



P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

PLU de
Mécleuves

DOCUMENT DE TRAVAIL - DIAGNOSTIC
Environnement

Date de référence du dossier :

06/08/2018

PROCÉDURE EN COURS :

Elaboration du PLU

Prescription	DCM	30/06/2017
Arrêt	DCM	-
Approbation	DCM	-

TABLEAU RECAPITULATIF DES PROCEDURES D'URBANISME DE MECLEUVES

Elaboration du PLU	DCM	En Cours
--------------------	-----	----------

** DCM : Avant le 1^{er}-01-2018 : Délibération du Conseil Municipal*

A partir du 1^{er}-01-2018 : Délibération du Conseil Métropolitain

TABLE DES MATIERES

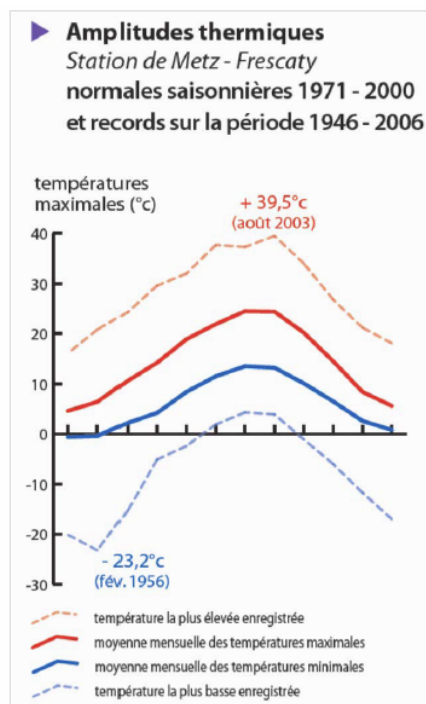
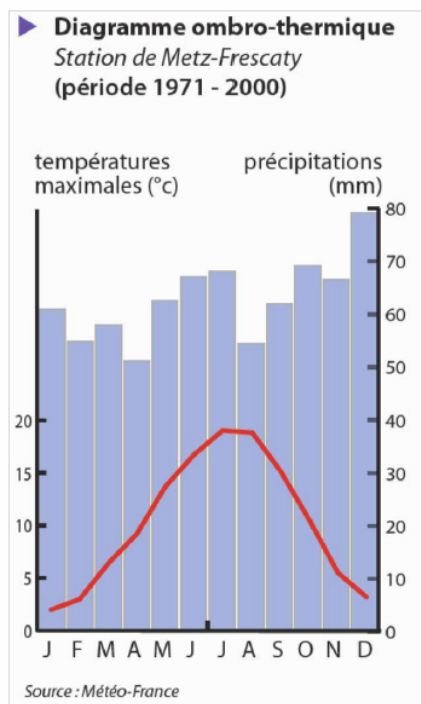
1. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	4
1.1. Environnement naturel	4
A. Le climat et le changement climatique	4
B. La Topographie	6
C. La géologie	8
D. Le réseau hydrographique	10
E. Les zones naturelles d'intérêts reconnus	13
F. Les milieux naturels et semi-naturels	15
G. Les continuités écologiques	20
1.2. Environnement humain	28
A. La gestion des déchets	28
B. L'eau potable et l'assainissement	29
C. Les eaux pluviales et usées	30
D. La qualité de l'air	31
E. Les énergies renouvelables	36
F. Les nuisances sonores	39
G. Les risques naturels et anthropiques	42
H. Synthèse du diagnostic et des enjeux sur la commune de Mécleuves	46

DIAGNOSTIC THEMATIQUE

1. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.1. ENVIRONNEMENT NATUREL

A. Le climat et le changement climatique



Soumis à la fois à **des influences océaniques et continentales**, le territoire de Mécleuves est caractérisé par un **climat de transition de type océanique dégradé / subcontinental**. Les données météorologiques sont relevées à la station de Metz – Frescaty (1971 – 2000), située à 11 kilomètres à vol d'oiseau au sud-est de Mécleuves. Elles permettent d'évaluer à la fois les contraintes et le potentiel d'utilisation des ressources climatiques pour l'activité humaine. La hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 754 mm. Les moyennes annuelles extrêmes se situent à 476 mm pour l'année la plus sèche (1976) et 1045 mm pour l'année la plus humide (1981).

Les moyennes mensuelles observées montrent **l'abondance des précipitations en décembre** (maximum moyen de 79 mm). Le mois d'avril est le moins arrosé avec une moyenne de 51 mm. Le nombre moyen de jours de précipitations est de 123 jours, dont : 49 jours de brouillard, 25 jours de neige, 22 jours d'orages et une vingtaine de jours de forte pluie, où les précipitations dépassent 10 litres d'eau au mètre-carré ; ces précipitations peuvent atteindre exceptionnellement 50 à 60 litres d'eau au mètre-carré en une seule journée (record absolu enregistré : 61 l./m² le 25 février 1997). Le mois de janvier enregistre les températures moyennes les plus basses, inférieures à 5°C, et à l'inverse, le mois le plus chaud est juillet avec une température moyenne de 24,5°C.

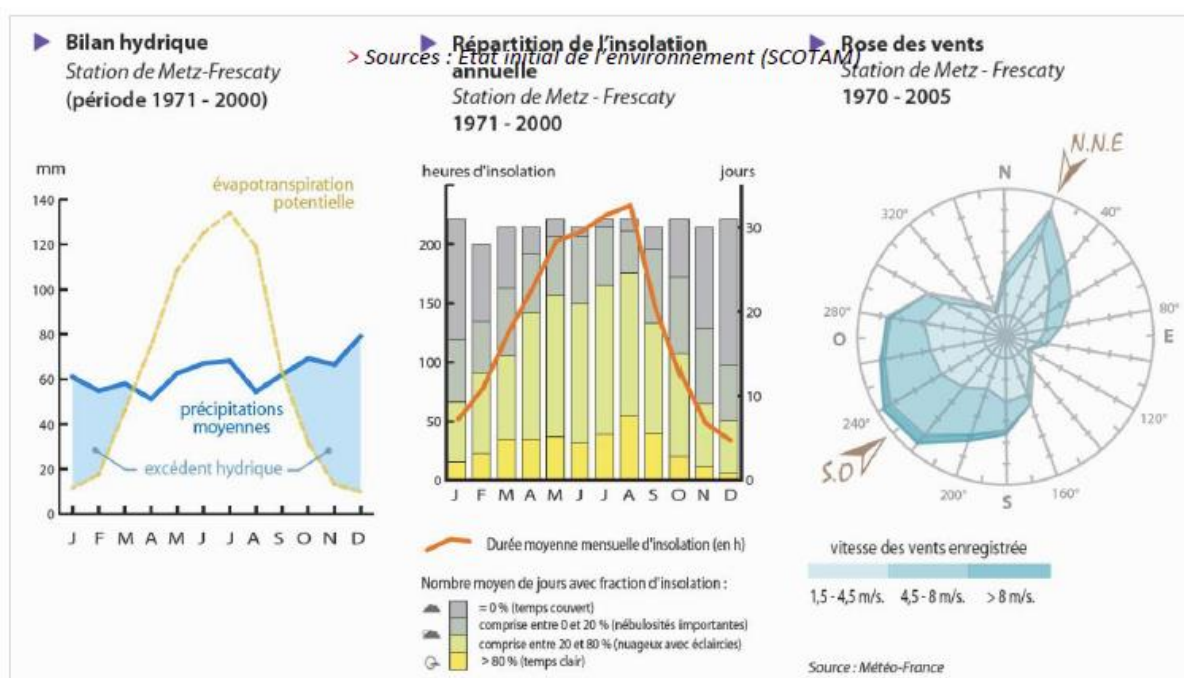
Le nombre moyen de jours de gel est de 65 jours, les risques de gel étant les plus fréquents de décembre à février. **La durée annuelle moyenne de l'ensoleillement est proche de 1600 heures** répartis sur près de **290 jours**.

L'hiver est une saison qui dispose en revanche d'une insolation médiocre. Sur les 62 jours que comptent les mois de décembre et janvier, Météo-France recense en moyenne 32 journées totalement dépourvues d'ensoleillement et 13 journées, où l'insolation est inférieure à 20%.

Le territoire est concerné par des vents soufflant majoritairement du Sud-Ouest, de l'Ouest et du Nord-Nord-Est :

- ◆ Les vents du Sud-Ouest et de l'Ouest sont les vents dominants. Généralement doux et humides, ils peuvent parfois présenter une vitesse élevée, dépassant 60 km/h en rafales,
- ◆ Les vents du Nord-Nord-Est sont des vents froids à vitesse modérée. Ils ne dépassent en principe pas 8 m/s (30 km/h),
- ◆ Le vent du Sud souffle une trentaine de jours par an, le plus souvent avec une vitesse faible ou intermédiaire

En moyenne, **le vent souffle 40 jours par an** avec des rafales dépassant 16 m/s. (58 km/h). 2 jours par an, les rafales dépassant 28 m/s. (100 km/h). Entre 1949 et 2006, la vitesse maximale enregistrée en hiver et au printemps est de 40 m/s (144 km/h).



A.1. Le changement climatique

Concernant l'évolution du climat, le rapport du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat), publié entre 2013 et 2014, souligne les changements observés et leurs causes. Selon ce rapport, chacune des trois dernières décennies a été successivement plus chaude à la surface de la Terre que toutes les décennies précédentes depuis 1850.

Un réchauffement climatique lorrain est également perceptible. Le réchauffement peut être estimé à +1,2°C sur la période 1899-2007 à la station de Metz-Frescaty.

Les évolutions attendues montrent une augmentation estimée des températures moyennes de +3,6 °C en 2080 en Lorraine, par rapport à la période 1971-2000. Le nombre de jours moyens de canicule est estimé de 10 à 25 jours par an d'ici 2080. De même, les paramètres de sécheresse et de nombre de jours de précipitations efficaces ont tendance à très fortement se dégrader entre 2050 et 2080.

Ces évolutions auront de multiples conséquences, notamment (toutes n'étant pas prévisibles) :

- ◆ vulnérabilité des territoires soumis aux aléas climatiques extrêmes, comme les orages, pouvant provoquer des inondations et des coulées boueuses,
- ◆ pertes de production agricole et forestière du fait de la diminution de la réserve en eau et du changement des types de prédateurs (insectes, champignons...),
- ◆ conséquences sanitaires pour les populations (augmentation des décès en été, des allergies, des maladies infectieuses...),

- ◆ sur la biodiversité : en Lorraine, on observe une modification dans la phénologie des espèces. On constate par exemple une précocité dans les dates de floraison, des périodes modifiées de départ et d'arrivée des oiseaux migrateurs, une modification des aires de répartition des espèces,
- ◆ menace de pollution du milieu naturel par les dysfonctionnements des systèmes d'assainissement ne pouvant pas traiter le trop-plein et le rejetant dans les cours d'eau,
- ◆ recul du manteau neigeux ayant notamment des conséquences économiques (baisse du tourisme, crues intenses...).

Les zones urbaines doivent porter une attention particulière à ces effets attendus du fait notamment de la faible présence de végétal dans certains quartiers et de la systématisation des revêtements de sols très minéraux, facteurs d'aggravation du réchauffement climatique au niveau local.

Il est à noter qu'à l'échelle locale, les conditions topographiques et l'occupation des sols modulent fortement le signal du changement climatique. Certains quartiers de grandes villes, compte tenu de leur faible albédo et d'une mauvaise ventilation, accroissent localement l'intensité des épisodes caniculaires (jour et nuit), entraînant le phénomène d'îlot de chaleur urbain. L'imperméabilisation des sols nuit également à l'infiltration des eaux.

Les causes du réchauffement climatique sont développées dans le paragraphe « gaz à effet de serre ».

Commune de l'est de la France, Mécleuves est soumise à un climat de transition de type océanique dégradé/subcontinental. Les précipitations sont bien réparties tout au long de l'année. Un excédent hydrique théorique (précipitations/évapotranspiration potentielle) entre octobre et mars permet de recharger les nappes souterraines et de compenser le déficit hydrique théorique entre avril et septembre (nécessité d'encourager l'infiltration de l'eau pour alimenter les nappes d'eau souterraine et limiter les inondations). Les vents dominants sont de secteurs Sud-Ouest et de l'Ouest, et dans une moindre mesure du Nord-Nord-Est. La commune bénéficie de 1 600 heures d'ensoleillement, majoritairement au printemps et en été. Le changement climatique aura des impacts non négligeables sur le territoire qu'il convient de prendre en compte : augmentation des aléas climatiques, impacts sur les productions agricoles et forestières, impacts sur la biodiversité, sur la santé humaine...

B. La Topographie

Mécleuves est une commune de plaine du Plateau Lorrain. Encadré par le plateau au sud et à l'est, la commune est composée de trois villages, du nord au sud : Frontigny, Lanceumont et Mécleuves.

Au nord, Frontigny est marqué par le point le plus bas de la commune à 195 mètres d'altitudes, où les pentes douces à l'est voient s'écouler le ruisseau de Champel, rejoint en aval par le ruisseau Champ le bœuf, tous deux affluents du ruisseau Saint-Pierre.

Un léger dénivelé s'étend vers le sud pour rejoindre le Bois Cama puis les plateaux agricoles de Pontoy. Le svillages de Mécleuves et Lanceumont en contrebas, sont surplombés par une butte à une altitude de 271 mètres, l'un des points haut de la commune. Le vallon séparant cette dernière et le Bois Cama permet à un affluent du ruisseau Champ le bœuf et au ruisseau de Sorbey de s'écouler respectivement vers l'ouest et vers l'est.

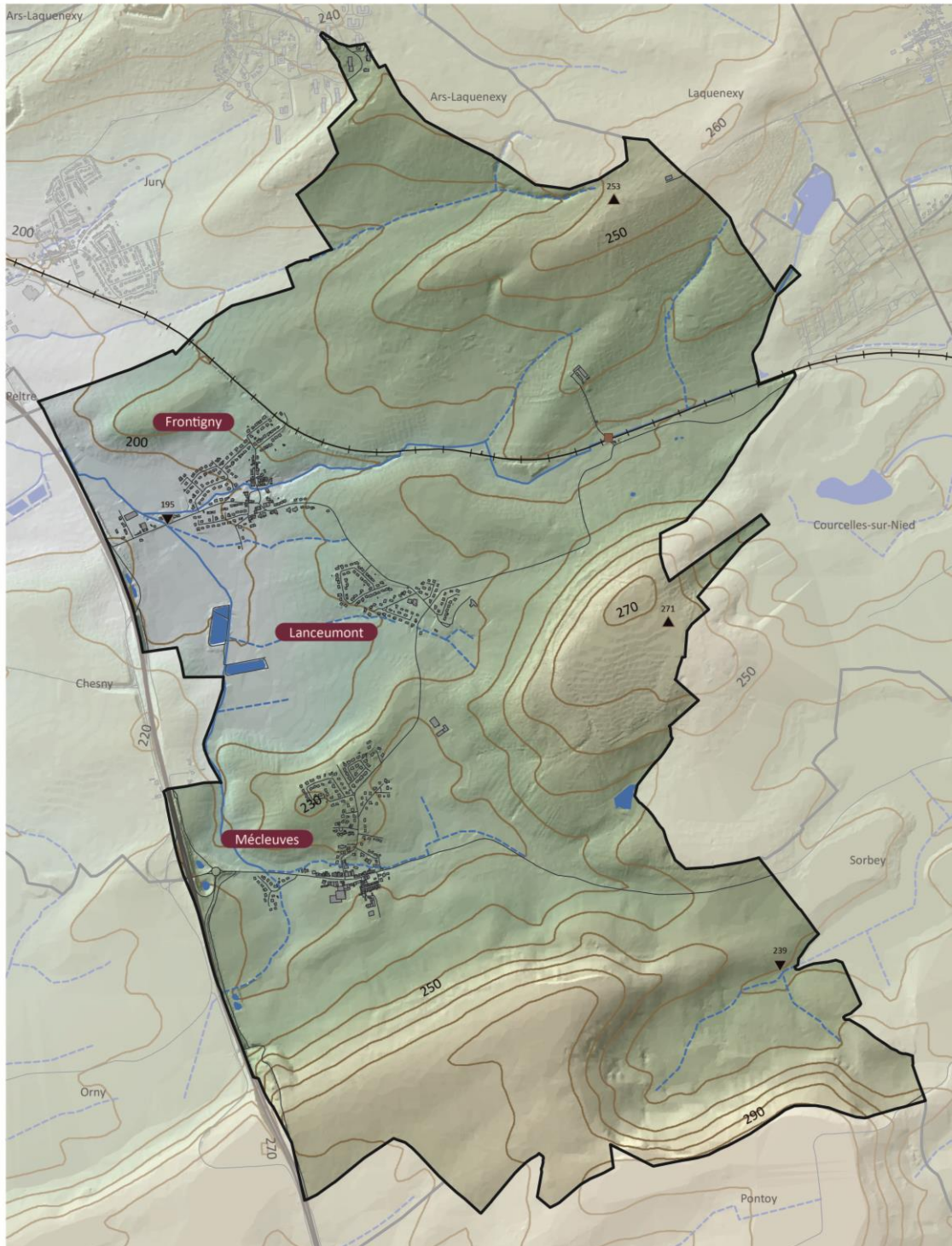
Le ruisseau Champ le bœuf s'écoule du sud au nord, en limite ouest du ban communal, et recueille les eaux des différents ruisseaux arrivant de l'est.

La commune de Mécleuves est composée des trois villages de Frontigny, Lanceumont et Mécleuves de nord en sud. Au nord-ouest, les pentes douces permettent d'atteindre le point bas de la commune, à Frontigny, et accueillent le ruisseau de champel. Lanceumont et Mécleuves sont quant à eux surplombés à l'est par une colline, l'un des points hauts de la commune (271 mètres), séparée du Bois Cama par un vallon où s'écoule plusieurs cours d'eau.



MÉCLEUVES / RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOPOGRAPHIE



LEGENDE

Relief

Elevé : 412 m
Faible : 154 m

Courbes de niveaux

Point haut
Point bas

Réseau hydrographique

Cours d'eau permanent
Cours d'eau intermittent

C. La géologie

Le ban communal de Mécleuves est composé de différentes formations géologiques du Domérien inférieur (Jurassique moyen) et superficielles.

Les villages de Frontigny, Lanceumont et les coteaux du Bois de Cama sont occupés à majorité par des sols calcaires. Ce dernier est bordé, au nord, par une bande argileuse qui le sépare des grès qui s'étendent au sud-est.

Le village de Mécleuves possède quant à lui des sols davantage marneux, que l'on retrouve également sur la colline le surplombant.

Des bandes alluviales accompagnant les ruisseaux de Champel et de Champ le bœuf traversent également le village de Frontigny d'est en ouest. On retrouve également des limons de plateau à l'interface entre le plateau agricole et la plaine, ainsi que sur la partie nord-ouest du village de Mécleuves.

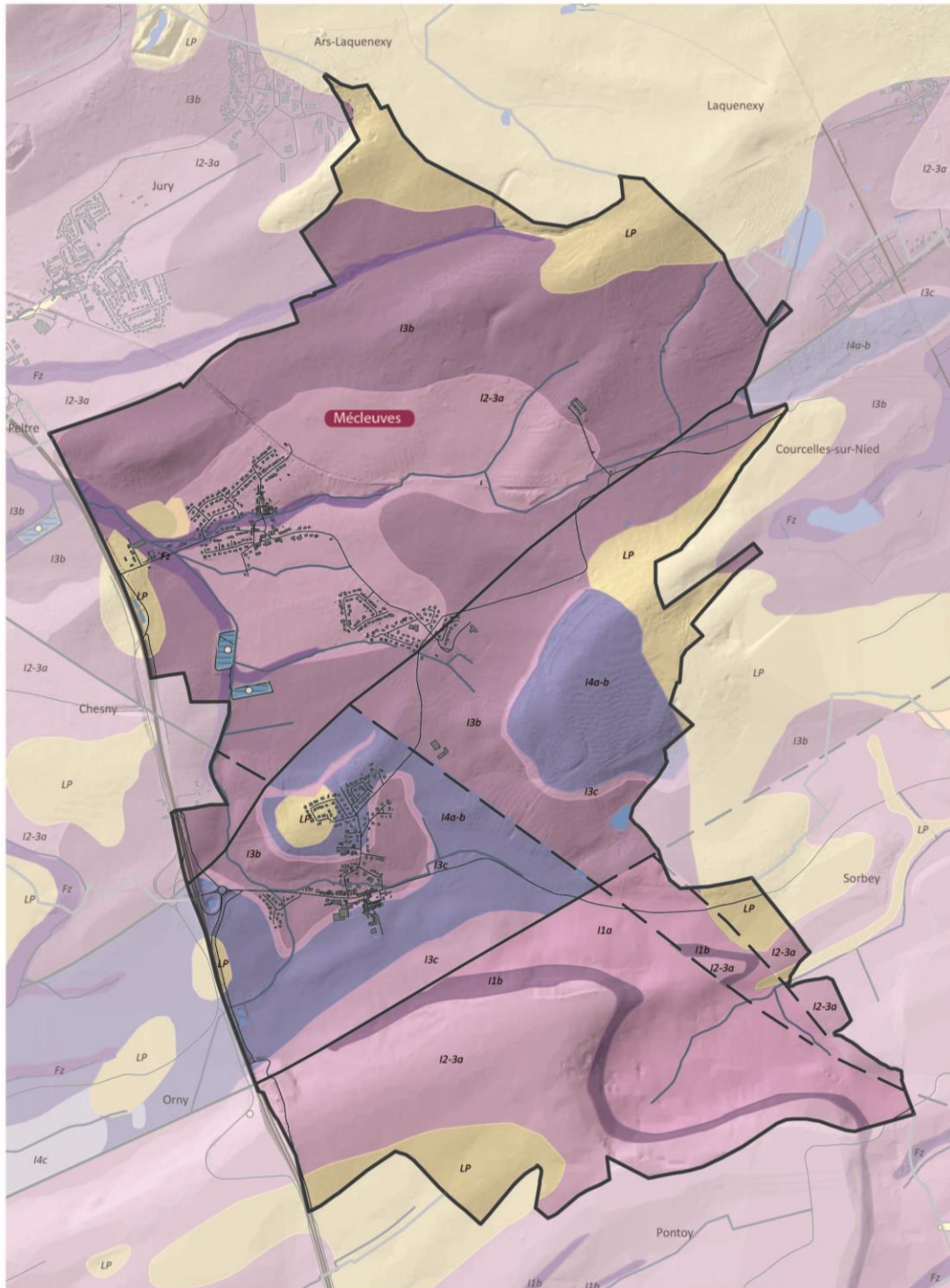
On retrouve ainsi les formations suivantes :

- ◆ Lotharagien marneux (I3b)
- ◆ Lotharagien, calcaires à Nannobelus Hettangien Sinémurien, calcaires à Gryphées (I2-3a)
- ◆ Carixien Marnes à Zeilleria numismalis, Calcaire à Prodactylioceras Davoei (I4a-b)
- ◆ Calcaires ocreux à Echioceras racicostatum (I3c)
- ◆ Rhétien inférieur, Grès infraliasique (I1a)
- ◆ Rhétien supérieur, Argiles de Levallois (I1b)
- ◆ Alluvions fluviatiles (Fz)
- ◆ Limons de plateau (LP)

La commune de Mécleuves est composée de plusieurs formations géologiques. Une grande partie des sols est composée de marnes et de calcaires. On retrouve également des limons de plateau, à l'interface entre les plateaux agricoles et la plaine. Une bande alluviale accompagne les ruisseaux de Champel et de Champ le bœuf.



MÉCLEUVES / RAPPORT DE PRÉSENTATION
GÉOLOGIE



LEGENDE

- Carrière fermée
- ▬ Emprise des carrières fermées
- Eau

Formations géologiques

Formations superficielles

Limons Alluvions

LP Fz

Formations secondaires

Domérien inférieur (Jurassique moyen)

I4c I3c I2-3a I1a

I4a-b I3b I1b

— Eléments structuraux linéaires



D. Le réseau hydrographique

Adoptée le 23 octobre 2000 par le Parlement européen, la **Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE** définit une **politique de l'eau à l'échelle de l'Union Européenne**. Elle fixe comme objectif d'atteindre en 2015 un « bon état » de toutes les masses d'eau (souterraines et superficielles) des pays membres de l'Union Européenne. Certaines masses d'eau bénéficient cependant de **report d'échéance**, notamment pour raisons de faisabilités techniques.

D.1. Les eaux de surface

Le bon état des masses d'eau superficielles est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins « bons ». La commune de Méclevues, située dans le bassin hydrographique du Rhin et dans le bassin versant de la Seille, est parcourue par les ruisseaux de Champel (affluent du ruisseau de Champ le Bœuf), de Champ le Bœuf et de Corbon (affluent du ruisseau de Saint-Pierre).

- ◆ **83% de la surface de la commune sont situés sur la masse d'eau du ruisseau de Saint-Pierre**, affluent de la Seille. Le ruisseau de Saint-Pierre est défini comme très petit cours d'eau sur côtes calcaires de l'Est. En 2015, il présentait un état écologique mauvais et son état chimique était inconnu. Le bon état de cette masse d'eau est attendu pour 2027, ce report d'échéance ayant été fixé en raison de contraintes techniques et de coûts.
- ◆ **12% de la surface de la commune sont situés sur la masse d'eau de la Nied**, définie comme cours d'eau moyen sur côtes calcaires de l'est. En 2015, elle présentait un état chimique mauvais et un état écologique moyen. Une attention particulière doit donc être également portée à ce cours d'eau. Le bon état de cette masse d'eau est attendu pour 2027, ce report d'échéance ayant été fixé en raison de contraintes techniques et de coûts.
- ◆ **5% de la surface de la commune sont situés sur la masse d'eau du ruisseau de Verny**, défini comme très petit cours d'eau sur côtes calcaires de l'est. En 2015, il présentait un état écologique moyen et son état chimique était inconnu. Le bon état de cette masse d'eau est attendu pour 2027, ce report d'échéance ayant été fixé en raison de contraintes techniques, des conditions naturelles et de coûts.

Masse d'eau	Etat écologique 2015	Etat chimique 2015	Objectif bon état chimique	Objectif bon état écologique
Ruisseau de St-Pierre	Mauvais	-	2027	2027
La Nied	Moyen	Mauvais	2027	2027
Ruisseau de Verny	Moyen	-	2027	2027

D.2. Les eaux souterraines

Le bon état d'une masse d'eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins « bons ».

La commune de Méclevues est située intégralement sur la masse d'eau souterraine du **Plateau Lorrain versant Rhin**. Cette masse d'eau souterraine est de type « Imperméable localement aquifère ». Sa surface est de 7 800 km² environ. Elle est captée par près de 340 captages irrégulièrement répartis sur le district Rhin auquel elle est rattachée. Cette masse d'eau est composé d'une vaste zone peu aquifère, comportant des aquifères locaux de grès du rhétien, grès à roseaux et dolomies du Keuper, buttes témoins de calcaires du Dogger et alluvions de la Sarre. En 2007, cette masse d'eau présentait une qualité inférieure au bon état chimique en raison de nitrates et pesticides (atrazine) présents en excès. L'atteinte du bon état chimique était fixée pour 2015.

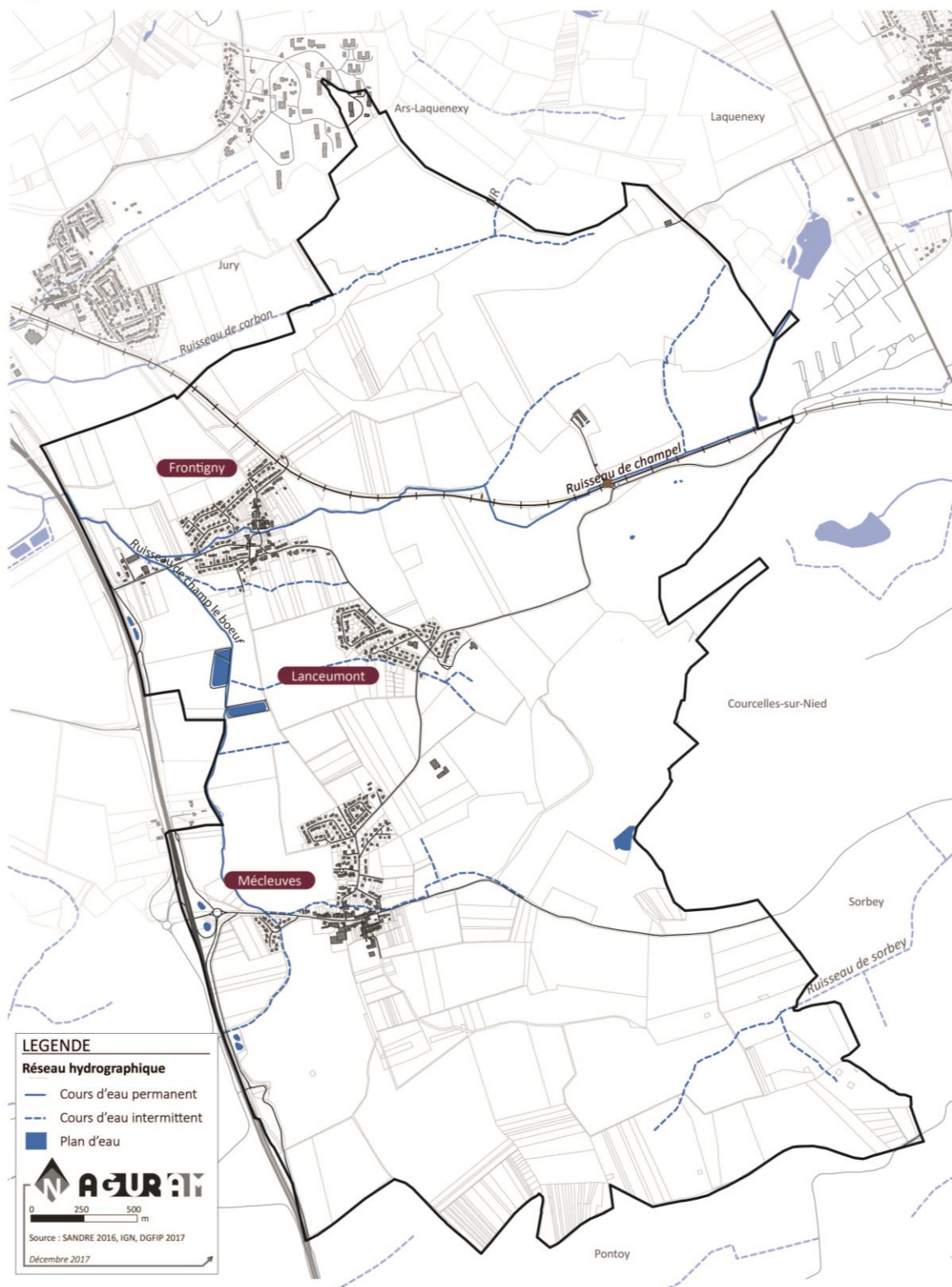
La commune de Méclevues, située dans le bassin hydrographique du Rhin et dans le bassin versant de la Seille, est parcourue par les ruisseaux de Champel (affluent du ruisseau de Champ le Bœuf), de Champ le Bœuf, de Corbon (affluent du ruisseau de Saint-Pierre) et de Sorbey. La masse d'eau du ruisseau de Saint-Pierre présente aujourd'hui un état inférieur au bon état, avec un objectif d'atteinte du bon état reporté à 2027. Cela implique que des actions soient mises en place ou poursuivies sur ces cours d'eau de manière à en améliorer l'état.

La commune est concernée par les masses d'eau souterraine du Plateau Lorrain versant Rhin qui présentent un état chimique inférieur au bon état en raison de pesticides et nitrates. L'atteinte du bon état global de cette masse d'eau est donc fixée à 2027.



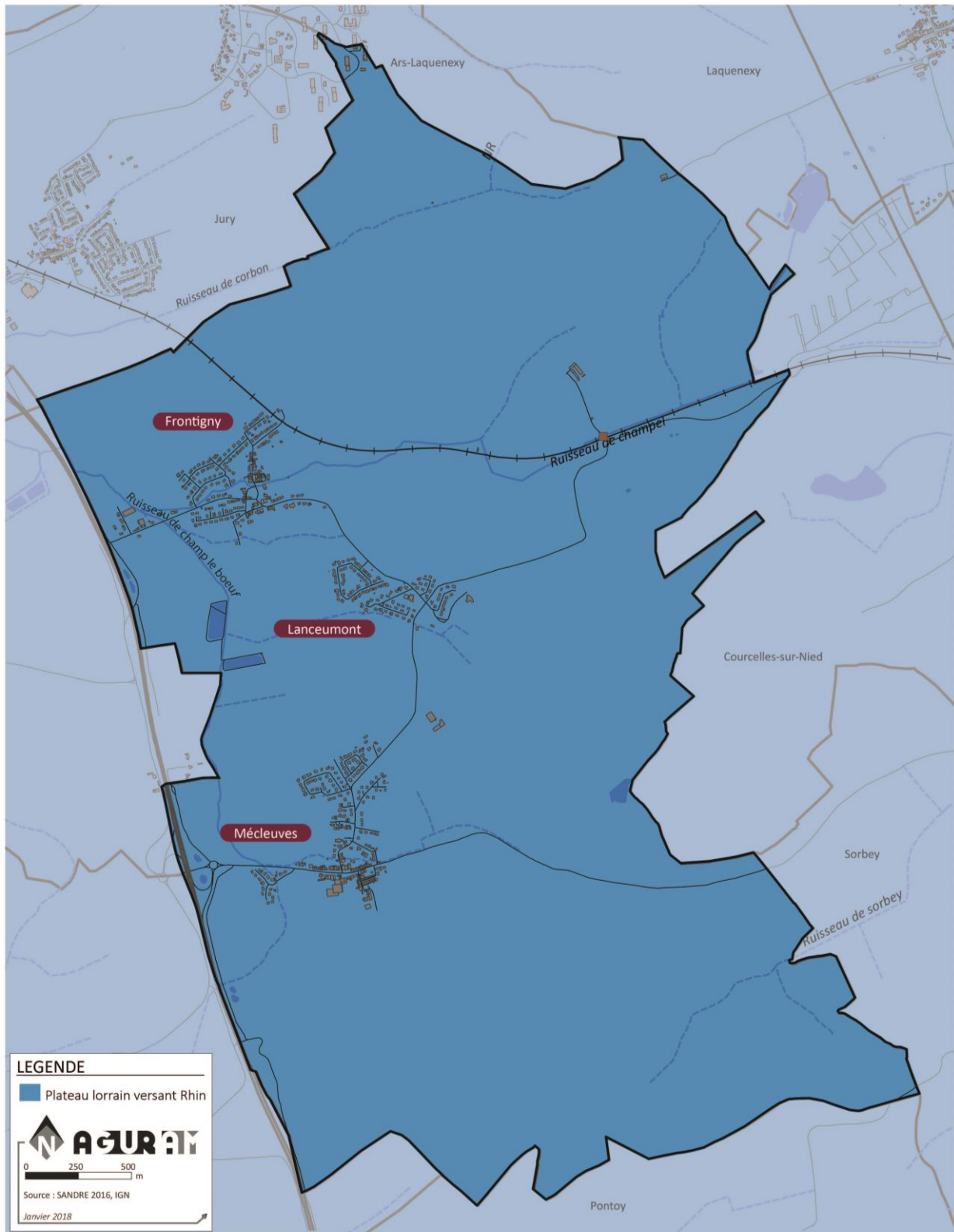
MÉCLEUVES / RAPPORT DE PRÉSENTATION

MASSSES D'EAU SUPERFICIELLES





MÉCLEUVES / RAPPORT DE PRÉSENTATION
MASSES D'EAU SOUTERRAINES



E. Les zones naturelles d'intérêts reconnus

Mécleuves est située sur le plateau lorrain versant Rhin. En possédant divers espaces naturels (espaces boisés, prairies dont certaines à caractère thermophile, vergers, cours d'eau et espaces cultivés), elle est une commune concernée par des périmètres d'inventaires des milieux naturels.

On retrouve ainsi sur le ban communal :

- ◆ **2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de Type 1**
- ◆ **Une Zone importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**
- ◆ Un Espace Naturel Sensible (ENS)

E.1. Les sites inscrits en ZNIEFF 1 et 2

Une ZNIEFF est une zone d'inventaire du patrimoine naturel, particulièrement intéressante sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- ◆ **les ZNIEFF de type I** sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Une ZNIEFF de type I est **un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes** ;
- ◆ **les ZNIEFF de type II** sont **des grands ensembles naturels riches et peu modifiés**, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II incluent une ou plusieurs zones de type I, formant des zones-tampons. Une ZNIEFF de type de II est un grand territoire correspondant à une combinaison d'unités écologiques présentant des caractéristiques homogènes.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel, en particulier les ZNIEFF de type I qui peuvent signaler la présence d'espèces protégées.

On retrouve deux ZNIEFF sur le territoire de la commune :

- La ZNIEFF de type 1 « Bois Cama à Mécleuves » (FR410030111)
- La ZNIEFF de type 1 « Milieux ouverts au lieu-dit Le Feuillet à Mécleuves » (FR410030518)

E.2. La Zone importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

La **Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux Sauvages (ZICO) « Bazoncourt Vigy »**, dont la surface est d'environ 2 hectares sur Mécleuves, correspond à un site d'intérêt majeur hébergeant des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance européenne. Une ZICO ne constitue pas une protection réglementaire. Cet inventaire scientifique national permet la délimitation des Zones de Protection Spéciales (ZPS).

E.3. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

La loi « *aménagement* » du 18 juillet 1985 a donné compétence aux départements pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles (ENS).

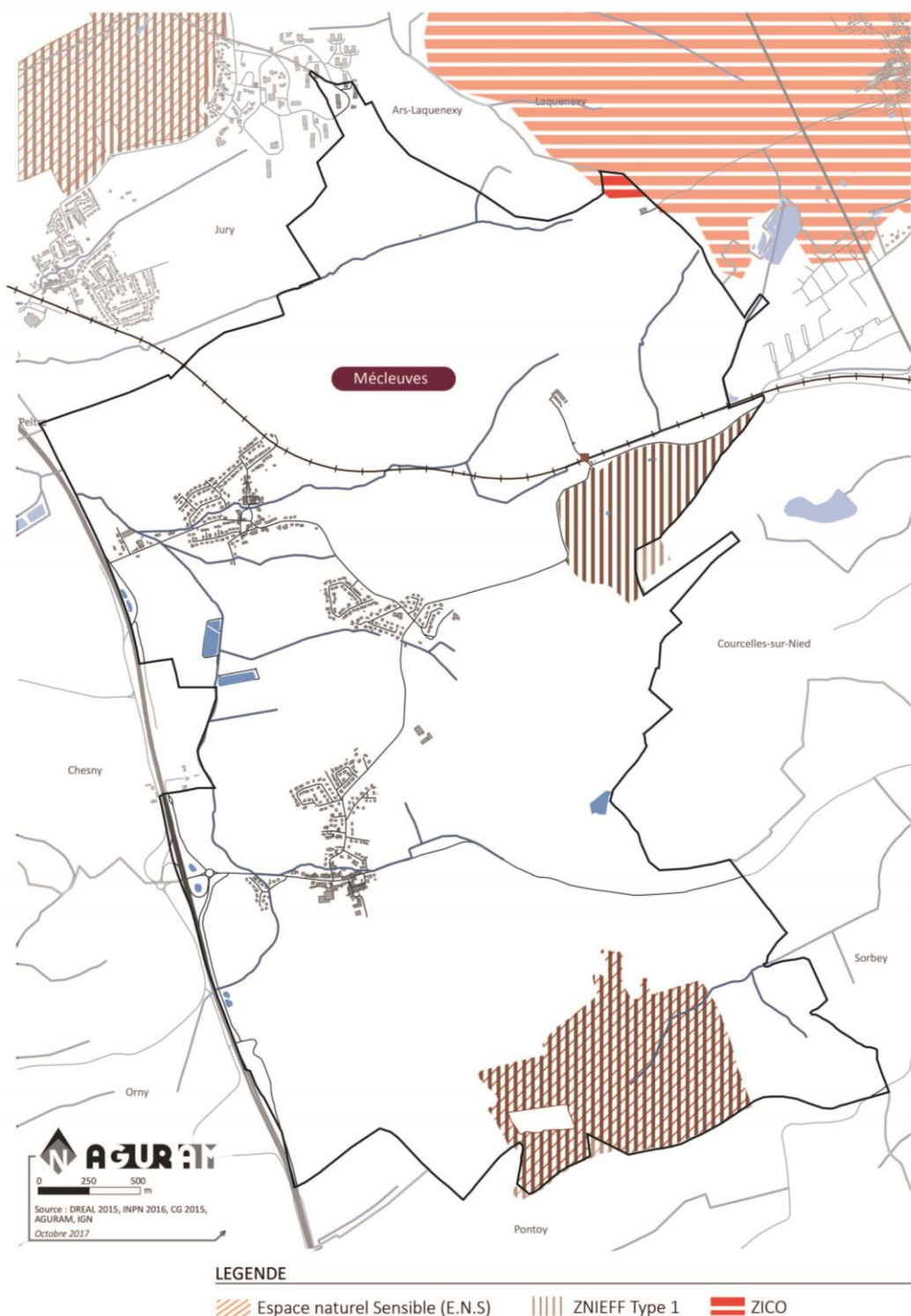
On retrouve sur le périmètre de la commune, l'**ENS « Bois Cama à Mécleuves »**. Il est composé d'espaces boisés au sud de la commune. D'une superficie de 84 hectares, on y retrouve principalement des feuillus.

Mecleuves possède plusieurs périmètres d'inventaires des milieux naturels :

- ◆ 2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
- ◆ Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- ◆ Un Espace Naturel Sensible (ENS)



MÉCLEUVES / RAPPORT DE PRÉSENTATION ZONES NATURELLES D'INTERET RECONNUS



F. Les milieux naturels et semi-naturels

F.1. Les espaces boisés

Bien que la commune de Mécleuves soit en grande partie agricole, on retrouve de nombreux espaces boisés. Au sud, le **bois Cama** s'étend sur 84 hectares, entre Mécleuves et Pontoy. Situé au-dessus de la commune, à une altitude d'environ 290 mètres en limite communale, il s'étend sur les pentes douces du Fond des Maillets et en direction des espaces agricoles du plateau de Pontoy au sud. Il est parcouru par le Ruisseau de Sorbey qui s'écoule vers l'est et la commune du même nom.

Ce bois, classé ZNIEFF de Type 1 est composé d'arbres à feuilles caduques. Ces arbres, non conifères, sont feuillus en été et perdent leurs feuilles en hiver. Outre la biodiversité dite « ordinaire » (chevreuils, sangliers...), on retrouve au sein de ce bois, ainsi que dans les milieux humides qui le composent, des amphibiens (sonneur à ventre jaune, triton alpestre, triton palmé), des Lépidoptères (Paon du jour, Vulcain, Azuré des Nerpuns...), des oiseaux (Pic mar, Milan royal, Chouette hulotte..), mais également des mammifères comme le chat forestier.



Bois de Cama

A l'est du ban communal, **une bande boisée et arbustive d'environ 2,5 kilomètres** relie les chemins boisés autour du Feuillet aux lieux dits de la Goule et plus au sud du Fond des Maillets. *Ce cordon qui traverse les espaces agricoles constitue un couloir propice au déplacement des espèces.*



Bande boisée et Bois des Héritiers

On retrouve également au nord, au lieu-dit du Grand Bois de Champel, d'autres espaces boisés comme le bois des Héritiers.

F.2. Les prairies et milieux ouverts

Les prairies sont des formations végétales dont la subsistance est liée au maintien d'une **activité agricole régulière de fauche ou de mise en pâture**. Les prairies ont la caractéristique d'abriter de nombreux insectes, sources de nourriture pour certains oiseaux et qui jouent également un rôle dans la régulation des ravageurs de culture.

Les prairies sont bien représentées sur le ban communal de Mécleuves. On les **retrouve autour de Frontigny et Mécleuves, où elles accompagnent notamment le tracé des cours d'eau**. Plus rares aux alentours de Lanceumont, on les retrouve **à l'est au Feuillet, autour du bois des Héritiers** au nord, ainsi qu'en contrebas du bois Cama.



Le Feuillet et la Pierrotte

La commune possède également et très **ponctuellement des prairies à caractères thermophiles**. Ces dernières sont assez rares, en raison des conditions écologiques de pente et d'hygrométrie nécessaires à leur existence. Elles correspondent à des espaces secs, souvent de faible superficie mais riches en espèces.

A Mécleuves, on retrouve ces prairies thermophiles **près du lieu-dit La Pierrotte, à l'est du Bois Cama ainsi qu'à l'est de Frontigny**.

F.3. Les vergers

Quelques vergers sont présents sur la commune. On les retrouve entre autre **dans les villages de Lanceumont et Mécleuves**.

Afin de préserver l'intérêt écologique de ces milieux, il pourrait être intéressant de **maintenir ces vergers exploités et qui permettent le développement d'une faune et d'une flore diversifiée**.

Le SCoTAM a notamment réalisé en 2014 une étude de caractérisation des rôles écologiques des vergers, et publié des fiches actions pour accompagner leur redynamisation.



Vergeur au sud du Lanceumont

F.4. Les friches et délaissés

Pour des raisons diverses, l'activité humaine génère un certain nombre d'espaces « perdus », qui à un moment donné cessent d'être utilisés et sont donc soumis à un certain manque d'interventions. Ces espaces très disparates ont pour point commun d'être progressivement colonisés par la végétation qui, en l'absence d'entretien, a tendance à évoluer naturellement vers des milieux fermés. **Outre les secteurs en bordure de voie rapide, Mécleuves possède quelques espaces en friches, notamment au lieudit du Feuillet et sur le chemin menant au Haut de la Cote, constitués principalement d'arbustes.**



Friches du Haut de la Cote

F.5. Les espaces cultivés

Mécleuves est une commune à dominante agricole (orge, blé, protéagineux...). Bien qu'étant des milieux plutôt défavorables à l'habitat et au déplacement des espèces animales et végétales, les champs cultivés présentent néanmoins une certaine perméabilité qui varie selon le type de culture, le mode de gestion, la période de l'année, ainsi que selon l'espèce considérée.

Ils constituent d'ailleurs l'habitat principal de certaines espèces spécialisées comme le busard cendré, la caille des blés ou la perdrix grise.

Par ailleurs, la présence de plantes accompagnatrices, dites messicoles, permet d'augmenter la biodiversité de ces espaces.



Haies en milieu agricole

Enfin, la **préservation de haies** permet d'augmenter l'intérêt écologique tout en améliorant la qualité paysagère de ces espaces. On retrouve **quelques haies bordant certaines parcelles**, ainsi que la **bande boisée** reliant le Feuillet au Bois Cama. Ces haies arborées jouent un rôle important dans le déplacement de la faune, mais également dans la **lutte contre le ruissellement de l'eau et l'érosion des sols agricoles**. Elles agrémentent également le paysage et rompent la monotonie des espaces agricoles continus.

F.6. Les milieux aquatiques et plans d'eau

Le territoire de Mécleuves fait partie du bassin versant de la Seille. Il est traversé du sud au nord par le Ruisseau de Champ le bœuf, affluent du Ruisseau Saint-Pierre. Ce dernier s'écoule sur environ 13 kilomètres avant de rejoindre la Seille. Le Ruisseau de Champ le bœuf prend sa source sur le ban communal au niveau de l'étang à l'est du village de Mécleuves. Il traverse ce dernier et s'écoule ensuite sur environ 4 kilomètres à l'ouest de Lanceumont puis Frontigny. Rattrapé par des affluents au lieu-dit des Chanterelles et à Lanceumont, il transite par les étangs de lagunage avant d'être rejoint par les Ruisseaux de Champel et de Corbon.

Au nord, le ruisseau de Corbon, affluent du ruisseau Saint-Pierre prend sa source au sud du Bois Royal et s'écoule sur un peu plus d'un kilomètre (espaces boisés, cultures) sur le ban communal avant de traverser Jury à l'ouest. Une bande enherbée a été conservée le long du tracé du ruisseau, au sein d'espaces agricoles entre le Bois Royal et le nord du Bois des Héritiers.

Plus au sud le ruisseau de Champel prend sa source au niveau du lieu-dit du même nom près de Courcelles-sur-Nied et s'écoule sur environ 3 kilomètres. Le ruisseau longe la voie ferrée puis parcourt les espaces agricoles avant de traverser Frontigny où il est majoritairement découvert, avant de rejoindre le ruisseau de Champ le Bœuf. Enfin, le ruisseau de Sorbey s'écoule au sud-est du village, depuis le Fond des Maillets vers la commune de Sorbey.

Trois bassins de lagunage, situés à l'ouest de Lanceumont, accueillent les eaux de la commune et le ruisseau de Champ le Bœuf.



Ruisseau de Champel à Frontigny



Bassin de lagunage à l'ouest de Lanceumont

La commune de Mécleuves possède des milieux naturels et semi-naturels diversifiés. Les espaces boisés sont localisés en grande majorité au nord de la commune (Bois des Héritiers) et au sud (Bois Cama). Les prairies sont bien représentées sur le ban communal, notamment à proximité des villages de Mécleuves et Frontigny. Certaines, à caractère thermophile, ont pu se développer grâce au substrat calcaire et aux pentes marquées. Quelques vergers sont également présents de manière ponctuelle. La commune est également traversée par plusieurs cours d'eau : le ruisseau de Champ le Bœuf, de Champel et de Corbon. Mécleuves a également la particularité de présenter des habitats potentiels d'accueil des chauves-souris.

F.7. La biodiversité remarquable

◇ La biodiversité faunistique et floristique

L'**Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)** recense les espèces protégées ou menacées identifiées sur le territoire communal. Les données qui suivent sont issues du site Internet de l'INPN ainsi que d'inventaires de terrain effectués dans le cadre du PLU.

On retrouve :

- ◆ **Sept espèces inscrites à la Directive 79-409 dite « Oiseaux »** : Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), Pic mar (*Dendrocopos medius*), Gobemouche à collier (*Ficedula albicollis*), Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Milan noir (*Milvus migrans*), Milan royal (*Milvus milvus*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- ◆ **Sept espèces sont inscrites à la Directive 92-43 dite « Habitat-Faune-Flore »** : le Sonneur à ventre jaune et le Triton crêté (Annexe II et IV), ainsi que le Chat forestier, le Chat sauvage et le Lézard des souches (Annexe IV).
- ◆ **Une espèce végétale protégée en région Lorraine a été recensée sur le ban communal de Mecleuves** : l'Ophioglosse commun ou Langue de serpent.



Triton crêté



Milan royal



Pie-grièche écorcheur



Chat forestier



Ophioglosse commun

Riche en espaces naturels, Mécleuves est une commune qui accueille une grande biodiversité. Ainsi on retrouve sept espèces animales inscrites à la Directive Oiseaux et sept espèces inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore. Une espèce protégée au niveau régional, l'Ophioglosse commun, est également présente à Mécleuves.

G. Les continuités écologiques

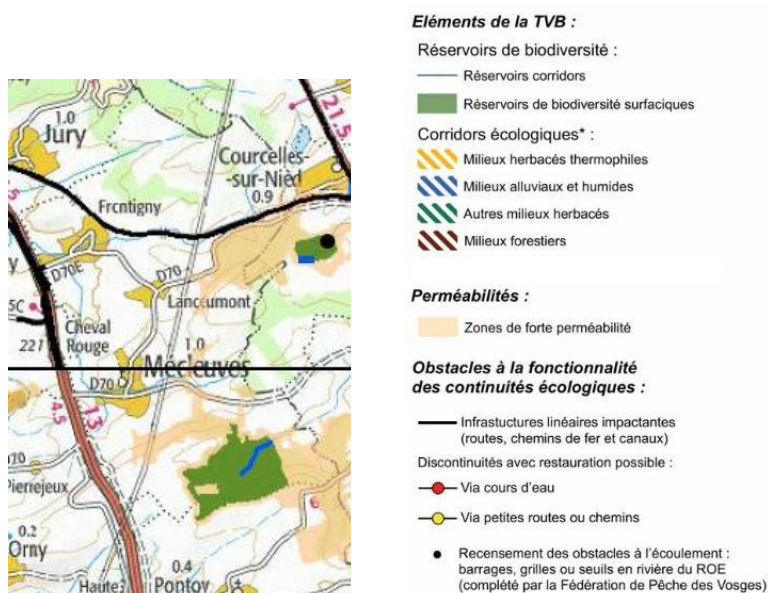
La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue se décline en orientations nationales, en un **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)**, ainsi qu'au travers des documents de planification (SCoT, PLU, carte communale), chaque échelle devant prendre en compte les dispositions du niveau supérieur et les préciser. Le SRCE de Lorraine a été adopté fin 2015.

Dans les lois Grenelles 1 et 2, les chapitres concernant la biodiversité définissent la notion de Trame verte et bleue comme une des approches permettant « d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines et notamment agricoles en milieu rural ».

Afin d'appréhender au mieux la Trame Verte et Bleue, il convient d'étudier les continuités écologiques, mais également les éléments pouvant constituer des ruptures.

G.1. Eléments du SRCE présents sur le territoire de Mécleuves

Il est à noter que le SRCE de Lorraine sera prochainement intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET du Grand Est), en cours d'élaboration.



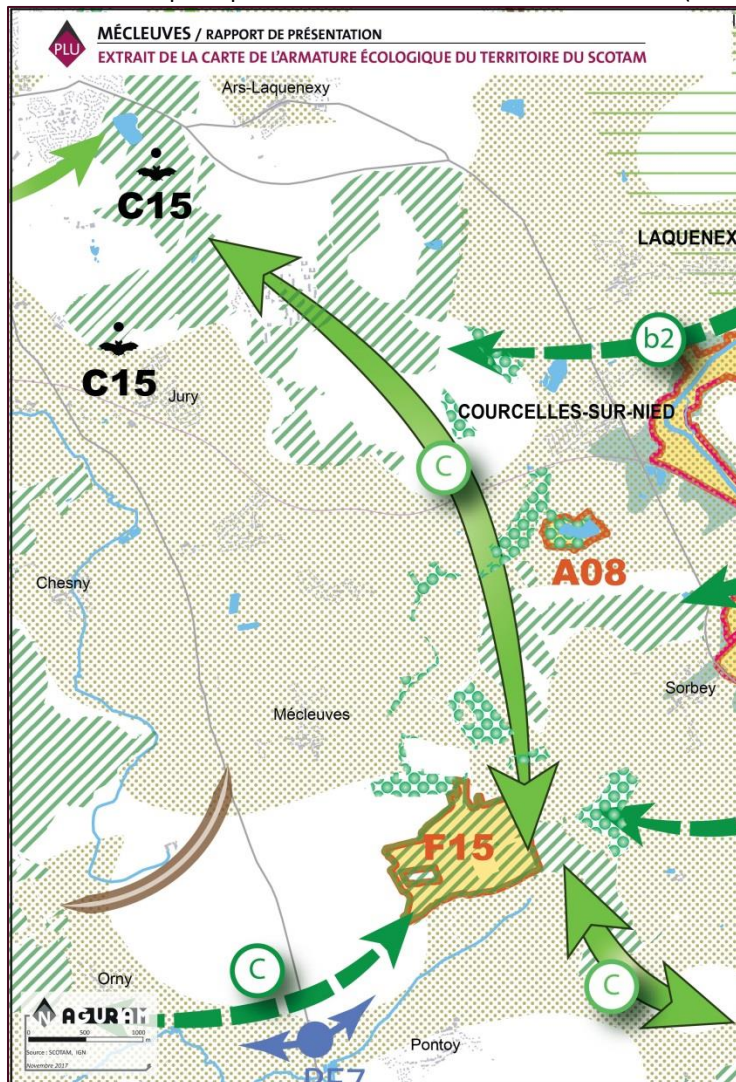
Le SRCE de Lorraine identifie plusieurs éléments sur la commune :

- ◆ Un réservoir de biodiversité surfacique (Bois de Cama) ;
- ◆ Un réservoir corridor (Ruisseau de Sorbey et ses ripisylves) ;
- ◆ Des zones de forte perméabilité ;

Des infrastructures linéaires impactantes, obstacles à la fonctionnalité des continuités écologiques sont également présentes sur la commune. Il s'agit de la RD955 à l'ouest de la commune et de la ligne de chemin de fer passant au nord.

G.2. Eléments du SCoTAM présents sur le territoire de Mécleuves

La commune de Mécleuves est incluse dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine (SCoTAM). Les orientations du SCoTAM relatives à la trame verte et bleue sont contenues dans la section 6 du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO). Plusieurs cibles concernent les milieux naturels présents sur la commune. Une carte de l'armature écologique du territoire du SCoTAM permet de localiser les principaux éléments de la trame verte et bleue (voir extrait ci-dessous).



Conserver la trame verte et bleue existante

Réservoirs de biodiversité

- Coeurs de nature aquatiques (A), forestiers (F), prairiaux (P), thermophiles (T) et mixtes (M)
- Principaux gîtes à chiroptères
- Aires stratégiques pour l'avifaune
- Zones humides intéressantes non retenues comme coeurs de nature
- Secteurs à fortes potentialités de zones humides dans le lit majeur des grands cours d'eau
- Cours d'eau principal
- Cours d'eau secondaire
- Plans d'eau

- Principaux espaces forestiers
- Petits espaces boisés participant aux continuités forestières, à protéger en raison de leur vulnérabilité
- Corridors forestiers à maintenir et à conforter
- Couloirs et cordons boisés à maintenir et à conforter
- Principaux cordons prairiaux à maintenir
- Matrice prairiale
- Principaux secteurs où existe un enjeu de préservation des vergers

Effacer les ruptures

- Continuités boisées à recréer ou à renforcer
- Passages à faune à aménager au niveau des grandes infrastructures
- passage à créer : PF1
- passage à requalifier : PF2
- passage à rendre plus attractif vis-à-vis de la faune : PF3, PF4, PF5, PF6, PF7, PF8

- Discontinuités dues à l'urbanisation, à atténuer (U1, U2, U3, U4, U5, U6)
- Espaces potentiels de restauration des milieux thermophiles ouverts

◇ Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces remarquables du fait de la richesse ou de la diversité floristique et faunistique qu'ils renferment.

Un réservoir de biodiversité est identifié dans le SCoTAM sur le ban de Mécleuves :

- ◆ Cœur de nature forestier F15 : Bois Cama

Notons que le SCoTAM retenant les ZNIEFF de Type 1 comme réservoirs de biodiversité, la ZNIEFF de Type 1 « Milieux ouverts au Lieu-dit Le Feuillet à Mécleuves » est également retenue comme tel, afin d'anticiper la compatibilité du SCOTAM lors de sa future révision.

Des réservoirs de biodiversité sont identifiés à proximité de la commune :

- ◆ Cœur de nature aquatique et humide A08 : Etang de Courcelles-sur-Nied
- ◆ Cœur de nature mixte M09 : Lit majeur de la Nied Francaise

◇ Les milieux forestiers

En ce qui concerne la **trame forestière**, la commune est traversée par la continuité forestière « C » du corridor de la Seille à la Nied identifiée dans le SCoTAM. Cette continuité est également identifiée dans le SRCE.

De plus, une continuité boisée à recréer ou à renforcer est également présente sur le ban communal. Celle-ci permettrait la jonction entre les espaces boisés présents à Orny et le bois de Cama.

A ce titre, le PLU de Mécleuves doit assurer la pérennité et la fonctionnalité des éléments boisés qui composent ces continuités.

Le SCOTAM identifie également **plusieurs petits espaces boisés** participant aux continuités forestières, en raison de leur vulnérabilité, localisé au sud et à l'est de la commune.

Par ailleurs, la trame forestière est étroitement liée à l'enjeu **chiroptère (ou chauves-souris)**. **Des gîtes ont été recensés au nord de Mécleuves sur les communes d'Ars-Laquenexy et Jury.** La préservation des chiroptères passe notamment par l'identification et le maintien des cordons boisés permettant le déplacement entre les gîtes et les zones de chasse. Les chiroptères étant des animaux insectivores, une attention particulière doit être portée aux **haies, fourrés, vergers et zones humides**. Sur la commune, les espaces forestiers facilitent donc le déplacement des chauves-souris. **Il paraît donc judicieux de préserver les espaces boisés et les zones humides de manière globale pour répondre à l'enjeu chiroptères.**

◇ La matrice prairiale

Concernant la **trame prairiale**, elle est davantage organisée en **matrice**. La matrice prairiale correspond à des espaces à dominante agricole, pouvant englober des cultures, mais au sein desquels les prairies occupent une proportion importante. Dans ces zones, l'objectif est de limiter la disparition des milieux prairiaux due à l'urbanisation et d'éviter la création de nouvelles discontinuités.

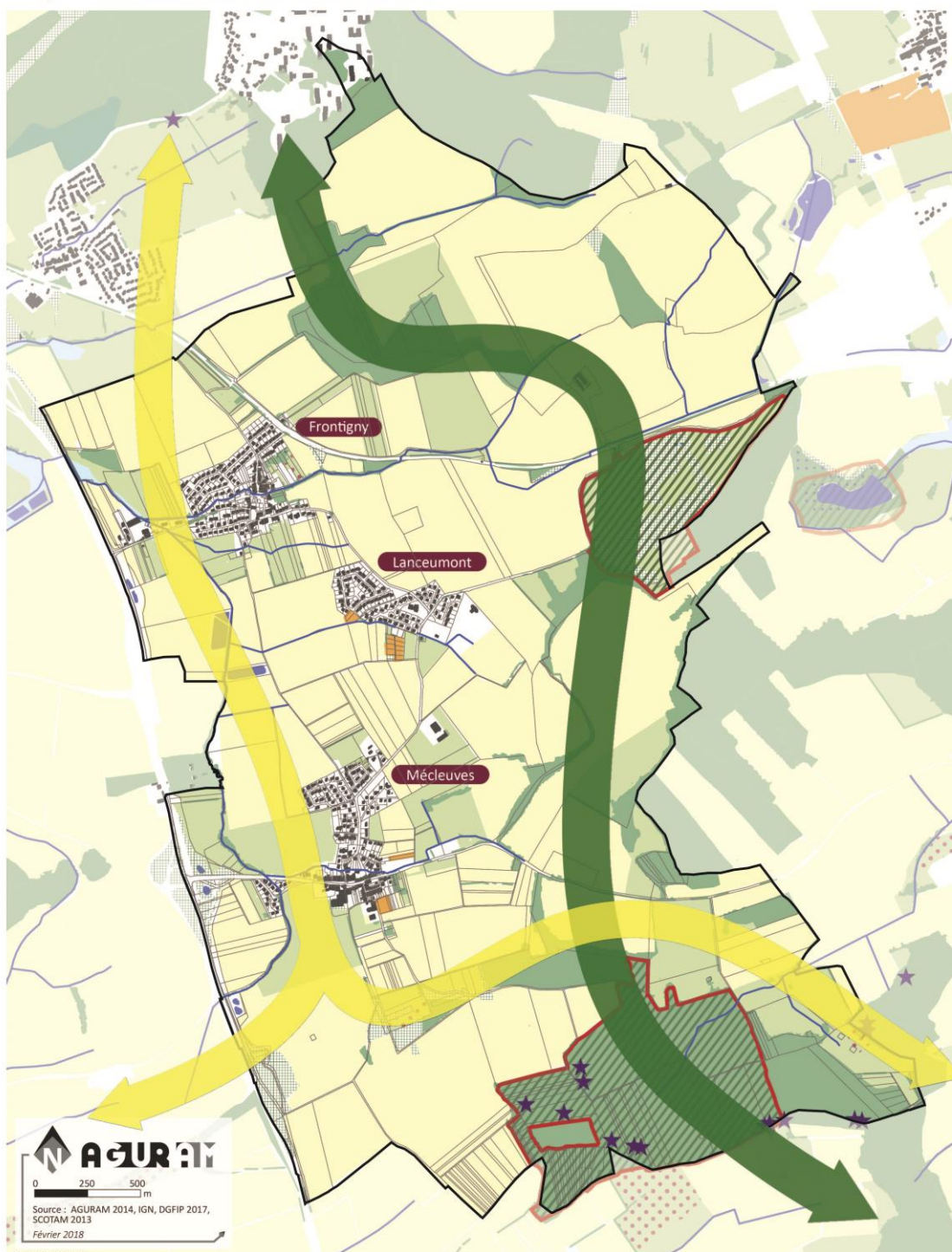
La commune de Mécleuves possède des prairies et est concernée par la matrice prairiale. Cette continuité s'appuie également sur les espaces thermophiles ainsi que les secteurs de vignes et vergers.

Afin de renforcer la matrice prairiale, des cordons à maintenir reliant les matrices et permettant son renforcement sont identifiés. **Un cordon prairial est présent au sud-ouest du ban communal et permet une connexion avec les milieux prairiaux d'Orny.**



MÉCLEUVES / RAPPORT DE PRÉSENTATION

CONTINUITÉS TERRESTRES



LEGENDE

- Réservoir de biodiversité
- Gîte à chiroptères potentiel
- Continuité forestière
- Continuité prairiale

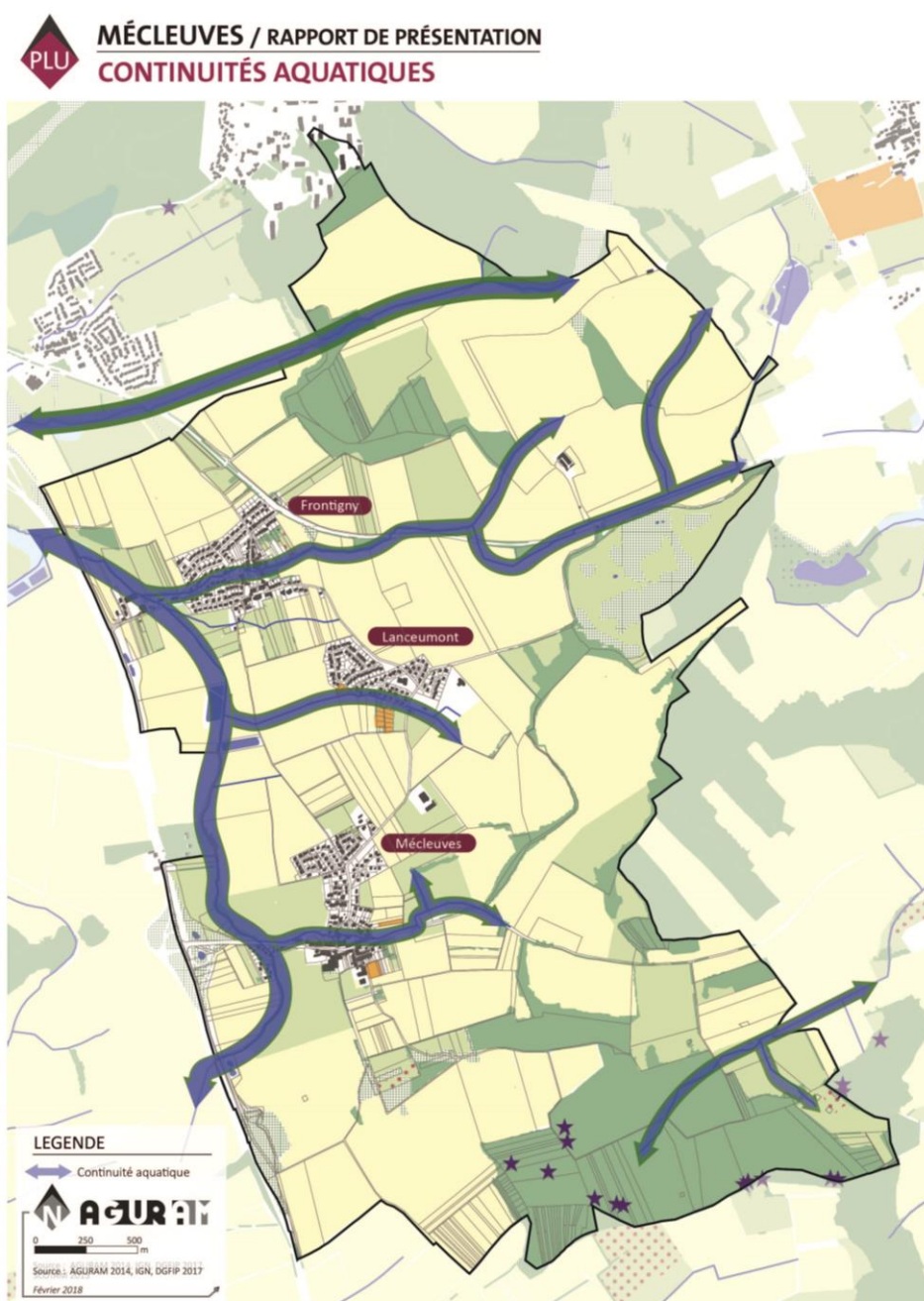
◇ La trame bleue

Le SCoTAM fixe également plusieurs objectifs relatifs à la **trame bleue** (milieux aquatiques et humides).

En premier lieu, il convient d'éviter la création de nouvelles ruptures dans le lit mineur des cours d'eau, et d'entretenir et développer les bandes enherbées le long de ceux-ci. Dans un deuxième temps, il s'agit d'étudier la possibilité de restaurer des continuités écologiques aquatiques.

Les **ripisylves** des cours d'eau, qui remplissent de nombreuses fonctions comme l'épuration de l'eau ou le déplacement des espèces, doivent être préservées.

La commune est marquée par la **présence de plusieurs ruisseaux : Corbon, Champel, Lanceumont, Sorbey et Champ le boeuf** qui participent tous à la trame bleue. Ces ruisseaux participent également aux continuités terrestres par leur ripisylves. De plus, le SCoTAM identifie, sur le ban communal, des plans d'eau participant également aux continuités aquatiques et humides : **les bassins de lagunage localisés à l'ouest de Mécleuves**.



G.3. Les enjeux locaux de la Trame Verte et Bleue à Mécleuves

Au-delà des orientations du SCoTAM, définies à une échelle relativement grande, des enjeux plus locaux peuvent être identifiés. Une démarche volontaire menée par Metz Métropole sur la trame verte et bleue, ainsi que des investigations complémentaires menées lors de la réalisation du présent diagnostic, ont notamment permis de dégager certains enjeux.

Mécleuves est parcourue par de nombreux ruisseaux. Les cours d'eau et leurs abords (ripisylves, bandes enherbées), constituent des lieux de vie et de déplacement pour certaines espèces aquatiques et terrestres. La création ou le maintien de bandes enherbées permet, le cas échéant, de disposer d'une zone tampon entre les milieux urbanisés et aquatiques. **Outre leurs qualités écologiques, l'aménagement et l'entretien de l'abord des cours d'eau participent à l'amélioration du cadre de vie pour les habitants.**

Les prairies bordant les cours d'eau ont également **un rôle fonctionnel lors des pics de crues** et permettent une **épuration des eaux** par la rétention et l'élimination de l'azote.

Les **espaces thermophiles** ouverts possèdent un grand intérêt écologique, mais sont des milieux sensibles, menacés par l'urbanisation et l'abandon des pratiques agricoles extensives (fauche tardives, pâturage extensif..). **Ces espaces, présents au sud de la commune, doivent faire l'objet d'une attention particulière.**

On retrouve également quelques vergers sur le ban communal. Afin de préserver l'intérêt écologique de ces milieux, il pourrait être intéressant de maintenir ces vergers exploités, qui permettent le développement d'une faune et d'une flore diversifiée. Le SCoTAM a notamment réalisé en 2014 une étude de caractérisation des rôles écologiques des vergers, et publié des fiches actions pour accompagner leur redynamisation

Des gîtes à chiroptères potentiels sont référencés au sein du ban communal, dans le bois Cama. Une **attention particulière devra être portée sur ce site**, en particulier en cas de travaux ou d'aménagements à proximité.

Les infrastructures de transport, les trottoirs, les murets constituent également des obstacles non négligeables en zone urbanisée. Sur Mécleuves, les **ruptures biologiques** pour la faune terrestre sont essentiellement constituées du tissu urbain et des infrastructures routières et ferroviaires. Les routes départementales 955 et la voie de chemin de fer sont particulièrement pénalisantes et aucun ouvrage de franchissement pour la faune n'est présent. **La végétation en bord de voirie permet d'atténuer ces ruptures.**

Dans la zone urbanisée de Mécleuves, la présence de **jardins** permet l'accueil d'une certaine biodiversité, tout en améliorant la qualité de vie des habitants. Bien que ces espaces ne constituent pas un réel réseau écologique fonctionnel, certaines espèces peuvent localement se déplacer. Un certain nombre d'éléments constituent toutefois un obstacle pour les espèces ayant des capacités de déplacement faibles. Pour la petite faune terrestre, comme le Hérisson commun, les murs de ceinture des propriétés peuvent, par exemple, représenter des ruptures infranchissables. **L'absence de clôtures ou la présence de clôtures perméables peut favoriser les déplacements de la petite faune.** La présence de sentiers longeant les habitations peuvent également faciliter la mobilité des espèces.

Notons que les espaces naturels ou semi-naturels en zone urbaine peuvent également jouer un rôle important dans la gestion des eaux pluviales et permettent de lutter contre les îlots de chaleur.

Enfin, dans la **zone agricole** du plateau, les grandes cultures en openfield peuvent représenter des discontinuités pour certaines espèces. **La conservation et la mise en place de haies, bandes et chemins enherbés** pourrait augmenter la perméabilité de ces espaces, face au peu d'éléments relais pour les espèces sur la commune.

G.4. Synthèse des continuités écologiques

La commune Mécleuves possède des milieux naturels riches. Ainsi, plusieurs continuités écologiques sont identifiées, à différentes échelles : régionale au travers du SRCE de Lorraine, intercommunales au travers du SCoTAM et de la démarche volontaire de Metz Métropole. Des éléments peuvent également être identifiés de manière plus fine, à l'échelle communale.

Plusieurs réservoirs de biodiversité sont identifiés sur la commune ou à proximité, et concernent **les milieux forestiers, les milieux prairiaux et les milieux humides**. Ces milieux ou sites sont à préserver pour leurs qualités écologiques.

Une continuité forestière est présente et s'appuie sur les espaces boisés « C » du **corridor de la Seille à la Nied**. Ces espaces forestiers sont également liés à l'enjeu chiroptères. **Des gîtes à chiroptères sont ainsi recensés dans les espaces boisés** du sud de la commune (Bois Cama). Les continuités entre gîtes et sites de chasse (zones humides, prairies) doivent être préservées.

Des continuités prairiales composant la matrice prairiale du SCoTAM sont également présentes sur le ban communal et s'appuient sur les prairies, lieux de refuge et de déplacements pour certaines espèces.

Les vergers présents à Mécleuves constituent également des milieux riches pour la biodiversité et sont des supports aux déplacements de certaines espèces. Leur conservation, et leur réexploitation le cas échéant, doit être encouragée.

Les continuités aquatiques et humides sont également représentées sur la commune. **Les ruisseaux de Corbon, Champel, Lanceumont, Sorbey et Champ le boeuf constituent des corridors** à prendre en compte. De plus, les cours d'eau ont la particularité de participer aux continuités aquatiques et humides, mais également aux continuités terrestres au travers de leurs ripisylves. Les plans d'eau comme les bassins de lagunages présents à l'ouest de la commune participent également à ces continuités.

Les jardins, permettent de préserver une certaine biodiversité en milieu urbain. Ces espaces contribuent également à améliorer le cadre de vie des habitants en créant une zone tampon entre zones urbaines et agricoles, permettent de lutter contre les îlots de chaleur et absorbent une partie des eaux pluviales.

Si le réseau écologique semble plutôt fonctionnel sur la commune, plusieurs ruptures sont cependant identifiées. Les infrastructures de transport routier, la voie ferrée, les zones urbanisées ainsi que les grands espaces de culture, peuvent constituer des ruptures, infranchissables pour certaines espèces.

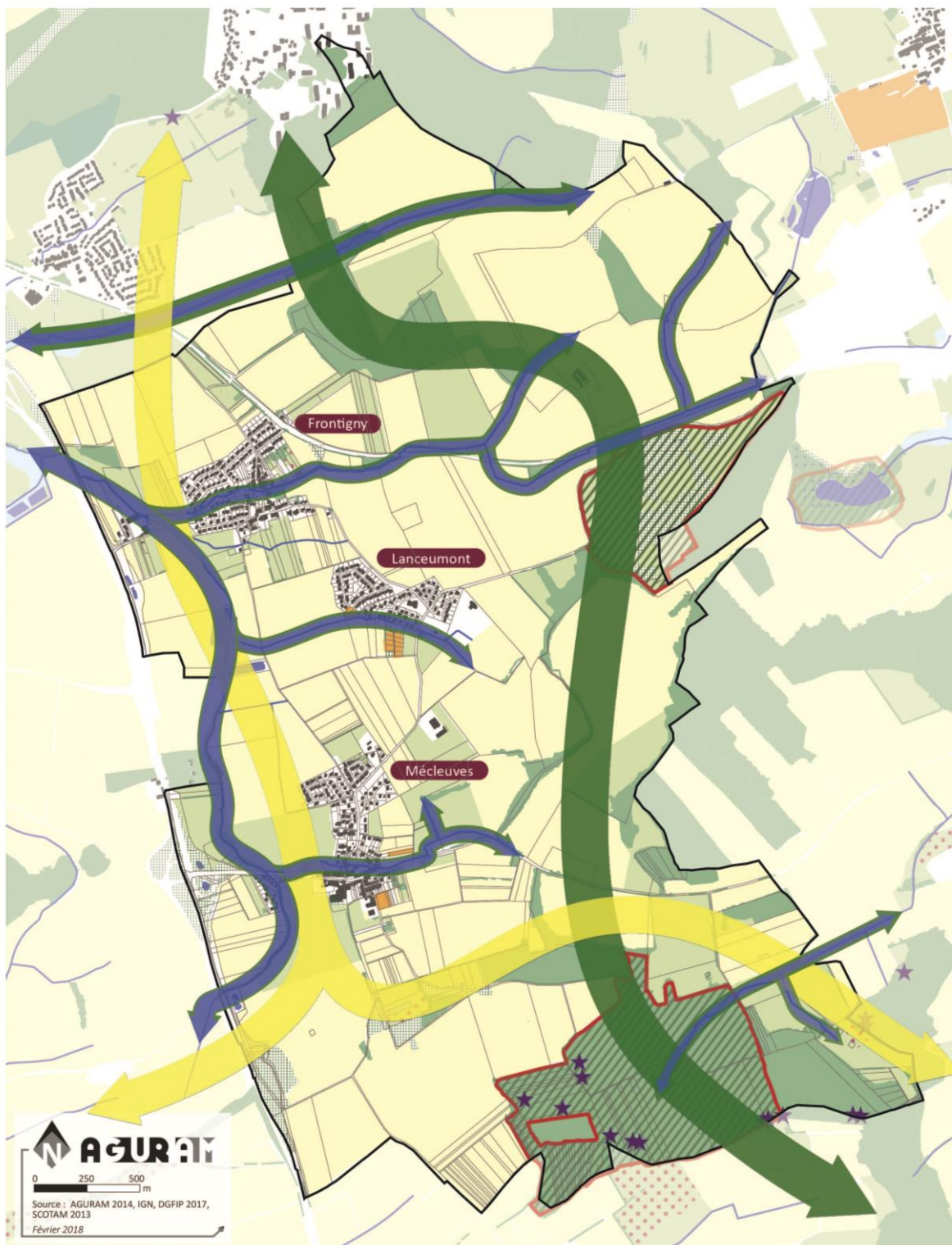
Ces ruptures peuvent être atténuées localement, notamment à l'occasion d'opérations d'aménagement. Les projets de la commune devront prendre en compte ces aménagements afin de préserver la pérennité des échanges au sein des espèces.

Les haies et bandes enherbées en zone de culture pourront également utilement être préservées.



MÉCLEUVES / RAPPORT DE PRÉSENTATION

SYNTHÈSE DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES



LEGENDE

- Réservoir de biodiversité
- Gîte à chiroptères potentiel
- Continuité forestière
- Continuité aquatique
- Continuité prairiale

1.2. ENVIRONNEMENT HUMAIN

A. La gestion des déchets

Depuis le 9 novembre 2015, Metz Métropole est **labélisée « Territoire Zéro Déchet, Zéro Gaspillage »**, reconnaissance nationale de sa capacité à mener un projet de prévention et de valorisation des déchets. D'une durée de 3 ans, il s'agit ici de la mise en place de programmes d'actions, respectant les objectifs de la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

Elle s'inscrit dans la continuité de ce qui avait été mis en place avec l'ADEME depuis 2009 sur le territoire via le **programme local de prévention de déchets**, en y ajoutant de nouveaux objectifs :

- ◆ Réduction de 4% de la quantité de déchets
- ◆ Augmentation de 5% du recyclage
- ◆ Diminution de 15% de l'enfouissement

A.1. La collecte des déchets

La compétence « élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés » est exercée par Metz-Métropole via HAGANIS à laquelle adhère la commune. HAGANIS est un établissement public, en charge de services publics industriels. C'est une régie de Metz-Métropole, dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière.



Pour le verre et le papier, **12 points d'apports volontaires sont recensés sur le ban communal dont 6 bornes papier et 6 bornes verre.**

Metz-Métropole assure aussi l'exploitation des déchèteries via sa régie HAGANIS. **Les habitants d'ex Val Saint Pierre ont accès à la déchetterie de Peltre.** La Métropole propose à ses administrés le compostage par mise à disposition de composteurs domestiques.

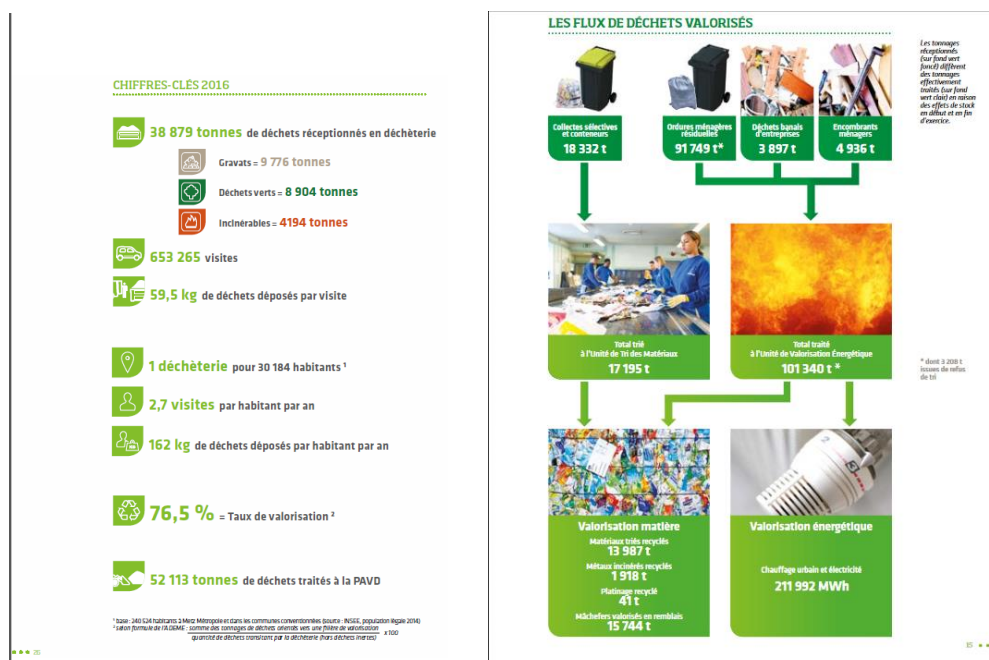
A.2. Le traitement des déchets

Les déchets ménagers sont acheminés vers le centre de valorisation énergétique des déchets ménagers et assimilés, situé avenue de Blida à Metz. Il est constitué de trois unités complémentaires exploitées par la régie communautaire Haganis :

- ◆ **unité de tri des matériaux à recycler (UTM)** : les déchets issus de la collecte sélective sont triés mécaniquement et manuellement avant d'être séparés par catégorie et acheminés vers des filières de valorisation ad hoc.
- ◆ **unité de valorisation énergétique (UVE)** : Les ordures ménagères y sont incinérées pour produire de la vapeur revendue à l'UEM pour alimenter le réseau de chauffage urbain messin.
- ◆ **unité de valorisation des mâchefers (UVM)** : Les résidus solides, issus de l'incinération des ordures ménagères, transitent par cette plateforme avant d'être valorisés en remblais routiers notamment.

A.3. Le bilan 2016

Le bilan du traitement des déchets sur le territoire de Metz-Métropole en 2016 est le suivant pour les flux de déchets valorisés. Ci-dessous, le bilan des déchèteries :



La compétence élimination, valorisation des déchets ménagers et assimilés, est exercée par Metz-Métropole, qui délègue une partie du travail à la régie Haganis. 12 points d'apports volontaires sont présents sur la commune. La Métropole met à disposition des composteurs domestiques pour les foyers de son territoire.

La déchetterie de Peltre à proximité du ban communal est accessible aux habitants de Mécleuves.

B. L'eau potable et l'assainissement

Le Syndicat des eaux de Verny gère et assure la distribution de l'eau potable sur la commune de Mécleuves. En 2016 le syndicat desservait 16 730 habitants. Le **rendement du réseau**, qui quantifie le pourcentage d'eau distribuée par rapport à l'alimentation du réseau était de 81% (contre 75,9 en 2015).

La synthèse du contrôle sanitaire éditée par l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Lorraine a conclu que l'eau distribuée en 2017 à Mécleuves a été d'excellente qualité sur le plan bactériologique. L'eau est restée conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques mesurés, à l'exception de plusieurs dépassements pour le paramètre carbone organique total. Ce paramètre permet de mesurer la quantité de matière oxydable, responsable du développement microbien et d'autres organismes tels que les algues et les champignons. Cette matière oxydable peut également être source de nuisances, telles des goûts désagréables conférés à l'eau sous l'action du chlore notamment.

Aucune source de captage d'eau potable n'est présente sur la commune.

C. Les eaux pluviales et usées

Sur le territoire de Metz Métropole, HAGANIS programme, finance, construit, exploite et entretient les ouvrages nécessaires à la collecte, au transport et à l'épuration des **eaux usées**. En ce qui concerne les **eaux de pluie**, leur collecte est une compétence gérée directement par Metz Métropole. HAGANIS assure cependant la maintenance et l'entretien des ouvrages d'assainissement pluvial pour la Métropole.

En application de la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, la régie Haganis a réalisé le zonage d'assainissement de chaque commune de Metz Métropole. Le zonage d'assainissement de Méclevues, approuvé le 22 mars 2017, est présenté en annexe du PLU. D'après les annexes sanitaires fournies par HAGANIS en 2017, Méclevues est dotée d'environ 15 804 mètres de réseaux dont **5 786 mètres de conduites d'eau usées**, près de **5 177 mètres de conduites unitaires** et **4 841 mètres de conduites d'eaux pluviales**.

Les eaux usées de la commune sont traitées par lagunage naturel. Mise en service en 1987, la lagune est exploitée depuis 2014 par HAGANIS. Sa capacité nominale est de 1 100 équivalents habitant. L'effluent traité est rejeté dans le ruisseau de Champ le Bœuf.



Etang de lagunage de Méclevues

Les réseaux d'eaux pluviales et les surverses des réseaux unitaires ont pour exutoires principaux le ruisseau de Champel et le ruisseau de Champ le Bœuf.

Un point critique a été recensé sur la commune. Il s'agit d'un régulateur, présent sur la canalisation de sortie du DOP MONT 25, qui fait l'objet d'un contrôle mensuel.

Afin d'assurer une bonne gestion des eaux pluviales, il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation des sols, privilégier la rétention et l'infiltration sur sites des opérations des eaux pluviales et favoriser la mise en place de réseaux séparatifs pour les extensions urbaines.

La commune a adhéré au Syndicat des eaux de Verny pour la distribution d'eau potable. A Méclevues, l'eau est de bonne qualité sur le plan bactériologique.

La compétence eaux pluviales et assainissement est exercée par Metz Métropole avec la participation d'HAGANIS. Les eaux usées de la commune sont traitées par lagunage naturel.

Il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation des sols, d'encourager l'infiltration des eaux pluviales sur site et de privilégier les réseaux séparatifs lors de nouveaux projets. Les programmes d'urbanisme devront également être en cohérence avec la capacité des réseaux.

D. La qualité de l'air

En Région Grand-Est, c'est l'association **ATMO Grand Est**, agréée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, qui est chargée de la surveillance de la qualité de l'air.

ATMO Grand Est a pour objectif d'accompagner les politiques de gestion de la qualité de l'atmosphère dans la région Grand Est et de permettre d'appréhender ses effets sur la santé et l'environnement.

ATMO Grand Est a ainsi en charge l'évaluation des pressions exercées par les activités humaines sur l'atmosphère, c'est-à-dire les émissions, de l'état de l'atmosphère (qualité de l'air) et de l'exposition de la population.

D.1. Les émissions de polluants atmosphériques par secteur

◇ Les particules fines

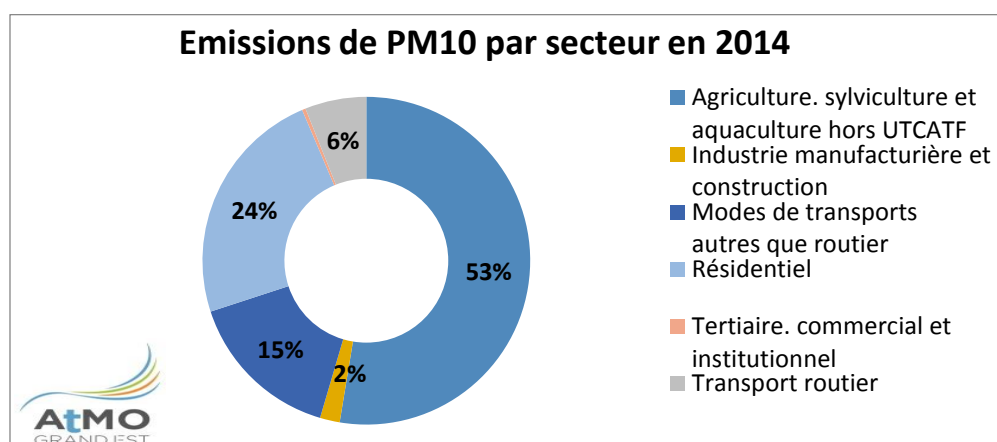
Les particules fines PM10 (diamètre inférieur à 10 µm) peuvent avoir diverses origines : naturelles (pollens, feux de forêt...) ou anthropiques (centrales électriques, chauffage, transport (notamment véhicules diesel), activité agricole...).

Leurs impacts sur la santé peuvent être importants puisqu'elles peuvent pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire. Elles peuvent déclencher des crises d'asthme et augmenter le nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire.

Certains hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP portés par les particules d'origine automobile sont classés comme probablement cancérogènes chez l'homme.

Par ailleurs, les particules peuvent également avoir un impact sur l'environnement : perturbation de la photosynthèse, dégradation de bâtiments, influence sur le climat en absorbant ou en diffusant le rayonnement solaire...

A Mécleuves, les émissions de PM10 sont pour moitié imputables au secteur de l'Agriculture (53%). Les secteurs du Résidentiel et des Modes de transports autres que routier (notamment ferré) sont également des émetteurs importants avec respectivement 24% et 15%. (Données ATMO Grand Est, Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air en Lorraine, année 2017).



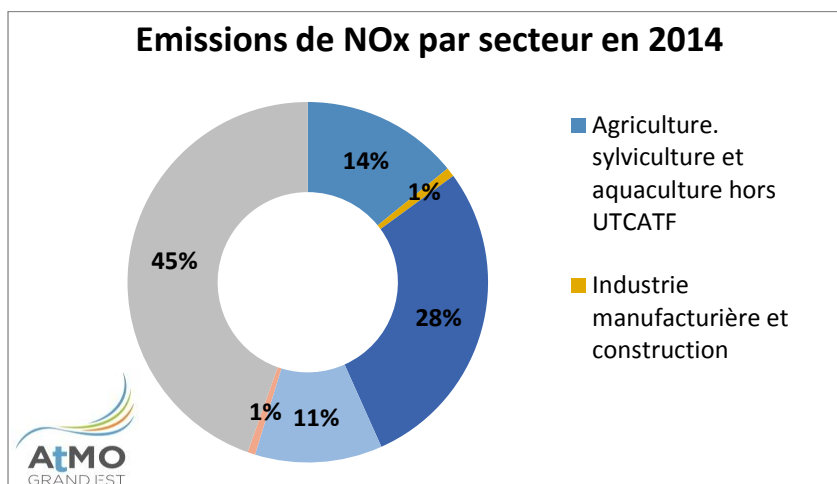
Entre 2005 et 2014, on observe une baisse de 20% des émissions de PM10. Plusieurs secteurs ont ainsi vu leurs émissions se réduire, comme **l'Industrie qui a vu ses émissions réduites de près de 80%**, les modes de transport autre que routier (34%) ou le Résidentiel (26%). Cette baisse est en grande partie liée à l'amélioration des performances énergétiques du secteur résidentiel ainsi qu'à l'amélioration technologique des véhicules ces dernières années (performances, filtres à particules...).

◆ Les oxydes d'azote

Les enfants, les personnes âgées, les asthmatiques et les insuffisants respiratoires sont particulièrement sensibles à la pollution par les oxydes d'azote. Ces derniers peuvent entraîner une altération de la fonction respiratoire, une hyperréactivité bronchique chez l'asthmatique et un accroissement de la sensibilité des bronches aux infections chez l'enfant.

Les oxydes d'azote participent aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique, dont ils sont l'un des précurseurs, et à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique comme à l'effet de serre.

A Mécleuves, les oxydes d'azote sont émis pour près de 45% par le secteur du Transport routier. Les Modes de transports autres que routier sont également un émetteur important avec 28% des émissions. L'Agriculture (14%) et le Résidentiel (11%) participent également aux émissions sur la commune. (Données ATMO Grand Est, Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air en Lorraine, année 2017).



Entre 2005 et 2014, les émissions d'oxydes d'azote ont connu une baisse de 30%. Le secteur de l'Industrie est celui ayant connu la baisse la plus forte (94%). Les secteurs de l'Agriculture (32%), des Modes de transport autres que routier et du Résidentiel (27%) ont également connu une baisse de leurs émissions.

◇ Les démarches locales

Il est à noter que depuis 2015, le **Plan Climat Energie Territorial (PCET)** de Metz Métropole a intégré le volet « Air » et a donc évolué vers un PC-A-ET. Préserver la qualité de l'air de la métropole messine est depuis un des objectifs du PCAET.

Metz Métropole a également créé avec ses communes membres volontaires deux organes de réflexion et de travail sur les enjeux de développement durable appliqués aux collectivités : le Club **ClimatCités**, dédié à la création de stratégies transversales internes au fonctionnement des communes (énergie, transport, bâtiments, consommation...) et le Club **UrbaniCités**, dédié à l'urbanisme et à l'aménagement durable. Ces initiatives permettent de mettre en place des actions qui contribuent à améliorer la qualité de l'air.

Metz Métropole a aussi élaboré en 2006 un **Plan de Déplacements Urbains (PDU)** qui a notamment pour ambitions de développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle (transports collectifs, modes doux notamment) et de promouvoir le développement de l'intermodalité à plusieurs échelles et pour l'ensemble des modes de transports.

Le PDU s'est traduit par un certain nombre d'actions portant sur les systèmes et les réseaux de transports. Une évaluation du PDU a été réalisée en 2012 pour la période 2006-2011. Ce bilan fait état d'avancées notamment le développement d'un réseau de transports collectifs et d'un réseau cyclable à l'échelle de la métropole (autour du Lac Saint-Symphorien et le long de la Moselle, par exemple).

Le bilan fait état de l'importance de **poursuivre le maillage du réseau cyclable et le développement des emplacements de stationnement vélo** notamment au niveau des gares, arrêts de bus, pôles intermodaux et parking de rabattement.

Une politique de stationnement volontariste permet également d'inciter à l'utilisation de modes alternatifs à la voiture individuelle. Ainsi, la localisation de parkings relais et de rabattement doit se faire en cohérence avec le réseau de transport en commun.

Enfin, au travers des aménagements, **la place du piéton doit être confortée.**

Le PDU de Metz Métropole, en cours de révision, est une opportunité d'élaborer et mettre en œuvre une politique de mobilité durable, de réduire le trafic motorisé individuel sur le territoire, de promouvoir l'intermodalité tout en prenant en compte la santé publique (qualité de l'air).

Le PLU en cohérence avec les objectifs du PDU doit agir pour réduire la part modale de la voiture individuelle sur le territoire communal : déterminer une densité minimale notamment à proximité des transports collectifs, réserver des secteurs pour développer les réseaux cycles et piétons et les emplacements de stationnement vélo.

Enfin, Metz Métropole a adopté en juin 2011 son **Programme Local d'Habitat (PLH)**. Si le PLH n'affiche pas explicitement un objectif d'amélioration de la qualité de l'air, les actions ciblées y contribuent largement.

Il a notamment pour objectif la promotion d'un habitat durable permettant en particulier de réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre et passant par :

- ◆ La promotion d'un aménagement durable à travers la démarche UrbaniCités,
- ◆ L'amélioration de la qualité du parc existant et la lutte contre la précarité énergétique,
- ◆ L'encouragement à un habitat innovant alliant densité et qualité architecturale.

Dans le PLU, il s'agit de densifier et de prendre en compte les problématiques énergétiques du bâti : inciter à la rénovation énergétique du bâti existant, à la mise en place d'installations d'énergies renouvelables, limiter la consommation foncière, introduire des conditions de performances énergétiques pour le bâti nouveau....

D.2. Les gaz à effet de serre

Certains gaz à effet de serre sont naturellement présents dans l'air (vapeur d'eau, dioxyde de carbone). L'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre depuis la révolution industrielle du XIX^{ème} siècle est induite par les émissions d'autres gaz à effet de serre provoquées par les activités humaines, à commencer par le dioxyde de carbone (CO₂).

L'accumulation du dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère contribue pour deux tiers de l'augmentation de l'effet de serre induite par les activités humaines (combustion de gaz, de pétrole, déforestation...).

C'est pourquoi on mesure l'effet des autres gaz à effet de serre en équivalent CO₂ (eq. CO₂). Le méthane (CH₄) est également un GES.

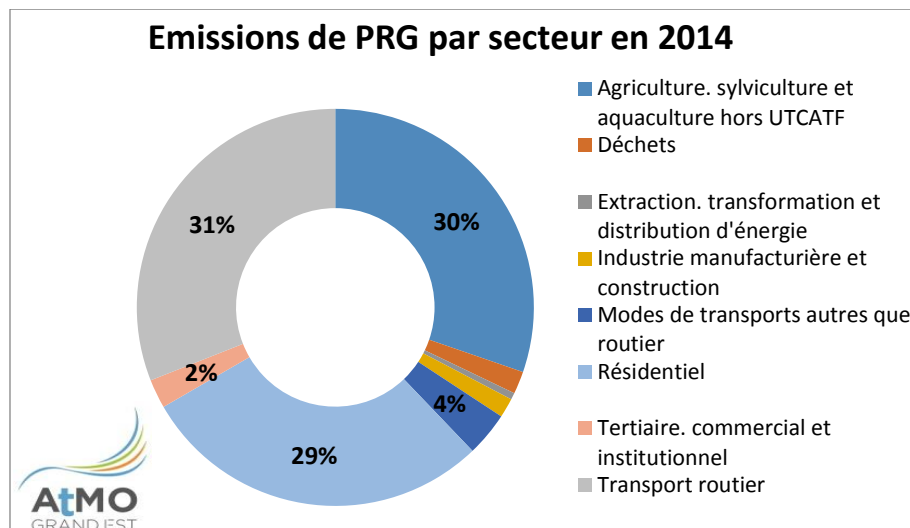
Les élevages des ruminants constituent les principales sources de méthane induites par les activités humaines. Enfin le protoxyde d'azote (N₂O), puissant gaz à effet de serre, provient des engrais azotés et de certains procédés chimiques.

L'évolution du climat et ses conséquences sont traitées dans la partie « contexte et évolution climatiques ».

◇ Les émissions de gaz à effet de serre par secteur

Les émissions de GES sont évaluées au travers du calcul du Potentiel de Réchauffement Global1 (PRG).

A Mécleuves, les émissions de gaz à effet de serre sont dues aux secteurs du Transport routier (31%), de l'Agriculture (30%) et du Résidentiel (29%). (Données ATMO Grand Est, Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air en Lorraine, année 2017).

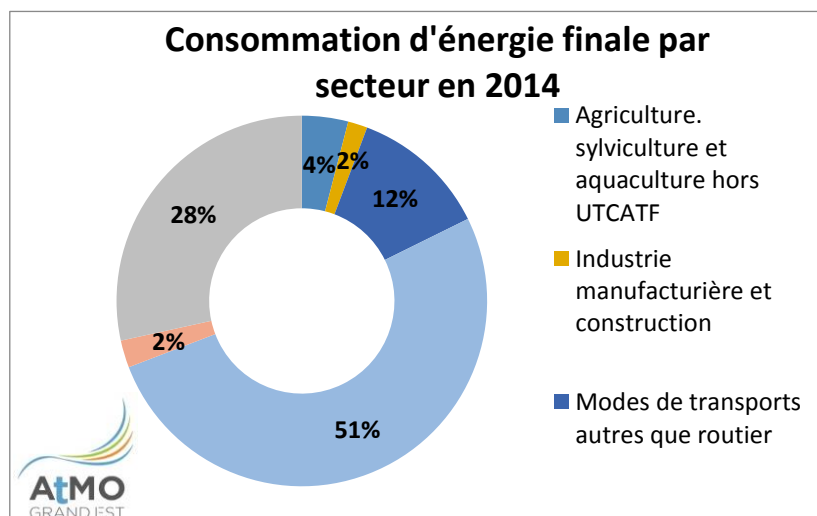


Entre 2005 et 2014, on observe à Mécleuves une baisse des émissions de gaz à effet de serre de 15% à Mécleuves. Les secteurs du Résidentiel (35%), des Modes de transport autres que routier (29%) ou de l'Industrie (70%) sont ceux ayant le plus diminués leurs émissions.

D.3. L'énergie

En France, le bouquet énergétique primaire est presque stable depuis le milieu des années 2000, avec environ 45% d'électricité primaire (renouvelable et non renouvelable), 47% d'énergies fossiles, et environ 10 % d'énergies renouvelables (Bilan de l'énergie 2014).

◇ La consommation d'énergie



La consommation d'énergie finale correspond à la consommation des utilisateurs (ménages, entreprises autres que celles de la branche énergie).

A Mécleuves, la consommation d'énergie finale en 2014 est pour moitié imputable au secteur du Résidentiel (51%). Le transport routier (28%) et Modes de transports autres que routier (12%) sont également des secteurs consommateur sur la commune.

Entre 2005 et 2014, la consommation d'énergie finale à Mécleuves a diminué de 13%. La consommation des secteurs des Modes de transport autres que routier (18%), du Résidentiel (23%) et de l'Industrie (65%) a le plus baissé. Les secteurs du Transport routier (27%) et de l'Agriculture (+19%) ont quant à eux augmenté leur consommation.

Sur Mécleuves, les émissions de polluants sont principalement induites par les secteurs de l'agriculture et des transports routiers.

Les émissions de particules fines (PM10) sont liées en grande partie au secteur de l'agriculture et dans une moindre mesure par le secteur du résidentiel et des modes de transport autres que routier. Les oxydes d'azote sont émis en grande partie par le transport routier. Les émissions de gaz à effet de serre sont dues aux secteurs du transport routier, de l'agriculture et du résidentiel.

La consommation d'énergie finale sur la commune est quant à elle essentiellement imputable pour moitié au secteur du résidentiel, et dans une moindre mesure au transport routier.

Le PLU en cohérence avec les objectifs du PDU doit agir pour réduire la part modale de la voiture individuelle sur le territoire communal : déterminer une densité minimale notamment à proximité des transports collectifs, réserver des secteurs pour développer les réseaux cycles et piétons et les emplacements de stationnement vélo.

Il détermine également les mesures incitatives, prescriptives ou les actions d'accompagnement qui peuvent permettre d'améliorer la performance énergétique des bâtiments à usage résidentiel ou d'activités qui le nécessitent.

L'objectif pour la commune est de mettre en œuvre, à travers les objectifs du PADD et sa traduction réglementaire, des prescriptions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le PCAET préconise le développement d'une stratégie foncière économe et concertée sur le territoire, qui passe par une « Grenellisation » et la mise en compatibilité des PLU avec le SCOT. Il vise également la pérennisation des puits de carbone et l'adaptation au changement climatique, notamment via la préservation et la restauration des Trames Vertes et Bleues (TVB) et la mise en place de zones agricoles protégées (ZAP).

E. Les énergies renouvelables

Les énergies renouvelables sont des énergies primaires inépuisables à très long terme, car issues directement de phénomènes naturels, réguliers ou constants, liés à l'énergie du soleil, de la terre ou de la gravitation. Le bilan carbone des énergies renouvelables est, par conséquent, très faible et elles sont, contrairement aux énergies fossiles, un atout pour la transition énergétique et la lutte contre le changement climatique. Le développement des énergies et matières renouvelables se trouve placé à l'intersection entre deux grandes crises intimement liées entre elles, l'une climatique et l'autre énergétique.

La crise climatique résulte du renforcement de l'effet de serre : les gaz qui en sont responsables, notamment le CO₂, sont émis en quantités bien supérieures à celles susceptibles d'être assimilées durant la même période par la biosphère et les océans. La crise énergétique est, quant à elle, la conséquence d'un épuisement progressif des ressources fossiles les plus accessibles, dont l'exploitation contribue par ailleurs au renforcement de l'effet de serre. Cette crise énergétique se traduit notamment par une hausse du prix de l'énergie qui profite en particulier aux ressources renouvelables.

Lors du **Grenelle de l'environnement**, la France s'est engagée sur la voie du développement des énergies renouvelables et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), notamment de dioxyde de carbone (CO₂). **En effet à l'horizon 2020, il faudra produire 20 Mtep** (Mégatonnes équivalent pétrole) supplémentaires d'énergies renouvelables pour respecter **un taux de 23 % dans la consommation finale d'énergie**, alors que les émissions de GES devront diminuer parallèlement de 14 % par rapport à 1990.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), lancé par les Lois Grenelle I et II a pour objectif de répondre aux enjeux environnementaux, socio-économiques et sanitaires, liés au changement climatique et aux pollutions, ainsi que la raréfaction des ressources. Il définit les orientations et objectifs en matière de demande énergétique, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux effets probables du changement climatique. **En Lorraine, le SRCAE a été approuvé en décembre 2012. Le SRCAE révisé en 2015 a été annulé en 2016.**

A noter que les SRCAE lorrain, champardennais et alsacien seront intégrés au SRADET Grand Est, en cours d'élaboration.

E.1. L'énergie éolienne

En Lorraine, **le Schéma Régional Eolien (SRE)** annexé au SRCAE (dont l'annulation implique également le SRE), a permis d'identifier les parties du territoire lorrain considérées comme favorables à l'éolien.

La définition de ces zones est basée sur le croisement de différents enjeux, à savoir le potentiel éolien, l'état des lieux des projets éoliens existants, la réglementation en matière de respect de distances d'éloignement vis-à-vis des radars, des zones bâties, des surfaces en eau supérieures à 8 ha et des captages d'eau potable, les enjeux paysagers et patrimoniaux, et les enjeux environnementaux, notamment au regard des enjeux avifaunistiques (oiseaux) et chiroptérologiques (chauves-souris).

Le SRE classe Mécleuves parmi les communes disposant de zones favorables de tailles suffisantes pour le développement de l'énergie éolienne. Ces installations de production énergétique peuvent prendre la forme d'éoliennes industrielles.

Par ailleurs, rien n'empêche l'édification d'éoliennes de plus petite taille, soumises a permis de construire lorsque leur hauteur ne dépasse 12 mètres. Ces installations de production énergétique peuvent prendre la forme de micro-éoliennes installées par les particuliers.

La législation en la matière est actuellement en pleine évolution, avec notamment l'abrogation des Zones de Développement de l'Eolien (ZDE) en 2013. Les éoliennes de plus de 50 mètres sont soumises au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Leurs autorisations doivent tenir compte des zones définies dans le SRE.

E.2. L'énergie solaire



Le potentiel solaire est d'environ 1 220 kWh/m²/an en moyenne en Région Lorraine. Comme pour l'ensemble du territoire français, son exploitation par l'intermédiaire de panneaux photovoltaïques (production d'énergie) ou thermiques (alimentation de chauffe-eau) est rentable dans des conditions d'ensoleillement adéquates.

En raison de son faible coût, de sa haute rentabilité économique et de son faible impact environnemental, le solaire thermique a été identifié dans le **Plan Climat Energie Territorial de Metz Métropole** comme une source d'énergie renouvelable à prioriser sur le territoire de l'agglomération. Le Centre Technique Communautaire est d'ailleurs équipé de deux panneaux solaires thermiques.

Conformément aux orientations du SCoTAM en la matière, si des enjeux patrimoniaux ou paysagers sont révélés, des secteurs où les installations au sol ne seront pas admises pourront être définis. Des dispositions pourront également être prises pour atténuer les impacts visuels éventuels de ces dispositifs sur certains secteurs.

E.3. La géothermie

Le sous-sol constitue une ressource énergétique de laquelle il est possible d'extraire de la chaleur. Cette exploitation est la géothermie. Globalement, l'énergie disponible est proportionnelle à la profondeur d'extraction : la température s'accroît d'environ 3°C tous les 100 mètres.

La répartition de la ressource n'est cependant pas égale sur tout le territoire et dépend de nombreux facteurs dont la géologie et l'hydrographie souterraine. Ainsi, l'atlas du potentiel géothermique des aquifères lorrains, publié par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) en 2007 inscrit Méclevues dans un secteur où le **potentiel géothermique de l'aquifère est jugé faible**.

A titre d'exemple, les services techniques municipaux de Montigny-lès-Metz, construit en 2008, utilise pour son chauffage dix forages à 92 mètres de profondeur, sans captage d'eau.

Le potentiel géothermique réel sur la commune est donc inconnu à ce jour. Une étude complémentaire pourrait être menée dans le but de développer cette ressource.

◇ La biomasse

Espace d'intérêt naturel et écologique, la forêt est également support d'activités productives, éducatives et récréatives. Elle revêt ainsi un caractère multifonctionnel qu'il convient de conforter. Par ailleurs, l'exploitation du bois devra être compatible avec les fonctions d'éducation et de récréation.

La mise en valeur des déchets relève pour sa part de la compétence de la communauté d'agglomération de Metz Métropole et se fait notamment par la production de vapeur alimentant un réseau de chaleur urbain (voir paragraphe sur la gestion des déchets). Le PCET de Metz Métropole prévoit également le développement d'unités de méthanisation permettant de mieux exploiter le potentiel énergétique des déchets organiques et agricoles par la production de biogaz.

E.4. L'hydroélectricité

L'hydroélectricité récupère la force motrice des cours d'eau, des chutes, pour la transformer en électricité. Le bassin Rhin Meuse, principal bassin en Lorraine, produit 14% de l'électricité nationale, majoritairement en Alsace (90%).

La Lorraine dispose d'un potentiel hydraulique modéré en raison d'un relief faible et de sa situation en tête de bassin. L'équipement actuel correspondant à une puissance totale d'environ 100MW dont 80% sont représentés par environ 20 centrales dont la puissance reste néanmoins modeste (moins de 10 MW), le complément étant représenté par une centaine de centrales de petite taille situées aux trois quarts dans le département des Vosges.

En 2008, avec 100 MW installés, la production d'énergie électrique d'origine hydroélectrique atteignait 325 GWh et représentait 6% de la production d'énergie d'origine renouvelable. Les cours d'eau lorrains sont considérés comme largement équipés en dispositifs hydroélectriques. Le développement de l'hydroélectricité ne peut donc se concrétiser que par l'optimisation des équipements existants et le développement de la micro-hydraulique, qui a fait l'objet d'une convention de développement avec l'Etat.

Il ne faut pas négliger les autres usages de la rivière qui viennent concurrencer l'hydroélectricité, notamment **l'enjeu de préservation et de restauration des continuités aquatiques**. Le développement de l'hydroélectricité doit se faire en cohérence avec les objectifs de reconquête du « bon état » des cours d'eau tel que prévu dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse en vigueur.

Compte tenu du faible potentiel restant et de l'évolution de la réglementation sur la modification des débits réservés en 2014 (passage de 1/40ème à 1/10ème du débit), l'objectif pour 2020 est une amélioration de la productivité de 5% des installations existantes par un renouvellement des équipements.

Par ailleurs, la commune de Méclevues n'est pas dotée de cours d'eau suffisamment important pour développer ce genre d'énergie

La commune est identifiée comme favorable à l'énergie éolienne dans le schéma régional. Il sera également possible, conformément au Grenelle II de l'environnement, d'installer des éoliennes de moins de 12 mètres, soumises à permis de construire.

Le potentiel solaire de 1 220 kWh/m2/an est non négligeable et son utilisation doit être encouragée. Le potentiel géothermique de l'aquifère, faible sur le ban communal, ne peut permettre le développement de cette énergie. Une étude pourrait permettre d'affiner la connaissance concernant le potentiel géothermique.

Le potentiel hydroélectrique est modeste en raison du faible relief de la Lorraine et de la concurrence avec d'autres enjeux, écologiques notamment. Les cours d'eau présents à Méclevues ne présentent pas de capacité suffisante pour développer ce type de production électrique.

La valorisation de la biomasse par méthanisation est également une piste pouvant être explorée, en concertation avec Metz Métropole.

F. Les nuisances sonores

Le bruit est un **phénomène acoustique** produisant une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante. L'excès de bruit a des effets sur les organes de l'audition (dimension physiologique), mais peut aussi perturber l'organisme en général, et notamment le sommeil et le comportement (dimension psychologique).

F.1. Les voies bruyantes

La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14, définissent les modalités de recensement et les caractéristiques sonores et des voies.

Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectées par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire.

L'article R571-33 du Code de l'environnement prévoit que le recensement et le classement des infrastructures de transports terrestres portent sur les voies routières dont le trafic journalier moyen par année est supérieur à 5000 véhicules par jour ainsi que sur les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen supérieur à 50 trains.

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la détermination de l'isolement acoustique des bâtiments à construire dépend de la catégorie de l'infrastructure.

D'après l'Arrêté préfectoral N°2014/DDT-OBS-01 du 27 février 2014 :

- ◆ la portion de la RD955 est classée en voie bruyante de catégorie 2, avec des largeurs affectées de 250 mètres.

D'après l'Arrêté préfectoral N°2013/DDT-OBS-01 du 15 janvier 2013 :

- ◆ la portion de la ligne de Metz à Rémyilly présente à Mécleuves est classée en catégorie 2, avec des largeurs affectées de 250 mètres.

Le Code de l'environnement dans son article L571-10-2 prévoit que les secteurs ainsi déterminés et les prescriptions relatives aux caractéristiques acoustiques qui s'y appliquent sont reportés, à titre d'information, dans les annexes graphiques de leur PLU conformément aux dispositions des articles R151-52 et R151-53 du Code de l'Urbanisme.



RD 955



Ligne TER Metz - Rémyilly



MÉCLEUVES / RAPPORT DE PRÉSENTATION

VOIES BRUYANTES



LEGENDE

- Isolement acoustique au voisinage des infrastructures de transports routiers
- Isolement acoustique au voisinage des infrastructures de transports ferrés

F.2. Les voies à grande circulation

L'article L111-6 du code de l'urbanisme **interdit, en dehors des espaces urbanisés des communes**, les constructions sur une largeur de **100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du Code de la voirie routière**, et 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

A Mécleuves, est classée voie à grande circulation la portion de la RD955 allant de Metz à Heming.



Les infrastructures routières et ferroviaires sont sources de nuisances sur la commune de Mécleuves. Ainsi, on retrouve sur le ban communal :

- 2 voies bruyantes : la RD955 et la voie ferrée reliant Metz à Remilly
- 1 voie classée à grande circulation : la RD955

G. Les risques naturels et anthropiques

La commune de Mécleuves est soumise à plusieurs risques ou aléas d'origine naturelle décrits dans les paragraphes qui suivent.

G.1. Les risques naturels

◇ Les arrêtés de catastrophes naturelles

Plusieurs arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ont concerné le ban communal de Mécleuves depuis une trentaine d'années.

Type de catastrophe	Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO
Inondations, coulées de boue et mouvement de terrain	57PREF19990443	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	57PREF20171217	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	57PREF19860010	16/06/1986	17/06/1986	25/08/1986	06/09/1986
Inondations et coulées de boue	57PREF20160073	03/06/2016	03/06/2016	16/09/2016	20/10/2016

Le ruisseau longeant le Lanceumont a provoqué des inondations, il y a une dizaine d'années qui ont impacté une dizaine de constructions du Lanceumont. Une étude est menée par Metz Métropole pour l'aménagement d'un bassin de rétention à proximité des parkings des terrains de sport.

Au cours des derniers longs épisodes pluvieux du mois de janvier 2018, la rue de la Fontaine Romaine a été submergée au niveau de l'aire de jeu également inondée.

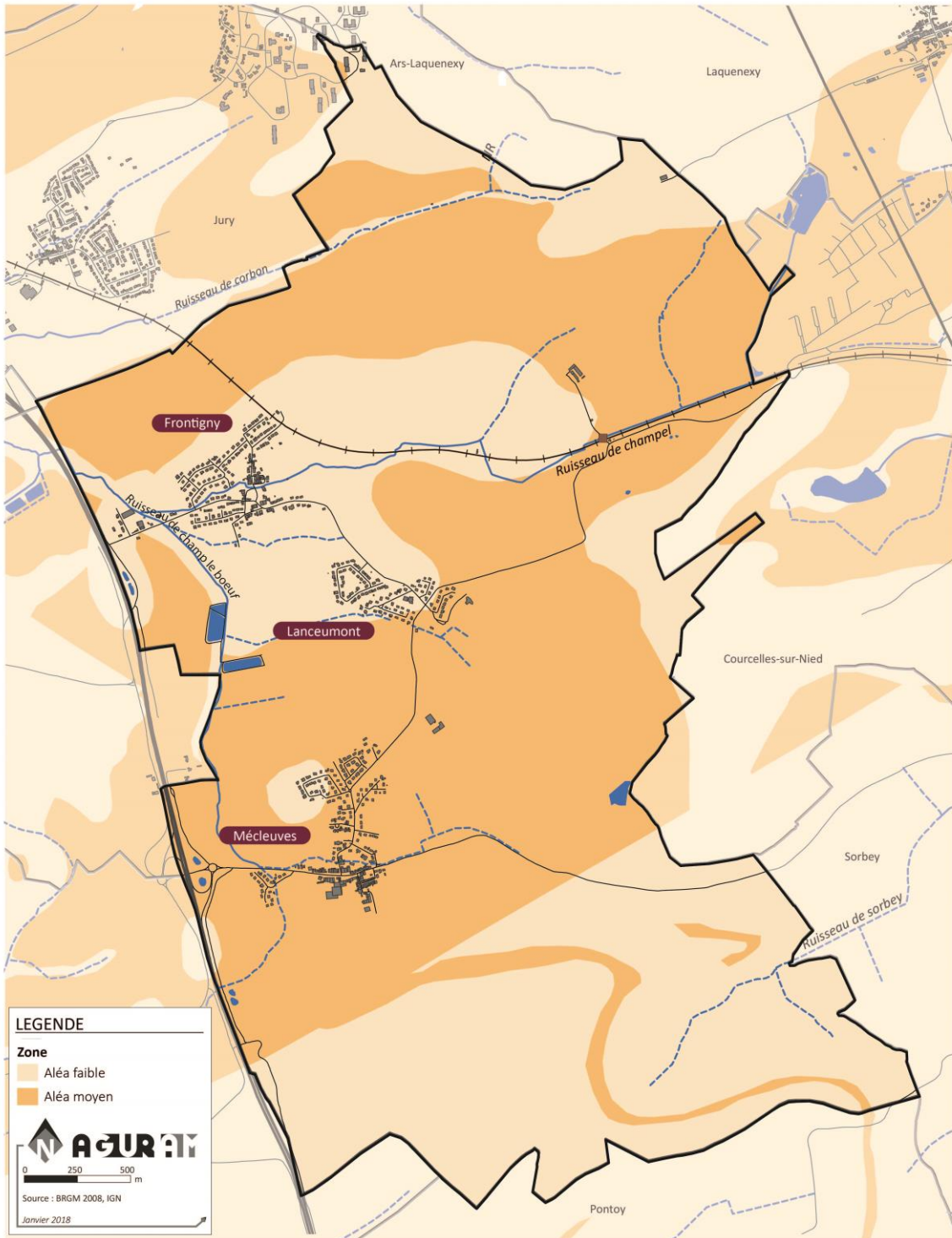
◇ Aléas retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.

La commune de Mécleuves est dans l'ensemble concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles allant de moyen à faible. Le village de Frontigny est quant à lui couvert par un aléa faible, tout comme le nord du village de Lanceumont. On retrouve également un îlot classé en aléa faible au nord-ouest du village de Mécleuves.



MÉCLEUVES / RAPPORT DE PRÉSENTATION
ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



◇ Le risque sismique

La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parasismique, entérinée par la parution au Journal Officiel de deux décrets sur le nouveau zonage sismique national et d'un arrêté fixant les règles de construction parasismique à utiliser pour les bâtiments sur le territoire national.

La commune de Mécleuves, comme la quasi intégralité du Département de la Moselle, est **classée en zone 1 (sur 5). Il s'agit de la catégorie « sismicité très faible »**. Il n'y pas de prescription particulière pour les nouvelles constructions dans la zone 1. La base de données SISFRANCE du BRGM n'identifie aucun séisme qui ait été ressenti sur la commune.

G.2. Les risques anthropiques

◇ Les sites et sols pollués

Le site Internet **BASIAS** (Banque de Données d'Anciens Sites Industriels et Activité de Services) répertorie les sites, en activité ou non, pouvant avoir occasionné une pollution des sols, dans le cadre de l'Inventaire Historique Régional (IHR). Il est à noter que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

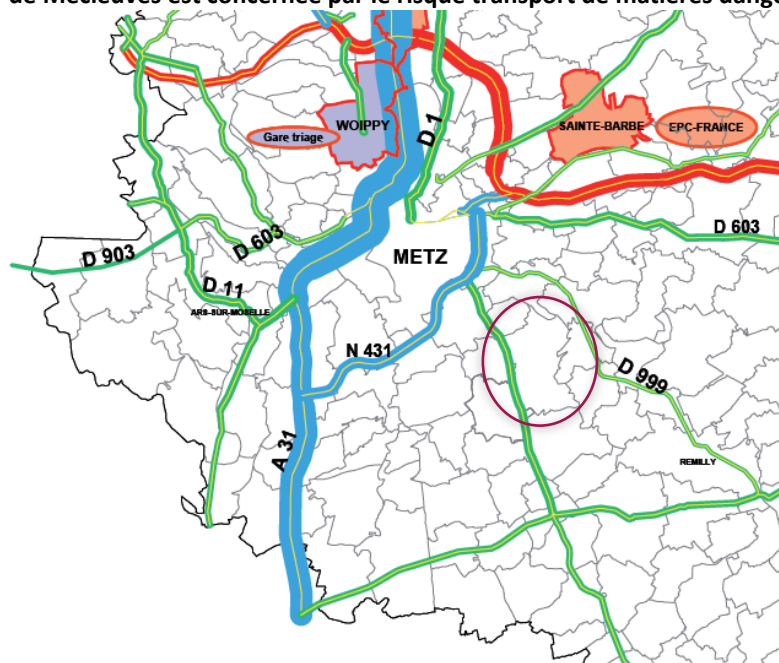
A Mécleuves, aucun site n'est référencé.

◇ Le transport de matières dangereuses

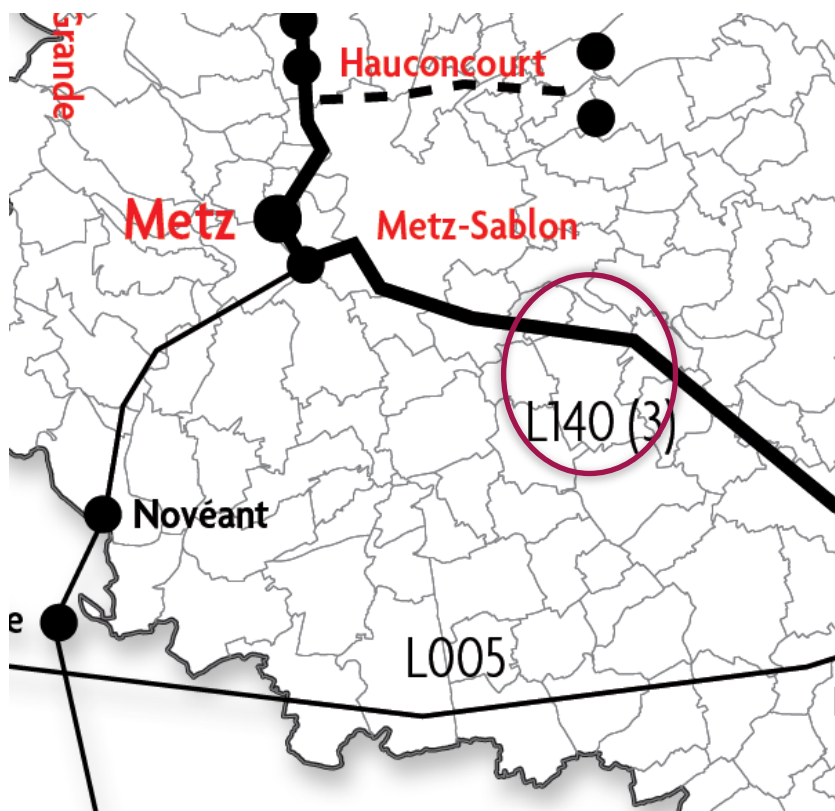
Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

Les trois types d'effets pouvant être associés au risque TMD sont l'explosion, l'incendie et le dégagement d'un nuage toxique. Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Cependant certains modes de transports et certains axes ou sites de transit présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic C'est notamment le cas des grands axes structurants Sud-Nord et Est-Ouest, qui ne concernent pas directement la commune.

En raison de la présence de la Départementale RD955 et de la voie ferrée sur le ban communal, la commune de Mécleuves est concernée par le risque transport de matières dangereuses.



Le risque transport de matière dangereuse- voies routières Source : DREAL



Le risque transport de matière dangereuse- voies ferrées Source : DREAL

Le ban communal de Mécleuves est concerné par des risques naturels et anthropiques :

- Un aléa retrait-gonflement des argiles faible à moyen
- Un risque lié au transport de matières dangereuses, par voie routière et ferrée

H. Synthèse du diagnostic et des enjeux sur la commune de Mécleuves

THEMATIQUES	DIAGNOSTIC	ENJEUX
Topographie	Relief de plaine, marqué par la présence de dénivelé à l'est et au sud du ban communal. Milieu urbain	Prendre en compte le relief et le ruissellement dans les aménagements.
Qualité de l'eau	La commune est traversée par les ruisseaux de Champel, Champ le bœuf, Corbon et de Sorbey appartenant aux masses d'eau superficielle de Saint-Pierre, de la Nied et de Verny dont le bon état n'est pas atteint.	Protéger la qualité des cours d'eau des Ruisseaux. Préserver la ripisylve et les zones tampons à proximité des cours d'eau. Conserver une bande d'inconstructibilité de part et d'autre des cours d'eau.
Masse d'eaux souterraines	Présence de la masse d'eau souterraine du Plateau Lorrain versant Rhin dont la qualité chimique est dégradée par la présence de polluants.	Limiter le risque de pollution des nappes (usages des sols, zones tampons).
Milieus naturels	Les milieux naturels sont diversifiés sur le ban communal : espaces boisés, vergers, prairies, dont certaines à caractère thermophile, cours d'eau. Plusieurs périmètres d'inventaires sont présents sur la commune : - 2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) - Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) - Un Espace Naturel Sensible (ENS)	Préserver les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques dans leur ensemble. Prendre en compte les continuités écologiques dans les projets en cours ou futurs. Protéger les petits espaces boisés présents sur la commune. Eviter l'urbanisation des prairies et la création de nouvelles ruptures. Préserver les vergers entretenus. Assurer la protection des cours d'eau et de leur ripisylve. conserver une bande d'inconstructibilité de part et d'autre des cours d'eau
Continuités écologiques	Plusieurs continuités écologiques supra-communales (forestière, prairiale, aquatique) et d'intérêt local. Présence de deux réservoirs de biodiversité. Il existe des ruptures que sont les zones urbanisées et les infrastructures de transports.	Préserver les gîtes d'accueil des populations de chauves-souris.

Risques	Des inondations ont eu lieu sur la commune par le passé : ruisseau longeant Lanceumont, rue de la Fontaine Romaine Un aléa retrait-gonflement des argiles faible à moyen sur la commune.	Prendre en compte le risque inondations dans les aménagements.
Qualité de l'air	Les émissions de polluants sur Mécleuves sont principalement issues des secteurs de l'agriculture et des transports routiers.	Encourager l'utilisation des transports en commun en conditionnant l'ouverture à l'urbanisation à leur existence par exemple. Encourager l'utilisation des énergies renouvelables et l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments.
Gaz à effet de serre (GES)	Emissions de GES, principalement liées à l'Agriculture, au Résidentiel et au transport routier.	Consommer l'espace de manière économe et préserver les espaces forestiers qui sont des puits de carbone. Améliorer les conditions de déplacement en modes doux (vélo et marche à pied).
Climat	Le changement climatique est susceptible d'augmenter le risque d'aléas climatiques extrêmes (inondations, coulées de boues...). Il existe un risque sur la production agricole et forestière, ainsi qu'un risque de perturbation de la biodiversité.	Prendre en compte le risque d'augmentation des aléas pour s'y adapter. Prendre en compte l'impact du changement climatique sur la biodiversité, en particulier la nécessité pour les espèces de se déplacer, et les modes de cultures.
Transport de matières dangereuses	La commune est traversée par des voies routières et ferrées soumises au risque transport de matières dangereuses	Prendre en compte la localisation des secteurs potentiellement dangereux dans les aménagements.