.

A l'échelle de la Communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH, après avoir élaboré un premier Plan Climat Énergie Territorial (PCET) en 2013, la décision a été prise de poursuivre cette initiative en définissant un nouveau PCAET.

Le processus d'élaboration de ce dernier a débuté en septembre 2021 avec le lancement d'études préalables au diagnostic. Une première réunion du Comité de Pilotage a eu lieu le 25 novembre 2021, réunissant des élus et une Conférence des Maires pour mobiliser les communes dans la co-construction du plan. Le conseil communautaire a engagé le processus de concertation préalable en novembre 2022.

Le PCAET ainsi élaboré doit être mis en œuvre pour une durée de 6 ans, avec des évaluations à mi-parcours, à la fin de la période, et une possible reconduction après révision. Il concerne, mobilise et bénéficie aux habitants, entreprises, agriculteurs, associations, institutions et aux mairies des 21 communes membres de l'Agglomération.

A FREYMING-MERLEBACH, la qualité de l'air est conforme aux valeurs réglementaires en moyenne, mais la ville est sous les vents dominants de la plate-forme industrielle de Carling et subit également la pollution liée à la présence des nombreuses infrastructures routières.

La stratégie et le programme d'actions du PCAET de la CAFPF sont retranscrits en 5 axes stratégiques et opérationnels :

I. Encourager l'efficacité énergétique des bâtiments et les énergies renouvelables : cet axe a pour objet d'accompagner les ménages, les entreprises tertiaires/industrielles et les collectivités en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments (logements, locaux tertiaires, bâtiments publics) tout en encourageant le développement des énergies renouvelables.

II. Se déplacer autrement : cet axe vise à faire évoluer les pratiques de mobilités des habitants en favorisant le développement d'infrastructure des mobilités douces et actives, une offre coordonnée de transports plus accessibles et plus propres, et l'accompagnement au changement de pratiques des habitants.

III. Adapter le territoire au changement climatique et réduire sa vulnérabilité : cet axe se fixe l'objectif de préserver la bonne santé environnementale et les milieux/ressources naturelles du territoire et d'améliorer sa résilience face aux impacts du changement climatique, les catastrophes naturelles notamment.

IV. Réduire le gaspillage et développer l'économie circulaire : cet axe vise à réduire les flux de déchets et leur non valorisation en luttant contre le gaspillage alimentaire et les dépôts sauvages, en développant le compostage, en privilégiant la réparation du matériel et en promouvant l'agriculture durable locale.

V. Animer les transitions : cet axe a pour objet de sensibiliser et d'accompagner l'ensemble des acteurs (collectivités, habitants, entreprises industrielles et tertiaires, agriculteurs, associations…) afin de favoriser une bonne gouvernance et le développement durable du territoire.

c) Préservation de la ressource en eau

- Les effluents d'eaux usées de Freyming-Merlebach sont acheminés à la station d'épuration de Freyming-Merlebach située sur le ban de la commune de Cocheren.

  Cette station d'épuration est mise en service depuis le 10 août 2004 et possède une capacité de 49 300 EH soit 2960 kg DBO5/j. D'après le site SIERM, elle reçoit actuellement les effluents de 7 communes (Guenviller, Cocheren, Hombaurg Haut, Betting, Seingbouse, Freyming-Merlebach et Bening-Lès-St-Avold) et d'un industriel.

- Le règlement privilégie l'infiltration directe de l'eau de pluie dans le sol par la création de dispositifs appropriés, notamment dans le cadre de toute nouvelle opération d'aménagement nouvelle, afin de limiter les perturbations du régime des eaux et l'engorgement des réseaux d'eau pluviale (article 4 du règlement du PLU).

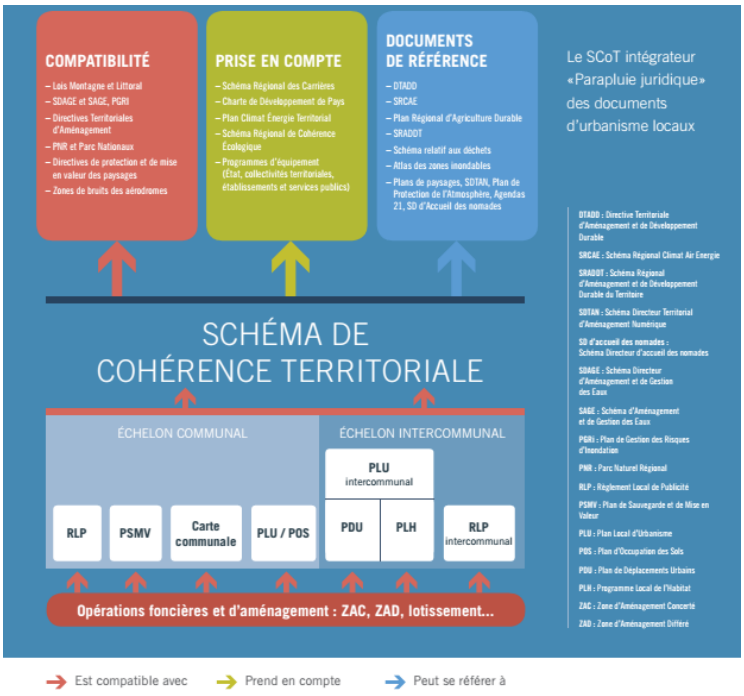
4.4. La hiérarchie des normes : une intégration volontariste des objectifs supra communaux

Le droit de l'urbanisme reconnaît une hiérarchie « pyramidale » entre la multitude de documents et schémas de planification pouvant être amenés à coexister. Cette hiérarchie est également guidée par des principes et rapports entre ces documents sensiblement différents, selon que ceux-ci doivent s'inscrire en prise en compte, compatibilité ou conformité par rapport au document de norme supérieure.

<u>En cela, ces 3 notions peuvent être distinguées comme suit :</u>

- **Prise en compte**
  Obligation de ne pas ignorer. Possibilité de déroger pour un motif justifié.
- **Compatibilité**
  Obligation de non-contrariété. Possibilité de divergence entre les deux documents, mais à condition que les options fondamentales ne soient pas remises en cause par le document devant être compatible.
- **Conformité**
  Obligation de stricte identité. L'acte subordonné ne doit pas s'écarter de la norme supérieure.

Par ailleurs, le schéma ci-après reprend les principaux schémas et documents impactant le droit de l'urbanisme, en précisant les rapports différents. En la matière, les dernières évolutions législatives des lois Grenelle et ALUR ont sensiblement conforté le rôle «intégrateur» du SCoT, celui-ci devant désormais assurer pour les documents de norme inférieure (PLU / PLUi notamment) les différents niveaux de respect des documents lui étant supérieur. Ce SCoT intégrateur permet ainsi à un PLU, en étant compatible au SCoT, d'être compatible avec tous les autres documents de portée supérieure au PLU.

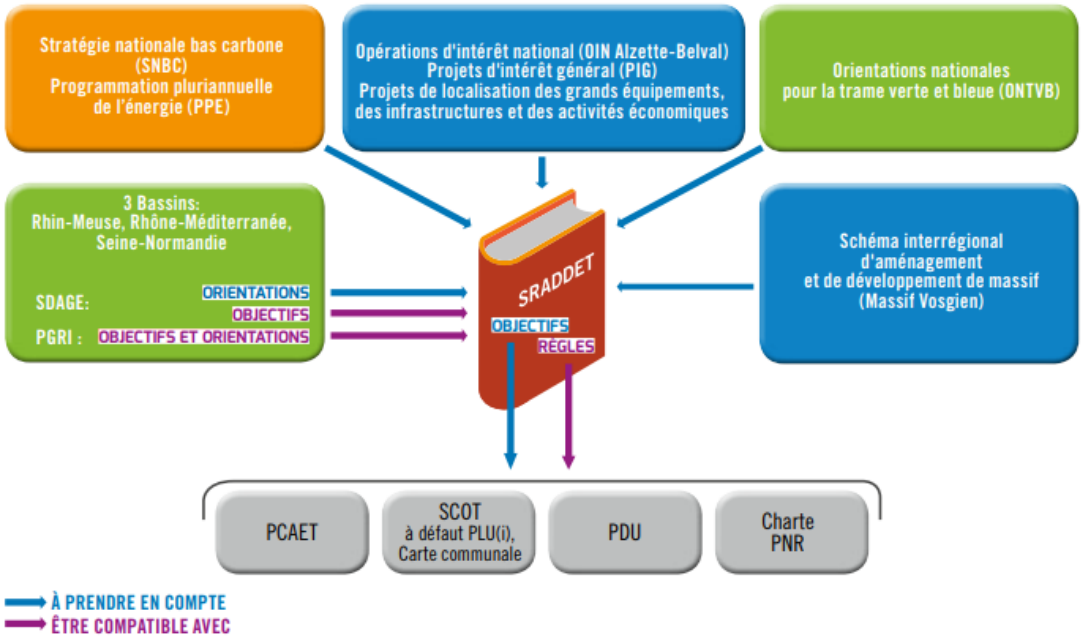


Source :
www.scotchalonnais.fr

- **Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalite des Territoires (SRADDET)**

Avec la création de la région Grand Est en 2016, un nouvel échelon a été inventé pour formaliser la stratégie régionale de développement programmée à l'horizon 2050. Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** pose une stratégie d'avenir pour le Grand Est (Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine). Comme son nom l'indique, cette stratégie est transversale. Sa mise en œuvre couvre un panel large de sujets : l'aménagement du territoire, les transports et mobilités, le climat-air-énergie, la biodiversité, l'eau, la gestion des déchets,… La région Grand Est a voulu un SRADDET co-construit et partagé largement avec tous (collectivités territoriales, Etat, acteurs de l'énergie, des transports, de l'environnement, associations, et des citoyens). Le SRADDET a été approuvé le 24 janvier 2020

Le SRADDET est le premier schéma régional d'aménagement du territoire à caractère prescriptif. Le SRADDET n'a pas vocation à se substituer aux documents qu'il cible. Au contraire, il s'inscrit dans le principe de subsidiarité et il n'engendre pas de charge d'investissement ou de fonctionnement récurrente pour les collectivités territoriales et leur structure de coopération. Le SRADDET respecte la hiérarchie des normes.



Source : https://www.grandest.fr

La stratégie du SRADDET fixe 30 objectifs organisés autour de deux axes stratégiques qui répondent aux deux enjeux prioritaires et transversaux identifiés : **l'urgence climatique et les inégalités territoriales.** L'analyse de la compatibilité du PLU avec le SRADDET s'appuie sur les 30 règles générales énoncées par celui-ci.

Jauge de compatibilité :

	Non concerné – Règle ne concernant pas les documents d'urbanisme
	Non applicable au territoire
	Non compatible
	Compatibilité partielle
	Compatibilité effective

Chapitre	Règles énoncées par le SRADDET	Compatibilité du PLU	Degré de prise en compte
Chapitre 1 : Climat, Air, Energie	1. Atténuer et s'adapter au changement climatique	*La commune met en œuvre une politique permettant de réduire la production de GES à l'origine du réchauffement climatique en réduisant les déplacements automobiles et en économisant l'énergie (conception générale de l'aménagement favorable à la réduction des déplacements de la population, mise en valeur des liaisons douces,...).* *Respect du PCAET. La communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH, après avoir élaboré un premier Plan Climat Énergie Territorial (PCET) en 2013, s'est engagée dans la définition d'un nouveau PCAET.*	
	2. Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation		
	3. Améliorer la performance énergétique du bâti existant		
	4. Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises		
	5. Développer les énergies renouvelables et de récupération		
	6. Améliorer la qualité de l'air		

Chapitre 2 : Biodiversité et gestion de l' eau	7. Décliner localement la trame verte et bleue	*Le PLU protège l'environnement. Il s'appuie sur un repérage de la TVB au niveau local et met en place un zonage naturel pour les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité.* *Il sanctuarise les zones à haute sensibilité environnementale et protège les espaces concernés par des risques d'expansion de crue autour du ruisseau de la Merle par un zonage adapté. Tous les éléments de la TVB sont classés en zone N et préservés de toute urbanisation*. *Respect du PCAET. La communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH, après avoir élaboré un premier Plan Climat Énergie Territorial (PCET) en 2013, s'est engagée dans la définition d'un nouveau PCAET.*	
	8. Préserver et restaurer la trame verte et bleue		
	9. Préserver les zones humides		
	10. Réduire les pollutions diffuses		
	11. Réduire les prélèvements d'eau		
Chapitre 3 : Déchets et économie circulaire	12. Favoriser l'économie circulaire	*C'est le syndicat des déchets ménagers de Moselle-Est qui gère les collectes sur le territoire.* *Le Sydeme (Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets Ménagers de Moselle-Est) regroupe, au 1er janvier 2024, 10 intercommunalités réparties sur 298 communes représentant une population d'environ 365 000 habitants.* *Le territoire de compétence du Sydeme couvre, en plus des 3 arrondissements du département de la Moselle (Sarreguemines, Forbach et Saint-Avold), 1 intercommunalité d'Alsace Bossue, ce qui représente une superficie de 2 559 km2.*	
	13. Réduire la production de déchets		
	14. Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets		
	15. Limiter les capacités d'incinération sans valorisation énergétique et de stockage		

Chapitre 4 : Gestion des espaces et urbanisme	16. Sobriété foncière	*Le PLU joue la carte de la sobriété foncière en ouvrant à l'urbanisation uniquement des secteurs de friches industrielles et en respectant les besoins correspondant à l'ambition démographique fixée au PADD et des documents supra communaux (PLH et SCoT).* *Le règlement du PLU protège le patrimoine bâti historique et architectural et favorise un aménagement qualitatif dans ses zones à urbaniser tout en optimisant sa production de logements.* *Le développement urbain se concentre au sein de l'aire urbaine existante pour réduire la consommation foncière et l'étalement urbain.* *La commune a consommé 5,62 ha entre 2011 et 2021. Elle se donne un objectif de réduction de la consommation d'espaces pour les 10 prochaines années de l'ordre de - 50% en accord avec l'objectif ZAN relatif au respect de la loi Climat et Résilience, en se développant en compacité de la trame urbaine existante ainsi que sur des secteurs de friches artificialisés par le passé.*	
	17. Optimiser le potentiel foncier mobilisable		
	18. Développer l'agriculture urbaine et périurbaine		
	19. Préserver les zones d'expansion de crues		
	20. Décliner localement l'armature urbaine		
	21. Renforcer les polarités de l'armature urbaine		
	22. Optimiser la production de logements		
	23. Concilier zones commerciales et vitalité des centres-villes		
	24. Développer la nature en ville		
	25. Limiter l'imperméabilisation des sols		

Chapitre 5 : Transports et mobilités	26. Articuler les transports publics localement	*Située dans la conurbation routière (RN3) de Forbach, et confrontée au phénomène de la périurbanisation, la commune est nécessairement desservie par l'automobile et tend vers « l'autosolisme ». Néanmoins, elle est bien desservie par les transports en commun, ce qui lui permet d'être reliée aux pôles urbains de proximité.*	
	27. Optimiser les pôles d'échanges		
	28. Renforcer et optimiser les plateformes logistiques multimodales		
	29. Intégrer le réseau routier d'intérêt général		
	30. Développer la mobilité durable des salariés		

- **Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Val de Rosselle**

En relation avec son propre projet d'aménagement, la commune de FREYMING-MERLEBACH a intégré en amont de sa réflexion l'ensemble des documents d'objectifs et de cadrage d'échelle supérieure. Ainsi SRCE, SCoT du Val de Rosselle, SAGE du Bassin Houiller, SDAGE Rhin-Meuse ont été intégrés à la réflexion afin de prendre en compte l'ensemble des problématiques de développement liées au **contexte supra territorial**.

Le Syndicat Mixte du Val de Rosselle a décidé d'engager la révision de son Schéma de Cohérence Territoriale approuvé initialement en 2012.

La révision du SCoT approuvée en octobre 2020 a permis notamment d'intégrer les nouvelles dispositions réglementaires des lois Grenelle et ALUR, et d'adapter le SCoT aux enjeux et orientations actualisées qui fondent le projet de territoire, et notamment de répondre au déclin attendu de population, dans une perspective de redynamisation du territoire.

Entre 2015 et 2018, le périmètre du SCoT n'a pas cessé d'évoluer pour englober tour à tour la Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France, la Communauté

d'Agglomération de Saint-Avold Synergie, la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach et la Communauté de Communes du Warndt. Le territoire du Val de Rosselle est ainsi représenté à ce jour par 78 communes et près de 180 000 habitants.

A titre d'exemple, le projet communal s'appuie sur les **grands axes du PADD définis par le SCoT du Val de Rosselle** approuvé le 20 janvier 2020. Le projet politique du SCoT se traduit par les axes suivants.

- ✓ ***Axe 1 :*** *Conforter la place du Val de Rosselle dans l'animation du territoire métropolitain de la Saar-Moselle Est*
- ✓ ***Axe 2 :*** *Construire une nouvelle attractivité basée sur la qualité de vie dans le Val de Rosselle*
- ✓ ***Axe 3 :*** *Affirmer une stratégie environnementale pour un développement durable et un environnement de qualité*
- ✓ ***Axe 4 :*** *Organiser la mutation économique au service du renouveau du Val de Rosselle*

Dans son Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO), le SCoT se donne comme objectifs :

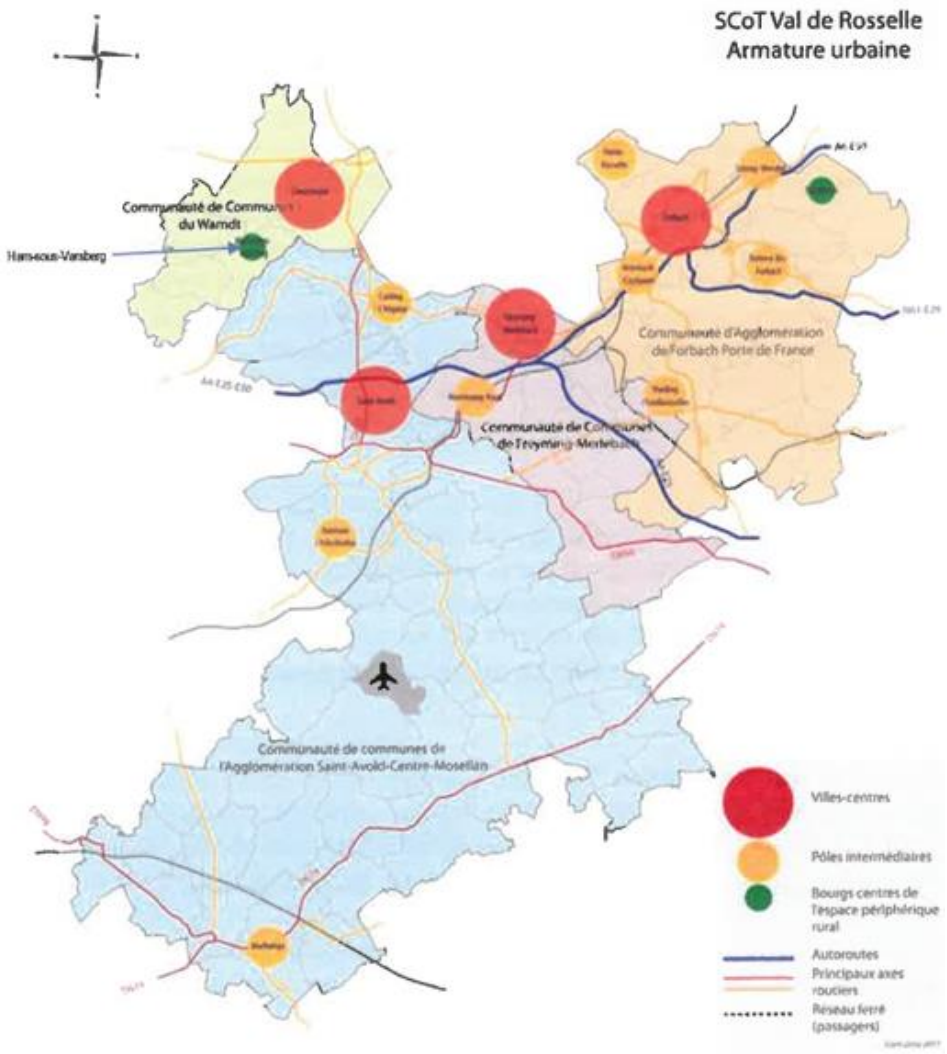
- ✓ ***Objectif 1 :*** *Un développement basé sur une armature territoriale lisible*
- ✓ ***Objectif 2 :*** *Un projet territorial équilibré et peu consommateur d'espaces naturels*
- ✓ ***Objectif 3 :*** *Une armature naturelle et paysagère du territoire à préserver*
- ✓ ***Objectif 4 :*** *Une gestion durable des ressources naturelles*

Dans le SCoT du Val de Rosselle approuvé en 2020 suite à son agrandissement de périmètre, l'armature territoriale du SCoT est découpée en 15 polarités, avec l'introduction d'un niveau supplémentaire dans l'armature urbaine (« bourgs centres de l'espace rural périphérique ») et de la notion de « bi-pôle » au niveau des pôles intermédiaires (au nombre de 4) par rapport à l'armature territoriale du SCoT de 2012.

Le SCoT a défini un **scénario de développement résidentiel** au regard des rythmes passés de construction de logements sur le territoire par niveau de polarité.

A la lecture des objectifs du SCoT, les besoins en matière de logement sur 20 ans ont été estimés à 7 120 sur tout le territoire du Val de Rosselle, soit une programmation de logements de l'ordre de 500 logements neufs/an en moyenne.

Il faut néanmoins pondérer la construction neuve nécessaire avec la forte vacance que connaît globalement le territoire. C'est pourquoi à ces logements neufs, s'ajoutent environ 116 logements vacants par an à remettre sur le marché.



Armature territoriale retenue dans le SCoT du Val de Rosselle

La ville de FREYMING-MERLEBACH est considérée comme **ville-centre** dans le périmètre du SCoT. Les 3 autres villes-centres sont Forbach, Saint-Avold et Creutzwald. Le rythme de construction annuel moyen envisagé sur la période d'application du SCoT (20 années) est fixé à 104/an dans les villes-centres.

A ce titre, la commune peut se prévaloir d'un besoin en matière de logements neufs respectant la contrainte de la **densité bâtie** minimale à prévoir dans les zones à urbaniser (de **48 logements/hectare**) afin d'économiser le foncier et limiter l'étalement urbain.

En effet, le SCoT s'est fixé comme orientation de renforcer les densités dans les nouvelles opérations de logements. Les densités moyennes minimales sont donc à respecter à l'échelle de l'ensemble des zones d'extension de l'urbanisation. Dans les **villes-centres**, la densité nette moyenne minimale à l'échelle de l'ensemble des zones d'extension de l'urbanisation est d'environ 48 logements/ha.

Par ailleurs, le SCoT fixe un cadrage foncier à ne pas dépasser sur l'ensemble de son territoire concernant le développement de nouveaux logements en extension de l'urbanisation de l'ordre de 227 ha maximum sur 20 ans. FREYMING-MERLEBACH est concernée par 1,3 ha autorisé en extension de l'urbanisation.

Cependant, la communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH étant dotée d'un Programme Local de l'Habitat (PLH), ce sont les objectifs de production de logements édictés par le PLH sur le pas de temps 2019/2024 qui prédominent : une enveloppe de 424 logements sur 20 ans et 212 sur 10 ans.

Pour mémoire, l'objectif démographique fixé par la commune dans son PADD est d'atteindre une stabilité démographique fixée aux alentours de **12 700** habitants à l'horizon 10 ans.

Le projet de PLU de FREYMING-MERLEBACH a également tenu compte de l'entrée en vigueur de la loi dite Climat & Résilience. Avec l'entrée en vigueur de la loi Climat & Résilience promulguée le 22 août 2021, le PADD fixe désormais des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

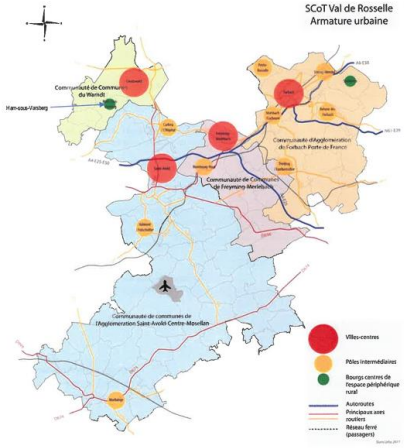
De plus, il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que si une étude de densification des zones déjà urbanisées démontre que la capacité d'aménager et de construire y est déjà mobilisée. Pour ce faire, il doit tenir compte de la capacité à exploiter effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés.

Le projet de PLU de FREYMING-MERLEBACH s'inscrit dans la démarche ZAN (Zéro Artificialisation Nette). Consacrée en 2018 par le Plan Biodiversité, puis en 2020 par la Convention Citoyenne sur Le climat, cette démarche consiste à réduire au maximum l'extension des taches urbaines en limitant les constructions sur des espaces naturels ou agricoles et en compensant l'urbanisation par une plus grande place accordée à la nature dans la ville. Le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) est un objectif fixé pour 2050.

Il demande aux territoires, communes, départements, régions de réduire de 50% le rythme d'artificialisation et de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2030 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2021. La commune s'est donc donnée comme objectif de ne pas ouvrir plus de 50% de la surface consommée sur la décennie passée.

La commune de FREYMING-MERLEBACH étant concernée par le SCoT du Val de Rosselle, son PLU doit être compatible avec le SCoT, document de norme supérieure.

Les tableaux qui suivent synthétisent ainsi les grandes lignes du Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT du Val de Rosselle, en détaillant par thématique les objectifs et recommandations, et en renseignant parallèlement à cela les réalisations concrètes du PLU pour répondre à ces objectifs, ou les justifications de la non-atteinte de l'objectif le cas échéant.

SCoT du Val de Rosselle	Intégration dans le PLU
OBJECTIF 1 : UN DEVELOPPEMENT BASE SUR UNE ARMATURE TERRITORIALE VISIBLE	
1.1. Affirmer l'armature territoriale comme support de développement	
1.1.1. Renforcer le rôle stratégique des 4 villes centre : Forbach, Freyming-Merlebach, Saint-Avold et Creutzwald **1.1.2. Conforter mes 9 pôles intermédiaires et les 2 bourgs-centres de l'espace rural périphérique** **1.1.3. Intégrer les villages à la dynamique de développement, dans un souci de maîtrise**  	*Au regard de la stature de FREYMING-MERLEBACH au sein de son EPCI (« ville-centre » du SCoT) et son poids démographique (40% de l'EPCI), le PLU de la commune prévoit un développement modéré et proportionné afin de rester en compatibilité avec le maillage territorial souhaité par le SCoT.* *<u>PADD :</u>* *Affirmer la stature territoriale de la commune en tant que Ville-Centre au sein du bassin. Cette affirmation se déclinera également par les actions parallèles telles que Petite Ville de Demain qui permettent de mettre en lumières les deux centralités.*

1.2. Maintenir un tissu économique local diversifié	
	<u>PADD :</u> *Pérenniser les activités existantes en prenant en compte leurs besoins. Cette ambition couvre tout le spectre économique : commercial, artisanal, industriel, serviciel,…* *Merlebach étant clairement identifié comme secteur concentrant les principaux commerces, la commune souhaite se doter d'outils permettant leur pérennité sur les séquences stratégiques telles que l'interdiction de changement de destination en RDC, la mise en œuvre d'une charte sur les vitrines, la maitrise foncière, la mise en place d'un règlement local de publicité.* *Concernant le centre des Alliés, l'objectif envisagé par la commune est de forger un nouvel ancrage structurant en cœur de ville mettant en œuvre la mixité fonctionnelle : commerce, service, logement.* *<u>OAP :</u>* *Création de 2 OAP dédiées à l'activité (1AUX) sur le secteur de la friche Vouters.* *<u>Règlement littéral :</u>* *Le règlement des zones UA, UB, UC1, 2 et 3, UD à vocation principale d'habitat autorise les commerces, services et artisanat non-nuisants.* *Le règlement des zones UE, UX, 1AUEP, 1AUX à vocation d'équipement ou d'activité permettent de compléter le dispositif, en autorisant l'installation d'artisanat dans la trame urbaine à condition que l'activité soit compatible avec la vie résidentielle.* *<u>Règlement graphique :</u>* *Identification de linéaires commerciaux :* *Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale et artisanale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif.* *En vertu de l'article L. 151-16 du code de l'Urbanisme, sont identifiés sur les plans de zonage des linéaires de protection du commerce et de l'artisanat en centre-ville.* *Il s'agit d'une servitude dont la mise en œuvre oblige les locaux en rez-de-chaussée à conserver la destination de certaines activités et peut empêcher notamment leur reconversion en habitat.*

	Les locaux situés au rez-de-chaussée le long des voies et destinés au commerce et à l'artisanat ne peuvent pas faire l'objet d'un changement de destination sauf pour la création de bureaux et de locaux de services. *Cette protection est applicable aux commerces et artisanats existants au moment de l'approbation du PLU.*
1.3. Conforter le niveau d'équipement du territoire	
1.3.1. Maintien et renforcement des grands équipements communautaires, gage du rayonnement du territoire	*PADD :* *Centre des Alliés : la requalification de cette séquence urbaine est un axe fort porté par la ville dans le cadre du PLU. Il s'agit de redéfinir l'identité de la centralité de Merlebach au droit d'un espace adossé à des équipements publics majeurs de la ville (hôtel de ville et Gouvy. La volonté est de faire émerger un centre dynamique et urbanistiquement identifié (création d'espaces publics repères, activités, services et logements). Le site affirmera la porte d'entrée Est de la ville et son rôle de polarité.* *Site Vouters : requalification avec une partie dédiée à l'économie en sus des équipements publics. Fléchage tertiaire notamment espace coworking et tiers lieux (Anciens Bains Douches : salle des fêtes).* *L'ambition est de porter un espace modulable, un espace transitoire économique, structure relais.*
1.3.2 Renforcement des équipements de proximité	*PADD :* *Envisager d'atteindre une stabilité démographique fixé aux alentours de 12 700 habitants à terme (horizon 10 ans), en rapport avec les équipements publics déjà existants dans le tissu urbain mais également en tenant compte des projets urbains en cours (Parc à Bois, requalification ANRU, renouvellement urbain Centre des Alliés). Cette évolution doit corroborer le niveau d'équipements publics déjà en place (culture, loisirs, petite enfance,…) témoins de la stature territoriale de la commune.* *Favoriser l'essaimage des équipements publics sur l'ensemble de la trame urbaine y compris de l'autre côté de la RD26 et la voie ferrée afin de gérer et temporiser les déséquilibres urbains (surpasser la fracture anthropique).* *Créer un essaimage cohérent de ces lieux sur l'ensemble de la trame dans le même esprit que celui souhaité pour les équipements publics (ex : parking Vouters, école Pagnol,…).*
1.4. Mettre en place une politique des transports globale et cohérente	

1.4.1. Améliorer l'accessibilité et la desserte routière **1.4.2. Mailler et hiérarchiser le réseau de voirie**	*PADD :* *Volet routier :* *• Réaliser une nouvelle voie entre le Parc à Bois, la carrière et la RD26 (projet commun entre la commune et la CCFM). Il s'agit de sécuriser la RD26* *• Adapter les accès aux zones d'activités afin de faciliter la circulation des différents gabarits de véhicules.* *Volet Stationnement :* *• Cette structuration de la ville au service des mobilités douces devra être complétée par un essaimage efficient de places de covoiturage (actuellement gare routière et rue de la République) notamment en périphérie du Gouvy, et garantir des capacités suffisantes.* *• Créer un essaimage de poches de stationnement dans la trame urbaine.*
1.4.3. Favoriser l'intermodalité **1.4.4. Développer les modes de transport alternatifs à l'usage individuel de la voiture** **1.4.5. Promouvoir le développement des modes de déplacement doux (cycles, piétons…)** **1.4.6. Organiser une nouvelle gouvernance sur le territoire**	*PADD :* *Volet piétonnier :* *• Développer les cheminements doux et les voies piétonnes. Favoriser les liens urbains et mobilités inter quartiers afin de décloisonner les écosystèmes urbains.* *• Connecter Freyming à la forêt allemande (Vouters pourrait être l'étape entre Freyming et la forêt du Warndt en passant par le sillon profond).* *Volet cyclable :* *• Créer un bouclage/maillage du réseau cyclable à l'échelle supra communale et supra intercommunale. Le territoire communal devra être totalement irrigué y compris le site de la carrière et les projets liés. Dans le même esprit, la couverture Nord/Sud devra être garantie (liaison entre l'Hôpital et la Vallée de la Merle).* *• Pour y parvenir, requalifier l'ancienne voie ferrée de Sainte Fontaine vers la carrière, le long de la RD26 vers Sainte Fontaine.* *• Ces voies devront être conçues afin de répondre à plusieurs usages. En conséquence, elles pourraient être à la fois ludiques et fonctionnelles.*

OBJECTIF 2 : UN PROJET TERRITORIAL EQUILIBRE ET PEU CONSOMMATEUR D'ESPACES NATURELS	
2.1. Mettre en œuvre une politique du logement ambitieuse et volontariste	
2.1.1. Définir une programmation de logement réaliste, de l'ordre de 356 logements neufs/an en moyenne **2.1.2. Poursuivre la déclinaison des politiques du Logement par des Programmes Locaux de l'Habitat** **2.1.3. Mettre en place une véritable politique de lutte contre la vacance** **2.1.4. Diversifier l'offre de logements afin de fluidifier les parcours résidentiels** **2.1.5. Réinvestir et densifier les tissus urbains** **2.1.6. Améliorer les conditions de confort et favoriser la réhabilitation dans le parc ancien** **2.1.7. Répondre aux besoins en logements des populations spécifiques**	*La commune peut se prévaloir d'un besoin en matière de logements neufs respectant la contrainte de la densité bâtie minimale à prévoir dans les zones à urbaniser (de 48 logements/hectare) afin d'économiser le foncier et limiter l'étalement urbain.* *En effet, le SCoT s'est fixé comme orientation de renforcer les densités dans les nouvelles opérations de logements. Les densités moyennes minimales sont donc à respecter à l'échelle de l'ensemble des zones d'extension de l'urbanisation. Dans les villes-centres, la densité nette moyenne minimale à l'échelle de l'ensemble des zones d'extension de l'urbanisation est d'environ 48 logements/ha.* *Par ailleurs, le SCoT fixe un cadrage foncier à ne pas dépasser sur l'ensemble de son territoire concernant le développement de nouveaux logements en extension de l'urbanisation de l'ordre de 227 ha maximum sur 20 ans. FREYMING-MERLEBACH est concernée par 1,3 ha autorisé en extension de l'urbanisation.* *Cependant, la communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH étant dotée d'un Programme Local de l'Habitat (PLH), ce sont les objectifs de production de logements édictés par le PLH qui prédominent : une enveloppe de 424 logements sur 20 ans et 212 sur 10 ans sur le pas de temps 2019/2024.* *Pour mémoire, l'objectif démographique fixé par la commune dans son PADD est d'atteindre une stabilité démographique fixée aux alentours de 12 700 habitants à l'horizon 10 ans* *Le projet de PLU de FREYMING-MERLEBACH a également tenu compte de l'entrée en vigueur de la loi dite Climat & Résilience. Avec l'entrée en vigueur de la loi Climat & Résilience promulguée le 22 août 2021, le PADD fixe désormais des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.* *<u>PADD :</u>* *Définir une ambition démographique communale et un objectif de production de logements cohérents avec la stature territoriale de la commune à l'échelle du grand territoire (SCoT Val de Rosselle) mais également en lien avec le programme « Petite Ville de Demain ».* *<u>Règlement littéral :</u>*

2.1.8. Réduire la consommation foncière pour la construction de nouveaux logements	*Le patrimoine bâti qui participe au cadre de vie local et au développement touristique a été préservé au titre des articles L. 151-19 et L. 151-23 du code de l'Urbanisme* *<u>1AU + OAP :</u>* *Le secteur de l'OAP n°1 concernant la zone de développement futur pour l'habitat du Parc à Bois a été réfléchi en lien étroit avec la trame urbaine existante.* *Il a été implanté de façon à compléter / se greffer sur la trame urbaine actuelle via le quartier Vouters et via la D26 afin de rester ainsi connectée à la ville.* *Le secteur du Parc à Bois se place ainsi en renfort du socle urbain à partir de la création d'une fenêtre d'urbanisation.* *Le projet est considéré comme en cours puisque le permis d'aménager a déjà été déposé en 2020 . A terme il devrait représenter 64 logements individuels.*
2.2. Identifier mes secteurs voués à accueillir de nouvelles activités économiques	
2.2.1. Prioriser le développement économique dans le tissu urbain existant et sur les espaces libres déjà artificialisés **2.2.2. Identifier les friches industrielles reconverties en ZAE** **2.2.3. Encadrer le développement économique dans les ZAE**	*<u>PADD :</u>* *Prévoir l'évolution de la commune par l'intermédiaire notamment de la requalification des espaces économiques délaissés et par le renouvellement urbain.* *Promouvoir la vocation résidentielle mais également économique et servicielle de la ville.* *Pérenniser les activités existantes en prenant en compte leurs besoins. Cette ambition couvre tout le spectre économique : commercial, artisanal, industriel, serviciel,…* *Site Vouters : requalification avec une partie dédiée à l'économie en sus des équipements publics. Fléchage tertiaire notamment espace Coworking et tiers lieux (Anciens Bains Douches : salle des fêtes). L'ambition est de porter un espace modulable, un espace transitoire économique, structure relais.*

2.3. Mettre en œuvre une politique d'aménagement commercial durable et maîtrisé	
2.3.1. Définition du commerce d'importance **2.3.2. Prescriptions applicables aux petits commerces (inférieurs à 300 m²)** **2.3.3. Prescriptions applicables aux commerces d'importance** **2.3.4. Prescription applicable aux formats des commerces dans les localisations de périphérie**	*PADD :* *Merlebach étant clairement identifié comme secteur concentrant les principaux commerces, la commune souhaite se doter d'outils permettant leur pérennité sur les séquences stratégiques telles que l'interdiction de changement de destination en RDC, la mise en œuvre d'une charte sur les vitrines, la maitrise foncière, la mise en place d'un règlement local de publicité.* *Concernant le centre des Alliés, l'objectif envisagé par la commune est de forger un nouvel ancrage structurant en cœur de ville mettant en œuvre la mixité fonctionnelle : commerce, service, logement.*
2.4. Redynamiser et diversifier le tissu économique local	
2.4.1. Définition du commerce d'importance **2.4.2. Prescriptions applicables aux petits commerces (inférieurs à 300 m²)**	*Règlement graphique :* *Identification de linéaires commerciaux sur le centre-urbain de Merlebach.* *Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale et artisanale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif.* *En vertu de l'article L. 151-16 du Code de l'Urbanisme, sont identifiés sur les plans de zonage des linéaires de protection du commerce et de l'artisanat en centre-ville.* *Il s'agit d'une servitude dont la mise en œuvre oblige les locaux en rez-de-chaussée à conserver la destination de certaines activités et peut empêcher notamment leur reconversion en habitat.* *Les linéaires artisanaux et commerciaux à protection simple*

	Les locaux situés au rez-de-chaussée le long des voies et destinés au commerce et à l'artisanat ne peuvent pas faire l'objet d'un changement de destination sauf pour la création de bureaux et de locaux de services. *Les locaux situés au rez-de-chaussée le long des voies et destinés au commerce et à l'artisanat ne peuvent pas faire l'objet d'un changement de destination, excluant également les bureaux et les services.* *Cette protection est applicable aux commerces et artisanats existants au moment de l'approbation du PLU.*
2.5. Une maîtrise de la consommation d'espaces naturels	
2.5.1. Donner le priorité au renouvellement urbain **2.5.2. Recentrer les extensions de chaques communes** **2.5.3. Mettre en place une véritable politique foncière** **2.5.4. Optimiser la consommation foncière et limiter l'étalement urbain**	*<u>Projet :</u>* *La force du projet urbain de FREYMING-MERLEBACH se concentre sur le renouvellement urbain à partir de la valorisation des espaces de friches libérés de l'emprise industrielles.* *La commune ambitionne une évolution affirmée de son image urbaine à partir d'un développement résilient de la ville sur la ville.* *Le PLU prévoit la densification de l'existant dans la mesure où il prend en compte la dizaine de dents creuses mutables dans son objectif d'accueil de nouveaux habitants. C'est à partir de ce constat que la commune a choisi d'ouvrir à l'urbanisation une zone complémentaire à court terme sur un secteur de friche : le Parc à Bois.* *Les nouveaux cœurs névralgiques du projet communal sont également ciblés sur un secteur de friche en renouvellement urbain : le quartier Vouters et le Centre des Alliés.* *Des opérations de renouvellement urbains sont également menées par le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) sur les secteurs de la cité de la Chapelle coordonnées par l'Agence nationale pour le renouvellement urbain (ANRU).* *Cette politique de développement limitant l'étalement urbain ainsi que la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers permet de respecter les objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) dans le cadre du respect de la Loi Climat et Résilience 22 août 2021.*

	<u>PADD :</u> *Prévoir l'évolution de la commune par l'intermédiaire notamment de la requalification des espaces économiques délaissés et par le renouvellement urbain.* *Envisager d'atteindre une stabilité démographique fixée aux alentours de 12 700 habitants à terme (horizon 10 ans), en rapport avec les équipements publics déjà existants dans le tissu urbain mais également en tenant compte des projets urbains en cours (Parc à Bois, requalification ANRU, renouvellement urbain Centre des Alliés).* *Toute nouvelle extension urbaine devra favoriser son intégration paysagère. L'innovation architecturale est également à prendre en considération notamment au droit des zones de renouvellement urbain.* *Optimiser la trame urbaine par la mobilisation prioritaire des friches, des dents creuses et des logements vacants pour ceux mobilisables. Il s'agit d'actionner le levier du renouvellement urbain.* *Favoriser le développement sans étalement urbain donc par confort du socle. Le renouvellement urbain sera privilégié en conséquence et s'inscrira pour partie dans la démarche « Petite Ville de Demain » actuellement en cours sur Merlebach et à venir sur Freyming.* *S'engager dans un projet garantissant le renouvellement urbain, priorisant la reconstruction de la ville sur la ville, optimisant l'artificialisation déjà existante. En mettant en œuvre ces principes, le projet n'aura aucun besoin de consommation d'espaces naturels et forestiers.*
OBJECTIF 3 : UNE AMRMATURE NATURELLE ET PAYSAGERE DU TERRITOIRE A PRESERVER	
3.1. Préserver la qualité et la fonctionnalité écologique du territoire	
3.1.1. Protéger les noyaux « réservoirs de biodiversité » **3.1.2. Préserver les milieux naturels ordinaires et le continuum** **3.1.3. Maintenir et améliroer la connectivité écologique**	*<u>Règlement graphique :</u>* *Le territoire communal possède des réservoirs écologiques intéressants sur les secteurs de la Carrière du Barrois et de la forêt communale concernés par des classements ZNIEFF et classés en zone NS dans le règlement graphique du PLU.* *Préservation des réservoirs de biodiversité urbains identifiés dans la TVB locale à partir d'un classement en ERP végétal.* *<u>PADD :</u>* *Maintenir la biodiversité ordinaire présente sur la commune.*

	Préserver, renforcer et restaurer les trames vertes et bleues du territoire. Garantir les continuités écologiques. Limiter les fragmentations des milieux. Préserver les espèces protégées. *Conserver les boisements rivulaires et les ripisylves et préserver les milieux naturels bordant les cours d'eau et les étendues d'eau.* *Corridors écologiques : préserver les couloirs de déplacements de la faune. Pour rappel, l'actuelle piste cyclable permet de faire un lien entre le parc à charbon et la carrière (axe Ouest/Est), il convient de réfléchir à un axe Nord/Sud s'appuyant sur le corridor naturel existant.*
3.2.1. Préserver les activités agricoles en limitant leur possibilité d'occupation	*La seule activité agricole sur le ban communal est un centre-équestre. Il n'y a pas de parcelle cultivées sur le territoire de FREYING-MERLEBACH.* *PADD :* *Répondre aux besoins du centre équestre afin de pérenniser son activité.*
3.2.2. Limiter l'impact des projets d'urbanisation sur l'activité agricole **3.2.3. Définir les règles de bon sens pour l'implantation des bâtiments agricoles**	*La seule activité agricole sur le ban communal est un centre-équestre. Il n'y a pas de parcelle cultivées sur le territoire de FREYING-MERLEBACH.*
3.3. Conserver les éléments identitaires paysagers du territoire	
3.3.1. Travailler sur les lisières boisées	*PADD :* *Préserver la continuité forestière peu fragmentée.* *Se prémunir du risque incendie. Assurer une zone de transition entre la trame urbaine et les lisières de forêts.*

3.3.2. Valoriser le patrimoine architectural et urbain remarquable	*Aucun secteur d'implantation d'éolienne n'a été identifié.*
3.3.3. Intégration paysagère des zones d'activité économique **3.3.4. Intégration paysagère des zones commerciales** **3.3.5. Requalifier la RN3** **3.3.5. Se développer selon les caractéristiques paysagères des micro régions**	*Le PLU comporte un diagnostic paysager dans le rapport de présentation et préserve la ceinture verte par un classement en zones N, NJ, NV en pourtour de la trame villageoise de manière à préserver ces espaces de jardins et de vergers constituant des corridors écologiques d'intérêt local.* *<u>PADD :</u>* *Pour ce qui est du développement urbain, poursuivre le développement en cours au droit d'anciens espaces industriels délaissés et périphériques à la trame urbaine actuelle (Parc à Bois). Ces espaces de mutation devront être intégrés dans une réflexion plus large et être connectés d'un point de vue urbain à la ville socle. Pour cela, le site des bains-douches Vouters jouera un rôle essentiel d'espace rotule entre Freyming/Merlebach/Parc à Bois. Sa requalification présente un enjeu d'unité urbaine en affirmant une séquence de liaison mais également de revalorisation architecturale du bâti existant. Sa requalification s'accompagnera d'un traitement paysager au service d'un espace public contigu polyvalent événementiel qui complétera le dispositif d'articulation et garantira un essaimage équilibré des espaces publics à l'échelle de la ville.* *Armature paysagère : l'objectif affiché est de faire émerger une armature végétale à l'échelle de la ville. En effet, outre l'enveloppe boisée dont bénéficie la trame urbaine, un maillage végétal constitué d'éléments ponctuels viendra compléter le dispositif paysager urbain. Le sillon profond pourra être la base de cette armature à partir de laquelle des éléments secondaires viendraient se greffer.* *Préserver l'organisation paysagère actuelle et les espaces paysagers emblématiques.* *Préserver les grandes composantes : l'ambiance boisée générée par les couronnements boisés qui enserrent la ville, la vallée de la Merle, la carrière du Barrois.* *Contenir l'impact paysager de la trame urbaine et préserver les perspectives paysagères urbaines vers les repères emblématiques : église, Gouvy,….*
3.3.6. La prise en compte des risques naturels et liés aux activités humaines dans les projets de développement	*Le PLU prend en compte l'ensemble des risques naturels affectant le territoire communal. L'ensemble de ces risques ont été pleinement intégré dans le zonage et sa transcription réglementaire.*

OBJECTIF 4 : UNE GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES	
4.1. Adopter une gestion précautionneuse de la ressource en eau	
4.1.1. Prévenir l'eau des pollutions issues des activités humaines **4.1.2. Gérer quantitativement la ressource et sécuriser l'alimentation en eau potable**	*Les conditions en alimentation en eau potable sont satisfaisantes pour répondre aux besoins de la population actuelle et future d'après le Syndicat des Eaux de Wimborn qui comptabilise 28 250 habitants desservis répartis sur 8 communes : Bening-Les-Saint-Avold, Betting, Carling, Cocheren, Freyming-Merlebach, Hombourg-Haut, L'Hopital ainsi que Rosbruck.* *Sur Freyming-Merlebach en 2020, le nombre d'habitants desservis a été estimé à 12 960 personnes pour 5 210 abonnés.* *Le Syndicat des Eaux de Wimborn n'achète pas d'eau à l'extérieur et n'a pas connu d'étiages de ses ressources même en période de sécheresse. De plus, il sécurise des entités alentours : le Syndicat Intercommunal des Eaux de Folschviller et la communauté d'agglomération de Forbach Portes de France.* *Les contrôles sanitaires réalisés sur la ressource, sur la production et au robinet du consommateur sont conformes vis-à-vis des arrêtés du 11 janvier 2007 et du 21 janvier 2010.* *Pour mémoire, l'objectif démographique fixé par la commune dans son PADD est d'atteindre une stabilité démographique fixée aux alentours de 12 700 habitants à l'horizon 10 ans. Le dimensionnement des réseaux apparait par conséquent suffisant.*
4.2. Réduire l'exposition de la population aux nuisances et aux pollutions environnementales	
4.2.1. Réduire les nuisances à la source **4.2.2. Diminuer l'exposition de la population** **4.2.3. Résorber la pollution des sols et traiter les friches industrielles**	*Le PLU prend en compte l'ensemble des risques naturels affectant le territoire communal. L'ensemble de ces risques ont été pleinement intégré dans le zonage et sa transcription réglementaire.*

4.3. Se prémunir face aux risques majeurs	
4.3.1. Transcrire les servitudes des Plans de Prévention des Risques **4.3.2. Adapter l'aménagement du territoire au regard des risques connus** **4.3.3. Anticiper les risques futurs**	*Le PLU prend en compte l'ensemble des risques naturels affectant le territoire communal. L'ensemble de ces risques ont été pleinement intégré dans le zonage et sa transcription réglementaire.*
4.4. Prévenir, traiter et valoriser durablement les déchets ménagers et assimilés	
	C'est le syndicat des déchets ménagers de Moselle-Est qui gère les collectes sur le territoire. *Le Sydeme (Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets Ménagers de Moselle-Est) regroupe, au 1er janvier 2024, 10 intercommunalités réparties sur 298 communes représentant une population d'environ 365 000 habitants.* *Le territoire de compétence du Sydeme couvre, en plus des 3 arrondissements du département de la Moselle (Sarreguemines, Forbach et Saint-Avold), 1 intercommunalité d'Alsace Bossue, ce qui représente une superficie de 2 559 km2.* *Respect du PCAET. La communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH, après avoir élaboré un premier Plan Climat Énergie Territorial (PCET) en 2013, s'est engagée dans la définition d'un nouveau PCAET.*

4.5. Tendre vers la sobriété énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre	
4.5.1. Réduire la consommation énergétique liée aux transports et aux bâtiments	La zone d'urbanisation future (1AU) est située en contact direct avec la RD26, dans une perspective de connexion facilitée avec le cœur du bourg, ses équipements publics et ses services. Le PADD encourage la mise en œuvre de nouvelles technologies et favorise l'utilisation d'énergies renouvelables.
4.5.2. Accélérer le développement des filières renouvelables de production d'énergie	Respect du PCAET : La Communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH, après avoir élaboré un premier Plan Climat Énergie Territorial (PCET) en 2013, s'est engagée dans la définition d'un nouveau PCAET.

- **Le Programme Local de l'Habitat de la CCFM (PLH)**

Par délibération du 25 avril 2019, la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach a définitivement adopté son Plan Local de l'Habitat 2019-2024. N'ayant pu être déployé efficacement en raison de la crise sanitaire, l'intercommunalité a sollicité la prolongation de la durée de validité de ce document jusqu'au 31 décembre 2026, conformément aux dispositions de l'article L.302-4-2 du Code de la Construction et de l'Habitat. Cette demande a été avalisé par un avis favorable du Préfet du Département de la Moselle.

Le PLH de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach vise à apporter une réponse logement efficace pour l'ensemble du territoire intercommunal, essentiellement confronté à des enjeux induits par une baisse de sa démographie. L'objectif central du PLH de la CCFM est donc d'infléchir cette situation, due à un solde migratoire négatif, et de fixer la population locale.

La mise en œuvre de cette politique s'appuie sur un Programme d'actions, qui fixe 5 grands orientations déclinées en 12 actions spécifiques. Le PLU s'attache à accompagner celles-ci, dans un souci de compatibilité des documents.

PLH de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach	Compatibilité du PLU
ORIENTATION 1 : PRIVILEGIER LA REHABILITATION ET LE RENOUVELLEMENT DU TISSU EXISTANT POUR REPONDRE AUX BESOINS EN RESIDENCES PRINCIPALES	
Action 1 : Resserer et requalifier le parc social des 3 grandes cités notamment dans le cadre du NPNRU	
► Prendre en compte les objectifs de démolitions prévus par l'étude ARELOR. ► Reconstituer et diversifier l'offre d'habitat par le développement de nouveaux produits locatifs et en accession sociale. ► Favoriser les mixités fonctionnelles et sociales.	*<u>PADD :</u>* *Poursuivre les opérations de réhabilitations et de restructurations des quartiers à dominante d'habitat social : La Chapelle et Beerenberg.* *Diversifier les tailles de logements, le renforcement de l'offre locative et le développement du parc de logements aidés.* *Favoriser le développement sans étalement urbain donc par confort du socle. Le renouvellement urbain sera privilégié en conséquence et s'inscrira pour partie dans la démarche « Petite Ville de Demain » actuellement en cours sur Merlebach et à venir sur Freyming.*

	<u>Justifications des dispositions du PLU :</u> *Le projet de développement communal s'inscrit dans la logique du nombre de logements à produire alloué par le PLH 2019-2024, préalablement déterminé en soustrayant ces futures démolitions.*
Action 2 : Renforcer l'intervention sur le parc privé existant	
► Redéfinir une stratégie d'intervention dans le parc privé existant visant prioritairement à participer à une revitalisation des centres et centres-bourgs. ► Assurer le suivi-animation à travers la mise en place d'outils/dispositifs renforcés. ► Réduire la vacance.	*<u>PADD :</u>* *Maintenir la bi-centralité actuelle et organiser l'évolution urbaine de la commune en conséquence.* *Optimiser la trame urbaine par la mobilisation prioritaire des friches, des dents creuses et des logements vacants pour ceux mobilisables. Il s'agit d'actionner le levier du renouvellement urbain.* *Centre des Alliés : la requalification de cette séquence urbaine est un axe fort porté par la ville dans le cadre du PLU. Il s'agit de redéfinir l'identité de la centralité de Merlebach au droit d'un espace adossé à des équipements publics majeurs de la ville (hôtel de ville et Gouvy. La volonté est de faire émerger un centre dynamique et urbanistiquement, identifié (création d'espaces publics repères, activités, services et logements). Le site affirmera la porte d'entrée Est de la ville et son rôle de polarité.* *<u>OAP :</u>* *L'OAP n°8 - Centre des Alliés permettra de remobiliser une friche commerciale située en plein centre-ville de Merlebach. Cette démarche de renouvellement urbain au caractère mutlifonctionnel, spatialise des zones dédiées à l'habitat pouvant accueillir 128 nouveaux logements.* *L'OAP n°6 – Civray, dans une moindre mesure, s'inscrit dans une démarche similaire. Constitant en un projet de réalisation d'un petit résidentiel, il permettra d'assurer un développement en compacité de la trame urbaine représentant une dizaine de logements.*

Action 3 : Territorialiser les besoins en résidences principale	
► Orienter la production de logements vers les centres urbains. ► Prendre en compte la nouvelle armature urbaine du territoire.	*PADD :* *Limiter l'étalement urbain, optimiser la compacité de la trame bâtie de la ville et maitriser l'impact sur les franges urbaines. La commune souhaite s'inscrire dans une démarche de sobriété foncière : renouveler la ville sur elle-même en respectant l'enveloppe urbaine actuelle (y compris opérations en cours).* *Favoriser le développement sans étalement urbain donc par confort du socle. Le renouvellement urbain sera privilégié en conséquence et s'inscrira pour partie dans la démarche « Petite Ville de Demain » actuellement en cours sur Merlebach et à venir sur Freyming.* *Justifications des dispositions du PLU :* *Le projet de développement communal tient bien compte du poids de Freyming-Merlebach à l'échelle de son intercommunalité et de la répartition de logements allouée à la municipalité par le PLH 2019-2024.*

ORIENTATION 2 : POSITIONNER L'HABITAT COMME UN DES LEVIERS DE L'ATTRACTIVITE DU TERRITOIRE ET UN PILIER DE LA STRATEGIE URBAINE	
Action 4 : Mise en place d'une stratégie foncière pour organiser l'effort de production de logements sur le territoire	
► Maîtriser et orienter le développement résidentiel pour qu'il soit au service de la redynamisation démographique : le levier habitat au service de l'attractivité de la CCFM. ► Assurer la cohérence avec les orientations et prescriptions du SCoT. ► Eviter la concurrence entre les communes du territoire, entre le neuf et l'ancien. ► Renforcer le partenariat entre la CCFM et les bailleurs sociaux présents sur le territoire.	*PADD :* *Envisager d'atteindre une stabilité démographique fixé aux alentours de 12 700 habitants à terme (horizon 10 ans), en rapport avec les équipements publics déjà existants dans le tissu urbain mais également en tenant compte des projets urbains en cours (Parc à Bois, requalification ANRU, renouvellement urbain Centre des Alliés). Cette évolution doit corroborer le niveau d'équipements publics déjà en place (culture, loisirs, petite enfance,…) témoins de la stature territoriale de la commune.* *Adapter la taille des terrains et des nouveaux logements au contexte actuel de limitation de l'artificialisation et à la densité du SCoT.* *OAP :* *L'ensemble des OAP sectorielles, circonscrites à des poches non-urbanisées en cœur de ville ou à des réhabilitations de friches industrielles, contribuent à maîtriser et orienter le développement résidentiel en direction d'une redynamisation démographique et attractive, en offrant de nouvelles possibilités d'installations, tout en améliorant l'aspect paysager de ces espaces.*
Action 5 : Accompagner les communes dans la mobilisation du foncier pour l'habitat	
► Définir et caractériser les potentialités de mobilisation du foncier, de l'immobilier et suivre les opportunités. ► Optimiser l'utilisation de l'urbanisme réglementaire pour qualifier la production au regard des objectifs du PLH communautaire.	*PADD :* *Garantir un projet en adéquation avec les objectifs du PLH (2019-2024/153 logements à produire).* *Pour ce qui est du développement urbain, poursuivre le développement en cours au droit d'anciens espaces industriels délaissés et périphériques à la trame urbaine actuelle (Parc à Bois). Ces espaces de mutation devront être intégrés dans une réflexion plus large et être connectés d'un point de vue urbain à la ville socle. Pour cela, le site des Bains Douches Vouters jouera un rôle essentiel d'espace*

	rotule entre Freyming/Merlebach/Parc à Bois. Sa requalification présente un enjeu d'unité urbaine en affirmant une séquence de liaison mais également de revalorisation architecturale du bâti existant. Sa requalification s'accompagnera d'un traitement paysager au service d'un espace public contigu polyvalent événementiel qui complétera le dispositif d'articulation et garantira un essaimage équilibré des espaces publics à l'échelle de la ville. *<u>Justifications des dispositions du PLU :</u>* *Le projet de développement communal identifie un vivier de 603 réponses logements (dents creuses et vacance) mobilisables, afin d'atteindre la production de logements fléchée par le PLH 2019-2024.* *<u>OAP :</u>* *L'OAP n°1 - Parc à Bois permet une remobilisation des terrains situés sur la friche industrielle Vouters et d'ainsi servir d'appui à l'édification de 64 nouveaux logements individuels.*
Action 6 : Mettre en place une ingénierie d'appui aux communes dans la mise en œuvre de leur projet d'habitat	
► Prendre en compte la diversité des situations communales sur la CCFM afin de les inscrire efficacement dans le projet communautaire. ► Suivre et articuler les projets de chacun en évitant les effets de concurrence. ► Assister les communes dans la négociation partenariale, la prise en compte des évolutions légales, la recherche d'innovation, la prise en compte de retours d'expériences… ► Se former et capitaliser sur la réalisation de projets immobiliers de la CCFM.	*<u>PADD :</u>* *Poursuivre un développement raisonné et équilibré permettant de confirmer le rôle structurant de Ville Centre de la commune au sein du bassin.* *<u>Justifications des dispositions du PLU :</u>* *Le projet de développement communal s'inscrit dans un strict respect du potentiel de production de logements alloué à la municipalité et ne cherche donc pas se faire aux dépens des autres communes de l'EPCI.*

ORIENTATION 3 : METTRE EN PLACE UNE POLITIQUE PARTENARIALE DE GESTION DE LA DEMANDE ET DES ATTRIBUTIONS DANS LE PARC LOCATIF PUBLIC	
Action 7 : Définir une stratégie en matière d'attribution de logements sociaux dans le cadre de la CIL, de la Convention intercommunale d'équilibre territorial ainsi que du PPGD	
► Les récentes lois (ALUR, Egalité et Citoyenneté) réforment en profondeur les procédures de demande et d'attributions de logements sociaux pour plus de transparence, d'efficacité et d'équité dans l'accès au logement social. Elle place les EPCI dotés d'un PLH comme « chef de file » de cette nouvelle organisation via un nouvel outil : le Plan partenarial de gestion de la demande et d'information des demandeurs. ► L'objectif général est celui de parvenir à un équilibre territorial, notamment en mettant la CCFM en position de chef de file de la politique locale d'attribution de logements sociaux, en définissant de manière concertée avec les communes et les partenaires les orientations de la politique intercommunale des attributions, et en instituant, dans un souci de cohérence, un lien étroit avec le plan partagé de gestion de la demande, le cadre et la gouvernance de la gestion de la demande, de l'information et des attributions. ► Ainsi, la CCFM assurera la mise en œuvre et le suivi de ces nouveaux outils pour améliorer l'information des demandeurs, la gestion de la demande et les équilibres de peuplement sur le territoire, et ce, en partenariat avec les bailleurs et l'ensemble des acteurs concernés.	***N'est pas du ressort du PLU.***

ORIENTATION 4 : ADAPTER ET DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS SUR LE TERRITOIRE POUR REPONDRE AUX ENJEUX DE VIEILLISSEMENT ET DE PRECARISATION	
Action 8 : Accompagner le vieillissement de la population	
► Permettre aux personnes âgées autonomes de se maintenir le plus longtemps possible dans leur logement, lorsqu'elles le souhaitent. ► Apporter un accompagnement renforcé en direction des personnes âgées par la mobilisation des dispositifs d'aides à la réhabilitation et/ou pour l'adaptation des logements. ► Permettre l'accès des personnes âgées autonomes à une offre de logements diversifiée, accessible et adaptée.	*PADD :* *Garantir le cycle résidentiel en poursuivant les actions engagés.* *Tenir compte compte du vieillisement de la population et continuer d'accueillir de nouveaux habitants par la création de nouveaux logements pavillonnaires (dont les projets immobiliers en cours).* *Concernant les logements seniors, traduire la stature territoiriale de la commune en permettant l'accueil de classes d'âges concernées d'autres communes.*
Action 9 : Répondre aux besoins de logements des ménages très précaires	
► Consolider les réponses actuelles, en matière d'identification des besoins et de réponse à ces besoins. ► Produire une offre de logement spécialisée/adaptée.	*PADD :* *Diversifier les tailles de logements, le renforcement de l'offre locative et le développement du parc de logements aidés.*
Action 10 : Répondre aux besoins spécifiques des gens du voyage	
► Maintenir le niveau d'équipement d'accueil des gens du voyage.	*Règlement littéral :* *L'ensemble de l'aire d'accueil des gens de voyage de Freyming-Merlebach, située sur la parcelle cadastrale 862, est incluse en zone UE. Cette démarche permet de préserver sa fonction actuelle. La parcelle cadastrale 861 voisine est également classée en zone UE, afin de permettre à terme, l'aggrandissement de cet équipement.*

ORIENTATION 5 : REAFFIRMER UN PILOTAGE INTERCOMMUNAL AU SERVICE DE LA MISE EN ŒUVRE OPERATIONNELLE DU PLH	
Action 11 : Mettre en place les instances de pilotage partenarial du PLH	
► Mettre en œuvre un PLH avec et pour les communes. ► Mettre en place les conditions pour des partenariats de qualité et opérationnels. ► Renforcer la dimension opérationnelle du PLH. ► Mise en place d'instances de suivi : 2 comités techniques par an avec les communes, 1 Comité de pilotage du PLH par an, 1 Conférence Intercommunale du Logement par an spécifique sur le bilan du PLH.	***N'est pas du ressort du PLU.***
Action 12 : Mettre en place un Observatoire de l'Habitat et du Foncier	
► Développer une vision partagée du territoire avec les élus et les partenaires. ► Disposer d'un outil de suivi de la production sur le territoire intercommunal. ► Suivre en continu les actions mises en œuvre dans le PLH et les évaluer.	***N'est pas du ressort du PLU.***

- **Le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027**

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. À ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement). Il fixe, ainsi, les objectifs à atteindre sur la période 20162021 en matière de gestion qualitative et quantitative des milieux aquatiques, de protection des milieux aquatiques et de traitement des pollutions.

Le SDAGE 2022-2027 Rhin-Meuse a été approuvé par arrêté le 18 mars 2022. Il constitue le plan de gestion révisé.

Le SDAGE Rhin-Meuse apporte des éléments de réponse à plusieurs enjeux définis sur les districts Rhin et Meuse qui sont principalement liés à la qualité de l'eau, les milieux naturels et la biodiversité. D'autres enjeux sont également relatifs à l'adaptation au changement climatique ou reliés à l'hydromorphologie des cours d'eau. Enfin on retrouve les enjeux sur la gestion quantitative de la ressource en eau et le risque « inondation ».

Dans le Tome 3 – Orientations fondamentales et dispositions du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, l'annexe 1 rassemble les tables des orientations et dispositions en lien avec les documents d'urbanisme (page 279 à 313). Ces tables présentent les orientations fondamentales et dispositions qui doivent être compatibles avec les documents d'urbanisme. Elles sont regroupées dans le tableau suivant :

Compatibilité entre SDAGE et PLU

Numéro et titre de l'Orientation fondamentale du SDAGE Rhin-Meuse	Numéro et résumé du texte de la Disposition	Compatibilité entre le SDAGE Rhin-Meuse et le PLU
T1 - O1.1 Prendre, en amont des captages d'eau destinée à la consommation humaine, des mesures préventives permettant de limiter et de réduire significativement les traitements ainsi que les substitutions de ressources.	**T1 - O1.1 -D5bis (modifiée)** Prévoir un zonage destiné à compléter la protection réglementaire du (des) captage(s) implanté(s) sur le territoire (Aires d'alimentation de captages, etc.). Prévoir une cartographie destinée à mieux connaître le fonctionnement hydrologique du (des) bassin(s) d'alimentation du (des) captage(s) implanté(s) sur leur territoire.	J Il n'y a pas de périmètre de protection de captage d'eau en vigueur concerné par une urbanisation future.
	T1 - O1.1 - D9 Etablir une politique publique prioritaire de préservation de certaines zones de sauvegarde qui présentent un intérêt stratégique potentiel pour l'eau potable.	
T3 - O3.1.1.2 Tenir compte, dans les documents d'urbanisme impactés par le SDAGE et les décisions administratives dans le domaine de l'eau, des zones de mobilité des cours d'eau et de leur nécessaire préservation, de façon à ne pas perturber leur fonctionnement, et ce au niveau des zones latérales, mais aussi, dans le lit du cours d'eau lui-même.	**T3 - O3.1.1.2 - D1** Prévoir des orientations et objectifs, des prescriptions, et être compatibles avec l'objectif de préservation des zones de mobilité des cours d'eau. Identifier les zones de mobilité des cours d'eau et adopter un classement permettant leur préservation.	J La Merle, identifiée comme réservoir/corridor de la Trame bleue dans le SCoT du Val de Rosselle et le SAGE du Bassin Houiller, a été intégré au sein d'un zonage N ainsi que ses abords.
T3 - O3.1.3 (nouvelle) Intégrer les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau dans les programmes de gestion/restauration de bassin versant et dans les projets d'aménagement du territoire.	**T3 - O3.1.3 – D3 (nouvelle)** Formaliser les voies par lesquelles ils tiennent compte des Espaces de bon fonctionnement des cours d'eau afin que la préservation et la restauration des cours d'eau, et de leur espace de (bon) fonctionnement soient intégrées au sein des politiques d'aménagements et d'activités structurant les territoires : urbanisation, voies de communication, protection face aux inondations, activités économiques, touristiques, etc.	
T3 - O7.4	**T3 - O7.4 - D2bis (nouvelle)** Mettre en œuvre, soit préventivement, soit en réaction à des tendances à la dégradation,	-

Stopper la dégradation et la disparition des zones humides.	des plans d'actions prioritaires visant la préservation et/ou la restauration de ces zones par l'ensemble des acteurs concernés et notamment les Conseils départementaux, dans le cadre de leurs politiques sur les Espaces naturels sensibles (ENS), les Établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) et les Établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE), les SAGE et les structures porteuses de Plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLU).	
T3 - O7.4.4 Préserver les zones humides en garantissant leur prise en compte dans les documents de planification.	**T3 - O7.4.4 - D1 (modifiée)** Prendre en compte les zones humides, et leurs aires de bon fonctionnement (liées notamment à leur alimentation en eau), dès la phase des études préalables.	K L'Etat Initial de l'environnement fait un bilan avec des cartographies à l'appui de données de signalement sur la probabilité de présence de zones humides ainsi que des zones humides remarquables du SAGE du Bassin Houiller Au préalable de la définition des OAP, et afin d'affiner le zonage des sondages pédologiques ont été réalisés sur les futures zones de développement (AU, STECAL et dents creuses de plus de 500m2). Certains de ces sondages pédologiques, ou certaines habitats naturels via le critère « Végétation » ont révélé des sols caractéristiques de zones humides. La majorité ont été évitée, soit par reclassement du site en N ou A, ou soit par réduction du périmètre du site pour l'éviter. Les zones humides ont été évitées sur l'ensemble des zones AU puisque la délimitation des zones urbanisables a été adaptée en les prenant en compte. Toutefois des habitats humides sont présents au sein de la zone Nt correspondant à la zone de projet de cabanes sur pilotis « Coocou ». L'étude d'impact est en cours de réalisation.
T3 – O7.4.5	**T3 - O7.4.5 - D1**	J

Préserver les zones humides en garantissant leur prise en compte dans les projets d'aménagement du territoire, d'urbanisation, etc.	Dans les zones humides remarquables, interdire toute action entraînant leur dégradation tels que les remblais, excavations, étangs, gravières, drainage, retournement de prairies, recalibrages de cours d'eau, etc. sauf dans le cas d'aménagements ou de constructions majeurs d'intérêt général, ou si le pétitionnaire démontre que son projet ne dégradera pas les fonctionnalités et la qualité environnementale de la zone humide concernée.	Il n'y a pas de zones humides remarquables identifiées par le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 sur le territoire de Freyming-Merlebach.
T3 - 08.2 (nouvelle) Décliner localement et améliorer la connaissance de la Trame verte et bleue (TVB).	**T3 - 08.2 - D1 (nouvelle)** Systématiser la déclinaison locale de la Trame verte et bleue (TVB) aux échelles opérationnelles locales.	J Dans l'Etat initial de l'Environnement du PLU, une trame verte et bleue a été déclinée sur la base de celle à l'échelle régionale mais aussi en prenant en compte l'ensemble des espaces naturels remarquables.
T3 – 08.3.1 (nouvelle) Garantir l'intégration de la Trame verte et bleue (TVB) dans les documents de planification.	**T3 – 08.3.1 - D1 (nouvelle)** Veiller à prendre en considération la Trame verte et bleue (TVB) locale dès la phase des études préalables.	J L'état initial de l'environnement fait état des TVB des échelles supérieures au niveau du territoire de Saint-Nabord. De plus, une trame verte et bleue locale a été déclinée sur ce territoire.
T4 - O2 Evaluer l'impact du changement climatique et des activités humaines sur la disponibilité des ressources en assurant les suivis des eaux de surface et des eaux souterraines.	**T4 - O2 - D5** Veiller à la prise en considération de l'impact du climat sur les eaux dans le PLU.	J Le projet de PLU ne prend pas en compte directement l'impact du climat sur la ressource en eau mais encourage une gestion des eaux à la parcelle dans la totalité de ces OAP. Au regard de la dynamique actuelle de la démographie communale, le PLU ne prévoit pas une augmentation de sa population.
T5A – O4 (modifiée) **(Objectif 4.1 du PGRI)** Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.	***/*** Identifier les zones susceptibles de constituer des zones d'expansion des crues, de les préserver et, dès que possible, de les reconquérir. Prendre en compte les enjeux relatifs à la biodiversité et aux paysages le plus en amont possible du projet, afin de mobiliser la donnée existante, de réaliser les inventaires nécessaires, de construire la séquence «	J Le cours d'eau de la Merle et ses abords sont protégés par le projet de part un zonage adéquat. De plus, le règlement définit une règle générale effective sur l'ensemble des zonages concernées par un cours d'eau :

	éviter, réduire, compenser » et d'étudier si nécessaire des solutions alternatives.	un recul de 10 mètres du cours d'eau doit être pris.
	T5A- O4 - D1 (Disposition 32 (modifiée) du PGRI 2016-2021– Disposition O4.1 – D1 du PGRI 2022-2027) Les nouvelles zones d'expansion de crues recensées pourront être remobilisées dans le cadre d'une obligation réglementaire de compensation des volumes soustraits aux crues suite à une opération d'aménagement conduite par une collectivité ; aussi, même si on privilégie les zones à proximité immédiate des opérations réalisées, l'occupation du sol et la topographie justifieront parfois un relatif éloignement géographique sur le même bassin versant.	Pas de zones d'expansion de crue identifiées sur la commune.
T5A – O5 (modifiée) **(Objectif 4.2 du PGRI)** Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agro-écologiques.	**T5A-O5 – D3 (modifiée) (Disposition 36 (modifiée) du PGRI 2016-2021–Disposition O4.2 – D3 du PGRI 2022-2027)** Dans les bassins versants caractérisés par des risques forts et répétés d'inondations par ruissellement ou coulées d'eau boueuse, le PLU devra comporter des orientations visant à préserver les territoires de ces risques.	J Le PLU de Freyming-Merlebach assortie les nouvelles ouvertures à l'urbanisation des dispositions visant à favoriser l'infiltration à la parcelle et ainsi limiter le ruissellement des eaux pluviales dans les cours d'eau.
	T5A-O5 – D4 (nouvelle) (Disposition O4.2 – D4 (nouvelle) du PGRI 2022-2027) Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans le cadre des projets et opérations d'aménagement.	
	T5A-O5 – D5 (nouvelle) (Disposition O4.2 – D5 (nouvelle) du PGRI 2022-2027) Les décisions administratives dans le domaine de l'eau relatives à des opérations d'aménagement foncier doivent prendre en compte les principes suivants : - Préserver les capacités de rétention existantes et améliorer la rétention des eaux sur l'ensemble du bassin versant par la préservation des prairies, la restauration des réseaux de haies et par la mise en valeur et le maintien des zones humides ; - Développer la mise en place d'aménagements permettant de limiter et ralentir les ruissellements.	

	T5A-O5 – D6 (nouvelle) (Disposition O4.2 – D6 (nouvelle) du PGRI 2022-2027) Exposer, dans le document de présentation, de quelle manière les principes d'une gestion intégrée des eaux pluviales sont traduits dans les différentes orientations et dans les partis d'aménagement. Il s'agira notamment de préciser de quelle manière ces documents prévoient de compenser les surfaces imperméabilisées qui seront générées par l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation en vue d'atteindre une compensation à hauteur de 150% des surfaces imperméabilisées en milieu urbain, et de 100 % en milieu rural.	J Le PLU de Freyming-Merlebach assortie les nouvelles ouvertures à l'urbanisation des dispositions visant à favoriser l'infiltration à la parcelle et ainsi limiter le ruissellement des eaux pluviales dans les cours d'eau.
T5B - O1.1 (modifiée) **/**	**/** Dans les zones caractérisées par un risque de déséquilibre entre les prélèvements effectués dans une nappe souterraine et les conditions de recharge de cette même nappe, les projets nécessitant déclaration ou autorisation soumise au Code de l'environnement doivent être accompagnés de dispositions visant à assurer au maximum l'infiltration des eaux pluviales ou des eaux résiduaires ne nécessitant pas ou plus d'épuration. Dans les zones caractérisées par un déséquilibre avéré entre les prélèvements effectués dans une nappe souterraine et les conditions de recharge de cette même nappe, les nouvelles ouvertures à l'urbanisation et les projets nécessitant déclaration ou autorisation soumise au Code de l'environnement doivent être accompagnés de dispositions visant à assurer au maximum le recueil et la réutilisation des eaux pluviales ou les eaux de process industriel, afin de limiter les prélèvements dans les ressources surexploitées.	- La commune ne se situe pas sur un secteur identifié comme déséquilibré par rapport à la ressource en eau.
T5B - O1.2 **/**	**/** Dans les bassins versants caractérisés par un déséquilibre important entre les volumes d'eaux pluviales interceptées et les volumes rejetés (prélèvement des eaux pluviales dans un bassin versant et rejet dans un autre bassin versant), les projets nécessitant déclaration ou autorisation soumise au Code de l'environnement doivent être accompagnés de dispositions visant à	

	assurer le maintien des eaux pluviales dans le bassin versant où elles ont été recueillies.	
T5B - O1.3 (modifiée) **/**	**/** Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration le plus en amont possible des eaux pluviales, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau et dans les réseaux doivent être privilégiées, auprès de toutes les collectivités et de tous les porteurs de projet.	J Le PLU de Freyming-Merlebach assortie les nouvelles ouvertures à l'urbanisation des dispositions visant à favoriser l'infiltration à la parcelle et ainsi limiter le ruissellement des eaux pluviales dans les cours d'eau.
T5B - O2.1 (modifiée) **/**	**/** Poursuivre l'objectif de préservation de l'intégrité du lit du cours d'eau et des zones latérales contre toute atteinte.	J Le cours d'eau de la Merle et ses abords sont protégés par le projet de part un zonage adéquat. De plus, le règlement définit une règle générale effective sur l'ensemble des zonages concernées par un cours d'eau : un recul de 10 mètres du cours d'eau doit être pris.
T5B - O2.2 (modifiée) **/**	**/** Contribuer à l'amélioration de la connaissance des zones humides par la capitalisation et la valorisation de la connaissance disponible (inventaires existants) dans les différents éléments constitutifs de ces documents (rapports de présentation, document d'orientation et d'objectif, règlements, zonages). Lorsque ces éléments existants méritent d'être complétés, la réalisation d'inventaires à une échelle adaptée est encouragée et fait l'objet d'un accompagnement.	J Le PLU de Freyming-Merlebach contribue à l'amélioration de la connaissance des zones humides sur le territoire mosellan. En effet, l'identification de zones humides a été réalisée en phase de zonage, via le critère « Végétation » et via la réalisation de quelques sondages pédologiques. De plus, le PLU protège la majorité d'entre elles.
Orientation T5B - O2.4 (modifiée) **/**	**/** Être compatible avec l'objectif de préservation des végétations rivulaires et des corridors biologiques, la préservation de la qualité paysagère et l'entretien des cours d'eau, et prévoir des orientations et objectifs, des prescriptions comme par exemple, la possibilité d'interdire toute construction nouvelle sur une largeur nécessaire par les documents opposables (règlement du PLU).	J Le règlement définit une règle générale effective sur l'ensemble des zonages concernées par un cours d'eau : un recul de 10 mètres du cours d'eau doit être pris.
T5C - O1 (modifiée) **/**	**/** L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées (assainissement collectif ou non collectif) qui	J L'objectif énoncé dans le PLU est une stabilisation de la population de Freyming-Merlebach au regard de la dynamique actuelle de

	en seraient issus ne peuvent pas être assurés dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements.	décroissance. Une augmentation de la population n'est que très peu probable. Les besoins en ressources ne sont donc pas amenés à augmenter de manière significative à moyen et long terme. Ainsi le projet n'a pas d'incidences significatives sur les réseaux d'assainissement et sur la ressource en eau potable.
T5C – O2 ***/***	***/*** L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si l'alimentation en eau potable de ce secteur ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de distribution et de traitement.	J Le règlement spécifie que toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable sous pression de caractéristiques suffisantes ou doit suivre les conditions fixées par le règlement sanitaire départemental. Dans les zones A ou N, une alimentation par captage, forage ou puits particulier peut être autorisée dans les conditions fixées par le règlement sanitaire départemental.
T6 – O2.2 (nouvelle) Intégrer les enjeux de long terme dans la planification et la contractualisation.	**T6 – O2.2 – D2 (disposition T6 – O1.1 - D1 dans le SDAGE 2016- 2021, modifiée)** Prendre en compte les thématiques suivantes : - Le maintien ou la restauration des fonctionnalités des milieux naturels et des zones humides, voire lorsque cela est pertinent ou possible, de leur naturalité ; - La limitation à la source des polluants émergents et en particulier des substances prioritaires et dangereuses prioritaires définies par la DCE ; - L'évolution des pratiques agricoles pour qu'elles limitent pollutions et coulées d'eau boueuse notamment en préservant les prairies existantes et les infrastructures agro-écologiques ; - La réduction de la dépendance à l'eau et les économies d'eau ; - La protection des Aires d'alimentation de captage ;	K L'ensemble de ces thématiques, lorsque Freyming-Merlebach est concerné, ont été traité dans le rapport de présentation et dans les pièces du PLU à différentes échelles. Néanmoins, deux zones 1AUX (Vouteurs – Bas Activité) pour une future activité économique se situent dans une zone soumise à un risque remontée de nappe.

	- L'urbanisation intégrant mieux la gestion de l'eau et la prévention des inondations ; - La limitation de l'imperméabilisation des sols mais aussi la désimperméabilisation de certaines surfaces urbaines existantes ; - La réduction de la vulnérabilité au risque d'inondation des enjeux existants ; - La préservation ou la recréation des zones d'expansion de crues.	
	T6 – O2.2 – D4 (disposition T6 – O3.1- D3 dans le SDAGE 2016-2021, modifiée) Intégrer des éléments d'éducation à l'environnement, à la transition écologique et solidaire et à l'adaptation au changement climatique.	

- **Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) Rhin-Meuse**

Approuvé le 21 mars 2022, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin RhinMeuse 2022-2027 fixe pour six ans les 5 objectifs à atteindre sur le bassin en faveur de la maitrise des risques d'inondation.

A la fin du document (page 321), un tableau récapitule les objectifs, sous-objectifs et dispositions du PGRI et associe les acteurs concernés. Le PLU est concerné par les suivants :

Compatibilité entre PGRI et PLU :

Grands objectifs du PGRI	Sous-objectifs du PGRI	Dispositions	Prise en compte par le PLU
OBJECTIF 3 : Aménager durablement les territoires.	**O.3.1** Préserver les zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé et ne pas augmenter les enjeux en zone inondable.	**O.3.1-D1** Déterminer l'aléa de référence.	J L'état initial de l'environnement de la révision du PLU de Freyming-Merlebach fait référence à plusieurs données identifiant le risque inondation. Les zones inondables ont donc été identifiées dans ce rapport de présentation (PPRi).
		O.3.1-D2 Énoncer les grands principes de constructibilité en zone inondable pour l'aléa de référence.	K Le zonage et le règlement écrit de la révision du PLU prend en compte les règles du PPRi. Le projet de PLU ne permet pas d'urbanisation future dans les secteurs concernés par ce plan de prévention. Néanmoins, des zones 1AUX (Vouters – Bas Activité) pour une activité économique future sont situées dans les zones soumises à risque d'inondation par remontée de nappe.
		O.3.1-D3 Par dérogation, pouvoir construire ou aménager en zone inondable.	
	O.3.2 Privilégier le ralentissement des écoulements.	**O.3.2-D3** Ne pas prendre en compte en matière d'urbanisme l'effet écrêteur d'un dispositif de stockage temporaire des eaux de crue ou de ruissellement.	J Le règlement oblige la gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les nouvelles constructions en zone 1AU. De plus, toutes les OAP prévoient l'implantation de frange végétale et/ou d'espaces verts et d'alignement d'arbres qui ralentiront également les écoulements des eaux. Le règlement ne s'oppose pas à l'installation de toitures végétalisées.
		O.3.2-D4 Mettre à disposition l'ensemble des éléments qui permettent de traduire les effets d'un dispositif de stockage temporaire des eaux de crue ou de ruissellement sur l'aléa « inondation ».	

	O.3.4 Intégrer le risque de défaillance des ouvrages construits ou aménagés jouant un rôle de prévention des inondations.	**O.3.4-D1** Afficher un aléa correspondant à des scénarios de défaillance pour les secteurs bénéficiant de l'effet des ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations.	Non concerné
		O.3.4-D2 Définir le scénario de défaillance lié au fonctionnement hydraulique du site.	Non concerné
		O.3.4-D3 Prendre en compte dans les PPRi et/ou les documents d'urbanisme le sur-aléa induit par la défaillance des ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations.	J Le zonage et le règlement écrit de la révision du PLU prend en compte les règles du PPRi. Le projet de PLU ne permet pas d'urbaniser dans les secteurs concernés par ce plan de prévention.
	O.3.5 Réduire la vulnérabilité des enjeux aux inondations.	**O.3.5-D1** Prescrire des mesures compensatoires et/ou correctrices afin de ne pas aggraver l'aléa.	K Le PADD prévoit de préserver la commune et ses habitants des risques et nuisances. Et le projet de PLU ne permet pas de nouvelles constructions dans les zones soumises à l'aléa inondation par débordement des cours d'eau réglementées dans le PPRi. Néanmoins, des zones 1AUX (Vouters – Bas Activité) pour une activité économique future sont situées dans les zones soumises à risque d'inondation par remontée de nappe.
		O.3.5-D2 Ne pas aggraver la vulnérabilité des territoires.	
		O.3.5-D3 Prescrire prioritairement sur les TRI les mesures de réduction de la vulnérabilité.	
OBJECTIF 4 : Prévenir le risque par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.	**O.4.1** Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.	**O.4.1-D1** Recenser et remobiliser les zones d'expansion de crues.	Non concerné.
	O.4.2 Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement	**O.4.2-D3** Intégrer dans les documents d'urbanisme la préservation des territoires exposés aux inondations par ruissellement ou coulées d'eau boueuse.	J Le PADD prévoit de favoriser la récupération des eaux pluviales et l'infiltration à la parcelle. C'est également la règle suivie par les dispositions décrites dans les OAP.

	d'infrastructures agroécologiques.	**O.4.2-D6** Exposer dans les documents d'urbanisme les principes d'une gestion intégrée des eaux pluviales et des modalités de compensation de l'imperméabilisation.	Le règlement oblige pour les aménagements réalisés de récupérer, stocker et/ou d'infiltrer les eaux pluviales à la parcelle par tous les dispositifs appropriés et possibles techniquement en fonction des situations (pour les zones AU).

- **Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)**

Un premier Plan Climat Énergie Territorial (PCET) a été élaboré en 2013 par la Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France. Le PCAET prévu sur la période 2024-2030 est en cours d'élaboration, sa compatibilité avec le projet de PLU n'a donc pas été réalisée au sein de cette évaluation environnementale.

5. SYNTHESE DES SURFACES PAR ZONE

ZONES		SUPERFICIES EN HECTARES
	SECTEURS	ZONES
UA	Zone centre ancien	**37,68**
UB	Zone d'extensions récentes	**250,68**
UBC	Secteur paysager	**4,77**
UBX	Secteur mixte (habitat/activités)	**11,09**
UC1	Secteur de cités – règlement particulier	**24,7**
UC2	Secteur de cités – règlement particulier	**29,53**
UC3	Secteur de cités – règlement particulier	**4,43**
UD	Secteur d'habitat collectif	**20,24**
UE	Secteur d'équipements publics	**47,75**
UX	Secteur d'activités	**6,57**
1AU	Secteur d'urbanisation future	**9,32**
1AUX	Secteur d'urbanisation future destiné à l'activité	**7,62**
1AUEP	Secteur d'urbanisation future destiné aux équipements publics	**3,95**
N	Zone naturelle	**120,89**
Ne	Secteur d'équipement	**3,81**
Nj	Secteur de jardin	**30,57**
NL	Secteur de forêt	**1,21**
Ns	Secteur sensible	**194,46**
Nt	Secteur lié au tourisme	**11,42**
NX	Secteur d'activité	**84,95**

TOTAL : **905,64ha**

Pour mémoire, le tableau ci-après reprend les surfaces du zonage du Plan Local d'Urbanisme dont la modification a été approuvée par délibération du Conseil Municipal en 2009 dans le cadre de la Révision du PLU :

ZONES	SUPERFICIES EN HECTARES	
	ZONES	ZONES
UC	**33,16**	**465,13**
Ud/Udy/Udz	**380,16**	
UE/Uev	**38,21**	
Ux	**13,60**	
1AU	**44,60**	**201,85**
1AULa	**132,35**	
1AUx	**24,90**	
2AU	**13,84**	**13,84**
N/Nx	**224,99**	**224,99**
TOTAL	**906**	**906**

PARTIE 3 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU

- **Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?**

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisé par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

- **Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la révision du PLU de Freyming-Merlebach ?**

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Plusieurs décrets ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part. En conséquence, le Code de l'Urbanisme impose dorénavant une évaluation environnementale à systématique lors de la révision générale des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Ainsi, l'article R104-11 du Code de l'Urbanisme précise que :
Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

- 1° De leur élaboration ;
- 2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II

II.-Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

- 1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;
- 2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha).

La révision du PLU de Freyming-Merlebach est soumise à évaluation environnementale.

Que comprend l'évaluation environnementale du PLU ?

A titre de l'évaluation environnementale le rapport de présentation doit contenir en l'application de l'article R151-3 du Code de l'urbanisme en vigueur :

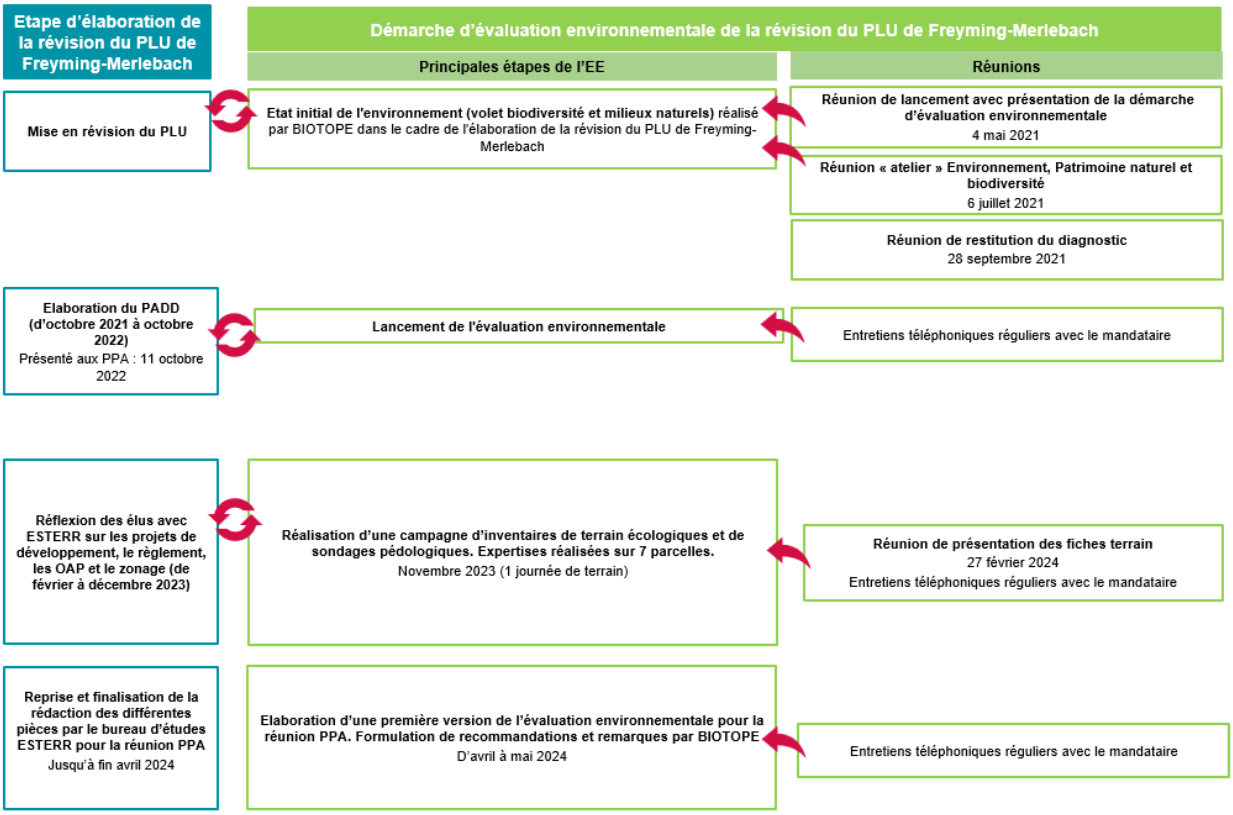
- 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- 3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- 4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
- 5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- 6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

- **Comment s'est traduit cette démarche dans la révision du PLU ?**

a) Un processus mis en œuvre tout au long du projet

L'évaluation environnementale itérative de la révision du PLU s'est basée sur des échanges réguliers avec le mandataire et une analyse intermédiaire des documents urbanistiques :



b) Limites et difficultés rencontrées

Dans le cadre des expertises écologiques de terrain :

Il convient de noter que le passage écologue sur sites a eu pour objectif d'identifier les enjeux environnementaux et les potentialités écologiques et non de réaliser un inventaire exhaustif des espèces présentes. Les enjeux relatifs aux zones humides ont été identifiés sur le critère habitats selon l'arrêté de 2008. Les zones humides n'ont pas fait l'objet d'une délimitation réglementaire, mais des sondages pédologiques ont tout de même été réalisés sur plusieurs parcelles et habitats naturels.

La période de passage (novembre) n'est pas optimale pour l'identification des végétations et l'observation d'espèces animales. En contexte sec à très sec comme sur les carrières, certaines végétations profitent de l'humidité et du redoux du printemps pour réaliser leur cycle avant l'arrivée des chaleurs estivales. En automne, les espèces restantes constituent une maigre portion du cortège végétal initial.

Plusieurs zones n'étaient pas accessibles lors de la phase de prospection de terrain.

1. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES

1.1. Justification de l'articulation à démontrer

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT. Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, de compatibilité et de conformité de l'élaboration du PLUI aux normes supérieures.

Prise en compte : La commune ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.

Compatibilité : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.

Conformité : la conformité implique un rapport de stricte identité, ce qui suppose que le document de rang inférieur ne pourra comporter aucune différence par rapport au document de rang supérieur.

L'élaboration du PLU doit s'assurer de son articulation avec les documents de référence répertoriés aux L.131-4 et L.131-5 du code de l'urbanisme.

Article L.131-4 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit être compatible avec :	
Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) prévus à l'article L. 141-1	Le PLU de Freyming-Merlebach doit être compatible avec le **SCoT du Val de Rosselle, approuvé le 20 octobre 2020.**
Les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM) prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983	Le PLU n'est concerné par aucune zone maritime.
Les plans de déplacements urbains (PDU) prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports	Cette compatibilité doit être vérifiée par le rédacteur du rapport de présentation.
Les programmes locaux de l'habitat (PLH) prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation	Cette compatibilité doit être vérifiée par le rédacteur du rapport de présentation.

Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4	Le PLU n'est concerné par aucune disposition particulière aux zones de bruit des aérodromes.
SDAGE Rhin Meuse 2022-2027 approuvé le 18 mars 2022 et son PGRI	Le PLU doit être compatible avec ces documents malgré la présence d'un SCoT. En effet le SDAGE et son PGRI sont postérieurs au SCoT du Val de Rosselle.
Article L.131-5 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit prendre en compte :	
Les plan climat-air-énergie territorial (PCAET) prévus à l'article L. 229-26 du code de l'environnement.	Plan Climat Energie Territorial (PCET) élaboré en 2013. Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) en cours d'élaboration.

1.2. SCOT Val de Rosselle

Le territoire de Freyming-Merlebach relève du **SCoT du Val de Rosselle**, soit 4 intercommunalités en Moselle, 78 communes et 180 000 habitants. Il a été approuvé le 20 octobre 2020.

Le SCoT Val de Rosselle, poursuit 4 objectifs majeurs :

- **Affirmer l'armature territoriale comme support de développement ;**
- **Mettre en œuvre un projet de territoire équilibré et peu consommateur d'espaces naturels ;**
- **Préserver l'armature naturelle et paysagère du territoire ;**
- **Adopter une gestion durable des ressources naturelles du territoire.**

La partie ci-dessous synthétise l'articulation du PLU avec le SCoT Val de Rosselle :

Pour la colonne intitulée « Compatibilité » le code est le suivant :

: compatibilité ;

L: incompatibilité.

: compatibilité partielle

Objectifs du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)	Compatibilité	Commentaire
Objectif 1 : Un développement basé sur une armature territoriale lisible		
1 .1 Affirmer l'armature territoriale comme support du développement		Affirmer la stature territoriale de Freyming-Merlebach au sein du Grand Territoire est l'une des grandes orientations du PADD.
1.2 Maintenir un tissu économique local diversifié		Le PADD présente clairement un objectif de maintenir les activités existantes et d'initier de nouveaux projets économiques (artisanat, industrie, commerce, tourisme, requalifications d'anciens sites industriels pour le développement d'autres activités).
1.3 : Conforter le niveau d'équipement du territoire		Le PADD évoque le besoin d'adapter les équipements publics aux besoins des habitants et aux usagers des autres communes. Il est prévu de favoriser l'émergence d'équipements publics pour réduire les disparités sur le territoire.
1.4 Mettre en place une politique des transports globale et cohérente		Le projet de PLU envisage l'adoucissement et la sécurisation des mobilités quotidiennes à travers la création de nouvelles dessertes adaptées aux besoins du territoire (voies piétonnes, pistes cyclables…).
Objectif 2 : Un projet territorial équilibré et peu consommateur d'espaces naturels		
2.1 Mettre en œuvre une politique du logement ambitieuse et volontariste		Le PADD prévoit de garantir une ambition démographique et une production de logements en adéquation avec les objectifs de ce présent SCOT.
2.2 Identifier les secteurs voués à accueillir de nouvelles activités économiques		La volonté de requalifier les anciens sites industriels et d'y implanter de nouvelles activités économiques grâce au renouvellement urbain est l'un des objectifs phares du projet de PLU.

2.3 Mettre en œuvre une politique d'aménagement commercial durable et maîtrisée		L'un des axes de développement de la commune est de contribuer au maintien et au développement des activités économiques sur la commune ainsi que d'initier de nouveaux projets (notamment à travers l'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle et le projet d'y implanter des activités industrielles et artisanales.
2.4 Redynamiser et diversifier le tissu économique local		Le PADD présente un objectif qui vise à favoriser l'émergence de nouvelles activités économiques sur la commune (artisanat, commerce) en identifiant de potentiels sites d'implantation.
2.5 Une maîtrise de la consommation d'espaces naturels		Le projet urbain de Freyming-Merlebach se concentre sur le renouvellement urbain à partir de la valorisation des espaces de friches libérés de l'emprise industrielle. Ainsi le projet n'entraîne pas de consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (ENAF).
Objectif 3 : Une armature naturelle et paysagère du territoire à préserver		
3.1 Préserver la qualité et la fonctionnalité écologique du territoire		Aucun secteur ouvert à l'urbanisation ne se trouve au sein de corridors ou réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle régionale ou locale. Il s'agit de secteurs implantés au sein du tissu urbain existant ou en continuité directe. Toutefois, un projet d'implantation de cabanes sur pilotis (dont l'étude d'impact est en cours de rédaction) est prévu au niveau de la carrière du Barrois qui n'est aujourd'hui plus exploitée. Des incidences négatives potentielles du projet de cabanes sur pilotis peuvent être pressentis en raison de la proximité directe du site du projet avec un site Natura 2000 côté allemand (cf Incidences sur le réseau Natura 2000Incidences sur le réseau Natura 2000).
3.2 Préserver les espaces agricoles		Aucun espace agricole hormis le centre équestre ne se trouve sur la commune de Freyming-Merlebach. Les quelques espaces agricoles éparses (trop ponctuels pour être concernés par un zonage) sont préservés.
3.3 Conserver les éléments identitaires paysagers		Une attention particulière est portée à l'intégration paysagère des projets d'aménagement et à la préservation des caractéristiques paysagères locales (espaces boisées, carrière, vallée de la Merle, Éléments Remarquables du Paysage…). Des espaces végétalisés de transition sont notamment prévus autour des secteurs 1AU au sein de la ZAC de la vallée de la Merle et des points de vue sont mis en évidence dans les OAP.
Objectif 4 : Une gestion durable des ressources naturelles		
4.1 Adopter une gestion précautionneuse de la ressource en eau		Le PADD présente un objectif de préservation et bonne gestion de la ressource en eau à travers la prise en compte de la capacité des réseaux d'assainissement dans le cadre de nouveaux projets, l'amélioration de la perméabilité des sols et la garantie de rejets propres des eaux de process de tout projet économique.
4.2 Réduire l'exposition de la population aux nuisances et aux pollutions environnementales		Bien que certains risques et nuisances soient clairement identifiés (inondations, pollution lumineuse etc.), les projets de renouvellement urbain sur sites industriels impliquent une exposition potentielle à des sols pollués. Lors du diagnostic réalisé dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC de la vallée de la Merle, la présence de métaux lourds dans les sols a été identifiée.

4.3 Se prémunir face aux risques majeurs		Les principaux risques majeurs sont clairement identifiés et des mesures de prévention et de gestion de ces risques sont proposées (préservation des zones humides, recul de construction de 10m par rapport aux cours d'eau, création de zones de stockage pour les crues).
4.4 Prévenir, traiter et valoriser durablement les déchets ménagers et assimilés	-	PLU non concerné.
4.5 Tendre vers la sobriété énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre		Le projet de PLU prévoit l'implantation de constructions répondant aux nouvelles normes en matière de respect de l'environnement et d'économies d'énergie. Le développement des énergies renouvelables est envisagé sur certaines friches industrielles.

1.3. Compatibilité avec le SDAGE Rhin-Meuse 2022 – 2027 et son PGRi

a) SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. À ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement). Il fixe, ainsi, les objectifs à atteindre sur la période 20162021 en matière de gestion qualitative et quantitative des milieux aquatiques, de protection des milieux aquatiques et de traitement des pollutions.

Le SDAGE 2022-2027 Rhin-Meuse a été approuvé par arrêté le 18 mars 2022. Il constitue le plan de gestion révisé.

Le SDAGE Rhin-Meuse apporte des éléments de réponse à plusieurs enjeux définis sur les districts Rhin et Meuse qui sont principalement liés à la qualité de l'eau, les milieux naturels et la biodiversité. D'autres enjeux sont également relatifs à l'adaptation au changement climatique ou reliés à l'hydromorphologie des cours d'eau. Enfin on retrouve les enjeux sur la gestion quantitative de la ressource en eau et le risque « inondation ».

Dans le Tome 3 – Orientations fondamentales et dispositions du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, l'annexe 1 rassemble les tables des orientations et dispositions en lien avec les documents d'urbanisme (page 279 à 313). Ces tables présentent les orientations fondamentales et dispositions qui doivent être compatibles avec les documents d'urbanisme. Elles sont regroupées dans le tableau suivant :

Compatibilité entre SDAGE et PLU

Numéro et titre de l'Orientation fondamentale du SDAGE Rhin-Meuse	Numéro et résumé du texte de la Disposition	Compatibilité entre le SDAGE Rhin-Meuse et le PLU
T1 - O1.1 Prendre, en amont des captages d'eau destinée à la consommation humaine, des mesures préventives permettant de limiter et de réduire significativement les traitements ainsi que les substitutions de ressources.	**T1 - O1.1 -D5bis (modifiée)** Prévoir un zonage destiné à compléter la protection réglementaire du (des) captage(s) implanté(s) sur le territoire (Aires d'alimentation de captages, etc.). Prévoir une cartographie destinée à mieux connaître le fonctionnement hydrologique du (des) bassin(s) d'alimentation du (des) captage(s) implanté(s) sur leur territoire.	Il n'y a pas de périmètre de protection de captage d'eau en vigueur concerné par une urbanisation future.
	T1 - O1.1 - D9 Etablir une politique publique prioritaire de préservation de certaines zones de sauvegarde qui présentent un intérêt stratégique potentiel pour l'eau potable.	
T3 - O3.1.1.2 Tenir compte, dans les documents d'urbanisme impactés par le SDAGE et les décisions administratives dans le domaine de l'eau, des zones de mobilité des cours d'eau et de leur nécessaire préservation, de façon à ne pas perturber leur fonctionnement, et ce au niveau des zones latérales, mais aussi, dans le lit du cours d'eau lui-même.	**T3 - O3.1.1.2 - D1** Prévoir des orientations et objectifs, des prescriptions, et être compatibles avec l'objectif de préservation des zones de mobilité des cours d'eau. Identifier les zones de mobilité des cours d'eau et adopter un classement permettant leur préservation.	La Merle, identifiée comme réservoir/corridor de la Trame bleue dans le SCoT du Val de Rosselle et le SAGE du Bassin Houiller, a été intégré au sein d'un zonage N ainsi que ses abords.
T3 - O3.1.3 (nouvelle) Intégrer les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau dans les programmes de gestion/restauration de bassin versant et dans les projets d'aménagement du territoire.	**T3 - O3.1.3 – D3 (nouvelle)** Formaliser les voies par lesquelles ils tiennent compte des Espaces de bon fonctionnement des cours d'eau afin que la préservation et la restauration des cours d'eau, et de leur espace de (bon) fonctionnement soient intégrées au sein des politiques d'aménagements et d'activités structurant les territoires : urbanisation, voies de communication, protection face aux inondations, activités économiques, touristiques, etc.	
T3 - O7.4 Stopper la dégradation et la disparition des zones humides.	**T3 - O7.4 - D2bis (nouvelle)** Mettre en œuvre, soit préventivement, soit en réaction à des tendances à la dégradation, des plans d'actions prioritaires	-

	visant la préservation et/ou la restauration de ces zones par l'ensemble des acteurs concernés et notamment les Conseils départementaux, dans le cadre de leurs politiques sur les Espaces naturels sensibles (ENS), les Établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) et les Établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE), les SAGE et les structures porteuses de Plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLU).	
T3 - O7.4.4 Préserver les zones humides en garantissant leur prise en compte dans les documents de planification.	**T3 - O7.4.4 - D1 (modifiée)** Prendre en compte les zones humides, et leurs aires de bon fonctionnement (liées notamment à leur alimentation en eau), dès la phase des études préalables.	L'Etat Initial de l'environnement fait un bilan avec des cartographies à l'appui de données de signalement sur la probabilité de présence de zones humides ainsi que des zones humides remarquables du SAGE du Bassin Houiller Au préalable de la définition des OAP, et afin d'affiner le zonage des sondages pédologiques ont été réalisés sur les futures zones de développement (AU, STECAL et dents creuses de plus de 500m2). Certains de ces sondages pédologiques, ou certaines habitats naturels via le critère « Végétation » ont révélé des sols caractéristiques de zones humides. La majorité ont été évitée, soit par reclassement du site en N ou A, ou soit par réduction du périmètre du site pour l'éviter. Les zones humides ont été évitées sur l'ensemble des zones AU puisque la délimitation des zones urbanisables a été adaptée en les prenant en compte. Toutefois des habitats humides sont présents au sein de la zone Nt correspondant à la zone de projet de cabanes sur pilotis « Coocou ». L'étude d'impact est en cours de réalisation.
T3 – O7.4.5 Préserver les zones humides en garantissant leur prise en compte dans les projets d'aménagement du territoire, d'urbanisation, etc.	**T3 - O7.4.5 - D1** Dans les zones humides remarquables, interdire toute action entraînant leur dégradation tels que les remblais, excavations, étangs, gravières, drainage, retournement de prairies, recalibrages de cours d'eau, etc. sauf dans le cas d'aménagements ou de constructions	Il n'y a pas de zones humides remarquables identifiées par le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 sur le territoire de Freyming-Merlebach.

	majeurs d'intérêt général, ou si le pétitionnaire démontre que son projet ne dégradera pas les fonctionnalités et la qualité environnementale de la zone humide concernée.	
T3 - 08.2 (nouvelle) Décliner localement et améliorer la connaissance de la Trame verte et bleue (TVB).	**T3 - 08.2 - D1 (nouvelle)** Systématiser la déclinaison locale de la Trame verte et bleue (TVB) aux échelles opérationnelles locales.	Dans l'Etat initial de l'Environnement du PLU, une trame verte et bleue a été déclinée sur la base de celle à l'échelle régionale mais aussi en prenant en compte l'ensemble des espaces naturels remarquables.
T3 – 08.3.1 (nouvelle) Garantir l'intégration de la Trame verte et bleue (TVB) dans les documents de planification.	**T3 – 08.3.1 - D1 (nouvelle)** Veiller à prendre en considération la Trame verte et bleue (TVB) locale dès la phase des études préalables.	L'état initial de l'environnement fait état des TVB des échelles supérieures au niveau du territoire de Saint-Nabord. De plus, une trame verte et bleue locale a été déclinée sur ce territoire.
T4 - O2 Evaluer l'impact du changement climatique et des activités humaines sur la disponibilité des ressources en assurant les suivis des eaux de surface et des eaux souterraines.	**T4 - O2 - D5** Veiller à la prise en considération de l'impact du climat sur les eaux dans le PLU.	Le projet de PLU ne prend pas en compte directement l'impact du climat sur la ressource en eau mais encourage une gestion des eaux à la parcelle dans la totalité de ces OAP. Au regard de la dynamique actuelle de la démographie communale, le PLU ne prévoit pas une augmentation de sa population.
T5A – O4 (modifiée) **(Objectif 4.1 du PGRI)** Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.	**/** Identifier les zones susceptibles de constituer des zones d'expansion des crues, de les préserver et, dès que possible, de les reconquérir. Prendre en compte les enjeux relatifs à la biodiversité et aux paysages le plus en amont possible du projet, afin de mobiliser la donnée existante, de réaliser les inventaires nécessaires, de construire la séquence « éviter, réduire, compenser » et d'étudier si nécessaire des solutions alternatives.	Le cours d'eau de la Merle et ses abords sont protégés par le projet de part un zonage adéquat. De plus, le règlement définit une règle générale effective sur l'ensemble des zonages concernées par un cours d'eau : un recul de 10 mètres du cours d'eau doit être pris.
	T5A- O4 - D1 (Disposition 32 (modifiée) du PGRI 2016-2021– Disposition O4.1 – D1 du PGRI 2022-2027) Les nouvelles zones d'expansion de crues recensées pourront être remobilisées dans	Pas de zones d'expansion de crue identifiées sur la commune.

	le cadre d'une obligation réglementaire de compensation des volumes soustraits aux crues suite à une opération d'aménagement conduite par une collectivité ; aussi, même si on privilégie les zones à proximité immédiate des opérations réalisées, l'occupation du sol et la topographie justifieront parfois un relatif éloignement géographique sur le même bassin versant.	
T5A – O5 (modifiée) **(Objectif 4.2 du PGRI)** Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agro-écologiques.	**T5A-O5 – D3 (modifiée) (Disposition 36 (modifiée) du PGRI 2016-2021– Disposition O4.2 – D3 du PGRI 2022-2027)** Dans les bassins versants caractérisés par des risques forts et répétés d'inondations par ruissellement ou coulées d'eau boueuse, le PLU devra comporter des orientations visant à préserver les territoires de ces risques.	Le PLU de Freyming-Merlebach assortie les nouvelles ouvertures à l'urbanisation des dispositions visant à favoriser l'infiltration à la parcelle et ainsi limiter le ruissellement des eaux pluviales dans les cours d'eau.
	T5A-O5 – D4 (nouvelle) (Disposition O4.2 – D4 (nouvelle) du PGRI 2022-2027) Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans le cadre des projets et opérations d'aménagement.	
	T5A-O5 – D5 (nouvelle) (Disposition O4.2 – D5 (nouvelle) du PGRI 2022-2027) Les décisions administratives dans le domaine de l'eau relatives à des opérations d'aménagement foncier doivent prendre en compte les principes suivants : - Préserver les capacités de rétention existantes et améliorer la rétention des eaux sur l'ensemble du bassin versant par la préservation des prairies, la restauration des réseaux de haies et par la mise en valeur et le maintien des zones humides ; - Développer la mise en place d'aménagements permettant de limiter et ralentir les ruissellements.	

	T5A-O5 – D6 (nouvelle) (Disposition O4.2 – D6 (nouvelle) du PGRI 2022-2027) Exposer, dans le document de présentation, de quelle manière les principes d'une gestion intégrée des eaux pluviales sont traduits dans les différentes orientations et dans les partis d'aménagement. Il s'agira notamment de préciser de quelle manière ces documents prévoient de compenser les surfaces imperméabilisées qui seront générées par l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation en vue d'atteindre une compensation à hauteur de 150% des surfaces imperméabilisées en milieu urbain, et de 100 % en milieu rural.	Le PLU de Freyming-Merlebach assortie les nouvelles ouvertures à l'urbanisation des dispositions visant à favoriser l'infiltration à la parcelle et ainsi limiter le ruissellement des eaux pluviales dans les cours d'eau.
T5B - O1.1 (modifiée) ***/***	***/*** Dans les zones caractérisées par un risque de déséquilibre entre les prélèvements effectués dans une nappe souterraine et les conditions de recharge de cette même nappe, les projets nécessitant déclaration ou autorisation soumise au Code de l'environnement doivent être accompagnés de dispositions visant à assurer au maximum l'infiltration des eaux pluviales ou des eaux résiduaires ne nécessitant pas ou plus d'épuration. Dans les zones caractérisées par un déséquilibre avéré entre les prélèvements effectués dans une nappe souterraine et les conditions de recharge de cette même nappe, les nouvelles ouvertures à l'urbanisation et les projets nécessitant déclaration ou autorisation soumise au Code de l'environnement doivent être accompagnés de dispositions visant à assurer au maximum le recueil et la réutilisation des eaux pluviales ou les eaux de process industriel, afin de limiter les prélèvements dans les ressources surexploitées.	- La commune ne se situe pas sur un secteur identifié comme déséquilibré par rapport à la ressource en eau.
T5B - O1.2 ***/***	***/*** Dans les bassins versants caractérisés par un déséquilibre important entre les volumes d'eaux pluviales interceptées et les volumes rejetés (prélèvement des eaux pluviales dans un bassin versant et rejet dans un autre bassin versant), les projets nécessitant déclaration ou autorisation soumise au Code de l'environnement doivent être accompagnés de dispositions visant à assurer le maintien des eaux pluviales dans le bassin versant où elles ont été recueillies.	

T5B - O1.3 (modifiée) **/**	**/** Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration le plus en amont possible des eaux pluviales, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau et dans les réseaux doivent être privilégiées, auprès de toutes les collectivités et de tous les porteurs de projet.	Le PLU de Freyming-Merlebach assortie les nouvelles ouvertures à l'urbanisation des dispositions visant à favoriser l'infiltration à la parcelle et ainsi limiter le ruissellement des eaux pluviales dans les cours d'eau.
T5B - O2.1 (modifiée) **/**	**/** Poursuivre l'objectif de préservation de l'intégrité du lit du cours d'eau et des zones latérales contre toute atteinte.	Le cours d'eau de la Merle et ses abords sont protégés par le projet de part un zonage adéquat. De plus, le règlement définit une règle générale effective sur l'ensemble des zonages concernées par un cours d'eau : un recul de 10 mètres du cours d'eau doit être pris.
T5B - O2.2 (modifiée) **/**	**/** Contribuer à l'amélioration de la connaissance des zones humides par la capitalisation et la valorisation de la connaissance disponible (inventaires existants) dans les différents éléments constitutifs de ces documents (rapports de présentation, document d'orientation et d'objectif, règlements, zonages). Lorsque ces éléments existants méritent d'être complétés, la réalisation d'inventaires à une échelle adaptée est encouragée et fait l'objet d'un accompagnement.	Le PLU de Freyming-Merlebach contribue à l'amélioration de la connaissance des zones humides sur le territoire mosellan. En effet, l'identification de zones humides a été réalisée en phase de zonage, via le critère « Végétation » et via la réalisation de quelques sondages pédologiques. De plus, le PLU protège la majorité d'entre elles.
Orientation T5B - O2.4 (modifiée) **/**	**/** Être compatible avec l'objectif de préservation des végétations rivulaires et des corridors biologiques, la préservation de la qualité paysagère et l'entretien des cours d'eau, et prévoir des orientations et objectifs, des prescriptions comme par exemple, la possibilité d'interdire toute construction nouvelle sur une largeur nécessaire par les documents opposables (règlement du PLU).	Le règlement définit une règle générale effective sur l'ensemble des zonages concernées par un cours d'eau : un recul de 10 mètres du cours d'eau doit être pris.
T5C - O1 (modifiée) **/**	**/** L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si la collecte et le traitement des eaux usées (assainissement collectif ou non collectif) qui en seraient issus ne peuvent pas être assurés dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions	L'objectif énoncé dans le PLU est une stabilisation de la population de Freyming-Merlebach au regard de la dynamique actuelle de décroissance. Une augmentation de la population n'est que très peu probable. Les besoins en ressources ne sont donc pas amenés à augmenter

	nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements.	de manière significative à moyen et long terme. Ainsi le projet n'a pas d'incidences significatives sur les réseaux d'assainissement et sur la ressource en eau potable.
T5C – O2 **/**	**/** L'ouverture à l'urbanisation d'un nouveau secteur ne peut pas être envisagée si l'alimentation en eau potable de ce secteur ne peut pas être effectuée dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur et si l'urbanisation n'est pas accompagnée par la programmation des travaux et actions nécessaires à la réalisation ou à la mise en conformité des équipements de distribution et de traitement.	Le règlement spécifie que toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable sous pression de caractéristiques suffisantes ou doit suivre les conditions fixées par le règlement sanitaire départemental. Dans les zones A ou N, une alimentation par captage, forage ou puits particulier peut être autorisée dans les conditions fixées par le règlement sanitaire départemental.
T6 – O2.2 (nouvelle) Intégrer les enjeux de long terme dans la planification et la contractualisation.	**T6 – O2.2 – D2 (disposition T6 – O1.1 - D1 dans le SDAGE 2016- 2021, modifiée)** Prendre en compte les thématiques suivantes : - Le maintien ou la restauration des fonctionnalités des milieux naturels et des zones humides, voire lorsque cela est pertinent ou possible, de leur naturalité ; - La limitation à la source des polluants émergents et en particulier des substances prioritaires et dangereuses prioritaires définies par la DCE ; - L'évolution des pratiques agricoles pour qu'elles limitent pollutions et coulées d'eau boueuse notamment en préservant les prairies existantes et les infrastructures agro-écologiques ; - La réduction de la dépendance à l'eau et les économies d'eau ; - La protection des Aires d'alimentation de captage ; - L'urbanisation intégrant mieux la gestion de l'eau et la prévention des inondations ; - La limitation de l'imperméabilisation des sols mais aussi la désimperméabilisation de certaines surfaces urbaines existantes ; - La réduction de la vulnérabilité au risque d'inondation des enjeux existants ;	L'ensemble de ces thématiques, lorsque Freyming-Merlebach est concerné, ont été traité dans le rapport de présentation et dans les pièces du PLU à différentes échelles. Néanmoins, deux zones 1AUX (Vouteurs – Bas Activité) pour une future activité économique se situent dans une zone soumise à un risque remontée de nappe.

	- La préservation ou la recréation des zones d'expansion de crues.	
	T6 – O2.2 – D4 (disposition T6 – O3.1- D3 dans le SDAGE 2016-2021, modifiée) Intégrer des éléments d'éducation à l'environnement, à la transition écologique et solidaire et à l'adaptation au changement climatique.	

b) PGRi Rhin-Meuse

Approuvé le 21 mars 2022, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Rhin-Meuse 2022-2027 fixe pour six ans les 5 objectifs à atteindre sur le bassin en faveur de la maitrise des risques d'inondation.

A la fin du document (page 321), un tableau récapitule les objectifs, sous-objectifs et dispositions du PGRI et associe les acteurs concernés. Le PLU est concerné par les suivants :

Compatibilité entre PGRI et PLU :

Grands objectifs du PGRI	Sous-objectifs du PGRI	Dispositions	Prise en compte par le PLU
OBJECTIF 3 : Aménager durablement les territoires.	**O.3.1** Préserver les zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé et ne pas augmenter les enjeux en zone inondable.	**O.3.1-D1** Déterminer l'aléa de référence.	J L'état initial de l'environnement de la révision du PLU de Freyming-Merlebach fait référence à plusieurs données identifiant le risque inondation. Les zones inondables ont donc été identifiées dans ce rapport de présentation (PPRi).
		O.3.1-D2 Énoncer les grands principes de constructibilité en zone inondable pour l'aléa de référence.	 Le zonage et le règlement écrit de la révision du PLU prend en compte les règles du PPRi. Le projet de PLU ne permet pas d'urbanisation future dans les secteurs concernés par ce plan de prévention. Néanmoins, des zones 1AUX (Vouters – Bas Activité) pour une activité économique future sont situées dans les zones soumises à risque d'inondation par remontée de nappe.
		O.3.1-D3 Par dérogation, pouvoir construire ou aménager en zone inondable.	
	O.3.2 Privilégier le ralentissement des écoulements.	**O.3.2-D3** Ne pas prendre en compte en matière d'urbanisme l'effet écrêteur d'un dispositif de stockage temporaire des eaux de crue ou de ruissellement.	J Le règlement oblige la gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les nouvelles constructions en zone 1AU. De plus, toutes les OAP prévoient l'implantation de frange végétale et/ou d'espaces verts et d'alignement d'arbres qui ralentiront également les écoulements des eaux. Le règlement ne s'oppose pas à l'installation de toitures végétalisées.
		O.3.2-D4 Mettre à disposition l'ensemble des éléments qui permettent de traduire les effets d'un dispositif de stockage temporaire des eaux de crue ou de	

		ruissellement sur l'aléa « inondation ».	
	O.3.4 Intégrer le risque de défaillance des ouvrages construits ou aménagés jouant un rôle de prévention des inondations.	**O.3.4-D1** Afficher un aléa correspondant à des scénarios de défaillance pour les secteurs bénéficiant de l'effet des ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations.	Non concerné
		O.3.4-D2 Définir le scénario de défaillance lié au fonctionnement hydraulique du site.	Non concerné
		O.3.4-D3 Prendre en compte dans les PPRi et/ou les documents d'urbanisme le sur-aléa induit par la défaillance des ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations.	J Le zonage et le règlement écrit de la révision du PLU prend en compte les règles du PPRi. Le projet de PLU ne permet pas d'urbaniser dans les secteurs concernés par ce plan de prévention.
	O.3.5 Réduire la vulnérabilité des enjeux aux inondations.	**O.3.5-D1** Prescrire des mesures compensatoires et/ou correctrices afin de ne pas aggraver l'aléa.	Le PADD prévoit de préserver la commune et ses habitants des risques et nuisances. Et le projet de PLU ne permet pas de nouvelles constructions dans les zones soumises à l'aléa inondation par débordement des cours d'eau réglementées dans le PPRi. Néanmoins, des zones 1AUX (Vouters – Bas Activité) pour une activité économique future sont situées dans les zones soumises à risque d'inondation par remontée de nappe.
		O.3.5-D2 Ne pas aggraver la vulnérabilité des territoires.	
		O.3.5-D3 Prescrire prioritairement sur les TRI les mesures de réduction de la vulnérabilité.	
OBJECTIF 4 : Prévenir le risque par une gestion	**O.4.1** Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.	**O.4.1-D1** Recenser et remobiliser les zones d'expansion de crues.	Non concerné.

équilibrée et durable de la ressource en eau.	**O.4.2** Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agroécologiques.	**O.4.2-D3** Intégrer dans les documents d'urbanisme la préservation des territoires exposés aux inondations par ruissellement ou coulées d'eau boueuse.	J Le PADD prévoit de favoriser la récupération des eaux pluviales et l'infiltration à la parcelle. C'est également la règle suivie par les dispositions décrites dans les OAP. Le règlement oblige pour les aménagements réalisés de récupérer, stocker et/ou d'infiltrer les eaux pluviales à la parcelle par tous les dispositifs appropriés et possibles techniquement en fonction des situations (pour les zones AU).
		O.4.2-D6 Exposer dans les documents d'urbanisme les principes d'une gestion intégrée des eaux pluviales et des modalités de compensation de l'imperméabilisation.	

1.4. La prise en compte du PCAET

Un premier Plan Climat Énergie Territorial (PCET) a été élaboré en 2013 par la Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France. Le PCAET prévu sur la période 2024-2030 est en cours d'élaboration, sa compatibilité avec le projet de PLU n'a donc pas été réalisée au sein de cette évaluation environnementale.

2. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES INCIDENCES

2.1. Rappel de la démarche « ERC »

La séquence dite **« éviter – réduire – compenser** » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités.

Finalement, s'il y a un impact résiduel significatif sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.

2.2. Mesures intégrées au PLU de Freyming-Merlebach

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au projet de PLU pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

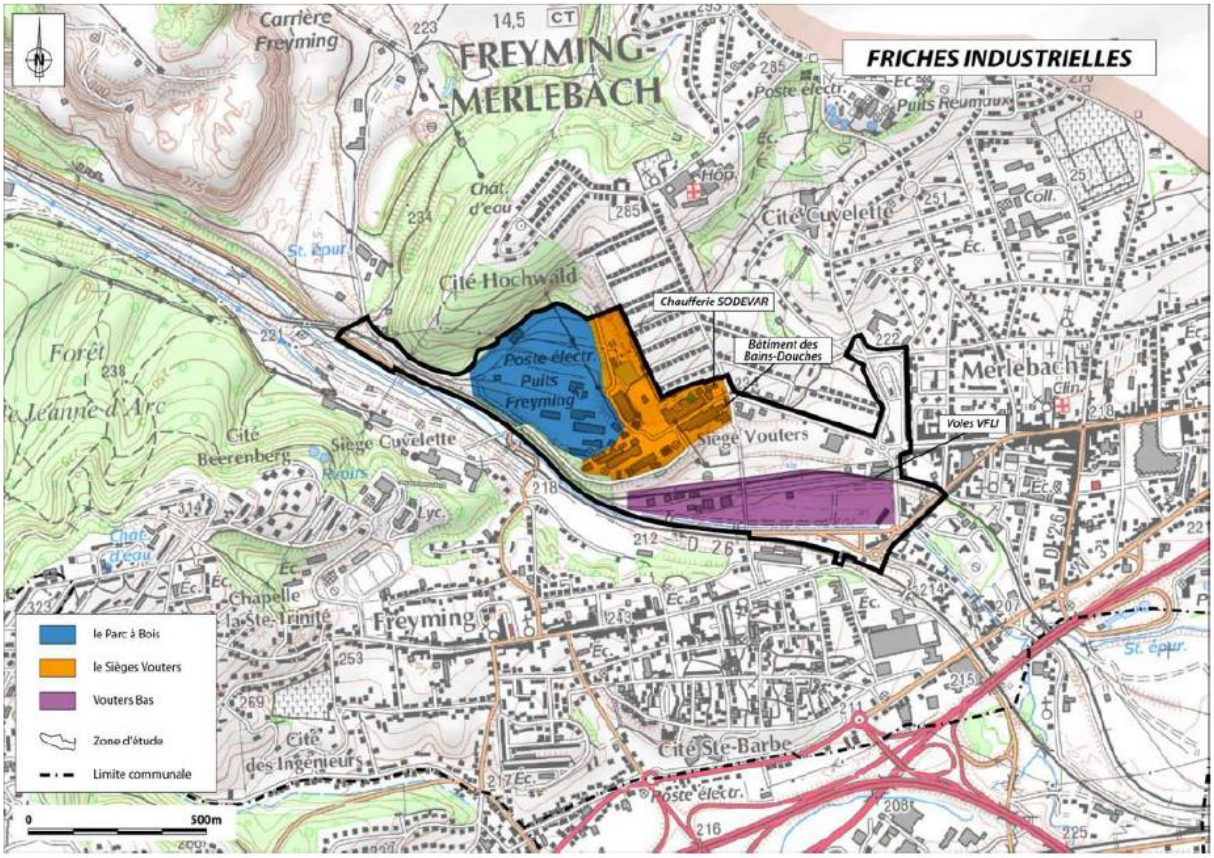
Dans le cadre de la déclinaison opérationnelle des différents projets portés sur la commune, et qui viendront s'appuyer sur le PLU de Freyming-Merlebach, des dossiers de demande d'autorisation pourront être amenés à être constitués (autorisation au titre de la loi sur l'eau, étude d'impact sur l'environnement). La logique ERC sera à nouveau déclinée, sur la base d'un diagnostic et d'un avant-projet plus détaillé qui permet de retravailler plus spécifiquement et finement l'évitement, la réduction et la compensation des effets de ces projets.

Thématique environnementale		Mesures
Consommation de l'espace	E	Réflexion argumentée et objectifs affichés de modération de la consommation et de lutte contre l'étalement urbain : Réduction drastique des zones ouvertes à l'urbanisation par rapport au PLU en vigueur ; Requalification des friches industrielles pour les projets de nouvelles constructions ; Identification des potentiels en réinvestissement de l'existant ; Résorption des vacances ; Interdiction des constructions en 2ème rideau pour conserver l'esprit « jardin » et les espaces ouverts caractéristiques de la commune. Changement de zonage d'une partie préalablement classée 1AUEP au niveau de la friche industrielle de « Vouters-Haut » désormais classée en zone NE (zone du « sillon profond » avec risque d'affaissement).
	R	Réduction drastique des possibilités de développement comparé au PLU en vigueur avec une forte diminution des zones ouvertes à l'urbanisation (abandon de plusieurs zones 1AU, 1AUX et 2AU). Délimitation précise des espaces qui seront nécessaires au développement du territoire à échéance du PLU (priorisation des anciennes zones d'activité industrielle). Classement en zone Nt de la zone de projet « Coucoo » qui était préalablement prévue en secteur 1AUT au regard des résultats des expertises écologiques réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale (caractérisation des zones humides et passage d'un écologue). Ajustement des délimitations de zones de développement (1AUEP, 1AUT, NE et Nt) prévues dans le projet initial du PLU au regard des résultats des expertises écologiques réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale (caractérisation des zones humides et passage d'un écologue). Réduction de l'artificialisation à travers le choix d'axer le développement de la commune sur le renouvellement urbain (friche industrielle de Vouters majoritairement).
Paysage	E	Mise en place d'un traitement paysager obligatoire pour toute nouvelle construction afin de favoriser son intégration paysagère. Identification d'Éléments Remarquables du Paysage (42 éléments du patrimoine bâti). Mise en place d'espaces de transition paysagers et végétalisés dans les OAP Création de plusieurs OAP sectorielles dans le cadre de la révision du PLU qui prennent en compte des aménagements paysagers de l'ancienne friche

		industrielle (avec notamment un cahier des Prescriptions Architecturales, Paysagères et Environnementales).
	R	Encadrement de l'implantation, des volumes, aspects ou encore hauteurs des futures constructions. Aménagements et traitements paysagers des zones à urbaniser développés dans les OAP d'aménagement (ourlets végétaux paysagers, espaces végétalisés de transition, alignement paysager, coulée verte, cheminements piétons etc.).
Patrimoine naturel et continuités écologiques	E	Maintien de grandes continuités naturelles et agricoles sur la commune. Préservation du socle végétal de la commune (forêt communale, carrière, espaces de jardin). Préservation de la couronne verte autour de la commune par un classement en N, NS (sensible) et NJ (jardin). Intégration dans l'OAP sectorielle du Parc à Bois de la coulée verte favorisant la connexion entre les trames vertes des différents secteurs
	R	Préservation des cours d'eau et leurs abords en interdisant leur construction par l'identification d'une marge inscrite en zone N (préservation des zones d'expansion des crues, préservation de l'intérêt écologique de ces différents secteurs…). Sauvegarde des grandes zones forestières et naturelles de la commune par un zonage N voire NS.
Ressource en eau potable et eaux pluviales	E	Rappel de l'application des servitudes d'utilité publique associées à différents captages AEP, au-delà des prescriptions du règlement. Amélioration de l'infiltration directe de l'eau de pluie dans le sol par la création de dispositifs appropriés, notamment dans le cadre de toute opération d'aménagement nouvelle, afin de limiter les perturbations du régime des eaux et l'engorgement des réseaux d'eau pluviale. Le règlement privilégie l'infiltration des eaux à la parcelle.
L'eau en tant que milieu	E	Recul de 10 mètres par rapport à chaque cours d'eau du territoire Classement des espaces naturels et agricoles de la vallée de la Moselle en zone N ou A.
Nuisances sonores	E	Etude menée concernant le bruit lié au trafic sur les voies routières dans le cadre de l'étude d'impact du projet d'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle (mise à jour en juin 2020 par INFRA SERVICES).
	R	Ourlets végétaux de transition au niveau des zones de développement proches de la route départementale
Air Energie Climat	E	Développement/Confortement des cheminements doux (pré-identifiés dans les OAP et schémas d'intention). Sauvegarde des zones forestières et naturelles de la commune par un zonage N voire NS.
Risques naturels	E	Prise en compte des risques d'inondation et de remontées de nappe pour la définition de l'enveloppe urbaine et des zones de développement urbain. Matérialisation des zones de crue historiques de la Rosselle. Classement des zones d'expansion des crues en zone naturelle.
	R	Inscription de l'obligation d'une gestion adaptée des eaux pluviales à l'échelle du secteur pour toute construction.
Risques technologiques	R	Excavation des couches de remblais pollués au niveau de la zone à projet du Parc à Bois.

2.3. Mesures intégrées dans le cadre du projet de la ZAC de la Vallée de la Merle

Dans le cadre du projet d'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle au niveau de l'ancien site industriel de Vouters, une étude d'impact a été réalisée en novembre 2014 par l'Atelier Alfred Peter et mise à jour en juin 2020 par INFRA SERVICES.



Localisation des anciennes friches industrielles (Etude d'impact du projet d'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle)

Cette étude d'impact a préconisé des mesures ERC en fonction des incidences du projet sur diverses thématiques environnementales :

a) La géologie, la géotechnique et la pédologie

Une étude détaillée a été réalisée afin de déterminer les types de fondation à mettre en oeuvre en fonction des types de sols et du projet.

- **Pollution des sols**

Afin de gérer la pollution en métaux lourds liés aux remblais présents sur site, un merlon placé en alvéole étanche sous membrane PEHD sera mis en place pour l'excavation de la totalité de la couche de remblais avec un confinement classique.

Cette solution alternative permet d'éviter la mise à la décharge des terres polluées ainsi que le transport associé.

L'étanchéité est assurée avec le film PEHD posé à la base et en couverture constituant ainsi un stockage fiable et permanent. Le film étanche de couverture est recouvert d'une couche de terres saines pour assurer la végétalisation du merlon.

- **Géotechnique**

Les travaux et le projet respecteront les recommandations de l'étude géotechnique qui sera réalisée sur le terrain. Par ailleurs, les terres excédentaires issues de déblais seront réutilisées sur le site, soit pour les remblais, soit pour la constitution d'aménagements paysagers.

b) Le relief

Afin de limiter la pente et de minimiser le volume de déblais, la voie d'accès au lotissement du Parc à Bois a fait l'objet d'une étude concrète. En effet, la voirie d'entrée principale sera agencée en courbure à l'ouest du projet pour éviter la pente.

De plus, le volume de remblais pollués à évacuer sont relativement faibles, entre 0 et 40 cm en majorité. Ainsi, la topographie du terrain ne sera que très légèrement modifiée.

c) Les eaux

- **La pollution chronique**

La pollution chronique peut facilement être traitée par le biais de la gestion intégrée des eaux pluviales, grâce aux plantations inhibitrices, à choisir en fonction du type de pollution produite.

Afin de limiter la pollution chronique, les ouvrages de rétention qui seront créés correspondront à espaces verts creux de stockage avec infiltration naturelle. En effet, le sol associé à certaines plantations agit comme un filtre efficace contre les faibles pollutions.

Dans le cas où les eaux ne pourront être traitées par les espaces verts, des filtres type filtre à sable seront mis en place avant rejet au réseau public.

- **La pollution accidentelle**

Les ouvrages de rétention prévus seront équipés de vanne de fermeture en cas de pollution accidentelle. Un voile siphoïde sera implanté au droit de chaque dispositif de régulation des ouvrages de rétention.

Par ailleurs, les regards de visite placés régulièrement au niveau des conduites d'assainissement permettront de localiser assez rapidement une éventuelle défaillance et de stopper l'évacuation du produit polluant vers les exutoires.

d) Milieu naturel

Le projet d'aménagement du Parc à Bois, tel que présenté dans le dossier de réalisation, et moyennant la mise en place des mesures appropriées proposées, ne présente pas d'impacts majeurs pour les espèces protégées présentes sur le site : le Crapaud vert, le Lézard des murailles, ou l'avifaune.

Synthèse des impacts environnementaux et des mesures ERC associée au milieu naturel

SOUS-THÈME	TYPE D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	NIVEAU D'IMPACT	TYPES DE MESURES	MESURES ASSOCIÉES	IMPACT RÉSIDUEL	MESURES COMPENSATOIRES	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT
Zonages environnementaux	Direct et permanent	Pas de destruction d'espaces protégés	Nul	/	/	Nul	/	
	Direct et temporaire	Destruction supplémentaire d'habitats patrimoniaux	Modéré	Évitement	E'1 = Respect des emprises (balisage et suivi), plan de circulation adapté	Non significatif	/	
				Réduction	R'1 = Tout rejet liquide ou solide proscrit, R'2 = réutilisation des matériaux			
Habitats naturels	Direct et permanent	Absence d'habitats patrimoniaux	Non significatif			Non significatif		
	Direct et temporaire	Circulation des engins hors emprise, stockage hors emprise, rejet en milieu naturel, risque d'introduction d'espèces invasives	Modéré	Évitement	E'1 = Respect des emprises (balisage et suivi), plan de circulation adapté,	Non significatif	/	
				Réduction	R'1 = Tout rejet liquide ou solide proscrit, R'2 = réutilisation des matériaux R'3 = Suivi de chantier			
Flore (absence d'espèce protégée sur tout le site)	Direct et permanent	Aucune espèce protégée	Nul		/	nul	/	
	Direct et temporaire	Circulation des engins hors emprise, stockage hors emprise dans les stations d'espèces patrimoniale	Faible	Évitement	E'1 = Respect des emprises (balisage et suivi), plan de circulation adapté	Non significatif	/	
				Réduction	R'1 = Tout rejet liquide ou solide proscrit, R'2 = réutilisation des matériaux R'3 = Suivi de chantier			

SOUS-THÈME	TYPE D'IMPACT	IMPACTS POTENTIELS	NIVEAU D'IMPACT	TYPES DE MESURES	MESURES ASSOCIÉES	IMPACT RÉSIDUEL	MESURES COMPENSATOIRES	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT
Avifaune espèces protégées et patrimoniales (19 espèces protégées dont 4 patrimoniales)	Direct et permanent	Destruction d'individus	Fort	Évitement	E1 = Travail hors période de reproduction (pas d'intervention entre le 1 mars et le 31 août), E2 = Ôter tout rémanent de coupe avant le 1er mars, entretien de l'emprise pour limiter la repousse	Non significatif		MA5= suivi post-aménagement
		Habitats d'espèce protégée	Non significatif	Évitement	/	Non significatif		
				Réduction	/			
	Direct et temporaire	Destruction d'individus par le dérangement, passage hors emprise	Fort	Évitement	E'1 = Respect des emprises, plan de circulation	Non significatif		
		Destruction d'habitats d'espèce	Fort	Évitement	E'1 = Respect des emprises (balisage et suivi), plan de circulation adapté	Non significatif		
				Réduction	R'3 = Suivi de chantier			
Amphibiens (2 espèces protégées dont Crapaud vert)	Direct et permanent	Destruction d'individus	Fort	Évitement	E3 = Phasage des travaux	Non significatif		MA1=libre circulation MA2 = échappatoires MA3 = abris MA5= suivi post-aménagement
				Réduction	R1 = Mise en place de barrières anti-amphibiens autour du chantier R2 = circulation interdite de nuit R3 = absence d'ornière, poches d'eau			
		Destruction d'habitat d'hivernage/estivage	Modéré	Évitement	E4 = maintien des zones forestières	Non significatif		
		Destruction d'habitat de reproduction	Non significatif		/	Non significatif		
	Direct et temporaire	Destruction des individus et des habitats hors emprise	Fort	Évitement	E'1 = Respect des emprises, plan de circulation	Non significatif		
				Réduction	R'3 = Suivi de chantier			
Reptiles (3 espèces protégées)	Direct et permanent	Destruction d'individus	Fort	Évitement	E2 = Ôter tout rémanent de coupe E5 = Maintien d'habitats	Non significatif		MA4 = abris reptiles MA5= suivi post-aménagement
				Réduction	R1 = Mise en place de barrières anti-amphibiens autour du chantier R4=phasage des travaux (hors période de reproduction)			
		Destruction d'habitats	Non significatif	Evitement	/	Non significatif		
				Réduction	/			
	Direct et temporaire	Destruction d'individus et d'habitat hors emprise	Fort	Évitement	E'1 = Respect des emprises (balisage et suivi),	Non significatif		
				Réduction	R'3 = Suivi de chantier			
Entomofaune (aucune espèce protégée)	Direct et permanent	Pas de destruction d'individus ou d'habitat	Non significatif	/	/	Non significatif		
	Direct et temporaire	Destruction d'habitats et d'individus par la circulation des engins hors emprise	Faible	Évitement	E'1 = Respect des emprises (balisage et suivi), plan de circulation adapté, stockage des matériaux en dehors des habitats naturels	Non significatif		
				Réduction	R'3= suivi de chantier			
Mammifères terrestres	Direct et permanent	Aucun mammifère protégé recensé dans l'emprise	Nul	/	/	Non significatif		
	Direct et temporaire	Destruction d'habitat d'espèce et des individus hors emprise	Faible	Évitement	E'1 = Respect des emprises (balisage et suivi), plan de circulation adapté, stockage des matériaux en dehors des habitats naturels			
				Réduction	R'3= suivi de chantier			

e) Milieu humain

■ Les infrastructures de transport

Le trafic engendré par les logements du Parc à Bois devrait être assez faible et s'écoulera le long de la rocade prévue à l'aménagement, ainsi qu'à l'entrée sur la RD26. Ainsi, le projet n'aura pas d'impact significatif sur le réseau routier de la commune.

■ Nuisances sonores

Une zone au sud est concernée par le couloir de bruit de la RD26. Afin de prévenir des nuisances sonores, les propriétaires des parcelles pourront adopter certaines dispositions, telles que :

- Une isolation phonique des murs, pour bloquer la transmission sonore ;
- La mise en place des fenêtres à triple vitrage ;
- La mise en place d'entrées d'air acoustiques.

Synthèse des incidences et mesures liées au milieu humain en phase post-construction (INFRA SERVICES)

Thématique	Nature de l'impact	Impact potentiel	Mesures ERC	Impact résiduel
Contexte socio-économique	• Construction d'habitats diversifiés engendrant une nouvelle clientèle	Positif	/Redynamisation de la commune	Positif
Services et équipements	• Construction d'habitats engendrant une nouvelle utilisation des équipements locaux	Positif	/	Positif
Transport	• Création de logements impliquant un trafic supplémentaire de voitures légères	Non significatif	/	Non significatif
Nuisances	• Présence d'habitations sur un couloir de bruit	Faible	E : Marge de 30 m par rapport à la voie de circulation pour l'implantation des premières habitations R : Les habitations impactées par le couloir de bruit pourront être équipées de fenêtres triple vitrages et d'équipements d'isolation phonique	Non significatif
	• Pollution liée à l'augmentation du trafic	Non significatif	/	Non significatif
	• Pollution lumineuse liée à de nouveaux éclairages publics	Non significatif	/	Non significatif

Incidences et mesures liées au milieu humain en phase travaux (INFRA SERVICES)

Thématique	Nature de l'impact	Impact potentiel	Mesures ERC	Impact résiduel
Contexte socio-économique	• Sollicitation de différents corps de métiers : terrassement, gros œuvre, charpentes, décorateurs, etc. • Création d'emplois	Positif	/	Positif
Transport	• Perturbation et ralentissement des conditions de circulation	Non significatif	/	Non significatif
Réseaux et servitudes	• Réseaux susceptibles d'être endommagés accidentellement lors des travaux de terrassement	Faible	E : Plan de circulation, suivi de chantier	Non significatif
Nuisances	• Pollution de l'air liée à la circulation des engins • Production de poussières soulevées par les engins	Non significatif	/	Non significatif
	• Bruit provenant du passage des véhicules et des terrassements	Non significatif	/	Non significatif
	• Déchets produits par les chantiers	Non significatif	/	Non significatif
	• Nuisances olfactives liées à la mise en œuvre d'enrobés	Non significatif	/	Non significatif

3. INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1. Incidences notables probables du plan

Il s'agit ici d'évaluer et caractériser les incidences de la mise en œuvre du projet de PLU sur l'environnement, de manière prévisible et au terme de la mise en œuvre des orientations du PLU.

L'évaluation est élaborée au regard des incidences probables liées à l'application du PLU :

elle évalue les effets **positifs et négatifs** du PLU à la fois au regard de l'évolution de l'urbanisation dont les limites sont fixées par le plan (zones U, AU, secteurs spécifiques…) et au regard des mesures prises pour préserver et valoriser l'environnement ;

elle repose sur des critères quantitatifs (dans la mesure du possible), factuels, comme sur des critères qualitatifs et contextualisés pour spécifier le niveau d'incidence ;

elle utilise le diagnostic de l'état initial de l'environnement comme référentiel de la situation environnementale du territoire communal pour y projeter la tendance évolutive telle qu'envisagée par le projet de PLU ;

elle se base sur la vocation initiale des sols du POS/PLU pour établir un comparatif avec le projet de PLU, identifier les modifications de vocation et pressentir les changements à venir au niveau de l'utilisation et occupation de l'espace communal.

Les incidences sont déclinées autour de plusieurs thématiques environnementales centrales vis-à-vis du développement et de l'aménagement des territoires :

- le paysage,
- le patrimoine naturel et les continuités écologiques,
- les ressources,
- les nuisances et pollutions
- l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre,
- les risques.

a) Rappel des enjeux

Thèmes	Sous-thèmes	Enjeux
Milieu physique et occupation du sol	Occupation du sol	Limitation de la consommation d'espaces, qui sont principalement forestière au regard du territoire, en privilégiant l'identification des dents creuses
		Préservation et maintien des espaces boisés et agricoles du territoire car ils délivrent une multitude de services écosystémiques
	Hydrographie	Préservation et maintien de la Rosselle ainsi que des affluents et de la ripisylve associée
		Amélioration de l'état chimique et écologique de la Rosselle et la Merle donc participation à la réalisation des objectifs du SAGE du Bassin Houiller
		Surveillance de l'état chimique des nappes souterraines
Paysage et patrimoine	Grands ensembles paysagers	Préservation et mise en valeur du patrimoine minier de la région : la carrière du Barrois
		Préserver les principaux cônes de vues liées à la topographie marquée.
Milieux naturels et biodiversité	Patrimoine naturel	Préserver et valoriser les milieux naturels et divers situés sur la commune (milieux forestiers, espaces boisés urbains – poumons verts, carrière renaturée…)
		Préservation du réservoir de biodiversité au niveau de la forêt de Warndt (Natura 2000) et de la carrière du Barrois
		Favoriser un développement urbain en cohérence avec la protection de la biodiversité et les éléments de Trame Verte et Bleue du SRCE Lorraine et du SCoT du Val-de-Rosselle.
	Zones humides	Préservation de l'urbanisation des zones humides et des zones à dominante humide identifiées.
	Trame verte et bleue	Préserver les continuités écologiques du territoire.
Ressource en eau	Eau potable	Préservation de la ressource
		Mise en place dès que possible d'une infiltration à la parcelle dans le cadre de nouvelles opérations d'aménagement pour éviter les inondations

		Préservation de la qualité des cours d'eau en cohérence avec les objectifs du SAGE du Bassin Houiller
	Eau et assainissement	Gestion des eaux pluviales et des rejets issus de l'assainissement
		Développer la gestion des eaux minières
		Assurer le maintien de la bonne qualité d'eau
Climat, air et énergie	Sobriété énergétique	Soutien aux rénovations thermiques et aux constructions/formes urbaines économes en énergie
		Développement de moyens de déplacement doux afin de limiter voire diminuer la pollution atmosphérique émise par les moyens de transports à combustion
	Développement des EnR	Poursuite des études pour intégrer les énergies renouvelables sur le territoire
	Séquestration de carbone	Préservation des espaces boisés, puits à carbone, notamment les boisements au Sud-Ouest du territoire
Santé publique	Nuisances lumineuses	Mise en place d'actions de diminution de la nuisance lumineuse
	Risques	Prise en compte et intégration des infrastructures routières engendrant des nuisances sonores pour les populations dans le PLU (A320, D26, D603, D80).
		Préservation des zones concernées par le risque inondation par débordement de la Rosselle
		Préservation des zones humides qui participent à la régulation des crues
		Prise en compte des sites pollués ou potentiellement pollués
		Prévision de prescriptions limitant les risques de détérioration du bâti dans les zones soumises aux aléas retrait-gonflement des argiles

b) Le PADD

■ Présentation du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable doit permettre d'inscrire le projet communal dans la durée en intégrant au plus juste les trois grands fondements du développement durable : l'équité sociale, la prise en compte de l'environnement et le développement économique. Le développement du territoire doit pouvoir s'inscrire dans un projet transversal qui prend en compte l'ensemble des critères ci-dessus de la manière la plus équilibrée. Cette phase de l'élaboration du PLU exige la formulation des choix politiques globaux qui se traduiront au travers d'un règlement et d'un zonage. Le PADD répondra aux grands enjeux mis en avant dans la phase diagnostic et/ou apportera des réponses sur des projets de secteurs et/ou sur des incertitudes liées au devenir du territoire.

Le PADD du PLU de Freyming-Merlebach se traduit en quatre orientations générales :

Orientation générale n°1 : **Affirmer la stature territoriale de Freyming-Merlebach au sein du Grand Territoire** ;

Orientation générale n°2 : **Conforter le cadre de vie offert par la situation géographique** ;

Orientation générale n°3 : **Maintenir la vocation résidentielle mais également économique et servicielle de la commune et articuler les mobilités et les équipements du territoire** ;

Orientation générale n°4 : **Permettre un développement raisonné et respectueux de l'environnement**.

■ Analyse générale des incidences du PADD

Chaque axe structurant du PADD est décliné en objectifs eux-mêmes déclinés en sous-objectifs. Afin que l'analyse soit la plus complète possible, ce sont ces derniers qui sont soumis à l'évaluation environnementale et à l'étude des incidences. Le tableau ci-dessous présente cette analyse.

Le PADD place l'environnement comme un des axes du projet de territoire (préservation des zones naturelles, des continuités écologiques, renouvellement urbain et requalification de friches industrielles pour éviter la consommation d'espaces naturels). Néanmoins, certains éléments sont à relever, par leur effet potentiellement négatif mais inévitable (étalement du tissu urbain, augmentation de la population) ou incertain par leur caractère non prescriptif (développement de l'activité touristique sur le site la carrière du Barrois, possibilité de mise en place de liaison douce, d'un réseau d'assainissement collectif).

Légende du tableau de synthèse			
	Incidence directement positive		Incidence positive incertaine
	Incidence nulle		Point de vigilance – caractère indéterminé de l'incidence
	Incidence négative		Incidence négative incertaine

Incidences sur l'eau	Incidences sur le patrimoine paysager	Incidences sur l'énergie et le climat
Incidences sur le patrimoine naturel	Incidences sur la santé publique et les risques	

PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
Affirmer la stature territoriale de Freyming-Merlebach au sein du Grand Territoire							
Garantir la stature territoriale de Freyming-Merlebach	○	○	○	○	○	L'incidence de cet objectif dépend de l'impact des projets urbains en cours mais la commune souhaite valoriser les équipements publics déjà existants dans le tissu urbain et réouverture de la ligne ferroviaire afin de dynamiser le territoire.	-
Garantir une ambition démographique et une production de logements en adéquation avec les objectifs du SCOT du Val de Rosselle	?	?	▲?	▲?	▲?	- / ? L'incidence de ces objectifs dépend du contenu des OAP qui prennent en compte les éléments naturels et paysagers en place. Cependant, l'aménagement de nouveaux logements induit l'artificialisation d'espaces encore non construits au sein du tissu urbain et susceptible d'assurer divers services écosystémiques tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. L'artificialisation des sols peut diminuer la capacité des sols à absorber l'eau et va augmenter le ruissellement, ayant pour conséquence potentielle une aggravation du risque d'inondation.	-
Assurer une production de logements en réponse aux besoins des habitants	?	▲?	▲?	▲?	▲?		-
Conforter le cadre de vie offert par la situation géographique							
S'appuyer sur les qualités architecturales et typicités	●	○	○	○	○	+ Cet objectif précise une volonté de tenir compte des caractéristiques architecturales	-

PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
urbanistiques de la ville pour la mettre en valeur						des différentes entités urbaines et de veiller à une cohérence dans la construction du bâti nouveau. Ce sont des éléments qui amélioreront, indirectement, l'intégration des nouvelles constructions dans le paysage.	
Prévoir le développement urbain futur en harmonie avec l'actuelle trame urbaine						- / ? Cet objectif induit l'artificialisation d'espaces encore non construits au sein du tissu urbain et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. Ainsi, le comblement des dents creuses et des friches risque d'induire une dégradation de ces services écosystémiques et une perte de biodiversité liées aux espèces des milieux ouverts et semi-ouverts. Toutefois, cela permet de diminuer la consommation d'espaces agricoles et naturels.	-
Préserver les aménités paysagères						+ / ? La préservation du socle végétal existant, la végétalisation des zones urbaines et la plantation d'arbres ou de haies apportera de nouvelles possibilités d'habitats pour la biodiversité sur le territoire urbain. Valoriser les zones non artificialisées permet de lutter contre le ruissellement et les risques d'inondations.	- **Préserver et valoriser les milieux naturels et divers situés sur la commune (milieux forestiers, espaces boisés urbains – poumons verts, carrière renaturée…)**

PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
						Le renforcement de la nature en ville permet aussi de lutter contre le phénomène des ilots de chaleur urbain et s'inscrit dans une démarche de résilience et d'acclimatation face aux changements climatiques. Toutes ces incidences positives dépendront du zonage effectué lors du PLU.	
Maintenir la vocation résidentielle mais également économique et servicielle de la commune et articuler les mobilités et les équipements du territoire							
Contribuer au maintien et au développement des activités économiques implantées sur la commune et initier de nouveaux projets fédérateurs	?	?	?	?	?	**-** / **?** Cette orientation affiche clairement une volonté de développement économique en lien avec les activités sur la commune, sans prise en compte de l'environnement dans ces projets.	**-**
Pérenniser l'activité agricole	●	●	○	○	○	**+** L'activité agricole est en marge sur le territoire. Le maintien des surfaces agricoles contribue à préserver la biodiversité et les paysages associés.	**- Préservation et maintien des espaces boisés et agricoles du territoire car ils délivrent une multitude de**

PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
							services écosystémiques
Sécuriser et adoucir les mobilités quotidiennes	?	?	?	?		**+ / ?** L'adoucissement des mobilités au sein du pôle d'équipement peut contribuer à la réduction des déplacements en voiture thermique et, indirectement, à réduire l'émission de gaz à effet de serre des transports ainsi que les nuisances associées à l'utilisation de la voiture (bruit, qualité de l'air, etc.). A noter toutefois que l'incidence positive du renforcement des pistes cyclables dépendra de l'impact de leur construction sur la biodiversité **-** Incidence négative incertaine de l'impact des constructions sur la biodiversité (dérangement, destruction d'habitat, entrave aux continuités écologiques etc.) et le paysage. Il faut tout de même maitriser l'impact négatif potentiel lié à la construction de voies cyclable (artificialisation des sols, destructions de milieux…).	**- Développement de moyens de déplacement doux afin de limiter voire diminuer la pollution atmosphérique émise par les moyens de transports à combustion**
Permettre un développement raisonné et respectueux de l'environnement							

PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
Protéger l'environnement et la biodiversité constitutifs du cadre de vie	●	●	●	●	●	+ En raison de l'intérêt multifonctionnel des continuités écologiques (participation à la gestion alternative des eaux pluviales, habitats pour la biodiversité, captage du carbone atmosphérique, amélioration de la qualité de l'air, participation au cadre de vie ou encore à la gestion des risques naturels tels que le risque inondation, etc.), l'objectif de les préserver et de les renforcera une incidence directement positive sur l'environnement. Le maintien des éléments naturels contribue également à augmenter la résilience du territoire face au changement climatique. La préservation du couvert boisé participe aussi au maintien de la fonction de stockage de carbone sur le territoire.	**- Préserver et valoriser les milieux naturels et divers situés sur la commune (milieux forestiers, espaces boisés urbains – poumons verts, carrière renaturée…)** **-Favoriser un développement urbain en cohérence avec la protection de la biodiversité et les éléments de Trame Verte et Bleue du SRCE Lorraine et du SCoT du Val-de-Rosselle** **-Préserver les continuités écologiques du territoire**
Eau : concilier préservation, prévention et bonne gestion	●	●	●	●	○	+ Cet objectif évoque deux enjeux majeurs concernant la ressource en eau qui sont la protection et la bonne gestion de l'eau potable et l'amélioration de l'assainissement.	**- Mise en place dès que possible d'une infiltration à la parcelle dans le**

PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
						Le risque d'inondation est considéré et pris en compte dans les objectifs à travers la création de zones de stockage des crues, la préservation des zones humides et le maintien de la perméabilité des sols pour favoriser l'infiltration. De plus, l'objectif tient compte de la capacité actuelle des réseaux d'assainissement afin d'éviter un débordement en cas de fortes pluies et des potentielles pollutions.	**cadre de nouvelles opérations d'aménagement pour éviter les inondations** **- Préservation de la qualité des cours d'eau en cohérence avec les objectifs du SAGE du Bassin Houiller**
Contribuer à une maîtrise de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers	●	●	●	●	●	+ Cet objectif permet de lutter contre l'artificialisation des sols et les conséquences qu'elle entraine : augmentation des risques d'inondations, dégradation de la qualité de l'air, destruction d'habitats naturels…	**- Limitation de la consommation d'espaces, qui sont principalement forestière au regard du territoire, en privilégiant l'identification des dents creuses** **- Préservation et maintien des espaces boisés et agricoles du territoire car ils délivrent une multitude de**

PADD (Objectifs et Orientations)						Commentaires	Enjeux de l'état initial de l'environnement ?
							services écosystémiques
Contribuer au développement des énergies renouvelables et à la réduction des dépenses énergétiques	?	?	?	?		**+ / ?** L'implantation de constructions répondant aux nouvelles normes en matière d'économies d'énergies permet de réduire la consommation énergétique de la commune et ainsi les émissions de gaz à effet de serre. Cependant, le développement de certains types d'EnR peut générer de l'artificialisation des sols, limitant ainsi l'infiltration de l'eau et augmentant le risque d'inondations. Leur implantation dans les paysages peut potentiellement engendrer des incidences négatives.	**- Soutien aux rénovations thermiques et aux constructions/formes urbaines économes en énergie** **- Poursuite des études pour intégrer les énergies renouvelables sur le territoire**

c) Le règlement et le zonage

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan des impacts du zonage et du règlement sur l'environnement, sur la base des évolutions constatées vis-à-vis notamment de l'ancien zonage d'urbanisme (PLU).

Ainsi, chacune des zones a été analysée afin d'établir (dans la mesure du possible) l'incidence sur chaque thématique environnementale au regard des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement. Pour des raisons de clarté et de présentation, cette partie expose le plan de zonage de manière générale puis les résultats de l'analyse en fonction de chacune des zones et de leur règlement.

■ Présentation du zonage

Le projet de planification urbaine de Freyming-Merlebach se décompose classiquement en zones urbaines, zones à urbaniser et zones naturelles, sans toutefois de zones agricoles.

Les différentes zones et secteurs sont les suivants :

Les zones urbaines, zone U : les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ». Ces zones urbaines se répartissent en dix secteurs :

- **La zone UA** qui correspond au centre ancien ;
- **La zone UB** qui correspond aux zones d'extensions récentes ;
- **La zone UBC** qui correspond aux secteurs paysagers ;
- **La zone UBX** qui correspond aux secteurs mixtes (habitat/activités) ;
- **La zone UC1** qui correspond au secteur de cités – règlement particulier ;
- **La zone UC2** qui correspond au secteur de cités – règlement particulier ;
- **La zone UC3** qui correspond au secteur de cités – règlement particulier ;
- **La zone UD** qui correspond aux secteurs d'habitat collectif ;
- **La zone UE** qui correspond aux secteurs d'équipements publics ;
- **La zone UX** qui correspond aux secteurs d'activité.

Les zones à urbaniser, zone AU : Cette zone couvre des espaces réservés à l'urbanisation future. Il existe trois types de zones :

- **Les zones 1AU**, qui correspondent aux secteurs d'urbanisation future ;
- **Les zones 1AUX**, qui correspondent aux secteurs d'urbanisation future destinés à l'activité ;
- **Les zones 1AUEP**, qui correspondent aux secteurs d'urbanisation future destinés aux équipements publics.

Les zones naturelles, zone N : Ces zones couvrent les secteurs de la commune, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels ou des risques naturels.

Il existe **six sous-secteurs** spécifiques :

Le **sous-secteur Ne,** correspondant aux secteurs d'équipement ;

Le **sous-secteur Nj**, correspondant aux secteurs de jardin ;

Le **sous-secteur NL**, correspondant aux secteurs de forêt ;

Le **sous-secteur Ns**, correspondant aux secteurs sensibles ;
Le **sous-secteur Nt**, correspondant aux secteurs liés au tourisme ;
Le **sous-secteur NX**, correspondant aux secteurs d'activité.

- **Bilan des évolutions entre les zonages du document en vigueur et le projet de PLU**

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier les surfaces des zones et secteurs du plan de zonage du PLU de Freyming-Merlebach.

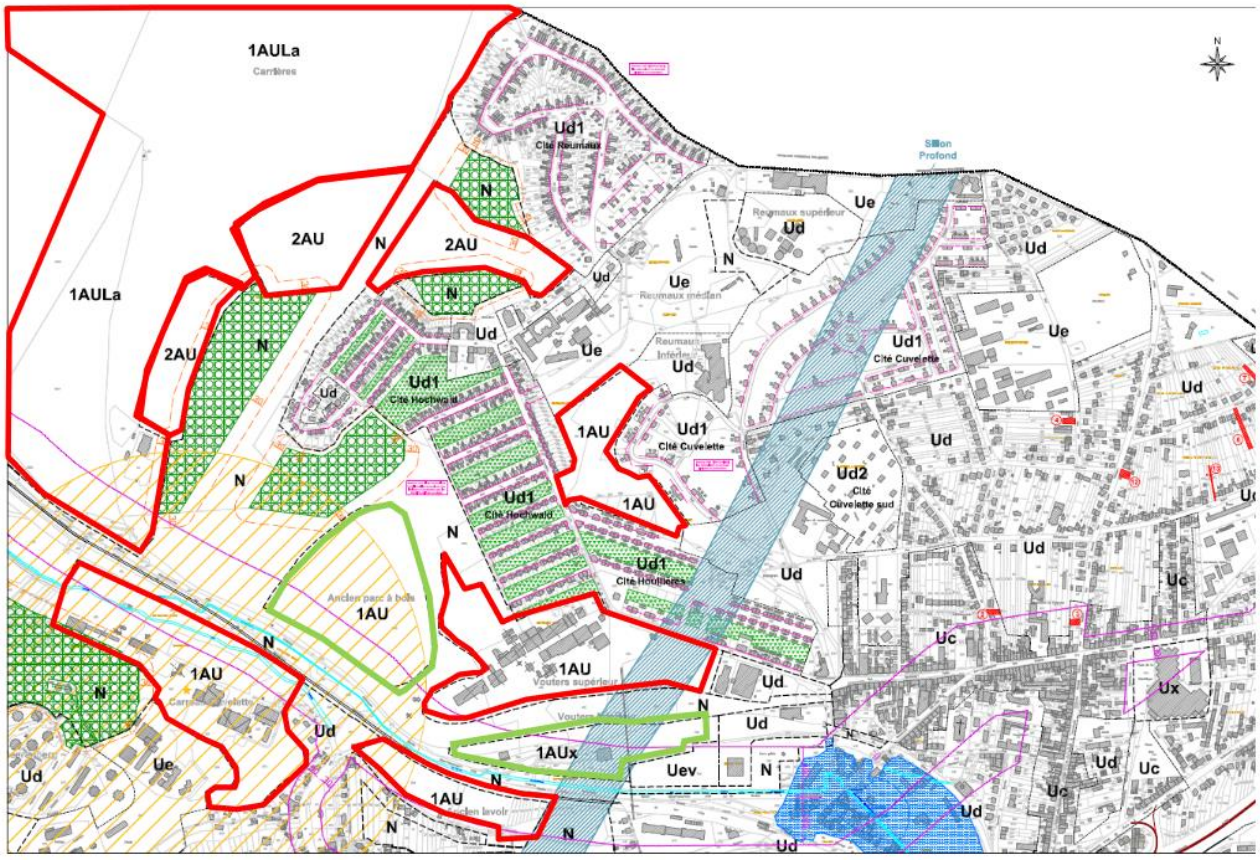
Surfaces des zones et secteurs du plan de zonage du PLU de Petite Île

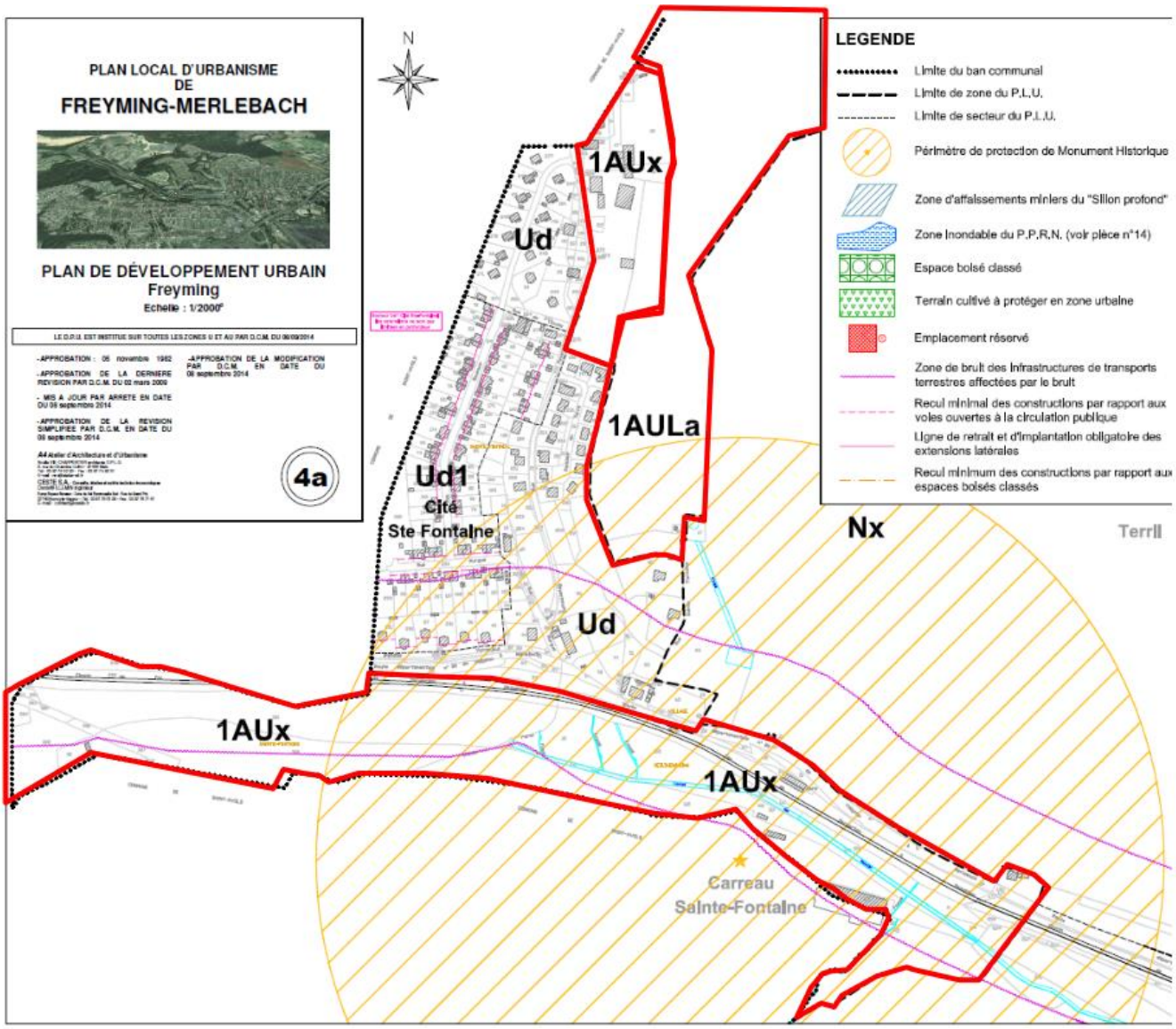
PLU 2024					PLU en vigueur		
Zones	**Secteurs**	**Superficie (ha)**	**Superficie de la zone (ha)**	**% du territoire communal**	**Zones**	**Superficie (ha)**	**% du territoire communal**
U	**UA**	37,68 ha	Superficie totale zone U : **437,43 ha**	**48,30 %**	**UC**	33,16 ha	**51,34 %**
	UB	250,68 ha					
	UBC	4,77 ha			**Ud/Udy/ Udz**	380,16 ha	
	UBX	11,09 ha					
	UC1	24,7 ha			**UE/Uev**	38,21 ha	
	UC2	29,52 ha					
	UC3	4,43 ha			**Ux**	13,60 ha	
	UD	20,24 ha					
	UE	47,75 ha					
	UX	6,57 ha					
AU	**1AU**	9,32 ha	Superficie totale zone AU : **20,89 ha**	**2,30 %**	1AU	44,60 ha	**23,81 %**
					1AULa	132,35 ha	
	1AUX	7,62 ha			1Aux	24,90 ha	
	1AUEP	3,95 ha			2AU	13,84 ha	
N	**N**	120,89 ha	Superficie totale zone N : **447,31 ha**	**49,39 %**	N/Nx	224,99 ha	**24,83 %**
	Ne	3,81 ha					
	Nj	30,57 ha					
	NL	1,21 ha					

	Ns	194,46 ha					
	Nt	11,42 ha					
	NX	84,95 ha					
Total		**905,64 ha**		**100 %**			**100 %**

Le PLU de Freyming-Merlebach approuvé en 2009 prévoyait plus de 214,7 ha en zones à urbaniser. Cette très grande proportion de zones ouvertes à l'urbanisation s'explique par un modèle urbanistique qui n'est plus compatible avec les exigences actuelles concernant la limitation de la consommation foncière et de l'artificialisation des sols. Le nouveau PLU prévoit donc une nette réduction des zones AU à travers la suppression de près de **190,35 ha** soit une réduction **de -89,03%**.

- Zones conservées
- Zones supprimées





Carte 1 Extraits du PLU dans sa version approuvée le 11 décembre 2018 (Source : Espace et Territoires)

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

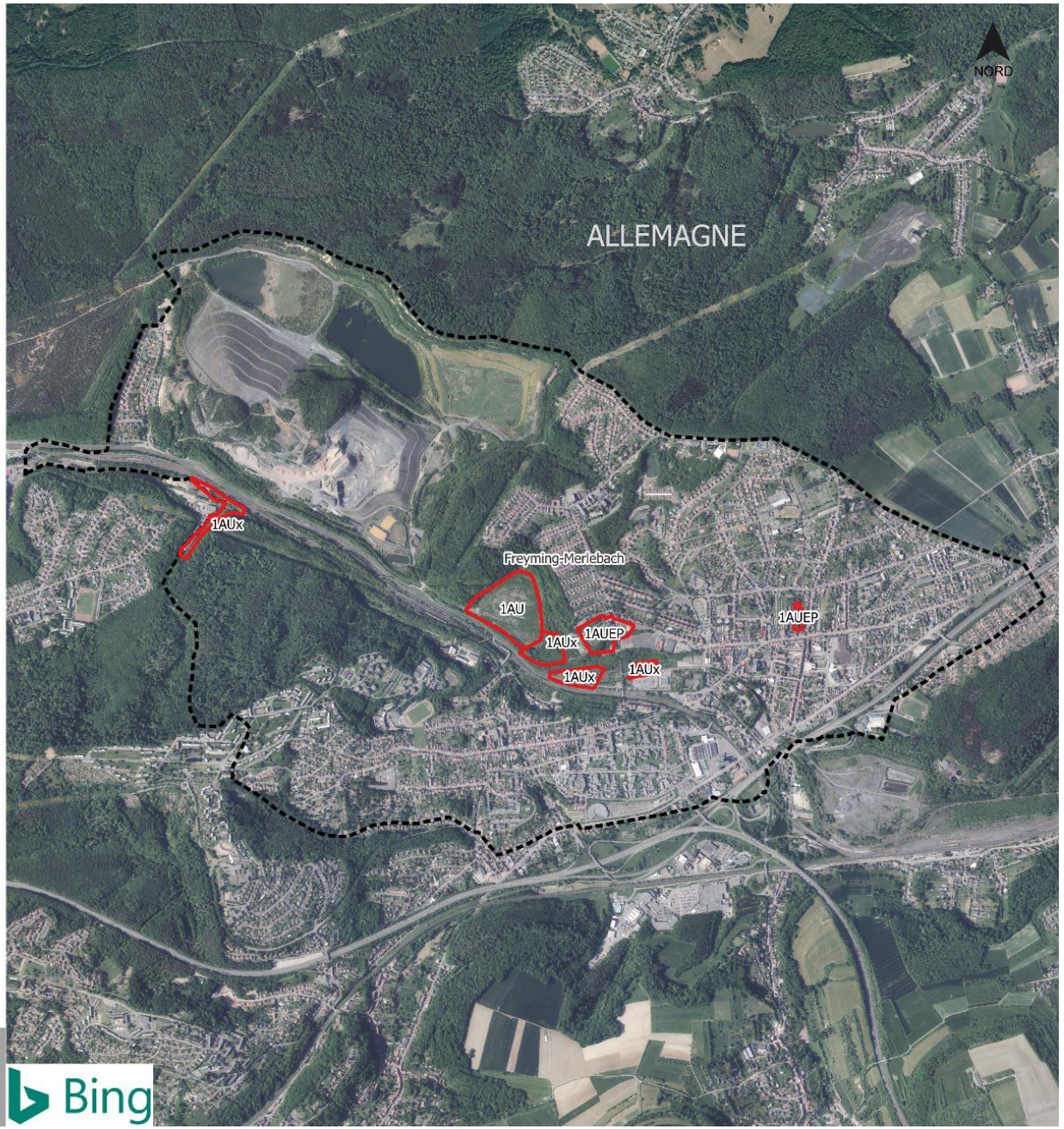
Zonage - Zones 1AU

LEGENDE

- Commune de Freyming-Merlebach
- Zones 1AU (projet de révision du PLU)

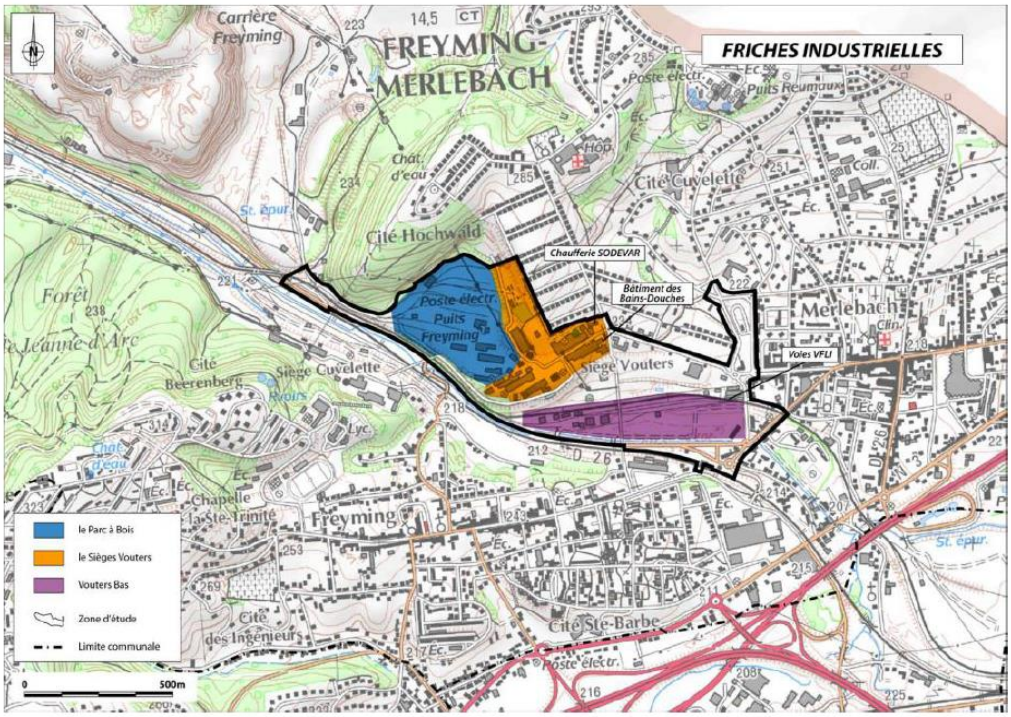
Echelle : 0 200 400 600 800 m

Source : Bing, Cartographie : Biotope (2024)



- **Analyse spécifique des incidences résiduelles du projet de PLU par compartiment de l'environnement**

Le projet d'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle concerne une emprise d'environ 8 ha, situé au lieu-dit du « Parc à Bois ». Dans ce périmètre sont prévues au sein du présent projet de PLU **une zone 1AU (le Parc à Bois), trois zones 1AUX et une zone 1AUEP** (réparties entre le siège Vouters et Vouters Bas). Les incidences de ces zones sur les différentes thématiques environnementales sont issues de l'étude d'impact du projet de ZAC de la Vallée de la Merle dont la dernière version a été mise à jour en juin 2020 par INFRA Services (l'étude d'impact initiale ayant été réalisée en novembre 2014 par Atelier Alfred Peter).



Localisation des anciennes friches industrielles (Etude d'impact du projet d'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle)

- **Analyse des incidences sur l'occupation du sol (consommation foncière)**

Le nouveau PLU prévoit une réduction drastique des zones ouvertes à l'urbanisation par rapport à l'ancien PLU. En effet, près de **190,35 ha** de zones AU sont supprimées ce qui correspond à une réduction de **-89,03%**. Entre 2010 et 2019, **6,84 ha** au sein de la commune ont été urbanisés.

D'après le portail d'artificialisation des territoires, la commune de Freyming-Merlebach a consommé 11,8 ha entre 2011 et 2020. Une consommation de 6,4 ha (qui correspond à 54,5% de la consommation sur la période 2011-2020) est donc possible, à laquelle il faut ajouter une marge de 20% (cf circulaire correspondante datant de janvier 2024). Cela correspond donc à une consommation d'espaces possible de maximum 7,7 ha. Les secteurs ouverts à l'urbanisation étant des espaces de friches déjà artificialisées, l'ouverture à l'urbanisation prévue est compatible avec la loi Zéro Artificialisation Nette (ZAN).

20,89 ha restent cependant ouverts à court terme à l'urbanisation. Ces espaces correspondent en leur quasi-intégralité à des espaces de friches industrielles déjà artificialisées et notamment celle de la friche Vouters. Le projet urbain de Freyming-Merlebach s'appuie donc avant tout sur le renouvellement urbain afin d'éviter l'urbanisation de zones naturelles ou agricoles. La commune ne prévoit donc pas d'augmenter le rythme de la consommation d'ENAF sur les prochaines années, l'objectif étant le renouvellement urbain, la réhabilitation et la diminution des logements vacants. Toutefois, dans le cadre du réaménagement du site Vouters (projet de la ZAC de la Vallée de la Merle), des zones supplémentaires seront artificialisées (voiries, parkings…). Une végétation spontanée s'est développée à certains endroits laissés à l'abandon.

De plus, pour réduire l'impact de la consommation foncière sur les continuités écologiques, le cadre de vie ou encore la maîtrise du ruissellement, des dispositions règlementaires ont été définies pour les zones de développement : préservation d'une coulée verte assurant la connexion entre espaces boisés des différents secteurs, repérage des haies et du bosquet à préserver, aménagement de liaisons piétonnes avec prescriptions paysagères à mettre en place, mise en place de règles concernant la typologie des formes urbaines, … Ces dispositions sont complétées par les orientations des OAP définies pour les zones 1AU.

La commune souhaite donc s'inscrire dans une démarche de sobriété foncière en priorisant le renouvellement tout en respectant l'enveloppe urbaine actuelle.

Aux secteurs ouverts à l'urbanisation s'ajoutent des secteurs NT à vocation de développement touristique. Ces secteurs sont situés au sein de l'ancienne carrière de Barrois et au niveau d'un secteur dédié à l'implantation d'une offre de restauration. Un projet d'implantation de 30 cabanes sur pilotis y est prévu d'ici le printemps 2025.

Conclusion/Synthèse

La révision du PLU de Freyming-Merlebach prévoit de conserver 20,89 ha de secteurs ouverts à l'urbanisation (zones 1AU) par rapport à l'ancien PLU. Cela correspond à une diminution drastique de ces secteurs en raison de la volonté d'axer le développement de la commune sur le renouvellement (réhabilitation de friches industrielles, priorisation des dents creuses, réutilisation de logements vacants…). Ces espaces assurent peu de services écosystémiques car les milieux y sont déjà dégradés par l'activité industrielle passée. Cependant certains espaces se sont peu à peu revégétalisés, c'est pourquoi les OAP prévoient des mesures de protection de certains de ces éléments notamment pour assurer les continuités de la trame verte (cf

Mesures intégrées dans le cadre du projet de la ZAC de la Vallée de la Merle).

Par conséquent, le choix stratégique des secteurs ouverts à l'urbanisation conservés par rapport à l'ancien PLU permet d'éviter l'urbanisation de zones naturelles ou de zones présentant des enjeux environnementaux avérés. De plus, ces zones sont en grande partie déjà artificialisées en raison de l'ancienne activité industrielle. Les incidences du projet sur l'occupation du sol sont donc jugées faibles à moyennes.

- **Analyse des incidences sur le paysage**

Des zones ouvertes à l'urbanisation en continuité de la trame urbaine sauf pour la zone du Parc à Bois (ancien site industriel)

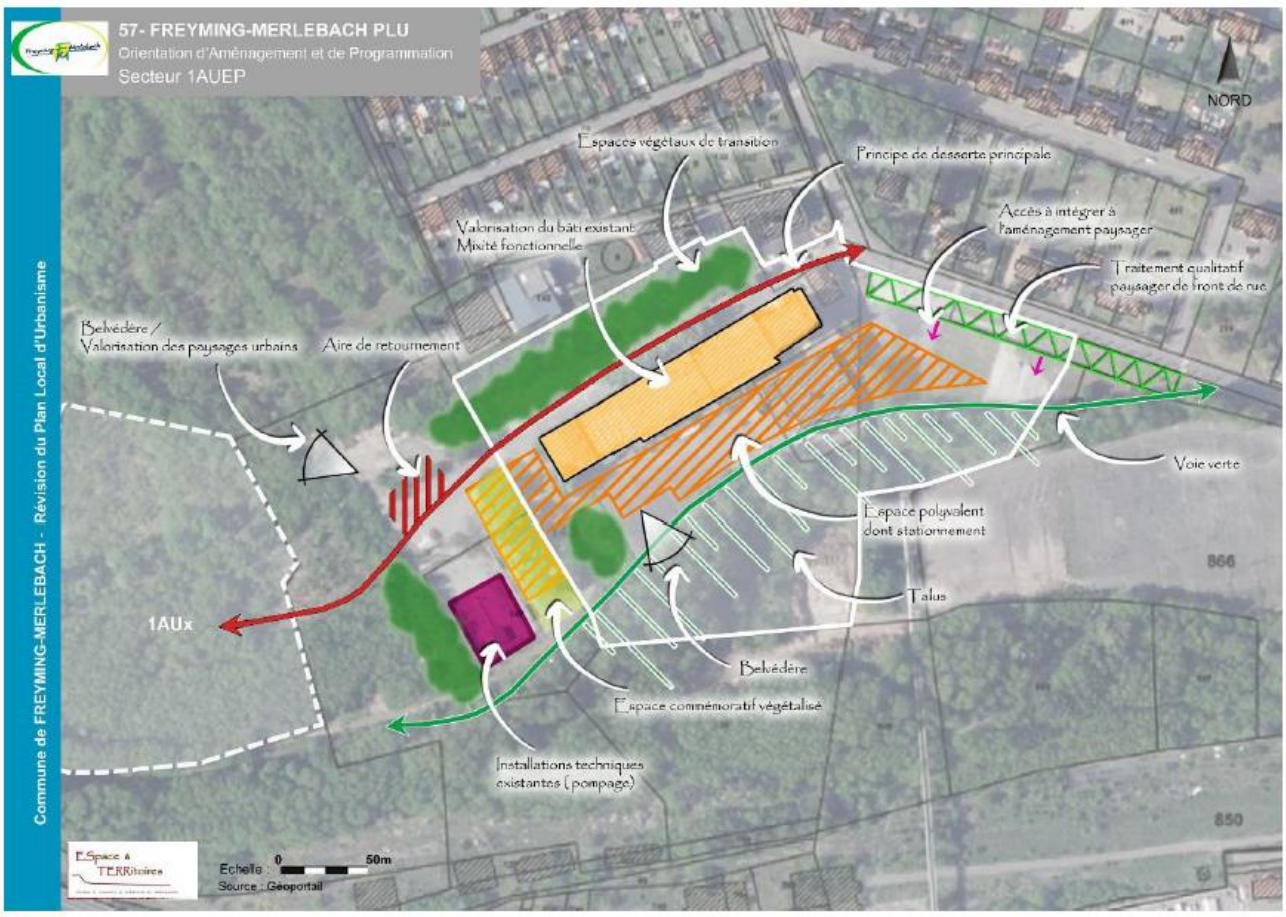
La commune de Freyming-Merlebach est située au sein de l'unité paysagère du Warndt. Ce dernier est situé sur la frontière franco-allemande, à cheval sur les territoires du département de la Moselle et le Land de la Sarre (Saarland) en Allemagne. Cet ancien bassin houiller, est caractérisé par une dominance du tissu urbain et industriel situé au centre de la dépression, ainsi que ses extensions sur le plateau. La couronne forestière autour de la commune ainsi que les secteurs paysagers identifiés à forts enjeux ont été classés en zone N dans un objectif de préservation. Ils intègrent des points hauts et des secteurs ouvrant la vue sur le paysage.

Les secteurs ouverts à l'urbanisation sont situés sur des délaissés industriels. Toute la zone de l'ancien site « Vouters » est située en retrait des zones actuellement urbanisées mais sur des sites déjà artificialisés. Le paysage est pris en compte dans les Orientations d'Aménagements et de Programmation avec la mise en valeur des paysages urbains au niveau de belvédères (cf

Mesures intégrées dans le cadre du projet de la ZAC de la Vallée de la Merle). Le règlement intègre une interdiction des constructions en 2ème rideau pour conserver l'esprit « jardin » et les espaces ouverts caractéristiques de la commune.

De plus, 42 éléments du patrimoine bâti (essentiellement des façades caractéristiques avec ornements en pierre et des façades brique) ont été classés au titre de l'article 151-19 du Code de l'Urbanisme.

Actuellement, une étude paysagère a été lancée afin de restaurer certains espaces dégradés sur le site de la carrière. Une étude d'impact est en cours de réalisation pour déterminer les incidences du projet « Coocou » d'implantation de cabanes sur pilotis au nord de la carrière.



Le projet de PLU envisage la requalification d'anciennes friches industrielles aujourd'hui délaissées. Un aménagement paysager de ces zones est prévu avec des essences locales. Les incidences sont jugées faibles.

- **Analyse des incidences sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques**
  - **Biodiversité et Zonages**

Un développement basé sur le renouvellement de l'existant et la réhabilitation de friches industrielles

(Voir analyse des incidences sur l'occupation du sol)

Aucune zone 1AU située au sein de zonages d'inventaire ou réglementaire

Hormis les secteurs de développement touristique et d'activités de la carrière qui sont situés au sein de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming », aucune zone ouverte à l'urbanisation ne se trouve au sein de zonages d'inventaires ou réglementaires.

Une préservation des milieux naturels grâce au renouvellement urbain et la requalification de friches industrielles

Aucune zone ouverte à l'urbanisation (AU) ne se trouve au sein d'espaces naturels ou présentant des enjeux environnementaux. En effet, ces secteurs sont situés soit au sein du tissu urbain existant soit sur des zones où l'activité industrielles a été abandonnée. Cette volonté d'axer le projet de PLU sur le renouvellement urbain permet d'éviter la consommation d'espaces naturels ou agricoles.

Couvrant 16,7 % du territoire communal, les espaces naturels et agricoles bénéficient d'un zonage particulier et différencié selon les particularités des secteurs, permettant de protéger et de mettre en valeur ces espaces.

Sont classés en zone N (naturelle et forestière) les abords du ruisseau de la Merle (présentant des probabilités de présence de zones humides plus ou moins fortes), les boisements autour des cités Hochwald et Reumaux ainsi que des petites espaces de forêts au sein de la trame urbaine. Les plus grands espaces forestiers à l'ouest de la commune et au nord-est de la carrière du Barrois sont quant-à-eux classés en zone Ns (zone sensible environnementalement). Tous ces espaces ont été classés en zone N en raison de leurs forts enjeux environnementaux. Ces zones sont en principe inconstructibles ou pour lesquelles la constructibilité est limitée.

Au sein de la carrière du Barrois, en plus du zonage Ns, d'autres sous-secteurs sont envisagés :

- Le terril et l'entièreté de la zone correspondant à l'exploitation des reliquats de la carrière ont été classés en zone NX, zone naturelle d'activité. La réglementation de la constructibilité tient compte des besoins de l'activité d'extraction des reliquats.

- Deux zones Nt sont envisagées, l'une au nord de la carrière au niveau du projet d'implantation de cabanes sur pilotis Coocou (sur environ 21 ha) et l'autre au sud-est où une offre de restauration est envisagée (sur environ 3 ha actuellement bien qu'il soit envisagé de la réduire).

- **Zones humides**

Aucune zone humide identifiée sur les zones ouvertes à l'urbanisation (1AU)

Les investigations de terrain menées par Biotope ainsi que celles menées dans le cadre de l'étude d'impact du projet d'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle (mise à jour en juin 2020 par INFRA SERVICES) ont permis d'écarter la présence de zones humides sur les secteurs ouverts à l'urbanisation (1AU).

L'intégralité des zones humides identifiées par le SAGE du Bassin Houiller ont été classées en zone Ns (zones naturelles sensibles), y compris celles au sein de la carrière du Barrois. De plus, les abords du ruisseau de la Merle ont été classés en zone N, ce qui apporte une protection supplémentaire des zones humides.

Cependant, des habitats humides et des plans d'eaux présents au niveau de l'ancienne carrière sont intégralement ou en partie inclus dans la zone Nt correspondant à la zone de projet de cabanes sur pilotis « Coocou ». L'étude d'impact du projet est en cours de réalisation. En fonction du projet défini, des incidences sur ces zones humides sont pressenties.

- **Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques**

Plusieurs outils mobilisés pour préserver la Trame verte et bleue

Les réservoirs de biodiversité des sous-trames des milieux ouverts et boisés font l'objet, majoritairement, d'un zonage permettant leur protection de l'urbanisation :

Les réservoirs de biodiversité des milieux boisés sont principalement classés en zones N ou en ERP végétal ;

- Dans la zone N, ne sont autorisées que les extensions des constructions à usage d'habitation existantes dans la limite de 30% de la surface existante à la date d'opposabilité du PLU et leurs annexes à condition d'être liés à la construction principale. Les locaux techniques et industriels des administrations publiques sont autorisés à condition de ne pas être incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale et de ne pas porter atteinte à la sauvegarder des espaces naturels et des paysages.

Par ailleurs, la couronne verte autour de la commune est préservée par un classement en zone N, NS (sensible) et NJ (jardin). Toutefois, certains espaces boisés au sein du tissu urbain et identifiés comme réservoirs de biodiversité de la Trame verte locale sont situés en zone UE. Ces espaces ne font pas l'objet d'une protection particulière. Une incidence négative est potentielle sur ces boisements.

Le réservoir de biodiversité correspondant à la ZNIEFF de type I « Forêts du Warndt à Saint-Avold » à l'ouest de la commune est intégralement classé en zone Ns (sensible), de même que les boisements à l'est de la carrière identifiés comme corridor écologique de la trame verte à l'échelle du SCoT du Val de Rosselle.

- Dans la zone Ns, ne sont autorisés que les ouvrages et installations nécessaires à la construction ou l'exploitation des réseaux et voies, les opérations ou aménagements

inscrits en emplacement réservé, les infrastructures routières, de déplacements doux et leurs aménagements, l'aménagement, l'entretien et l'extension des infrastructures existantes, les dispositifs d'aménagement des berges des cours d'eau et les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à :

- Une construction, une activité, un usage ou une affection du sol admis dans la zone ;
- Des fouilles archéologiques ;
- Des compensations hydrauliques ou environnementales ;
- La protection des risques et nuisances.

Toutefois, l'ensemble des réservoirs de biodiversité n'est pas couvert par un zonage protecteur. Certaines parties du réservoir de biodiversité de la carrière sont classées soit en zone Nx (correspondant à l'activité actuelle de traitement des reliquats de granulats de l'exploitation minière) soit en zonage Nt (projet de cabanes sur pilotis Coocou et projet d'implantation d'une structure de restauration).

Au sein des zones Nt, seules sont autorisées les habitations légères de loisirs liées à de l'habitat insolite ainsi qu'un logement strictement nécessaire au gardiennage dans la limite d'un logement pour l'ensemble du secteur. L'étude d'impact du projet de cabanes sur pilotis « Coocou » est en cours de réalisation. Des impacts sur le réservoir de biodiversité lié à la carrière et sur les corridors écologiques locaux sont pressentis.

- Les surfaces agricoles étant échantillonaires et ne représentant que la présence d'un centre-équestre, elles ne feront pas l'objet d'un secteur particulier dans le zonage. Elles sont intégrées au sein du zonage N.

- La Merle, identifiée comme réservoir/corridor de la Trame bleue dans le SCoT du Val de Rosselle et le SAGE du Bassin Houiller, a été intégré au sein d'un zonage N ainsi que ses abords. L'intégralité des zones humides identifiées par le SAGE du Bassin Houiller sont classées en zones Ns (sensibles environnementalement). Cependant, des habitats humides identifiés dans le cadre des inventaires de terrain menés par Biotope sont présents au niveau de la zone Nt au nord-ouest de la carrière (projet « Coocou » dont l'étude d'impact est en cours de réalisation).

  Enfin, parmi les mares identifiées par le CEN de Lorraine, près de 7 d'entre elles sont situées au sein de la zone Nt destinée à la zone d'implantation des cabanes sur pilotis Coocou.

Conclusion/Synthèse

Les réservoirs de biodiversité identifiés au sein du SRCE intégré au SRADDET Grand-Est sont en grande partie intégrés au zonage N. Les secteurs correspondant à la forêt communale et les forêts à l'est de la carrière sont classés en zone Ns, ainsi que l'intégralité des zones humides identifiées par le SAGE du Bassin Houiller. Le ruisseau de la Merle ainsi que ses abords sont classés en zone N, intégrant ainsi les zones humides potentielles le long du ruisseau.

Le PLU ne remet pas en cause les continuités écologiques du territoire. Toutefois, des zones Nt et Nx sont inclues au sein du réservoir de biodiversité associé à la carrière du Barrois. En

fonction des aménagements prévus, des incidences potentielles négatives sur les corridors écologiques et les espèces associées à ces milieux sont pressenties.

Commune de FREYMING-MERLEBACH - Révision du Plan Local d'Urbanisme

Trame verte et bleue et zonage au PLU

LEGENDE

Commune de Freyming-Merlebach

Éléments du SRADDET Grand-Est

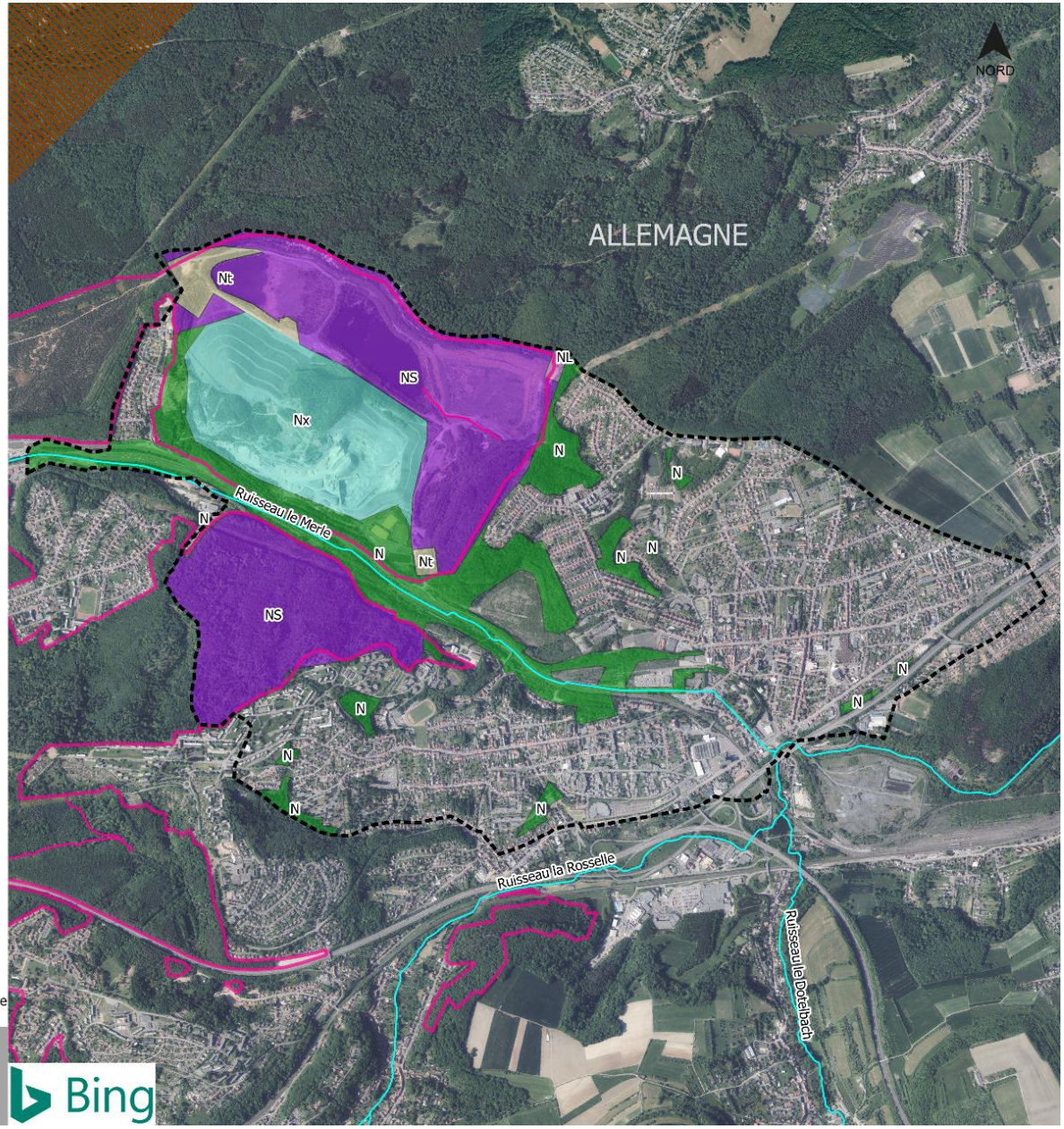
- Réservoir linéaire de biodiversité
- Réservoir surfacique de biodiversité
- Corridor écologique des milieux forestiers
- Cours d'eau

Zonage

- N
- NL
- NS
- Nt
- Nx

Echelle : 0 200 400 600 800 m

Source : Bing, Cartographie : Biotope (novembre 2023)



- **Analyse des incidences sur les ressources**
  - **Eau potable**

L'un des objectifs du PADD est d'atteindre une stabilité démographique fixée aux alentours de 12 700 habitants d'ici une dizaine d'année, ce qui est inférieur au nombre actuel d'habitants. En effet, la population de la commune est actuellement en décroissance en raison notamment de la déprise de l'activité minière depuis les années 1980. Depuis les années 2000, la baisse de la population tend à se ralentir mais s'observe encore.

Hormis une inversion de la tendance grâce au projet de lotissements du Parc à Bois et de renouvellement urbain, une augmentation nette de la population n'est pas envisagée sur les prochaines années.

La consommation de la ressource en eau pour la commune de Freyming-Merlebach est de l'ordre de 343 568 m3 sur l'année 2022. L'usage est à 100% pour l'eau potable et l'origine de l'eau consommé correspond à 100% aux eaux souterraines. La consommation en eau potable a tendance à se stabiliser depuis 2021, après une hausse de plus de 200 000 m3 entre 2017 et 2018. Deux ouvrages sont présents sur la commune de Freyming-Merlebach pour assurer la gestion de l'eau pour les activités agricoles. Au regard de la dynamique actuelle, une augmentation de la population sur la commune est peu probable. Une augmentation de la consommation d'eau potable n'est de même que peu probable.

Les incidences du projet de PLU sur la consommation en eau potable sont donc considérées comme faibles.

  - **Assainissement**

Les effluents d'eaux usées de Freyming-Merlebach sont acheminés à la station d'épuration de Freyming-Merlebach située sur la commune de Cocheren.

Cette station d'épuration est mise en service depuis le 10 août 2004 et possède une capacité de 49 300 EH soit 2960 kg DBO5/j. D'après le site SIERM, elle reçoit actuellement les effluents de 7 communes (Guenviller, Cocheren, Hombaurg Haut, Betting, Freyming-Merlebach et Bening-Lès-St-Avold) et d'un industriel, ce qui correspond au total à une charge actuelle d'entrée d'environ 23000 équivalents-habitants.

Le PADD souligne la nécessité de dimensionner les projets urbains en cohérence avec les capacités du réseau. Le projet d'aménagement de la ZAC de la vallée de la Merle prévoit la réalisation d'un système d'assainissement séparatif, ce qui permettra une gestion différente et appropriée des eaux pluviales et des eaux usées. Au niveau du Parc à Bois ont sont prévus des logements individuels (secteur 1AU), l'étude d'impact a défini une estimation du nombre d'équivalents habitants produit à partir de la densité de population de la commune de Freyming-Merlebach établie suivant les statistiques de l'INSEE.

« L'INSEE indique en 2016 une densité de 1435 habitants au km² sur la commune de Freyming-Merlebach.

Le Parc à Bois couvre un périmètre total de 13,4 ha environ. En l'état actuel des connaissances et de l'avancement du projet, on peut déduire qu'environ 200 habitants seront à terme logés dans le périmètre du Parc à Bois.

Les rejets d'eaux usées s'effectueront vers les collecteurs existants aboutissant à la station d'épuration de Freyming-Merlebach via la station de pompage Roosevelt. Suivant le diagnostic de cette station de pompage, sa configuration actuelle restera suffisante pour accepter les débits futurs.

La station d'épuration de Freyming-Merlebach dispose donc à l'heure actuelle d'une capacité résiduelle de traitement largement suffisante pour absorber les charges supplémentaires qui proviendront du lotissement. » (Extraits de l'étude d'impact dont la dernière version a été mise à jour en juin 2020 par INFRA Services (l'étude d'impact initiale ayant été réalisée en novembre 2014 par Atelier Alfred Peter)).

Ainsi le projet d'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle n'a pas d'incidences significatives sur les réseaux d'assainissement.

L'objectif énoncé dans le PLU est une stabilisation de la population de Freyming-Merlebach au regard de la dynamique actuelle de décroissance. Une augmentation de la population n'est que très peu probable. Les besoins en ressources ne sont donc pas amenés à augmenter de manière significative à moyen et long terme. Ainsi le projet n'a pas d'incidences significatives sur les réseaux d'assainissement et sur la ressource en eau potable.

- **Eau pluviale**

Les secteurs ouverts à l'urbanisation sont situés sur des friches industrielles déjà artificialisées, bien que de la végétation spontanée y soit présente. L'infiltration globale de l'eau sur le territoire communal n'en sera donc que peu modifiée.

Le PADD prévoit de prendre en compte les eaux de ruissellement et de mettre en œuvre les outils/dispositifs de préservation et de gestion de ces eaux. Il souligne également la nécessité de maîtriser les débits de fuite des opérations/constructions afin de garantir un bon fonctionnement du réseau, notamment pour le projet de lotissements du Parc à Bois et les projets de renouvellements urbains.

Le règlement prévoit que les espaces extérieurs hors construction des zones 1AU devront de plus être perméables. Les surfaces libres de construction et d'aires de stationnement doivent être plantées et aménagées en espaces verts.

Ressource en granulats et matériaux de carrière

Pour rappel, une seule carrière est présente sur la commune de Freyming-Merlebach. Elle se situe au nord-ouest de la commune. C'est une exploitation de sable et de granulats. Actuellement, des activités liées à l'exploitation des reliquats de granulats de l'ancienne exploitation minière sont toujours présentes. La zone correspondante a été classée en zone Nx.

Conclusion/Synthèse

La commune de Freyming-Merlebach observe une tendance à la baisse de sa population. Les ambitions démographiques sont basées sur une volonté de stabilisation de la population. Les besoins en ressources ne sont donc pas amenés à augmenter de manière significative à moyen et long terme. De plus, en préservant les éléments du patrimoine naturel (boisements, cours d'eau, zones humides…) jouant un rôle dans la filtration de l'eau, au sein des nouvelles

constructions, la bonne mise en place des réseaux d'assainissement et d'eau potable ainsi que la gestion des eaux pluviales, le PLU évite l'incidence de la population sur la ressource en eau.

- **Analyse des incidences sur les nuisances et pollutions**
  - **Nuisance sonore**

Le projet d'aménagement de la ZAC de la vallée de la Merle (1AU) induit des nuisances sonores supplémentaires (Source : étude d'impact mise à jour par INFRA SERVICES en juin 2020)

Le projet va proposer des logements induisant un trafic automobile supplémentaire. Ainsi, le projet sera à l'origine de nuisances sonores, notamment pour les riverains situés à proximité du site.

La cartographie du PLU de Freyming-Merlebach montre la présence d'un couloir de bruit sur la partie sud du projet correspondant à la route départementale 26. Celui-ci concerne uniquement pour partie l'alignement des logements les plus au sud. Les secteurs 1AU intégrés au sein de la ZAC de la Vallée de la Merle sont directement concernés par la nuisance sonore.

Des mesures de précaution seront proposées aux propriétaires des parcelles concernées.

Les incidences sont jugées faibles.

  - **Sites et sols pollués**

Au niveau des anciennes friches industrielles, le diagnostic réalisé par HUB Environnement en 2016 dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC de la Vallée de la Merle sur la composition des sols a montré que le terrain du projet est pollué avec **un impact sanitaire moyen à fort en métaux lourds sur la totalité du site du Parc à Bois**.

La pollution liée aux composés organique révèle un impact non significatif sur le site du projet. En effet, les substances détectées sont soit conformes aux références de fond anthropique soit en teneurs très inférieures aux seuils relatifs au déchets inertes.

Afin de gérer la pollution en métaux lourds liés aux remblais présents sur site, un merlon placé en alvéole étanche sous membrane PEHD sera mis en place pour l'excavation de la totalité de la couche de remblais avec un confinement classique.

  - **Déchets**

Les habitations qui s'implanteront sur le site du Parc à Bois produiront des déchets de natures diverses : déchets organiques, déchets d'emballages, papiers, déchets ménagers, etc. Par conséquent, la hausse de la population projetée de Freyming-Merlebach engendrera une augmentation de production de déchets. Cependant, au regard de la dynamique actuelle de la population, une augmentation de la production de déchets à moyen et long terme est peu probable sur la commune de Freyming-Merlebach.

En ce qui concerne la gestion des déchets, les habitations et activités qui s'implanteront sur la zone respecteront les dates et modes de collecte qui s'appliquent au sein de ce secteur de la ville.

La commune de Freyming-Merlebach est principalement soumise à la nuisance sonore liée aux infrastructures routières traversant son territoire. Les nuisances sonores dues à la RD26 peuvent être ressenties par de futurs habitants sur la ZAC de la Vallée de la Merle. Le règlement rappelle que les constructions devront bénéficier d'un isolement acoustique conforme à la réglementation. Les enjeux de pollution des sols aux métaux lourds au niveau des friches industrielles ont été pris en compte à travers l'excavation des terres polluées.

- **Analyse des incidences sur le climat, l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre**

A l'échelle de la Communauté de communes de Freyming-Merlebach, après avoir élaboré un premier Plan Climat Énergie Territorial (PCET) en 2013, la décision a été prise de poursuivre cette initiative en définissant un nouveau PCAET.

A Freyming-Merlebach, la qualité de l'air est conforme aux valeurs réglementaires en moyenne, mais la ville est sous les vents dominants de la plate-forme industrielle de Carling et subit également la pollution liée à la présence des nombreuses infrastructures routières.

Le projet de PLU, du fait de son développement urbain prévu, induit peu d'impacts négatifs sur cette thématique. En effet, une augmentation de la population à moyen et long terme n'est que peu probable au regard de la dynamique actuelle. La stabilisation du nombre d'habitants n'aura ainsi pas pour conséquence une hausse des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie.

De plus, l'évitement des zones naturelles et agricoles pour l'implantation des zones ouvertes à l'urbanisation permet de conserver l'ensemble des espaces boisés caractéristiques de la région et de conserver certains services écosystémiques comme le stockage de carbone. La zone ouverte à l'urbanisation à vocation d'habitat (1AU) est située en contact direct avec la RD26, dans une perspective de connexion facilitée avec le cœur du bourg, ses équipements publics et ses services afin de limiter les déplacements.

Le PADD présente un objectif clair de volonté de contribution au développement des énergies renouvelables et à la réduction des dépenses énergétiques. Il est notamment évoqué la possibilité de valoriser certaines friches industrielles par l'implantation d'énergies renouvelables. De plus, il fait mention de constructions répondant aux nouvelles normes en matière de respect de l'environnement et d'économies d'énergie. Ces actions viennent contrebalancer les effets d'une augmentation de la population au niveau des nouveaux lotissements (Parc à Bois notamment). Cependant, le règlement incite peu à l'emploi des particuliers d'énergies renouvelables.

Conclusion/Synthèse

La stabilisation du nombre d'habitants n'aura pas pour conséquence une hausse des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie.

De plus, le PLU au sein de son règlement écrit et graphique et de ses OAP met en place différents outils de règlementation ou de prescriptions / recommandations afin de diminuer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre :

Préservation d'espaces naturels ;

Pourcentage de surface perméable à laisser dans les zones U et AU ;

Végétalisation systématique des nouvelles opérations prévues (OAP) ;

Amélioration du réseau de voies douces ;

Rappel des règles en vigueur au sujet de la réglementation thermique.

Les incidences sont jugées faibles.

- **Analyse des incidences sur les risques**
  - **Risques inondation**

Le risque inondation et remontée de nappes a été pris en compte dans l'établissement du zonage pour la définition de l'enveloppe urbaine et des zones de développement urbain. Les zones de crues historiques de la Rosselle ont par ailleurs été matérialisées à partir d'une trame sur le zonage. Les abords de la Merle ont ainsi été classés en N afin de préserver les zones d'expansion de crue et permettre le libre écoulement des eaux en cas d'inondation.

Aucune zone de développement n'est ainsi située dans le zonage réglementaire du PPRi.

  - **Risque de mouvement de terrain**

Deux zones situées au niveau de l'ancienne friche industrielle Vouters ont été retirées des secteurs ouverts à l'urbanisation en raison des risques d'instabilité des sols liée à l'exploitation minière. Celles-ci ont été classées en zone Ne. Le sillon profond est une zone de 100 m de large d'orientation nord-est – sud-ouest qui est inconstructible du fait de l'instabilité du sous-sol.

Aucun secteur ne présente un risque accru de mouvement de terrain, hormis un aléa retrait-gonflement des argiles faible sur certaines zones.

Conclusion/Synthèse

Le PLU prend en compte l'ensemble des risques naturels affectant le territoire communal. L'ensemble de ces risques a été pleinement intégré dans le zonage et sa transcription réglementaire. Le PLU vise à diminuer l'exposition de la population aux risques puisque le classement du territoire tient compte des risques.

Les incidences du projet de révision du PLU sur les risques sont jugées faibles.

- **Analyse spécifique des incidences des emplacements réservés sur l'environnement**

Le PLU de Freyming-Merlebach définit 15 emplacements réservés (ER) au titre de l'article L.151-41 du Code de l'urbanisme.

L'analyse des incidences pressenties s'appuie sur l'occupation du sol de l'emplacement réservé, les vues aériennes et les vues google street.

Légende :

Incidences négatives pressenties comme faibles :
Incidences négatives pressenties comme moyennes :
Incidences négatives pressenties comme fortes :

Nom	Zonage au PLU	Incidences pressenties
ER 1	UB	L'emplacement réservé est situé sur une zone laissée en friche au sein de laquelle aucun arbre ni haie ne sont présents. Il se situe entre des logements individuels sur des espaces très urbanisés.
ER 2	UA	L'emplacement réservé est situé au sein du tissu urbain en continuité de logements individuels et ne présente pas d'espaces végétalisés.
ER 3	UA	Cet emplacement réservé concerne une zone située entre une route et un espace boisé situé au sein du tissu urbain. Quelques haies / arbres pourraient être concernés. La question de l'intégration écologique sera à prendre en compte dans l'opération.
ER 4	UB	Cet emplacement réservé est prévu au croisement entre une route, des espaces bâtis et un parking. Le site présente peu d'enjeux au vu de l'absence de haies et d'arbres.
ER 5	UB	Cet emplacement réservé est localisé entre deux logements individuels. Un arbre semble situé sur le site.
ER 6	UB	Cet emplacement réservé est situé sur des espaces actuellement vierges de toute construction et en bordure desquels sont présents des haies et des arbres.

ER 7	En partie UB et en partie Nj.	Cet emplacement réservé se situe sur des bandes enherbées entretenues (derrière une maison privée). Des haies et des arbres sont présents de manière ponctuelle sur le site.
ER 8	En partie UB et en partie Nj.	Cet emplacement réservé se situe entre deux espaces privés. Quelques haies ainsi qu'un potager semblent présents.
ER 9	En partie UB et en partie Nj.	Cet emplacement réservé se situe en continuité directe d'un espace boisé au cœur du tissu urbain. En fonction du projet envisagé, des incidences négatives peuvent être pressenties si un abattage d'arbres est prévu.
ER 10	UB	Cet emplacement réservé concerne un espace situé entre des espaces privés. Le site semble déjà en partie artificialisé.
ER11	En partie UB et en partie Nj.	Cet emplacement réservé concerne une bande enherbée entretenue entre deux logements individuels. Aucun arbre ni aucune haie ne semblent présents sur le site.
ER 12	UB	Cet emplacement réservé concerne un espace actuellement en herbe et ù semblent présents des arbres et des haies.
ER 13	En partie UB et en partie Nj.	Cet emplacement réservé concerne une bande enherbée entretenue avec de part et d'autre de celle-ci des haies et quelques arbres.
ER 14	UA	Cet emplacement réservé est en grande partie recouvert par des buissons et des arbres, bien que l'espace soit entouré de zones artificialisées.
ER15	UB	Cet emplacement réservé est déjà entièrement artificialisé.

3.2. Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

La directive européenne EIPPE et le code de l'urbanisme indiquent que l'évaluation doit exposer « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ». Ils précisent également qu'elle « expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ».

Lorsqu'une mesure est appliquée le logo correspondant est indiqué.

La synthèse de l'ensemble des mesures est reportée dans la sixième partie du rapport

: Mesure d'évitement

: Mesure de réduction

: Mesure de compensation

a) Identification des secteurs du projet de PLU à considérer

Le projet propose donc l'ouverture à l'urbanisation à court ou à moyen terme (1AU) de 6 zones dédiées soit à de l'habitat, soit à de l'activité soit à des équipements, d'une superficie totale de **20,89 hectares**, dont une partie en densification, c'est à dire à l'intérieur de la zone déjà artificialisée.

Certains de ces secteurs ouverts à l'urbanisation ont fait l'objet de relevés pédologiques et aucun ne s'est révélé caractéristique de zones humides.

b) Analyse des incidences sur les zones à enjeux environnementaux

- **Zonages 1AU et OAP**

Comme abordé précédemment, la force du projet urbain de Freyming-Merlebach se concentre sur le renouvellement urbain à partir de la valorisation des espaces de friches libérés de l'emprise industrielles dans un esprit de résilience. Le projet principal est la réalisation d'une vaste opération de renouvellement urbain autour de la friche Vouters.

La zone se décompose en un secteur 1AU, le Parc à Bois, où il est prévu des habitations individuelles, trois zones d'activités 1 AUX et une zone d'équipements 1 AUEP.

La réalisation du projet dans son ensemble, traduit par les OAP, se base sur le lien entre les différents leviers (équipements publics, habitat, activité) et leur complémentarité formant une centralité multifonctionnelle sur le nouveau cœur névralgique de la friche Vouters.

Organisation des secteurs au sein de l'ancienne friche « Vouters » (Source : Espace et Territoires)

Pour les secteurs situés au sein de la ZAC de la Vallée de la Merle (un secteur 1AU, trois secteurs 1AUX et un secteur 1AUEP), l'analyse est basée sur l'étude d'impact mise à jour en juin 2020 par INFRA Services dans le cadre de l'aménagement du site par la société SODEVAM.

A ces secteurs s'ajoutent 7 autres secteurs au sein desquels Biotope a réalisé des inventaires de terrain avec le passage d'un botaniste-pédologue et d'une fauniste le 2 novembre 2023. Ces secteurs correspondent à des secteurs ouverts à l'urbanisation et à des STECAL (dont

quatre ont été conservés à l'identique, deux ont vu leurs périmètres modifiés et un a été abandonné).

- **Secteur du Parc à Bois (unique secteur 1AU)**

<table>
<tr><th colspan="2">Analyse des incidences du PLU</th></tr>
<tr><td>Superficie</td><td rowspan="5"> </td></tr>
<tr><td>9,220 ha</td></tr>
<tr><td>Zonage du document en vigueur</td></tr>
<tr><td>Zone 1AU</td></tr>
<tr><td>Zonage et vocation proposés par le PLU</td></tr>
<tr><td>Zone 1AU à vocation principalement d'habitat</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Accès et réseaux</td></tr>
<tr><td colspan="2">Le secteur a été implanté de façon à compléter / se greffer sur la trame urbaine actuelle via le quartier Vouters et via la D26 afin de rester ainsi connecté à la ville.</td></tr>
<tr><td>Contexte écologique et enjeux in situ</td><td>Enjeu</td></tr>
<tr><td>Zonages réglementaires ou d'inventaires : Aucun zonage réglementaire ou d'inventaire n'est présent sur le site. Deux ZNIEFF de type I sont présentes à proximité de la ZAC : il s'agit de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming » et celle « Forêts du Warndt à Saint-Avold ».

Trame verte et bleue :

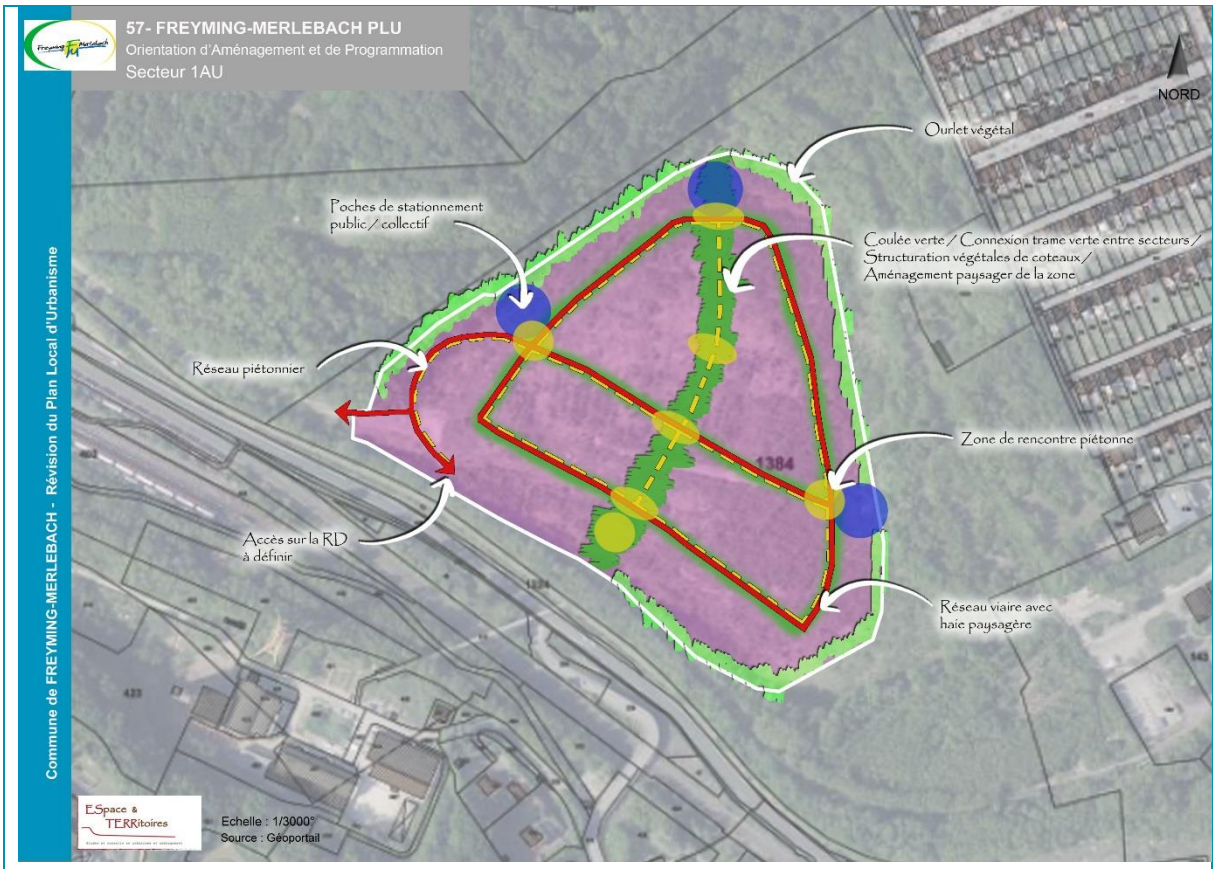
• Trame verte et bleue du SRADDET Grand-Est : Une partie du site est située en zone de perméabilité. Le site du projet est bordé par le réservoir de biodiversité correspondant à la ZNIEFF.
• Trame verte et bleue du SCoT Val de Rosselle : Deux corridors forestiers sont présents au niveau de l'aire d'étude : le corridor de Freyming-Merlebach – L'Hôpital et le corridor de Freyming-Merlebach – Saint-Avold.
• Trame verte et bleue locale : A proximité de l'aire d'étude, il y a une trame verte principale reliant la forêt de Jeanne d'Arc à la forêt du Warndt Allemande.

Zones humides : aucune zone humide n'est identifiée sur ou à proximité de la zone 1AU.

Occupation du sol : la zone 1AU est composée de friches industrielles (Source : étude d'impact mise à jour en juin 2020 par INFRA SERVICES)

Faune/Flore : Aucune flore patrimoniale et/ou protégée n'a été recensée dans le périmètre strict du projet.</td><td>Moyen à fort</td></tr>
</table>

Les enjeux patrimoniaux amphibiens et oiseaux sont jugés moyens à forts sur la zone.	
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
Localisation : la zone 1AU fait partie du périmètre étudié pour l'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle. Il s'agit de la zone dédiée en grande partie aux habitations. **Enjeux paysagers** : la zone 1AU est localisée au niveau d'espaces de friches délaissés. **Patrimoine urbain** : la zone 1AU n'accueille pas de construction relevant du patrimoine urbain.	**Faible**
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le ruisseau de la Merle s'écoule à moins d'une centaine de mètres au sud du site. Aucun captage d'eau potable n'est situé au sein de la parcelle. La partie sud-ouest se trouve en limite du périmètre de protection éloignée du forage 19 BIS, exploité par le Syndicat des eaux du WINBORN/SIE, qui est un captage sans DUP.	**Faible**
Risques et nuisances	**Enjeu**
Risque inondation : la zone 1AU n'est pas concernée par un risque d'inondation particulier. **Aléa mouvement de terrain** : aucun risque de mouvement de terrain particulier n'est identifié sur la zone 1AU. **Nuisances** *:* La partie sud de la parcelle est située au sein de la zone de bruit de la voie de chemin de fer. **Sites et sols pollués** : L'emprise du site contient un site recensé BASIAS : il s'agit du site LOR5708324 anciennement exploité par les HBL et dont le nom usuel est « Gare de Merlebach – Vouters – dépôt d'acétylène. Le diagnostic de pollution des sols réalisé sur les emprises des voies ferrées met en évidence une pollution des sols que l'on peut considérer comme peu significative au regard de la longue histoire industrielle du site et des activités qui s'y sont succédées.	**Moyen**
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone	



L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques peu d'enjeux en termes de paysage ou de risques. Il s'agir tout de même d'un site utilisé par certaines espèces protégées pour leurs déplacements (Crapaud vert, Coronelle lisse, Alouette lulu…). Un corridor vert est prévu dans l'OAP afin de relier les différents secteurs boisés aux alentours du site et maintenir un corridor écologique fonctionnel.

Le projet est considéré comme en cours puisque le permis d'aménager a déjà été déposé en 2020. A terme il devrait représenter 64 logements individuels.

Afin d'intégrer ces enjeux, l'OAP propose un parti d'aménager suivant :

L'intégration paysagère du projet d'aménagement est prise en compte à travers le maintien d'un ourlet végétal autour de la zone. Cet ourlet joue également le rôle d'écran sonore au sud à proximité de la route départementale 26 (bien que d'autres mesures soient prises pour diminuer les nuisances sonores pour les habitations les plus proches de la route). La connexion du secteur est favorisée au sud pour l'accès à la route départementale mais également grâce à des connexions piétonnes.

Un ensemble de mesures d'évitement et de réduction ont été mises en place dans le cadre de l'aménagement de la ZAC. Celles-ci sont présentées dans la quatrième partie de cette évaluation environnementale. La mise en place de ces mesures, d'après l'étude d'impact, conduit à des impacts résiduels non significatifs sur les milieux naturels et la biodiversité.

Les incidences négatives résiduelles sont donc faibles après application des mesures de réduction

- **Secteur Vouters-Haut Activité (1AUX)**

Analyse des incidences du PLU	
Superficie	
2,46 ha	
Zonage du document en vigueur	
Zone 1AU et N	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUX à vocation principalement d'activité	

Accès et réseaux
Le secteur a été implanté de façon à compléter / se greffer sur la trame urbaine actuelle via le quartier Vouters et via la D26 afin de rester ainsi connectée à la ville.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	**Enjeu**
Zonages réglementaires ou d'inventaires : Aucun zonage réglementaire ou d'inventaire n'est présent sur le site. Deux ZNIEFF de type I sont présentes à proximité de la ZAC : il s'agit de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming » et celle « Forêts du Warndt à Saint-Avold ». **Trame verte et bleue** : • Trame verte et bleue du SRADDET Grand-Est : Une partie du site est située en zone de perméabilité. Le site du projet est bordé par le réservoir de biodiversité correspondant à la ZNIEFF. • Trame verte et bleue du SCoT Val de Rosselle : Deux corridors forestiers sont présents au niveau de l'aire d'étude : le corridor de Freyming-Merlebach – L'Hôpital et le corridor de Freyming-Merlebach – Saint-Avold. • Trame verte et bleue locale : A proximité de l'aire d'étude, il y a une trame verte principale reliant la forêt de Jeanne d'Arc à la forêt du Warndt Allemande. **Zones humides** : aucune zone humide n'est identifiée sur ou à proximité de la zone 1AUX **Occupation du sol** : la zone 1AUX est composée de friches industrielles. **Faune/Flore :** Aucune flore patrimoniale et/ou protégée n'a été recensée dans le périmètre strict du projet.	**Moyen**

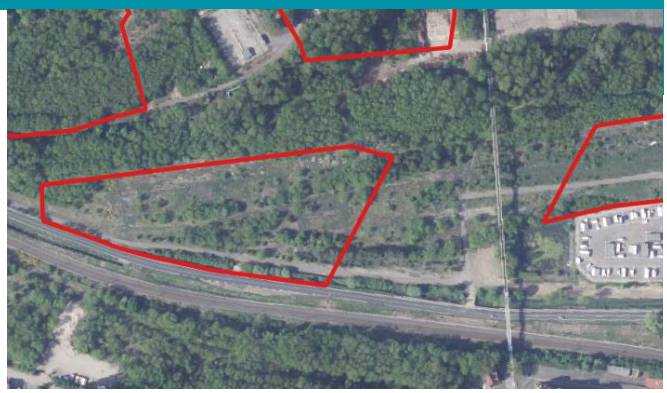
Au regard des éléments boisés situés au sein des parcelles via analyse des photos aériennes, des enjeux liés à l'avifaune, aux mammifères et chiroptères peuvent également être pressentis.	
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
Localisation : la zone 1AUX fait partie du périmètre étudié pour l'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle. Il s'agit d'une zone dédiée à l'activité. **Enjeux paysagers** : la zone 1AUX est localisée au niveau d'espaces de friches délaissés. **Patrimoine urbain** : la zone 1AUX n'accueille pas de construction relevant du patrimoine urbain.	**Faible**
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le ruisseau de la Merle s'écoule à quelques dizaines de mètres au sud du site. Aucun captage d'eau potable n'est situé au sein de la parcelle. La partie sud-ouest se trouve en limite du périmètre de protection éloignée du forage 19 BIS, exploité par le Syndicat des eaux du WINBORN/SIE, qui est un captage sans DUP.	**Faible**
Risques et nuisances	**Enjeu**
Risque inondation : la zone 1AUX n'est pas concernée par un risque d'inondation particulier. **Aléa mouvement de terrain** : Le sud du secteur est concerné par un aléa faible lié au retrait-gonflement des argiles **Nuisances** *:* La partie sud de la parcelle est située au sein de la zone de bruit de la voie de chemin de fer. **Sites et sols pollués** : Site BASIAS LOR5708324 anciennement exploité par les HBL, « Gare de Merlebach – Vouters – dépôt d'acétylène ». L'étude d'impact de la ZAC de la vallée de la Merle révèle une pollution métallique généralisée et des spots significatifs de pollution organique aux hydrocarbures linéaires, aux hydrocarbures aromatiques polycycliques et aux solvants. Sur le secteur de Vouters haut, le diagnostic révèle des pollutions faibles et donc des risques sanitaires faibles pour les usages futurs prévus sur le secteur.	**Moyen**

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente quelques peu d'enjeux en termes de paysage ou de risques. La quasi-intégralité du site est aujourd'hui couverte par de la végétation spontanée. Des espaces végétaux de transition sont prévus sur le pourtour de la parcelle pour favoriser l'intégration paysagère de la zone.

Un ensemble de mesures d'évitement et de réduction ont été mises en place dans le cadre de l'aménagement de la ZAC. Celles-ci sont présentées dans la quatrième partie de cette évaluation environnementale. La mise en place de ces mesures, d'après l'étude d'impact, conduit à des impacts résiduels non significatifs sur les milieux naturels et la biodiversité.

Les incidences négatives résiduelles sont donc faibles après application des mesures de réduction

- **Secteurs Vouters-Bas Activité (1AUX)**

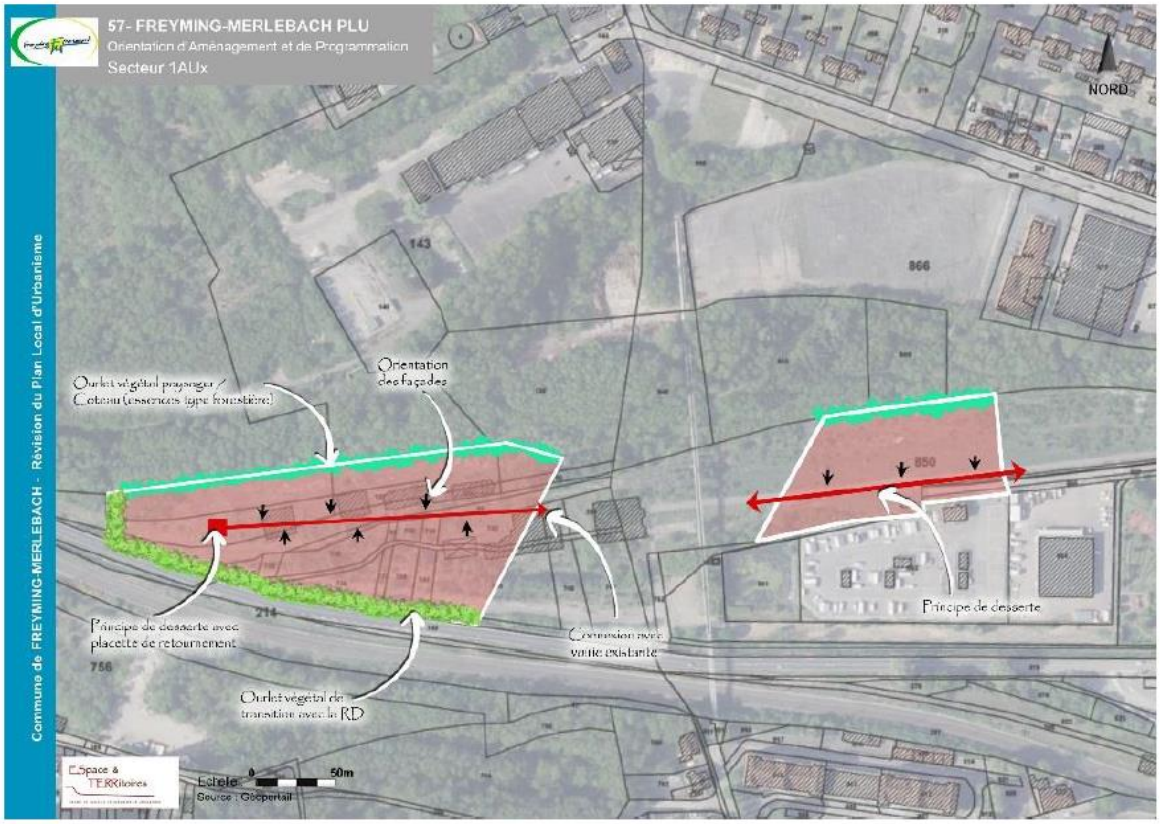
Analyse des incidences du PLU	
Superficie	
2,0 ha et 0,85 ha	
Zonage du document en vigueur	
Zone 1AUX et en partie Ud	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUX à vocation principalement d'activité	

Accès et réseaux

Le secteur a été implanté de façon à compléter / se greffer sur la trame urbaine actuelle via le quartier Vouters et via la D26 afin de rester ainsi connectée à la ville.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	**Enjeu**
Zonages réglementaires ou d'inventaires : Aucun zonage réglementaire ou d'inventaire n'est présent sur le site. Deux ZNIEFF de type I sont présentes à proximité de la ZAC : il s'agit de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming » et celle « Forêts du Warndt à Saint-Avold ». **Trame verte et bleue** : • Trame verte et bleue du SRADDET Grand-Est : Une partie du site est située en zone de perméabilité. Le site du projet est bordé par le réservoir de biodiversité correspondant à la ZNIEFF. • Trame verte et bleue du SCoT Val de Rosselle : Deux corridors forestiers sont présents au niveau de l'aire d'étude : le corridor de Freyming-Merlebach – L'Hôpital et le corridor de Freyming-Merlebach – Saint-Avold. • Trame verte et bleue locale : A proximité de l'aire d'étude, il y a une trame verte principale reliant la forêt de Jeanne d'Arc à la forêt du Warndt Allemande. **Zones humides** : aucune zone humide n'est identifiée sur ou à proximité des zones 1AUX **Occupation du sol** : les zones 1AUX sont composées de friches industrielles. **Faune/Flore :** Aucune flore patrimoniale et/ou protégée n'a été recensée dans le périmètre strict du projet.	Moyen

Au regard des éléments boisés situés au sein des parcelles via analyse des photos aériennes, des enjeux liés à l'avifaune, aux mammifères et chiroptères peuvent également être pressentis.	
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
Localisation : les zones 1AUX font partie du périmètre étudié pour l'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle. Il s'agit de zones dédiées à l'activité. **Enjeux paysagers** : les zones 1AUX sont localisées au niveau d'espaces de friches délaissés. **Patrimoine urbain** : les zones 1AUX n'accueillent pas de construction relevant du patrimoine urbain.	Faible
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le ruisseau de la Merle s'écoule à quelques dizaines de mètres au sud du site. Aucun captage d'eau potable n'est situé au sein de la parcelle. La partie sud-ouest se trouve en limite du périmètre de protection éloignée du forage 19 BIS, exploité par le Syndicat des eaux du WINBORN/SIE, qui est un captage sans DUP.	Faible
Risques et nuisances	**Enjeu**
Risque inondation : les zones 1AUX ne sont pas concernées par un risque d'inondation particulier. **Aléa mouvement de terrain** : Les deux secteurs sont concernés par un aléa faible lié au retrait-gonflement des argiles. **Nuisances** *:* La partie sud des parcelles est située au sein de la zone de bruit de la voie de chemin de fer. **Sites et sols pollués** : Site BASIAS LOR5708324 anciennement exploité par les HBL, « Gare de Merlebach – Vouters – dépôt d'acétylène ». L'étude d'impact de la ZAC de la vallée de la Merle révèle une pollution métallique généralisée et des spots significatifs de pollution organique aux hydrocarbures linéaires, aux hydrocarbures aromatiques polycycliques et aux solvants.	Moyen
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone	



Le secteur « Vouters-bas » vise à offrir au territoire une plateforme dédiée aux activités économiques et artisanales.

L'OAP vise à sectoriser l'espace afin de donner des possibilités d'implantation à de nouvelles activités sur le territoire ; de renforcer le tissu économique endogène et de renouveler les secteurs de friche. Des ourlets végétaux sont prévus afin de faciliter l'intégration paysagère de la zone et de réduire les nuisances sonores en raison du passage de la route départementale 26 au sud.

La zone est concernée par la servitude liée au passage du « sillon profond » entraînant une indestructibilité sur une bande de 10m, ce qui explique son scindement deux parties distinctes reliées par une voirie.

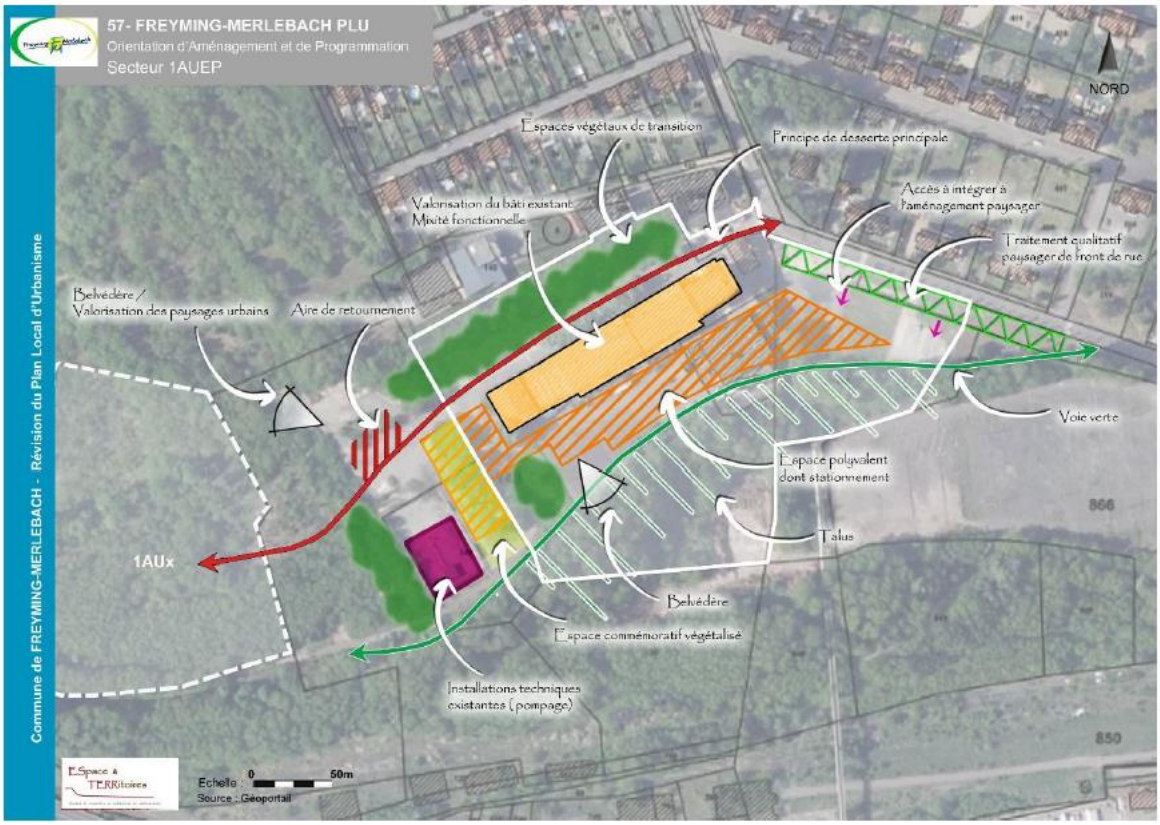
Un ensemble de mesures d'évitement et de réduction ont été mises en place dans le cadre de l'aménagement de la ZAC. Celles-ci sont présentées dans la quatrième partie de cette évaluation environnementale. La mise en place de ces mesures, d'après l'étude d'impact, conduit à des impacts résiduels non significatifs sur les milieux naturels et la biodiversité.

Les incidences négatives résiduelles sont donc faibles après application des mesures de réduction

- **Secteur Vouters-Haut Equipement Public (1AUEP)**

Analyse des incidences du PLU	
Superficie	
3,46 ha	
Zonage du document en vigueur	
Zone 1AU	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
Zone 1AUEP à vocation principalement d'équipement	
Accès et réseaux	
Le secteur a été implanté de façon à compléter / se greffer sur la trame urbaine actuelle via le quartier Vouters et via la D26 afin de rester ainsi connectée à la ville.	
Contexte écologique et enjeux *in situ*	**Enjeu**
Zonages réglementaires ou d'inventaires : Aucun zonage réglementaire ou d'inventaire n'est présent sur le site. Deux ZNIEFF de type I sont présentes à proximité de la ZAC : il s'agit de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming » et celle « Forêts du Warndt à Saint-Avold ». **Trame verte et bleue** : • Trame verte et bleue du SRADDET Grand-Est : / • Trame verte et bleue du SCoT Val de Rosselle : Deux corridors forestiers sont présents au niveau de l'aire d'étude : le corridor de Freyming-Merlebach – L'Hôpital et le corridor de Freyming-Merlebach – Saint-Avold. • Trame verte et bleue locale : A proximité de l'aire d'étude, il y a une trame verte principale reliant la forêt de Jeanne d'Arc à la forêt du Warndt Allemande. **Zones humides** : aucune zone humide n'est identifiée sur ou à proximité de la zone 1AUEP **Occupation du sol** : la zone 1AUEP est composée de friches industrielles. **Faune/Flore :** Aucune flore patrimoniale et/ou protégée n'a été recensée dans le périmètre strict du projet. Au regard des éléments boisés situés au sein des parcelles via analyse des photos aériennes, des enjeux liés à l'avifaune, aux mammifères et chiroptères peuvent également être pressentis.	Moyen
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**

Localisation : la zone 1AUEP fait partie du périmètre étudié pour l'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle. Il s'agit d'une zone dédiée à l'équipement. **Enjeux paysagers** : la zone 1AUEP est localisée au niveau d'espaces de friches délaissés. **Patrimoine urbain** : la zone 1AUEP n'accueille pas de construction relevant du patrimoine urbain.	Faible
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Le ruisseau de la Merle s'écoule à quelques dizaines de mètres au sud du site. Aucun captage d'eau potable n'est situé au sein de la parcelle. La partie sud-ouest se trouve en limite du périmètre de protection éloignée du forage 19 BIS, exploité par le Syndicat des eaux du WINBORN/SIE, qui est un captage sans DUP.	Faible
Risques et nuisances	**Enjeu**
Risque inondation : la zone 1AUEP n'est pas concernée par un risque d'inondation particulier. **Aléa mouvement de terrain** : / **Nuisances** *:* La partie sud est située au sein de la zone de bruit de la voie de chemin de fer. **Sites et sols pollués** : Site BASIAS LOR5708324 anciennement exploité par les HBL, « Gare de Merlebach – Vouters – dépôt d'acétylène ». L'étude d'impact de la ZAC de la vallée de la Merle révèle une pollution métallique généralisée et des spots significatifs de pollution organique aux hydrocarbures linéaires, aux hydrocarbures aromatiques polycycliques et aux solvants.	Moyen
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone	



Cette OAP est le coeur du programme de renouvellement urbain de la friche Vouters, marqueur historique de la ville afin d'en faire un espace rotule centrale entre les deux centralités de Freyming-Merlebach.

En effet, cette OAP traite du projet autour du bâtiment des Bains-douches de la friche Vouters à l'architecture emblématique en visant à la valorisation patrimoniale du bâtiment principal.

Actuellement, une étude de requalification prévoit la transformation des anciens bains-douches en salle polyvalente justifiant son classement en secteur d'équipement public.

Le projet vise également à la conservation d'un espace polyvalent non-bâti sur la frange sud du bâtiment principal de la friche afin de permettre l'installation d'infrastructures éphémères. Elle prévoit également la création d'aménagement paysagers qualitatifs afin d'intégrer la zone dans son environnement urbain.

Par ailleurs, cette OAP doit permettre la création d'une liaison viaire ainsi qu'une liaison douce en direction de l'OAP voisine, liant ainsi les différents espaces de la friche.

Le secteur « Vouters-bas » vise à offrir au territoire une plateforme dédiée aux activités économiques et artisanales.

L'OAP vise à sectoriser l'espace afin de donner des possibilités d'implantation à de nouvelles activités sur le territoire ; de renforcer le tissu économique endogène et de renouveler les secteurs de friche. Des ourlets végétaux sont prévus afin de faciliter l'intégration paysagère de la zone et de réduire les nuisances sonores en raison du passage de la route départementale 26 au sud.

La zone est concernée par la servitude liée au passage du « sillon profond » entraînant une indestructibilité sur une bande de 10m, ce qui explique son scindement deux parties distinctes reliées par une voirie.

Un ensemble de mesures d'évitement et de réduction ont été mises en place dans le cadre de l'aménagement de la ZAC. Celles-ci sont présentées dans la quatrième partie de cette évaluation environnementale. La mise en place de ces mesures, d'après l'étude d'impact, conduit à des impacts résiduels non significatifs sur les milieux naturels et la biodiversité.

Les incidences négatives résiduelles sont donc faibles après application des mesures de réduction

- **Secteur de l'extension de l'EHPAD (1AUEP)**

Analyse des incidences du PLU	
Superficie 0,577 ha	
Zonage du document en vigueur Zone Ud	
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone 1AUEP	

Accès et réseaux

Le secteur a pour projet de se reconnecter à l'est à la rue de Saint-Nicolas afin de permettre un désenclavement du site.

Contexte écologique et enjeux *in situ*	**Enjeu**
Zonages réglementaires ou d'inventaires : / **Trame verte et bleue** : • Trame verte et bleue du SRADDET Grand-Est : / • Trame verte et bleue du SCoT Val de Rosselle : / • Trame verte et bleue locale : / **Zones humides** : aucune zone humide n'est identifiée sur ou à proximité de la zone 1AUEP	**Fort au niveau des arbres**

Occupation du sol : la zone 1AUEP est composée de surfaces artificialisées et de jardins boisés, de jardins et de pelouses de parcs. **Faune/Flore :** Aucune flore patrimoniale et/ou protégée n'a été recensée dans le périmètre strict du projet. Le Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*), espèce considérée comme Vulnérable (VU), pourrait potentiellement être observé dans les jardins sur sols très sableux gérés de manière extensive. • La parcelle présente un intérêt fort pour les reptiles : la présence d'espèces communes telles que la Couleuvre helvétique, l'Orvet fragile, le Lézard des souches ou encore le Lézard des murailles est possible. Ces espèces fréquentent aussi bien les zones de jardin, de boisements et zone de friches thermophiles. • Différentes espèces d'oiseaux fréquentant potentiellement le site, rendent l'enjeu fort : On note la présence possible du Chardonneret élégant (enjeu fort), Rougequeue à front blanc (enjeu faible), Serin cini (enjeu fort), Verdier d'Europe (enjeu fort). • De nombreuses espèces de chiroptères pourraient utiliser la zone comme lieu de chasse et les arbres à cavités pour leur gîte estival et/ou hivernal : on considère donc l'enjeu fort.	
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
Localisation : la zone 1AUEP est dédiée au projet d'extension de l'EHPAD de Freyming-Merlebach en cœur d'îlot urbain afin d'optimiser le foncier. **Enjeux paysagers** : la zone 1AUEP est localisée au niveau d'espaces en partie artificialisés au sein du tissu urbain de Freyming-Merlebach. **Patrimoine urbain** : la zone 1AUEP n'accueille pas de construction relevant du patrimoine urbain.	**Faible**
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Aucun cours d'eau n'est présent à proximité de la parcelle. Aucun captage d'eau potable n'est situé au sein de la parcelle. Elle n'est pas non plus située à proximité de périmètres de protection de captages.	**Faible**
Risques et nuisances	**Enjeu**
Risque inondation : la zone 1AUEP n'est pas concernée par un risque d'inondation particulier. **Aléa mouvement de terrain** : La parcelle n'est pas concernée par l'aléa retrait-gonflement des argiles. **Nuisances** *:* / **Sites et sols pollués** : /	**Faible**

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone

Cette OAP fait partie des zones d'urbanisation future pour l'équipement public. Elle est dédiée au projet d'extension de l'EPHAD de Freyming-Merlebach en cœur d'îlot urbain afin d'optimiser le foncier.

Le secteur a pour projet de se reconnecter à l'est à la rue de Saint-Nicolas afin de permettre un désenclavement du site. Un ourlet végétal est prévu par l'OAP afin de conserver une partie des éléments boisés du site.

Les incidences négatives résiduelles sont donc faibles

- **Zonage Nt (Naturel à vocation touristique)**

Le secteur Nt concerne l'emprise du projet Coucoo sur le secteur de carrière du Barrois ainsi qu'un secteur dédié à l'implantation d'une offre de restauration à proximité de la carrière. Le règlement prend en compte l'implantation du bâti touristique et ses contraintes.

Projet Coocou (Nt)

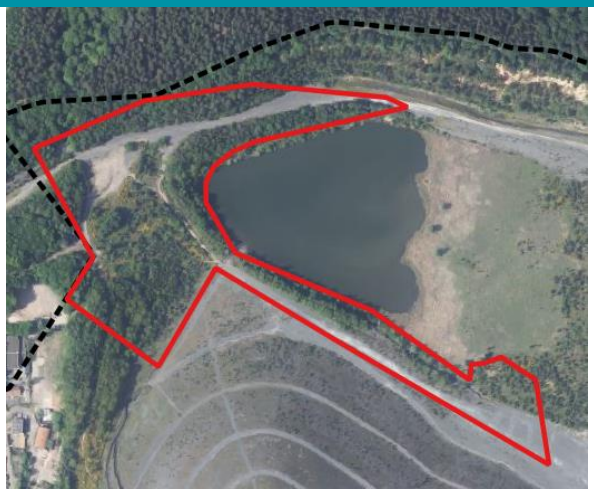
Le projet Coucoo vise à développer une offre de logement insolite sur le site de la carrière du Barrois à Freyming-Merlebach.

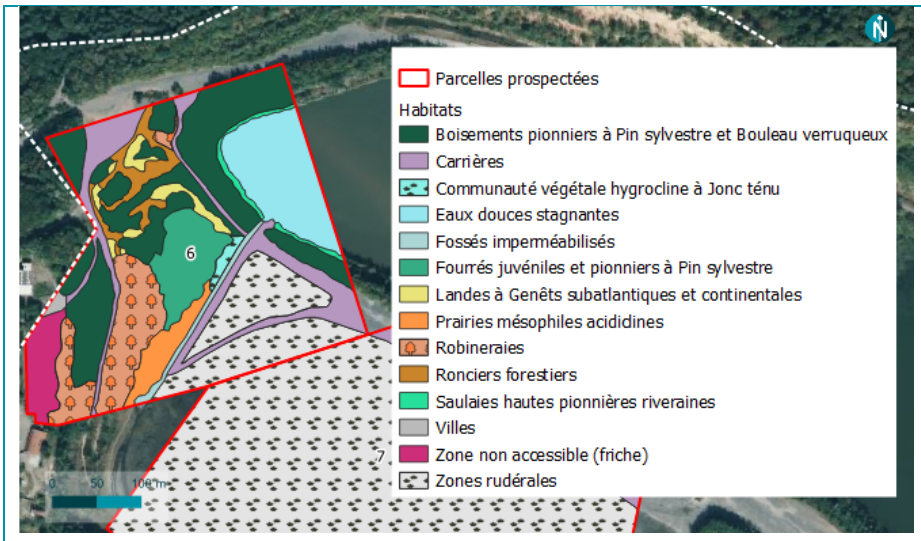
Cet hébergement nature a pour objectif de se fondre dans la nature sans impacter l'environnement et son cadre sur ce site au riche passé industriel.

A l'origine de ce projet, la sollicitation de l'agence d'attractivité des territoires : Moselle attractivité ayant sollicité la société Coucoo Cabanes. 30 cabanes sur pilotis devraient être installées d'ici au printemps 2025.

L'empreinte foncière du projet couvrirait 45 ha sur un total de 97 ha des trois anciennes carrières Barrois, Freyming, Sainte-Fontaine et Peyrimhoff qui jouxtent au nord la frontière avec l'Allemagne. En parallèle, une étude paysagère a été lancée afin de restaurer certains espaces dégradés sur le site de la carrière.

Le zonage actuel ne correspond pas au périmètre étudié par Biotope lors des inventaires de terrain. En effet, la zone a été ajustée depuis afin de couvrir une plus vaste zone où les cabanes sur pilotis pourraient s'implanter. Un nouvel ajustement du zonage a permis d'éviter une zone humide identifiée par le SAGE Bassin Houiller « ZH_123 » et qui correspond à une vaste roselière. Cependant, les enjeux identifiés sont présentés ci-dessous :

Analyse des incidences du PLU		
Superficie 9,8 ha		
Zonage du document en vigueur Zone 1AUT et Ns		
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone Nt		
Accès et réseaux Le secteur a pour projet l'implantation d'hébergements touristiques insolites au niveau de la carrière (cabanes sur pilotis). L'accès se ferait a priori depuis l'ouest du secteur.		
Contexte écologique et enjeux *in situ*		**Enjeu**
Zonages réglementaires ou d'inventaires : L'intégralité du site est concernée par la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming ». **Trame verte et bleue** : • Trame verte et bleue du SRADDET Grand-Est : La parcelle est intégralement située au sein du réservoir de biodiversité identifié à l'échelle régionale et qui correspond à la carrière de Freyming-Merlebach. Elle est située dans une zone de perméabilité à la fois prairiale, alluviale et forestière en raison de la diversité d'habitats présents au sein de la carrière. • Trame verte et bleue du SCoT Val de Rosselle : La parcelle est située au sein d'un réservoir de biodiversité d'intérêt régional qui correspond à la carrière. Un corridor écologique de la trame bleue traverse la parcelle d'est en ouest. Ce corridor a été identifié comme trame secondaire. Un corridor écologique de la trame verte identifié comme trame principale se trouve également à l'ouest de la parcelle et relie les forêts de l'ouest de la carrière, aux forêts situées du côté allemand. • Trame verte et bleue locale : La parcelle est située au sein d'un réservoir de biodiversité mixte qui correspond à la carrière de Freyming-Merlebach avec la présence à la fois de réservoirs boisés et de réservoirs des milieux aquatiques et humides. Plusieurs corridors écologiques locaux de la trame verte traversent le site. **Périmètre étudié par Biotope dans le cadre des inventaires de terrain :**		**Majeur**



Zones humides : **Deux habitats caractéristiques de zones humides ont été observés sur l'aire d'étude, il s'agit de la Saulaie haute pionnière riveraine et de la communauté végétale hygrocline à Jonc ténu.**

La zone humide identifiée par le SAGE Bassin Houiller « ZH_123 » et qui correspond à une vaste roselière a été évitée par redéfinition du zonage.

Occupation du sol : la zone Nt est composée de milieux naturels riches et diversifiés.

Faune/Flore : Les zones rudérales et les prairies mésophiles acidiclines sont des supports potentiellement favorables à certaines espèces patrimoniales citées dans la bibliographie de la commune de Freyming-Merlebach. En effet plusieurs espèces annuelles comme la Bifore rayonnante (*Bifora radians*) et la Canche précoce (*Aira praecox*), peuvent profiter des substrats peu colonisés des zones rudérales : ces deux espèces sont en danger d'extinction (EN) sur la région Lorraine. Les prairies acidiclines sont propices à l'apparition du Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*), espèce vulnérable (VU). Enfin, le Lotier glabre (*Lotus glaber*), espèce de milieux humides sablonneux, est potentiellement présent sur les communautés végétales hygroclines à Jonc ténu.

- La parcelle présente un intérêt majeur pour les amphibiens, car proche des zones à enjeu majeur pour des espèces hautement patrimoniales (Bassin du Barrois Ouest de la carrière de Freyming-Merlebach, mares creusées où la reproduction du Pélobate brun est avérée, couvrant 1/10 de la parcelle), comme le Crapaud vert, le Pélobate brun, ...
- La parcelle présente un enjeu fort pour les reptiles : la présence d'espèces communes telles que la Couleuvre helvétique, l'Orvet fragile ou encore le Lézard des murailles est probable, mais également celle de la Coronelle lisse. Ces espèces fréquentent aussi bien les habitats de jardin, de boisements, de pelouses et habitats de friches thermophiles
- Différentes espèces d'oiseaux fréquentant le site, rendent l'enjeu fort : On note la présence possible du Chardonneret élégant (enjeu fort), Serin cini (enjeu fort), Verdier d'Europe (enjeu fort), Alouette lulu (enjeu faible), Canard chipeau (enjeu faible), Canard souchet (enjeu faible), Fauvette des jardins (enjeu moyen), Fuligule milouin (enjeu fort), Fuligule morillon (enjeu faible), Martin-pêcheur d'Europe

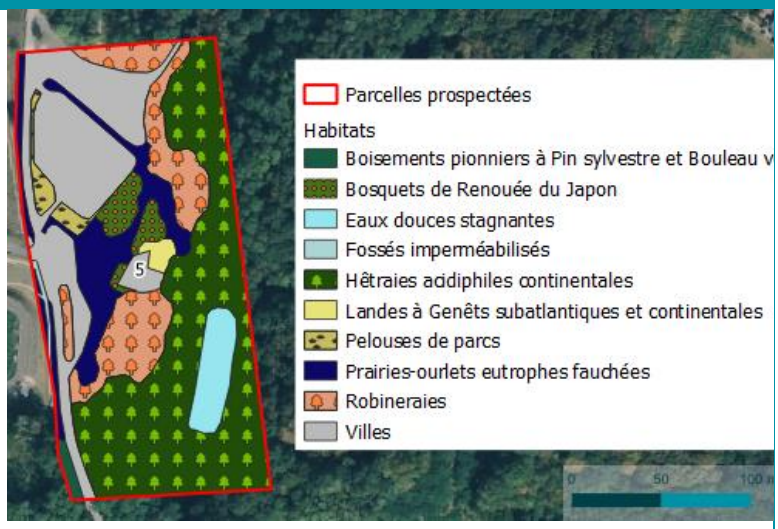
(enjeu fort), Petit gravelot (enjeu faible), Pic épeichette (enjeu fort), Pie-grièche écorcheur (enjeu moyen), Pouillot fitis (enjeu moyen), Rougequeue à front blanc (enjeu faible), Tarier pâtre (enjeu moyen), Pipit farlouse (enjeu fort), le Grand-duc d'Europe (enjeu faible). • De nombreuses espèces de chiroptères pourraient utiliser la zone comme habitat de chasse et les arbres à cavités pour leur gîte estival et/ou hivernal : on considère donc l'enjeu fort. • Les espèces mentionnées dans la bibliographie peuvent être présentes sur la parcelle : tous les odonates à enjeu très fort sont plutôt inféodés aux points d'eau et leurs alentours directs. Le terril peut servir d'habitats pour les espèces d'orthoptères, de papillons et coléoptères pour leur cycle de vie complet.	
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
Localisation : la zone Nt est située sur la partie nord de la carrière du Barrois. **Enjeux paysagers** : la zone Nt située au cœur de la carrière présente des enjeux paysagers au regard de sa localisation. **Patrimoine urbain** : la zone Nt n'accueille pas de construction relevant du patrimoine urbain.	**Moyen**
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Aucun cours d'eau n'est présent à proximité de la parcelle. Aucun captage d'eau potable n'est situé au sein de la parcelle. Elle n'est pas non plus située à proximité de périmètres de protection de captages.	**Faible**
Risques et nuisances	**Enjeu**
Risque inondation : la zone Nt est concernée par le risque remontée de nappes selon le PAC de l'Etat du 23 mars 2023. **Aléa mouvement de terrain** : La moitié ouest de la parcelle est concernée par un aléa faible lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles. **Nuisances** *:* / **Sites et sols pollués** : / **Autres :** La parcelle est en partie comprise dans le périmètre de sécurité lié aux installations d'extraction de grisou.	**Fort**
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction	
Une étude d'impact est en cours de réalisation pour le projet d'aménagement « Coocou ». Le site est concerné par un risque inondation par remontée de nappes avec une nappe affleurante à certains endroits.	

De plus, au regard des espèces connues comme présentes sur la carrière et de leur écologie, les milieux présents sur cette parcelle sont certainement utilisés par ces espèces patrimoniales et protégées. Ainsi, un aménagement sur cette zone engendrera, en fonction de son ampleur et de l'intégration de l'environnement en son sein, une perturbation voire une destruction d'habitats d'espèces protégées.

Aucune OAP n'est à ce jour rédigée. En l'absence d'étude d'impact finalisée, il n'est pas possible de conclure actuellement sur les incidences de la zone Nt.

Secteur d'implantation d'une offre de restauration (Nt)

Le secteur Nt concerne un secteur dédié à l'implantation d'une offre de restauration à proximité de la carrière. Le règlement prend en compte l'implantation du bâti touristique et ses contraintes.

<table>
<tr><th colspan="2">Analyse des incidences du PLU</th></tr>
<tr><td>Superficie</td><td rowspan="6"> 
</td></tr>
<tr><td>1,58 ha</td></tr>
<tr><td>Zonage du document en vigueur</td></tr>
<tr><td>Zone Nt</td></tr>
<tr><td>Zonage et vocation proposés par le PLU</td></tr>
<tr><td>Zone Nt</td></tr>
<tr><td colspan="2">Accès et réseaux</td></tr>
<tr><td colspan="2">Le secteur est situé dans une zone au sud de la parcelle sur une zone déjà bien desservie par une voie d'accès.</td></tr>
<tr><td>Contexte écologique et enjeux in situ</td><td>Enjeu</td></tr>
<tr><td>Zonages réglementaires ou d'inventaires : L'intégralité du site est concernée par la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming ».

Trame verte et bleue :

• Trame verte et bleue du SRADDET Grand-Est : La parcelle est intégralement située au sein du réservoir de biodiversité identifié à l'échelle régionale et qui correspond à la carrière de Freyming-Merlebach. Elle est également située en zone de perméabilité forestière et pour partie dans une zone de perméabilité prairiale.
• Trame verte et bleue du SCoT Val de Rosselle : La parcelle est intégralement située au sein du réservoir de biodiversité identifié à l'échelle régionale et qui correspond à la carrière de Freyming-Merlebach. Le corridor écologique de la trame bleue identifié comme trame principale s'écoule à une centaine de mètres au sud de la parcelle. De plus, la parcelle est traversée par un corridor écologique de la trame verte identifié comme trame principale selon un axe nord-sud.
• Trame verte et bleue locale : A l'échelle locale, la parcelle est située pour moitié au sein d'un réservoir de biodiversité mixte qui correspond à la carrière de Freyming-Merlebach et pour moitié au sein d'un réservoir de biodiversité local forestier. De plus, elle est traversée au sud par deux corridors écologiques de milieux boisés qui sont orientés respectivement nord-sud et ouest-est.</td><td>Majeur</td></tr>
</table>

Zones humides : aucune zone humide n'est identifiée sur ou à proximité de la zone Nt. **Occupation du sol** : la zone Nt est composée de milieux très divers majoritairement boisés. **Faune/Flore :** Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'a été observée sur l'aire d'étude lors de la phase de prospection. Les habitats présents sur l'aire d'étude ne sont pas favorables aux espèces patrimoniales et/ou protégées citées dans la bibliographie de la commune de Freyming-Merlebach (INPN & CBNAL, 2023). • La parcelle présente un intérêt majeur pour les amphibiens, car proche des zones à enjeu majeur des espèces hautement patrimoniales (points d'eau favorables à la reproduction du Pélobate brun, Crapaud vert à 20m de la parcelle à l'ouest, station de reproduction avérée du Pélobate). Un point d'eau est présent sur la parcelle également. On considère donc la parcelle comme un habitat potentiel pour le cycle de vie complet du Pélobate brun, Crapaud vert et autres amphibiens. • La parcelle présente un enjeu fort pour les reptiles : la présence d'espèces communes telles que la Couleuvre helvétique, l'Orvet fragile ou encore le Lézard des murailles est probable, mais également celle de la Coronelle lisse. Ces espèces fréquentent aussi bien les habitats de jardin, de boisements, de pelouses et zone de friches thermophiles. • Différentes espèces d'oiseaux fréquentant le site, rendent l'enjeu fort : On note la présence possible du Chardonneret élégant (enjeu fort), Faucon crécerelle (enjeu moyen), Pigeon colombin (enjeu faible), Fauvette des jardins (enjeu moyen), Gobemouche noir (enjeu fort), Grimpereau des bois (enjeu faible), Hirondelle de fenêtre (enjeu moyen), Hirondelle rustique (enjeu moyen), Rougequeue à front blanc (enjeu faible), Serin cini (enjeu fort), Verdier d'Europe (enjeu fort), Pic cendré (enjeu très fort), Pic noir (enjeu faible), Pouillot siffleur (enjeu moyen), Tarier pâtre (enjeu moyen), Bouvreuil pivoine (enjeu fort). • De nombreuses espèces de chiroptères pourraient utiliser la zone comme habitat de chasse et les arbres à cavités pour leur gîte estival et/ou hivernal : on considère donc l'enjeu fort. • Les espèces mentionnées dans la bibliographie peuvent être présentes sur la parcelle : tous les odonates à enjeu très fort sont plutôt inféodés aux points d'eau et leurs alentours directs, et les espèces d'orthoptères, de papillons et coléoptères peuvent utiliser les habitats ouverts naturels de la parcelle pour leur cycle de vie complet.	
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
Localisation : la zone Nt est située au sud de la carrière du Barrois. **Enjeux paysagers** : la zone Nt est située sur une zone présentant des enjeux paysagers liés à la visibilité de la carrière du Barrois. **Patrimoine urbain** : la zone Nt n'accueille pas de construction relevant du patrimoine urbain.	**Moyen**

Ressources naturelles	Enjeu
Proximité d'un cours d'eau : Le ruisseau le Merle s'écoule à une centaine de mètres au sud de la parcelle. Aucun captage d'eau potable n'est situé au sein de la parcelle.	**Faible**
Risques et nuisances	**Enjeu**
Risque inondation : la zone Nt est concernée à quelques localités par le risque inondatuion par remontée de nappe (profondeur de la nappe comprise entre 3 et 5 mètres). **Aléa mouvement de terrain** : Une partie au sud de la parcelle est concernée par un aléa faible lié au retrait-gonflement des argiles. **Nuisances** *:* La parcelle est concernée par le couloir de bruit de la voie de chemin de fer (périmètre de 100m).	**Moyen**

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction

A l'heure actuelle, aucun projet précis n'est à l'étude. Il n'existe pas d'OAP associée.

Au regard des espèces connues comme présentes sur la carrière et de leur écologie, les milieux présents sur cette parcelle sont certainement utilisés par ces espèces patrimoniales et protégées. Ainsi, un aménagement sur cette zone engendrera, en fonction de son ampleur et de l'intégration de l'environnement en son sein, une perturbation voire une destruction d'habitats d'espèces protégées. C'est pourquoi nous conseillons d'éviter l'aménagement de ce site. Si cet évitement ne peut être fait, nous conseillons d'intégrer la présence de ces espèces dans le projet futur et de demander un maintien de la naturalité du secteur dans l'OAP concerné.

Il est signalé ici que la présence d'un projet sur ce site pourrait engendrer la mise en œuvre, par le porteur de projet, des études complémentaires pour établir un inventaire complet des espèces présentes sur ce site, des études environnementales types études d'impact et d'un dossier de demande de dérogation aux espèces protégées.

Pour finir, des arbres à cavités ont été repérés dans les boisements. Ces cavités peuvent potentiellement être des gîtes à chiroptères, espèces protégées en France. Par conséquent, nous conseillons de protéger ces arbres via l'OAP du site et/ou une OAP thématique par exemple. Si la protection de ces arbres n'est pas retenue, nous recommandons d'inscrire dans l'OAP associée que la vérification de la présence ou non de chauves-souris dans ces cavités, avant travaux, devra être réalisée par le porteur de projet.

- **Zonage Nx (Naturel à vocation d'activité) - Secteur de la carrière**

Le secteur NX concerne le secteur encore en activité sur la carrière du Barrois ainsi que le terril associé. Il s'agit de la zone de traitement des reliquats de la carrière. La règlementation de la constructibilité tient compte des besoins liés à l'activité d'extraction.

Ce classement appuie la volonté communale de pérenniser l'activité en place marqueur de l'histoire minière du territoire.

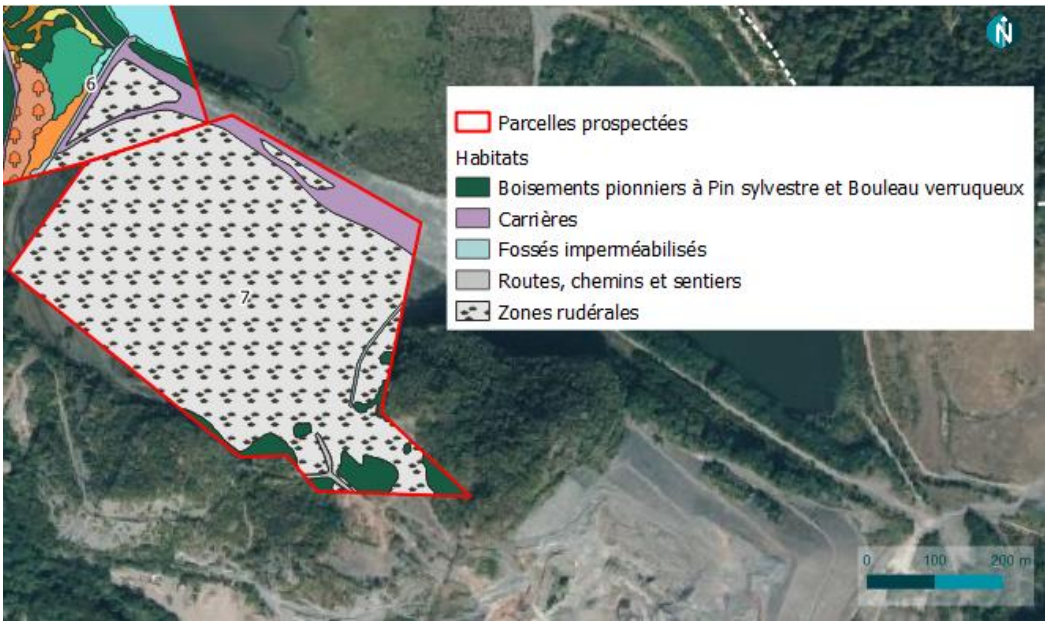
Le zonage actuel ne correspond pas au périmètre étudié par Biotope lors des inventaires de terrain. En effet, ce périmètre ne comprenait que le terril au nord de la carrière. Cependant, les enjeux identifiés sont présentés ci-dessous :

Analyse des incidences du PLU		
Superficie 84,97 ha		
Zonage du document en vigueur Zone Nt et NS		
Zonage et vocation proposés par le PLU Zone Nx		
Accès et réseaux Le secteur correspond à la zone de traitement des reliquats de granulats liés à l'exploitation de la carrière du Barrois. Le site est toujours accessible au niveau des anciennes voies d'accès de la carrière.		
Contexte écologique et enjeux *in situ*		**Enjeu**
Zonages réglementaires ou d'inventaires : L'intégralité du site est concernée par la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming ». **Trame verte et bleue** : • Trame verte et bleue du SRADDET Grand-Est : La parcelle est intégralement située au sein du réservoir de biodiversité identifié à l'échelle régionale et qui correspond à la carrière de Freyming-Merlebach. Elle est située dans des zones de perméabilité à la fois forestière, prairiale et alluviale en raison du contexte écologique varié de la carrière (présence de milieux secs, humidesetc…). • Trame verte et bleue du SCoT Val de Rosselle : La parcelle est située au sein d'un réservoir de biodiversité d'intérêt régional qui correspond à la carrière.		**Majeur**

Un corridor écologique de la trame bleue traverse la parcelle d'est en ouest. Ce corridor a été identifié comme trame secondaire. Un corridor écologique de la trame verte identifié comme trame principale se trouve également à l'ouest de la parcelle et relie les forêts de l'ouest de la carrière aux forêts situées du côté allemand.

- Trame verte et bleue locale : La parcelle est située au sein d'un réservoir de biodiversité mixte qui correspond à une zone de la carrière de Freyming-Merlebach.

Périmètre étudié par Biotope dans le cadre des inventaires de terrain :



Zones humides : Aucune zone humide n'a été identifiée au niveau du terril.

Occupation du sol : la zone Nx correspond au périmètre d'exploitation des reliquats de la carrière du Barrois.

Faune/Flore : Les zones rudérales sont des supports potentiellement favorables à certaines espèces patrimoniales citées dans la bibliographie de la commune de Freyming-Merlebach. En effet plusieurs espèces annuelles comme la Bifore rayonnante (*Bifora radians*) et la Canche précoce (*Aira praecox*), peuvent profiter des substrats peu colonisés des zones rudérales : ces deux espèces sont en danger d'extinction (EN) sur la région Lorraine.

- La parcelle présente un intérêt majeur pour les amphibiens. En effet, elle contient des habitats de reproduction d'espèces protégées et hautement patrimoniales. Le terril est probablement un habitat d'hivernage, ou au moins de transit pour les amphibiens.
- La parcelle présente un intérêt fort pour les reptiles : la présence d'espèces communes telles que la Couleuvre helvétique, l'Orvet fragile ou encore le Lézard des murailles est probable, mais également celle de la Coronelle lisse. Ces espèces fréquentent aussi bien les zones de jardin, de boisements, de pelouses et zone de friches thermophiles.
- Différentes espèces d'oiseaux fréquentant le site, rendent l'enjeu fort. On note la présence possible du Chardonneret élégant (enjeu fort), Serin cini (enjeu fort), Verdier d'Europe (enjeu fort), Alouette lulu (enjeu faible), Petit gravelot (enjeu faible), Tarier pâtre (enjeu moyen), Pipit farlouse (enjeu fort).

• De nombreuses espèces de chiroptères pourraient utiliser la zone comme lieu de chasse et les arbres à cavités pour leur gîte estival et/ou hivernal : on considère donc l'enjeu fort.	
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
Localisation : la zone Nx correspond à la zone exploitée de la carrière du Barrois. **Enjeux paysagers** : la zone Nx située au cœur de la carrière présente des enjeux paysagers au regard de sa localisation. **Patrimoine urbain** : la zone Nx n'accueille pas de construction relevant du patrimoine urbain.	**Moyen**
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : Aucun cours d'eau n'est présent à proximité de la parcelle. Aucun captage d'eau potable n'est situé au sein de la parcelle. Elle n'est pas non plus située à proximité de périmètres de protection de captages.	**Faible**
Risques et nuisances	**Enjeu**
Risque inondation : la zone Nx n'est pas concernée par un risque d'inondation particulier. **Aléa mouvement de terrain** : La parcelle n'est pas concernée par l'aléa retrait-gonflement des argiles. **Nuisances** *:* / **Sites et sols pollués** : / **Autres :** Une petite partie de la parcelle est comprise dans le périmètre de sécurité lié aux installations d'extraction de grisou.	**Moyen**
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction	
Le périmètre de la zone correspond au périmètre d'exploitation des reliquats de la carrière. Aucun aménagement ni activités supplémentaires ne sont prévus.	

c) Synthèse des principales incidences du projet de territoire sur les zones d'intérêt pour l'environnement

Au niveau des zones 1AU, d'une manière générale, il est rappelé dans chacune des OAP la nécessité d'intégrer les aménagements futurs dans le paysage et le contexte environnemental du site. Des éléments végétaux sont préservés et d'autres plantations sont prévues. Aucune zone humide n'est présente au niveau des secteurs 1AU.

De plus, une gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle est prévue pour chaque zones d'intérêt, si techniquement cela est possible.

Il n'a pas été possible de conclure sur les incidences au niveau des secteurs Nt et Nx de la carrière. En effet, une étude d'impact est en cours de réalisation pour le projet « Coocou ». Aucun élément projet ni aucune mesure ne sont aujourd'hui connus. Des incidences négatives peuvent toutefois être pressenties au regard des habitats présents sur les sites et de la présence d'espèces protégées.

3.3. Incidences sur le réseau Natura 2000

a) Rappel réglementaire

- **Cadrage préalable**

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;

La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 à 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;

Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011);

Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

- **Natura 2000 et les documents d'urbanisme**

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L.121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les documents d'urbanisme doivent aussi faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».

Elle est prévue par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (art 6, § 3 et 4). En France, il y a eu une transposition incorrecte, l'article L414-4 du code de l'environnement a donc été modifié et le premier texte d'application est le décret n° 2010-365 du 09/04/2010. Les textes juridiques relatifs à cette évaluation sont, en grande partie, codifiés dans le code de l'environnement (art L414-4, R 414-19 à R 414-26) et dans le code de l'urbanisme (art R122-2).

- **Objectifs de la démarche**

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites NATURA 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;

Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;

Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;

Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;

Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;

Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

b) Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de PLU

La commune de Freyming-Merlebach n'est pas concernée par un site Natura 2000.

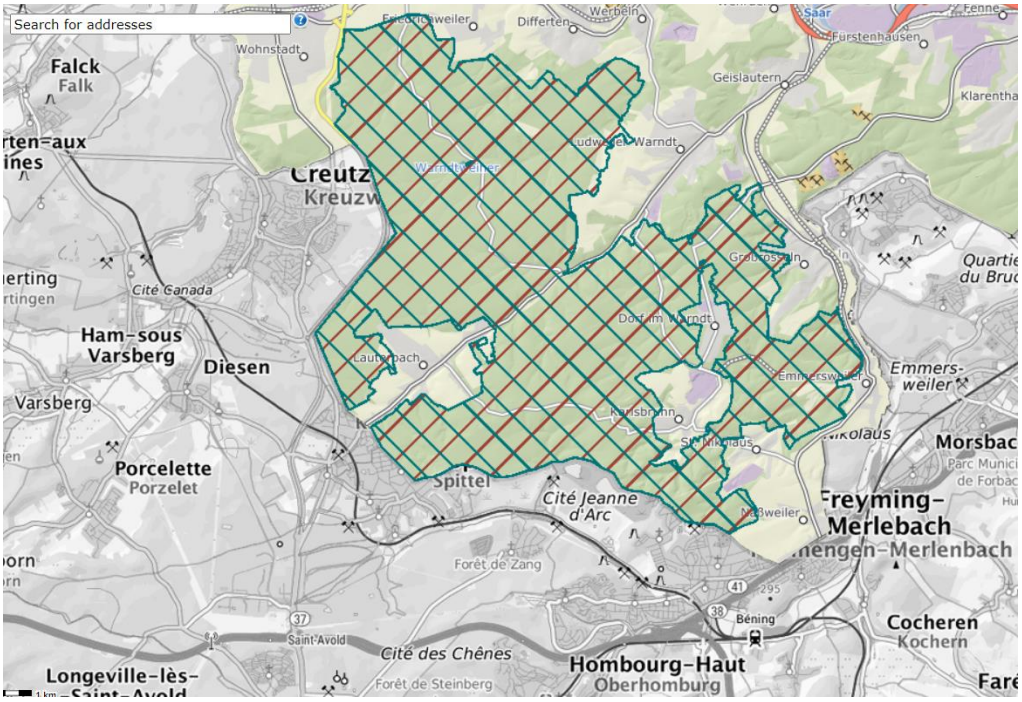
En revanche, un site Natura 2000 se trouve en limite de commune, du côté allemand : Natura 2000 – Gebiet de 6706-301 « Warndt » à la fois Directive Oiseaux et Directive Habitats. Des espèces telles que le Pic cendré, le Pic noir, la Pie-grièche écorcheur, le Gobemouche noir, le Pouillot siffleur, le Grand Rhinolophe, le Grand Murin, ou la Barbastelle d'Europe sont à l'origine de la désignation de ce site en site Natura 2000. De plus, elle a également été classée du fait de la présence de hêtraies à luzules.

La carrière de Barrois au Nord et la forêt de Zang à l'Est de la commune de Freyming-Merlebach se situe dans la continuité du site Natura 2000 « Warndt » côté allemand. Ces habitats assurent la continuité écologique avec le site et représentent un enjeu environnemental pour la biodiversité.

c) Traduction de la prise en compte du site Natura 2000 dans le projet de zonage et comparaison avec le document en vigueur

La commune de Freyming-Merlebach peut être concernée le site Natura 2000 situé côté allemand. Le site « Warndt » (identifiant : 6706-301) a été inscrit en FFH (Fauna-Flora-Habitat) au réseau Nature 2000 Allemand. Il correspond à la Zone de Spéciale de Conversation (ZSC) de la Directive Habitat et à la Zone de Protection Spéciale (ZSP) de la Directive Oiseaux

française. Elle est située au Nord-Est du territoire de la commune de Freyming-Merlebach. Son intérêt réside dans l'existence d'un complexe écologique remarquable, constitué de forêts de hêtraies à luzules, prairies de fauche de terrains plats, ainsi que des espèces d'avifaunes telles que la Pie-grièche écorcheur, l'Engoulevent d'Europe, le Pic cendrée, des chiroptères, des papillons et des amphibiens (Triton crêté).



Localisation de la zone Natura 2000 du « Warndt »

d) Analyse des incidences potentielles globales du PLU sur Natura 2000 à l'échelle de la commune

La zone spéciale de conservation « Warndt » 6706-301 est une zone Natura 2000 allemande de 5097,00 ha. Elle se trouve dans la commune de Großrosseln, les districts de Dorf im Warndt, Großrosseln, Karlsbrunn, Emmersweiler, Naßweiler, St. Nikolaus, la commune d'Überherrn, le district d'Überherrn, la commune de Wadgassen, l'arrondissement de Differten et la ville de Völklingen, les districts de Lauterbach et Ludweiler (cf Localisation de la zone Natura 2000 du « Warndt »Localisation de la zone Natura 2000 du « Warndt »). Le site fait partie de la Sarre, le plus petit Land de l'Allemagne, situé au Sud-Ouest du pays. Les forêts couvrent une grande partie du territoire sarrois, offrant des habitats variés pour une multitude d'espèces végétales et animales. On trouve notamment des bois de chênes, de hêtres et de pins, qui abritent des cerfs, des sangliers, des renards et une grande variété d'oiseaux, dont le pic noir, emblème de la région.

- **Habitats naturels ayant justifié la désignation de la ZSC du « Warndt » 6706-301**

5 habitats d'intérêt communautaire (habitats inscrits à l'annexe 1 de la directive « Habitats ») sont décrits sur la zone Natura 2000 du « Warndt » 6706-301. Le tableau suivant synthétise les habitats naturels d'intérêt européen, leur présence sur la commune de Freyming-Merlebach et les incidences possibles de mise en place du PLU.

Tableau 3 Habitats naturels d'intérêt communautaire (FSD de la ZSC FR4100207, compilation Septembre 2000)

Intitulé de l'habitat	Code N2000	Superficie (ha)	Aire d'évaluation spécifique	Incidence significative
Landes européennes sèches	4030	2,26		Ces habitats n'ont pas été observés lors des inventaires de terrain réalisés par Biotope au niveau de la carrière. Cependant le périmètre du STECAL lié au projet d'installation de cabanes sur pilotis (zone Nt) a depuis été modifié. Cette zone inclus des espaces boisés, forestiers, semi-ouverts et ouverts. **En l'état actuel des connaissances (absence d'inventaire faune et flore complet sur le site impacté, absence de connaissance précise du projet : implantation, localisation, emprise, etc.), il n'est pas possible de conclure sur l'incidence significative ou non.** Il est important de préciser qu'une étude d'impact relative à ce projet est en cours.
Prairies herbacées montagnardes riche en espèces sur sols silicatés	6230	0,45	Habitat prioritaire.	
Prairies maigres de plaine *(Alopecurus prateensis, Sanguisorba officinalis)*	6510	47,31		
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	91E0	0,83	Habitat prioritaire. Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	
Hêtraie du Luzulo-Fagetum	9110	2 885,49	Ensemble de la zone Natura 2000	
Forêts de chênes et de charmes d'Europe du *Stellario-Carpinetum*	9160	18,52		

- **Espèces ayant justifié la désignation de la ZSC du « Warndt » 6706-301**

7 espèces d'intérêt communautaire (espèces inscrites à l'annexe 2 et 4 de la directive « Habitat » 92/43/CEE) est décrit sur la zone Natura 2000 du « Warndt » 6706-301. Le tableau suivant décrit cette espèce d'intérêt européen, et les incidences possibles de mise en place du PLU.

Faune d'intérêt européen (FSD de la ZSC 6706-301, compilation Septembre 2000)

Espèce	Code N2000	Présence de l'espèce sur la zone N2000	Incidence significative
Mammifères			
Murin de Bechstein ***(Myotis bechsteinii)***	1323	Espèce présente à l'année. Elle fréquente les anciens massifs de feuillus.	Cette espèce n'est pas citée parmi les espèces déterminantes de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming », toutefois il n'est pas possible d'exclure sa présence au regard des habitats présents au niveau de la carrière (boisements et prairies notamment). Le PLU classe une partie du site en zone Nt (20 ha) permettant le développement d'habitats touristiques (légères et de loisirs) dans la limite de 20m² par construction et à XXXX m² d'emprise totale. Ce projet touristique, Coocou, a pour objectif de se fondre dans la nature sans impacter l'environnement. **Néanmoins en l'état actuel des connaissances (absence d'inventaire faune et flore complet sur le site impacté, absence de connaissance précise du projet : implantation, localisation, emprise, etc.), il n'est pas possible de conclure sur l'incidence significative ou non.** Il est important de préciser qu'une étude

			d'impact relative à ce projet est en cours.
Grand Murin *(Myotis myostis)*	1324	Espèce présente à l'année. Espèce essentiellement forestière mais fréquente aussi les milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois.	Cette espèce est présente sur le site de la carrière de Freyming (cité dans le descriptif de la ZNIEFF de type I). **En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de conclure sur l'incidence significative ou non.**
Amphibiens			
Triton crêté *(Triturus cristatus)*	1166	Espèce présente à l'année. Cette espèce se reproduit principalement dans les plans d'eau type mare.	Cette espèce est présente sur le site de la carrière de Freyming (cité dans le descriptif de la ZNIEFF de type I). **En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de conclure sur l'incidence significative ou non.**
Insectes			
Agrion de Mercure *(Coenagrion mercuriale)*	1044	Espèce présente à l'année. Il fréquente principalement les fossés et les cours d'eau calcaires à faible débit, et plus rarement les tourbières printanières calcaires.	Non, le PLU préserve l'ensemble des milieux aquatiques et humides.
Cerf-volant *(Lucanus cervus)*	1083	Espèce présente à l'année. Il est présent sur les feuillus de taille importante, sénescents ou morts et qui possèdent une grosse souche, principalement des chênes et des châtaigniers.	Cette espèce n'est pas citée parmi les espèces déterminantes de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming », toutefois il n'est pas possible d'exclure sa présence au regard des habitats présents au niveau de la carrière (boisements dont hêtraies et prairies notamment). **En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de conclure sur**

			l'incidence significative ou non.
Cuivré des marais *(Lycaena dispar)*	1060	Espèce présente à l'année. Espèces fréquentant les prairies humides, mariais et les mégaphorbiaies.	Non, le PLU préserve l'ensemble des milieux aquatiques et humides.
Ecaille chinée *(Euplagia quadripunctaria)*	1078	Espèce prioritaire. Espèce présente à l'année. Elle est présente sur des milieux variés : lisières forestières, mosaïques, etc.	Cette espèce n'est pas citée parmi les espèces déterminantes de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming », toutefois il n'est pas possible d'exclure sa présence au regard des habitats présents au niveau de la carrière (boisements dont hêtraies et prairies notamment). **En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de conclure sur l'incidence significative ou non.**

6 espèces d'intérêt communautaire (espèces inscrites à l'annexe 1, 2 et 3 de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE) est décrit sur la zone Natura 2000 du « Warndt » 6706-301. Le tableau suivant décrit cette espèce d'intérêt européen, et les incidences possibles de mise en place du PLU.

Faune d'intérêt communautaire (FSD de la ZSC 6706-301, compilation Septembre 2000)

Espèces	Code N200	Présence de l'espèce sur la zone N2000	Incidence significative
Oiseaux (non migrateurs)			
Milan royal *(Milvus milvus)*	A074	Espèce présente à l'année. Il niche dans les bois et bosquets et chasse dans les pâtures, prairies et pelouses.	Cette espèce n'est pas citée parmi les espèces déterminantes de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming », toutefois il n'est pas possible d'exclure sa présence au regard des habitats présents au niveau de la carrière (boisements et prairies notamment). **En l'état actuel des connaissances, il**

			n'est pas possible de conclure sur l'incidence significative ou non.
Pic cendré *(Picus canus)*	A234	Espèce présente à l'année. Espèce avec un besoin de forêts matures et de grands îlots forestier homogènes.	Ces espèces sont citées parmi les espèces déterminantes de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming ». **En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de conclure sur l'incidence significative ou non.**
Pic noir *(Dryocopus martius)*	A236	Espèce présente à l'année. Il fréquente les milieux boisés comme les hêtraies et les feuillus.	
Pie-grièche écorcheur *(Lanius collurio)*	A338	Espèce présente à l'année. Elle fréquente les milieux prairiaux et des secteurs de végétation basse pour la chasse.	Cette espèce est citée parmi les espèces déterminantes de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming ». **En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de conclure sur l'incidence significative ou non.**
Oiseaux (migrateurs)			
Bécasse des bois *(Scolopax rusticola)*	A155	Espèce migratrice partielle en Europe occidentale. Espèce nocturne du milieu forestier de conifère ou de feuillus.	Ces espèces ne sont pas citées parmi les espèces déterminantes de la ZNIEFF de type I « Carrière de Freyming », toutefois il n'est pas possible d'exclure leur présence au regard des habitats présents au niveau de la carrière (boisements et prairies notamment). **En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de conclure sur l'incidence significative ou non.**
Engoulevent d'Europe *(Caprimulgus eurpaeus)*	A224	Espèce migratrice transsaharienne. Hivernage en Afrique tropical et arrive en France pour la reproduction courant mai. Espèce présente dans des milieux semi-ouverts	

e) Conclusion

En l'état actuel des connaissances concernant le projet d'habitations de loisirs au nord de la carrière de Freyming, **il n'est pas possible de conclure sur les incidences d'un tel projet sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 du « Warndt ».** Le PLU protège en grande partie les boisements et forêts présentes au niveau de la carrière grâce à un zonage NS. Toutefois, certains boisements de feuillus et d'épineux sont situés au sein d'un zonage Nt (liés au projet de cabanes sur pilotis Coocou et d'une offre de restauration) et Nx (au niveau de la zone encore exploitée de la carrière). Certains milieux forestiers, prairiaux et semi-ouverts notamment identifiés pendant les phases d'expertises de terrain pourraient abriter certaines espèces inscrites au FSD du site Natura 2000. La préservation de la zone Natura 2000 doit se faire au-delà de la limite entre l'Allemagne et la France incluant des zones comme la Carrière de Barrois de Freyming-Merlebach qui possède également une biodiversité riche.

4. MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU

4.1. Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national

Le PLU, au travers de ses différentes pièces, doit **répondre aux enjeux de Développement Durable** précisés au cours des différents sommets internationaux, européens et nationaux, traitant tout particulièrement des problématiques environnementales.

Le tableau ci-après illustre, de façon synthétique, comment les choix du PLU, en particulier au travers du PADD, s'attachent à répondre aux objectifs de Développement Durable et ont le souci de s'inscrire dans les lignes directrices impulsées à l'échelle nationale et au-delà.

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Rappel des choix du PADD au regard de ces objectifs
PAYSAGE La convention européenne sur les paysages de 2000, dite « Convention de Florence » La loi n°93-24 relative à la protection et la mise en valeur des paysages La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages	Le PADD prévoit de s'appuyer sur les qualités architecturales et typicités urbanistiques de Freyming-Merlebach, notamment dans le cas de nouvelles constructions. Les espaces de jardin seront préservés pour conserver le caractère identitaire de la commune. Le développement urbain sera poursuivi au droit d'anciens espaces industriels en périphérie de la trame urbaine actuelle. Le PADD présente également un objectif à la fois de préservation du socle végétal existant et de création de nouveaux espaces de nature au sein de l'armature urbaine. Ces objectifs et leur traduction dans les pièces réglementaires du PLU doivent permettre de répondre aux principaux textes concernant le paysage (protection particulière des éléments végétaux patrimoniaux ponctuels…).
BIODIVERSITE Les directives européennes dites « Habitats » et « Oiseaux », respectivement	La commune de Freyming-Merlebach n'est pas concernée par un site Natura 2000. Cependant, le site Natura 2000 « Warndt »

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Rappel des choix du PADD au regard de ces objectifs
Directive n°92/43/CE du 21 mai 1992 et Directive n°79/409/CE du 2 avril 1979 La préservation de la biodiversité et la lutte contre son érosion, issues des Lois Grenelle de l'Environnement La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages	est situé en limite communale au nord, du côté allemand. Le PLU et le projet d'aménagement du territoire ne remettent pas en cause les objectifs de conservation des documents d'objectifs de ce site et ne génèrent pas d'incidences significatives sur les habitats et les populations d'espèces d'intérêt communautaire (cf. analyse des incidences Natura 2000). Le PADD prévoit la préservation, le renforcement et la restauration des continuités écologiques sur le territoire de la commune à travers la limitation de leur fragmentation et la conservation des couloirs de déplacement de la faune. Le PADD insiste également sur la nécessité de préservation des milieux naturels bordant les cours d'eau (ripisylves, boisements rivulaires). Dans le cadre de l'évaluation environnementale, un botaniste-pédologue et une fauniste sont passés sur les zones ouvertes à l'urbanisation, les STECAL et les dents creuses identifiés dans le projet initial de révision du PLU. Bien que l'itération menée dans le cadre de l'évaluation environnementale ait conduit à la réduction de la surface des zones ouvertes à l'urbanisation, le développement de celles maintenues est susceptible de contribuer à l'érosion de la biodiversité. Cet effet semble toutefois limité par la préservation des milieux d'intérêt (espaces forestiers, bosquets, haies).
RESSOURCES • Espaces naturels et agricoles La réduction de la consommation d'espace issue des Lois « Grenelle de l'Environnement » • Eau	Le PADD présente un objectif clair de maîtrise de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers en garantissant avant tout le renouvellement de l'existant ou à défaut, en construisant en continuité du bâti (dents creuses, fenêtres d'urbanisation…). Entre 2010 et 2019, la

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Rappel des choix du PADD au regard de ces objectifs
La Directive Cadre sur l'Eau du 22 décembre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, ainsi que la Directive sur les eaux résiduaires urbaines (DERU) du 21 mai 1991 La loi n°2006-1772 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, qui a pour objectifs fondamentaux la reconquête du bon état des eaux et le retour à une meilleure adéquation entre les ressources en eau et les besoins	consommation 6,84 ha ont été consommés pour l'urbanisation.
RISQUES La loi n°95-101 du 2 juillet 1995, dite « Loi Barnier », qui créé les PPR La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, dite « Loi Bachelot », relative à la prévention des risques technologiques et naturels	Le projet de territoire ne définit aucune zone à urbaniser au sein des zones concernées par le risque inondation (zones d'expansion de crues de la Rosselle et zones avec probabilités fortes de remontées de nappe classées en zone N).
AIR ENERGIE Conventions internationales sur les émissions de GES dont le Protocole de Kyoto (notamment les articles 2 et 10) et la Conférence de Paris 2015, dite « COP21 »… …relayées au plan national par les axes du Grenelle de l'Environnement (réduction des émissions de GES et de la consommation énergétiques)… …et la n°2015-992 du 17 août 2015, relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte	Le PADD se compose de plusieurs objectifs dont la poursuite est susceptible de contribuer, très localement, à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre : valorisation de certaines friches industrielles pour l'implantation d'énergies renouvelables, implantation de constructions répondant aux nouvelles normes en matière d'économies d'énergie, limitation des éclairages nocturnes, développement des cheminements doux et des voies piétonnes, augmenter le maillage de pistes cyclables…

4.2. Raisons justifiant le choix opéré

L'ensemble des justifications ayant conduit aux choix opérés pour réaliser le PLU sont détaillées dans le rapport de présentation (Partie 2 : Justifications des dispositions du PLU).

5. PROGRAMME DE SUIVI DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1. Objectifs et modalités de suivi

Le Code de l'Urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans. Cette analyse des résultats passe par la définition d'indicateurs.

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de **caractériser une situation évolutive** (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

D'une part l'état initial de l'environnement,

D'autre part les transformations induites par les dispositions du document,

Et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision.

Au travers du programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement de Freyming-Merlebach. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;

Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du PLU.

Ce tableau de bord sera alimenté par la collectivité tout au long de l'application du PLU, selon des fréquences fixées par la suite.

5.2. Présentation des indicateurs retenus

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Le but n'est donc pas d'établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement mais bien de proposer parmi ces familles d'indicateurs ceux qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations et dispositions du document d'urbanisme.

Les indicateurs proposés ci-dessous ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés).

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
Occupation du sol	**Artificialisation des sols**	Limiter l'augmentation de la vitesse d'artificialisation (dans l'objectif du ZAN)	Evolution des surfaces imperméabilisées de la commune	Portail d'artificialisation des territoires	Surfaces artificialisées actuelles	
	Consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)	Réduire la vitesse de consommation d'espaces naturels	Evolution des surfaces d'ENAF sur la commune	Portail d'artificialisation des territoires		
	Surfaces de forêts	Conserver les grands espaces boisés et limiter le défrichement	Evolution des surfaces forestières sur la commune	ONF		
Paysages	**Insertion paysagère**	Favoriser l'insertion paysagère des projets d'aménagements mais également des espaces dénaturés de la carrière	Réalisation de reportages photographiques avant/après pour suivi de l'insertion paysagère			
Milieux naturels et biodiversité	**Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques**	Améliorer la connaissance sur l'utilisation et le flux sur le secteur par les animaux et mettre en place des mesures correctives le cas échéant	Evolution de l'indice de taille effective de maille pour l'ensemble des réservoirs et par réservoirs par sous-trame (milieu forestier, milieu ouvert, etc...), évolution de la « qualité écologique » des réservoirs : au niveau des espèces et communautés présentes dans les réservoirs et au niveau			

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
			des habitats qui les composent.			
	Espèces et habitats déterminants de la TVB		Evolution de l'état de conservation et/ou du risque de disparition d'une espèce animale ou végétale			
	Éléments fragmentant ou perturbant		Evolution des infrastructures et des points de conflits, évolution de l'étalement urbain sur le territoire			
	Activités et pratiques agricoles		Nombre d'exploitations agricoles et évolution de la SAU		Pas d'activité agricole sur le ban : SAU de 0 ha en 2020 0 exploitations agricoles recensées à ce jour	
	Engagement des collectivités et des acteurs du territoire		Déploiement de la politique TVB dans les politiques publiques supra communales		SRCE Lorraine approuvé en 2015 SCoT du Val de Rosselle approuvé en 2020 SRADDET approuvé en 2020 et en cours de révision.	
Pollutions et nuisances	**Nuisances sonores**	Maîtriser l'impact des nuisances sonores de la RD26 sur les habitants	Niveau de bruit émis au niveau de la route départementale D26	Campagne de mesures	Étude déjà menée dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle	

6. RESUME NON TECHNIQUE

Des constats…

Les synthèses issues de l'état initial de l'environnement sont, pour chaque thématique, présentées dans les tableaux ci-dessous :

1. Le socle territorial comme fondement

Les grands enseignements	Tendances d'évolution
Climat de type océanique à influences continentales assez marquées.	Elévation des températures de +1,5°C d'ici à 2030, +2,0°C d'ici à 2050 et +3,5°C d'ici à 2100. Augmentation des phénomènes climatiques accentuant les risques naturels sur la commune : inondations et îlot de chaleur urbain.
90% du territoire est recouvert de grès du Buntsandstein supérieur.	-
Le ruisseau la Merle qui traverse le centre de la commune d'est en ouest et se jette en aval de la commune dans le ruisseau de la Rosselle.	-
Territoire très urbanisé au sud-est mais comporte des espaces forestiers de (notamment de feuillus) sur la partie nord-ouest	Les surfaces d'espaces forestiers dépendent de la vitesse d'artificialisation des territoires et de consommation d'espaces naturels.
La carrière du Barrois occupe une place importante pour la dynamique de la commune	Développer le tourisme et les activités économiques au sein de la friche industrielle de la carrière
Relief assez plat	-

2. Le paysage

Les grands enseignements
Opportunités et menaces
Freyming-Merlebach s'inscrit dans la région paysagère des « Pôles de développement », du « Bassin houiller du Warnd et sa proche couronne » : Une région marquée par son passé industriel. Une situation à la frontière franco-allemande, à cheval entre Moselle et Sarre. Un contraste entre secteurs urbanisé et couronne forestière. **Freyming-Merlebach s'inscrit dans un cadre paysager marqué par l'anthropisation** Un paysage aux faciès variés (versants, plateaux, côte, vallées) et à l'occupation variée (espace forestier, espace boisé urbain, carrière, …). Un paysage marqué par les ruptures anthropiques liées au passage des grandes infrastructures de transport et de communication. Une implantation historique à la confluence de la Rosselle et de la Merle.
Les tendances d'évolution

Le ban communal en lui-même a connu une dynamique paysagère soutenue depuis le début du XXe siècle, profondément transformé par les extensions urbaines liées à l'activité industrielle.

Le paysage du plateau a été fortement impacté par son exploitation en tant que carrière.

3. Le patrimoine naturel – Les continuités écologiques

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
Richesse écologique importante sur la carrière de Freyming et la forêt de Warndt Réservoirs de biodiversité et corridors d'intérêt régional et/ou local (SRCE et SCoT)
Faiblesses et menaces
Eléments fragmentant pour la TVB (voies ferrées, RD26, tissu urbain de la commune et falaise au nord de la carrière) ;
Les tendances d'évolution
Evolution des surfaces d'habitats d'intérêt Suivi des espèces présentes sur le territoire notamment du Pélobate brun et du Crapaud vert

4. Les ressources

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
• Bonne protection de la ressource en eau ; • Traitement des eaux usées, pluviales et minières avec de bonnes capacités épuratoires pouvant accueillir de nouveaux habitants. • Valorisation des eaux minières
Faiblesses et menaces
• La présence de pollutions liées à des activités passées et actuelles au sein de certaines nappes d'eaux superficielles menace la qualité de l'eau potable • Eau potable agressive pouvant provoquer la corrosion des métaux des conduites, des chauffe-eaux, des robinetteries etc. • Absence d'Aire d'Alimentation de Captage sur la Communauté de Communes
Les tendances d'évolution
Le changement climatique est susceptible d'affecter la disponibilité de la ressource en eau (quantité) La quantité d'eau est jugée suffisante pour l'alimentation en eau potable sur le territoire mais une augmentation de la population pourrait poser des problèmes de quantité d'eau potable à disposition Les récentes dispositions législatives prises pour limiter l'usage de produits phytosanitaires (loi de transition énergétique pour la croissance verte avec la mise en place de l'objectif zéro pesticide, loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, directive nitrate, arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines, etc.), vont sans doute concourir à

l'amélioration de la qualité chimique des nappes d'eau souterraines. Cependant, en raison du temps de réaction long pour les nappes de craie, l'amélioration de la qualité chimique de ces dernières sera visible à plus ou moins long terme

5. Les risques

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
Document cadre pour maitriser les risques inondation (PPRi) Absence de risque sismique
Menaces et faiblesses
Sites classés non SEVESO Risque de mouvement de terrain Risque minier du fait du passé de Freyming-Merlebach Le risque lié à la probabilité de présence du radon modéré Inondation due au débordement de la Rosselle
Les tendances d'évolution
Les aléas de retrait-gonflement des argiles sont susceptibles de s'accentuer en raison du changement climatique (phénomènes de sécheresse et fortes pluies plus fréquents) L'étalement urbain pourrait générer une imperméabilisation des sols et donc favoriser le ruissellement des eaux pluviales tout en détruisant des milieux humides susceptibles de capter ces mêmes eaux pluviales La tendance est à l'amélioration des connaissances concernant les risques naturels et de leur prise en compte au sein des documents d'urbanisme Les risques technologiques et les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) font l'objet d'une législation spécifique. Les tendances concernant cette thématique spécifique est l'évolution du cadre législatif qui, pourraient, être de plus en plus restrictif

6. Les nuisances et pollutions

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
Peu de nuisances hors enveloppe urbaine existante. Pas de pollution agricole Document cadre pour la prévention des bruits (PPBE) Gestion et valorisation des déchets maitrisée Pas de site BASOL
Faiblesses et menaces
Présence de trafic routier important induisant des nuisances sonores Sites classé ICPE Sites BASIAS Nuisances sonores localisées à proximité du cœur urbain et des axes routiers
Les tendances d'évolution

Les bases de données concernant les sites pollués ou potentiellement pollués font l'objet de mises à jour améliorant progressivement la connaissance dans cette matière

La poursuite des actions de prévention et de sensibilisation peut permettre de confirmer la tendance à la baisse du tonnage des ordures ménagères collectés par habitant et l'augmentation des déchets recyclés collectés par habitant

Avec les arrêtés préfectoraux portant approbation des cartes stratégiques du bruit, les nuisances sonores générées par les infrastructures routières seront relativement bien prises en considération au cours des prochaines années

7. L'énergie et les Gaz à Effet de Serre

Les grands enseignements
Atouts et opportunités
• Bonne qualité de l'air • Forêt/boisement et zone humide des réservoirs naturels important pour la séquestration du carbone
Faiblesses et menaces
• Des changements climatiques qui vont s'accentuer et impacter le territoire (élévation des températures, épisodes de crues, diminution du nombre de jours de gel, assèchement plus important). • Des émissions de gaz à effet de serre majoritairement lié au transport routier et au résidentiel • Une consommation énergétique majoritairement dépendante des produits pétroliers et des énergies renouvelables encore marginales sur le territoire.
Les tendances d'évolution
Le scénario intermédiaire du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoit une augmentation de 1,8°C dans le monde en 2050 et de 2,6°C en 2080 par rapport à la période 1971-2000 avec une intensité des phénomènes climatiques et une vulnérabilité accrue des personnes et des biens face aux risques naturels. L'évolution de la règlementation devrait permettre de prendre en compte de plus en plus de polluants atmosphériques. La sensibilisation des collectivités à la problématique de la qualité de l'air et les politiques publiques mises en place vont dans le bon sens pour une réduction progressive des émissions de polluants. Cependant, l'évolution est encore incertaine, car outre les mesures mises en place par les collectivités et autres organismes publics, les émissions de polluants sont encore fortement liées à certaines pratiques privées qu'il reste difficile de réguler (utilisation de la voiture, …). La règlementation énergétique, de plus en plus contraignante et ambitieuse, permettre d'améliorer l'efficacité énergétique des logements les plus énergivores et de concevoir de nouvelles constructions moins consommatrices d'énergie Les actions et études menées sur le territoire pour le développement des énergies renouvelables encouragent la transition énergétique Les actions pour renforcer le réseau de cheminements piétions et cyclistes participent à réduire la dépendance à la voiture pour certains trajets (dépôts des enfants à l'école, etc.)

…Et des documents cadres…

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources.

Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT. Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, de compatibilité et de conformité de l'élaboration du PLUI aux normes supérieures.

Prise en compte : La commune ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.

Compatibilité : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.

Conformité : la conformité implique un rapport de stricte identité, ce qui suppose que le document de rang inférieur ne pourra comporter aucune différence par rapport au document de rang supérieur.

L'élaboration du PLU doit s'assurer de son articulation avec les documents de référence répertoriés aux L.131-4 et L.131-5 du code de l'urbanisme.

Article L.131-4 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit être compatible avec :	
Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) prévus à l'article L. 141-1	Le PLU de Freyming-Merlebach doit être compatible avec le **SCoT du Val de Rosselle, approuvé le 14 décembre 2013.**
Les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM) prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983	Le PLU n'est concerné par aucune zone maritime.
Les plans de déplacements urbains (PDU) prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports	Cette compatibilité doit être vérifiée par le rédacteur du rapport de présentation.
Les programmes locaux de l'habitat (PLH) prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation	Cette compatibilité doit être vérifiée par le rédacteur du rapport de présentation.
Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4	Le PLU n'est concerné par aucune disposition particulière aux zones de bruit des aérodromes.
SDAGE Rhin Meuse 2022-2027 approuvé le 18 mars 2022 et son PGRI	Le PLU doit être compatible avec ces documents malgré la présence d'un SCoT. En effet le SDAGE et son PGRI sont postérieurs au SCoT du Val de Rosselle.
Article L.131-5 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit prendre en compte :	
Les plan climat-air-énergie territorial (PCAET) prévus à l'article L. 229-26 du code de l'environnement.	Plan Climat Energie Territorial (PCET) élaboré en 2013. Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) en cours d'élaboration.

Le PLU est globalement compatible avec les 4 grands objectifs du SCoT Val de Rosselle qui sont :

- **Affirmer l'armature territoriale comme support de développement ;**
- **Mettre en œuvre un projet de territoire équilibré et peu consommateur d'espaces naturels ;**
- **Préserver l'armature naturelle et paysagère du territoire ;**
- **Adopter une gestion durable des ressources naturelles du territoire.**

Seule une compatibilité partielle est relevée pour deux sous-objectifs :

- **3.1 Préserver la qualité et la fonctionnalité écologique du territoire** : Aucun secteur ouvert à l'urbanisation ne se trouve au sein de corridors ou réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle régionale ou locale. Il s'agit de secteurs implantés au sein du tissu urbain existant ou en continuité directe. Toutefois, un projet d'implantation de cabanes sur pilotis (dont l'étude d'impact est en cours de rédaction) est prévu au niveau de la carrière du Barrois qui n'est aujourd'hui plus exploitée. Des incidences négatives potentielles du projet de cabanes sur pilotis peuvent être pressentis en raison de la proximité directe du site du projet avec un site Natura 2000 côté allemand (cf Incidences sur le réseau Natura 2000Incidences sur le réseau Natura 2000).

- **4.2 Réduire l'exposition de la population aux nuisances et aux pollutions environnementales** : Bien que certains risques et nuisances soient clairement identifiés (inondations, pollution lumineuse etc.), les projets de renouvellement urbain sur sites industriels impliquent une exposition potentielle à des sols pollués. Lors du diagnostic réalisé dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC de la vallée de la Merle, la présence de métaux lourds dans les sols a été identifiée.

Le PLU est globalement compatible avec le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 et son PGRi. Des points d'attention existent tout de même :

- Au préalable de la définition des OAP, et afin d'affiner le zonage des sondages pédologiques ont été réalisés sur les futures zones de développement (AU, STECAL et dents creuses de plus de 500m2). Certains de ces sondages pédologiques, ou certaines habitats naturels via le critère « Végétation » ont révélé des sols caractéristiques de zones humides. La majorité ont été évitée, soit par reclassement du site en N ou A, ou soit par réduction du périmètre du site pour l'éviter. Les zones humides ont été évitées sur l'ensemble des zones AU puisque la délimitation des zones urbanisables a été adaptée en les prenant en compte. Toutefois des habitats humides sont présents au sein de la zone Nt correspondant à la zone de projet de cabanes sur pilotis « Coocou ». L'étude d'impact est en cours de réalisation.

- L'ensemble de ces thématiques, lorsque Freyming-Merlebach est concerné, ont été traité dans le rapport de présentation et dans les pièces du PLU à différentes échelles. Néanmoins, deux zones 1AUX (Vouteurs – Bas Activité) pour une future activité économique se situent dans une zone soumise à un risque remontée de nappe.

…Ayant fait émerger des enjeux…

Les grands enjeux environnementaux du territoire, issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement, sont les suivants (par thématique) :

Thèmes	Sous-thèmes	Enjeux
Milieu physique et occupation du sol	Occupation du sol	Limitation de la consommation d'espaces, qui sont principalement forestière au regard du territoire, en privilégiant l'identification des dents creuses
		Préservation et maintien des espaces boisés et agricoles du territoire car ils délivrent une multitude de services écosystémiques
	Hydrographie	Préservation et maintien de la Rosselle et des affluents et de la ripisylve associée
		Amélioration de l'état chimique et écologique de la Rosselle et la Merle et donc participation à la réalisation des objectifs du SAGE du Bassin Houiller
		Surveillance de l'état chimique des nappes souterraines

Paysage et patrimoine	Grands ensembles paysagers	Préservation et mise en valeur du patrimoine minier de la région : la carrière du Barrois
		Préserver les principaux cônes de vues liées à la topographie marquée.
Milieux naturels et biodiversité	Patrimoine naturel	Préserver et valoriser les milieux naturels et divers situés sur la commune (milieux forestiers, espaces boisés urbains – poumons verts, carrière renaturée…)
		Préservation du réservoir de biodiversité au niveau de la forêt de Warndt (Natura 2000) et de la carrière du Barrois
		Favoriser un développement urbain en cohérence avec la protection de la biodiversité et les éléments de Trame Verte et Bleue du SRCE Lorraine et du SCoT du Val-de-Rosselle.
	Zones humides	Préservation de l'urbanisation des zones humides et des zones à dominante humide identifiées.
	Trame verte et bleue	Préserver les continuités écologiques du territoire.
Ressource en eau	Eau potable	Préservation de la ressource
		Mise en place dès que possible d'une infiltration à la parcelle dans le cadre de nouvelles opérations d'aménagement pour éviter les inondations
		Préservation de la qualité des cours d'eau en cohérence avec les objectifs du SAGE du Bassin Houiller
	Eau et assainissement	Gestion des eaux pluviales et des rejets issus de l'assainissement
		Développer la gestion des eaux minières
		Assurer le maintien de la bonne qualité d'eau
Climat, air et énergie	Sobriété énergétique	Soutien aux rénovations thermiques et aux constructions/formes urbaines économes en énergie
		Développement de moyens de déplacement doux afin de limiter voire diminuer la pollution atmosphérique émise par les moyens de transports à combustion
	Développement des EnR	Poursuite des études pour intégrer les énergies renouvelables sur le territoire
	Séquestration de carbone	Préservation des espaces boisés, puits à carbone, notamment les boisements au Sud-Ouest du territoire
Santé publique	Nuisances lumineuses	Mise en place d'actions de diminution de la nuisance lumineuse
	Risques	Prise en compte et intégration des infrastructures routières engendrant des nuisances sonores pour les populations dans le PLU (A320, D26, D603, D80).
		Préservation des zones concernées par le risque inondation par débordement de la Rosselle
		Préservation des zones humides qui participent à la régulation des crues
		Prise en compte des sites pollués ou potentiellement pollués
		Prévision de prescriptions limitant les risques de détérioration du bâti dans les zones soumises aux aléas retrait-gonflement des argiles

…Qui se sont traduits en obligations graphiques et réglementaires…

8. Synthèse des impacts par thématique environnementale

- ***Occupation du sol (consommation foncière)***

La révision du PLU de Freyming-Merlebach prévoit de conserver 20,89 ha de secteurs ouverts à l'urbanisation (zones 1AU) par rapport à l'ancien PLU. Cela correspond à une diminution drastique de ces secteurs en raison de la volonté d'axer le développement de la commune sur le renouvellement (réhabilitation de friches industrielles, priorisation des dents creuses, réutilisation de logements vacants…). Ces espaces assurent peu de services écosystémiques car les milieux y sont déjà dégradés par l'activité industrielle passée. Cependant certains espaces se sont peu à peu revégétalisés, c'est pourquoi les OAP prévoient des mesures de protection de certains de ces éléments notamment pour assurer les continuités de la trame verte.

Par conséquent, le choix stratégique des secteurs ouverts à l'urbanisation conservés par rapport à l'ancien PLU permet d'éviter l'urbanisation de zones naturelles ou de zones présentant des enjeux environnementaux avérés. De plus, ces zones sont en grande partie déjà artificialisées en raison de l'ancienne activité industrielle. Les incidences du projet sur l'occupation du sol sont donc jugées faibles à moyennes.

- ***Paysage***

Les secteurs ouverts à l'urbanisation sont situés sur des délaissés industriels. Toute la zone de l'ancien site « Vouters » est située en retrait des zones actuellement urbanisées mais sur des sites déjà artificialisés. Le paysage est pris en compte dans les Orientations d'Aménagements et de Programmation avec la mise en valeur des paysages urbains au niveau de belvédères. Le règlement intègre une interdiction des constructions en 2ème rideau pour conserver l'esprit « jardin » et les espaces ouverts caractéristiques de la commune.

Le projet de PLU envisage la requalification d'anciennes friches industrielles aujourd'hui délaissées. Un aménagement paysager de ces zones est prévu avec des essences locales. Les incidences sont jugées faibles.

- ***Patrimoine naturel et continuités écologiques***

Les réservoirs de biodiversité identifiés au sein du SRCE intégré au SRADDET Grand-Est sont en grande partie intégrés au zonage N. Les secteurs correspondant à la forêt communale et les forêts à l'est de la carrière sont classés en zone Ns, ainsi que l'intégralité des zones humides identifiées par le SAGE du Bassin Houiller. Le ruisseau de la Merle ainsi que ses abords sont classés en zone N, intégrant ainsi les zones humides potentielles le long du ruisseau.

Le PLU ne remet pas en cause les continuités écologiques du territoire. Toutefois, des zones Nt et Nx sont inclues au sein du réservoir de biodiversité associé à la carrière du Barrois. En fonction des aménagements prévus, des incidences potentielles négatives sur les corridors écologiques et les espèces associées à ces milieux sont pressenties.

- ***Ressources***

La commune de Freyming-Merlebach observe une tendance à la baisse de sa population. Les ambitions démographiques sont basées sur une volonté de stabilisation de la population. Les besoins en ressources ne sont donc pas amenés à augmenter de manière significative à moyen et long terme. De plus, en préservant les éléments du patrimoine naturel (boisements, cours d'eau, zones humides…) jouant un rôle dans la filtration de l'eau, au sein des nouvelles constructions, la bonne mise en place des réseaux d'assainissement et d'eau potable ainsi que la gestion des eaux pluviales, le PLU évite l'incidence de la population sur la ressource en eau.

- ***Nuisances et pollutions***

La commune de Freyming-Merlebach est principalement soumise à la nuisance sonore liée aux infrastructures routières traversant son territoire. Les nuisances sonores dues à la RD26 peuvent être ressenties par de futurs habitants sur la ZAC de la Vallée de la Merle. Le règlement rappelle que les constructions devront bénéficier d'un isolement acoustique conforme à la réglementation. Les enjeux de pollution des sols aux métaux lourds au niveau des friches industrielles ont été pris en compte à travers l'excavation des terres polluées.

- ***Climat, énergie et émissions de gaz à effet de serre***

Le projet de PLU, du fait de son développement urbain prévu, induit peu d'impacts négatifs sur cette thématique. En effet, une augmentation de la population à moyen et long terme n'est que peu probable au regard de la dynamique actuelle. La stabilisation du nombre d'habitants n'aura ainsi pas pour conséquence une hausse des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie.

De plus, l'évitement des zones naturelles et agricoles pour l'implantation des zones ouvertes à l'urbanisation permet de conserver l'ensemble des espaces boisés caractéristiques de la région et de conserver certains services écosystémiques comme le stockage de carbone. La zone ouverte à l'urbanisation à vocation d'habitat (1AU) est située en contact direct avec la RD26, dans une perspective de connexion facilitée avec le cœur du bourg, ses équipements publics et ses services afin de limiter les déplacements.

- ***Risques***

Le PLU prend en compte l'ensemble des risques naturels affectant le territoire communal. L'ensemble de ces risques a été pleinement intégré dans le zonage et sa transcription réglementaire. Le PLU vise à diminuer l'exposition de la population aux risques puisque le classement du territoire tient compte des risques.

…Pour aboutir à un projet de territoire intégré à son environnement

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au projet de PLU pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

Dans le cadre de la déclinaison opérationnelle des différents projets portés sur la commune, et qui viendront s'appuyer sur le PLU de Freyming-Merlebach, des dossiers de demande d'autorisation pourront être amenés à être constitués (autorisation au titre de la loi sur l'eau, étude d'impact sur l'environnement). La logique ERC sera à nouveau déclinée, sur la base d'un diagnostic et d'un avant-projet plus détaillé qui permet de retravailler plus spécifiquement et finement l'évitement, la réduction et la compensation des effets de ces projets.

Thématique environnementale		Mesures
Consommation de l'espace		Réflexion argumentée et objectifs affichés de modération de la consommation et de lutte contre l'étalement urbain : Réduction drastique des zones ouvertes à l'urbanisation par rapport au PLU en vigueur ; Requalification des friches industrielles pour les projets de nouvelles constructions ; Identification des potentiels en réinvestissement de l'existant ; Résorption des vacances ; Interdiction des constructions en 2ème rideau pour conserver l'esprit « jardin » et les espaces ouverts caractéristiques de la commune.

Thématique environnementale		Mesures
		Changement de zonage d'une partie préalablement classée 1AUEP au niveau de la friche industrielle de « Vouters-Haut » désormais classée en zone NE (zone du « sillon profond » avec risque d'affaissement).
	R	Réduction drastique des possibilités de développement comparé au PLU en vigueur avec une forte diminution des zones ouvertes à l'urbanisation (abandon de plusieurs zones 1AU, 1AUX et 2AU). Délimitation précise des espaces qui seront nécessaires au développement du territoire à échéance du PLU (priorisation des anciennes zones d'activité industrielle). Classement en zone Nt de la zone de projet « Coucoo » qui était préalablement prévue en secteur 1AUT au regard des résultats des expertises écologiques réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale (caractérisation des zones humides et passage d'un écologue). Ajustement des délimitations de zones de développement (1AUEP, 1AUT, NE et Nt) prévues dans le projet initial du PLU au regard des résultats des expertises écologiques réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale (caractérisation des zones humides et passage d'un écologue). Réduction de l'artificialisation à travers le choix d'axer le développement de la commune sur le renouvellement urbain (friche industrielle de Vouters majoritairement).
Paysage	E	Mise en place d'un traitement paysager obligatoire pour toute nouvelle construction afin de favoriser son intégration paysagère. Identification d'Éléments Remarquables du Paysage (42 éléments du patrimoine bâti). Mise en place d'espaces de transition paysagers et végétalisés dans les OAP Création de plusieurs OAP sectorielles dans le cadre de la révision du PLU qui prennent en compte des aménagements paysagers de l'ancienne friche industrielle (avec notamment un cahier des Prescriptions Architecturales, Paysagères et Environnementales).
	R	Encadrement de l'implantation, des volumes, aspects ou encore hauteurs des futures constructions. Aménagements et traitements paysagers des zones à urbaniser développés dans les OAP d'aménagement (ourlets végétaux paysagers, espaces végétalisés de transition, alignement paysager, coulée verte, cheminements piétons etc.).
Patrimoine naturel et continuités écologiques	E	Maintien de grandes continuités naturelles et agricoles sur la commune. Préservation du socle végétal de la commune (forêt communale, carrière, espaces de jardin). Préservation de la couronne verte autour de la commune par un classement en N, NS (sensible) et NJ (jardin). Intégration dans l'OAP sectorielle du Parc à Bois de la coulée verte favorisant la connexion entre les trames vertes des différents secteurs
	R	Préservation des cours d'eau et leurs abords en interdisant leur construction par l'identification d'une marge inscrite en zone N (préservation des zones d'expansion des crues, préservation de l'intérêt écologique de ces différents secteurs…). Sauvegarde des grandes zones forestières et naturelles de la commune par un zonage N voire NS.

Thématique environnementale		Mesures
Ressource en eau potable et eaux pluviales	E	Rappel de l'application des servitudes d'utilité publique associées à différents captages AEP, au-delà des prescriptions du règlement. Amélioration de l'infiltration directe de l'eau de pluie dans le sol par la création de dispositifs appropriés, notamment dans le cadre de toute opération d'aménagement nouvelle, afin de limiter les perturbations du régime des eaux et l'engorgement des réseaux d'eau pluviale. Le règlement privilégie l'infiltration des eaux à la parcelle.
L'eau en tant que milieu	E	Recul de 10 mètres par rapport à chaque cours d'eau du territoire Classement des espaces naturels et agricoles de la vallée de la Moselle en zone N ou A.
Nuisances sonores	E	Etude menée concernant le bruit lié au trafic sur les voies routières dans le cadre de l'étude d'impact du projet d'aménagement de la ZAC de la Vallée de la Merle (mise à jour en juin 2020 par INFRA SERVICES).
	R	Ourlets végétaux de transition au niveau des zones de développement proches de la route départementale
Air Energie Climat	E	Développement/Confortement des cheminements doux (pré-identifiés dans les OAP et schémas d'intention). Sauvegarde des zones forestières et naturelles de la commune par un zonage N voire NS.
Risques naturels	E	Prise en compte des risques d'inondation et de remontées de nappe pour la définition de l'enveloppe urbaine et des zones de développement urbain. Matérialisation des zones de crue historiques de la Rosselle. Classement des zones d'expansion des crues en zone naturelle.
	R	Inscription de l'obligation d'une gestion adaptée des eaux pluviales à l'échelle du secteur pour toute construction.
Risques technologiques	R	Excavation des couches de remblais pollués au niveau de la zone à projet du Parc à Bois.

7. ANNEXES

7.1. Lexique

La première citation de chaque terme apparaît en bleu et souligné dans le corps de l'étude.

AEP : Alimentation en Eau Potable

ARS : Agence Régionale de Santé

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

EBC : Espace Boisé Classé

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DOO : Documents d'Orientations et d'Objectifs (SCOT)

Ha : Hectare

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGN : Institut Géographique National

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable (SAGE)

PAOT : Plan d'action opérationnel territorialisé (SAGE)

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PCET : Plan Climat Énergie Territorial

PPBE : Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Importance Communautaire

TMD : Transport de Matière Dangereuses

ZPS : Zone de protection spéciale

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

7.2. Glossaire

Le glossaire a pour objectif de définir certaines notions et certains termes techniques utilisés dans le corps de l'étude. La première citation de chaque terme apparait *en bleu et souligné et italique* dans celui-ci.

Aléa retrait-gonflement des argiles : En climat tempéré, les argiles, souvent proches de leur état de saturation, ont potentiel de gonflement relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait et la tranche la plus superficielle de sol est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles se manifestant verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures.

Aquifère : Formation géologique, composée de roches perméables ou semi-perméables permettant l'écoulement et l'accumulation d'eau en quantité significative. Un système aquifère est formé d'un ensemble d'aquifères dont toutes les parties sont en liaison hydraulique continue et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur, pour une constante de temps donné.

Bassin versant : Portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois appelés « sous-bassins versants ») correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.

Inondation : Submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Il peut s'agir d'une inondation pluviale, fluviale, par remontée de nappe ou liée à un disfonctionnement d'une activité humaine.

Niveau de bruit équivalent Leq: Niveau de bruit en dB intégré sur une période de mesure. L'intégration est définie par une succession de niveaux sonores intermédiaires mesurés selon un intervalle d'intégration. Généralement dans l'environnement, l'intervalle d'intégration est fixé à 1 seconde. Le niveau global équivalent se note Leq, il s'exprime en dB. Lorsque les niveaux sont pondérés selon la pondération A, on obtient un indicateur noté LA,eq.

Niveau fractile (Ln) : Anciennement appelé indice statistique percentile Ln.

Masse d'eau souterraine : La Directive Cadre Eau (DCE) a introduit le terme de « masse d'eau souterraine » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Les masses d'eau souterraine peuvent se superposer en formant des niveaux connectés ou non (masses d'eau profondes) avec les masses d'eau superficielles. Au sein de chaque masse d'eau souterraine un découpage plus fin en aquifères ou systèmes aquifères est connu à l'échelle départementale grâce aux travaux menés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Mouvement de terrain : Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme. On distingue différents types de mouvements de terrain : tassement et affaissement des sols, retrait/gonflement des argiles,

glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles. Les risques les plus importants sont le glissement de terrain et le retrait/gonflement des argiles.

Réseau Natura 2000 : réseau de sites écologiques européens lancé en 1992 (pSIC, SIC, ZPS, ZSC). Il a le double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Il est composé de deux types de zones issues des directives européennes.

Risque : Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.

Risque industriel majeur : Événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou des procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et ou l'environnement.

Risque inondation : Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été aménagés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes, des biens (économiques et culturels), et de l'environnement. Pour pallier cette situation, la prévention reste essentielle, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable grâce à des outils tels que le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).

Risque sismique : Un séisme se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur en raison de l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune jusqu'à dans plusieurs départements.

Risque Transport de Matières Dangereuses (ou TMD) : Risque consécutif à un accident qui se produit lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.

Séisme : Évènement naturel provenant d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, il s'agit alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».

Tempête : Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou d'une dépression, dans laquelle se confrontent deux masses d'air bien distinctes par les températures, l'humidité, … Sont qualifiées de tempêtes les vents moyens supérieurs à 89 km/h. Celles survenues en décembre 1999 ont montré que l'ensemble du territoire français est exposé. Bien que sensiblement moins dévastatrices que les phénomènes des zones

intertropicales, les tempêtes des régions tempérées peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et en vies humaines.

Vulnérabilité d'une masse d'eau : Correspond à la facilité avec laquelle ce milieu peut être atteint par une pollution. Elle peut être établie à partir des caractéristiques physiques de la masse d'eau considérée pouvant influencer la circulation d'un polluant. Les facteurs pouvant être pris en compte sont l'épaisseur et la nature des terrains surmontant l'aquifère, les caractéristiques intrinsèques de ce dernier (nappe captive ou libre,…) ou encore le mode d'alimentation de la nappe.

ZICO : Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des inventaires scientifiques identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est en partie sur la base de ces inventaires que sont désignées les Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Zone humide : Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Il définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement.

ZNIEFF : L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un programme lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables sur l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF sont donc des inventaires faunistiques et floristiques ; elles n'ont aucune conséquence réglementaire, mais constituent un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces.

Elles sont réparties en deux types :

- les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
- les ZNIEFF de type II, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

ZPS : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées par arrêté ministériel en application de la directive européenne 79/409/CEE dite Directive « Oiseaux » sont des zones destinées à la conservation des oiseaux sauvages.

pSIC, SIC et ZSC : les Sites d'Importance Communautaire (SIC), les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont des sites naturels présentant des habitats remarquables. Ces dernières sont issues de la directive européenne 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitat-Faune-Flore ».