

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

CAHIER THÉMATIQUE ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



BP 90016 - 54470
Thiaucourt Regnieville Cedex

03 83 81 91 69
accueil@cc-madetmoselle.fr
www.cc-madetmoselle.fr

PROCÉDURE EN COURS

Élaboration du PLUi

**Projet arrêté en
Conseil
Communautaire le
06 mars 2025**

Prescription

D.C.C. 28/05/2019





Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

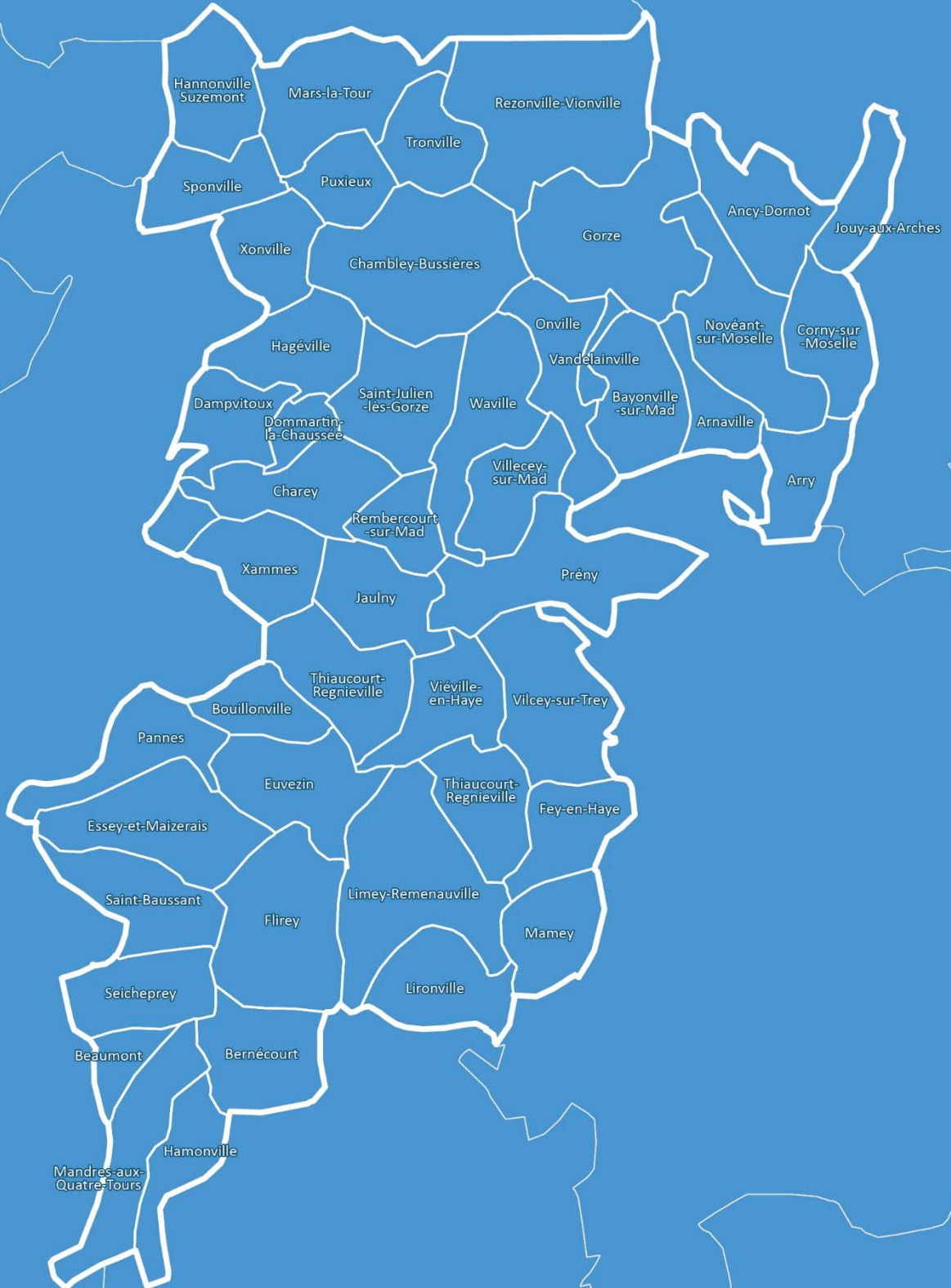


TABLE DES MATIÈRES

1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	4
1.1. Environnement naturel	4
A. Le climat et le changement climatique	4
B. La topographie	9
C. La géologie	11
D. Le réseau hydrographique	12
E. Les zones naturelles d'intérêt reconnus	29
F. Les milieux naturels et semi-naturels	56
G. La biodiversité remarquable	67
H. Les continuités écologiques	77
1.2. Environnement anthropique	102
A. La gestion des déchets	102
B. L'eau potable et l'assainissement	104
C. La qualité de l'air	121
D. L'énergie	134
E. Émissions de gaz à effet de serre (GES)	143
F. Les nuisances sonores	145
G. Les risques naturels et anthropiques	150
2. SYNTHÈSE	185
2.1. Enjeux thématiques	185
2.2. Enjeux selon les secteurs du territoire	192
2.3. Hiérarchisation des enjeux environnementaux	197

1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.1. ENVIRONNEMENT NATUREL

A. Le climat et le changement climatique

Les objectifs des PLUi, cités dans le Code de l'urbanisme à l'article L101-2, sont notamment « **la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables** ».

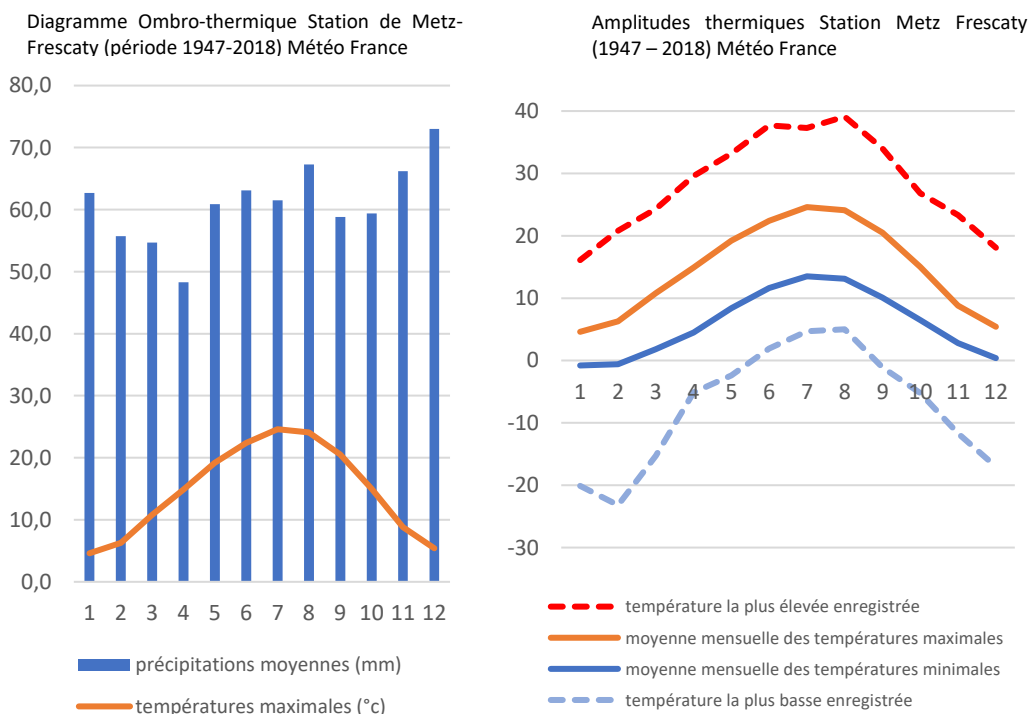
L'atténuation et l'adaptation au changement climatique sont donc désormais des objectifs à part entière, et non plus perçues comme des intérêts concurrents aux autres objectifs liés au développement urbain.

Malgré un degré de complexité avéré de la prise en compte des conséquences du changement climatique dans les documents d'urbanisme, **les PLUi ont un rôle important à travers leur transversalité d'action (transport, habitat, urbanisme, énergie, etc.) qui n'est pas souvent exploitée.**

C'est au travers du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), en cours d'élaboration sur le territoire de la CCM&M, que les thématiques climat, air et énergie seront traitées de manière plus approfondie. **Le PLUi peut néanmoins permettre de traduire certains enjeux, en lien avec le PCAET :** préservation des puits de carbone, développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, développement des énergies renouvelables, etc.

Les éléments présentés dans ce document concernant le climat, la qualité de l'air et l'énergie, sont issus du diagnostic du PCAET de la CCM&M.

A.1. Le climat lorrain



Soumis à la fois à **des influences océaniques et continentales**, le territoire de la Communauté de Communes Mad & Moselle est caractérisé par un **climat de transition de type océanique dégradé/subcontinental**.

Les données météorologiques sont relevées par la station de Metz-Frescaty (1947–2018), située à l'est de la commune de Jouy-aux-Arches. 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 732 mm. Les moyennes annuelles extrêmes se situent à 425 mm pour l'année la plus sèche (1953) et 1 045 mm pour l'année la plus humide (1981).

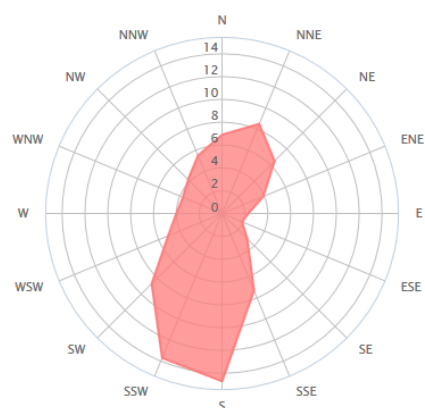
Les moyennes mensuelles observées montrent **l'abondance des précipitations en décembre** (maximum moyen de 73 mm). Le mois d'avril est le plus sec avec une moyenne de 48 mm. Le nombre moyen de jours de précipitations est de 172 jours. Le mois de janvier enregistre les températures moyennes les plus basses, inférieures à 5 °C et, à l'inverse, le mois le plus chaud est juillet, avec une température moyenne de 24,5 °C.

Entre 1949 et 2012, la durée annuelle moyenne de l'ensoleillement est d'un peu plus de 1 600 heures avec 51,7 jours de bon ensoleillement, permettant le développement de l'énergie solaire. L'hiver est une saison qui présente une insolation médiocre. Le mois de décembre est le moins ensoleillé, avec en moyenne 38,2 heures, contre 226 heures pour le mois de juillet.

Le territoire est concerné par des vents soufflant majoritairement du sud sud-ouest et du nord-nord-est :

- ◆ Les vents du sud et du sud-sud-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) ;

Distribution de la direction du vent en // %



Source : www.windfire.com

En moyenne, **le vent souffle 40 jours par an** avec des rafales dépassant 16 m/s (58 km/h). Deux jours par an, les rafales dépassent 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.2. Le changement climatique et ses impacts

Concernant l'évolution du climat, le rapport spécial « Réchauffement climatique de 1,5° C » du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat), publié en 2018, confirme les changements observés et leurs causes. Selon ce rapport, si les émissions de gaz à effet de serre se poursuivent au rythme actuel, le réchauffement de +1,5° C sera atteint entre 2030 et 2050.

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.

En Lorraine, le changement climatique est de plus en plus perceptible depuis le milieu du XX^{ème} siècle. **Entre 1959 et 2009**, les températures annuelles minimales et maximales **ont augmenté de 0,3 °C par décennie**.

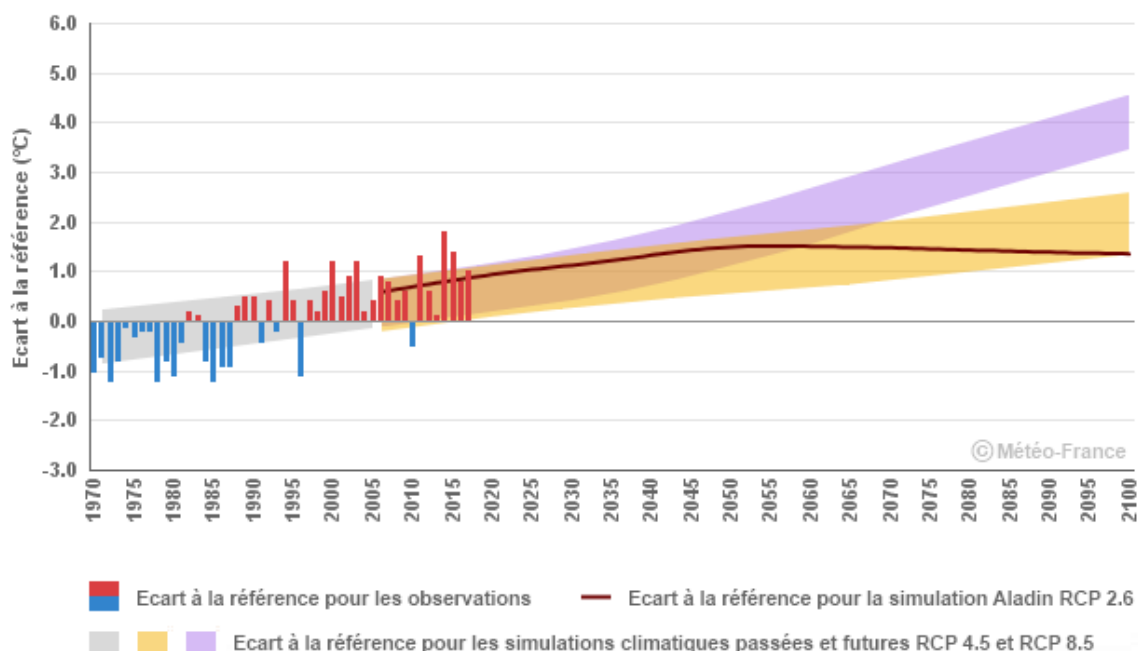
D'après les scénarios définis par Météo France, voici quelques évolutions attendues :

- ◆ Température : quel que soit le scénario, une augmentation est attendue jusqu'en 2050. Selon le scénario le plus pessimiste, le réchauffement pourrait atteindre +4 °C à l'horizon 2071-2100 ;
- ◆ Journées chaudes¹: Selon le scénario le plus pessimiste, le nombre de journées chaudes passerait de 30 (moyenne 1981-2010) à 70 jours par an à l'horizon 2071-2100 ;
- ◆ Journées de gel : jusqu'à 2050, les évolutions des différents scénarios sont similaires. Selon le scénario intermédiaire, le nombre de jours de gel passerait de 40 (moyenne 1981-2010) à 15 jours par an à l'horizon 2071-2100 ;

¹ Jours où la température maximale dépasse 25° C (Météo France)

- ◆ L'évolution des régimes de précipitation, avec des pluies plus intenses sur des durées plus limitées et des disparités saisonnières plus prononcées, engendrerait des phénomènes d'inondations et de sécheresses plus fréquents.

Température moyenne annuelle en Lorraine : écart à la référence 1976-2005
Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5



Source : Climat HD, Météo France

Les RCP (représentatifs d'évolution de concentration) sont des scénarios de référence de l'évolution du réchauffement et des changements climatiques mis en place par la communauté scientifique. Le scénario 2,6 est le plus optimiste, soit une baisse drastique des émissions. Le scénario 8,5 est le plus pessimiste, soit l'absence d'actions et une augmentation au rythme des années 1990-2005 des émissions de GES. Le scénario 4,5 correspond au scénario intermédiaire.

Ces évolutions auront de multiples conséquences, toutes n'étant pas prévisibles, mais certaines ont déjà des effets visibles.

La première règle générale du **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est** vise l'atténuation et l'adaptation des territoires au changement climatique. Le SRADDET rappelle également que ces objectifs sont inscrits dans le Code de l'urbanisme (article L101-2 7°) comme suit « Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants [...] : la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement ».

L'Agence de l'eau Rhin-Meuse a réalisé un **bilan de la vulnérabilité des activités socio-économiques du bassin Rhin-Meuse**, par bassin élémentaire (EcoDécision – Eco Logique Conseil, 2019). Le territoire de la CC Mad & Moselle appartient à trois bassins élémentaires : le bassin Rupt de Mad – Esch -Terrouin, le bassin Métropole lorraine et le bassin ferrifère – Rhin. **Les informations qui suivent sont issues de cette étude et des données contenues dans les fiches de ces trois bassins.**

La hausse des températures, l'augmentation des journées chaudes, la diminution du nombre de jours de gel et le changement de régime des précipitations (orages, périodes de sécheresse) auront un fort impact sur l'agriculture, qui sera l'activité la plus touchée.

Ainsi, **dans l'agriculture**, on observera :

- ◆ Une diminution de la production agricole (élevage, polyculture-élevage et grandes cultures) due à un appauvrissement des sols, à un développement des ravageurs de culture ;
- ◆ Un surcoût lié à l'approvisionnement en eau (irrégularité des stocks d'eau), aux soins pour les animaux et aux traitements pour les cultures.

Concernant les impacts sur la **santé humaine**, la multiplication des inondations et des canicules, ainsi que l'augmentation de la température de l'air sur l'année, auront des impacts sanitaires très importants pour les populations : augmentation des décès en été, des allergies, des maladies infectieuses, impacts psychologiques, etc.

Certaines zones du territoire sont exposées à des **risques naturels** tels que les inondations ou les mouvements de terrains. En lien avec les effets du changement climatique cités ci-dessus, ces risques sur le territoire vont s'intensifier (en fréquence et en amplitude) et affecter des surfaces plus importantes.

Le territoire de la CCM&M est concerné par les **inondations**, en particulier dans la vallée de la Moselle. La plupart des modèles climatiques convergent dans le sens d'une augmentation des précipitations intenses responsables des crues éclair. Les communes de la vallée de la Moselle sont couvertes par un plan de prévention des risques inondations (PPRI). La vallée du Rupt de Mad est concernée par un aléa inondation, reconnue par l'existence d'un atlas des zones inondables (AZI) – voir paragraphe dédié aux risques naturels du présent état initial de l'environnement. Ces communes pourraient donc être davantage impactées dans les années à venir.

Six communes du territoire sont concernées par un PPR **mouvements de terrain** : Ancy-Dornot, Arry, Corny-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches, Novéant-sur-Moselle et Waville. Par ailleurs, une grande partie du territoire est concernée par une exposition au **retrait-gonflement des sols argileux** moyenne, et certaines par une exposition au retrait-gonflement des sols argileux forte. L'irrégularité des précipitations et l'augmentation des températures peuvent aggraver les phénomènes de mouvement de terrains – voir paragraphe dédié aux risques naturels du présent état initial de l'environnement.

La **biodiversité** est également impactée par le changement climatique. Les aires de répartition des espèces peuvent évoluer, créant des déséquilibres, d'où la nécessité de préserver et renforcer les continuités écologiques (Trame verte et bleue). Ces différentes espèces sont également menacées par des espèces exotiques envahissantes. Il s'agit d'espèces non-indigènes, introduites sur un territoire par l'être humain, de façon volontaire ou accidentelle, qui provoquent une perturbation des écosystèmes. Cette perturbation peut avoir des conséquences sanitaires et économiques. Le changement climatique peut favoriser le développement de certaines espèces invasives.

La **ressource en eau** risque également d'être affectée par les aléas climatiques que représentent l'augmentation des températures et les périodes de sécheresse. Des déficits hydriques pourraient intervenir et s'ajouter aux pressions actuelles des populations et des activités sur cette ressource. Les interconnexions entre les réseaux doivent être favorisées, les pertes de rendement limitées et la gestion de l'eau doit se faire de manière économe.

Les **causes du réchauffement climatique** sont développées dans la partie dédiée aux « gaz à effet de serre ».

Synthèse [climat et changement climatique]

- Communauté de communes de l'est de la France, le territoire de Mad & Moselle est soumis 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 potentielles) entre octobre et mars permet de recharger les nappes souterraines, et de compenser le déficit hydrique théorique entre avril et septembre. Ce constat induit la 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 nord-nord-est. La CCM&M bénéficie de 1 600 heures d'ensoleillement, majoritairement au printemps et en été, permettant le développement de la production d'énergie solaire.
- Ces caractéristiques évolueront avec le changement climatique. Ainsi, les spécialistes prévoient une hausse des températures, une augmentation du nombre de journées chaudes, une diminution du nombre de jours de gel, une variation du régime des précipitations (pluies plus intenses et moins bien réparties sur l'année), et une augmentation des périodes de sécheresse.
- Ces évolutions augmentent la vulnérabilité du territoire. Les impacts concerneront plusieurs secteurs ou activités, en particulier l'activité agricole, la santé humaine, la ressource en eau, ou la biodiversité.
- Ces enjeux soulignent la nécessité de lutter contre les effets du changement climatique, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (voir paragraphe dédié), mais aussi de s'adapter aux impacts prévisibles.

B. La topographie

La Communauté de Communes de Mad & Moselle (CCM&M) est en grande partie située au niveau du **plateau des Côtes de Moselle**, ou **plateau de Haye**, entaillé par la **vallée du Rupt de Mad** et la **vallée de la Gorzia**.

Le plateau est limité à l'ouest par la **plaine de la Woëvre**, faiblement vallonée, dont l'altitude varie entre 200 et 240 mètres, et à l'est par la **vallée de la Moselle**, où l'altitude ne dépasse pas les 200 mètres.

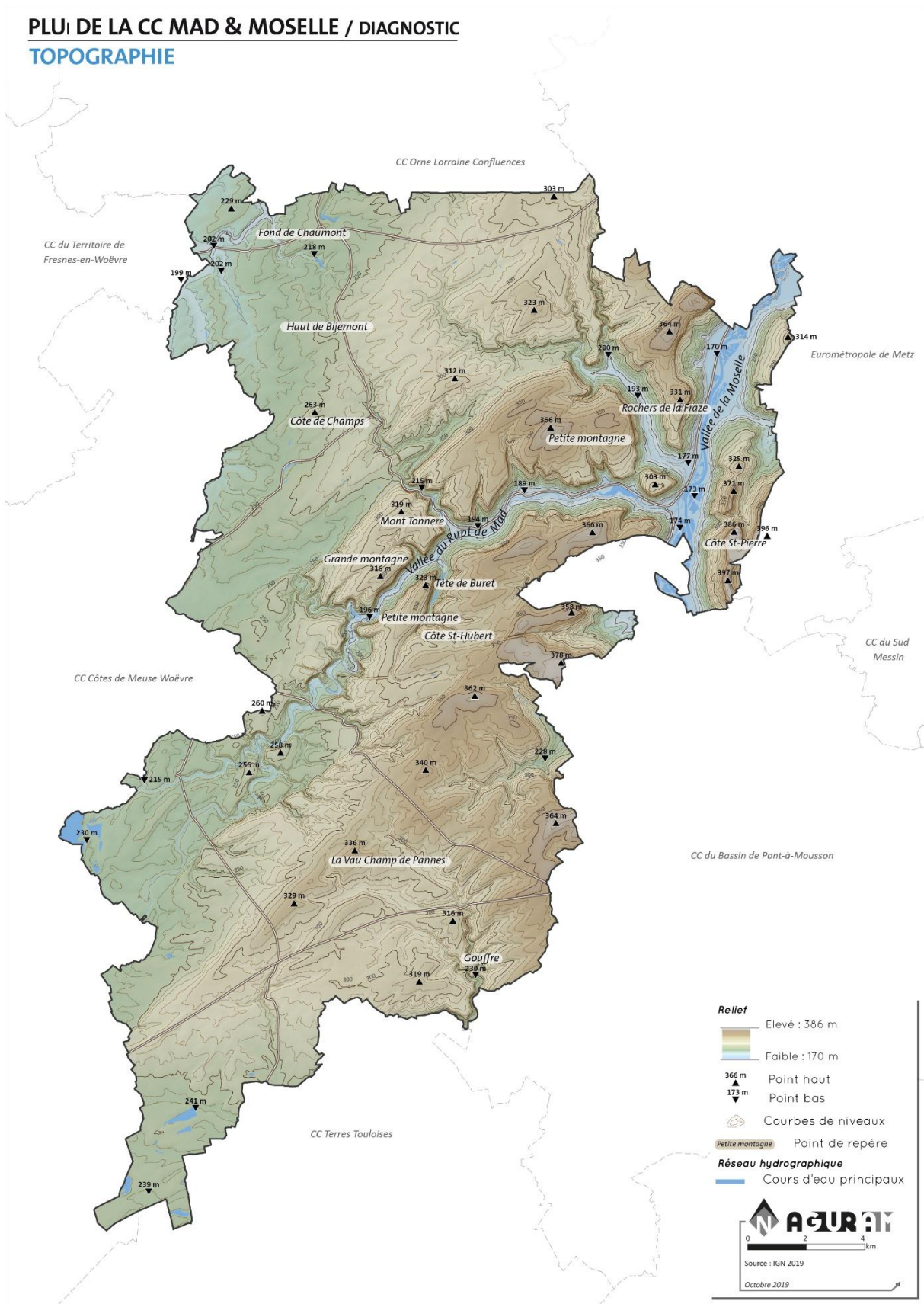
La topographie sur le territoire est **très contrastée**. Les **noyaux bâtis restent souvent confinés dans les vallées**, en bas de pente, et à proximité des terrains les plus favorables aux cultures. La **forêt**, très présente en haut de pente, souligne encore plus le relief en formant une **limite dense et ample aux plateaux**.

La **rupture de pente du plateau** est plus propice au développement des **pelouses calcicoles**, et à la **mise en pâture**, tandis que les **parties basses** sont plus favorables à **l'exploitation de jardins aux abords des villages**. Les **fonds de vallées** sont quant à eux adaptés au **maraîchage**. L'**activité agricole céréalière** est principalement localisée sur les **plateaux**, tandis que les **côteaux** se prêtent plus aisément à la **vigne** et aux **vergers**.



UN RELIEF CONTRASTÉ SUR LES COMMUNES D'ARNAVILLE ET DE CORNY-SUR-MOSELLE

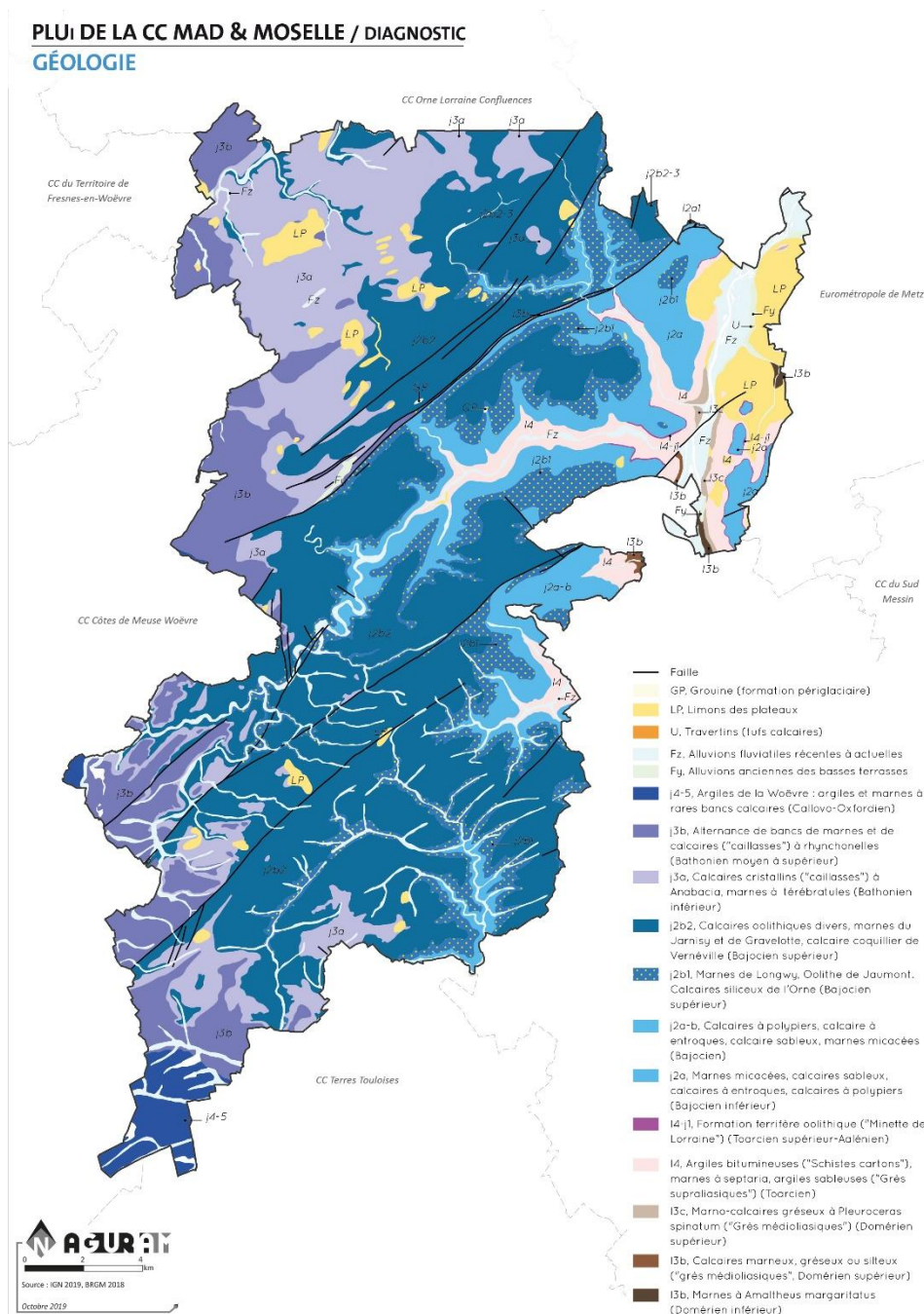
PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
TOPOGRAPHIE



C. La géologie

Le territoire de la CCM&M est composé de plusieurs entités géologiques du jurassique moyen et du jurassique inférieur. À l'est du territoire, on retrouve des Limons de plateau, des marnes, des calcaires et argiles du Domérien. Les cours d'eau présents sur le territoire ont creusé des couches de marnes et calcaires du Bajocien, faisant apparaître des couches de l'Aalénien et du Toarcien, marquant les vallées. Au niveau de la Moselle et du Rupt de Mad, des alluvions récentes (sables, graviers, galets) sont présents. L'ouest du territoire est bordé par des marnes et marno-calcaires du Bathonien.

Les parties ouest et est du territoire sont davantage concernées par des sols imperméables (limons, marnes, calcaires, argiles), tandis que la partie centrale du territoire (au niveau de la Moselle et du Rupt de Mad) est principalement concernée par des sols perméables (alluvions récentes). Les sols perméables sont plus favorables à l'infiltration des eaux pluviales mais aussi plus sensibles aux risques de pollutions. Le contexte géologique explique en partie l'occupation du sol : présence de zones humides et milieux aquatiques, espaces agricoles diversifiés.



D. Le réseau hydrographique

D.1. Documents cadres pour la gestion de l'eau

◇ Préambule

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 fixait comme objectif d'atteindre d'ici 2015 un « *bon état* » de toutes les masses d'eau (souterraines et superficielles) des pays membres de l'Union Européenne. Cependant, certaines masses d'eau bénéficient d'un **report d'échéance à 2021 ou 2027**, notamment pour des raisons de faisabilité techniques.

En France, créée par la loi de modernisation de l'action publique et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014, la compétence **Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI)** confie aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, la gestion de l'eau (entretien et restauration des cours d'eau et des ouvrages de protection contre les crues), avec trois finalités :

- ◆ Le maintien et la restauration des milieux aquatiques de bonne qualité ;
- ◆ La défense contre les inondations ;
- ◆ Le développement de la gestion équilibrée, durable et intégrée de l'eau, des milieux aquatiques et des risques liés à l'eau.

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la Communauté de Communes Mad & Moselle est compétente en matière de GEMAPI.

◇ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhin-Meuse

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** est le document cadre qui guide les politiques locales de l'eau, transposant, via la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, l'ambition Européenne de mise en place d'un cadre unique et cohérent en matière de politique et gestion de l'eau.

C'est un document de planification qui « *fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau* » (L212-1 du Code de l'environnement), et qui doit permettre de répondre aux exigences de la Directive Cadre Européenne sur l'eau, notamment l'atteinte du « *bon état* » des masses d'eau en 2015 (objectifs de qualité et de quantité des eaux), 2021 ou 2027.

Le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures, qui décline ses grandes orientations en actions concrètes.

Le **SDAGE du bassin Rhin-Meuse** a été mis à jour pour la **période 2016-2021** et approuvé fin 2015. Il **identifie 6 grands enjeux** abordés au travers de 6 thèmes, eau et santé, eau et pollution, eau, nature et biodiversité, eau et rareté, eau et aménagement du territoire, eau et gouvernance :

- ◆ **Enjeu 1** : améliorer la qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et à la baignade ;
- ◆ **Enjeu 2** : garantir la bonne qualité de toutes les eaux, tant superficielles que souterraines ;
- ◆ **Enjeu 3** : retrouver les équilibres écologiques fondamentaux des milieux aquatiques ;
- ◆ **Enjeu 4** : encourager une utilisation raisonnable de la ressource en eau sur les bassins du Rhin et de la Meuse ;
- ◆ **Enjeu 5** : intégrer les principes de gestion équilibrée de la ressource en eau dans le développement et l'aménagement des territoires ;
- ◆ **Enjeu 6** : développer, dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins versants du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire et transfrontalière.

Les documents d'urbanisme - les Schémas de Cohérence Territoriale et, à défaut, les PLUi - 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 définis par le SDAGE.

La CCM&M est membre du syndicat mixte du SCoT de l'Agglomération Messine (SCoTAM). Ce document de planification a été modifié et approuvé en juin 2021, notamment pour devenir compatible avec le SDAGE 2016-2021. Ainsi, le PLUi devra être compatible avec le SCoTAM, et non pas directement avec le SDAGE.



Les **priorités du SDAGE en termes d'urbanisme** sont de :

- ◆ Prévenir le risque d'inondation par une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- ◆ Mieux préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques ;
- ◆ S'assurer que les urbanisations nouvelles puissent être correctement alimentées en eau potable et correctement assainies.

À cet effet, le **document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCoTAM** indique, par exemple, à sa **cible 4.2 « Gérer les eaux pluviales en tant que ressources à part entière et limiter les risques d'inondations en aval »** que les politiques d'aménagement doivent veiller à :

- ◆ Limiter les nouvelles imperméabilisations du sol ;
- ◆ Développer une gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle du paysage local ;
- ◆ Privilégier la rétention et l'infiltration des eaux pluviales sur site ;
- ◆ Assurer la maîtrise des écoulements provenant des bassins versants amont.

Dans les zones non urbanisées et dans les zones de faible ou moyenne densité urbaine, le SDAGE recommande une bande inconstructible d'au minimum 6 mètres de large, de part et d'autre du cours d'eau.

Le SDAGE du bassin Rhin-Meuse pour la **période 2022-2027** est **en cours de révision**. Le projet de révision du SDAGE fixe les ambitions environnementales suivantes pour 2027 :

- ◆ Un bon état écologique pour au moins 46 % des masses d'eau (tout ou partie d'un cours d'eau) soit 20 points de plus que la situation actuelle. Sur la base des projections, ce taux serait de 74 % au-delà de 2039 ;
- ◆ Un bon état chimique des eaux de surface porté à 73 % et 69 % 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 attendu avant 2027 ;
- ◆ La réduction/suppression des substances dangereuses : avec des exigences de résultats très fortes pour les plus gros contributeurs.

L'adoption définitive du plan de gestion du SDAGE entrera en vigueur au plus tard le **22 mars 2022**.

◇ Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Instaurés par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** sont des **documents de planification élaborés sur un périmètre hydrographique cohérent** : bassin versant d'un ou plusieurs cours d'eau et/ou aquifères.

Le SAGE est établi par la commission locale de l'eau (CLE) qui réunit des représentants de l'État, des collectivités territoriales et des usagers : associations de consommateurs et/ou de protection de l'environnement et/ou de riverains, etc.

◆ **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Ferrifère**

Une partie du territoire est concernée par **un ancien bassin minier**. L'arrêt progressif de l'exploitation minière dans le bassin ferrifère, ces deux dernières décennies, a conduit à des **modifications du régime des eaux souterraines et superficielles**, ainsi qu'à l'altération de leur qualité, avec des impacts vis-à-vis des usages (alimentation en eau), des risques naturels (variation du débit des cours d'eau), et des conditions d'alimentation des cours d'eau en période d'étiage.

C'est ce constat qui a initié la création du **SAGE du bassin ferrifère** par arrêté préfectoral le 5 avril 1994, pour proposer une gestion cohérente des eaux du bassin ferrifère en fonction des facteurs économiques et environnementaux.

Le SAGE, approuvé le 27 mars 2015, d'une superficie de 2 418 km², concerne 258 communes de Meuse, Moselle, et Meurthe-et-Moselle, dont **7 communes du territoire de la CCM&M** : Dampvitoux, Hagéville, Hannonville-Suzémont, Mars-la-Tour, Sponville, Puxieux, Xonville.

Le Conseil Régional de Lorraine a assuré la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des études nécessaires à son élaboration. La Région Grand Est est la structure porteuse de la mise en œuvre du SAGE.

Son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD), qui concerne plus particulièrement les documents d'urbanisme, est articulé autour de 3 grands enjeux, décomposés en 7 axes :

- **Enjeu « Ressources en eau et Alimentation en Eau Potable »**
 - Protection des ressources en eau souterraines
 - Mise en place d'une gestion durable et patrimoniale de la ressource en eau des réservoirs miniers
 - Sécurisation de l'AEP, à l'échelle des aires d'alimentation des captages actuels, et de manière plus globale, à l'échelle de l'ensemble du territoire
- **Enjeu « Cours d'eau »**
 - Restauration et reconquête de l'ensemble des cours d'eau dégradés
 - Mise en place d'une gestion concertée et adaptée à chaque bassin versant de cours d'eau dont le débit d'étiage a diminué significativement et durablement après l'ennoyage
 - Maîtrise du risque inondation, dans le cadre d'une gestion globale et intégrée de la ressource en eau
- **Enjeu « Zones humides » :**
 - Connaissance, préservation voire restauration des zones humides du territoire du SAGE, dans une optique patrimoniale et fonctionnelle de ces milieux (cf. partie consacrée aux zones humides du présent État Initial de l'Environnement).

◆ **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Rupt de Mad, Esch, Trey (*en cours d'élaboration*)**

Les bassins versants du Rupt de Mad, de l'Esch et du Trey font face à plusieurs problématiques :

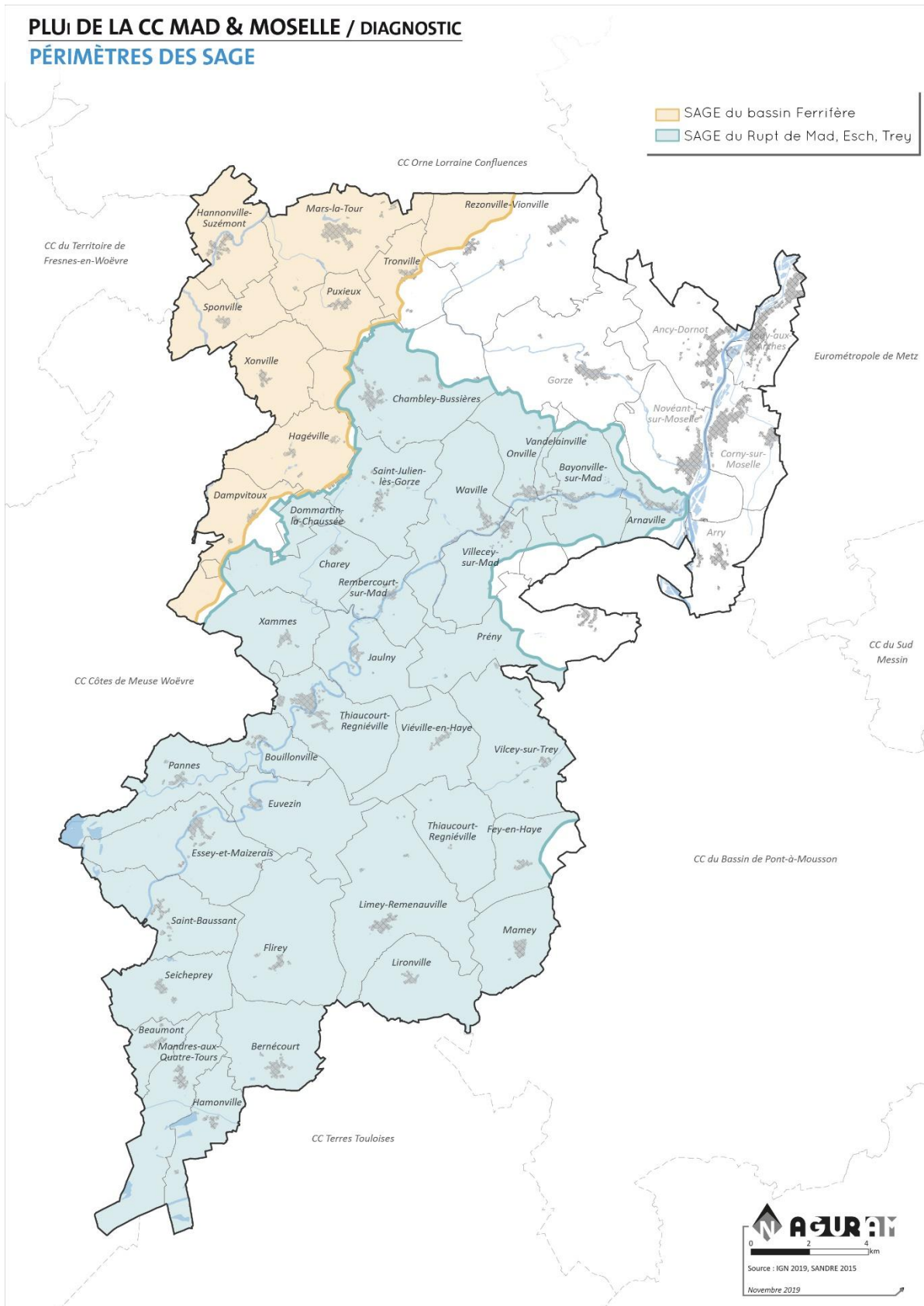
- La gestion des quantités d'eau en crue, mais surtout en étiage en lien avec les étangs et retenues, notamment celle du lac de Madine sur le Rupt de Mad ;
- Des prélèvements pour l'alimentation en eau potable qui conduisent, sur les 3 cours d'eau, à influencer les conditions d'écoulement déjà faibles en étiage ;
- La présence de pollutions diffuses ;
- Une nécessaire restauration des milieux naturels à engager sur le Trey, et à intensifier sur les parties amont recalibrées de l'Esch et du Rupt de Mad.

Ce sont ces difficultés et défis qui ont conduit les élus à lancer l'élaboration d'un SAGE sur les bassins versants du Rupt de Mad, de l'Esch et du Trey. Il est **en cours d'élaboration**, et a été créé par arrêté préfectoral, le 2 juin 2014. Le Parc Naturel Régional de Lorraine (PNRL) est la structure porteuse de cette élaboration.

D'une superficie de 789 km², il comprend 73 communes de Meuse et de Meurthe-et-Moselle **dont 32 communes du territoire de la CCM&M**.

La loi du 21 avril 2004 établit un rapport de compatibilité des documents d'urbanisme avec les objectifs de protection du SAGE.

Le SCoTAM II, rendu compatible avec les objectifs du SAGE du Bassin ferrifère, est un document intégrateur. Le PLUi devra être compatible avec les objectifs et orientations du SCoTAM II.



D.2. Les zones humides

Les milieux humides rendent de nombreux services : épuration de l'eau, atténuation des crues, soutien d'étiage, diversité faunistique et floristique, etc.

Le Code de l'environnement, à son article L211-1, définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général, et souligne que les politiques doivent prendre en compte l'importance de la conservation, l'exploitation et la gestion durable des zones humides qui sont au cœur des politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations.

Il existe plusieurs études permettant de bénéficier de **données concernant les zones humides sur le territoire, avec des degrés de précision variables**. Les différentes sources de données sont décrites dans les paragraphes qui suivent.

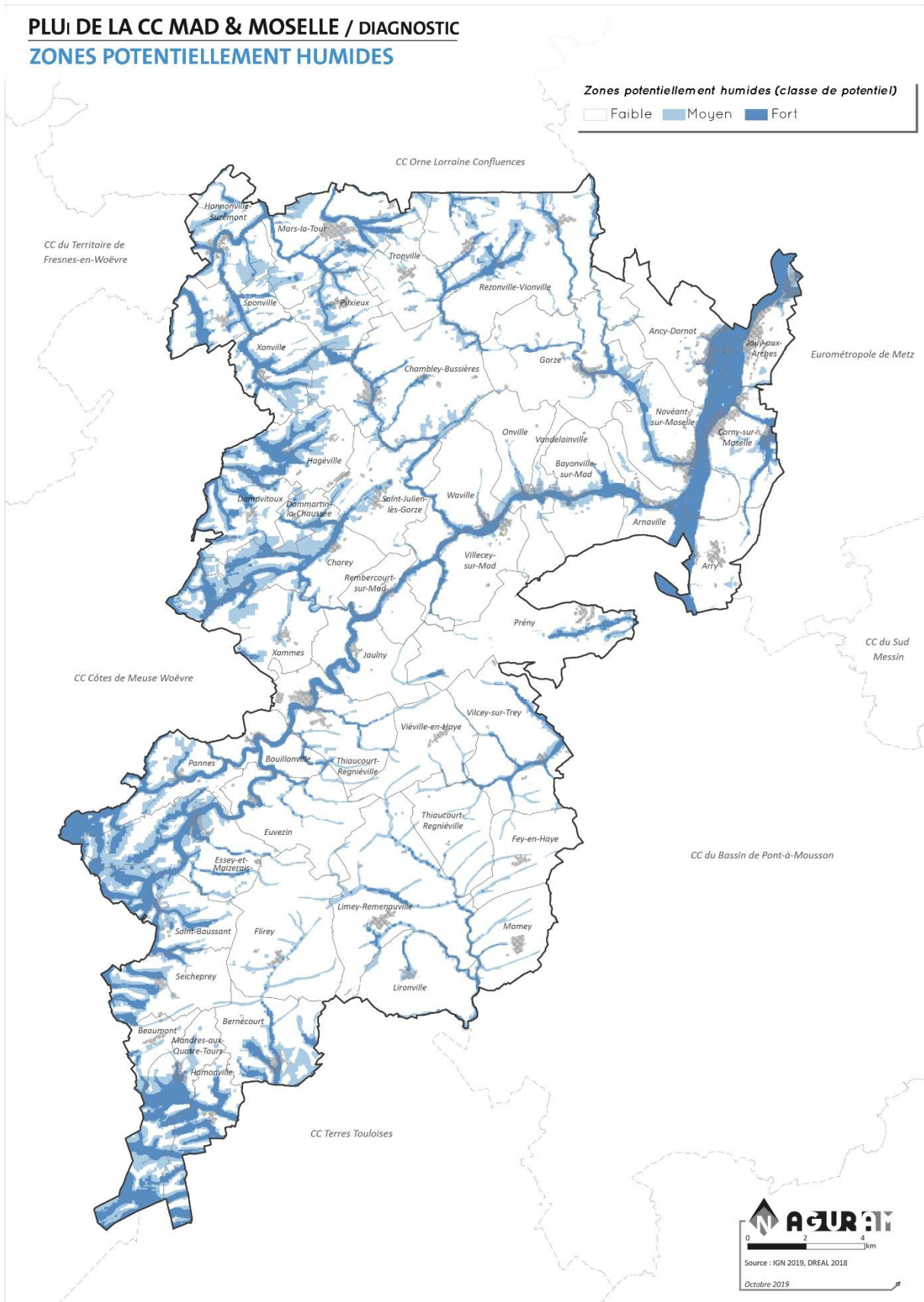
Le Parc Naturel Régional de Lorraine (PNRL) porte une étude des zones humides sur l'ensemble du territoire de la CCM&M qui viendra nourrir le présent EIE.

◇ Les Zones Potentiellement Humides

Une cartographie **des Zones Potentiellement Humides (ZPH)** a été réalisée par le **Cerema Grand-Est** pour la DREAL Grand Est en 2018 d'après des données relatives à la topographie, l'hydrographie, aux inondations, aux remontées de nappes, aux cartes de l'état-major, à l'indice de développement et de persistance des réseaux, à la géologie et à la pédologie.

La carte des ZPH présente un découpage régional final sur le périmètre de l'ex-région Lorraine en **trois types de zones : zones à potentiel humide faible, moyen ou fort**. Sa vocation est d'apporter une connaissance globale sur les territoires selon leur probabilité d'être humide et de permettre d'éviter la destruction de zones humides existantes. **Elle n'a pas de valeur réglementaire et ne constitue pas un inventaire exhaustif au sens de la police de l'eau, mais doit guider les acteurs de l'aménagement dans leurs choix, notamment dans le cadre de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, dont le PLUi.**

Sur le territoire de la Communauté de Communes Mad & Moselle, les zones potentiellement humides sont **principalement localisées** au niveau **de la plaine de la Woëvre, des vallées de la Moselle, du Rupt de Mad et du ruisseau de Gorze, et du plateau Lorrain.**



◇ Étude de caractérisation des zones humides potentielles

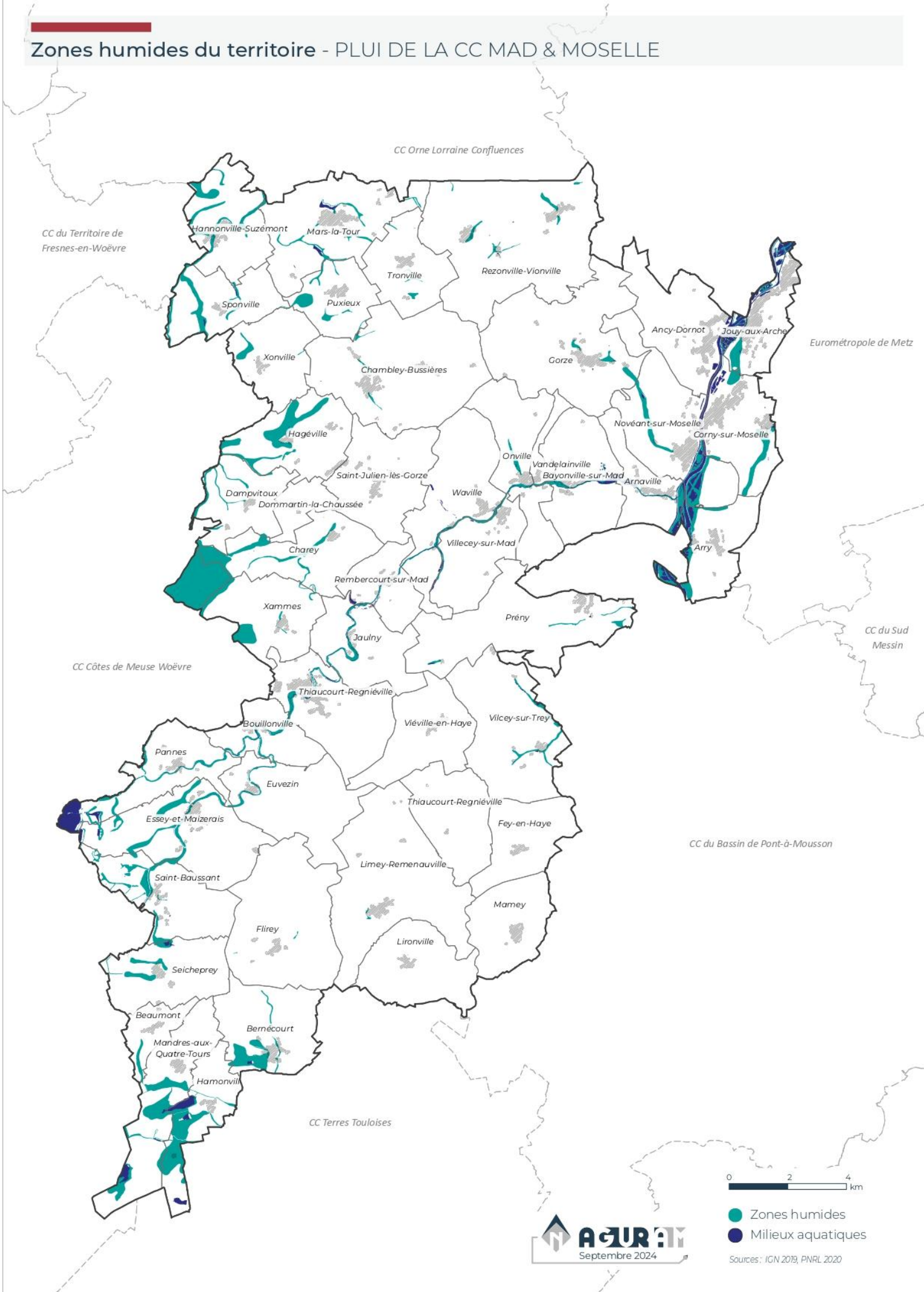
Le PNR de Lorraine a mené une étude de caractérisation des zones humides de son territoire, étendue aux communes de la CCM&M non comprises dans le périmètre du PNR dans l'objectif de nourrir la démarche d'élaboration du PLUi.

Une première étape de pré localisation a été réalisée en 2020 sur la base de données existantes. Sur cette base, des zones humides potentielles, apparaissant sur la carte de pré localisation ci-après, ont été caractérisées grâce à des investigations de terrain. Cette caractérisation doit permettre de signaler les zones humides d'intérêt pour la trame verte et bleue, la biodiversité, le bon fonctionnement du cycle de l'eau, etc. à préserver grâce aux outils réglementaires du PLUi. Cela constitue aussi une démarche utile à des choix de développement urbain (en densification ou en extension) à même de préserver les zones humides du territoire les plus vulnérables, situées au contact des tissus bâtis.

Il est ici rappelé que si une zone humide vient à être visée par une future urbanisation, des mesures compensatoires doivent être mises en œuvre : recréer et prévoir la gestion d'une zone humide de surface plus importante, sur le même bassin versant, ou sur le bassin versant d'une masse d'eau située à proximité.

Les investigations de terrain réalisés dans le cadre de cet inventaire ont été menées sur les classes 3 (potentiel moyen de présence de ZH), 4 (potentiel fort de présence de ZH) et 5 (milieux humides et espèces de milieux humides observés). Les milieux forestiers et anthropiques (bâti, routes, voies ferrées, etc.) ainsi que certaines grandes cultures n'ont cependant pas été investigués. Cet inventaire a permis d'aboutir à la caractérisation de zones humides effectives, apparaissant sur la carte ci-après.

Zones humides du territoire - PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE



◇ Les zones humides du SAGE du bassin ferrifère

Un inventaire des zones humides de plus de 100 m² a été réalisé sur le territoire du SAGE du bassin ferrifère entre 2010 et 2012 (Région Lorraine - Asconit consultants) et a permis de mettre en évidence la présence de :

- ◆ **zones humides effectives** : pré inventoriées, caractérisées sur le terrain ou déterminées par photo-interprétation et validées à dire d'experts ;
- ◆ **zones humides potentielles futures** dont le caractère humide est à confirmer sur le terrain : zones où le relevé d'habitats effectué ne détermine que pour partie une zone humide, ou déterminées par photo-interprétation et analyse cartographique, mais sans validation de terrain ou de validation à dire d'experts.

Les **zones humides effectives** ont été hiérarchisées de la façon suivante :

- ◆ Les **zones humides prioritaires pour la gestion de l'eau** : zones humides présentant des fonctionnalités hydrauliques moyennes à fortes et situées dans des secteurs à enjeux hydrauliques (inondation, étiage, alimentation en eau potable, qualité de l'eau). On retrouve, **par exemple, une zone humide prioritaire pour la gestion de l'eau sur la commune de Mars-la-Tour**, jouant de nombreux rôles : régulation des crues, ralentissement du ruissellement, protection contre l'érosion, stockage des eaux de surface, recharge des nappes et soutien naturel d'étiage.
- ◆ Les **zones humides prioritaires pour la biodiversité** : zones humides situées dans des secteurs à enjeu biodiversité moyen à fort et présentant des fonctionnalités écologiques moyennes à fortes ;
- ◆ Les **zones humides prioritaires pour la gestion de l'eau et pour la biodiversité** ;
- ◆ Les **zones humides dégradées**, n'apparaissant pas sur la carte ci-dessous, du fait de l'absence de données cartographiques ;
- ◆ Les zones humides dépourvues d'enjeux environnementaux forts ont été qualifiées « **d'autres zones humides** ».

La comparaison de la carte des terrains humides datant de la moitié du XIXe siècle et de la carte des zones humides de 2012, montre que, sur l'ensemble du territoire du SAGE, ce sont environ 19 791 hectares de zones humides qui ont disparu. Certains secteurs ont été particulièrement touchés, comme la plaine de la Woëvre.

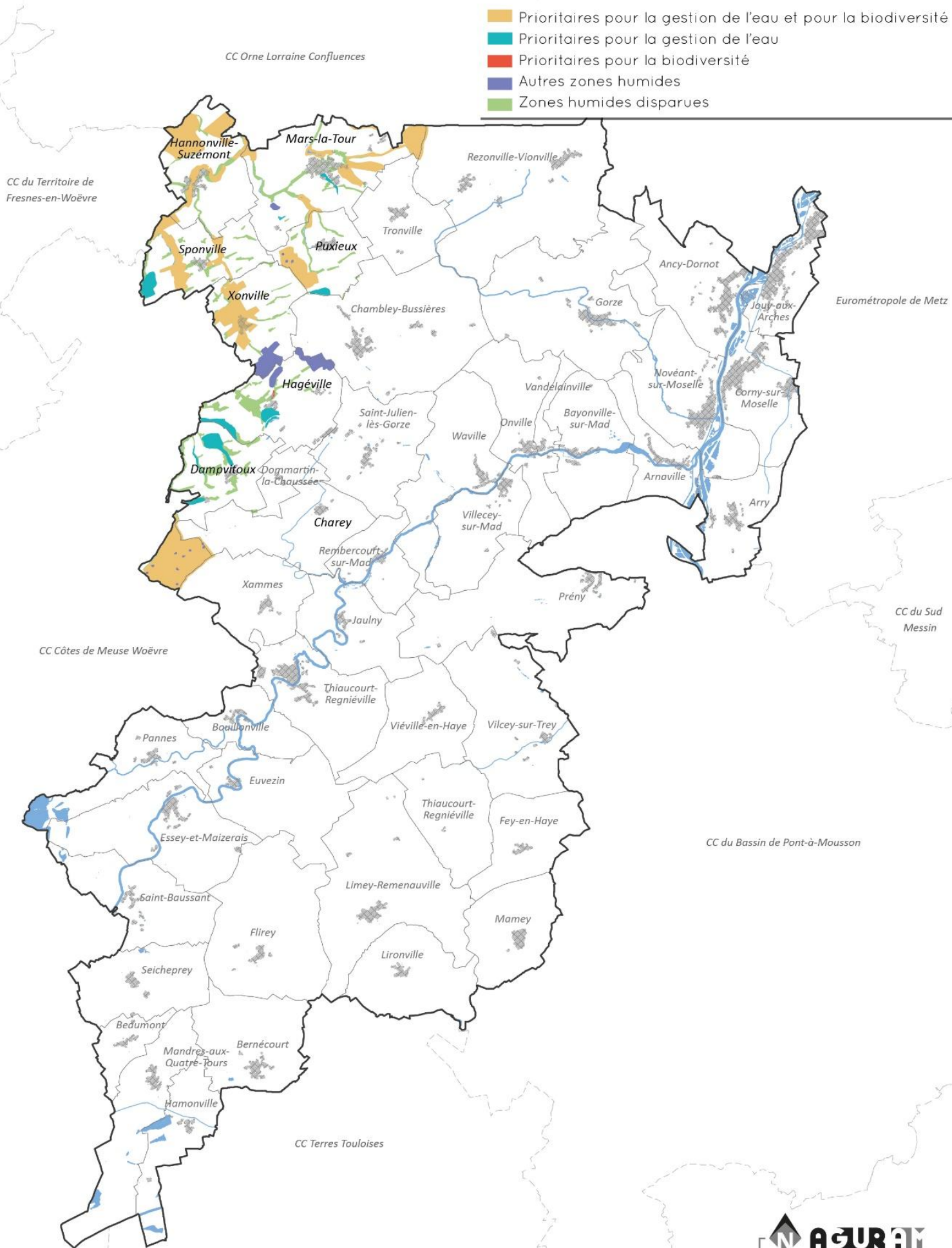


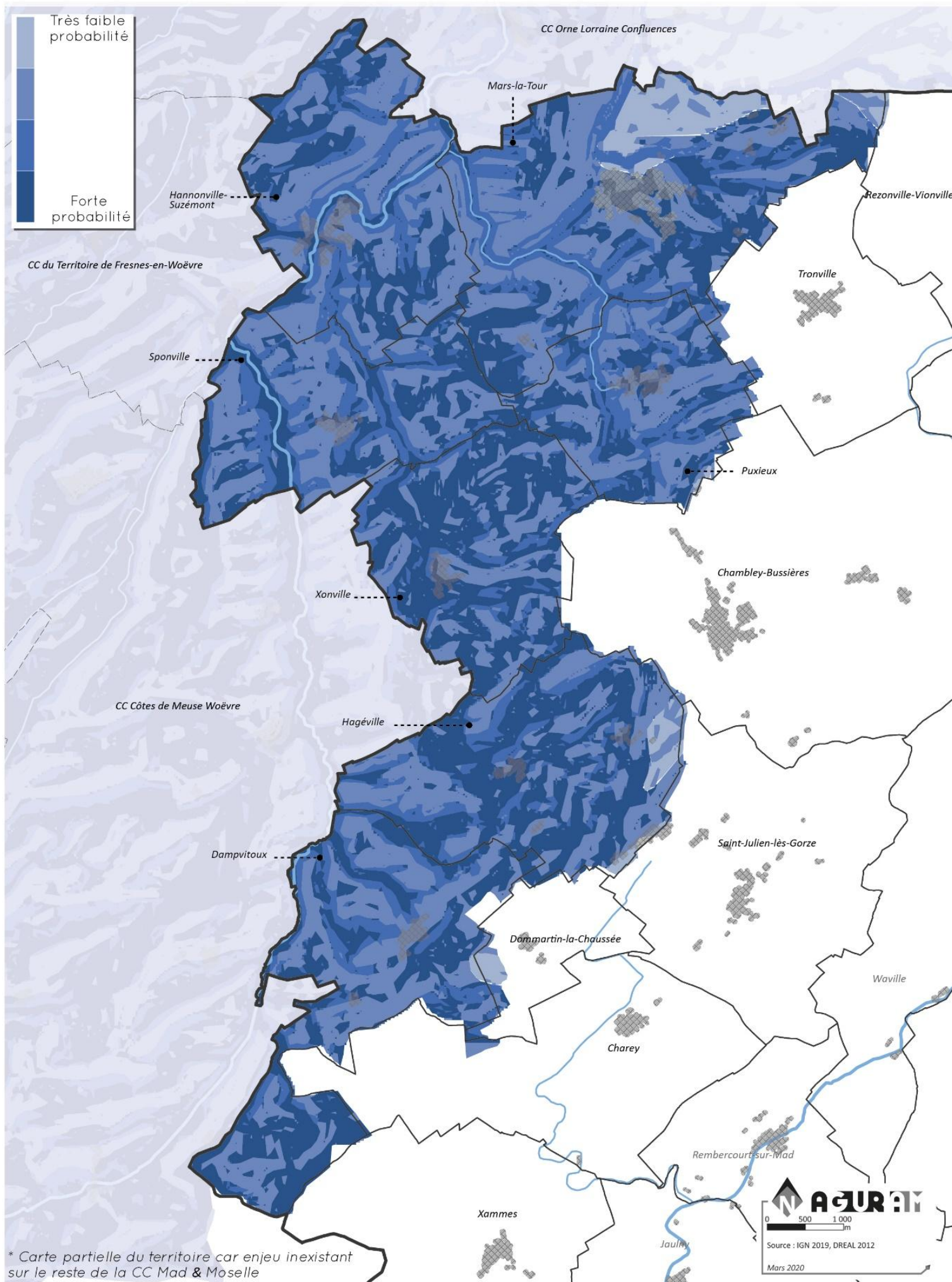
ZONE HUMIDE PRIORITAIRE POUR LA GESTION DE L'EAU SUR LA COMMUNE DE MARS-LA-TOUR

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC

ZONES HUMIDES DU SAGE BASSIN FERRIFÈRE

- Prioritaires pour la gestion de l'eau et pour la biodiversité
- Prioritaires pour la gestion de l'eau
- Prioritaires pour la biodiversité
- Autres zones humides
- Zones humides disparues





* Carte partielle du territoire car enjeu inexistant sur le reste de la CC Mad & Moselle

D.3. Les eaux de surfaces

La CCM&M est située dans le **bassin hydrographique du Rhin et dans le bassin versant de la Moselle**. Le réseau hydrographique du territoire est bien marqué avec, entre autres, la présence de **la Moselle** et ses affluents, le **Rupt de Mad** et ses affluents, et le **ruisseau de Gorze**.

La **Moselle** parcourt le territoire du sud au nord sur environ 7 kilomètres en passant par les communes d'Ancy-Dornot, Jouy-aux-Arches, Corny-sur-Moselle, Novéant-sur-Moselle, Arnaville et Arry. Son état écologique et chimique est qualifié de « mauvais ».

Le **Rupt de Mad** parcourt le territoire du sud-ouest au nord-est, sur environ 55 kilomètres avant de rejoindre la Moselle. Au niveau des communes de Saint-Baussant, Essey-et-Maizerais et Euvezin, l'état écologique et chimique de la rivière est qualifié respectivement de « moyen » et « mauvais » (présence de Mercure et saturation en oxygène). Son état s'améliore au niveau de Bouillonville pour atteindre un état écologique et chimique qualifié de « bon ».

Le **ruisseau de Gorze**, d'environ 18 kilomètres de long, passe notamment par les communes de Rezonville-Vionville, Tronville, Gorze et Novéant-sur-Moselle avant de rejoindre la Moselle. Sa qualité écologique et chimique n'est pas connue pour l'état réalisé en 2011-2013. Cependant, son état jugé moyen lors du précédent état des lieux nécessite une vigilance.

Une description plus fine des cours d'eau est présentée dans le paragraphe dédié à la trame bleue du présent État Initial de l'Environnement.

Qualité des masses d'eau

Afin d'évaluer la qualité du **réseau hydrographique**, ce dernier est **découpé en tronçons homogènes**, appelés « masses d'eau ».

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

L'état chimique est déterminé au regard du respect des normes de qualités environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils, avec le contrôle de 41 substances.

L'état écologique est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces animales et végétales), hydromorphologiques et physico-chimiques.

13 masses d'eau superficielle sont présentes sur le territoire et sont recensées dans le tableau ci-dessous.

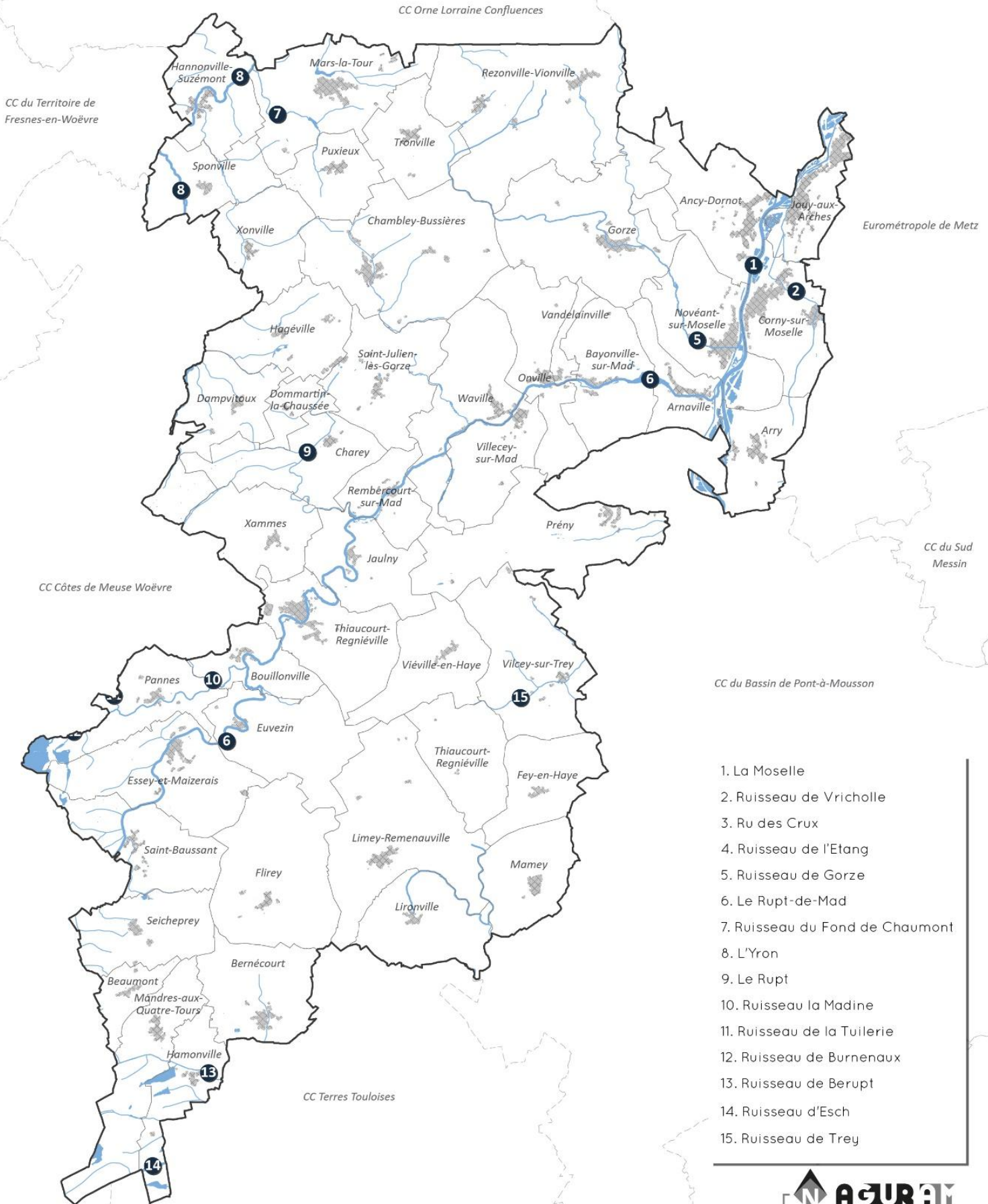
ÉTAT ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE DES MASSES D'EAU DU TERRITOIRE

Masse d'eau	État écologique 2015	État chimique 2015	Objectif bon état écologique	Objectif bon état chimique
Esch 1	Moyen	Bon	2027	2015
Madine 2	Moyen	Bon	2021	2015
Moselle 6	Mauvais	Mauvais	2027	2027
Ruisseau de Gorze 1	Moyen	ND	2027	2015
Ruisseau de Gorze 2	Bon	ND	2015	2027
Ruisseau de la Tuilerie	Mauvais	ND	2027	2015
Ruisseau de Trey	Moyen	ND	2027	2027
Ruisseau du Fond de la Cuve 1	Mauvais	Bon	2027	2027
Ruisseau du Soiron	Moyen	ND	2027	2027
Rupt (Le)	Moyen	ND	2027	2027
Rupt de Mad 2	Moyen	Mauvais	2027	2027
Rupt de Mad 3	Bon	Bon	2015	2015
Yron	Médiocre	Bon	2027	2027

Source : SDAGE du district Rhin (2016-2021)

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC

MASSES D'EAU SUPERFICIELLE



1. La Moselle
2. Ruisseau de Vricholle
3. Ru des Crux
4. Ruisseau de l'Étang
5. Ruisseau de Gorze
6. Le Rupt-de-Mad
7. Ruisseau du Fond de Chaumont
8. L'Yron
9. Le Rupt
10. Ruisseau la Madine
11. Ruisseau de la Tuilerie
12. Ruisseau de Burnenaux
13. Ruisseau de Berupt
14. Ruisseau d'Esch
15. Ruisseau de Trey

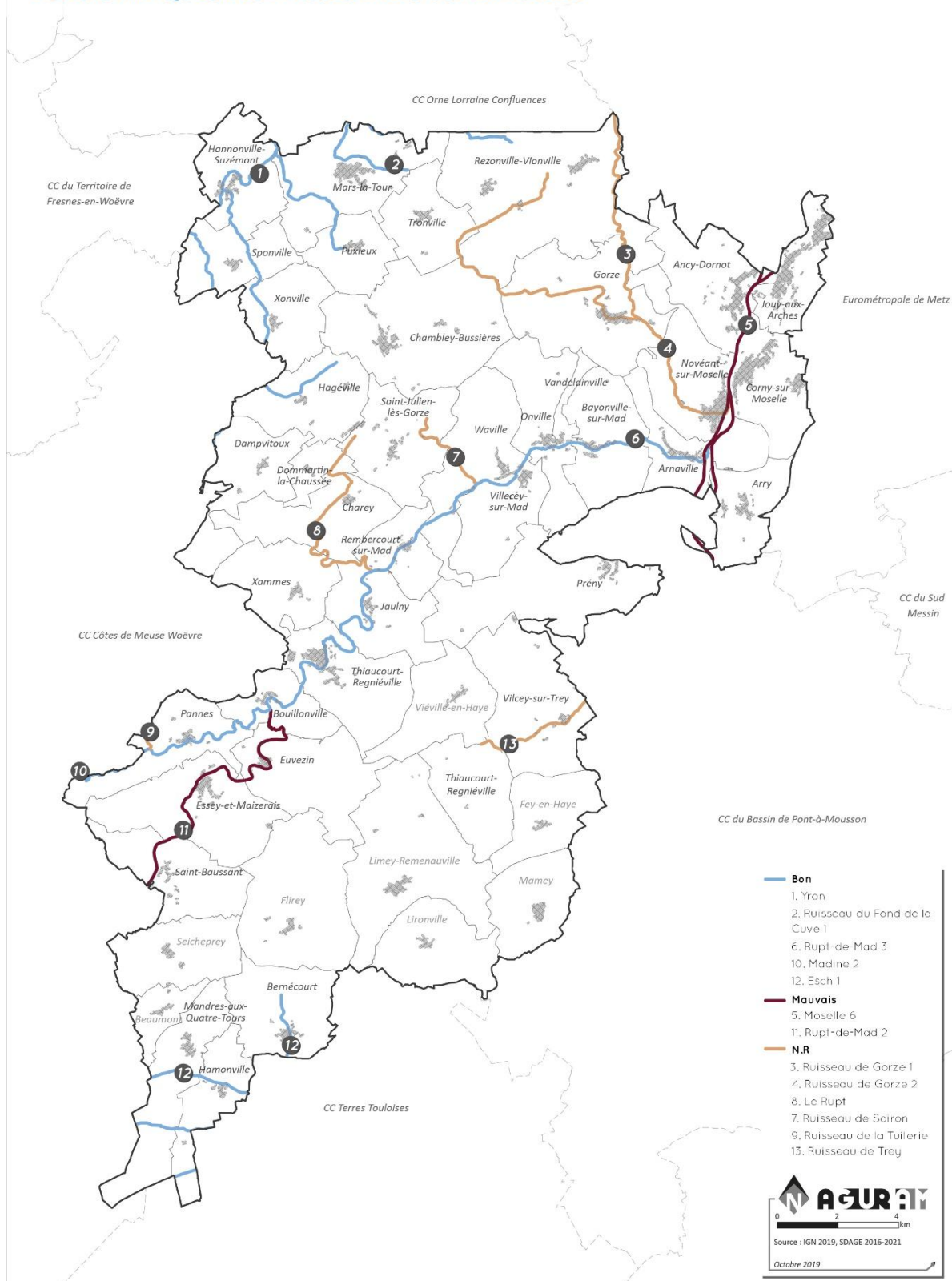
AGURAM

0 2 4 km

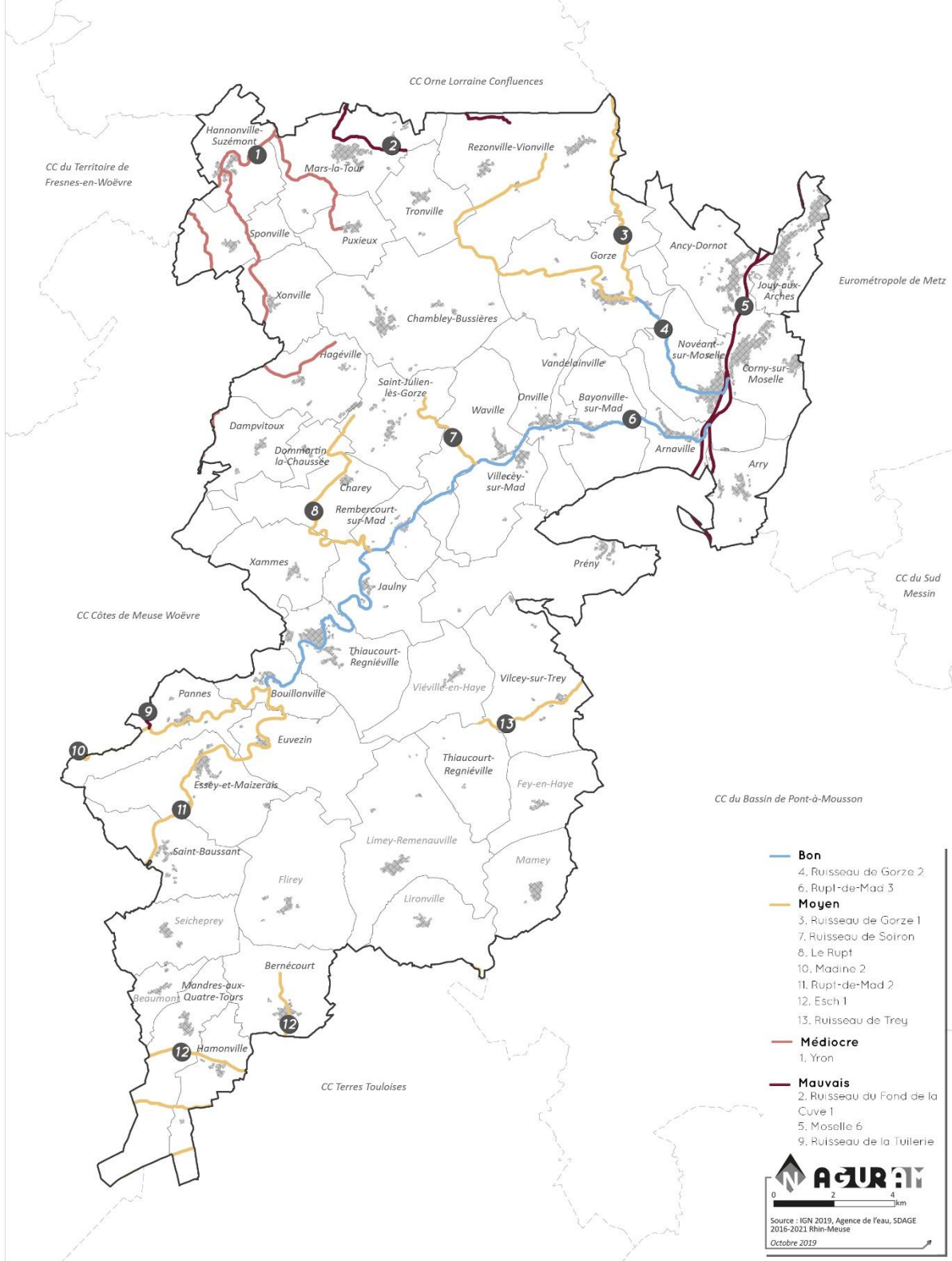
Source : IGN 2019, BD Carthage

Avril 2020

PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
ÉTATS CHIMIQUES DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLE



PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
ÉTATS ÉCOLOGIQUES DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLE

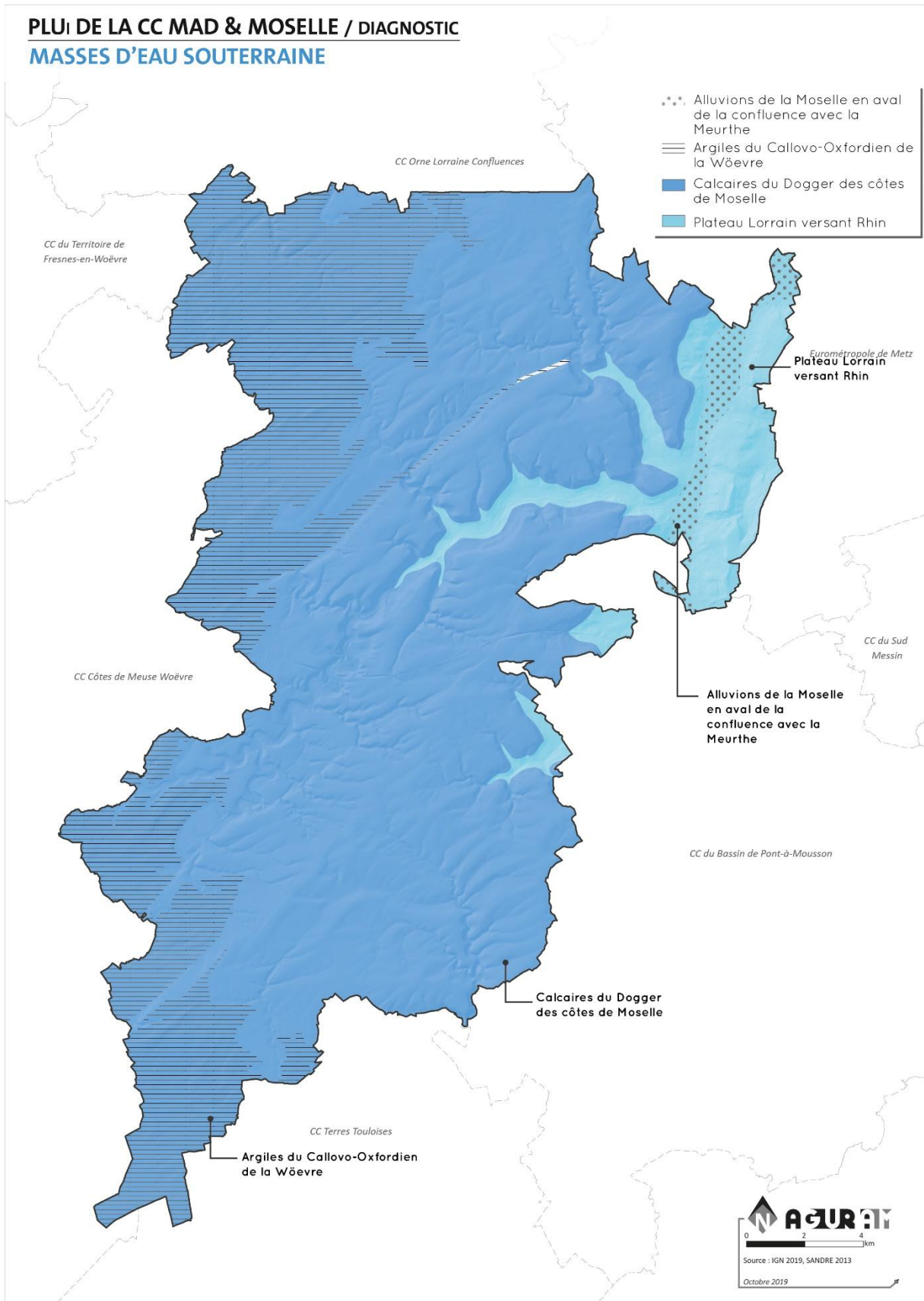


D.4. Les eaux souterraines

Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine compris à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères (formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau).

Le bon état d'une masse d'eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins « bons ». La CCM&M présente plusieurs masses d'eau souterraines :

- ◇ **La masse d'eau du plateau Lorrain versant Rhin.** Cette masse d'eau souterraine est de type « *Imperméable localement aquifère* ». Sa surface est d'environ 7 800 km². Elle alimente en eau près de 340 captages irrégulièrement répartis sur le district Rhin auquel elle est rattachée. Cette masse d'eau est composée 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. L'état des lieux de 2013 a démontré que cette masse d'eau présentait une qualité inférieure au bon état chimique en raison de la présence de nitrates et pesticides (atrazine) présents en excès. L'Agence de l'Eau a cependant maintenu l'objectif de bon état chimique de cette masse d'eau pour 2015. L'atteinte du bon état chimique et quantitatif est fixé pour 2015.
- ◇ **La masse d'eau des Calcaires du Dogger des côtes de Moselle.** Cette masse d'eau, d'une surface d'environ 2 737 km², est de type « *dominante sédimentaire* ». L'aquifère se caractérise par l'alternance de trois, voire quatre nappes d'eaux souterraines. L'état des lieux de 2013 a permis de montrer une diminution des concentrations en polluants, notamment phytosanitaires, ce qui a conduit l'Agence de l'Eau à classer la masse d'eau en « bon état ». L'atteinte du bon état chimique et quantitatif est fixé pour 2015.
- ◇ **La masse d'eau des Argiles du Callovo-Oxfordien de la Woëvre.** Cette masse d'eau, d'une surface d'environ 1 500 km², est de type « *imperméable localement aquifère* ». Elle constitue une vaste dépression argileuse humide. Les argiles de la Woëvre sont accompagnées de marnes grises à bancs ou à nodules calcaires rares imperméables. L'état des lieux de 2013 a montré un bon état chimique de la masse d'eau qui ne s'est pas dégradé depuis 2009. Cependant, la masse d'eau est concernée par un risque de pollution aux nitrates. L'atteinte du bon état chimique et quantitatif est fixé pour 2015.
- ◇ **La masse d'eau des Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe.** Cette masse d'eau est de type « *alluvial* ». Sa surface est d'environ 240 km². La formation aquifère est composée d'une alternance de couches d'alluvions et de sables fins recouverts par une couche de limons. Le niveau de la nappe est fortement dépendant des variations climatiques. Concernant l'état chimique des eaux de la nappe, celui-ci est qualifié de « pas bon », compte tenu de la présence de chlorures. L'atteinte du bon état chimique et quantitatif est fixé pour 2027.



E. Les zones naturelles d'intérêt reconnus

Le territoire de la Communauté de Communes Mad & Moselle possède des milieux naturels riches et variés dont certains sont concernés par des périmètres d'inventaire ou de protection spécifiques :

- ◇ Parcs Naturels Régionaux ;
- ◇ Sites du réseau Natura 2000 ;
- ◇ Espaces Naturels Sensibles (ENS) ;
- ◇ Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de types 1 et 2 ;
- ◇ Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- ◇ Zones Humides Remarquables du SDAGE ;
- ◇ Sites RAMSAR ;
- ◇ Zones soumises aux Arrêtés de Protection de Biotope (APB) ;
- ◇ Réserves biologiques ;
- ◇ Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS) ;
- ◇ Sites inscrits et sites classés.

E.1. Le Parc Naturel Régional de Lorraine

Le **Parc Naturel Régional de Lorraine** (PNRL) est un territoire qui comporte lui-même de nombreux périmètres d'inventaire et de protection : sites Natura 2000, ZNIEFF, ENS, RAMSAR, APB, site classé, site inscrit, etc.

Créé en 1974, le PNR Lorraine couvre une superficie de 220 000 hectares, répartis sur trois départements : Meuse, Meurthe-et-Moselle et Moselle. Il est organisé en deux secteurs situés de part et d'autre de l'axe Nancy-Metz. La zone ouest s'étend de la vallée de la Meuse à la vallée de la Moselle, limitée par Verdun et Metz au nord et Toul au sud. La zone est est formée par la partie amont de la vallée de la Seille et s'étend de Château-Salins à Sarrebourg.



Le PNR Lorraine regroupe quatre grandes régions paysagères :

- ◆ Fronts de Côte et buttes-témoins ;
- ◆ Plaines argileuses et humides, riches en grands étangs ;
- ◆ Plateaux calcaires ;
- ◆ Grandes vallées alluviales.

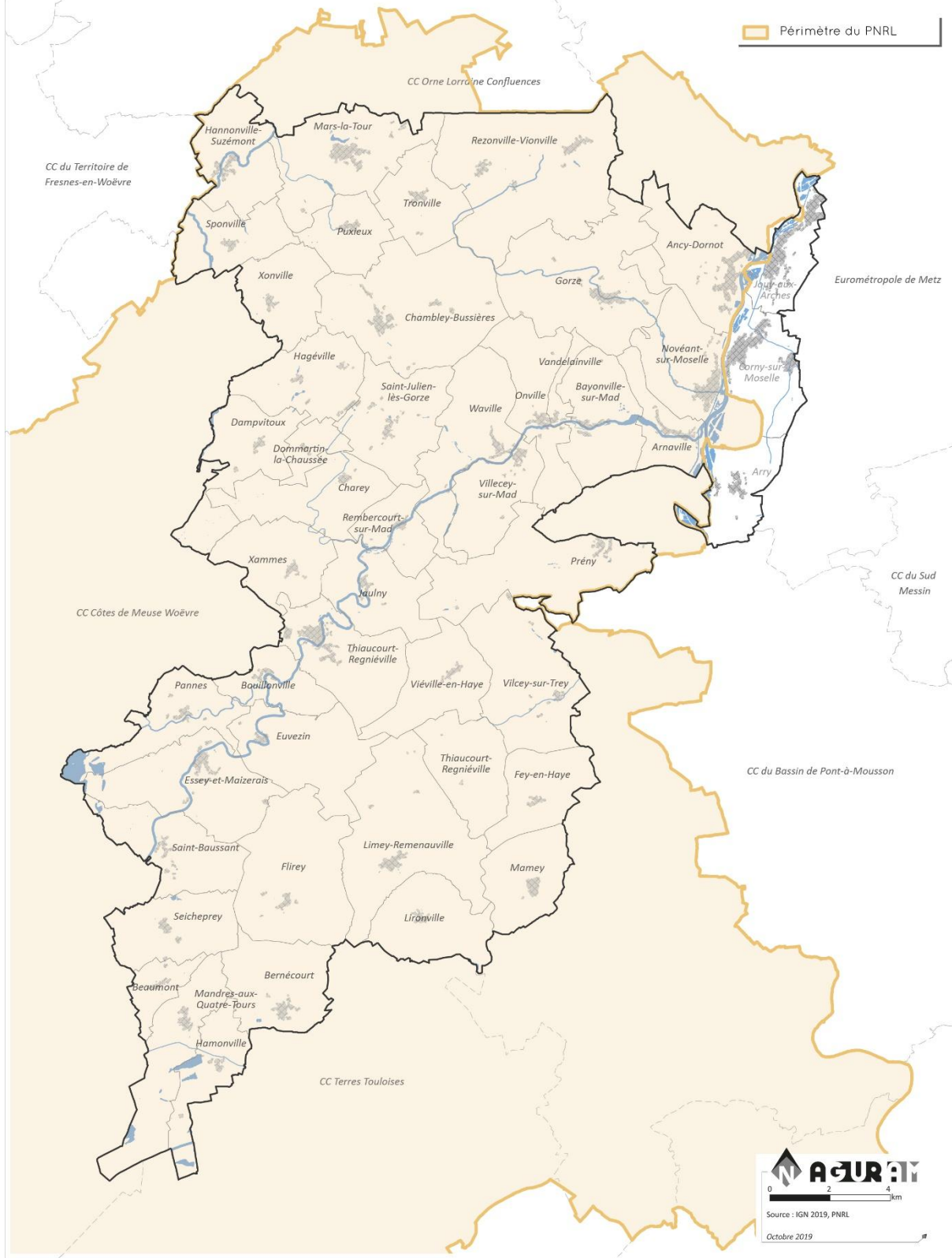
Comme chaque Parc Naturel Régional, **le PNRL est doté d'une charte**. Celle-ci fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc. Elle **assure la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire par les diverses collectivités publiques** membres. Elle a une validité de 12 ans, 15 depuis la loi Biodiversité adoptée en 2016.

La **charte 2015 – 2030 du PNRL** a été construite autour de **3 grandes vocations** :

- ◆ Vocation 1 : Un territoire qui préserve et valorise ses espaces, ses ressources naturelles et ses diversités ;
- ◆ Vocation 2 : Un territoire qui participe à l'attractivité de la Lorraine ;
- ◆ Vocation 3 : Un territoire qui construit son avenir avec ses bassins de vie et ses populations.

44 des 47 communes de la CCM&M font partie du périmètre du PNRL. Selon les articles L 333-1 du Code de l'environnement et L131-1 du Code de l'urbanisme, **la compatibilité du PLUi avec la charte du PNRL s'exercera directement à travers la compatibilité du PLUi avec le SCoTAM.**

PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
PÉRIMÈTRE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DE LORRAINE (2015-2027)



E.2. Les sites du réseau Natura 2000

Instauré par une directive européenne, le **réseau Natura 2000** vise à **préserver les habitats naturels les plus sensibles et les plus remarquables**. Il s'agit d'un ensemble de sites naturels européens identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Le réseau Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques.



8 sites Natura 2000 ont été instaurés sur le territoire de Mad & Moselle :

- ◆ Le **site Natura 2000 FR4100188 « Vallons de Gorze et grotte de Robert Fey »** est une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) désignée au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » 92/43 CEE, adoptée le 21 mai 1992. Le site appartient au domaine biogéographique continental et se situe à l'ouest du département de la Moselle, en limite du département de la Meurthe-et-Moselle. **Il couvre une superficie de 299 hectares**, répartis sur 3 communes, toutes appartenant au territoire de la CCM&M : Gorze, Novéant-sur-Moselle et Rezonville-Vionville. Le site est principalement constitué de forêts caducifoliées, de prairies de fauche et d'une grotte souterraine calcaire dont le « Trou de Robert Fey », qui constitue un refuge pour les chiroptères (chauves-souris). Le site abrite également un habitat forestier rare, d'intérêt communautaire prioritaire, ainsi qu'une faune et une flore remarquables.

Le plan de gestion du site, appelé document d'objectifs (DOCOB), a été élaboré en 2012, et est mis en œuvre par l'Office National des Forêts (ONF).

- ◆ Le **site Natura 2000 FR4100159 « Pelouses du Pays Messin »** est une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) désignée au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore ». Le site se situe à l'ouest du département de la Moselle. **Il couvre une superficie de 680 hectares**, éclatés en 11 entités réparties sur 12 communes, dont Ancy-Dornot, située sur le territoire de la CCM&M. Il est principalement constitué de grandes étendues de pelouses calcaires sèches caractéristiques des côtes de Moselle. Il s'agit d'habitats d'intérêt communautaire fortement favorables au développement d'une faune et d'une flore remarquables. Le site comprend également d'anciens ouvrages militaires, où trouvent refuge des espèces de chiroptères d'intérêt communautaire. Enfin, deux fonds de vallon humides parcourus par les ruisseaux de la Mance et du Montvaux sont également inclus dans le site.

À la suite de l'approbation du DOCOB en 2012, l'animation du site a été confiée à Metz Métropole.

- ◆ Le **site Natura 2000 FR4100161 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »** est une ZSC désignée au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore ». Le site se situe dans le département de la Meurthe-et-Moselle avec une petite partie située dans le département de la Moselle. **D'une superficie de 1 702 hectares**, il concerne 15 communes, toutes situées sur le territoire de la CCM&M : Arnaville, Bayonville-sur-Mad, Bouillonville, Charey, Jaulny, Novéant-sur-Moselle, Onville, Prény, Rembercourt-sur-Mad, Saint-Julien-lès-Gorze, Thiaucourt-Regniéville, Vandelainville, Villecey-sur-Mad, Waville et Xammes. Le site occupe une grande partie de la vallée du Rupt de Mad. Plusieurs vallées secondaires se raccordent à la vallée principale, générant une hétérogénéité de milieux naturels à l'origine de cortèges faunistiques et floristiques très diversifiés.

Le document d'objectifs a été élaboré en 2001 par le Parc Naturel Régional de Lorraine (PNRL), qui est également animateur du site.

- ◆ Le **site Natura 2000 FR4100240 « Vallée de l'Esch de Ansauville à Jezainville »** est une ZSC désignée au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore ». Le site se situe dans le département de la Meurthe-et-Moselle. **Il couvre 1 774 hectares** et concerne 17 communes, dont 4 situées sur le territoire de la CCM&M : Hamonville, Limey-Remenuville, Lironville et Mamey. Le site est composé de milieux caractéristiques de la plaine de la Woëvre et des côtes calcaires. Des plantes montagnardes, telles que la Gagée jaune ou encore la Renoncule à feuille de platane sont présentes au niveau des vallons froids et dans les pelouses. Des plantes résistantes à la sécheresse comme les orchidées sauvages ou la Marguerite de la Saint-Michel sont également recensées. La pelouse des Pontances à Jezainville, gérée par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CENL), est l'une des plus remarquables. Les eaux de la rivière et les prairies humides hébergent plusieurs espèces d'intérêt communautaire. Le site possède également des grottes, gouffres et anciennes carrières qui abritent un grand nombre d'espèces de chiroptères.

À la suite de l'approbation du DOCOB en 2016, l'animation du site a été confiée au Parc Naturel Régional de Lorraine (PNRL).

- ◆ Le **site Natura 2000 FR4100189 (ZSC) et FR4112004 (ZPS) « Forêt humide de la Reine et Caténa de Rangeval »** est à la fois une Zone Spéciale de Conservation (ZSC), au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et une Zone de Protection Spéciale (ZPS), au titre de la Directive « Oiseaux ». Le site se situe dans les départements de la Meurthe-et-Moselle et de la Meuse. **D'une superficie de 5 167 hectares**, le site s'étend sur 10 communes dont Hamonville et Mandres-aux-Quatre-Tours, appartenant à la CCM&M. Il possède un vaste massif forestier humide, ponctué d'étangs et de prairies en lisières. Cette diversité de milieux naturels est à l'origine d'une faune et d'une flore remarquables.

Le DOCOB a été élaboré en 2012 par le PNR Lorraine, qui est également l'animateur du site.

- ◆ Le **site Natura 2000 FR4100222 (ZSC) et FR4110007 (ZPS) « Lac de Madine et étangs de Pannes »** a été désigné au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et de la Directive « Oiseaux ». Le site se situe dans les départements de la Meurthe-et-Moselle et de la Meuse. **Il couvre 1 468 hectares** et concerne 9 communes dont 3 situées sur la CCM&M : Essey-et-Maizerais, Pannes et Saint-Baussant. Le site, localisé au sein de la plaine argileuse de la Woëvre, englobe le lac artificiel de Madine, le plus grand plan d'eau de Lorraine, ainsi que les étangs de Pannes, entourés de forêts, de prairies et de cultures. Cet écrin devenu naturel possède plusieurs habitats naturels d'intérêt communautaire, ainsi qu'une faune diversifiée et une flore favorisée par la faible profondeur de l'eau.

Le DOCOB a été élaboré en 2016 et est mis en œuvre par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) et par le PNR Lorraine.

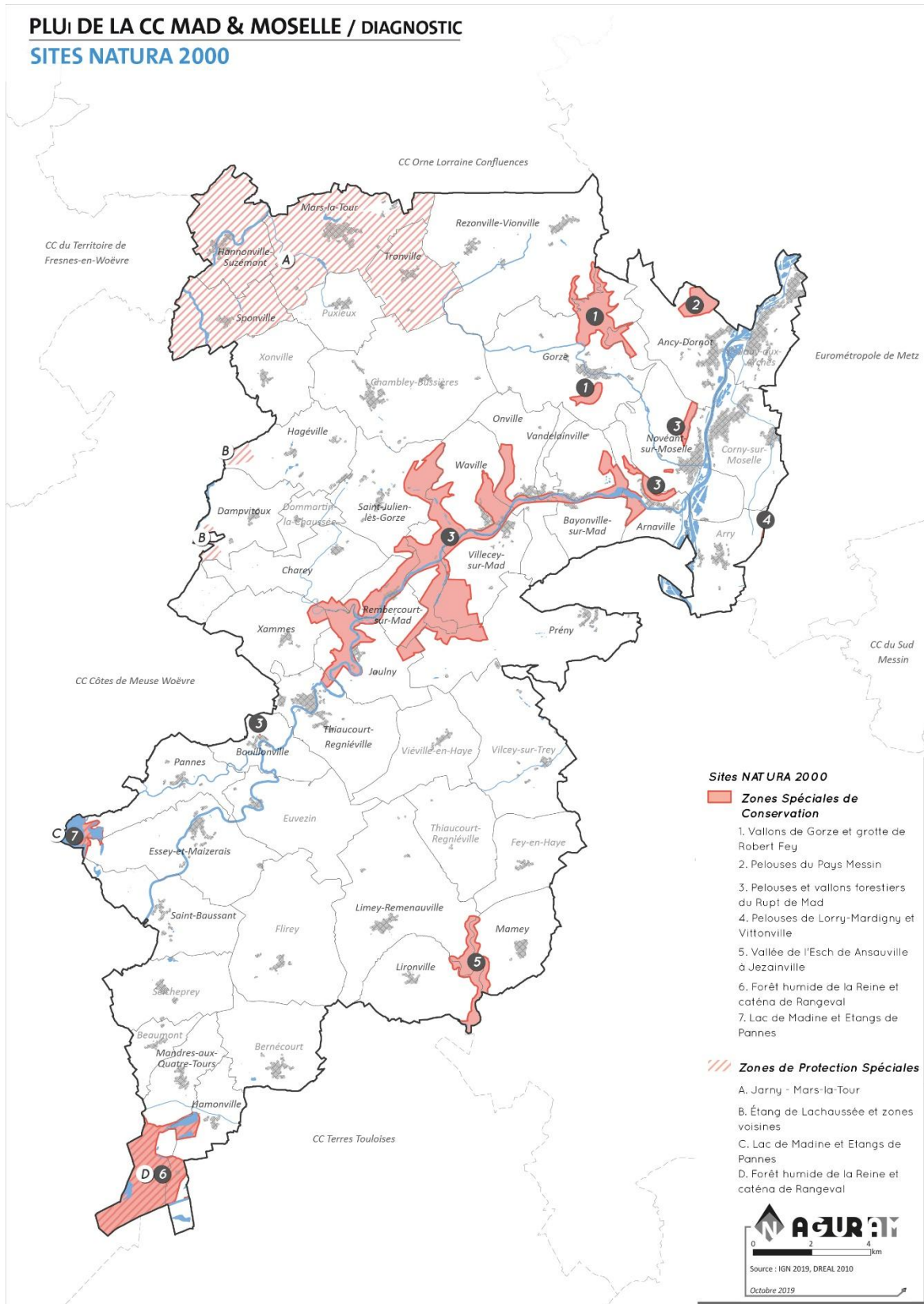
- ◆ Le **site Natura 2000 FR4112012 « Jarny - Mars-la-Tour »** est une Zone de Protection Spéciale (ZPS), désignée au titre de la Directive « Oiseaux ». Le site se situe dans le département de la Meurthe-et-Moselle. **Il couvre 8 113 hectares** répartis sur 9 communes dont 5 situées sur la CCM&M : Hannonville-Suzémont, Mars-la-Tour, Puxieux, Sponville et Tronville. Il est principalement constitué de cultures céréalières qui accueillent une population de Busards cendrés et servent de zone de nourrissage pour les Grues cendrées en halte migratoire ou en stationnement hivernant. Le site comprend également la zone humide remarquable de l'étang de Droitaumont, classée en Espace Naturel Sensible (ENS) par le Conseil Départemental de Meurthe-et-Moselle.

À la suite de l'approbation du document d'objectifs en 2012, l'animation du site a été confiée au Parc Naturel Régional de Lorraine (PNRL).

- ◆ Le **site Natura 2000 FR4110060 « Étang de Lachaussée et zones voisines »** est une Zone de Protection Spéciale (ZPS), désignée au titre de la Directive « Oiseaux ». Le site se situe dans les départements de la Meurthe-et-Moselle et de la Meuse. **D'une superficie de 3 521 hectares**, il est réparti sur 5 communes dont 2 appartenant au territoire de la CCM&M : Dampvitoux et Hagéville. Inscrit au cœur de la plaine argilo-marneuse de la Woëvre, les plans d'eau enclavés dans la forêt forment un écotone particulièrement favorable aux oiseaux. Le site est notamment un des principaux sites de nidification du Butor étoilé en Lorraine.

La mise en œuvre du site est assurée par le PNR Lorraine.

D'après l'article R104-9 du Code de l'urbanisme : « Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale, à l'occasion de leur élaboration, de leur révision (...) ». **À ce titre, le PLUi de la CCM&M est soumis à évaluation environnementale.** Au titre de l'article R104-18 du Code de l'urbanisme, **le PLUi doit également comprendre une évaluation des incidences Natura 2000.**



E.3. Les Espaces Naturels Sensibles

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)**.

Pour mettre en œuvre ces politiques, prévues à l'article L 113-8 du Code de l'urbanisme, **les départements peuvent créer des zones de préemption.**

Ces espaces, souvent **fragiles ou menacés**, constituent **une richesse sur les plans écologiques et paysagers.**

Le territoire de la CCM&M accueille **25 Espaces Naturels Sensibles (ENS)**, décrits dans le tableau à la page suivante.

Ces sites sont composés de milieux naturels très variés : zones humides, vallons forestiers, pelouses calcaires, prairies naturelles et milieux souterrains. **9 de ces ENS sont gérés, en partie, par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CENL) et 1 par le Conservatoire du Littoral (Étangs de Pannes et le Bailly).** Les étangs appartiennent de fait au domaine protégé du conservatoire.



Le Conservatoire du Littoral ne peut acquérir des terrains **qu'à l'intérieur de son territoire de compétence.** Celui-ci comprend, entre autres, les communes riveraines des mers, des océans, des étangs salés ou des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares. En l'occurrence, il s'agit ici des **communes d'Essey-et-Maizerais, de Pannes et de Saint-Baussant, riveraines du Lac de Madine.**

Le conservatoire est un établissement public administratif. Il a vocation à mener, en partenariat avec les collectivités territoriales intéressées, une **politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral et de maintien des sites naturels** par l'acquisition de sites fragiles et menacés, en vue de leur protection définitive.

La **priorité de l'action du conservatoire au niveau du Lac de Madine** porte sur les **zones humides périphériques** : mosaïque d'étangs piscicoles, de prairies, mares, et boisements adjacents. « *Ces espaces relativement petits (de 8 à 35 ha) constituent un maillage efficace et précieux pour accueillir des habitats et des espèces souvent d'intérêt patrimonial (poissons, oiseaux d'eau, amphibiens, flore, mammifères forestiers). Ils concourent également à la bonne qualité de la ressource en eau* ». (Extrait de la stratégie 2015 – 2050).



ÉTANG DE PANNES

LES ENS PRÉSENTS SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES MAD & MOSELLE

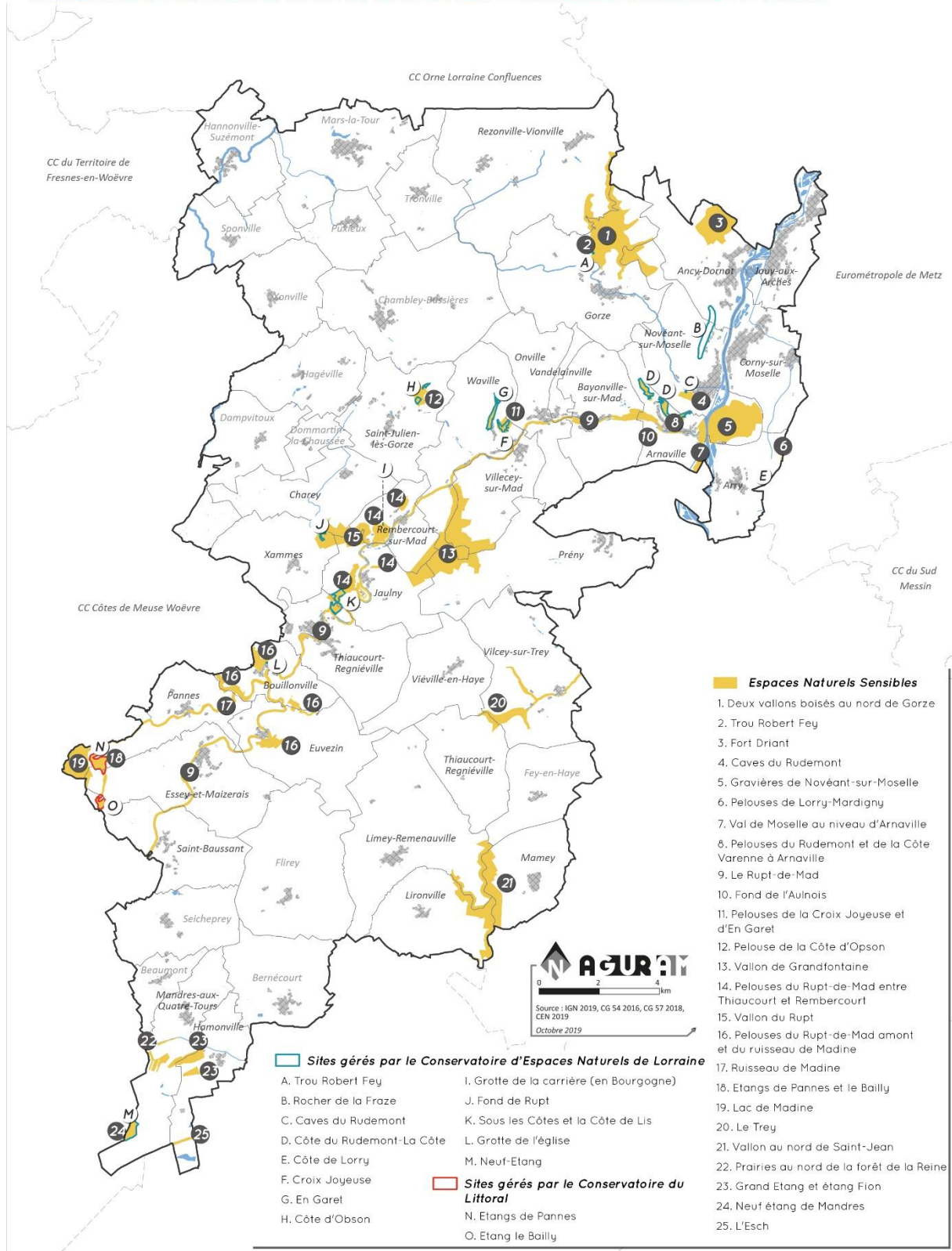
Nom du site	Type de milieu	Site Natura 2000 concerné	Démarche de protection et de valorisation	Gestionnaire
Caves du Rudemont	Milieux cavernicoles	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	Acquisition foncière, bail emphytéotique	CEN Lorraine
Deux vallons boisés au nord de Gorze	Forêts	Site Natura 2000 « Vallons de Gorze et grotte de Robert Fey »	ND	Pas de gestionnaire connu
Étangs de Pannes et le Bailly	Étangs, roselières, boisements humides, anciens petits plans d'eau	Site Natura 2000 « Lac de Madine et Étangs de Pannes »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : + de 78 % ▪ Plan de gestion conservatoire : oui ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : oui (la partie classée en RNCFS est interdite au public) 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle Conservatoire du Littoral CEN Lorraine ONCFS
Fond de l'Aulnois	Forêts	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : non ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle
Fort Driant	Milieux cavernicoles	Site Natura 2000 « Pelouses du Pays Messin »	ND	Armée de Terre
Grand étang et étang Fion	Étangs, prairies humides, roselières	Site Natura 2000 « Forêt humide de la Reine et Caténa de Rangeval »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : non ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle
Gravières de Novéant-sur-Moselle	Zones humides, espaces boisés, prairies, friches herbacées	/	Aménagé pour l'ouverture au public : oui	Commune de Novéant-sur-Moselle Communauté de Communes Mad & Moselle
Lac de Madine	Lac, boisements, prairies et zones agricoles	Site Natura 2000 « Lac de Madine et Étangs de Pannes » RNCFS « Lac de Madine et étang de Pannes »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : + de 75 % ▪ Plan de gestion conservatoire : oui ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : oui (des zones de quiétude où les activités sont interdites permettent d'assurer une protection de l'avifaune) 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle Syndicat mixte d'aménagement du Lac de Madine Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Le Rupt de Mad	Rivière	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : + de 10 % ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non (site très accessible par les différents réseaux présents sur le secteur) 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle Communauté de Communes Mad & Moselle
Le Trey	Ruisseau, prairies humides, boisements, zones humides	/	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : + de 75 % ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle Syndicat Intercommunal à Vocation Unique (SIVU) du Trey Communauté de Communes du Bassin de Pompey
L'Esch	Rivière	Site Natura 2000 « Vallée de l'Esch de Ansauville à Jezainville » et « Forêt humide de la Reine et Caténa de Rangeval »	ND	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle Communauté de Communes du Bassin de Pont-à-Mousson
Neuf étang de Mandres	Étang, roselières, cariçaies, boisements, mares forestières	Site Natura 2000 « Forêt humide de la Reine et Caténa de Rangeval »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : non ▪ Plan de gestion conservatoire : oui ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : oui 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle CEN Lorraine Fédération de Meurthe-et-Moselle pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA 54)
Pelouse de la côte d'Opson	Pelouses calcaires avec un important développement arbustif	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : - de 10 % ▪ Plan de gestion conservatoire : oui ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle CEN Lorraine
Pelouses de la Croix Joyeuse et d'En Garet	Pelouses calcaires, boisements	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : + de 75 % ▪ Plan de gestion conservatoire : oui ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle CEN Lorraine
Pelouses de Lorry-Mardigny	Pelouses calcaires	Site Natura 2000 « Pelouses de Lorry-Mardigny et Vittonville »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : oui 	CEN Lorraine

Pelouses du Rudemont et de la côte Varenne à Arnville	Pelouses calcaires, affleurements rocheux	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : + de 75 % ▪ Plan de gestion conservatoire : oui ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : oui 	CEN Lorraine
Pelouses du Rupt de Mad amont et du ruisseau de Madine	Pelouses calcaires, prairies sèches, bosquets, boisements	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : non ▪ Plan de gestion conservatoire : oui ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle
Pelouses du Rupt de Mad entre Thiaucourt et Rembercourt	Pelouses calcaires enfrichées	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : + de 10 % ▪ Plan de gestion conservatoire : oui ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle CEN Lorraine
Prairies au nord de la forêt de la Reine	Prairies de fauche, prairies humides	Site Natura 2000 « Forêt humide de la Reine et Caténa de Rangeval »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : non ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle
Ruisseau de Madine	Ruisseau, méandres aux berges boisées	/	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : + de 10 % ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle Communauté de Communes Mad & Moselle
Trou Robert Fey	Milieux cavernicoles	Site Natura 2000 « Vallons de Gorze et grotte de Robert Fey »	ND	CEN Lorraine
Val de Moselle au niveau d'Arnville	Forêts inondables, friches, prairies sèches, prairie alluviale, plan d'eau	/	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : + de 10 % ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle Communauté de Communes Mad & Moselle Commune d'Arnville
Vallon au nord de Saint-Jean	Frênaies-éablaies, hêtraies à Aspérule odorante, ruisseau, zones humides, zones agricoles	Site Natura 2000 « Vallée de l'Esch de Ansauville à Jezainville »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : non ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle
Vallon de Grandfontaine	Hêtraie, buis en sous-bois, zones humides, étangs	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : non ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle Communauté de Communes Mad & Moselle
Vallon du Rupt	Forêts de pentes, ruisseau, frênaie-éablaie, hêtraies neutrophiles à Aspérule odorante, plantations de pins, prairies, étangs	Site Natura 2000 « Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad »	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrains protégés par acquisition ou bail : non ▪ Plan de gestion conservatoire : non ▪ Aménagé pour l'ouverture au public : non 	Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle

Source : Conseil départemental de Moselle et Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC

ESPACES NATURELS SENSIBLES, SITES GÉRÉS PAR LE CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE LORRAINE ET SITES GÉRÉS PAR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL



E.4. L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Une **Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (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 1**, 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 1 est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes ;
- ◆ **les ZNIEFF de type 2** sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type 2 incluent une ou plusieurs zones de type 1, formant des zones-tampons. Une ZNIEFF de type 2 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, son objectif principal 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 1 qui peuvent signaler la présence d'espèces protégées.

Il existe **33 ZNIEFF de type 1** et **quatre ZNIEFF de type 2** sur le territoire de la Communauté de Communes Mad & Moselle. Les ZNIEFF de type 1 couvrent une superficie totale de 4 646 ha, soit environ 10 % du territoire. Les ZNIEFF de type 2 couvrent, quant à elles, une superficie totale de 13 472 ha, soit environ 29 % du territoire.

LES ZNIEFF DE TYPE 1 PRÉSENTES SUR LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES MAD & MOSELLE

Code ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Superficie totale (hectares)	Communes concernées	Habitats déterminants
410001923	Ancienne carrière à Rembercourt-sur-Mad	3	REMBERCOURT-SUR-MAD	Non renseigné
410030106	Bassin versant du ruisseau de Beaume-Haie à Pagny-sur-Moselle	687	BAYONVILLE-SUR-MAD ; ONVILLE ; PRÉNY ; VILLECEY-SUR-MAD	Non renseigné
410030511	Bois de la côte Saint-Pierre à Arry	245	ARRY ; CORNY-SUR-MOSELLE	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
410030098	Boisements humides et Gravières d'Arnaville	87	ARNAVILLE ; ARRY	Non renseigné
410008751	Deux vallons boisés dans la forêt domaniale du Graoully au nord de Gorze	317	GORZE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; REZONVILLE-VIONVILLE	Prairies humides à cirse des maraîchers / Prairies à Sénéçon aquatique / Hêtraies neutrophiles / Frênaies-chênaies à Corydale / Bordures de haies
410030401	Étangs de Pannes et le Bailly	37	ESSEY-ET-MAIZERAIS ; PANNES ; SAINT-BAUSSANT	Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques
410015883	Forêt de la Reine	5 525	HAMONVILLE ; MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS	Végétations enracinées flottantes / Communautés à Reine des prés et communautés associées / Prairies humides atlantiques et subatlantiques / Prairies à Sénéçon aquatique / Prairies à Agropyre et Rumex / Prairies de fauche des plaines médio-européennes / Hêtraies neutroclines à Mélisque / Etc...
410030156	Gîte à chiroptères à Manonville	581	LIRONVILLE	Hêtraies neutrophiles / Forêts de ravin à Frêne et Sycomore
410030155	Gîte à chiroptères à Villecey-sur-Mad	612	ONVILLE ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; SAINT-JULIEN-LÈS-GORZE ; VILLECEY-SUR-MAD ; WAVILLE	Prairies de fauche des plaines médio-européennes / Hêtraies neutrophiles / Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens / Petits bois, bosquets
410030311	Gîte à chiroptères de Lachaussée	491	DAMPVITOUX ; HAGÉVILLE	Hêtraies neutrophiles / Chênaies-Charmaies à Stellaire sub-atlantiques / Phragmitaies / Alignement d'arbres
410007524	Gîtes à chiroptères à Ancy-sur-Moselle et Vaux	1 798	ANCY-DORNOT ; GORZE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE	Hêtraies neutrophiles / Hêtraies sur calcaire / Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques / Forêts de pente hercyniennes
410030092	Gravière de Novéant	184	ARRY ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE	Non renseigné

410001885	Lac de Madine à Nonsard-Lamarche	1 533	ESSEY-ET-MAIZERAIS ; PANNES ; SAINT-BAUSSANT	Prairies humides atlantiques et subatlantiques / Prairies de fauche des plaines médio-européennes / Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques / Forêts galeries de Saules blancs / Phragmitaies / Bordures de haies / Petits bois, bosquets
410007535	Le grand étang à Hamonville	41	HAMONVILLE ; MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS	Gazons à Eleocharis en eaux peu profondes / Groupements de grands Potamots / Groupements de petits Potamots / Tapis de Nymphoides / Phragmitaies / Scirpaies lacustres / Typhaies / Etc...
410030400	Le Rupt de Mad de Lahayville à Arnville	270	ARNAVILLE ; BAYONVILLE-SUR-MAD ; BOUILLONVILLE ; ESSEY-ET-MAIZERAIS ; EUVEZIN ; JAULNY ; ONVILLE ; PANNES ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; SAINT-BAUSSANT ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; VANDELAINVILLE ; VILLECEY-SUR-MAD ; WAVILLE	Prairies humides atlantiques et subatlantiques / Prairies humides à crise des maraîchers / Hêtraies neutrophiles / Forêts galeries de Saules blancs / Alignements d'arbres / Bordures de haies / Petits bois, bosquets
410007517	Les prés et gravières de Pagny-sur-Moselle	144	ARRY	Végétation des rivières eutrophes / Prairies à Sénéçon aquatique / Prairies de fauche des plaines médio-européennes / Forêts galeries de Saules blancs / Peuplements de grandes Laîches / Bordures de haies / Petit bois, bosquets
410008795	Neuf-étang de Mandres-aux-Quatre-Tours	50	MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS	Chênaies-charmaies de Lorraine sur marnes / Phragmitaies / Végétations enracinées flottantes
410007496	Pelouses à Lorry-Mardigny	155	ARRY	Bordures de haies / Carrières
410030030	Pelouses de la côte Bourot à Euvezin	11	BOUILLONVILLE ; EUVEZIN	Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus
410001922	Pelouses de la Croix Joyeuse et d'En Garet à Waville	33	ONVILLE ; WAVILLE	Non renseigné
410000524	Pelouses du Rudemont et de la côte Varenne à Arnville	33	ARNAVILLE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE	Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques / Voies de chemins de fer, gares de triage et autres espaces ouverts
410030094	Pelouses et buxaie du Rupt-de-Mad à Jaulny et Thiaucourt-Regniéville	17	JAULNY ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE	Prairies humides atlantiques et subatlantiques / Hêtraies neutrophiles / Petits bois, bosquets
410015894	Prairies de la Reine de Boucq à Mandres-aux-Quatre-Tours	483	MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS	Prairies de fauche des plaines médio-européennes
410007529	Rochers de la Fraise à Novéant-sur-Moselle	45	ANCY-DORNOT ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE	Non renseigné
410008822	Ruisseau de fontaine à Vilcey-sur-Trey	70	THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; VIÉVILLE-EN-HAYE ; VILCEY-SUR-TREY	Hêtraies calciclins à Mélisque / Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens / Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à débit rapide / Petits bois, bosquets

410015865	Ruisseau de l'Esch d'Ansauville à Jézainville	274	LIRONVILLE	Forêts de ravin à Frêne et Sycomore / Hêtraies neutrophiles / Prairies humides à cirse des maraîchers / Petits bois, bosquet / Prairies humides atlantiques et subatlantiques
410030399	Ruisseau de Madine de Bouillonville à Nonsard-Lamarche	57	BOUILLONVILLE ; PANNES	Forêts galeries de Saules blancs
410001860	Ruisseau du Soiron et pelouses de la côte d'Opson à Saint-Julien-lès-Gorze	39	SAINT-JULIEN-LÈS-GORZE ; WAVILLE	Prairies de fauche des plaines médio-européennes / Hêtraies neutrophiles / Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens / Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes / Saussaies marécageuses à Saule cendré / Végétation à Phalaris arundinacea / Petits bois, bosquets
410030510	Vallée du Vricholle à Corny-sur-Moselle	109	CORNY-SUR-MOSELLE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE	Non renseigné
410030071	Vallon forestier du fond de l'Aulnois à Arnaville	10	ARNAVILLE ; BAYONVILLE-SUR-MAD	Non renseigné
410015750	Vallon forestier du Rupt à Jaulny	47	CHAREY ; JAULNY ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; XAMMES	Prairies humides atlantiques et subatlantiques / Prairies de fauche des plaines médio-européennes / Hêtraies neutrophiles / Forêts de pente alpiennes et péri-alpiennes
410008761	Vallons boisés de Grand Fontaine à Villecey-sur-Mad	231	JAULNY ; PRÉNY ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; VILLECEY-SUR-MAD ; WAVILLE	Prairies humides à cirse des maraîchers / Hêtraies à Mélisque / Forêts de ravin à Frêne et Sycomore / Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes / Communautés à grandes Laîches
410008755	Vallons boisés en vallée de l'Esch de Lironville à Jezainville	353	LIMEY-REMENAUVILLE ; LIRONVILLE ; MAMEY ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE	Prairies humides atlantiques et subatlantiques / Hêtraies neutrophiles / Forêts de ravin à Frêne et Sycomore

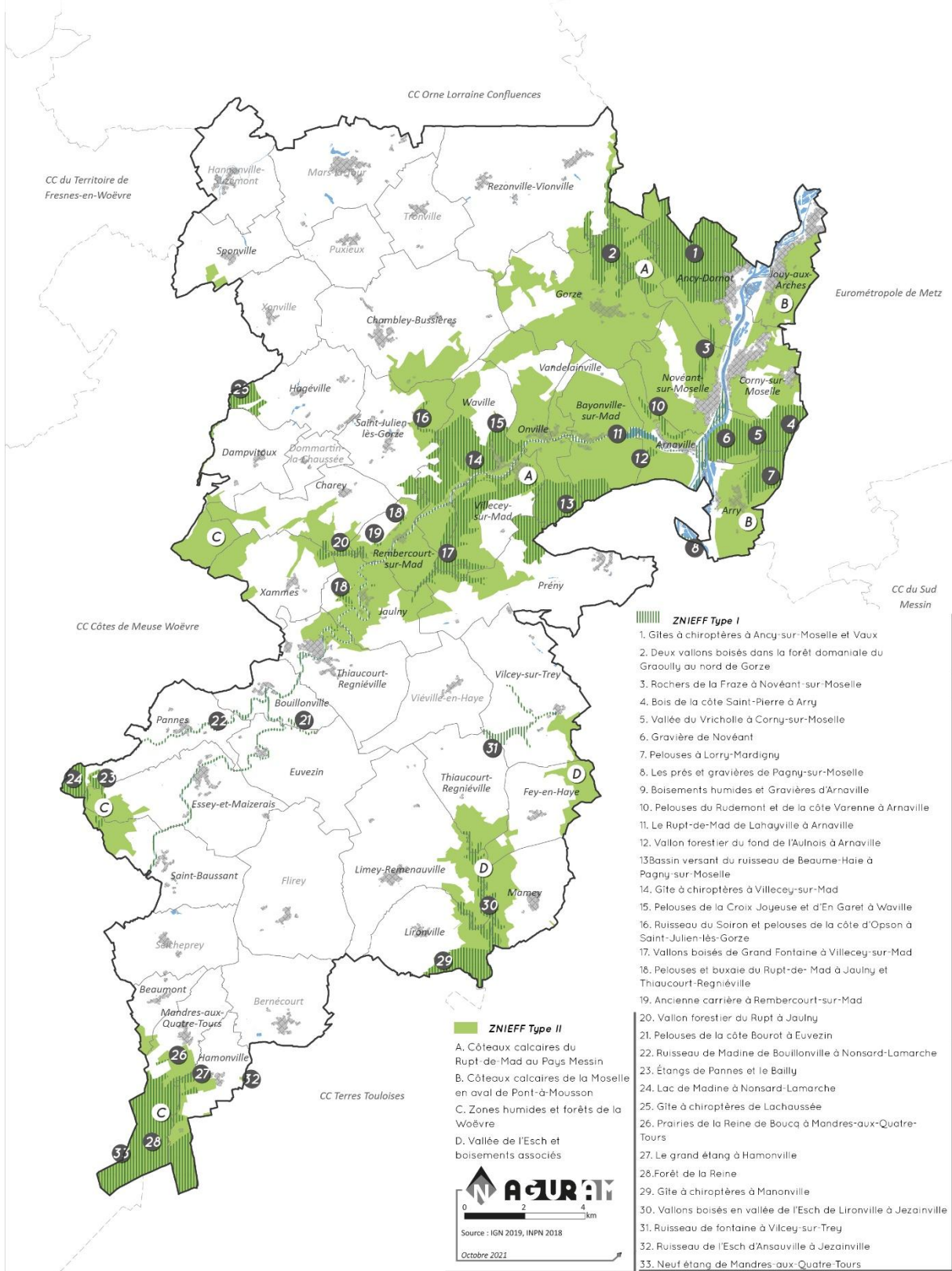
Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), <https://inpn.mnhn.fr>

LES ZNIEFF DE TYPE 2 PRÉSENTES SUR LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES MAD & MOSELLE

Code ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Superficie totale (hectares)	Communes concernées	Habitats déterminants
410010377	Côteaux calcaires du Rupt de Mad au Pays Messin	15 180	ANCY-DORNOT ; ARNAVILLE ; BAYONVILLE-SUR-MAD ; CHAMBLEY-BUSSIÈRES ; CHAREY ; GORZE ; JAULNY ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; ONVILLE ; PRÉNY ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; REZONVILLE-VIONVILLE ; SAINT-JULIEN-LÈS-GORZE ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; VANDELAINVILLE ; VILLECEY-SUR-MAD ; WAVILLE ; XAMMES	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux / Prairies calcaires subatlantiques très sèches / Communautés à Reine des prés et communautés associées / Prairies humides atlantiques et subatlantiques / Prairies humides à cirse des maraîchers / Prairies à Sénéçon aquatique / Prairies de fauche des plaines médio-européennes / Etc.
410010376	Côteaux calcaires de la Moselle en aval de Pont-à-Mousson	3 935	ARRY ; JOUY-AUX-ARCHES ; CORNY-SUR-MOSELLE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE	Bordures de haies / Carrières
410030459	Vallée de l'Esch et boisements associés	7 510	FEY-EN-HAYE ; HAMONVILLE ; LIMEY-REMENAUVILLE ; LIRONVILLE ; MAMEY ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; VILCEY-SUR-TREY	Dalles rocheuses / Hêtraies à Mélisque / Hêtraies neutrophiles / Petits bois, bosquets / Bois de bouleaux de plaine et colline / Forêts de ravin à Frêne et Sycomore / Prairies humides à cirse des maraîchers / Etc.
410010379	Zones humides et forêts de la Woëvre	25 381	BEAUMONT ; CHAREY ; DAMPVITOUX ; ESSEY-ET-MAIZERAIS ; HAGÉVILLE ; HAMONVILLE ; MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS ; PANNES ; SAINT-BAUSSANT ; SPONVILLE	Eaux douces / Gazons à Eleocharis en eaux peu profondes / Radeaux d'Hydrocharis / Colonies d'Utriculaires / Tapis de nénuphars / Typhaies / Vergers / Etc.

Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), <https://inpn.mnhn.fr>

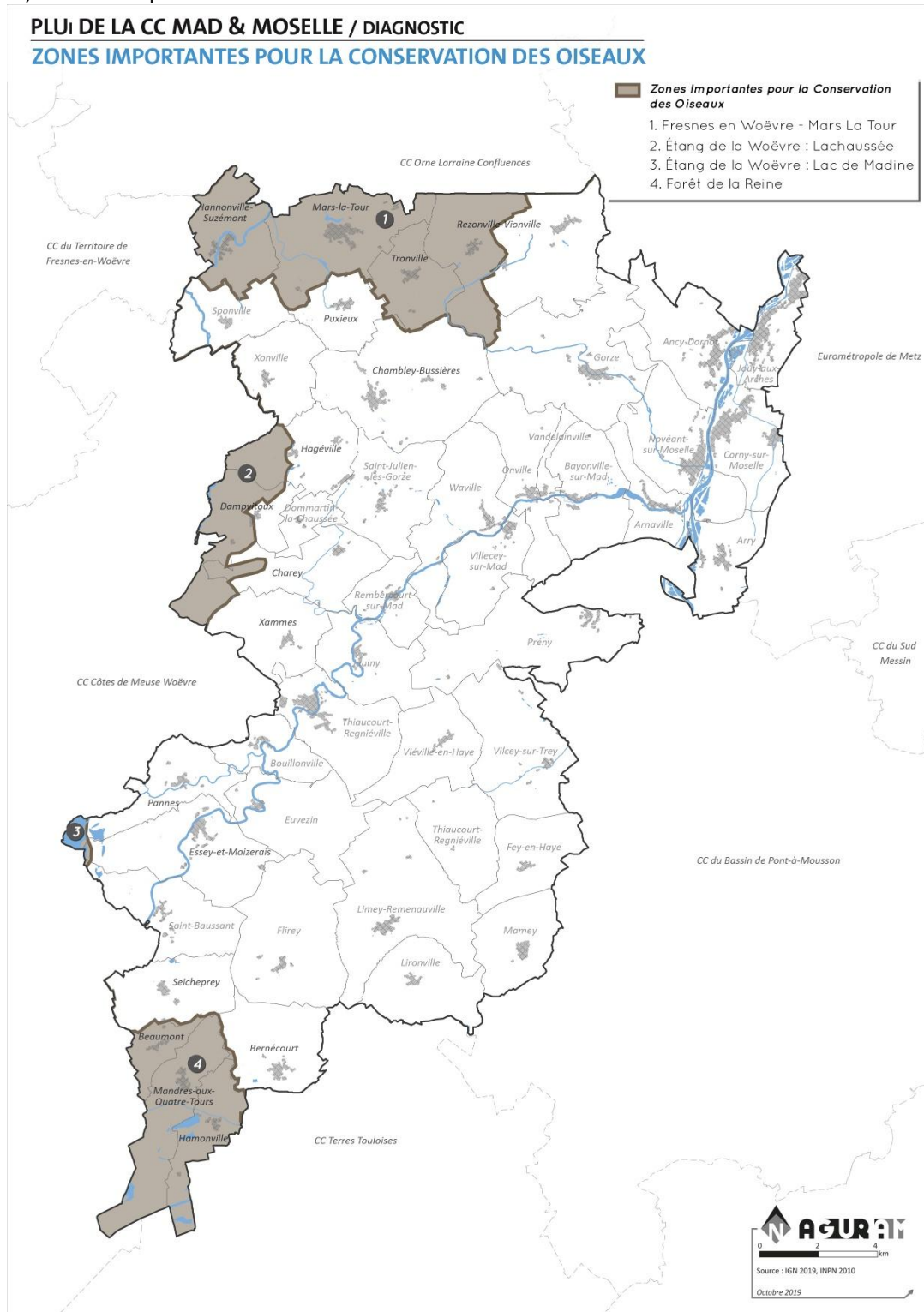
PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
ZONES NATURELLES D'INTERÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE



E.5. Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

Les **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)** ont été introduites par la directive européenne « Oiseaux » 79/409/CEE, adoptée le 2 avril 1979. Ces zones abritent des **espèces d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne**. Les ZICO sont des **zones d'inventaires**, où **ne s'applique pas une réglementation particulière**. Elles visent à alerter les acteurs du territoire sur la richesse écologique des sites et la fragilité des espaces qui les composent.

Au total, **4 ZICO** sont présentes sur le territoire :



E.6. Les Zones Humides Remarquables du SDAGE Rhin-Meuse (2016-2021)

La Communauté de Communes Mad & Moselle appartient au périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse qui identifie des **Zones Humides Remarquables (ZHR) à préserver**.

« Les **zones humides remarquables** sont les zones humides qui **abritent une biodiversité exceptionnelle**. Elles correspondent aux zones humides intégrées dans les inventaires des Espaces Naturels Sensibles (ENS) d'intérêt au moins départemental, ou à défaut, aux Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), aux zones Natura 2000 ou aux zones concernées par un Arrêté de Protection de Biotope (APB) et présentant encore un état et un fonctionnement biologique préservé à minima ».

Extrait du SDAGE Rhin-Meuse 2016-2021

Sur le territoire de la CCM&M, **16 ZHR sont identifiées** :

- ◆ ZHR des Deux vallons boisés au nord de Gorze ;
- ◆ ZHR des Gravières de Novéant-sur-Moselle ;
- ◆ ZHR du Val de Moselle au niveau d'Arnaville ;
- ◆ ZHR du Fond de l'Aulnois ;
- ◆ ZHR du Rupt de Mad ;
- ◆ ZHR du Vallon de Grandfontaine ;
- ◆ ZHR du Vallon du Rupt ;
- ◆ ZHR du Ruisseau de Madine ;
- ◆ ZHR du Lac de Madine ;
- ◆ ZHR des Étangs de Pannes et le Bailly ;
- ◆ ZHR du Trey ;
- ◆ ZHR du Vallon au nord de Saint-Jean ;
- ◆ ZHR des prairies au nord de la forêt de la Reine ;
- ◆ ZHR du Grand étang et étang Fion ;
- ◆ ZHR du Neuf étang de Mandres ;
- ◆ ZHR de l'Esch.

29 communes de la CCM&M sont concernées par des zones humides remarquables du SDAGE : Arnaville, Bayonville-sur-Mad, Beaumont, Bouillonville, Charey, Essey-et-Maizerais, Euvezin, Gorze, Hamonville, Jaulny, Limey-Remenauville, Lironville, Mamey, Mandres-aux-Quatre-Tours, Novéant-sur-Moselle, Onville, Pannes, Prény, Rembercourt-sur-Mad, Rezonville-Vionville, Saint-Baussant, Seicheprey, Thiaucourt-Regniéville, Vandelainville, Viéville-en-Haye, Vilcey-sur-Trey, Villecey-sur-Mad, Waville, Xammes.

Les zones humides remarquables du SDAGE sont considérées comme des réservoirs de biodiversité via le SCoTAM (cf. paragraphes dédiés aux continuités écologiques du présent État Initial de l'Environnement).

À ce titre, le PLUi de Mad & Moselle devra veiller à protéger de manière stricte les zones humides remarquables identifiées sur son périmètre. En effet, le Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoTAM indique, à sa cible 2.9 « Préserver les zones humides et leurs pourtours », que le PLUi devra assurer « une protection appropriée des cœurs de nature aquatiques et des autres zones humides remarquables du territoire ».

E.7. Le site RAMSAR

Les sites RAMSAR sont des zones humides d'importance internationale, reconnues dans le cadre d'un traité intergouvernemental, appelé **Convention de Ramsar**, entré en vigueur en 1975. Cette convention vise à enrayer la dégradation et la disparition des zones humides, en reconnaissant leurs fonctions écologiques, ainsi que leurs valeurs économiques, culturelles, scientifiques et récréatives.



La Communauté de Communes Mad & Moselle est concernée par le site RAMSAR « **Étangs de la Petite Woèvre** », d'une superficie totale de 5 993 hectares. Ce site **correspond également au site inscrit « Étang de Lachaussée et ses abords »** (cf. paragraphe dédié aux sites classés et inscrits du présent État Initial de l'Environnement).

Les étangs et mares de la Petite Woèvre font partie d'une **mosaïque de milieux composés de forêts, de prairies humides, de roseaux, de terres cultivées**, favorables à la reproduction, à la migration et à l'hivernage d'une grande diversité d'oiseaux.

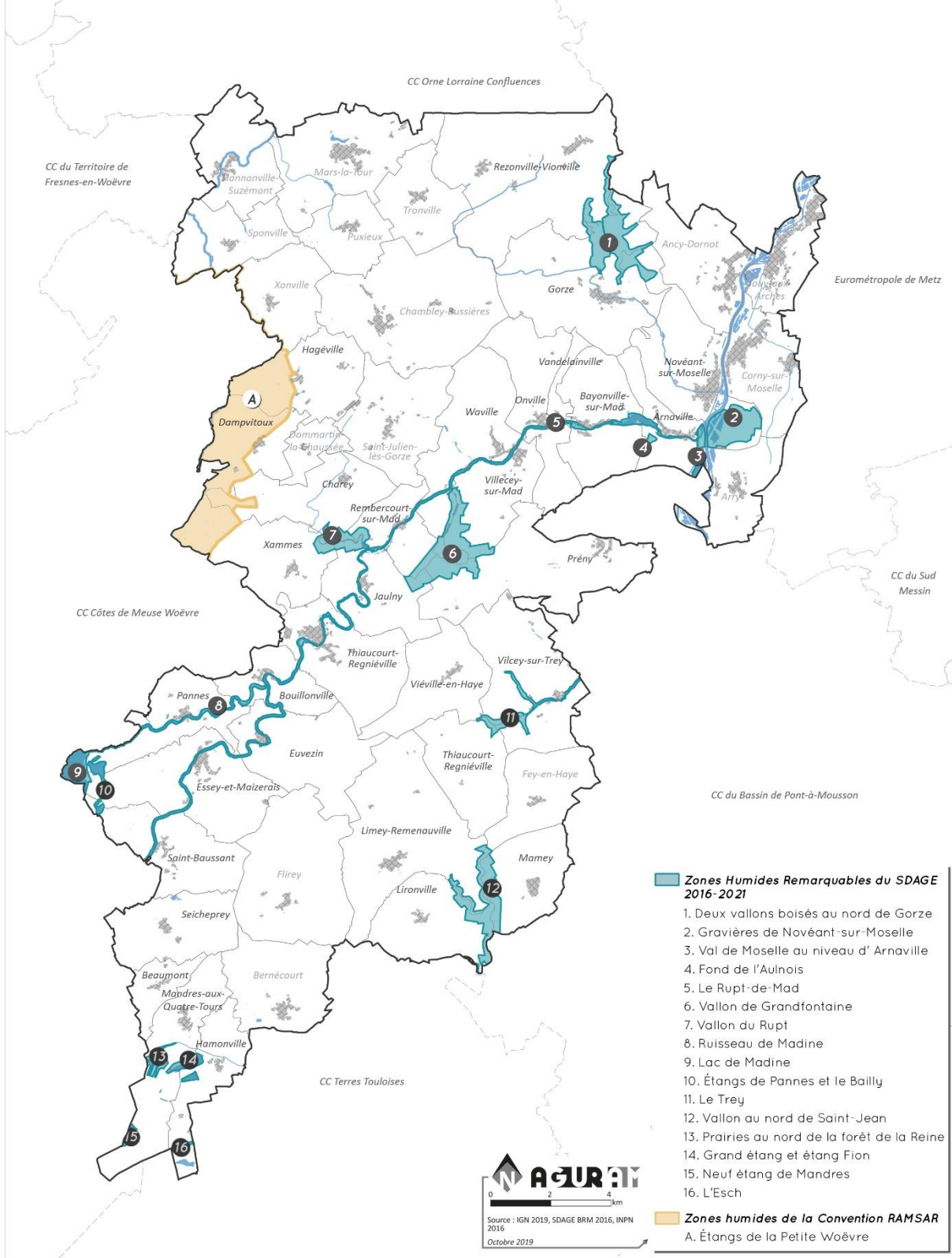
Sur le territoire de la CCM&M, ce site RAMSAR concerne les **communes de Hagéville, Dampvitoux et Charey**. Plusieurs opérateurs participent à la gestion et à la conservation du site : le Parc Naturel Régional de Lorraine, le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine, l'Office National des Forêts, etc.

L'inscription d'une zone humide au titre de la Convention de Ramsar constitue un **label international** qui récompense et valorise les actions de gestion durable de la zone et encourage ceux qui les mettent en œuvre à les poursuivre. **Bien qu'elle ne produise aucun effet juridique direct, elle crée des obligations qui, sans être strictement réglementaires, n'en demeurent pas moins fortes.** En effet, en signant la convention, l'État s'est engagé à maintenir, voire restaurer, les caractéristiques écologiques des sites.



SITE RAMSAR AU NIVEAU DE LA COMMUNE D'HAGÉVILLE

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
ZONES HUMIDES REMARQUABLES (SDAGE 2016-2021) ET SITES RAMSAR



E.8. La réserve nationale de chasse et de faune sauvage

Les **Réerves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage** (RNCFS) sont des **zones de quiétude pour la faune sauvage**. De manière générale, elles sont créées à l'initiative du détenteur du droit de chasse sur les terrains considérés, mais toute association communale de chasse agréée est tenue de mettre en réserve 10 % de son territoire. Au sein des RNCFS, la **pratique de la chasse y est interdite ainsi que toute autre activité susceptible de déranger la faune sauvage**. Elles ont pour objectif de participer à la préservation de la biodiversité, de conduire des études et recherches sur la faune et ses habitats, et de valoriser les travaux auprès des professionnels et du grand public.

La CCM&M est concernée par la RNCFS « **Lac de Madine et Étang de Pannes** », d'une superficie totale de 1 735 hectares, dont 94 hectares sur le territoire de la communauté de communes. C'est un site majeur pour le stationnement des oiseaux migrateurs. Ce site est par ailleurs classé **site Natura 2000, ENS et ZICO**.

MODALITÉS DE GESTION DE LA RNCFS « **LAC DE MADINE ET ÉTANG DE PANNES** »

	Lac de Madine	Étangs de Pannes
Propriétaires	Plan d'eau et rives : Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique du lac de Madine (SMAT)	Conservatoire du Littoral
Gestionnaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion hydraulique : société Mosellane des Eaux ▪ Gestion touristique : SMAT ▪ Gestion écologique : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) ▪ Gestion piscicole : Association pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) de Madine 	Gestion technico-écologique : ONCFS et Conservatoire des Sites Lorrains (CSL)

Le Lac de Madine, dont la superficie est supérieure à 1 000 hectares, entraîne l'application de la loi Littoral sur le territoire des communes riveraines, à savoir les communes d'Essey-et-Maizerais, de Pannes et de Saint-Baussant. La loi littoral prévaut sur le PLUi lors d'une autorisation d'urbanisme.



Comme indiqué dans la partie dédiée aux Espaces Naturels Sensibles du présent diagnostic, **les étangs de Pannes et le Bailly font partie du domaine protégé du Conservatoire du Littoral**. Les activités traditionnelles y sont réglementées sur la base de cahiers des charges techniques. Des plans de gestion et feuilles de route déterminent les objectifs et les enjeux, sur la base d'un diagnostic approfondi, et qui se déclinent selon **un plan d'actions pluriannuel : développement d'une ceinture de Saules cendrés arbustifs, création de vasières temporaires, sensibilisation des riverains par le biais de sorties thématiques, etc.**

EXTRAIT DU PLAN DE GESTION DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL, ÉTANGS AUTOUR DU LAC DE MADINE, JUIN 2017

E.9. Les zones soumises aux arrêtés préfectoraux de protection de biotope

L'**Arrêté de Protection de Biotope** (APB) est un outil de **protection réglementaire**. Il vise à conserver des milieux naturels peu exploités par l'être humain, et abritant des espèces faunistiques et/ou floristiques protégées au titre des articles L411-1 et L411-2 du Code de l'environnement.

Du point de vue réglementaire, l'arrêté se traduit par des **interdictions d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes** (la construction d'infrastructures, l'utilisation du feu et d'instruments sonores, l'exploitation des ressources minières, etc.), **ou encore par la mise en place de mesures visant à améliorer le biotope**.

Les arrêtés de protection de biotope jouent un rôle non négligeable dans la conservation des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire au sein du réseau Natura 2000.

Sur le territoire, **deux sites sont classés en APB** :

- ◇ **Cavité Robert Fey** (FR3800096) : d'une superficie de 68 hectares, ce site concerne les **communes de Gorze et de Rezonville-Vionville** et vise à conserver un biotope pour les chiroptères (chauves-souris) ;
- ◇ **Pelouses calcaires de Lorry-Mardigny** (FR3800601) : d'une superficie de 105 hectares, ce site concerne la **commune de Arry** et vise à conserver des biotopes nécessaires au maintien de l'entomofaune (insectes) et de la flore, identifiés comme rares, et typiques des pelouses xérothermophiles (notamment la Marguerite de la Saint-Michel).

L'opérateur de ces deux sites est la **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement** (DREAL) Grand Est.

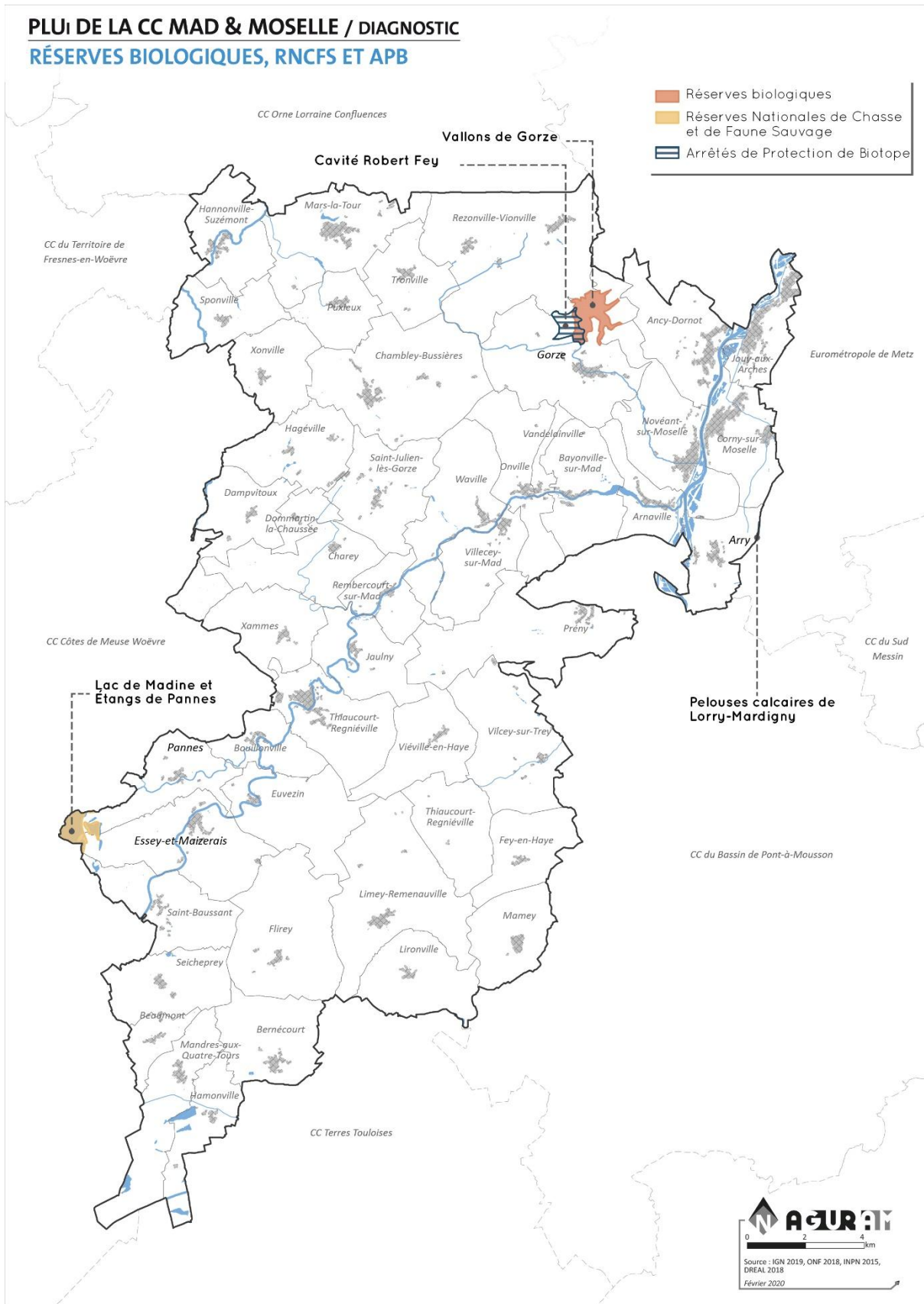
E.10. Les réserves biologiques intégrales et dirigées

Une **réserve biologique** est un **outil réglementaire** qui s'applique exclusivement aux **forêts publiques**. La création et la gestion d'une réserve biologique sont donc assurées par l'**Office National des Forêts** (ONF).

Il existe deux variantes au statut de réserve biologique :

- ◇ Les **réserves biologiques dirigées** (RBD) ont pour objectif d'assurer la conservation de milieux et d'espèces remarquables, rares ou menacées. Les interventions du gestionnaire sur le milieu sont strictement conditionnées par l'objectif de conservation des espèces ou des milieux remarquables. Des travaux de génie écologique peuvent être réalisés pour maintenir des milieux ouverts ou améliorer l'habitat de certaines espèces, par exemple. Les activités humaines sont restreintes, voire interdites si elles ne sont pas compatibles avec les objectifs de gestion de la réserve ;
- ◇ Les **réserves biologiques intégrales** (RBI) ont pour objectif de laisser s'exprimer la dynamique naturelle des zones forestières afin d'y étudier l'évolution des écosystèmes. Ainsi, toutes opérations sylvicoles sont proscrites, sauf dans les cas d'opérations d'élimination d'essences exotiques invasives ou de sécurisation de voies ou chemins longeant ou traversant la réserve.

Le territoire de la CCM&M est concerné par la Réserve Biologique « **Vallons de Gorze** » (FR2400205), correspondant à la forêt domaniale du Graouilly, sur la commune de Gorze. Une partie de la forêt est classée en **Réserve Biologique Intégrale** (RBI), sur une superficie de 133 hectares. L'autre partie de la forêt est classée en **Réserve Biologique Dirigée** (RBD), sur une superficie de 23,7 hectares.



E.11. Le site classé et le site inscrit

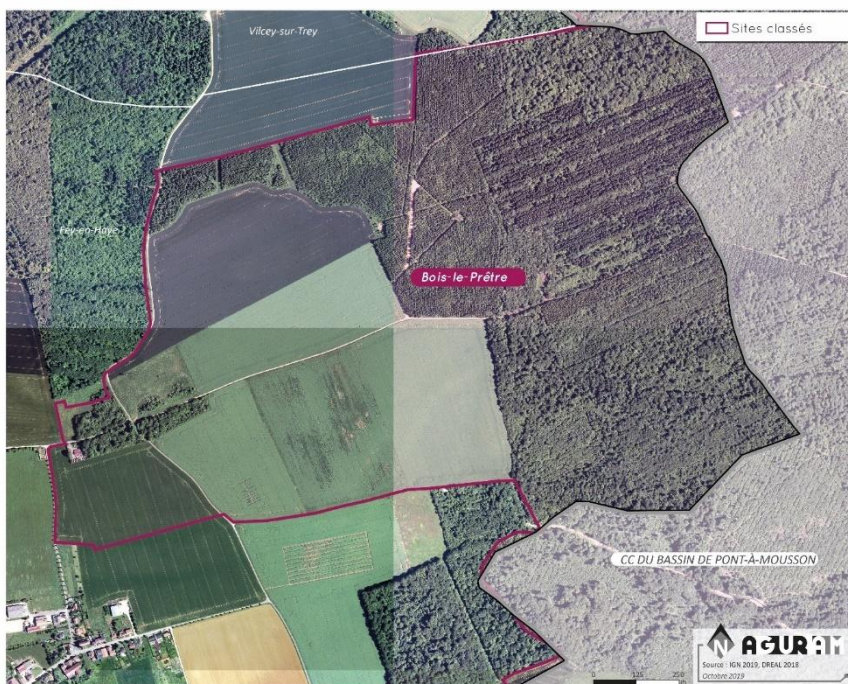
Les sites classés et inscrits sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national, sur la base de critères pittoresques, historiques, scientifiques, artistiques, ou légendaires. La **protection des sites classés et inscrits est régie par les articles L341-1 à L341-22 du Code de l'environnement.**

La Communauté de Communes Mad & Moselle comporte **une partie du site inscrit « Étang de Lachaussée et ses abords » ainsi qu'une partie du site classé « Bois-le-Prêtre ».**

- ◇ Le **Bois-le-Prêtre**, d'une emprise de 1 300 hectares, est un **site classé historique** depuis le 27 octobre 2008 au titre de la loi du 2 mai 1930 (articles L341-1 à L.341-22 du Code de l'environnement) qui s'étend sur quatre communes dont la **commune de Fey-en-Haye**, sur le territoire de la CCM&M.

Le site, du fait de sa position stratégique, a connu de terribles combats entre les Français et les Allemands avec de très nombreuses actions offensives ou défensives concentrées de 1914 à 1915. Le site est devenu un **site de mémoire de la Grande Guerre**, par ses monuments, sa nécropole nationale et les traces encore nombreuses des combats situées en forêt.

**PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
SITE CLASSÉ**



* Carte partielle du territoire car enjeu inexistant sur le reste de la CC Mad & Moselle

Le périmètre classé constitue une servitude d'utilité publique sur le site protégé, devant être annexée au PLUi. Toute modification de l'état ou de l'aspect du site classé doit faire l'objet d'une autorisation spéciale de l'administration, délivrée par le préfet du département ou par le ministre en charge des sites selon le type de travaux.

En site inscrit, le maître d'ouvrage a l'obligation d'informer l'administration quatre mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'Architecte des Bâtiments de France (AFB) émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

Tous les travaux sont soumis à autorisation (en site classé) ou à déclaration (en site inscrit). La réalisation de travaux sans l'autorisation requise par le Code de l'environnement entraîne la suspension immédiate des travaux et une obligation de remise en état des lieux.

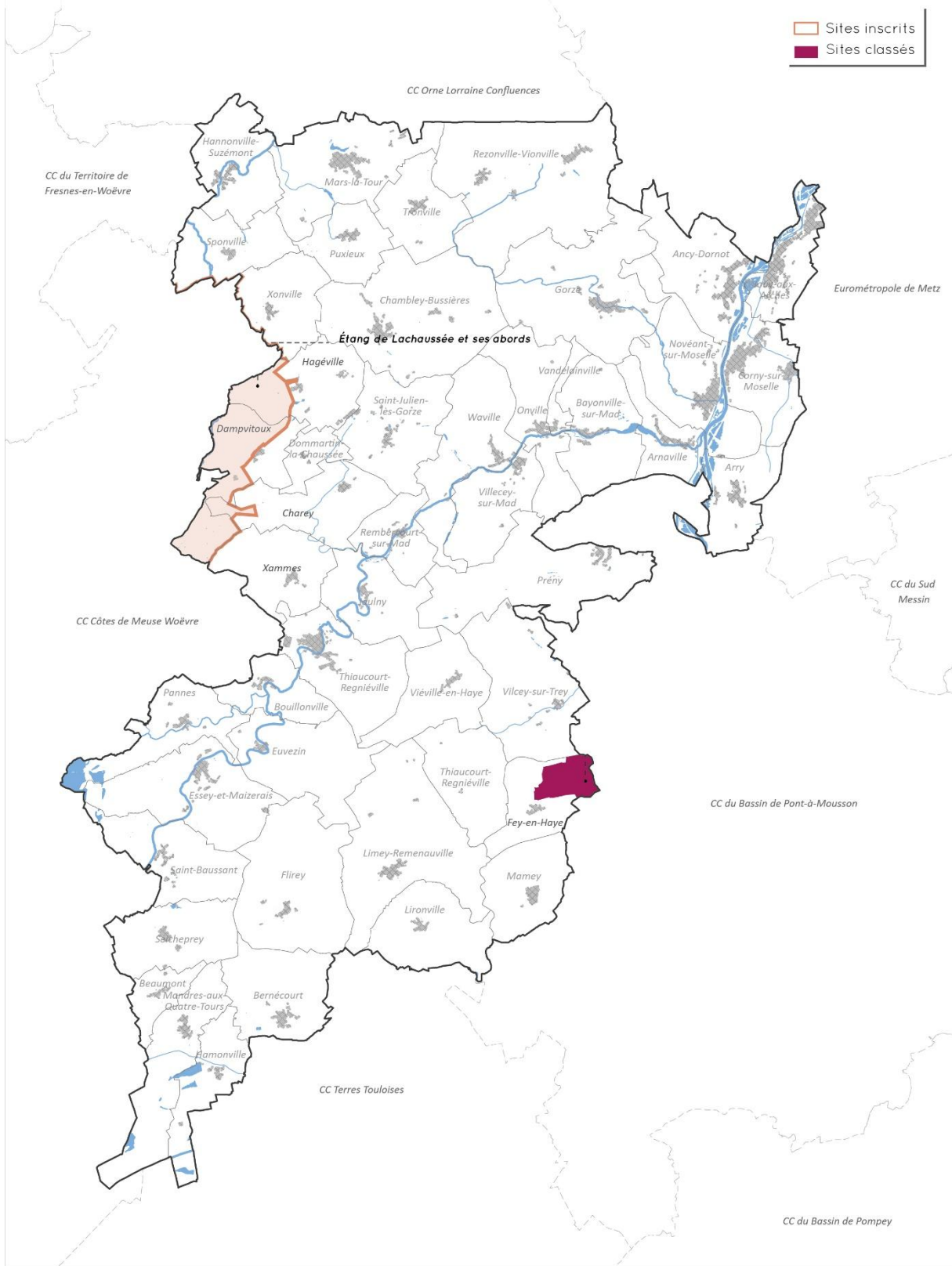
- ◇ Le site « **Étang de Lachaussée et ses abords** », d'une surface de 5 965 hectares, est **reconnu Grand paysage depuis le 18 janvier 1982**, compte tenu de sa grande richesse d'habitats et d'espèces : oiseaux, amphibiens, flore locale rare.

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
SITE INSCRIT



* Carte partielle du territoire car enjeu inexistant sur le reste de la CC Mad & Moselle

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
SITES INSCRITS ET SITES CLASSÉS



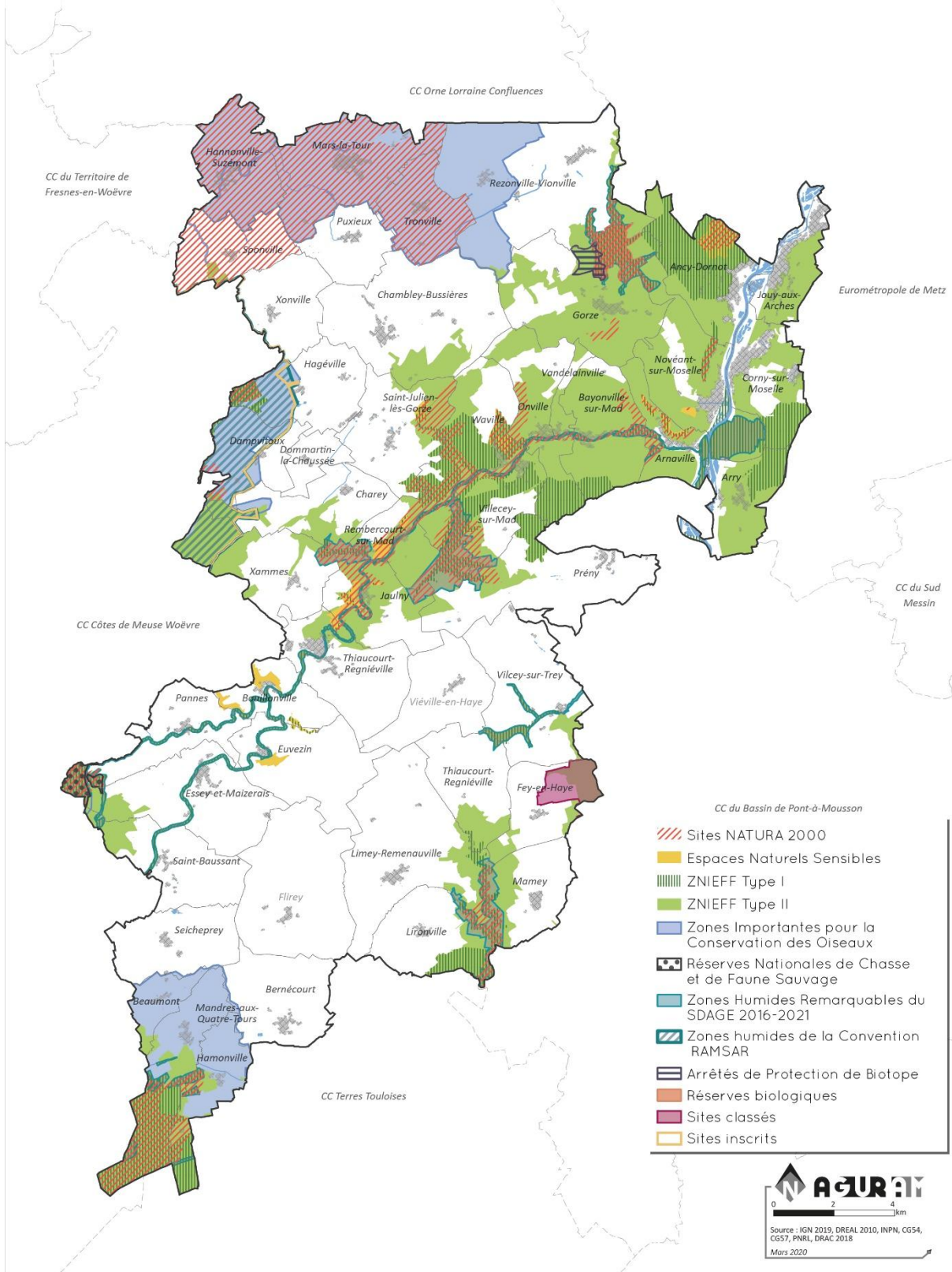
Synthèse [Zones naturelles d'intérêts reconnus]

- 1 Parc Naturel Régional : le Parc Naturel Régional de Lorraine ;
- 8 sites Natura 2000 ;
- 25 Espaces Naturels Sensibles (ENS) : 9 de ces sites sont gérés, en partie, par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CENL) et 1 par le Conservatoire du Littoral. La CCM&M est également impliquée dans la gestion de certains ENS (travaux sur le vallon de Grandfontaine, par exemple).
- 37 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (33 ZNIEFF de type 1 et 4 ZNIEFF de type 2) ;
- 4 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- 16 zones Humides Remarquables (ZHR) du SDAGE Rhin-Meuse ;
- 1 site RAMSAR ;
- 1 Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS) ;
- 2 sites classés en Arrêté de Protection de Biotope (APB) ;
- 1 Réserve Biologique dont une partie est classée en Réserve Biologique Intégrale (RBI) et l'autre en Réserve Biologique Dirigée (RBD) ;
- 1 site classé ;
- 1 site inscrit.

Il sera nécessaire de prendre en compte ces espaces dans le PLUi afin de garantir la pérennité des milieux naturels et des espèces présents sur le territoire.

Un plan paysage et biodiversité est en cours à l'échelle des Vallées de la Moselle et du Rupt de Mad.

PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
CARTE DE SYNTHÈSE DES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT RECONNU



F. Les milieux naturels et semi-naturels

F.1. Les espaces boisés

Les espaces boisés occupent environ 30 % de la superficie du territoire. Ils sont principalement localisés au niveau des Côtes de Moselle et du plateau de Haye, où ils forment des ensembles plutôt homogènes : forêts communales d'Arnaville, de Novéant, de Gorze, de Flirey, de Thiaucourt-Regniéville, de Limey-Remenauville ainsi que les forêts domaniales de Mort Mare, de Front-de-Haye et de Venchères.

À l'ouest, la plaine de la Woèvre a été progressivement déboisée et drainée par la création des étangs. On y retrouve notamment les forêts communales d'Hannonville-Suzémont, de Dampvitoux, de Xammes, d'Essey-et-Maizerais, de Saint-Baussant ou encore de Mandres-aux-Quatre-Tours.

Concordants avec la présence du Rupt de Mad, plusieurs massifs boisés accompagnent le cours d'eau, d'Arnaville à Bouillonville : les forêts communales de Bayonville-sur-Mad, de Villecey-sur-Mad, de Riche-en-Côte, de Waville, de Rembercourt-sur-Mad et de Jaulny. La vallée de Gorze est, quant à elle, bordée par la forêt domaniale du Graoully, la forêt communale d'Ancy et le bois de Dornot.

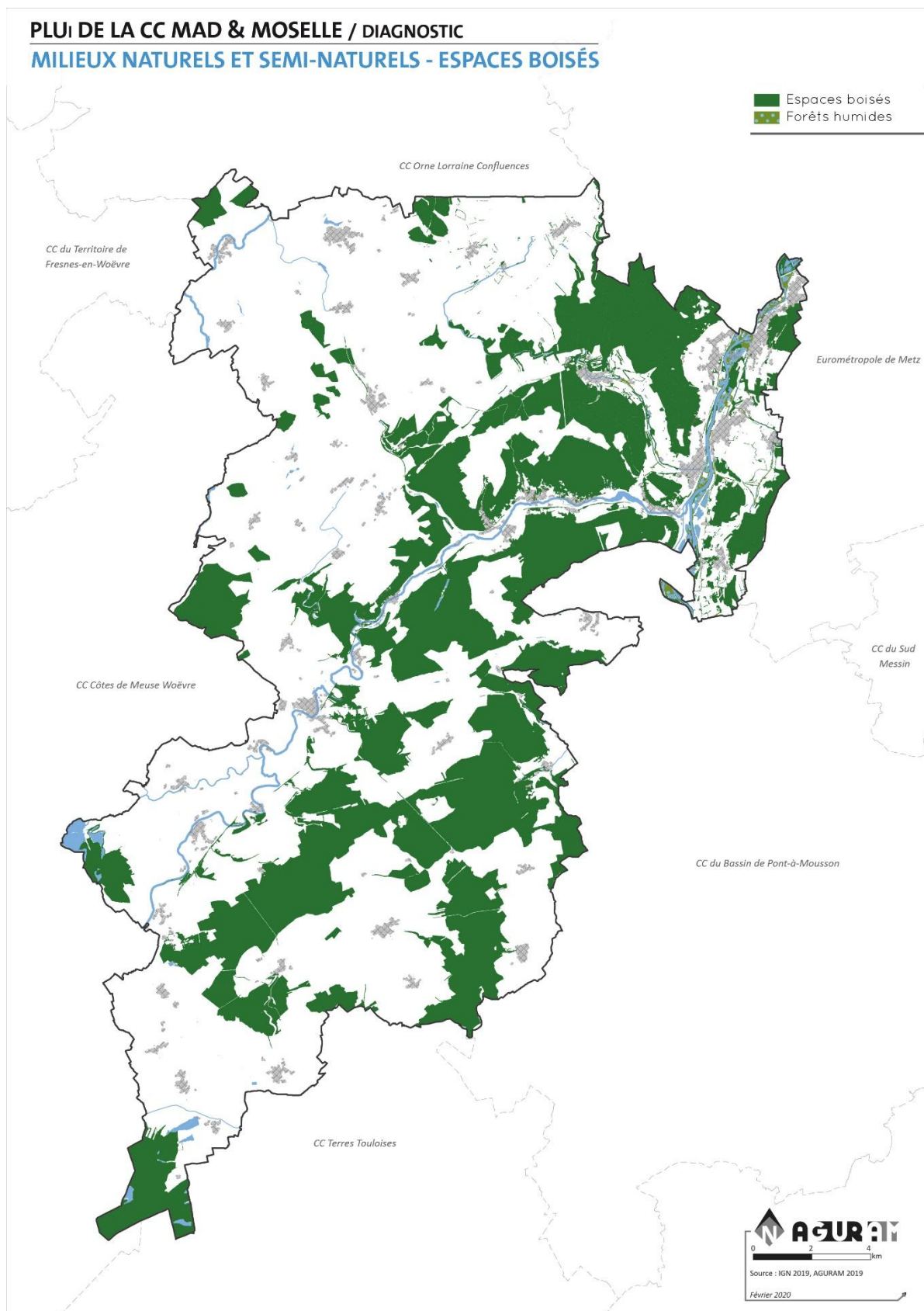
Des forêts humides sont également localisées au niveau de la vallée de la Moselle.



VUE SUR LES FORÊTS COMMUNALES D'ARNAVILLE ET DE NOVÉANT-SUR-MOSELLE



VUE SUR LA FORÊT DOMANIALE DE MORT MARE



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 particularité **d'abriter de nombreux insectes, sources de nourriture pour certains oiseaux**, et qui jouent également un **rôle d'auxiliaire de culture**, en permettant de réguler certains ravageurs. Les prairies constituent également des **zones tampon contre les inondations** et permettent **de lutter contre le réchauffement climatique** en stockant du carbone.

Les prairies sont principalement localisées :

- ◆ Au niveau de la vallée de la Moselle, pour l'essentiel sur les côteaux dominant la rivière à l'est ;
- ◆ À la pointe sud du territoire, plus particulièrement sur les bans communaux de Bernécourt, Hamonville, et Mandres-aux-Quatre-Tours ;
- ◆ Sur les étendues de la plaine de la Woèvre ;
- ◆ En amont de la vallée du Rupt de Mad, notamment au niveau de la commune d'Essey-et-Maizerais.

La présence de la Moselle, et sa large vallée, confère à certaines prairies un **caractère humide**. Celles-ci permettent non seulement, dans un contexte de montée des eaux, d'atténuer les effets des crues et sont également souvent à l'origine d'une biodiversité remarquable. La plaine de la Woèvre est également composée de prairies humides à peu humides, incluant des prairies de fauche.

La vallée du Rupt de Mad, traversant les Côtes de Moselle, se caractérise par des prairies inondables et des prairies de fauche, formant un cordon le long du cours d'eau. Ces prairies jouent ainsi un rôle majeur pour la préservation de la qualité de l'eau.

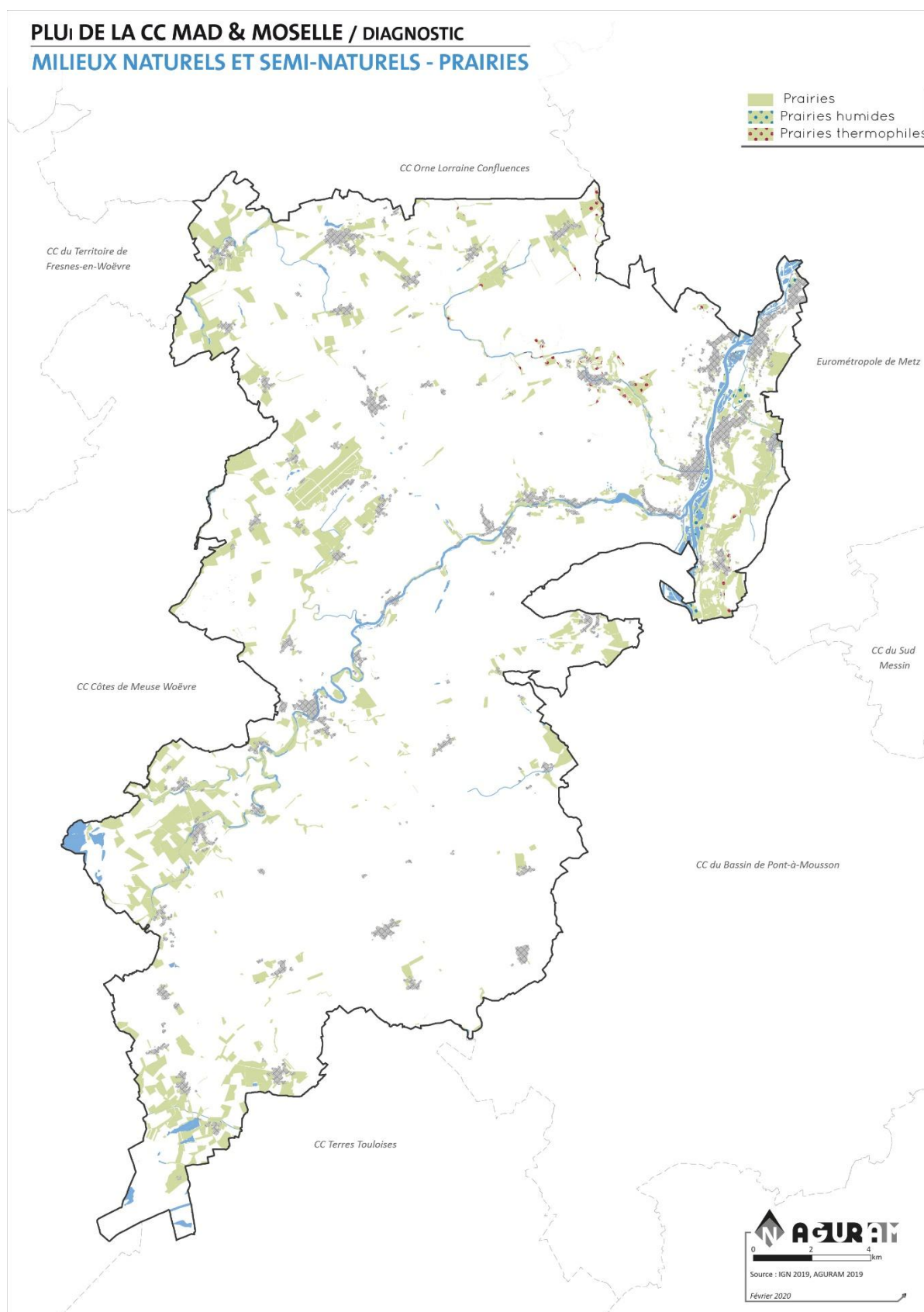


PRAIRIE HUMIDE SITUÉE SUR LA COMMUNE DE CORNY-SUR-MOSELLE

Des prairies thermophiles, correspondant à des prairies sèches, sont situées de façon ponctuelle sur les Côtes de Moselle et le long du ruisseau de Gorze.



PELOUSE CALCAIRE SUR LA COMMUNE D'ARNAVILLE



F.3. Les vergers

Des vergers sont présents, notamment en périphérie des villages. Ils sont souvent victimes de la simplification des paysages par l'agriculture, le développement urbain, l'enfrichement ou la rupture dans la transmission du savoir, **qui ont conduit à leur disparition** sur certains secteurs.

Familiaux ou à vocation professionnelle, **ces vergers ont un rôle écologique important** : infiltration des eaux, lutte contre le ruissellement, maintien de la teneur organique des sols, accueil de certaines espèces (niche écologique) ou encore rôle en tant que corridor pour le déplacement de la faune et la dispersion de la flore.

Sur le territoire de la CCM&M, **des vergers sont présents sur l'ensemble des communes**. Les villages-rues historiques étaient autrefois ceinturés de vergers vivriers, dont certains persistent, avec différents niveaux d'entretien. Les vergers sont donc présents à **proximité des habitations du cœur historique des villages**.

Plusieurs **secteurs de vergers** ont été identifiés dans le SCoTAM comme **présentant un enjeu de préservation**. Ces secteurs sont situés sur les communes d'Ancy-Dornot, Arry, Beaumont, Flirey, Hagéville, Limey-Remenauville, Mandres-aux-Quatre-Tours, Pannes, Puxieux et Villecey-sur-Mad.



VERGER PLANTÉ AU-DESSUS DU VILLAGE D'ARRY

Sur certains secteurs, **de nombreux vergers se sont enfrichés** : au niveau des Côtes de Moselle et de la vallée du Rupt de Mad. Ils constituent des espaces à fortes potentialités écologiques pour le territoire du SCoTAM. À ce titre, il apparaît nécessaire d'encourager ou, tout au moins, de **ne pas compromettre la réouverture de ces milieux, en favorisant la réimplantation de vergers** conciliant l'arboriculture fruitière avec la biodiversité.

La CCM&M a créé **deux vergers conservatoires**, l'un à **Beaumont** et l'autre à **Jaulny**, dans le cadre de l'**Opération Programmée pour l'Amélioration des Vergers (OPAV)**. Le verger conservatoire permet notamment de préserver des variétés menacées, rares ou remarquables, de mettre en place des animations pédagogiques et des échanges culturels. L'**OPAV 2021** aura pour objectif de restaurer les vergers communaux en mauvais état par des actions de taille et de plantations ainsi que par la création de nouveaux vergers communaux.



VERGER SITUÉ SUR LE VILLAGE DE BEAUMONT

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

Le **Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine (SCoTAM)** a réalisé en 2014 une étude de caractérisation des rôles écologiques des vergers, et publié des fiches actions pour accompagner leur redynamisation.

Par ailleurs, dans un principe de compatibilité avec le DOO du SCoTAM, et plus particulièrement sa cible 2.6 « Préserver les vergers péri villageois », le PLUi devra définir les conditions dans lesquelles la ceinture de vergers autour des villages concernés peut être maintenue ou restaurée.

F.4. Les vignes

La vigne était présente en de nombreux points du territoire national jusqu'à la fin du XIX^{ème} - début du XX^{ème} siècle, et l'apparition du Phylloxéra qui a décimé une majeure partie du vignoble français. Les parcelles de vignes abandonnées se sont peu à peu enfrichées.

Des vignes sont cultivées à l'est du territoire de Mad & Moselle et font l'objet d'un **périmètre Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) Moselle sur les communes d'Ancy-Dornot, Novéant-sur-Moselle et Arnaville.**

L'AOC Moselle a pour objectif de reconnaître la vocation agricole des secteurs identifiés et de **permettre la réimplantation de la culture de la vigne**, en accord avec l'orientation du SCoTAM visant à **restaurer les milieux thermophiles ouverts**. Les parcelles de vignes présentent des surfaces faibles, qui pourraient donc être amenées à augmenter dans les années à venir. (Cf. Livret « Attractivité territoriale » du diagnostic du PLUi).



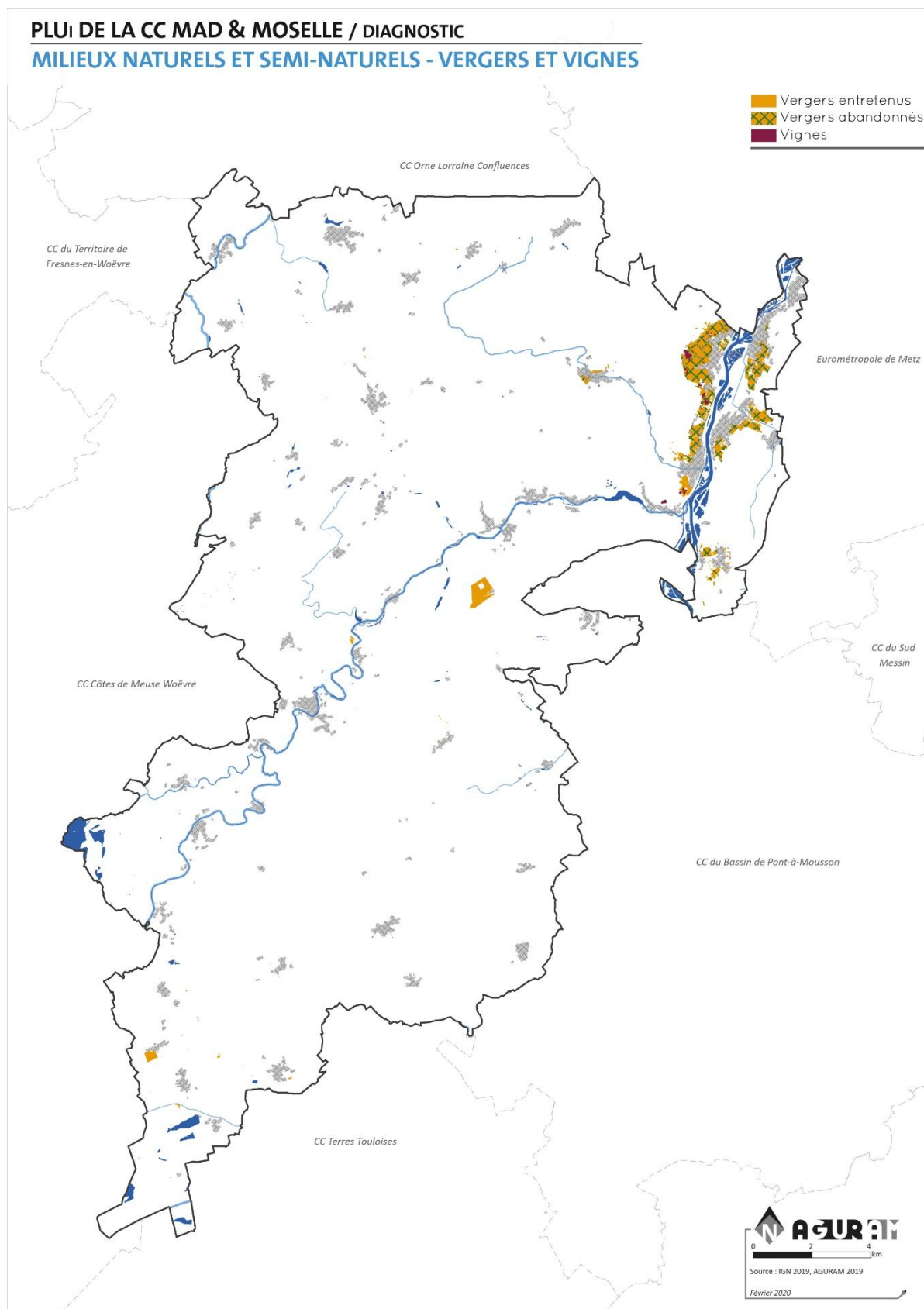
VIGNES SITUÉES SUR LA COMMUNE D'ANCY-DORNOT

ÉVOLUTION DES PAYSAGES DES COTEAUX ENTRE NOVÉANT-SUR-MOSELLE ET ARNAVILLE
PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES 2015 ET 1960



Source : remonterletemps.ign.fr

En 1960, les coteaux étaient largement occupés d'une mosaïque de vergers. Aujourd'hui la plupart sont enfrichés, et des parcelles de vignes sont entretenues (deux ensembles de parcelles brunes sur la photographie de 2015).

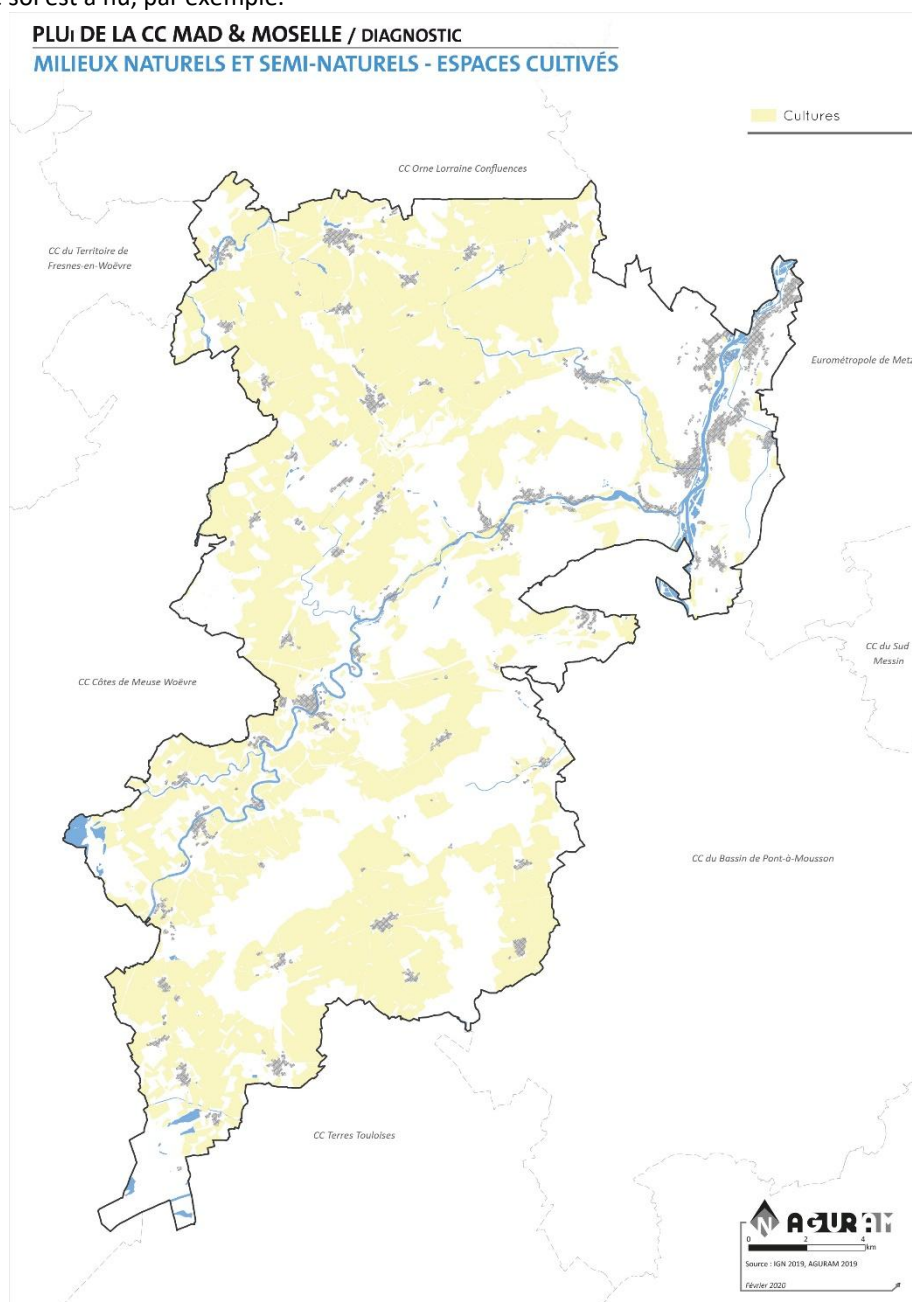


F.5. Les espaces cultivés

La Communauté de Communes Mad & Moselle est un territoire à **dominante agricole**. Les **espaces cultivés représentent 55 % de la surface totale**.

Au sein des grandes cultures labourées, **les céréales (blé, orge) prédominent largement**. On note également, sur de plus faibles surfaces, la présence d'oléagineux (colza, tournesol) et de protéagineux. Les autres surfaces agricoles (maraîchages, vergers, jachères, etc.) sont rares. Les prairies sont principalement localisées au niveau de la plaine de la Woëvre et du plateau Lorrain.

Bien que plus éparées, les espaces agricoles possèdent des **micros-habitats** : **parcelles cultivées, bandes herbeuses, haies, talus, bosquets remplissant des fonctions écologiques pour les espèces** : refuge, déplacement, alimentation, etc. Les cultures abritent une diversité de faune et de flore sauvage : petits mammifères, renards, chevreuils, oiseaux, insectes, participant à la biodiversité du territoire. Ils peuvent néanmoins représenter **des espaces répulsifs** pour certaines espèces, en particulier durant les périodes de l'année où le sol est à nu, par exemple.



F.6. Les milieux aquatiques et humides

Le territoire de la CCM&M est fortement marqué par son réseau hydrographique :

- ◇ À l'est, la **Moselle** traverse les communes d'Ancy-Dornot, Arnville, Arry, Corny-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches et Novéant-sur-Moselle. Ces communes sont d'ailleurs concernées par un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI).



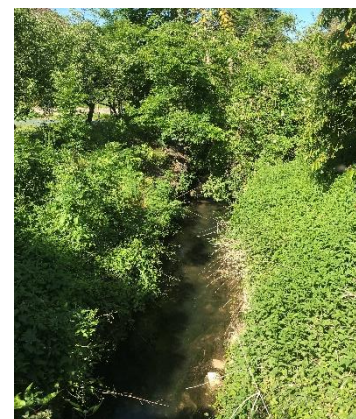
LA MOSELLE AU NIVEAU DE JOUY-AUX-ARCHES

- ◇ **Le Rupt de Mad**, d'environ 55 km de long, prend ses sources au pied des Côtes de Meuse et entre sur le territoire en s'écoulant d'abord lentement sur un fond de graviers, traversant des cultures céréalières et des prairies inondables. Au niveau d'Essey-et-Maizerais, le débit du cours d'eau s'accélère et la rivière forme de larges courbes. Au niveau de Bouillonville, le Rupt de Mad reçoit le **ruisseau de Madine**, dont les berges boisées forment un rideau arbustif. Entre Thiaucourt-Regniéville et Rembercourt-sur-Mad, les courbes se resserrent et la vallée devient plus profonde. À partir de Rembercourt-sur-Mad, la vallée s'élargit, les méandres s'atténuent et la rivière rejoint la Moselle à Arnville. La vallée est alors dominée par des plateaux forestiers et des pelouses calcaires.



LE RUPT DE MAD PARCOURANT LE VILLAGE D'ARVILLE

- ◇ Le **ruisseau de Gorze** prend sa source sur le plateau, au niveau de Rezonville-Vionville, où il s'infiltre dans le sous-sol calcaire fissuré pour réapparaître au niveau de la source des Bouillons, sur la commune de Gorze. Il reçoit ensuite le ruisseau du Parfond Val puis rejoint la Moselle après avoir parcouru près de 7 kilomètres.



LE RUISSEAU DE GORZE AU NIVEAU DE NOVÉANT-SUR-MOSELLE

- ◇ Le **ruisseau de l'Esch** née au pied des Côtes de Meuse et s'écoule depuis le sud de la plaine de la Woèvre, en passant par les formations calcaires du Bajocien, avant de se jeter dans la Moselle.
- ◇ Le **ruisseau du Trey** prend sa source dans le bois communal de Thiaucourt-Regniéville et parcourt le territoire sur environ 3,5 km avant de se jeter dans la Moselle au niveau de Vandières.

Le territoire est également parsemé de nombreuses **mares**, prairiales et de culture, identifiées dans le SCoTAM.

F.7. Les espaces verts urbains

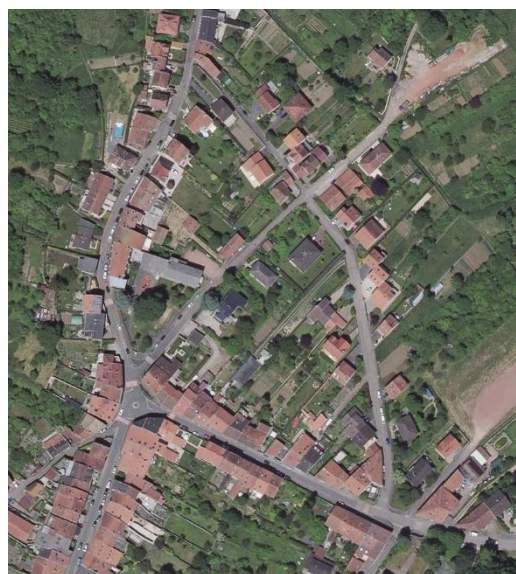
Aux abords et **au sein des tissus urbains**, les espaces semi-naturels comme les jardins ou les parcs contribuent au maintien de la biodiversité en ville. Ces parcs, publics ou privés, et jardins participent à la qualité du cadre de vie des habitants. Ils sont également des lieux de refuge et de passage pour la biodiversité ordinaire, comme le Moineau domestique ou le Hérisson d'Europe, mais également un nombre important d'insectes comme des papillons ou des abeilles. Les jardins constituent souvent aussi des espaces de transition entre les milieux urbains et agricoles.

Sur le territoire de Mad & Moselle, la **plupart des villages présentent peu d'espaces verts publics**. En revanche, la **majorité des habitations bénéficie d'un jardin privé**.

Autour des villages historiques, **les jardins forment une ceinture entre les habitations et les espaces agricoles** ou naturels environnants. Aujourd'hui, cette ceinture, accompagnée ou non de vergers, a été **préservée dans de nombreux cas de figure sur le territoire**. Dans certains cas elle a été **en tout ou partie bâtie**. Elle constitue, dans certaines communes, **un cœur d'îlot vert entre les habitations historiques et les extensions urbaines** plus récentes.



LES JARDINS AUTOUR DU VILLAGE HISTORIQUE DE XAMMES CONSTITUENT UN ESPACE DE TRANSITION PAYSAGÈRE ENTRE LES HABITATIONS ET LES ESPACES AGRICOLES

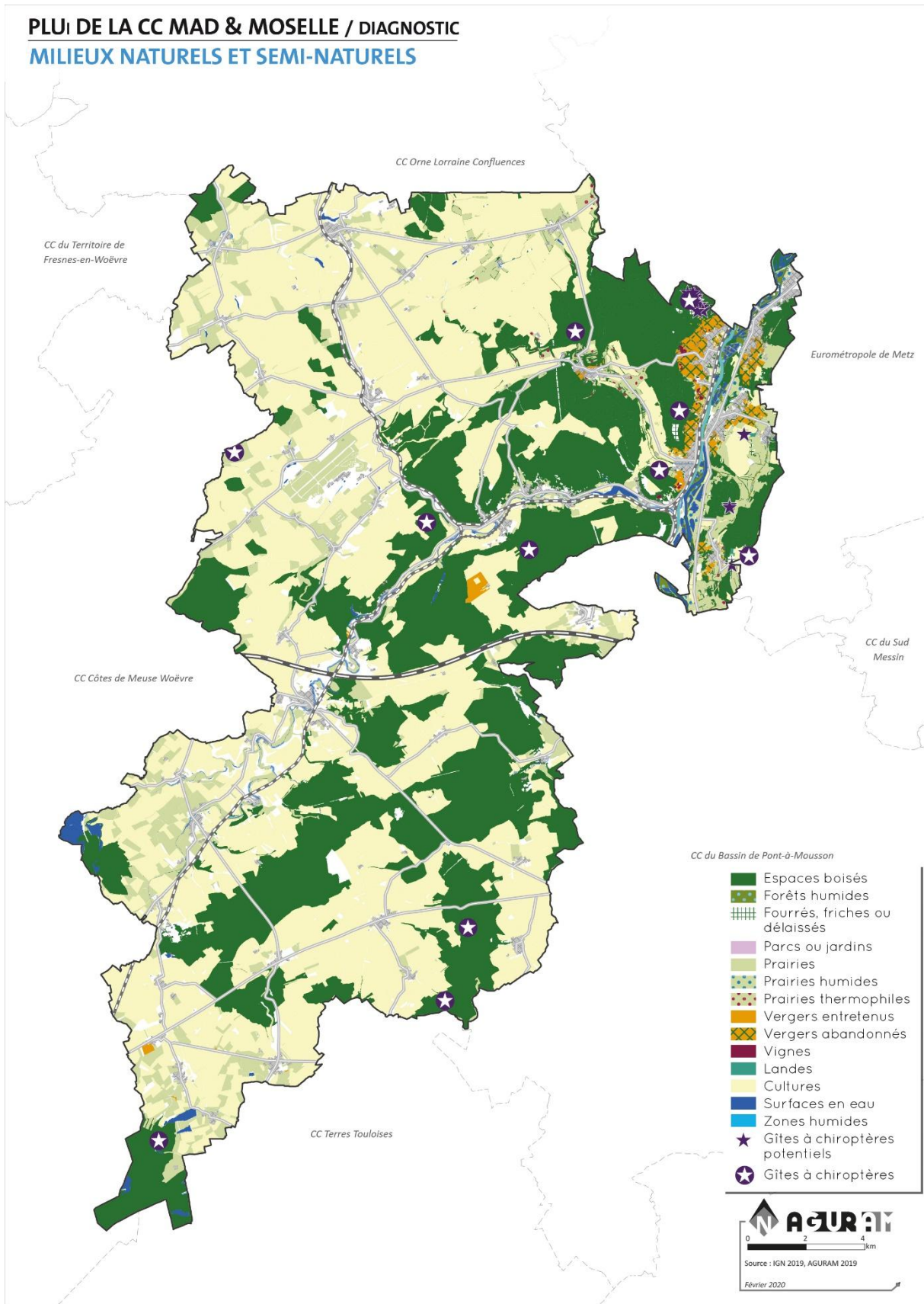


L'ANCIENNE CEINTURE DE JARDINS – VERGERS DU VILLAGE D'ANCY EN GRANDE PARTIE BÂTIE

F.8. Les gîtes à chiroptères

Le territoire comprend **plusieurs gîtes à chiroptères** identifiés comme **réservoirs de biodiversité** dans l'armature écologique du SCoTAM (cf. paragraphe dédié aux réservoirs de biodiversité du présent État Initial de l'Environnement), ainsi que des **sites potentiellement favorables aux chauves-souris**, pour leurs gîtes de reproduction ou d'hibernation.

Il s'agit d'**anciens ouvrages militaires sur les communes d'Arry, Novéant-sur-Moselle, Corny-sur-Moselle et Ancy-Dornot**. Ces ouvrages ont la particularité d'offrir des conditions favorables aux chiroptères (température stable et humidité élevée pour l'hibernation, zones plus chaudes en été) et doivent être pris en compte. La présence de chiroptères dans ces ouvrages n'est pas confirmée, mais des actions de sécurisation et de création de zones refuges pourraient être mises en place.



G. La biodiversité remarquable

G.1. La biodiversité faunistique

La **Directive « Habitats, Faune, Flore »** (DHFF) 92/43/CEE, adoptée le 21 mai 1992, impose à chacun des États membres, de préserver les habitats naturels listés en Annexe I et les espèces listées en Annexe II. Ces habitats et espèces sont dits « d'intérêt communautaire ». La **Directive « Oiseaux »** 2009/147/CE, adoptée le 30 novembre 2009 (remplaçant l'ancienne directive 79/409/CEE), permet, quant à elle, la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages pendant leur reproduction et leur migration.

L'**Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)** recense les espèces protégées ou menacées identifiées sur les territoires communaux et par extension intercommunaux. Les données qui suivent sont issues du site Internet de l'INPN, de l'état des lieux des Documents d'Objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 présents sur le territoire, ainsi que d'inventaires de terrain effectués dans le cadre du PLUi.

Les huit sites Natura 2000 abritent de nombreuses espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore ».

- ◇ Parmi les **chiroptères**, sont présents : le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*), le Grand murin (*Myotis myotis*) et la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*).
- ◇ Parmi les **mammifères (hors chiroptères)**, le Lynx Boréal (*Lynx lynx*) a été observé en 2001 sur la commune de Rezonville. Le Castor d'Europe (*Castor fiber*) est également présent au niveau de la forêt humide de la Reine et Caténa de Rangeval.
- ◇ Plusieurs **insectes** remarquables fréquentent les sites : l'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*), le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*), le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).
- ◇ Deux espèces d'**amphibiens** d'intérêt communautaire sont également recensées : le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) et le Triton crêté (*Triturus cristatus*).
- ◇ Les eaux des rivières, ruisseaux, étangs et lacs hébergent plusieurs espèces de **poissons** d'intérêt communautaire : le Chabot commun (*Cottus gobio*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), la Loche de rivière (*Cobitis taenia*) ou encore la Bouvière (*Rhodeus amarus*). Parmi les **crustacés**, l'Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), a été introduite dans l'Étang de Pannes.
- ◇ Des **mollusques** sont également recensés : la Mulette épaisse (*Unio crassus*) et le Vertigo de Moulin (*Vertigo moulinsiana*).



MULETTE ÉPAISSE
SOURCE : V. PRIÉ



LYNX BORÉAL
SOURCE : R. CLERC



SONNEUR À VENTRE JAUNE
SOURCE : E. SANSULT



ÉCREVISSE À PIEDS BLANCS
SOURCE : YANNICK LEDORÉ



GRAND RHINOLOPHE
SOURCE : J.-C DE MASSARY



LEUCORRHINE À GROS THORAX
SOURCE : J. DAVID

ESPÈCES PRÉSENTES AU SEIN DES SITES NATURA 2000 ET INSCRITES À L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS, FAUNE, FLORE »

Nom français	Nom latin	Directive Habitats, Faune, Flore	Liste rouge nationale	Espèces déterminantes ZNIEFF Lorraine
Mammifères				
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	II et IV	LC	3
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	II et IV	LC	3
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	II et IV	LC	3
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II et IV	LC	3
Lynx Boréal	<i>Lynx lynx</i>	II et IV	EN	2
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	II et IV	LC	3
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	II et IV	NT	3
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II et IV	LC	3
Insectes				
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II	LC	3
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	II et IV	LC	2
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	II	LC	2
Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	II	-	-
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II et IV	NT	0
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	II	-	2
Amphibiens				
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	II et IV	VU	3
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	II et IV	NT	3
Poissons				
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	II	LC	2
Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>	II	LC	3
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	II	LC	2
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>	II	NT	2
Mollusques				
Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>	II et IV	-	1
Vertigo de Moulin	<i>Vertigo moulinsiana</i>	II	-	2
Crustacés				
Écrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	II et IV	VU	1

EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi menacée / LC : Préoccupation mineure.

Espèces déterminantes ZNIEFF Lorraine : Niveau 1 : Très rare / Niveau 2 : Rare / Niveau 3 : Moyennement rare. À noter que pour les espèces déterminantes ZNIEFF Lorraine, le niveau de rareté (1, 2 ou 3) peut être plus ou moins élevé sous certaines conditions (nombre d'individus, reproduction de l'espèce, type de milieu où l'espèce est présente, pour les chiroptères, le nombre d'individus en hibernation, transit, estivage, etc.).

Au sein des sites Natura 2000, notamment au niveau des ZPS, de très nombreuses espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » sont recensées.

ESPÈCES D'OISEAUX PRÉSENTES AU SEIN DES SITES NATURA 2000 ET INSCRITES À L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « OISEAUX »

Nom commun	Nom scientifique	Liste rouge des espèces nicheuses France	Espèces déterminantes ZNIEFF Lorraine
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	LC	2
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	3
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	LC	0
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	VU	1
Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	-	0
Bécassine double	<i>Gallinago media</i>	-	-
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	-	-
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	NT	2
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	EN	1
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	LC	2
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	EN	0
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	NT	2
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	NT	2
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	LC	2
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	VU	1
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	-	0
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	2
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	EN	1
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	NA	0
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	NA	0
Cygne de Bewick	<i>Cygnus columbianus</i>	-	0
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	LC	2
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	-	0
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	LC	2
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	NA	0
Gobemouche à collier	<i>Ficedula albicollis</i>	NT	3
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	LC	2
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	NT	-
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	-	0
Grue cendré	<i>Grus grus</i>	CR	1
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	VU	0
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	EN	0
Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	-	0
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	LC	1
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	VU	1
Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>	CR	1
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	VU	1
Marouette poussin	<i>Porzana parva</i>	CR	1
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	VU	3
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	3
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	VU	2

Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	LC	2
Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	NA	-
Phalarope à bec étroit	<i>Phalaropus lobatus</i>	-	-
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	EN	2
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	LC	3
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	LC	3
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	NT	3
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	LC	0
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	0
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	RE	0
Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	CR	1
Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i>	-	0
Sterne caugék	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	NT	-
Sterne hansel	<i>Gelochelidon nilotica</i>	VU	-
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	LC	2
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC	2

RE : Disparue au niveau régional / CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi menacée / LC : Préoccupation mineure / NA : Non applicable.

Espèces déterminantes ZNIEFF Lorraine : Niveau 1 : Très rare / Niveau 2 : Rare / Niveau 3 : Moyennement rare. À noter que les niveaux de rareté 1,2 et 3 sont valables seulement si l'espèce est considérée comme nicheuse probable ou certaines.



HÉRON POURPRÉ
SOURCE : E. SANSALT



MARTIN-PÊCHEUR D'EUROPE
SOURCE : PATRICE CASSIER



GUIFETTE NOIRE
SOURCE : J.P. SIBLET



CIGOGNE NOIRE
SOURCE : P. HAFNER



BLONGIOS NAIN
SOURCE : J.P. SIBLET



PIE-GRÎÈCHE ÉCORCHEUR
SOURCE : J. LAIGNEL



MAROUETTE POUSSIN
SOURCE : LAURENT ROUSCHMEYER



GRUE CENDRÉE
SOURCE : C. PARISSOT

D'autres espèces protégées, inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », ou aux annexes II et IV de la Directive « Habitats, Faune, Flore », sont recensées au travers des différents sites qui composent le territoire.

Annexe I « Directive Oiseaux »	Annexe II Directive « Habitats, Faune, Flore »	Annexe IV Directive « Habitats, Faune, Flore »
<p>Aigle criard (<i>Clanga clanga</i>), Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>), Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)</p>	<p>Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>), Loup gris (<i>Canis lupus</i>) (dernière observation sur la commune d'Onville en 2015)</p>	<p>Chat forestier (<i>Felis silvestris</i>), Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>), Séroline commune (<i>Eptesicus serotinus</i>), Murin d'Alcathoé (<i>Myotis alcathoe</i>), Murin de Brandt (<i>Myotis brandti</i>), Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>), Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>), Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>), Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>), Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>), Leucorrhine à large queue (<i>Leucorhina caudalis</i>), Azuré du serpolet (<i>Phengaris arion</i>), Bacchante (<i>Lopinga achine</i>), Coronelle lisse (<i>Coronella austriaca</i>), Lézard des souches (<i>Lacerta agilis</i>), Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>), Grenouille de Lessona (<i>Pelophylax lessonae</i>), Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)</p>

Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Les espèces mentionnées à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » sont les espèces les plus menacées de disparition, vulnérables ou considérées comme rares, devant faire l'objet de mesures spéciales de conservation concernant leurs habitats afin d'assurer leur survie et leur reproduction.

L'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore » liste les espèces dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

L'annexe IV de la Directive « Habitats, Faune, Flore » liste les espèces qui nécessitent une protection stricte.

Plusieurs arrêtés ministériels fixent la liste des mammifères, amphibiens, oiseaux et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français ainsi que les modalités de leur protection.

Plusieurs d'entre eux sont recensés sur les fiches ZNIEFF qui couvrent le territoire de la Communauté de Communes Mad & Moselle. Il s'agit notamment de la Salamandre tachetée, du Crapaud commun, du Triton alpestre, du Triton ponctué, du Pouillot siffleur, du Torcol fourmilier, du Pic épeichette, du Grimpereau des bois, de la Locustelle tachetée, du Gobemouche noir, du Bec-croisé des sapins, de la Grive draine, du Pic vert, du Grimpereau des bois, du Bouvreuil pivoine, de l'Orvet fragile, de l'Écureuil roux, de la Mésange à longue queue, du Courlis cendré, etc.

G.2. Les habitats naturels

De nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats, Faune, Flore » sont recensés sur le territoire de la CCM&M. Certains habitats sont considérés comme d'intérêt communautaire prioritaire. Ils portent la mention « * » dans le tableau qui suit. Les données qui suivent sont issues des DOCOB des sites Natura 2000 du territoire.

HABITATS NATURELS PRÉSENTS AU SEIN DES SITES NATURA 2000 ET INSCRITS À L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS, FAUNE, FLORE »

Code Natura 2000	Nom de l'habitat
Vallons de Gorze et grotte de Robert Fey (ZSC)	
6430	Végétation de lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles
6510	Prairie fauchée collinéenne mésohygrophile
8310	Grotte naturelle non exploitée par le tourisme
9130	Hêtraie-Chênaie à Aspérule odorante et Mélisque uniflore
9150	Chênaie-hêtraie collinéenne à séslerie bleue et grémil pourpre
9160	Chênaie pédonculée calcicole continentale
9180*	Erablaie à scolopendre des pentes froides à éboulis grossiers
Pelouses du Pays Messin (ZSC)	
6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i>
6210*	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9130	Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>
Pelouses et vallons forestiers du Rupt de Mad (ZSC)	
3260	La végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitaires
6210	Formations herbeuses sèches semi-naturelles sur calcaire
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude
7220	Source pétrifiante avec formation de tufs
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
91E0	Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et sources
91E0	Bois de Frêne et d'Aulne des rivières à eaux lentes
9130	Hêtraie-Chênaie à Aspérule et Mélisque
9160	Fond de vallon froid
9180	Erablaie de ravins à fougère Scolopendre
Vallée de l'Esch d'Ansauville à Jézainville (ZSC)	
3260	Rivière avec végétation à Renoncule flottante
6210	Pelouses calcicoles
6510	Prairie maigre de fauche de basse altitude
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
91E0	Forêt alluviale des rivières à eaux lentes
9130	Hêtraie-Chênaie continentale à Aspérule et Mélisque
9160	Fond de vallon froid
9180	Erablaie sur éboulis ou de fond de vallons

Forêt humide de la Reine et Caténa de Rangeval (ZSC et ZPS)	
3130	Végétations amphibies des bordures d'eaux stagnantes
3140	Tapis immergés de Characées
3150	Communautés à hydrophytes des milieux aquatiques des étangs eutrophes
6430	Mégaphorbiaie hygrophile
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude
8310	Diaclases
91E0*	Forêts alluviales à Saules, Aulne glutineux et Frêne
9130	Hêtraies mésophiles
9150	Hêtraie-chênaie calcicole
9160	Chênaies pédonculées hygroclines sur sols argilo-limoneux
9180	Érabraies sur éboulis
Lac de Madine et Étangs de Pannes (ZSC et ZPS)	
3130	Végétation des rives exondées
3140	Eaux claires calcaires avec herbier de Characées
3150	Étang eutrophe à grands potamots
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude
9130	Hêtraies-chênaies neutrophiles à Mélique
9160	Chênaie-Charmaie à Stellaire

Source : DOCOB des sites Natura 2000 du territoire

Enfin, le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) recense **plusieurs habitats déterminants** au titre des ZNIEFF sur le territoire (cf. partie dédiée dans le présent État Initial de l'Environnement).

G.3. La biodiversité floristique

Le territoire comprend un grand nombre d'**espèces floristiques protégées au niveau :**

- ◆ **national** par arrêté interministériel du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982, fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ou ;
- ◆ **régional**, arrêté interministériel du 3 janvier 1994, relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Lorraine).

D'autres espèces font l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire : Aconit vulgaire, Bois-joli, Muguet, Œillet des Chartreux, Polystic à aiguillons, Pulsatille vulgaire, etc. Le ramassage, la récolte et la cession de ces végétaux, ainsi que leurs parties ou produits, peuvent être interdits ou autorisés dans certaines conditions par arrêté préfectoral.

ESPÈCES FLORISTIQUES PROTÉGÉES PRÉSENTES SUR LE TERRITOIRE

Espèces végétales protégées sur le territoire national et en Lorraine	Communes de la CCM&M concernées
Alisier de Fontainebleau	CHAMBLEY-BUSSIÈRES
Amélanchier	JAULNY ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; WAVILLE
Anémone sauvage	BAYONVILLE-SUR-MAD ; GORZE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE
Braya couchée	BAYONVILLE-SUR-MAD
Buis commun	CHAREY ; GORZE ; JAULNY ; LIRONVILLE ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; VILLECEY-SUR-MAD ; WAVILLE
Capillaire des murailles à rachis épais	JOUY-AUX-ARCHES
Coronille faux-séné	GORZE
Coronille naine	WAVILLE
Cytise pédonculé	JAULNY
Épipactis à labelle étroit	JAULNY
Épipactis à petites feuilles	ARNAVILLE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE
Épipactis de Müller	ARNAVILLE ; JAULNY ; LIMEY-REMENAUVILLE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; VILCEY-SUR-TREY ; WAVILLE
Euphorbe des marais	JOUY-AUX-ARCHES
Filipendule vulgaire	ANCY-DORNOT ; ARNAVILLE ; ARRY ; GORZE ; JOUY-AUX-ARCHES ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; SPONVILLE ; WAVILLE
Flûteau à feuilles de Graminée	HAMONVILLE
Fougère des marais	REMBERCOURT-SUR-MAD ; SPONVILLE
Fumana vulgaire	ARNAVILLE ; WAVILLE
Gagée des champs	BOUILLONVILLE ; PRÉNY ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE
Gagée jaune	CHAREY ; GORZE ; JAULNY ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; REZONVILLE-VIONVILLE ; WAVILLE
Grande douve	HAMONVILLE ; MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS ; PANNES
Gentiane croisette	ANCY-DORNOT ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; WAVILLE
Géranium sanguin	JAULNY
Germadrée des marais	CHAREY ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; VILLECEY-SUR-MAD ; WAVILLE
Hêtre commun	ANCY-DORNOT ; ARNAVILLE ; ARRY ; BAYONVILLE-SUR-MAD ; BOUILLONVILLE ; CHAREY ; ESSEY-ET-MAIZERAIS ; EUVEZIN ; FEY-EN-HAYE ; FLIREY ; GORZE ; JAULNY ; LIMEY-REMENAUVILLE ; LIRONVILLE ; MAMEY ; MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; ONVILLE ; PRÉNY ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; SAINT-JULIEN-LÈS-GORZE ; SEICHEPREY ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; VILCEY-SUR-TREY ; VILLECEY-SUR-MAD ; WAVILLE
Laîche de Buxbaum	GORZE
Laîche de Haller	BERNÉCOURT ; JAULNY ; WAVILLE
Laser à feuilles à trois lobes	ANCY-DORNOT ; BAYONVILLE-SUR-MAD ; GORZE ; REZONVILLE-VIONVILLE
Limnanthème faux-nénuphar	HAMONVILLE ; MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS
Limodore avorté	ARNAVILLE ; GORZE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE
Lin français	ANCY-DORNOT ; ARNAVILLE ; BAYONVILLE-SUR-MAD ; GORZE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; ONVILLE ; WAVILLE
Marguerite de la Saint-Michel	ANCY-DORNOT ; ARNAVILLE ; ARRY ; BOUILLONVILLE ; JAULNY ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; REZONVILLE-VIONVILLE ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; VANDELAINVILLE ; WAVILLE
Mélapyre à crêtes	JAULNY
Mélique ciliée	ARNAVILLE ; JAULNY ; WAVILLE
Nivéole de printemps	ESSEY-ET-MAIZERAIS ; SAINT-BAUSSANT
Oenanthe à feuilles de peucedan	CORNY-SUR-MOSELLE ; JOUY-AUX-ARCHES

Oenanthe des fleuves	BAYONVILLE-SUR-MAD ; JAULNY ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE
Ophioglosse commun	GORZE ; HAGÉVILLE ; WAVILLE ; XONVILLE
Orchis brûlé	GORZE
Orchis musc	GORZE
Orchis négligé	MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS
Orchis singe	ANCY-DORNOT ; ARNAVILLE ; CHAMBLEY-BUSSIÈRES ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; WAVILLE
Orpin rougeâtre	BAYONVILLE-SUR-MAD ; ONVILLE ; VANDELAINVILLE ; WAVILLE
Pédiculaire des marais	NOVÉANT-SUR-MOSELLE
Pigamon des rochers	ARNAVILLE ; GORZE ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; WAVILLE
Pin de Montagne	BAYONVILLE-SUR-MAD
Potamot à feuilles aigües	HAMONVILLE ; MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS ; PANNES
Potamot des Alpes	THIAUCOURT-REGNIÉVILLE
Primevère acaule	THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; VIÉVILLE-EN-HAYE
Renoncule à feuilles de platane	ARNAVILLE ; GORZE ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; REZONVILLE-VIONVILLE
Scabieuse colombarre	ANCY-DORNOT ; ARNAVILLE ; ARRY ; JAULNY ; LIMEY-REMENAUVILLE ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; WAVILLE
Scirpe comprimé	REMBERCOURT-SUR-MAD ; VILLECEY-SUR-MAD ; WAVILLE
Scorzonère à feuilles de Chausse-trape	DOMMARTIN-LA-CHAUSSÉE
Séneçon des cours d'eau	ANCY-DORNOT ; CORNY-SUR-MOSELLE ; JOUY-AUX-ARCHES
Stellaire des marais	MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS ; SPONVILLE
Tabouret bleuâtre	GORZE
Trèfle rude	ARNAVILLE ; WAVILLE
Vallisnérie en spirale	ANCY-DORNOT ; ARNAVILLE ; ARRY ; CORNY-SUR-MOSELLE ; JOUY-AUX-ARCHES ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE
Violette ambiguë	MAMEY

Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).



MARGUERITE DE LA SAINT-MICHEL
SOURCE : S. FILOCHE



ORPIN ROUGÊÂTRE
SOURCE : A.-H. PARADIS & R. PONCET



GAGÉE JAUNE
SOURCE : H. TINGUY



SCIRPE COMPRIMÉ
SOURCE : H. TINGUY

G.4. La lutte contre les espèces invasives

Une **espèce exotique envahissante** est une espèce non indigène, introduite sur un territoire par l'Homme, de façon volontaire ou accidentelle, qui provoque une perturbation des écosystèmes (compétition et hybridation avec les espèces indigènes, changements des propriétés du sol, des cours d'eau, etc.) et qui a des conséquences sanitaires et économiques.

Afin de lutter contre l'introduction et/ou la propagation de ces espèces, plusieurs mesures peuvent être mises en place :

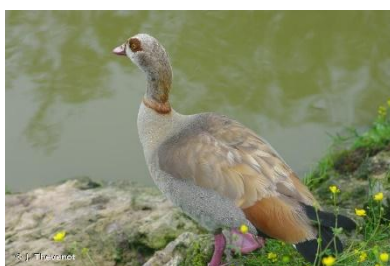
- ◆ Améliorer la connaissance et le recensement de ces espèces ;
- ◆ Informer la population des risques (exemple : espèces allergisantes) ;
- ◆ Contenir l'existant : selon l'espèce, fauche avant floraison, brûlage des racines ;
- ◆ Éviter le transport de matériaux infectés ou si indispensable, utiliser un véhicule fermé empêchant les fragments de végétaux de s'envoler et veiller au nettoyage de la benne ;
- ◆ Privilégier le développement de la flore endogène ;
- ◆ S'intéresser à l'origine de la terre : veiller à ne pas réutiliser une terre prélevée dans un secteur "à espèces invasives" pour un aménagement d'espace vert ;
- ◆ Lutter immédiatement dès le recensement d'un nouveau petit foyer.

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel recense également plusieurs espèces faunistiques et floristiques envahissantes sur certaines communes :

- ◆ L'Écrevisse américaine : Arnaville, Bayonville-sur-Mad, Essey-et-Maizerais, Euvezin, Hamonville, Pannes, Saint-Baussant, Vilcey-sur-Trey, Waville ;
- ◆ L'Ouette d'Égypte : Arry, Bayonville-sur-Mad, Corny-sur-Moselle, Essey-et-Maizerais, Hamonville, Jouy-aux-Arches, Mandres-aux-Quatre-Tours, Novéant-sur-Moselle, Pannes ;
- ◆ Le Rat musqué : Pannes.



ÉCREVISSE AMÉRICAINNE
SOURCE : C. QUINTIN



OUETTE D'ÉGYPTE
SOURCE : J. THEVENOT



RAT MUSQUÉ
SOURCE : P. GOURDAIN

Synthèse [Biodiversité remarquable]

Le territoire de la Communauté de Communes Mad & Moselle possède des milieux naturels diversifiés, à l'origine d'une grande biodiversité.

- De nombreuses espèces recensées sont protégées au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » : Murin de Bechstein, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté, Mulette épaisse, Agrion de mercure, etc. Les nombreuses espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » témoignent de la richesse avifaunistique du territoire : Martin-Pêcheur d'Europe, Pic cendré, Busard des roseaux, Cigogne noire, etc.
- Au niveau de la flore, certaines espèces végétales sont protégées au niveau national (Gagée jaune, Gagée des champs, Grande douve, Marguerite de la Saint-Michel, etc.) et régional (Géranium sanguin, Orchis singe, Orpin rougeâtre, Trèfle rude, etc.). D'autres espèces font l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (Muguet, Aconit vulgaire, Bois-joli, Polystic à aiguillons, etc.).
- Des espèces exotiques envahissantes sont également recensées sur certaines communes du territoire : l'Écrevisse américaine, l'Ouette d'Égypte et le Rat musqué.

H. Les continuités écologiques

La Trame verte et bleue (TVB) – aussi appelée continuités écologiques – est issue du Grenelle de l'Environnement et permet de répondre à différents enjeux :

- **Maintenir une diversité et une richesse écologique** : maintien d'un tissu vivant favorisant la reproduction, le repos, la nourriture, le déplacement des populations animales et végétales ;
- **Valoriser la ville, les villages et les paysages** par une organisation et un fonctionnement des espaces naturels et humains équilibrés, qui constituent un cadre de vie agréable ;
- Permettre à chacun de **se déplacer sans voiture**, se promener, pratiquer une activité sportive ou des jeux de plein air ;
- **Contribuer à l'épuration de l'air et de l'eau** grâce à des boisements et des cours d'eau en bon état ;
- **Prévenir les risques naturels** : gérer le risque d'inondation, limiter le risque de ruissellement, stabiliser les terrains ;
- **Lutter contre les îlots de chaleur** en été et contribuer aux économies d'énergie ;
- **Améliorer le cadre de vie et la santé des habitants**, le **lien social** entre les personnes ;
- **Produire des denrées alimentaires et du bois** (agriculture, jardins potagers, production apicole, bois de chauffage, etc.) ;

La TVB est composée de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques, formant des continuités écologiques terrestres et aquatiques.

Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie, et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus (en « pas japonais ») ou paysagers (formés par une mosaïque de milieux).

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.

La mise en œuvre de la **Trame Verte et Bleue** se décline en orientations nationales, régionales, à partir du **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du Grand Est**, adopté en novembre 2019, ainsi qu'au travers des documents de planification (SCoT, PLUi, PLU, carte communale), chaque échelle devant prendre en compte les dispositions du niveau supérieur et les préciser.

À noter que le **Schéma Régional de Cohérence Écologiques (SRCE) de Lorraine de 2015** a été intégré au SRADDET Grand Est.

La CCM&M est également concernée par la **Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bassins Miniers Nord Lorrains**. Cependant, **aucun élément n'est identifié sur le territoire.**

La **Trame verte et Bleue du PNRL a été prise en compte** pour l'élaboration des cartes identifiant les continuités écologiques du territoire (cf. paragraphe dédié à l'armature écologique du SCoTAM du présent État initial de l'environnement).

H.1. Éléments du SRADDET Grand Est concernant Mad & Moselle

Le **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est** comporte des règles générales contribuant à la réalisation des objectifs définis dans la stratégie régionale. Les règles qu'il décline s'articulent autour de cinq grands chapitres :

- ◆ Climat-Air-Énergie ;
- ◆ Économie circulaire et gestion des déchets ;
- ◆ Biodiversité et eaux ;
- ◆ Aménagement ;
- ◆ Transports et mobilités.

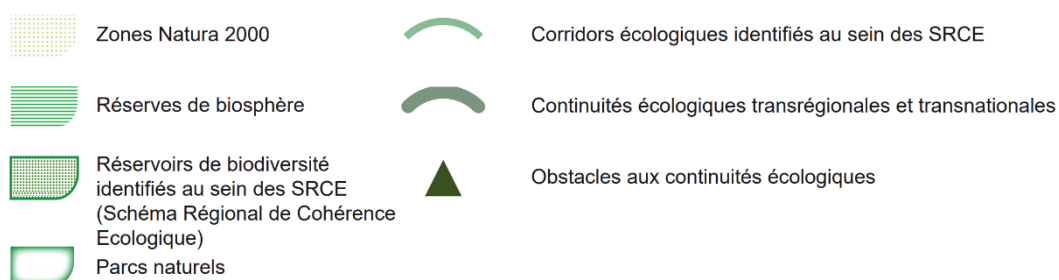
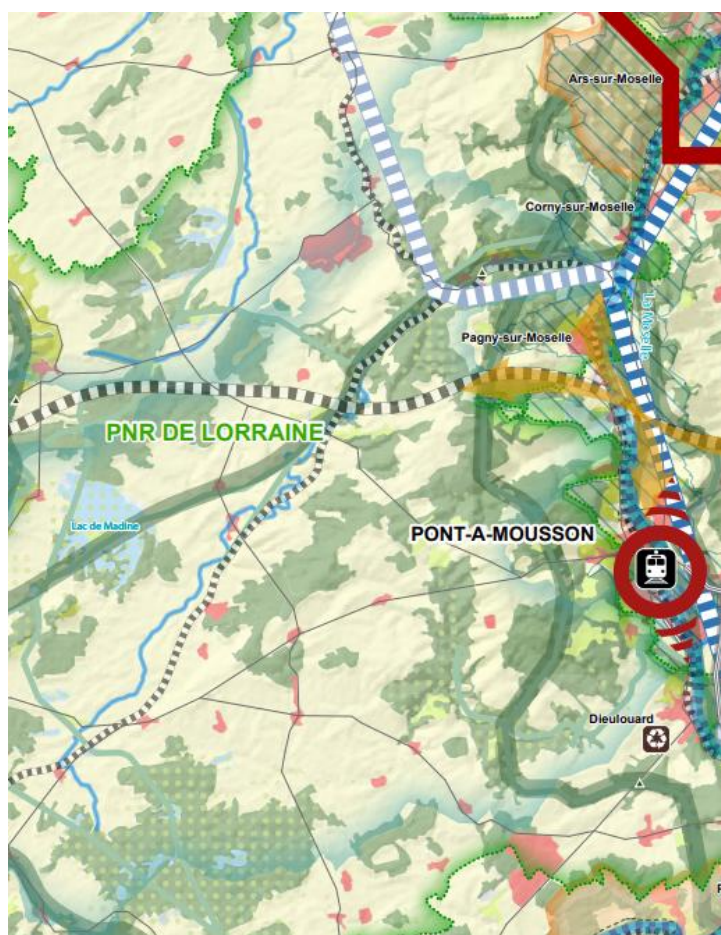


Construisons
notre avenir
en Grand

Dans le chapitre « Biodiversité et eaux », on retrouve, par exemple, **la règle n° 8 intitulée « Préserver et restaurer la Trame Verte et Bleue »**. Quatre mesures d'accompagnement sont associées à cette règle :

- ◆ Préserver et améliorer les milieux agricoles et ouverts ;
- ◆ Préserver les forêts et favoriser leur qualité environnementale ;
- ◆ Préserver et améliorer les éléments arborés hors forêts ;
- ◆ Favoriser la valorisation raisonnée (économique, sociale et environnementale) des milieux naturels.

EXTRAIT DE LA CARTE D'OBJECTIFS DU **SRADDET RÉGION GRAND EST : INTÉGRER LE PATRIMOINE NATUREL DANS LE DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES.**

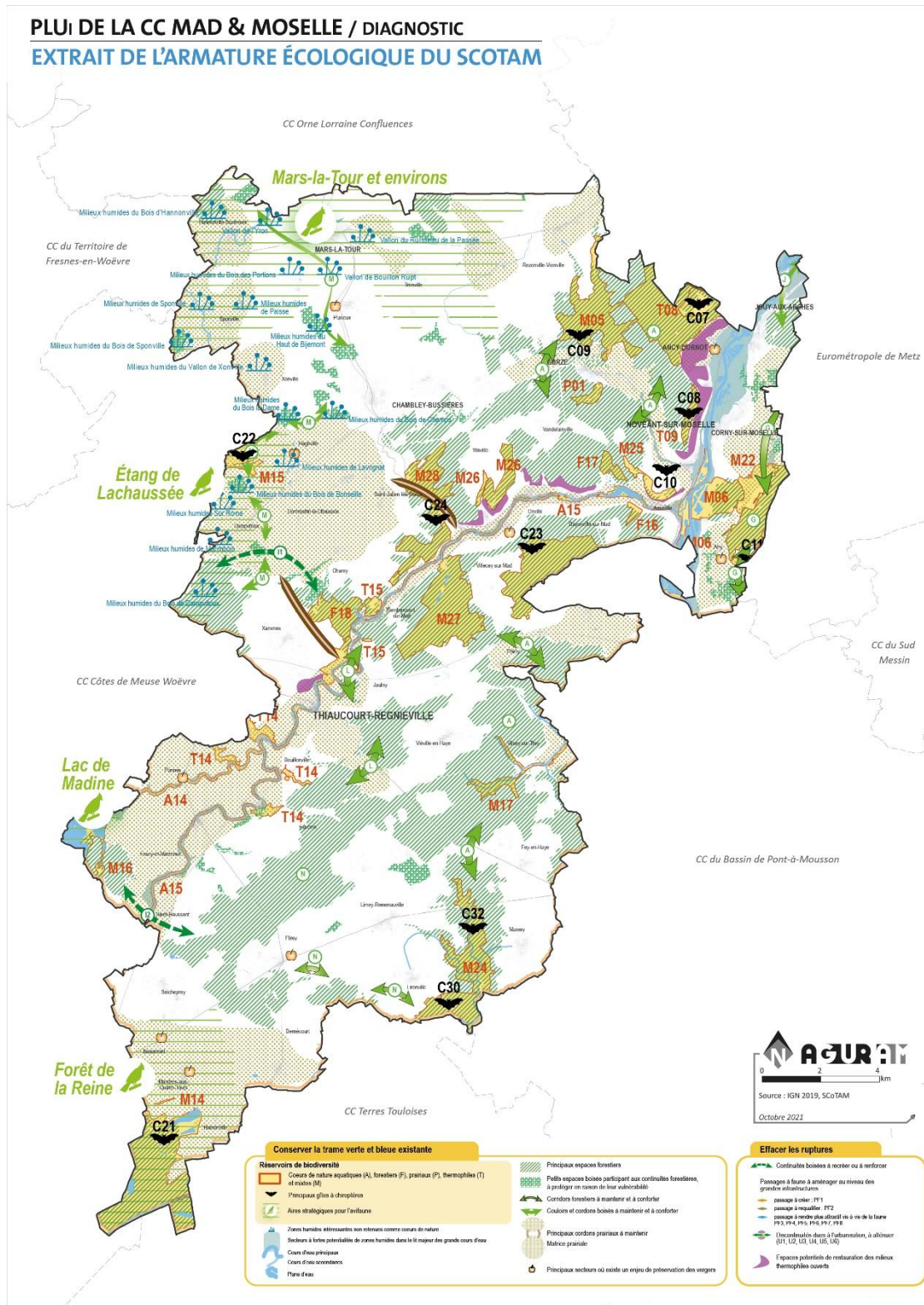


Le SRADDET Grand Est identifie ici plusieurs éléments sur le territoire de la CCM&M : des zones Natura 2000, des réservoirs de biodiversité, et des corridors écologiques identifiés au sein du SRCE Lorraine, ainsi que des continuités écologiques transrégionales et transnationales.

Parmi ces dernières, le territoire est **traversé d'une continuité longeant la vallée du Rupt du Mad pour se connecter au Lac de Madine et ses espaces boisés et humides environnant. Une autre repose sur les espaces boisés et thermophiles existant sur les coteaux surplombant l'ouest de la Moselle.**

H.2. L'armature écologique du SCoTAM

La CCM&M 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 2 du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO). Plusieurs cibles concernent des milieux naturels présents sur la communauté de communes. Une carte de l'armature écologique du territoire du SCoTAM permet de localiser les principaux éléments de la Trame Verte et Bleue (Extrait du DOO du SCoTAM) :



◇ **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. Le SCoTAM définit trois types de réservoirs de biodiversité :**

- Les cœurs de nature forestiers (F), prairiaux (P), thermophiles (T), aquatiques (A) et mixtes (M) ;
- Les gîtes à chiroptères ;
- Les aires stratégiques pour l'avifaune.

Les **cœurs de nature et les gîtes à chiroptères** correspondent à des zonages réglementaires, ou à des sites d'inventaires connus comme pouvant constituer des réservoirs de biodiversité : sites Natura 2000 (ZSC), ZNIEFF de type 1 ou zones humides remarquables du SDAGE, par exemple.

Les cœurs de nature sont localisés sur les documents graphiques du DOO du SCoTAM et font l'objet d'une délimitation précise (annexe du DOO). Les gîtes à chiroptères sont uniquement localisés sur les documents graphiques du DOO.

Les **aires stratégiques pour l'avifaune** sont des secteurs de grande superficie favorables à l'accueil des oiseaux, que ce soit pour la qualité des sites de nidification ou pour leur permettre d'effectuer une étape sur les grands itinéraires de migrations saisonnières. Ces aires constituent une autre forme de réservoirs de biodiversité, identifiés à partir des ZICO et des sites Natura 2000 (ZPS). Elles sont délimitées sur les documents graphiques du DOO.

26 cœurs de nature, identifiés dans le SCoTAM, sont présents sur le territoire de la CCM&M :

◆ **Cœur de nature aquatique A14 : Ruisseau de Madine.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 57,96 hectares, est principalement composé de forêts galeries de Saule blanc. Plusieurs espèces d'intérêt communautaire y sont recensées telles que le Chabot commun et la Loche de rivière. Communes de la CCM&M concernées : Bouillonville, Pannes.

◆ **Cœur de nature aquatique A15 : Le Rupt de Mad.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 267,69 hectares, est principalement composé de prairies humides et de forêts galeries de Saule blanc. Ces milieux abritent le Cuivré des marais, le Bouvreuil pivoine et de nombreuses espèces d'amphibiens et de chiroptères. Communes de la CCM&M concernées : Arnville, Bayonville-sur-Mad, Bouillonville, Essey-et-Maizerais, Euvezin, Jaulny, Onville, Pannes, Rembercourt-sur-Mad, Saint-Baussant, Thiaucourt-Regniéville, Vandelainville, Villecey-sur-Mad, Waville.

◆ **Cœur de nature forestier F05 : Domaine forestier d'Ancy et Vaux.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 1 361,65 hectares, est principalement composé de forêts de pente (habitats prioritaires de l'Union européenne), d'hêtraies neutrophiles, d'hêtraies calcicoles et de chênaie-charmaie à stellaire (habitats d'intérêt communautaire). Ces milieux abritent le Vespertilion à oreilles échancrées, le Grand murin, le Grand et le Petit rhinolophe. Communes de la CCM&M concernées : Ancy-Dornot, Gorze.

◆ **Cœur de nature forestier F16 : Vallon forestier du fond de l'Aulnois à Arnville.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 18,88 hectares, est principalement composé d'érablaies et d'hêtraies neutrophiles, qui correspondent à des habitats prioritaires de l'Union européenne. Communes de la CCM&M concernées : Arnville, Bayonville-sur-Mad.

◆ **Cœur de nature forestier F17 : Boisements de Bayonville-sur-Mad.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 39,32 hectares, est principalement composé d'habitats prioritaires de l'Union européenne, tels que les érablaies et les hêtraies neutrophiles. Commune de la CCM&M concernée : Bayonville-sur-Mad.

◆ **Cœur de nature forestier F18 : Vallon forestier du Rupt à Jaulny.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 149,47 hectares, est principalement composé d'érablaies, d'hêtraies neutrophiles et de prairies de fauche méso-hygrophiles. Les habitats en présence accueillent plusieurs espèces d'amphibiens. Communes de la CCM&M concernées : Charey, Jaulny, Rembercourt-sur-Mad, Xammes.

◆ **Cœur de nature prairial P01 : Prés du Fond de la Gueule.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 34,1 hectares, est principalement composé de prairies de fauche méso-hygrophiles (habitats d'intérêt communautaire). Commune de la CCM&M concernée : Gorze.

◆ **Cœur de nature thermophile T08 : Pelouses du Fort Driant.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 86,75 hectares, est principalement composé de pelouses calcaires à orchidées (habitats prioritaires de l'Union européenne). Plusieurs espèces d'intérêt communautaire sont recensées : le Murin à Oreilles échancrées, le Grand murin et le Grand rhinolophe. Commune de la CCM&M concernée : Ancy-Dornot.

◆ **Cœur de nature thermophile T09 : Rochers de la Fraise.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 45,83 hectares, est principalement composé de pelouses calcaires à orchidées (habitats prioritaires de l'Union européenne). Communes de la CCM&M concernées : Ancy-Dornot, Novéant-sur-Moselle.

◆ **Cœur de nature thermophile T14 : Pelouses d'Euvezin et Bouillonville.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 92,04 hectares, est principalement composé de pelouses calcaires à orchidées (habitats prioritaires de l'Union européenne). Plusieurs espèces de reptiles y sont recensées. Communes de la CCM&M concernées : Bouillonville, Euvezin, Pannes.

◆ **Cœur de nature thermophile T15 : Pelouses du Rupt de Mad entre Thiaucourt et Rembercourt.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 98,24 hectares, est principalement composé de pelouses calcaires à orchidées (habitats prioritaires de l'Union européenne). Ces habitats abritent plusieurs espèces d'intérêt communautaire : le Damier de la Succise, le Cuivré des marais, le Martin-pêcheur d'Europe, le Grand et Petit rhinolophe, le Murin de Bechstein et le Grand murin. Communes de la CCM&M concernées : Jaulny, Rembercourt-sur-Mad, Thiaucourt-Regniéville.

◆ **Cœur de nature mixte M05 (forestier, prairial) : Vallons de Gorze.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 373,17 hectares, est principalement composé de forêts de pente (habitats prioritaires de l'Union européenne) et d'hêtraies neutrophiles (habitats d'intérêt communautaire). Deux espèces de chiroptères d'intérêt communautaire y sont recensées : le Petit et le Grand rhinolophe. Le Laser à feuilles à trois lobes, espèce végétale protégée au niveau national, est également présent. Communes de la CCM&M concernées : Ars-sur-Moselle, Gorze, Novéant-sur-Moselle, Rezonville-Vionville.

◆ **Cœur de nature mixte M06 (aquatique, forestier, prairial) : Anciennes gravières du Val de Moselle.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 259,58 hectares, est principalement composé de saulaie arborescente de Saule Blanc (habitat prioritaire de l'Union européenne) et de prairies de fauche méso-hygrophiles (habitats d'intérêt communautaire). Plusieurs espèces remarquables y sont recensées : le Cuivré des marais, le Castor d'Europe, le Murin de Bechstein, le Murin à oreilles échancrées, le Grand murin, la Linotte mélodieuse, le Torcol fourmilier ou encore le Bouvreuil pivoine. Communes de la CCM&M concernées : Arnaville, Arry, Novéant-sur-Moselle.

◆ **Cœur de nature mixte M14 (aquatique, forestier, prairial) : Forêt, prairies de la Reine et Étangs.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 704,3 hectares, est principalement composé d'aulnaies-frênaies des rivières et des fleuves, de forêts de pente (habitats prioritaires de l'Union européenne), d'hêtraies neutrophiles (habitats d'intérêt communautaire). Plusieurs espèces remarquables sont recensées : le Grand et Petit rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein, le Grand murin, le Damier de la Succise, le Cuivré des marais et le Triton crêté. Communes de la CCM&M concernées : Hamonville, Mandres-aux-Quatre-Tours.

◆ **Cœur de nature mixte M15 (aquatique, forestier, prairial) : Étang et gîtes à chiroptères de Lachaussée.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 77,05 hectares, est principalement composé d'hêtraies neutrophiles (habitats d'intérêt communautaire), de chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles. Le Murin à oreilles

échancrées, le Triton crêté, le Cuivré des marais, le Busard des roseaux, le Martin-pêcheur d'Europe sont notamment présents. Communes de la CCM&M concernées : Dampvitoux, Hagéville.

◆ **Cœur de nature mixte M16 (aquatique, forestier, prairial) : Lac de Madine, Étangs de Pannes et le Bailly.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 131,06 hectares, est principalement composé d'hêtraie-neutrophile, d'eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara (habitats d'intérêt communautaire). Le Petit rhinolophe, le Cuivré des marais, le Damier de la Succise, le Sonneur à ventre jaune, la Cigogne blanche, l'Oie cendrée ou encore le Milan noir sont recensés. Communes de la CCM&M concernées : Essey-et-Maizerais, Pannes, Saint-Baussant.

◆ **Cœur de nature mixte M17 (aquatique, forestier) : Le Trey.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 85,92 hectares, est principalement composé d'aulnaies-frênaies des rivières et des fleuves (habitats prioritaires de l'Union européenne). Le Murin à oreilles échancrées et plusieurs espèces d'amphibiens sont recensés. Communes de la CCM&M concernées : Thiaucourt-Regniéville, Viéville-en-Haye, Vilcey-sur-Trey.

◆ **Cœur de nature mixte M19 (aquatique, forestier) : Bassin versant du ruisseau de Beaume-Haie.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 360,25 hectares, accueille plusieurs espèces remarquables : le Grand et Petit rhinolophe, le Grand murin, le Murin à oreilles échancrées, la Grenouille rousse ou encore la Salamandre tachetée. Communes de la CCM&M concernées : Bayonville-sur-Mad, Onville, Prény, Villecey-sur-Mad.

◆ **Cœur de nature mixte M22 (aquatique, forestier) : Vallée du Vricholle à Corny-sur-Moselle.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 108,59 hectares, abrite notamment le Sonneur à ventre jaune, le Chat forestier, le Grand murin et le Petit rhinolophe. Communes de la CCM&M concernées : Corny-sur-Moselle, Novéant-sur-Moselle.

◆ **Cœur de nature mixte M23 (aquatique, forestier) : Bois de la Côte Saint-Pierre à Arry.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 244,87 hectares, accueille plusieurs espèces remarquables : le Sonneur à ventre jaune, le Castor d'Europe, le Grand et Petit rhinolophe, le Murin de Bechstein, le Murin à oreilles échancrées ou encore le Bouvreuil pivoine. Communes de la CCM&M concernées : Arry, Corny-sur-Moselle, Féy, Marieulles.

◆ **Cœur de nature mixte M24 (aquatique, forestier) : Vallons boisés en Vallée de l'Esch.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 436,15 hectares, est principalement composé d'aulnaies-frênaies des rivières et des fleuves, de forêts de pente (habitats prioritaires de l'Union européenne), d'hêtraies à Mélique, de prairies de fauche méso-hygrophiles, de Mégaphorbiaies hygrophiles (habitats d'intérêt communautaire). Ces différents habitats permettent d'accueillir plusieurs espèces d'intérêt communautaire : le Cuivré des marais, le Damier de la Succise, le Triton crêté, le Sonneur à ventre jaune, le Grand et Petit rhinolophe, le Grand murin, le Murin à oreilles échancrées et le Murin de Bechstein. Communes de la CCM&M concernées : Limey-Remenauville, Lironville, Mamey, Thiaucourt-Regniéville.

◆ **Cœur de nature mixte M25 (forestier, thermophile) : Pelouses du Rudemont et de la Côte Varenne à Arnaville.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 53,68 hectares, est principalement composé de pelouses calcaires à orchidées (habitats prioritaires de l'Union européenne). Le Damier de la Succise et le Bouvreuil pivoine sont notamment présents. Communes de la CCM&M concernées : Arnaville, Novéant-sur-Moselle.

◆ **Cœur de nature mixte M26 (forestier, thermophile) : Pelouses de la Croix Joyeuse et d'En Garet et boisements attenants.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 11452 hectares, est principalement composé de pelouses calcaires à orchidées (habitats prioritaires de l'Union européenne) et d'hêtraie neutrophile (habitat d'intérêt communautaire). Le Damier de la Succise y est recensé. Communes de la CCM&M concernées : Onville, Waville.

◆ **Cœur de nature mixte M27 (aquatique, forestier) : Vallon boisé de Grand Fontaine à Villecey-sur-Mad.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 479,9 hectares, est principalement composé d'aulnaies-frênaies des rivières et des fleuves, de forêts de pente, d'éraiblaies (habitats prioritaires de l'Union européenne), d'hêtraies neutrophiles (habitats d'intérêt communautaire). Ces habitats accueillent notamment le Grand rhinolophe, le Grand murin et plusieurs espèces d'amphibiens. Communes de la CCM&M concernées : Jaulny, Prény, Rembercourt-sur-Mad, Villecey-sur-Mad, Waville.

◆ **Cœur de nature mixte M28 (forestier, thermophile) : Pelouses de la Côte d'Opson et boisements attenants.**

Ce cœur de nature, d'une superficie de 317,99 hectares, est principalement composé de pelouses calcaires à orchidées, d'aulnaies-frênaies des rivières et des fleuves, d'éraiblaies (habitats prioritaires de l'Union européenne), de prairies de fauche méso-hygrophiles, d'hêtraies neutrophiles et d'hêtraies calcicoles (habitats d'intérêt communautaire). Le Damier de la Succise, le Pic noir et le Bouvreuil pivoine sont recensés. Communes de la CCM&M concernées : Rembercourt-sur-Mad, Saint-Julien-lès-Gorze, Waville.

Le niveau de protection à adopter pour les cœurs de nature peut varier en fonction de la/les trame(s) auxquelles ils sont rattachés. Ainsi, le DOO demande :

- ◆ D'assurer la **protection stricte de certains cœurs de nature thermophiles et aquatiques (cibles 2.7 et 2.9 du DOO)**, ce qui exclut toute construction nouvelle et toute autre occupation ou utilisation du sol susceptible d'altérer le site ;
- ◆ D'assurer une **protection réglementaire des cœurs de nature forestiers (cible 2.2 du DOO)**. Toute opération d'aménagement d'ampleur destinée à développer l'urbanisation est donc interdite. Une urbanisation complémentaire ponctuelle pourrait être admise (extension limitée des constructions existantes, ouvrages nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, installations légères ou temporaires qui ne sont pas de nature à altérer les équilibres écologiques, etc.) sauf en cas d'existence d'un cadre contractuel ou réglementaire spécifique qui s'y opposerait (réserves biologiques forestières de Gorze, par exemple) ;
- ◆ De **préserver l'intérêt biologique des cœurs de nature prairiaux (cible 2.5 du DOO)**. Les occupations et utilisations du sol pouvant être admises ne doivent pas compromettre la conservation, des habitats, de la flore, et de la faune présentes. L'appréciation doit se faire en fonction de la sensibilité du milieu et des espèces, en particulier celle des espèces patrimoniales.
- ◆ Le deuxième type de réservoir de biodiversité correspond aux **gîtes à chiroptères**. Il s'agit de réservoirs de biodiversité qui hébergent des **chiroptères à forte valeur patrimoniale** : Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Grand murin, Barbastelle d'Europe, Vespertilion à oreilles échancrées et Vespertilion de Bechstein.

10 gîtes à chiroptères identifiés dans le SCoTAM sont présents sur le territoire :

- ◆ **Gîte à chiroptères C07 : Groupe fortifié Driant ;**
- ◆ **Gîte à chiroptères C08 : Rochers de la Fraise ;**
- ◆ **Gîte à chiroptères C09 : Grotte Robert Fey ;**
- ◆ **Gîte à chiroptères C10 : Caves de Rudemont ;**
- ◆ **Gîte à chiroptères C21 : Forêt de la Reine ;**
- ◆ **Gîte à chiroptères C22 : Gîte de Lachaussée ;**
- ◆ **Gîte à chiroptères C23 : Gîte de Beaume-Haie ;**
- ◆ **Gîte à chiroptères C24 : Gîte de Villecey-sur-Mad ;**
- ◆ **Gîte à chiroptères C30 : Gîte de Manonville ;**
- ◆ **Gîte à chiroptères C32 : Gîte de la Vallée de l'Esch.**

Quatre aires stratégiques pour l'avifaune sont également identifiées sur le territoire. Il s'agit de secteurs, délimités à partir des ZICO et des sites Natura 2000 (ZPS). De grande superficie, ils sont favorables à l'accueil des oiseaux, que ce soit pour la qualité des sites de nidification, ou pour leur permettre d'effectuer une étape sur les grands itinéraires de migrations saisonnières. Une attention particulière doit être portée aux oiseaux migrateurs et nicheurs : maintien des roselières autour des étangs et des plans d'eau, mesures de prévention face au risque de percussion ou d'électrocution au niveau des ouvrages de production ou de transport d'énergie, etc.

Les aires présentes sur le territoire sont les suivantes :

- ◆ Mars-la-Tour et environs ;
- ◆ Étang de Lachaussée ;
- ◆ Lac de Madine ;
- ◆ Forêt de la Reine.

À proximité du territoire de la CCM&M, plusieurs réservoirs de biodiversité sont également identifiés dans l'armature écologiques du SCoTAM :

- ◆ Cœur de nature forestier F04 : Bois de Fèves – Canrobert ;
- ◆ Cœur de nature forestier F05 : Domaine forestier d'Ancy et Vaux ;
- ◆ Cœur de nature forestier F06 : Fort de Queuleu ;
- ◆ Cœur de nature aquatique A02 : Étangs de Saint-Rémy ;
- ◆ Cœur de nature aquatique A03 : Ruisseau de Saulny ;
- ◆ Cœur de nature aquatique A04 : Étang de Peignier ;
- ◆ Cœur de nature aquatique A10 : Marais de Pournoy-la-Grasse ;
- ◆ Cœur de nature aquatique A16 : Étangs de la Saussaie et du Pâquis ;
- ◆ Cœur de nature thermophile T06 : Côte de Saulny ;
- ◆ Cœur de nature thermophile T07 : Plateau de Jussy ;
- ◆ Cœur de nature mixte M02 : Pelouses et boisements du Mont-Saint-Quentin et de ses abords ;
- ◆ Cœur de nature mixte M03 : Côte de Rozérieulles ;
- ◆ Cœur de nature mixte M04 : Vallon de la Mance – secteur amont ;
- ◆ Cœur de nature mixte M07 : Boucles de la Seille à Cheminot et Louvigny ;
- ◆ Cœur de nature mixte M12 : Marais du Grand Saulcy ;
- ◆ Cœur de nature prairial P02 : Prairies du moulin de Magny ;
- ◆ Cœur de nature prairial P03 : Prairies de la Seille à Marly.

La description des continuités écologiques effectuée dans les paragraphes suivants est organisée par type de trame : forestière, prairiale, thermophile, aquatique et humide et urbaine (nature en ville).

◇ Les milieux forestiers

Mad & Moselle est concernée par plusieurs continuités forestières identifiées dans l'armature écologique du SCoTAM. Elles sont composées des cœurs de nature forestiers (et mixtes), des gîtes à chiroptères cités précédemment, ainsi que de corridors écologiques composés par de grands massifs boisés, les « principaux espaces forestiers », et des boisements de taille plus modeste, les « petits espaces boisés ».

Les **cœurs de nature forestiers et mixtes** identifiés sur le territoire sont les suivants :

- Domaine forestier d'Ancy et Vaux (F05) ;
- Vallon forestier du fond de l'Aulnois à Arnaville (F16) ;
- Boisements de Bayonville-sur-Mad (F17) ;
- Vallon forestier du Rupt à Jaulny (F18) ;
- Vallons de Gorze (M05) ;
- Anciennes gravières du Val de Moselle (M06) ;
- Forêt et prairies de la Reine et Étangs (M14) ;
- Étang et Gîtes à chiroptères de Lachaussée (M15) ;
- Lac de Madine, étangs de Pannes et le Bailly (M16) ;
- Le Trey (M17).

Ainsi, les **continuités forestières** du territoire sont :

- ◆ **Corridor forestier « A » des Côtes de Moselle**, d'envergure régionale, traversant le territoire du nord au sud, d'Ancy-Dornot à Lironville. Les forêts concernées sont celles situées sur le plateau de Haye et le front de côte, à savoir les Forêts d'Ancy et Vaux, les Forêts domaniales du Graouilly et des Venchères, les Bois de Grand Fontaine et de Mamey, etc.
- ◆ **Corridor forestier « G » de l'avant-côte**, de Jouy-aux-Arches à Arry, composé du Bois de Geval, du Bois de la Goulotte, du Bois St- Nicolas, du Bois d'Arry, etc.
- ◆ **Corridor forestier « L » du Rupt de Mad**, de Villecey-sur-Mad à Xammes, composé du Bois de Hailbat, du Bois de Montagne, du Bois de Dampvitoux, etc.
- ◆ **Couloir forestier « M » de la vallée de l'Yron**, d'Hannonville-Suzémont à Xammes, composé du Bois d'Hannonville et du Bois de Dampvitoux. Cette continuité s'appuie sur des petits espaces boisés relais formant un corridor dit « en pas japonais » (espaces boisés du Quart en Réserve, de Marimbois, Bois du Chapelet, Bois de Champs, Bois la Dame, Bois de Bonseille, Bois de Dommartin, etc.).



PETIT ESPACE BOISÉ PARTICIPANT AU CORRIDOR DIT « EN PAS JAPONAIS »

- ◆ **Corridor forestier « N » de la vallée de l'Esch**, de Lironville à Essey-et-Maizerais, composé du Bois de Lironville, du Bois de la Voisagne, du Bois de Bernécourt, de la Forêt domaniale des Hauts de Mad, du Bois de Mort Mare, etc.

Le PLUi de la CCM&M doit assurer la pérennité et la fonctionnalité des éléments boisés qui composent ces continuités et devra donc assurer une protection réglementaire de ces espaces.

Par ailleurs, la **trame forestière est étroitement liée à l'enjeu chiroptères**. Onze gîtes à chiroptères sont identifiés sur la CCM&M. Notons que plusieurs espèces d'intérêt communautaire sont recensées sur le territoire.

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**. Des gîtes sont notamment recensés au niveau du fort Driant, du Trou Robert Fey, des Rochers de la Fraze ou encore de la vallée de l'Esch. Les chiroptères étant des animaux insectivores, **une attention particulière doit être portée aux haies, fourrés, vergers et zones humides**. Sur le territoire, les espaces forestiers facilitent donc le déplacement des chauves-souris. Il est donc important de préserver les espaces boisés et les zones humides de manière globale pour répondre à l'enjeu chiroptères.



FORÊT DOMANIALE DU GRAOULLY PARTICIPANT AUX CONTINUITÉS FORESTIÈRES

Plusieurs zones de rupture ou de fragilité ont également été identifiées parmi ces continuités forestières. Il s'agit principalement des **infrastructures de transport** (RD952, RD3, RD6, RD958, RD904, voies ferrées, Ligne à Grande Vitesse), du **tissu urbain et des zones agricoles dominées par les cultures**, qui peuvent constituer des **milieux répulsifs ou un frein au déplacement des espèces**. Les routes D952, au niveau de Bayonville-sur-Mad, et D657, au niveau de Novéant-sur-Moselle, sont à l'origine d'écrasements d'amphibiens en période de migration. Des **passages à faune** ont été aménagés au niveau de **Novéant-sur-Moselle**, permettant ainsi d'atténuer l'obstacle. La Ligne à Grande Vitesse (LGV) constitue également un élément de fragmentation non négligeable, celle-ci étant infranchissable pour un très grand nombre d'espèces. Les cours d'eau canalisés ou d'une largeur supérieure à 50 mètres sont également des obstacles aux déplacements des espèces terrestres.

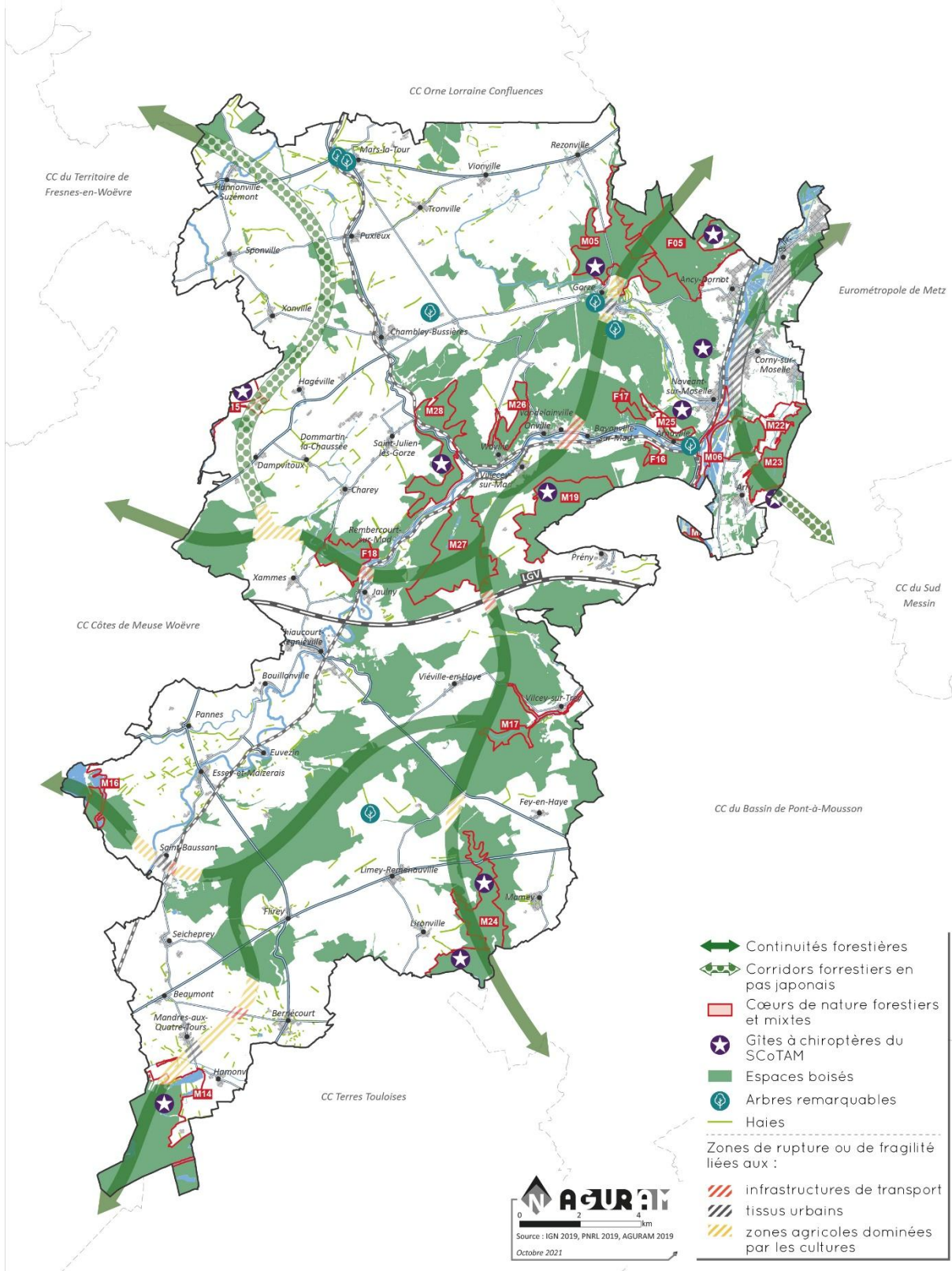


ZONE DE CULTURE DÉPOURVUE D'ÉLÉMENTS DE PAYSAGE SUR LA COMMUNE DE XAMMES

La **végétation en bord de voirie permet d'atténuer ces ruptures**. Il est donc intéressant de la préserver. Dans les **zones agricoles** de plateau, les grandes cultures en openfield peuvent représenter des discontinuités pour certaines espèces. 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 le territoire.

La **Communauté de Communes Mad & Moselle mène, depuis 2007, des programmes de restauration des haies** en partenariat avec le **PNR de Lorraine**, permettant la plantation de plusieurs kilomètres d'éléments arborés, dans l'objectif de renforcer les corridors écologiques. Les linéaires de haies replantés ainsi que les haies et arbres remarquables repérés par le PNR de Lorraine ou par les habitants sont identifiés sur la carte ci-dessous. **Le PLUi peut mettre en œuvre des outils réglementaires utiles à la protection de ces éléments.**

**PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
CONTINUITÉS FORESTIÈRES**



◇ **Les milieux prairiaux**

La **trame prairiale** du territoire de Mad & Moselle est composée de cœurs de nature prairiaux (ou mixtes) et de corridors organisés « 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**.

Les **cœurs de nature prairiaux et mixtes** présents sur le territoire sont les suivants :

- Prés du Fond de la Gueule (P01) ;
- Vallons de Gorze (M05) ;
- Anciennes gravières du Val de Moselle (M06) ;
- Forêt et prairies de la Reine et Étangs (M14) ;
- Étang et Gîtes à chiroptères de Lachaussée (M15) ;
- Lac de Madine, étangs de Pannes et le Bailly (M16).

Ainsi, les **principales continuités prairiales** de Mad & Moselle sont :

- ◆ **Une continuité prairiale au niveau de la plaine de la Woëvre.** Cette continuité nord-sud plutôt fragmentée, s'étendant de Sponville à Bernécourt, est composée de prairies humides à peu humides incluant des prairies de fauche. Les prairies sont de plus en plus retournées au profit de cultures annuelles, entraînant une fragmentation de la continuité prairiale ;
- ◆ **Une continuité prairiale le long de la vallée du Rupt de Mad.** Elle est caractérisée par des prairies inondables et des prairies de fauche formant un cordon discontinu le long du cours d'eau. Ces prairies jouent un rôle majeur pour l'épuration de l'eau ;
- ◆ **Une continuité prairiale le long de la vallée de la Moselle,** entre Jouy-aux-Arches et Arry;
- ◆ **Un corridor prairial entre Sponville et Rezonville.**

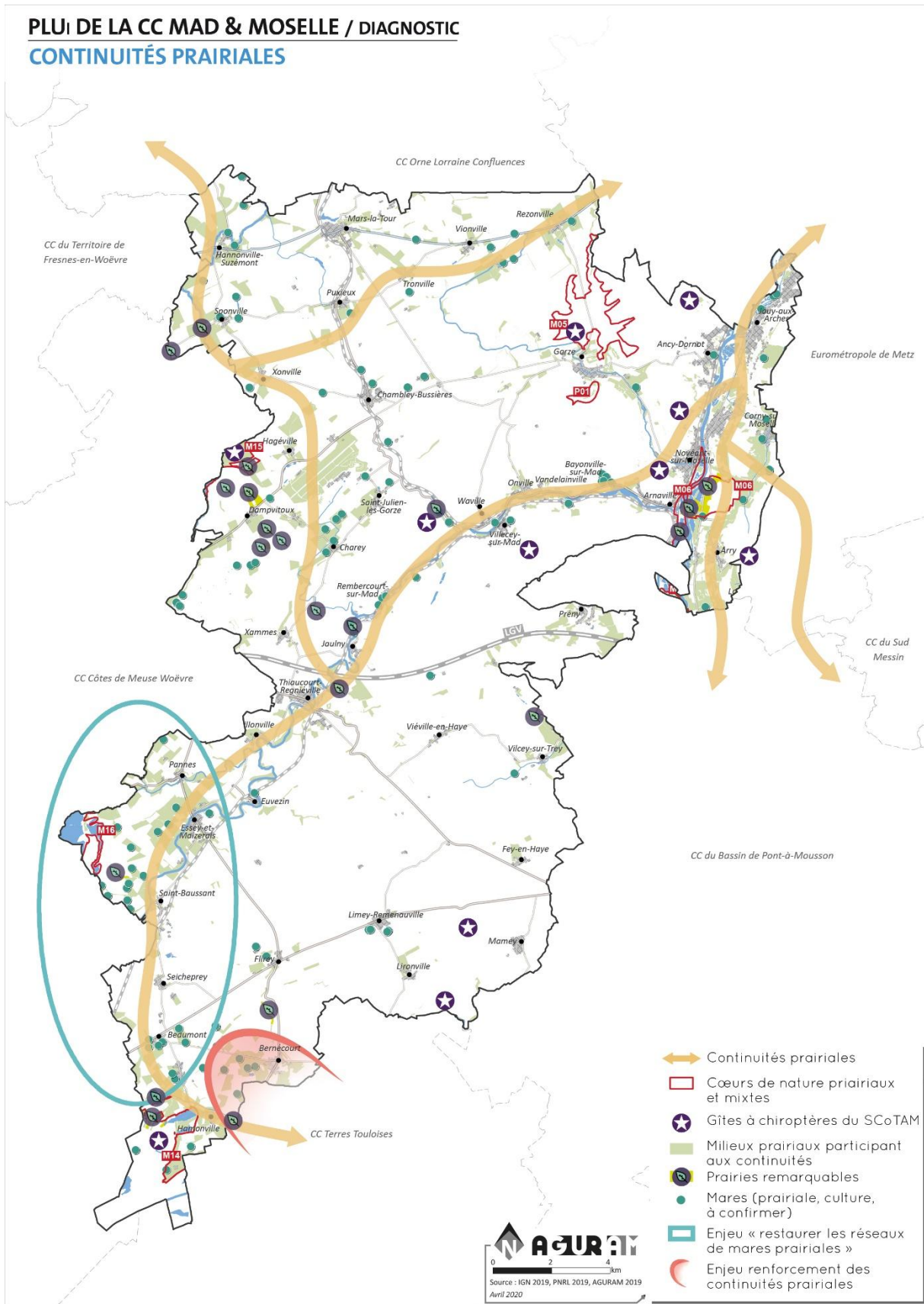
De plus, **l'ensemble des prairies du territoire**, dans des secteurs moins denses, sont des **milieux prairiaux participant aux continuités**. Les **vignes et vergers**, lorsqu'ils sont **entretenus**, constituent également des milieux de type ouvert **favorables au déplacement des espèces prairiales** (voir paragraphe suivant).

Des **prairies remarquables**, d'un point de vue patrimoniale, ont été identifiées par le PNR de Lorraine et font l'objet de mesures agroenvironnementales.

Les **zones de grandes cultures et les zones urbanisées constituent des discontinuités** pour les espèces prairiales. Le PNR de Lorraine identifie un enjeu de renforcement des continuités prairiales au niveau des communes de Bernécourt, Dampvitoux, Hamonville, Mandres-aux-Quatre-Tours, Pannes et Sponville.

La charte du PNR de Lorraine identifie également un **enjeu de restauration des réseaux de mares prairiales** entre Beaumont et Pannes. Les mares recensées sur la carte ci-dessous proviennent de l'inventaire permanent des mares de Lorraine réalisé par le CENL.

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
CONTINUITÉS PRAIRIALES



◇ **Les milieux thermophiles**

Un **milieu thermophile** est un milieu bénéficiant d'un microclimat chaud et sec résultant de la combinaison de plusieurs facteurs : **un terrain calcaire, en pente et exposé sud, sud-est**. Les espaces thermophiles correspondent à des pelouses sur débris rocheux, des prairies calcaires ou encore d'anciens vignobles.

La **trame thermophile** du territoire de Mad & Moselle est constituée de plusieurs cœurs de nature thermophiles (et mixtes) identifiés dans l'armature écologique du SCoTAM :

- Pelouses du Fort Driant (T08) ;
- Rochers de la Fraise (T09) ;
- Pelouses de Vittonville (T11) ;
- Pelouses d'Euvezin et Bouillonville (T14) ;
- Pelouses du Rupt de Mad entre Thiaucourt et Rembercourt (T15) ;
- Pelouses du Rudemont et de la Côte Varenne à Arnaville (M25) ;
- Pelouses de la Croix Joyeuse et d'En Garet et boisements attenants (M26) ;
- Pelouses de la Côte d'Opson et boisements attenants (M28).

Le SCoTAM identifie également plusieurs **espaces potentiels de restauration des milieux thermophiles ouverts**, notamment le long de la Moselle, entre Ancy-Dornot et Arnaville, le long du Rupt de Mad entre Arnaville et Thiaucourt-Regniéville, ainsi qu'entre Jouy-aux-Arches et Arry. Ces espaces, correspondant notamment à des **anciens vergers**, possèdent de **fortes potentialités écologiques**. Il est donc nécessaire d'encourager ou, tout au moins, de ne pas compromettre la réouverture de ces milieux.

Les coteaux exposés sud du Rupt de Mad sont à l'origine d'une mosaïque d'habitats variés comprenant des friches thermophiles, des vergers et des pelouses calcaires, formant la **continuité thermophile des coteaux du Rupt de Mad**.

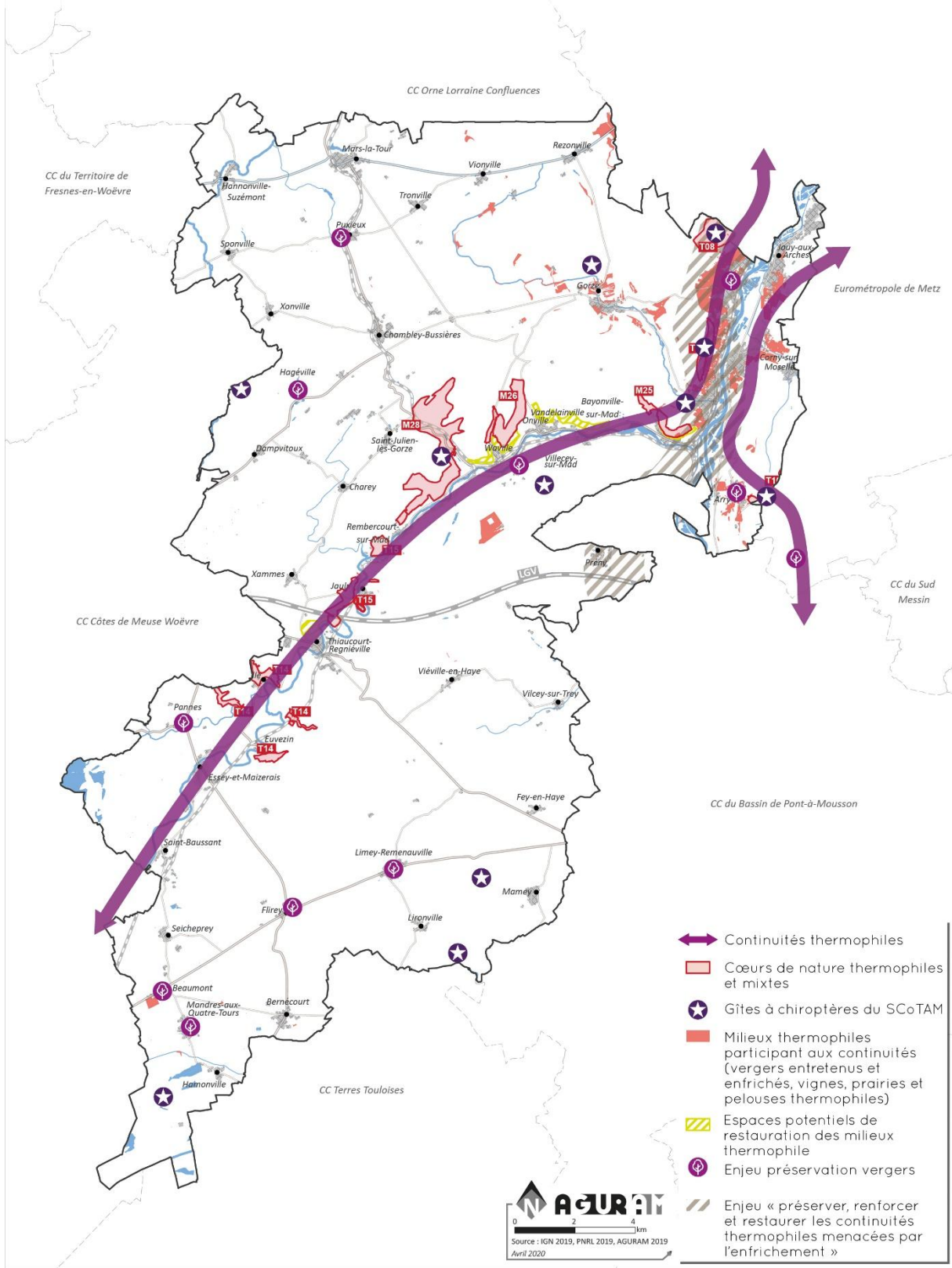
La **continuité thermophile des Côtes de Moselle** est caractérisée par la présence de vignes, supports d'un périmètre AOC Moselle, de pelouses calcaires (Rocher de la Fraise) et de vergers plus ou moins enfrichés. Il existe au niveau de cette continuité un **enjeu de renforcement et de restauration des milieux thermophiles menacés par l'enfrichement**.



VERGERS ENFRICHÉS SITUÉS SUR LA COMMUNE DE NOVÉANT-SUR-MOSELLE

Plusieurs **secteurs de vergers**, dont la **préservation représente un objectif du SCoTAM**, sont présents sur le territoire, en particulier au niveau des communes d'Ancy-Dornot, Arry, Beaumont, Flirey, Hagéville, Limey-Remenauville, Mandres-aux-Quatre-Tours, Pannes, Puxieux et Villecey-sur-Mad.

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
CONTINUITÉS THERMOPHILES



◇ Les milieux aquatiques et humides

Plusieurs cœurs de nature aquatiques et humides sont présents sur le territoire :

- Ruisseau de Madine (A14) ;
- Le Rupt de Mad (A15) ;
- Anciennes gravières du Val de Moselle (M06) ;
- Forêt, prairies de la Reine et Étangs (M14) ;
- Étang et Gîtes à chiroptères de Lachaussée (M15) ;
- Lac de Madine, étangs de Pannes et le Bailly (M16) ;
- Le Trey (M17).

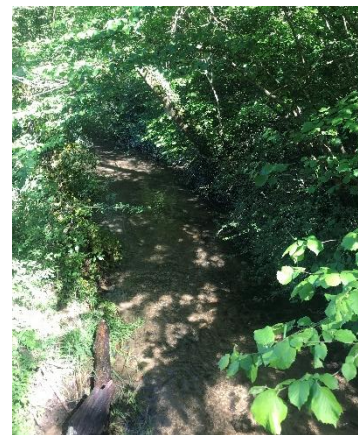
La **Moselle** forme une continuité sud-nord, d'envergure européenne. Le lit majeur de la Moselle fait l'objet d'extractions de sables et graviers. Les **boisements humides et les prairies alluviales** de la vallée permettent l'installation d'espèces remarquables et protégées. Plusieurs **obstacles** sont présents dans le lit mineur de la Moselle, notamment liés aux **ouvrages d'aménagement hydroélectrique**.

Le **Rupt de Mad** et sa vallée inondable forment une continuité composée de prairies inondables, de mares, et de boisements alluviaux. Une **cinquantaine d'obstacles** est répertoriée tout au long du cours d'eau par le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE).

Le **Trey** forme une continuité qui accueille l'Écrevisse à pieds blancs, espèce d'intérêt communautaire protégée dans la région, d'où la nécessité de préserver le ruisseau et ses habitats naturels.

Au niveau de la **plaine de la Woëvre**, les extrémités est des étangs de Lachaussée et de Madine, les cours d'eau, et les mares particulièrement concentrées reflètent le caractère humide de la plaine.

Pour ces raisons, le **PNR de Lorraine** identifie un **enjeu de préservation des zones humides sur les secteurs prioritaires** des vallées de la Moselle, du Rupt de Mad, de l'Esch et du Trey et sur toute la partie ouest du territoire, correspondant à la plaine de la Woëvre.



LE RUISSEAU DE TREY PARCOURANT LE VILLAGE DE VILCEY-SUR-TREY

Outre ces continuités identifiées, la trame bleue est également composée de **milieux humides et aquatiques** participant aux continuités. Il s'agit des **plans d'eau, cours d'eau, fossés, bassins** présents sur le territoire.

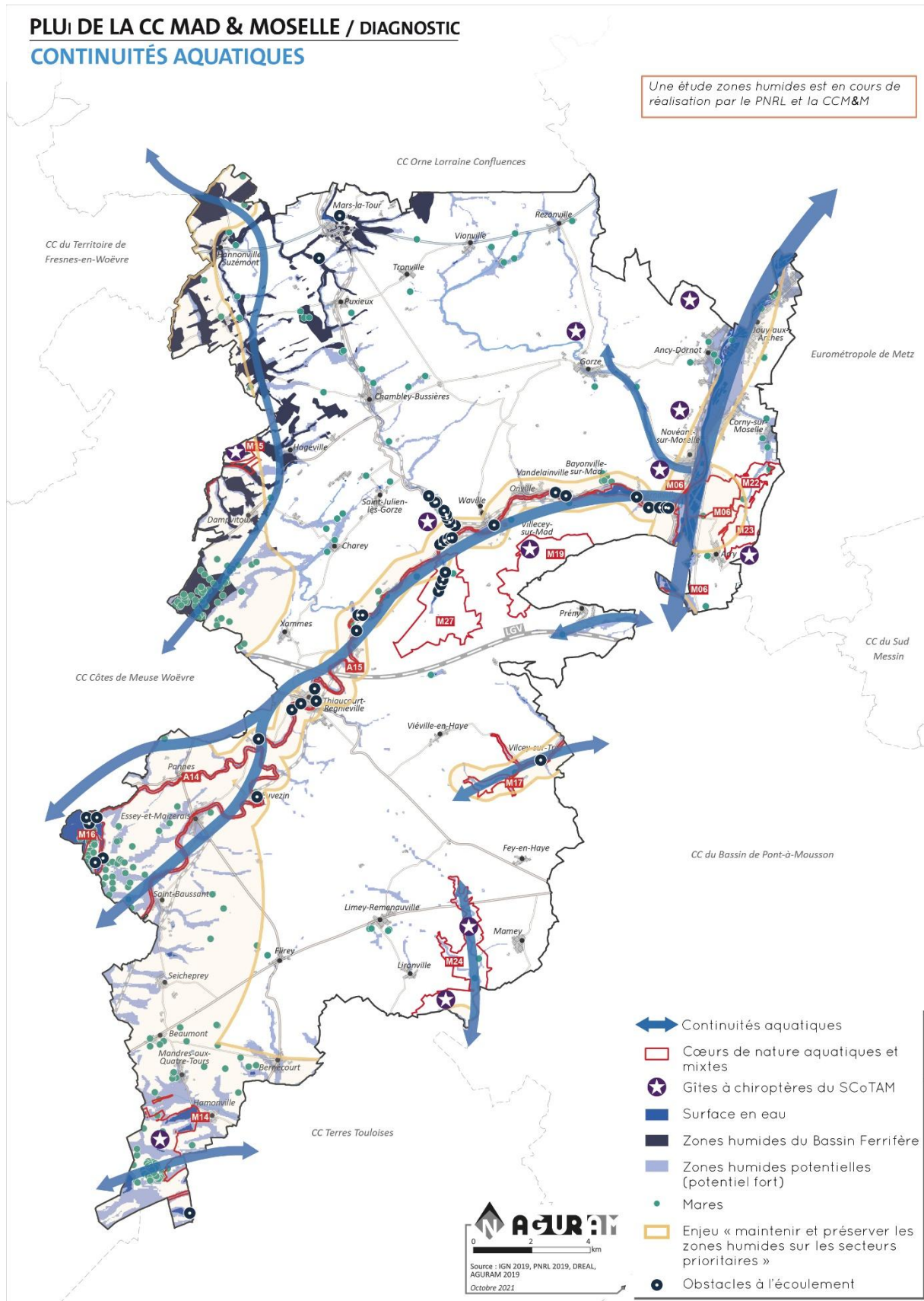
Au-delà des zones humides identifiées en tant que réservoirs de biodiversité, un certain nombre de **zones humides dites « ordinaires »** sont identifiées sur le territoire. Il s'agit plus particulièrement des zones humides identifiées dans le SAGE du Bassin Ferrifère, dont certaines, de taille importante, ont été recoupées en plusieurs sous-secteurs. Elles ont été retenues en tant que « zones humides intéressantes non retenues comme cœurs de nature ».

Des **secteurs à fortes potentialités de zones humides dans le lit majeur des grands cours d'eau** sont également identifiés dans l'armature écologique du SCoTAM. Ils correspondent aux zones inondables connues et identifiés dans le Plan de Prévention des Risques inondations (PPRi) et dans les Atlas de Zones Inondables (AZI). Cette identification permet de contribuer à l'objectif de préservation des zones inondables, et des zones d'expansion de crue du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI).

Le SCoTAM fixe plusieurs objectifs relatifs à la **trame bleue** (milieux aquatiques et humides), qui concernent tous les cours d'eau.

Le maintien des continuités aquatiques ne peut se faire que si la création de **nouvelles ruptures dans le lit mineur des cours d'eau est évitée**. Il convient également d'entretenir et développer **les bandes enherbées** de part et d'autre des cours d'eau afin de disposer de zones tampons entre les espaces agricoles, ou urbanisés, et le milieu aquatique. La possibilité de restaurer les continuités écologiques aquatiques doit également être étudiée. Dans le cadre de la GEMAPI, les **cours d'eau « la Vricholle » et « la Joyeuse »** sont en cours d'étude. Un programme d'actions est en cours de réflexion.

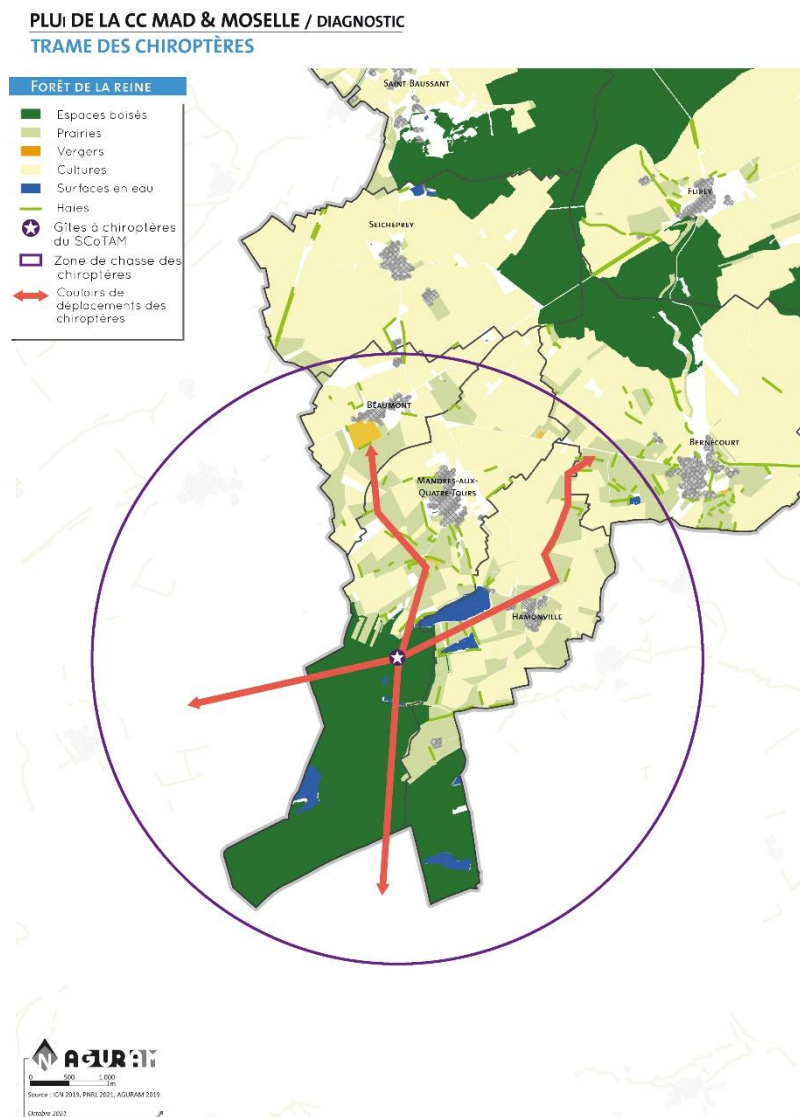
Les ripisylves doivent aussi être maintenues pour leur rôle d'autoépuration des eaux et de corridor boisé linéaire, support de déplacement et d'habitats pour la faune.



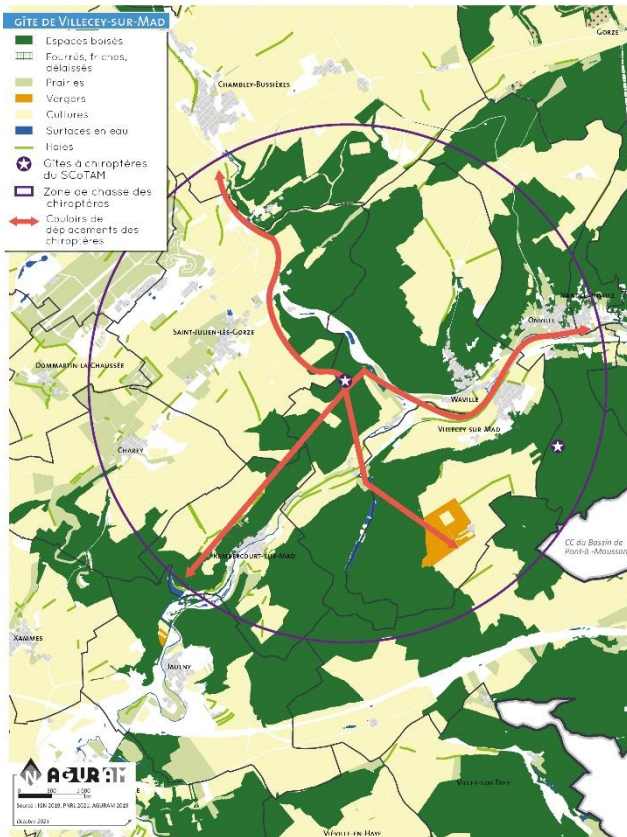
◇ **Les chiroptères**

Sur le territoire de la CCM&M, 10 gîtes à chiroptères sont identifiés comme réservoirs de biodiversité dans le SCoTAM. Pour se nourrir, les chiroptères rejoignent les secteurs riches en insectes : espaces boisés, prairies, vergers, cours d'eau et zones humides. Afin de se déplacer des gîtes jusqu'aux zones de chasse, les chiroptères utilisent des couloirs de déplacements tels que des corridors boisés (alignements d'arbres, réseaux de haies, lisières forestières, ripisylves) ou encore les cours d'eau. En zone urbanisée, il existe également de multiples milieux favorables aux chiroptères, mais aussi de nombreuses ruptures comme les infrastructures de transport, les secteurs très artificialisés ou encore trop éclairés.

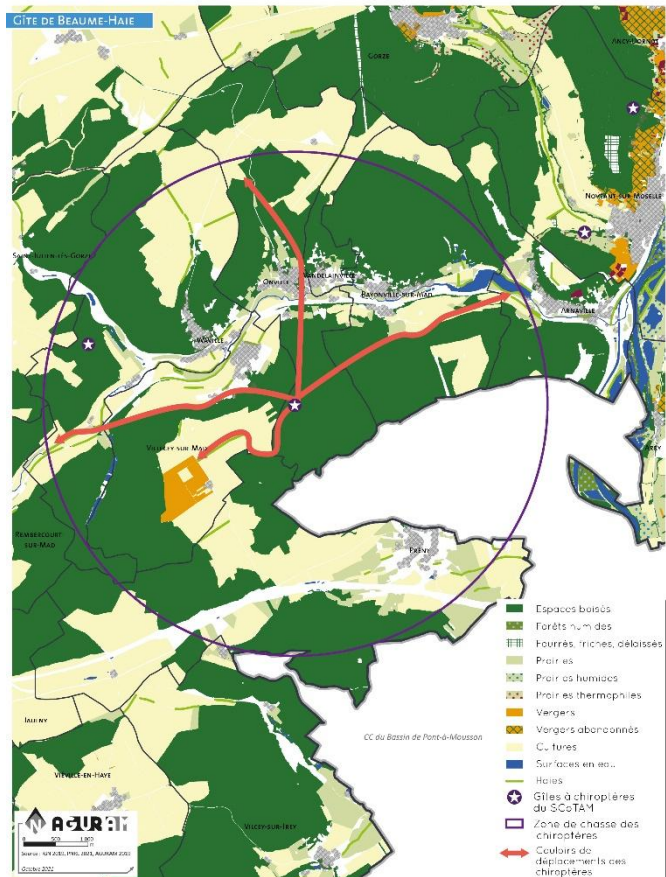
Sur les cartes qui suivent, la zone de chasse des chiroptères a été définie à partir d'une capacité moyenne de déplacement des espèces d'intérêt communautaire de l'ordre de 4 km.



PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
TRAME DES CHIROPTÈRES

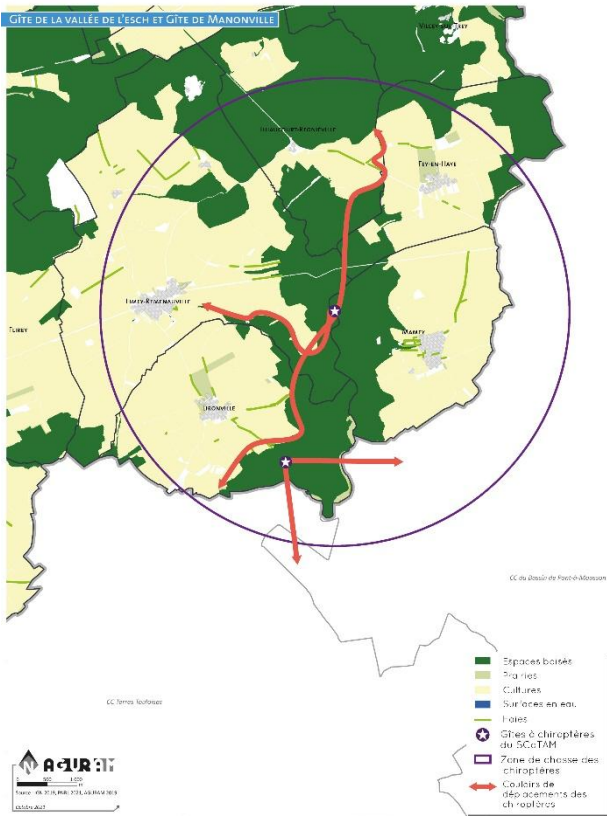


PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
TRAME DES CHIROPTÈRES



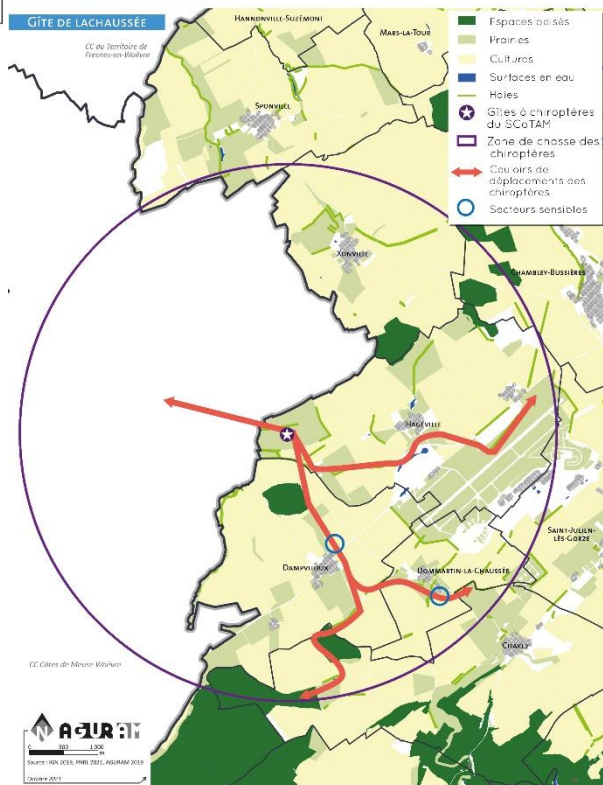
PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
TRAME DES CHIROPTÈRES

GÎTE DE LA VALLÉE DE L'ESCH ET GÎTE DE MANONVILLE



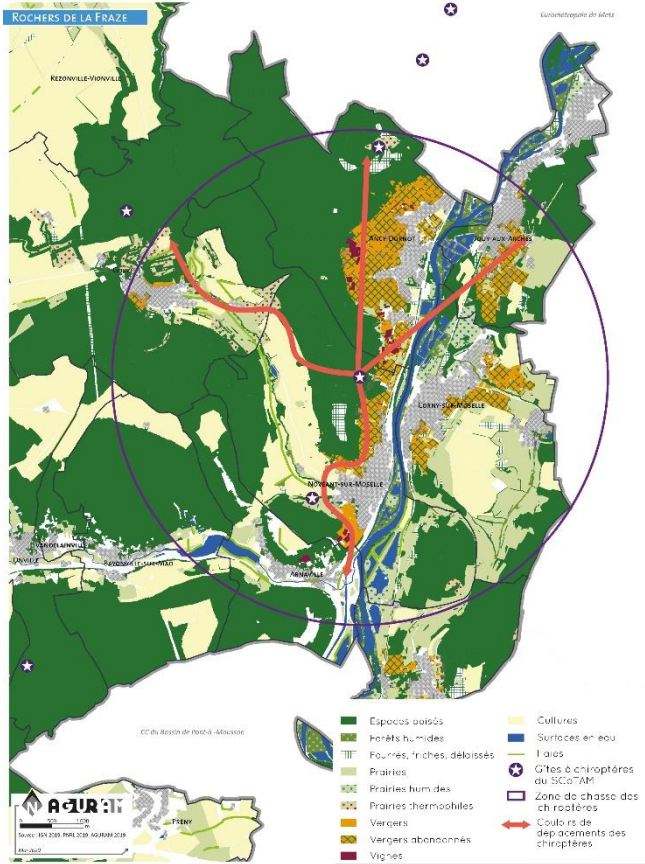
PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
TRAME DES CHIROPTÈRES

GÎTE DE LACHAUSSÉE



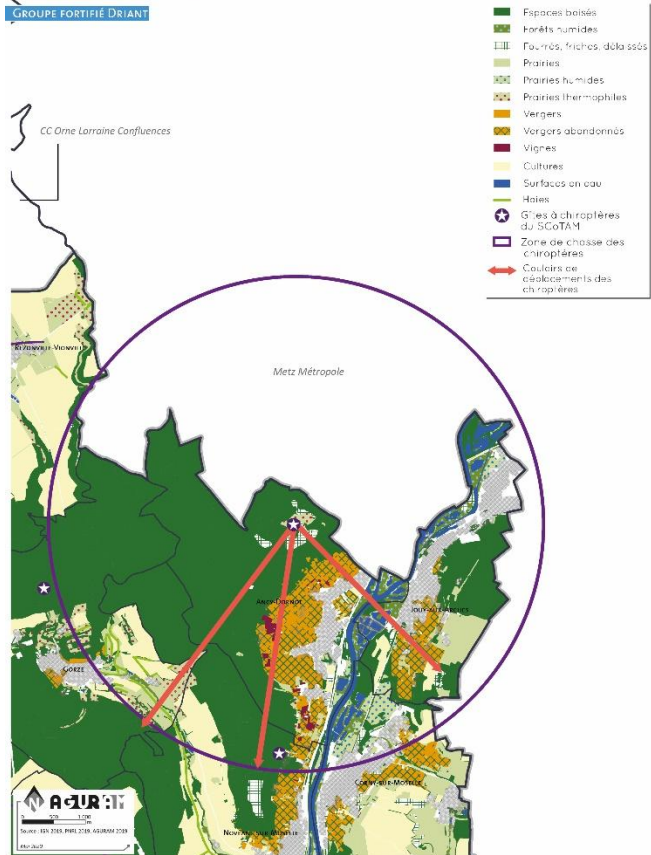
Les secteurs sensibles correspondent à des couloirs de déplacements s'appuyant sur des ceintures de jardins ou des franges urbaines qu'il est important de préserver.

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
TRAME DES CHIROPTÈRES

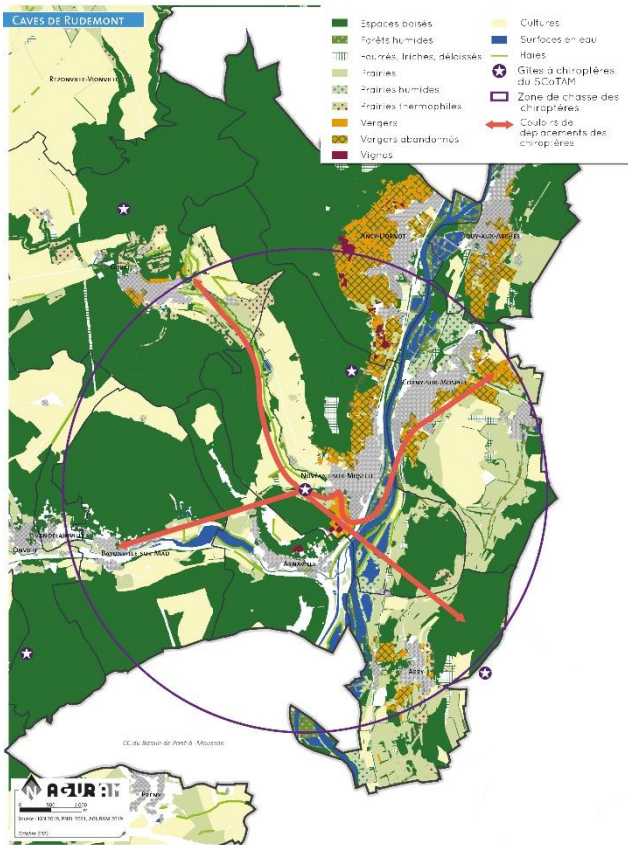


PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
TRAME DES CHIROPTÈRES

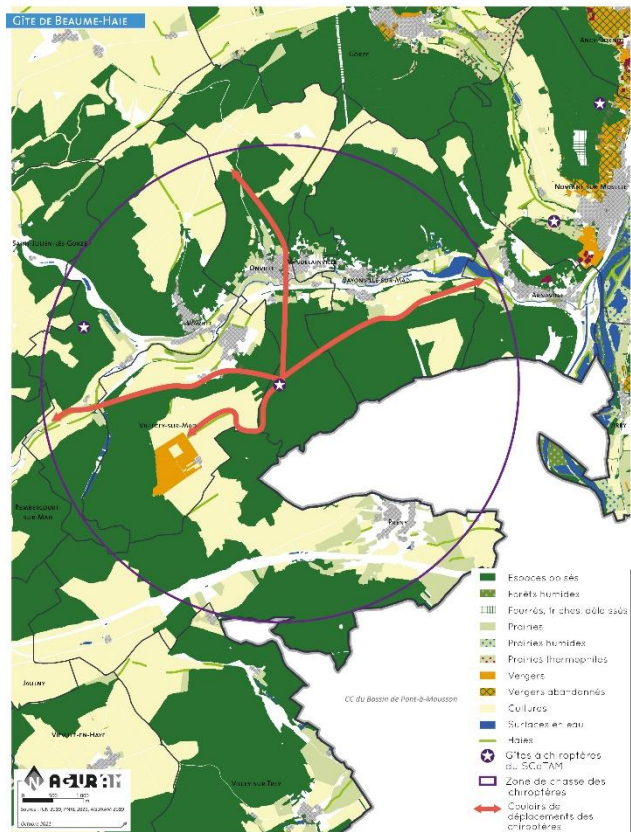
GROUPE FORTIFIÉ ORIENT

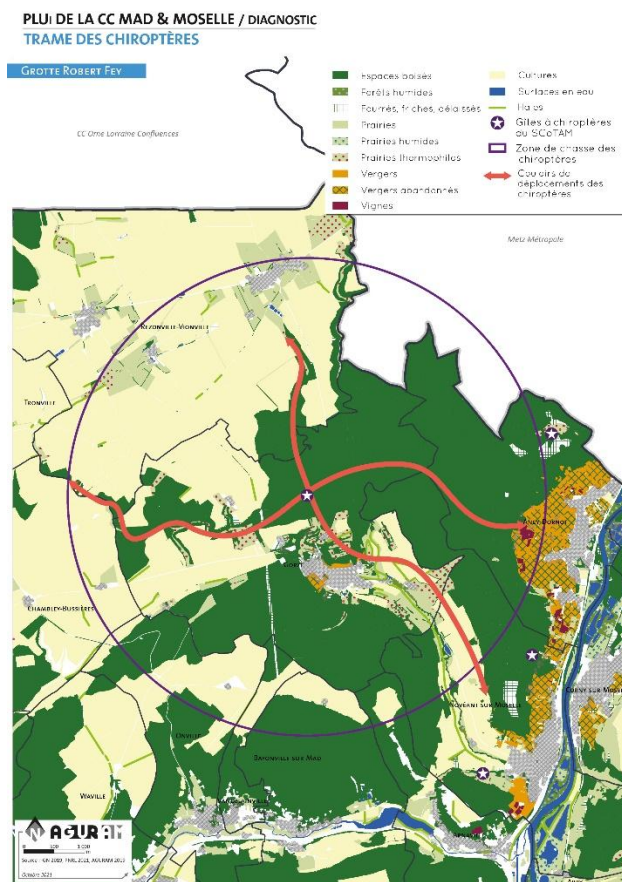


PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
TRAME DES CHIROPTÈRES



PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
TRAME DES CHIROPTÈRES





◇ **La nature en ville**

Dans les zones urbanisées, 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 peuvent favoriser les déplacements de la petite faune.** La présence de sentiers longeant les habitations peut également faciliter la mobilité des espèces.

Le SCoTAM fixe notamment comme objectif la préservation dans les tissus urbains des espaces spécialement réservés à la nature : parcs, espaces verts, cours d'eau et leurs berges, etc. Ces espaces permettent non seulement à la petite faune de se déplacer mais jouent également un rôle dans la régulation thermique et la fonction récréative. La végétalisation écologique devra également être intégrée dans les projets de construction et d'aménagement. **Le PLUi peut œuvrer en ce sens à travers le contenu de son règlement et des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).**



ESPACE VERT URBAIN SUR LA COMMUNE DE CHAMBLEY-BUSIÈRES

H.3. Synthèse des continuités écologiques

La CCM&M possède des milieux naturels riches et diversifiés. Ainsi, plusieurs **continuités écologiques** sont identifiées, à différentes échelles : régionale au travers du SRADDET Grand Est, et supra-communale au travers du SCoTAM et du PNR de Lorraine. Plusieurs **réservoirs de biodiversité** sont identifiés sur le territoire, ou à proximité. Il s'agit de milieux forestiers, prairiaux, thermophiles, aquatiques et mixtes (26 cœurs de nature du SCoTAM), ou encore de gîtes pour les chauves-souris (10 gîtes à chiroptères) et d'aires stratégiques pour l'avifaune (4 sur le territoire). **Ces milieux ou sites sont à préserver pour leurs qualités écologiques. Le PLUi devra donc assurer leur protection réglementaire.**

Plusieurs **continuités forestières** sont présentes et s'appuient sur les espaces boisés du territoire et situés autour du territoire. Ces espaces forestiers sont également liés à l'enjeu chiroptères. Les **linéaires de haies** (dont certains ont été replantés dans le cadre des programmes de restauration des haies menés par la CCM&M en partenariat avec le PNR de Lorraine) ont un rôle majeur dans les continuités forestières et dans les couloirs de déplacements des chiroptères.

La **trame prairiale** présente une configuration en matrice, qui correspond à des espaces à dominante agricole, au sein desquels les prairies occupent une proportion importante. Des continuités potentielles sont localisées à l'est et à l'ouest du territoire. Un **enjeu de restauration des réseaux de mares prairiales** entre Beaumont et Pannes est identifié par le PNR de Lorraine.

Plusieurs **secteurs de vergers**, notamment au niveau des communes d'Ancy-Dornot, d'Arry, de Beaumont, de Flirey, d'Hagéville, de Limey-Remenauville, de Mandres-aux-Quatre-Tours, de Pannes, de Puxieux et de Villecey-sur-Mad constituent des milieux riches pour la biodiversité et sont des supports aux déplacements de certaines espèces. Leur préservation et leur réexploitation doivent être encouragées. La continuité thermophile des Côtes de Moselle, formée par des vignes, des pelouses calcaires, des vergers plus ou moins enfrichés, fait l'objet d'un **enjeu de renforcement et de restauration des milieux thermophiles menacés par l'enfrichement**.

Les **continuités aquatiques et humides** sont également représentées sur le territoire. La vallée de la Moselle constitue un corridor à prendre en compte. Les affluents de la Moselle - rivière du Rupt de Mad, ruisseau de Trey, ruisseau de Gorze, etc. - participent également aux continuités aquatiques. 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 (végétation qui borde les cours d'eau). Enfin, les étangs, plans d'eau et mares sont également un support aux déplacements des espèces et des lieux de vie pour certaines espèces. Le réseau hydrographique du territoire présente néanmoins plusieurs **obstacles à l'écoulement** qui peuvent menacer les populations d'espèces rares ou protégées, notamment les barrages.

L'ensemble de ces milieux est favorable aux **chiroptères** pour se déplacer et se nourrir. Les éléments linéaires tels que les alignements d'arbres, les réseaux de haies, les lisières forestières, les ripisylves ou encore les cours d'eau sont utilisés par les chiroptères comme **couloirs de déplacement** de leur gîte jusqu'aux zones de chasse riches en insectes (espaces boisés, prairies, vergers, zones humides, cours d'eau). Il est nécessaire de **préserver ces couloirs de déplacement** pour assurer la survie des espèces.

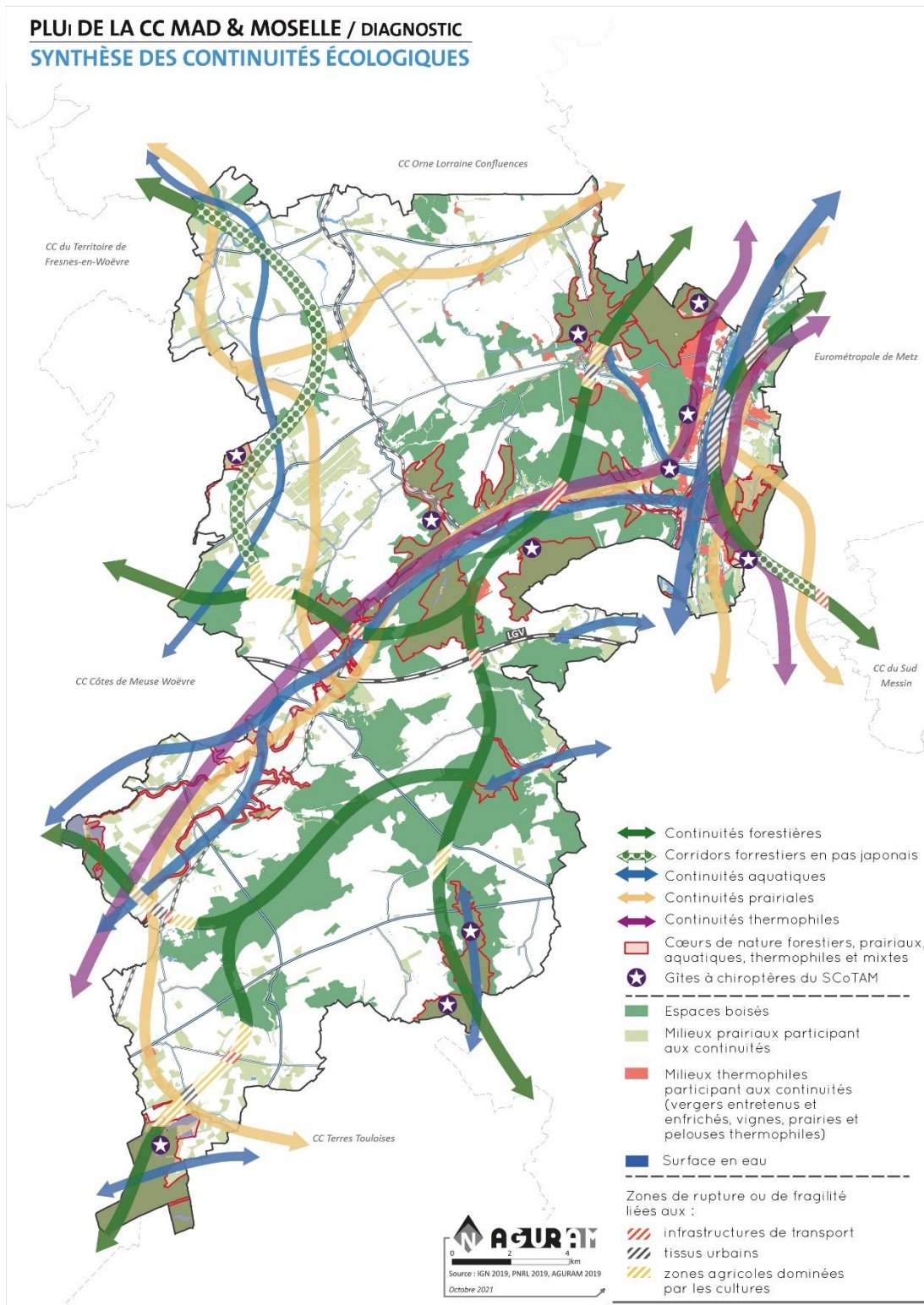
Les **parcs et jardins** permettent de préserver une certaine biodiversité en milieu urbain. Ces espaces contribuent également à améliorer le cadre de vie des habitants en créant des zones tampons entre zones urbaines et agricoles. Ils permettent de lutter contre les îlots de chaleur et absorbent une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

Si le réseau écologique semble plutôt fonctionnel sur le territoire, plusieurs **zones de rupture ou de fragilité** sont, cependant, identifiées. Les infrastructures de transport routier et ferroviaire, les zones urbanisées et les grands espaces de culture, peuvent constituer des ruptures, infranchissables pour certaines espèces. La **fragmentation** des milieux forestiers et prairiaux se perçoit notamment au niveau des secteurs suivants :

- ◆ Dampvitoux, Dommartin-la-Chaussée, Charey, Xammes, Essey-et-Maizerais et Saint-Baussant, où le PNR identifie un **enjeu de renforcement des continuités forestières** ;
- ◆ Bernécourt, Dampvitoux, Hamonville, Mandres-aux-Quatre-Tours, Pannes et Sponville, où le PNR de Lorraine identifie un **enjeu de renforcement des continuités prairiales**.

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

Aussi, la **remise à ciel ouvert des tronçons de cours d'eau enterrés et l'identification de bandes inconstructibles le long des cours d'eau** seront bénéfiques au bon fonctionnement des continuités aquatiques. Les **haies et bandes enherbées en zone de culture** pourront également utilement être préservées. Enfin, la place de la nature dans les projets d'aménagement devra être considérée avec attention.



1.2. ENVIRONNEMENT ANTHROPIQUE

A. La gestion des déchets

La CCM&M est concernée par deux **Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND)** : celui de la Moselle et celui de la Meurthe-et-Moselle.

Le PDPGDND de la Moselle a été approuvé le 12 juin 2014. Il fixe un ensemble d'objectifs pour les déchets ménagers et assimilés collectés par le service public d'élimination des déchets, les déchets issus de l'assainissement et les déchets non dangereux et non inertes des activités économiques, collectés en dehors du service public qui relèvent de la responsabilité des producteurs.

Les objectifs fixés par ce document sont notamment de réduire la production des ordures ménagères et assimilées :

- ◆ En 2019 : - 19 % et atteinte d'une performance de 319 kg/hab./an ;
- ◆ En 2025 : - 24 % et atteinte d'une performance de 298 kg/hab./an.

Le PDPGDND de la Meurthe-et-Moselle a été approuvé le 22 septembre 2014. Les principaux objectifs de ce document sont :

- ◆ Réduire la production individuelle d'ordures ménagères et assimilées par rapport à 2009 de 11 % d'ici 2019 et 15 % d'ici 2025 ;
- ◆ Réduire la production individuelle de déchets ménagers et assimilés de 6 % par habitant entre 2009 et 2025 ;
- ◆ Réduire de 1 500 tonnes/an aux horizons 2019 et 2025 (par rapport à 2009), pour les déchets d'activités économiques (DAE) collectés par les opérateurs privés ;
- ◆ Réduire de 15 % aux horizons 2019 et 2025 (par rapport à 2009), pour les 61 800 t de DAE gérés par le service public soit une réduction de 9 300 tonnes de DAE, produits principalement par les très petites entreprises (TPE) et établissements publics.

A.1. Collecte des déchets

La compétence « collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés » est exercée par la CCM&M. La **collecte des ordures ménagères** est assurée par l'entreprise **ECO-DECHETS** à Dieulouard pour la partie du territoire située en Meurthe-et-Moselle et par **SITA de Metz** pour la partie située en Moselle.

La **collecte du verre** se fait à partir de points d'apport volontaire mis en place dans chaque commune, dont la collecte est assurée par l'entreprise MINERIS pour le 54, et par l'entreprise SITA pour le 57. Il existe en totalité sur le territoire, **98 points d'apports volontaires**.

A.2. Le traitement des déchets

Le **traitement des ordures ménagères** du territoire est réalisé sur l'**Unité de Valorisation Énergétique (UVE)** de Metz, gérée par la société HAGANIS.

Les **déchets recyclables** sont amenés à PAPREC Lorraine à Dieulouard pour le tri des sacs jaunes collectés. De 2018 à 2020, une opération de **vente de composteurs individuels** à prix réduits a été mise en place sur l'ensemble du territoire. La communauté de communes possède également une équipe de guides composteurs bénévoles qui réalisent des animations sur le compostage.

ÉVOLUTION DE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS TRAITÉS SUR LE TERRITOIRE DE LA CCM&M

Année	54		57		Total CCM&M	
	tonnes	kg/an/hab	tonnes	kg/an/hab	tonnes	kg/an/hab
2011	2315	239	2514	240	4829	240
2012	1962	188	2444	234	4406	211
2013*	1781	170	2338	224	4119	197
2014	1694	161	2387	228	4081	195
2015	1614	153	2376	229	3990	191
2016	1563	150	2368	230	3931	190
2017	1563	149	2370	232	3933	190
2018	1572	150	2353	231	3925	190
2019	1515	146	2179	215	3694	180

* 2013 est l'année de mise en place de la Redevance Incitative sur le territoire Meurthe-et-Mosellan

Source : Rapport sur l'élimination des déchets de la Communauté de Communes de Mad & Moselle (2019).

Une nette diminution du tonnage collecté (tonnes et kg/an/hab) est observée entre 2011 et 2019.

Les habitants ont accès à la **déchèterie de Bernécourt** ainsi qu'à la **déchèterie de Charey** (gérées par la CCM&M) et par **conventionnement aux déchèteries de Jarny, Metz Métropole et Pont à Mousson**.

La CCM&M s'est engagée, entre 2017 et 2020, dans un contrat d'objectif « **Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage** » avec l'**Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)**. Plusieurs actions ont été mises en place dans le cadre de ce contrat sur le thème de la prévention des déchets :

- ◆ Prévention des déchets des ménages (actions de sensibilisation, compostage, réemploi) ;
- ◆ Prévention des déchets des administrations et des entreprises ;
- ◆ Mise en place d'une tarification incitative sur l'ensemble du territoire (début 2020) avec équipements en bois ;
- ◆ Innovation des collectes séparatives (extension des consignes de tri des plastiques) ;
- ◆ Valorisation des déchets (augmentation du taux de valorisation globale des déchets ménagers assimilés) ;
- ◆ Prise en compte du développement durable dans les marchés publics et les consommables ;
- ◆ Promotion de l'Économie Sociale et Solidaire dans le cadre de l'économie circulaire.

En 2020, la CCM&M a engagé une étude sur la collecte des biodéchets.

B. L'eau potable et l'assainissement

Une étude sur les compétences eau et assainissement a été réalisée fin 2020 sur le territoire de la CCM&M par le bureau d'études KPMG. Une partie des données ci-après est issue de cette étude.

À noter que la compétence « eau et assainissement » sera transférée à l'intercommunalité au 1^{er} janvier 2025. L'intercommunalité aura la gestion de l'eau et assainissement de toutes les communes en gestion communale aujourd'hui ou en gestion confiée à un syndicat « infra-territoriale ». Cette gestion concernera alors 12 communes en eau et 37 communes en assainissement. La gestion de l'assainissement autonome des communes de Meurthe-et-Moselle couverte par un « zonage assainissement » sera laissée au SDAA54, mais la gestion de l'assainissement autonome des communes de Moselle sera assurée par l'intercommunalité, ainsi que la gestion de communes meurthe-et-mosellanes sans assainissement collectif.

B.1. L'eau potable

La protection de la **qualité de la ressource en eau** est une priorité. À ce titre, **le PLUi doit permettre d'assurer la protection des captages**, en tenant compte de la vulnérabilité de la ressource.

Le développement urbain implique nécessairement une augmentation des besoins en eau potable. **Le PLUi devra donc veiller à ce que les projets de développement urbain soient en cohérence avec la capacité des réseaux** à desservir les nouvelles constructions.

La maîtrise d'ouvrage du **service public d'eau potable** est exercée par **plusieurs collectivités** sur le territoire de la CCM&M. Les syndicats intercommunaux des eaux permettent à plusieurs communes de partager une ou plusieurs ressources. Ils sont tous les 3 gérés en régie. Sur le territoire, **84 % de la population** est alimenté en eau potable par un service géré en régie.

ORGANISATION DU SERVICE EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DE LA CCM&M

Collectivité	Communes de la CCM&M desservies	Estimation du nombre d'habitants de la CCM&M desservis
Syndicat Intercommunal des Eaux de Gravelotte et de la Vallée de l'Orne (SIEGVO)	ANCY-DORNOT ; MARS-LA-TOUR ; PUXIEUX ; REZONVILLE-VIONVILLE ; TRONVILLE	3 611
Syndicat Intercommunal des Eaux du Trey Saint-Jean	BEAUMONT ; BERNÉCOURT ; BOUILLONVILLE ; ESSEY-ET-MAIZERAIS ; EUVEZIN ; FEY-EN-HAYE ; FLIREY ; HAMONVILLE ; LIMEY-REMENAUVILLE ; LIRONVILLE ; MAMEY ; MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS ; PANNES ; SAINT-BAUSSANT ; SEICHEPREY ; THIAUCOURT-REGNIÉVILLE ; VIÉVILLE-EN-HAYE ; VILCEY-SUR-TREY ; XAMMES	4 214
Syndicat Intercommunal des Eaux du Soiron	CHAMBLEY-BUSSIÈRES ; CHAREY ; DAMPVITOUX ; DOMMARTIN-LA-CHAUSSÉE ; HAGÉVILLE ; HANNONVILLE-SUZÉMONT ; REMBERCOURT-SUR-MAD ; SAINT-JULIEN-LÈS-GORZE ; SPONVILLE ; WAVILLE ; XONVILLE	2 293
Gestion communale	ARNAVILLE ; ARRY ; BAYONVILLE-SUR-MAD ; CORNY-SUR-MOSELLE ; GORZE ; JAULNY ; JOUY-AUX-ARCHES ; NOVÉANT-SUR-MOSELLE ; ONVILLE ; PRÉNY ; VANDELAINVILLE ; VILLECEY-SUR-MAD	9 903

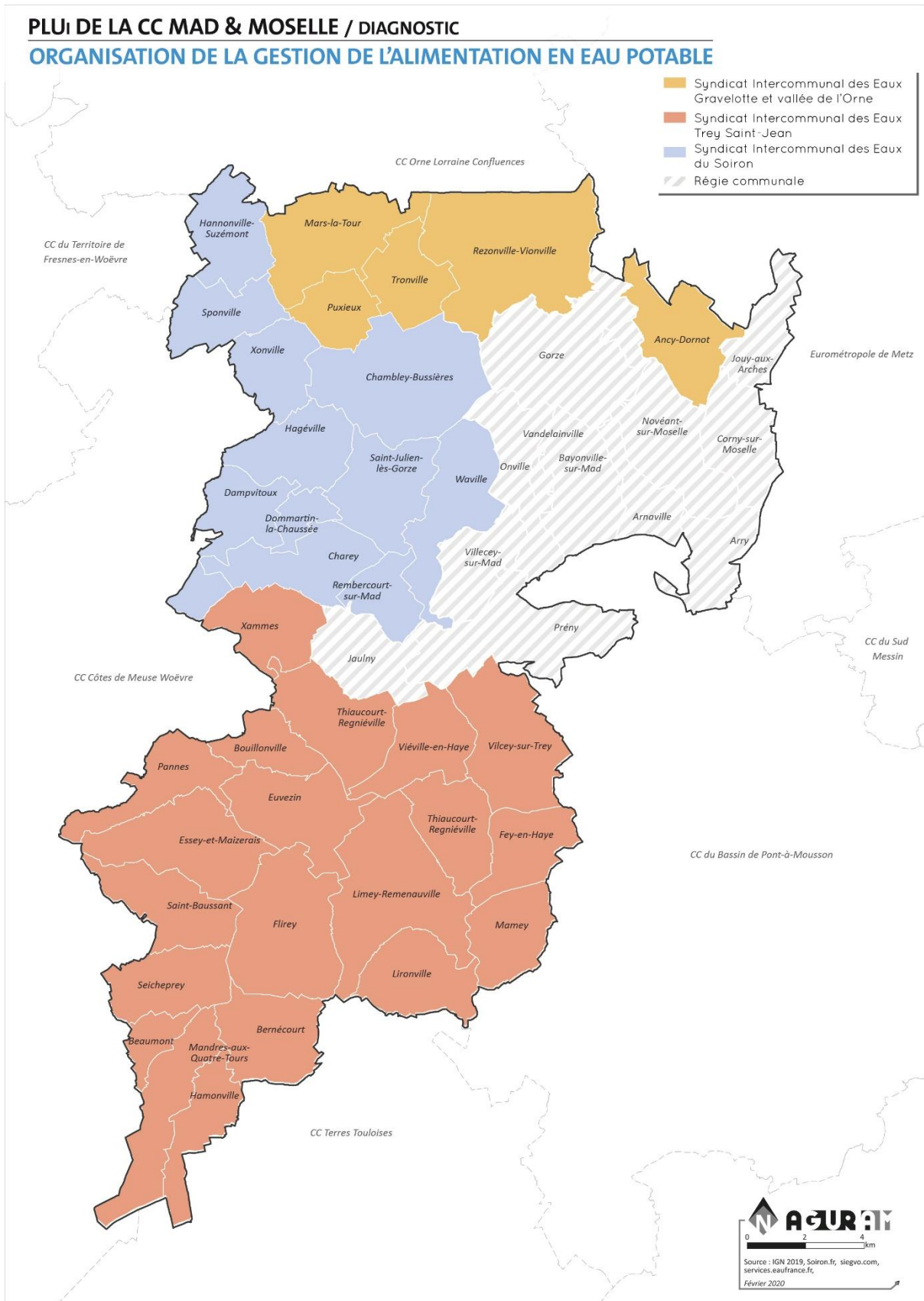
Source : Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public de l'eau potable des différentes collectivités.

Sur les 13 communes en gestion communale (en régie ou par délégation de service public), le linéaire total connu est de **86 kilomètres**.

Conformément à la **loi Ferrand-Fesneau**, les 13 services publics gérés en régie (3 syndicats et 10 communes) seront dissous à la suite de la prise de compétence par la Communauté de Communes de Mad & Moselle.

Commune	Linéaire connu (kilomètres)
Arnaville	5,5
Arry	6,7
Bayonville-sur-Mad	2,3
Corny-sur-Moselle	18,7
Gorze	6,7
Jaulny	1,6
Jouy-aux-Arches	4
Novéant-sur-Moselle	14,1
Onville	4
Prény	5,1
Vandelainville	2,6
Villecey-sur-Mad	1,6

Source : étude KPMG, diagnostic eau et assainissement CCM&M, novembre 2020



◇ **Les captages d'eau potable et leurs périmètres de protection**

L'Agence Régionale de Santé (ARS) note l'existence de **captages d'eau** destinés à la consommation humaine sur le territoire ainsi que leurs périmètres de protection associés. Les **périmètres de protection** sont identifiés sur la base de critères hydrogéologiques et hydrologiques, et permettent de limiter le risque de pollution locale, ponctuelle et accidentelle risquant d'altérer la qualité des eaux prélevées. **59 sources de captage d'eau potable** sont recensées sur le territoire de Mad & Moselle.

LA PROTECTION DES SOURCES SUR LE TERRITOIRE DE MAD & MOSELLE

Nom collectivité	Nom source ou forage	Source protégée par une DUP
Syndicat Intercommunal des Eaux du Soiron	Source de Saint Julien du Soiron <i>Saint-Julien-lès-Gorze</i>	OUI
	Source de Grandfontaine <i>Waville</i>	OUI
Syndicat Intercommunal des Eaux de Gravelotte et de la Vallée de l'Orne	Source Plorée <i>Ancy-Dornot</i>	NON
	Source Bergivaux 1 <i>Ancy-Dornot</i>	NON
	Source Bergivaux 2 <i>Ancy-Dornot</i>	NON
	Source Bergivaux 3 <i>Ancy-Dornot</i>	NON
	Source Bergivaux 4 <i>Ancy-Dornot</i>	NON
	Source joyeuse 1 <i>Ancy-Dornot</i> n'est plus exploitée	NON
	Source joyeuse 2 <i>Ancy-Dornot</i> n'est plus exploitée	NON
	Source joyeuse 3 <i>Ancy-Dornot</i> n'est plus exploitée	NON
	Source Magnivaux <i>Ancy-Dornot</i> n'est plus exploitée	NON
	Source Marquart <i>Ancy-Dornot</i> n'est plus exploitée	NON
	Puits domaine les Bélier <i>Ancy-Dornot</i> n'est plus exploité	NON
	Puits communal <i>Ancy-Dornot</i>	OUI
	Puits communal (Puits Vadelle) <i>Ancy-Dornot</i> usage en période d'étiage	NON
	Syndicat Intercommunal des Eaux Trey Saint-Jean	Source de Vilcey <i>Vilcey-sur-Trey</i>
Source de Larmevau <i>Vilcey-sur-Trey</i>		NON
Syndicat des Eaux de la Région Messine (SERM)	Rupt de Mad <i>Arnaville</i>	OUI
Arnaville	Source Goulainveau 1 <i>Bayonville-sur-Mad</i>	OUI
	Source Goulainveau 2 <i>Bayonville-sur-Mad</i>	OUI

Arry	Source de l'Eglise	NON
	Source des Hanneaux	NON
	Puits la Lobe n'est plus exploitée	OUI
	Source de l'abreuvoir n'est plus exploitée	NON
	Source S.P.A n'est plus exploitée	NON
Bayonville-sur-Mad	Source Lormonseigneur n° 1	OUI
	Source Lormonseigneur n° 2	OUI
Charey	Forage riches monts F1 activité agro-alimentaire	NON
	Forage riches monts F2 activité agro-alimentaire	NON
Corny-sur-Moselle	Puits Paquis 1	OUI
	Puits Paquis 2	OUI
	Source Château	NON
Gozze	Source des Bouillons	OUI
	Source 1	NON
	Source 2	NON
	Source Massemet	NON
	Sources du Parfonval	OUI
Jaulny	Forage communal	OUI
Jouy-aux-Arches	Puits les Avioux	OUI
	Nouveau puits les Avioux	NON
	Puits 1 B.A adduction collective privée	OUI
	Puits 2 B.A adduction collective privée	OUI
Novéant-sur-Moselle	Source des Abreuvoirs	OUI
	Source la Louvière (ou du Rudemont)	OUI
	Source des Trois Fontaines	OUI
	Source Malpierre	OUI
	Puits du stade	OUI
Onville	Source S0	OUI
	Source S1 aval	OUI
	Source S2 n'est plus exploitée	NON
	Source S3 amont	OUI
Prény	Source n° 1 de l'Aulnois	OUI
	Source n° 2 au-dessus de l'Aulnois	OUI
	Source n° 3 Fontaine St Helcourt	OUI
	Source n° 4 de Hazolieu	OUI
	Source des Abreuvoirs	OUI
	Forage de la Souleuvre	NON
Vandelainville	Source de l'Aulnoy Onville	OUI
Villecey-sur-Mad	Source de Haute Pierre	NON

Sources : Agence Régionale de Santé (ARS) et Rapports annuels sur le Prix et la Qualité du Service public de l'eau potable des différentes collectivités.

Plusieurs sources du territoire sont donc protégées par une **Déclaration d'Utilité Publique (DUP)**.

Le règlement d'application des périmètres de protection figure dans la Déclaration d'Utilité Publique (DUP). L'ARS est gestionnaire des servitudes d'utilités publiques (SUP) régissant les périmètres de protection associés aux captages ayant fait l'objet d'une DUP.

Les périmètres de protection sont des SUP, que le PLUi devra obligatoirement intégrer.

Trois périmètres sont décrits dans chacune de ces DUP afin de garantir la préservation et la protection de ces captages :

- ◆ **Un périmètre immédiat** dans lequel toute activité autre que celles nécessaires à l'entretien des captages ou de leurs abords est interdite ;
- ◆ **Un périmètre rapproché** dans lequel sont interdits : l'exploitation de carrières, la réalisation de mares et d'étangs, les stockages d'effluents industriels, les stations d'épuration, lagunage, les bassins de décantation d'effluents industriels ou urbains, les canalisations d'eaux usées d'origines industrielles, les rejets liquides d'eaux usées d'origine industrielles, les rejets liquides issus de bassins d'infiltration d'eaux pluviales, les constructions de campings, caravaning et leurs annexes, d'installations classées, de bâtiments d'élevage, d'engraissement, de silos produisant du jus de fermentation, de voies de communication et d'aires de stationnement, les activités agricoles telles que le maraîchage, les serres et les pépinières, les épandages de lisiers, boues de stations d'épuration.

À l'intérieur de ce périmètre peuvent être réglementés certains travaux souterrains (forages ou captages d'eau non destinés à la consommation humaine, ouverture d'excavations, de fouilles et de tranchées de plus de 2 mètres, remblaiement d'excavations, de carrières, de fouilles et de tranchées de plus de 2 mètres), le stockage et dépôts (de produits polluants liquides, d'eaux usées, de produits polluants ou de déchets solides), les canalisations (doivent être étanches et les conduites d'hydrocarbures et de produits chimiques soumises à une réglementation spécifique seront dotées de vannes d'isolement), les rejets liquides (eaux usées d'origine domestiques ou de traitement autonomes, d'effluents agricoles), les constructions (de cimetières, raccordables et non raccordables au réseau public d'assainissement, les voiries, les bassins de rétention d'eaux pluviales), les activités agricoles et les eaux superficielles.

- ◆ **Un périmètre éloigné** dans lequel sont réglementés : les travaux souterrains, le stockage et dépôts, les canalisations, les rejets liquides, les constructions, les activités agricoles, les activités forestières.

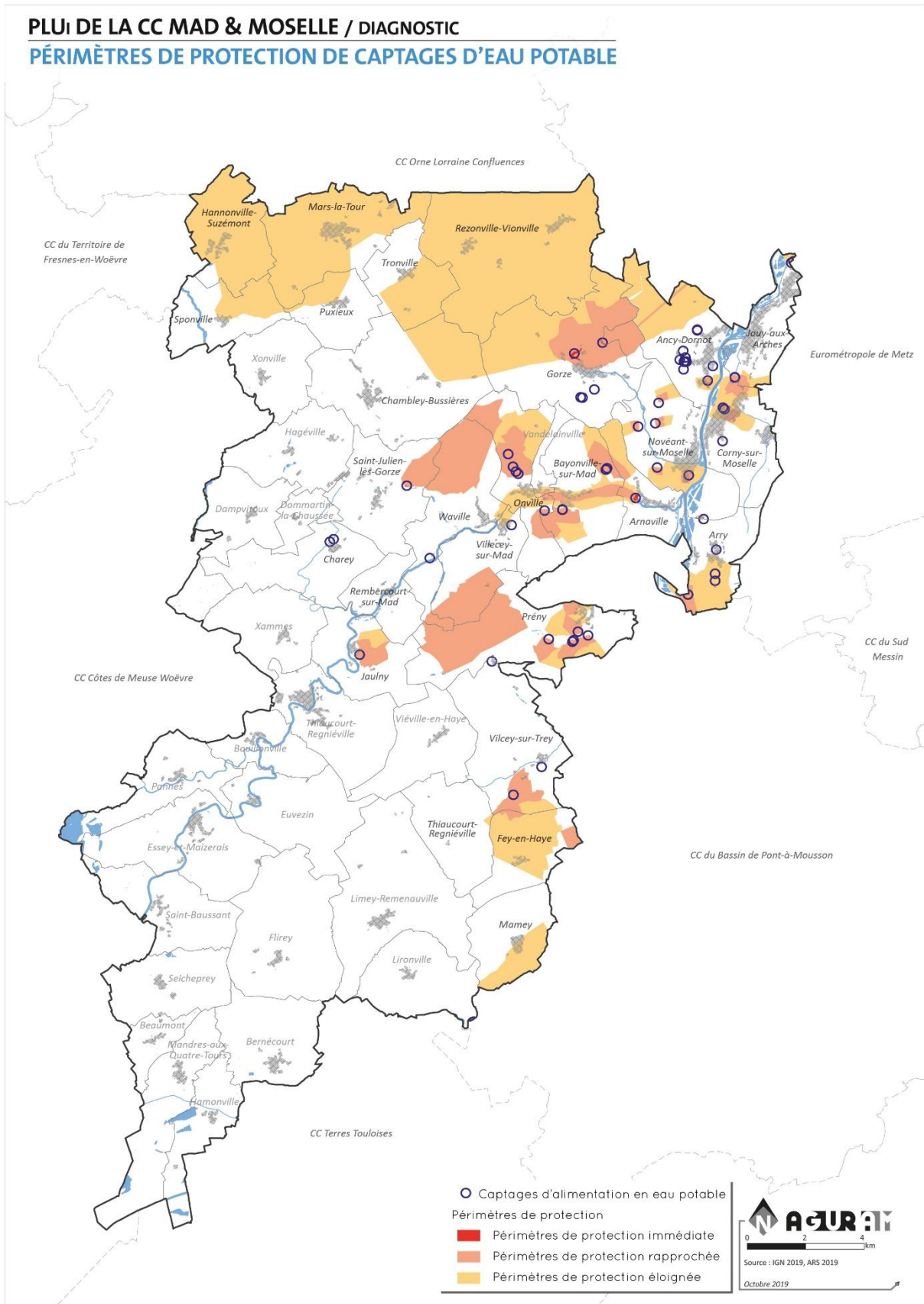
Les communes d'Arnaville, Gorze, Novéant-sur-Moselle, Saint-Julien-lès-Gorze, Waville et Villecey-sur-Mad sont les seules communes du territoire concernées par un périmètre de protection immédiate.

Certaines communes sont par ailleurs concernées par **des périmètres de protection de captages situés en dehors du territoire** :

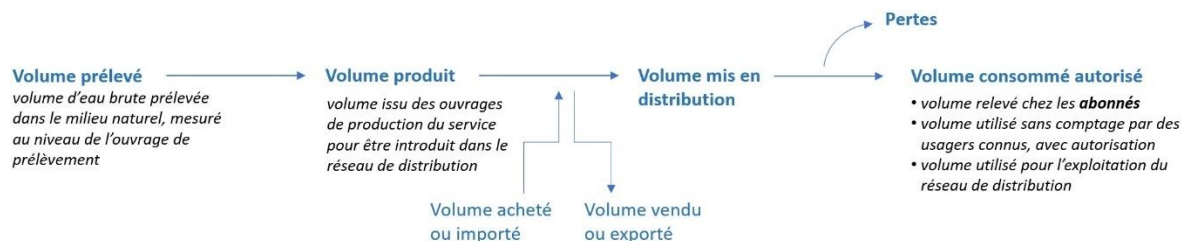
- ◆ Les villages de Hannonville-Suzémont, Mars-la-Tour, Puxieux et Sponville, concernés par le périmètre de protection éloigné d'une source située sur le ban communal de Jarny ;
- ◆ Le village de Prény, concerné par les périmètres de protection rapproché et éloigné associés à une source de la commune de Pagny-sur-Moselle ;
- ◆ Le village de Mamey, recouvert par le périmètre de protection éloigné lié à une source située à Martincourt.

Les DUP suivantes indiquent le débit maximum prélevable pour chaque ouvrage :

Commune / DUP	Débit maximum susceptible d'être prélevé		
	Horaire (m ³ /h)	Journalier (m ³ /jour)	Annuel (m ³ /an)
Corny-sur-Moselle	35	547	200 000
Dornot (puits)	8	88	20 000
Jouy-aux-Arches	20	400	100 000
Vilcey-sur-Trey		800	
SIE du Soiron			2 500 000 (puits du Paradis) 1 050 000 (source du Soiron) 950 000 (source Grand Fontaine)



BILAN DES VOLUMES DES SOURCES DES DIFFÉRENTES COLLECTIVITÉS DE MAD & MOSELLE



Nom collectivité	Volume prélevé	Volume produit	Volume consommé autorisé	Volume relevé chez les abandonnés	Variation volumes prélevés/produits
	Année 2018 (m ³)				Entre 2017 et 2018
Syndicat Intercommunal des Eaux du Soiron	2 780 749	2 348 556	1 320 820	1 202 157, dont 116 193 m ³ vendus à d'autres services	<ul style="list-style-type: none"> Diminution de 12 % du volume produit : de 2 692 317 m³ à 2 348 556 m³ Diminution du rendement : de 70 % à 61 %
Syndicat Intercommunal des Eaux de Gravelotte et de la Vallée de l'Orne	6 153 010 et 480 882 m ³ achetés	6 633 892		4 821 758	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des volumes prélevés : de 5 753 708 m³ à 6 153 010 m³ Baisse du rendement : de 75,06 % à 74,94 %
Syndicat Intercommunal des Eaux Trey Saint-Jean	En attente des données				
Syndicat des Eaux de la Région Messine (SERM)	En attente des données				
Arnaville	28 991	28 991	25 363	20 358	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de 10,4 % de volumes produits (26 250 m³) Baisse du rendement : de 97,4 % à 87,5 %
Arry	52 102	52 102	28 134	27 058	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de 23,4 % de volume prélevé : de 43 849 m³ à 54 132 m³ Baisse du rendement : de 61,8 % à 51,3 %
Bayonville-sur-Mad	31 392	13 428	11 068	11 068	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de 8,2 % de volumes produits : de 12 416 m³ à 13 428 m³ Légère baisse du rendement : de 86,1 % à 82,4%
Corny-sur-Moselle	167 165	167 165	103 602	135 967 dont 35 120 m ³ vendus à d'autres services	
Gorze	En attente des données				
Jaulny	En attente des données				
Jouy-aux-Arches	64 891	64 891	92 928	84 583, dont 31 841 m ³ achetés au SAUR	<ul style="list-style-type: none"> Baisse de 5,5 % de volumes produits : de 68 683 m³ à 64 891 m³ Augmentation importante du rendement : de 76,1 % à 96,1 %
Novéant-sur-Moselle	139 094	139 094	87 613	85 933	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de 8,4 % de volumes produits : de 128 289 m³ à 139 094 m³ Baisse du rendement : de 66,8 % à 63%

Onville	38 082	38 082		19 521	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation du volume prélevé : de 30 692 m³ à 38 082 m³. ▪ Augmentation du pourcentage de perte d'eau : de 34,63 % à 48,74 %
Prény	En attente des données				
Vandelainville	6 912	6 912		6 943, dont 31 m ³ achetés au Soiron	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation du volume consommé : de 6 016 m³ à 6 943 m³
Villecey-sur-Mad		2 531	10 133	10 133, dont 8 427 m ³ achetés au Sy Soiron	

Source : Rapports annuels sur le Prix et la Qualité du Service public de l'eau potable des différentes collectivités.

Les capacités des ressources des communes de Jouy-aux-Arches, Vandelainville et Villecey-sur-Mad sont insuffisantes pour alimenter l'ensemble des habitants. Cependant, des interconnexions avec d'autres réseaux permettent à ces communes de sécuriser leur réseau d'eau potable. De plus, la commune de Jouy-aux-Arches met en place en fin de l'année 2021 une nouvelle source d'eau potable.

B.2. L'assainissement des eaux pluviales et usées

◇ Assainissement collectif

Sur le territoire de la Communauté de Communes Mad & Moselle, la compétence **assainissement collectif** est exercée en partie par **3 syndicats intercommunaux d'assainissement, concernant 15 communes** :

- ◆ Syndicat Mixte d'Assainissement de la Seille Aval (655 habitants de la CCM&M raccordés) ;
- ◆ Syndicat Intercommunal des Eaux du Soiron (3 398 habitants de la CCM&M raccordés) ;
- ◆ Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Val de Mad (1 335 habitants de la CCM&M raccordés).

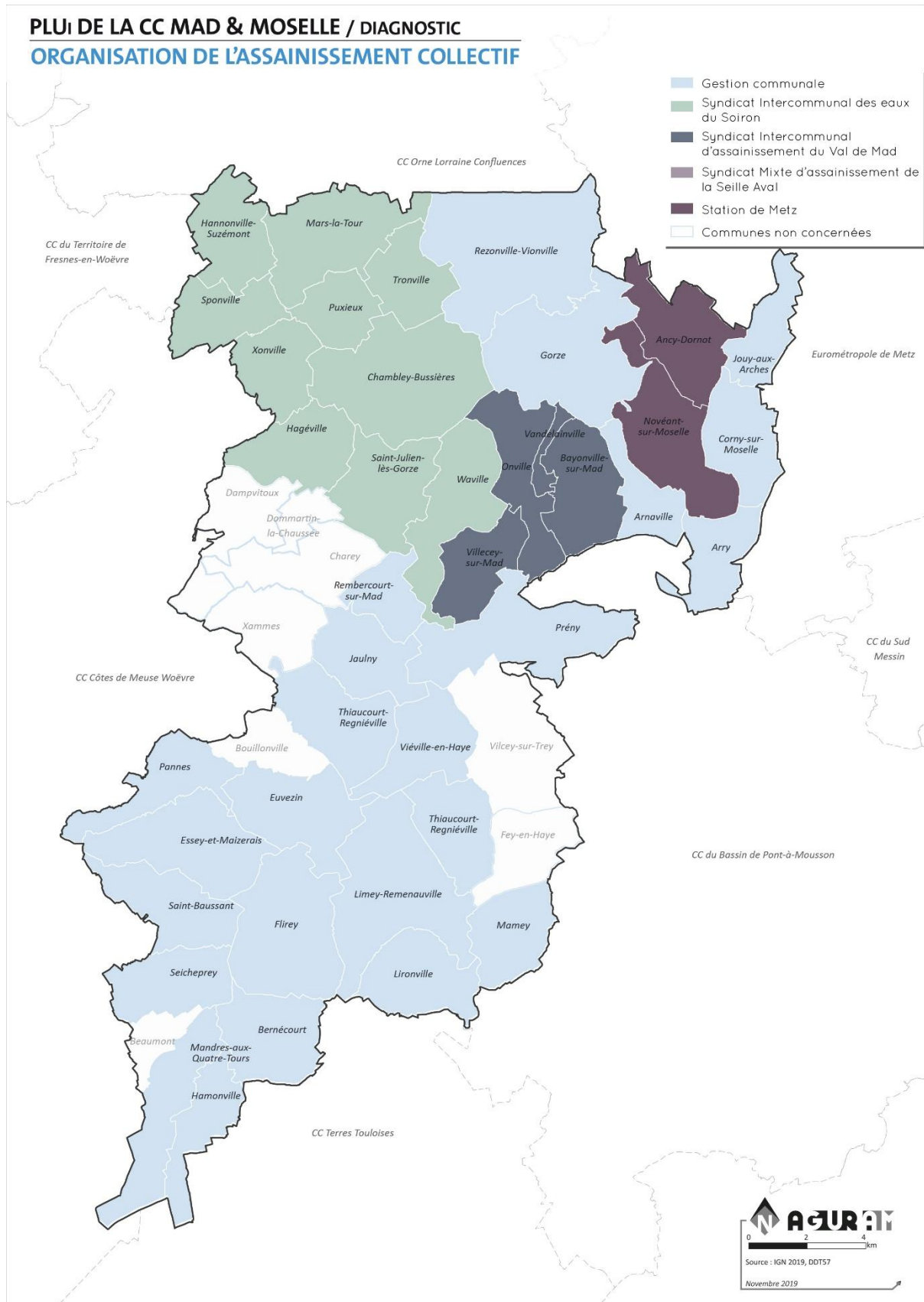
Les communes d'Ancy-Dornot et de Novéant-sur-Moselle sont raccordées sur le **système d'assainissement de l'agglomération messine**. Des conventions établies avec chaque collectivité précisent les conditions techniques et financières des prestations réalisées par **HAGANIS (régie opérationnelle de Metz Métropole)**.

Les communes de Bernécourt et d'Hamonville disposent d'un réseau unitaire d'assainissement collectif relié à la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) de Grosrouvres, commune située en dehors du territoire de la CCM&M. La commune de Prény est raccordée à la STEU de Pagny-sur-Moselle, commune qui n'est pas non plus membre de la CCM&M.

Sur le reste du territoire, la compétence est exercée par les communes, soit en régie soit par délégation de service public. De plus, 8 communes ne sont pas dotées d'assainissement collectif

Lors de fortes pluies, les systèmes d'assainissement, qu'ils soient unitaires ou séparatifs, rencontrent souvent des difficultés à collecter, transporter et/ou stocker les eaux pluviales. Cette situation peut conduire à des déversements et des débordements, pouvant provoquer des inondations. 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. Ces mesures permettent non seulement de trouver des alternatives à leur rejet dans les réseaux d'assainissement, mais également de les valoriser en tant que ressource à part entière utilisable localement.

Le PLUi devra s'attacher à prendre les dispositions réglementaires nécessaires pour limiter les impacts des rejets vers les milieux naturels.



Le territoire compte 26 Stations de Traitement des Eaux Usées (STEU). 2 autres supplémentaires sont en projet en 2021.

STEU DU TERRITOIRE ET LEURS PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Nom de la station	Mise en service	Capacité nominale (EH)	Nombre d'habitants raccordés (EH)	Capacité résiduelle	Autres communes raccordées	Filières de traitement	Milieu récepteur
Arnaville	08/02/2007	700	571	129		Eau – Filtres plantés	Rupt de Mad
Arry	01/01/1975	700	530	170		Eau – Boue activée aération prolongée (très faible charge) Boue – Stockage boues liquides	Moselle
Bayonville-sur-Mad	07/06/2006	1 400	1 335	65	Onville ; Vandelainville ; Villecey-sur-Mad	Eau - Biofiltre	Rupt de Mad
Chambley-Bussières	01/10/2010	570	240	330		Eau – Filtres à sables	Ruisseau de l'Aulnoy
Corny-sur-Moselle	01/01/1985	1 800	2 265 <i>nouvelle station de 3 300 EH prévue</i>	-465		Eau – Boue activée aération prolongée (très faible charge) Boue – Stockage boues liquides	Moselle
Essey-et-Maizerais	01/10/2002	470	387	83		Eau - Biofiltre	Rupt de Mad
Euvezin	01/09/2003	100	95	5			Rupt de Mad
Flirey	15/05/2015	220	156	64		Eau – Filtres plantés	Esch
Gorze	01/01/2010	2 235	1 501	734		Eau – Boue activée aération prolongée (très faible charge) Boue – Stockage boues liquides	Ruisseau de Gorze
Hagéville	15/09/2012	225	18	207		Eau – Filtres plantés	Ruisseau de Xonville
Jaulny	28/08/2017	320	73	247		Eau – Filtres plantés	Rupt de Mad
Jouy-aux-Arches	01/09/1987	2 033	1 506	527		Eau – Boue activée aération prolongée (très faible charge)	Ruisseau de Vricholles

						Boue – Stockage boues liquides	
Limey-Remenuville	08/11/2012	285	225	60		Eau – Filtres plantés	Esch
Lironville	08/10/2011	120	125	-5		Eau – Filtres plantés	Esch
Mandres-aux-Quatre-Tours	01/04/2014	178	48	130		Eau – Filtres plantés	Esch
Mamey	2020	370	135	235		Filtre planté de roseaux	
Mars-la-Tour	01/04/2012	960	201	759	Tronville (en projet)	Eau – Filtres plantés	Ruisseau de la Passée
Pannes	01/07/2009	210	180	30		Eau – Filtres plantés	Ruisseau de la Madine
Rembercourt-sur-Mad	01/07/2013	140	135	5		Eau – Filtres plantés	Rupt de Mad
Rezonville	01/04/2009	450	330	120		Eau – Lagunage naturel Boue – Stockage boues liquides	Ruisseau de Gorze 1
Saint-Baussant	15/05/2006	115	72	43			Rupt de Mad
Seicheprey	31/12/2012	100	112	-12		Eau – Filtres plantés	Rupt de Mad
Thiaucourt-Regniéville	06/07/2004	1 400	1 210	190		Eau – Filtres plantés	Rupt de Mad 3
Viéville-en-Haye	1970	200	160			Boue activée aération prolongée (très faible charge)	Faille
Vionville	30/01/2010	280	187	93		Eau – Lagunage naturel Boue – Stockage boues liquides	Ruisseau de Gorze 1

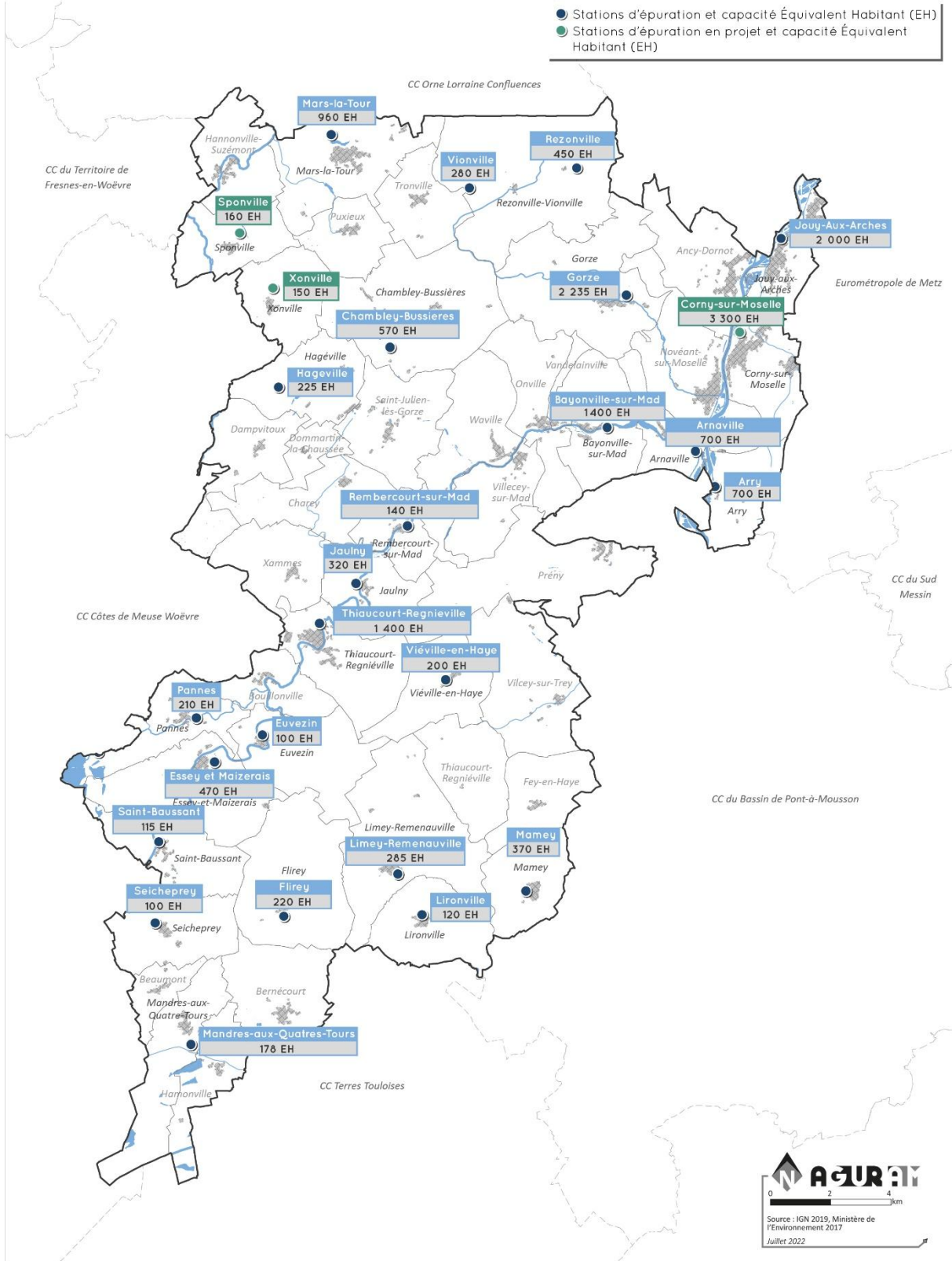
Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>

La capacité nominale totale sur le territoire est de 14 954 EH pour un nombre de 12 436 EH raccordés.

De plus, en 2021, le Syndicat Intercommunal des Eaux du Soiron projette la construction de **deux nouvelles STEU, à Xonville et Sponville, avec des capacités respectivement de 150 et 160 EH prévues**. Il est également prévu que la commune de **Tronville soit reliée à la STEU de Mars-la-Tours**. Cela représente 201 EH supplémentaire.

Les STEU des communes de Corny-sur-Moselle, Lironville et Seicheprey **sont aujourd'hui à saturation**. Une nouvelle STEU de 3 300 EH est prévue sur la commune de Corny-sur-Moselle. Les **STEU des communes d'Euvezin, et de Rembercourt-sur-Mad ont une capacité résiduelle très faible** (entre 3 et 5 EH).

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
STATIONS D'ÉPURATION



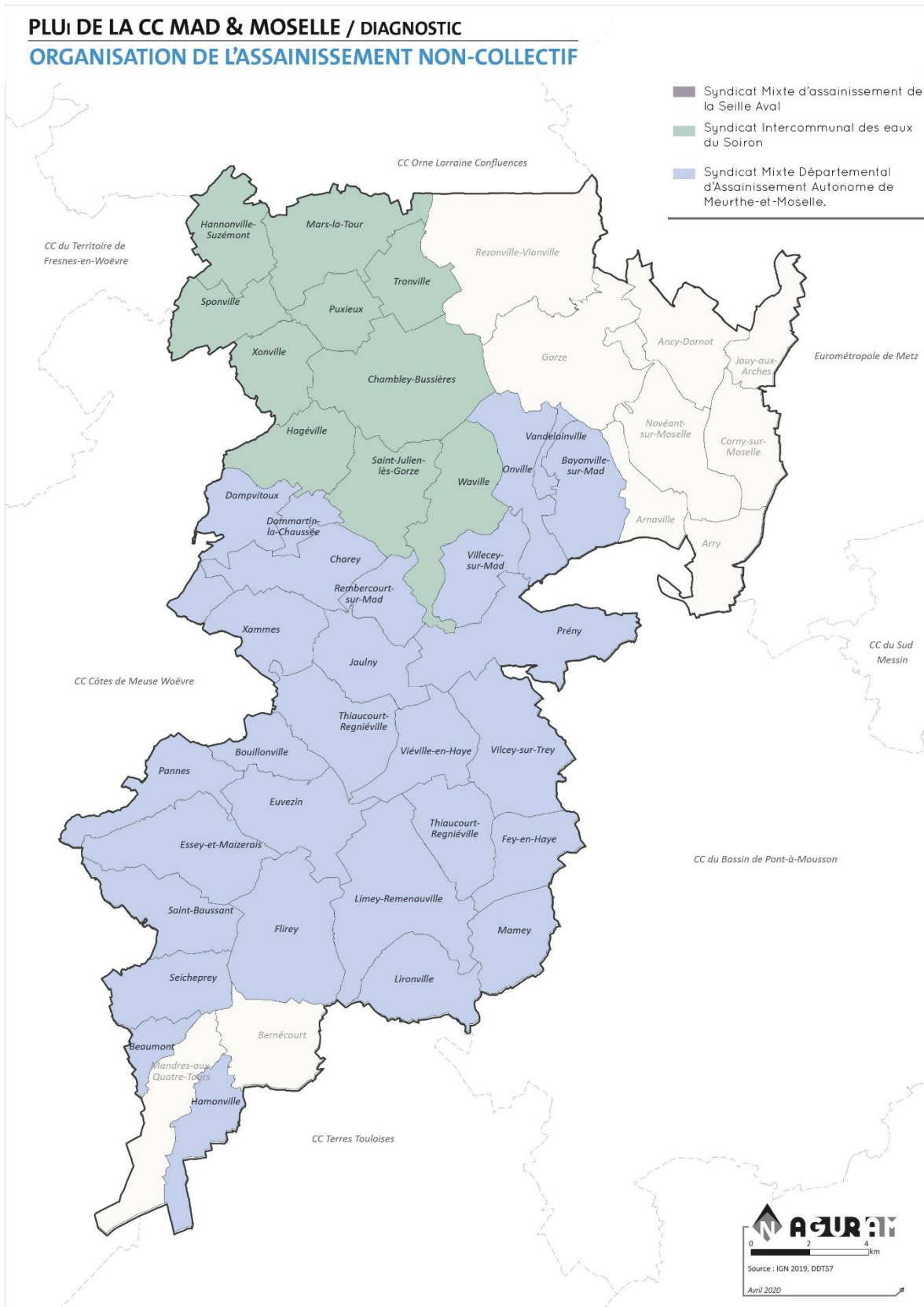
◇ **Assainissement non-collectif**

L'**assainissement non collectif (ANC)** désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont **pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées** et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel.

Concernant l'**assainissement non-collectif**, les 2 Services Publics d'Assainissement Non-Collectif (SPANC) identifiés sur le territoire sont les suivants :

Nom collectivité	Communes concernées	Nombre de contrats
Syndicat Intercommunal des Eaux du Soiron	Chambley-Bussières Hagéville Hannonville-Suzémont Mars-la-Tour Puxieux Saint-Julien-lès-Gorze Sponville Tronville Waville Xonville	86
Syndicat Mixte Départemental d'Assainissement Autonome de Meurthe-et-Moselle	Bayonville-sur-Mad Beaumont Bouillonville Charey Dampvitoux Dommartin-La-Chaussée Essey-et-Maizerais Euvezin Fey-en-Haye Flirey Hamonville Jaulny Limey-Remenauville Lironville Mamey Onville Pannes Prény Rembercourt-sur-Mad Saint-Baussant Seicheprey Thiaucourt-Regniéville Vandelainville Viéville-en-Haye Vilcey-sur-Trey Vilcey-sur-Mad Xammes	6 283

Ce service doit contrôler les installations d'assainissement individuelles, qu'elles soient anciennes ou non. Pour les installations neuves ou réhabilitées, il s'agit de contrôler la conception, l'implantation et la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations déjà existantes, la réglementation demande un contrôle diagnostic périodique du bon fonctionnement.



Synthèse [gestion des déchets, eau potable et assainissement]

- Compétence « collecte et traitement des déchets ménagers et déchets assimilés » exercée par la CCM&M ;
- maîtrise d'ouvrage du service public d'eau potable sur le territoire exercée par le SIEGVO, le SIE du Trey Saint-Jean, le SIE du Soiron et en régie communale pour 13 communes ;
- 63 sources de captages d'eau potable présentes sur le territoire ;
- 26 stations de traitement des eaux usées présentes sur le territoire ;
- compétence assainissement collectif exercée par le SIE du Soiron, le Syndicat Mixte d'Assainissement de la Seille Aval, le Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Val de Mad, l'Agglomération messine et en régie pour plusieurs communes ;
- compétence assainissement non-collectif exercée par le Syndicat Mixte d'Assainissement de la Seille Aval, le SIE du Soiron, le Syndicat Mixte Départemental d'Assainissement Autonome de Meurthe-et-Moselle et en régie pour plusieurs communes.

C. La qualité de l'air

Les données qui suivent sont issues de l'**observatoire régional Climat, Air, Energie du Grand Est**, animé par ATMO Grand Est, association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air en Région Grand Est.

- L'association ATMO Grand Est a 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.
- Elle 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.
- Elle met à disposition des données concernant les thématiques climat, air et énergie afin d'alimenter les documents de planification territoriale notamment les PLUi et les PCAET.

L'énoncé de la **règle 6 « améliorer la qualité de l'air » du SRADDET** incite à définir des orientations, objectifs, mesures et/ou actions qui concourent à la réduction des émissions de polluants atmosphériques à la source et limiter l'exposition des populations. Pour cela, les plans et programmes doivent mobiliser dans la limite de leurs domaines de compétences respectifs. Pour l'urbanisme, des actions doivent être engagées telles que la gestion économe du foncier, le développement de formes urbaines et écosystèmes urbains permettant la dispersion des émissions, les espaces de respiration, la nature en ville, etc. (source : fascicule du SRADDET : règles, mesures d'accompagnement et indicateurs, version adoptée le 22 novembre 2019, page 33)

C.1. Plan de protection de l'atmosphère des Trois Vallées

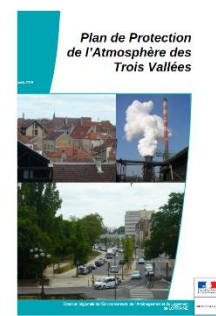
Deux communes du territoire (Jouy-aux-Arches et Ancy-Dornot) sont concernées par le périmètre du **Plan de Protection de l'Atmosphère des 3 Vallées** (PPA des 3 Vallées).

Les PPA sont des documents réglementaires, établis sous l'autorité de la préfecture. Ils visent à mettre en place des mesures de réduction des émissions de polluants atmosphériques et d'amélioration de la qualité de l'air. Ils sont obligatoires dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants et dans les zones où les valeurs limites et valeurs cibles sont dépassées ou risquent de l'être.

Dans le cas du périmètre du PPA des Trois Vallées, les concentrations en Oxydes d'azote (Nox) et en particules fines PM10 et PM2.5 dépassent les seuils fixés.

Le PPA des Trois Vallées a été élaboré en 2008, puis révisé en 2015. Ici, les secteurs de l'industrie (Particules fines et NOx) et du transport routier (NOx) sont les principales causes d'une qualité de l'air dégradée. Les secteurs du résidentiel et du tertiaire sont également responsables d'émissions de polluants atmosphériques.

Ce PPA propose 17 mesures en faveur de la qualité de l'air, agissant sur les secteurs des transports, du résidentiel et du tertiaire, de l'industrie, de la planification et des projets (documents d'urbanisme, études d'impact, etc.) et des mesures d'urgence. Il définit également un scénario tendanciel à horizon 2020.



Le PPA doit être pris en compte dans le PCAET, les objectifs devant être cohérents avec ceux du PPA et les actions pouvant être intégrées dans le PCAET.

Depuis décembre 2019, la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) indique que les ECPI compris, tout ou partie, dans le périmètre d'un PPA, doivent intégrer à leur PCAET un **plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques spécifique**. Celui-ci doit présenter des objectifs biennaux au moins aussi ambitieux que le PREPA (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques), et prévoir des actions permettant de limiter l'exposition des populations sensibles. Ce volet air doit également comprendre une étude portant sur la mise en place d'une **Zone à Faibles Emissions** (étude réglementaire ou d'opportunité).

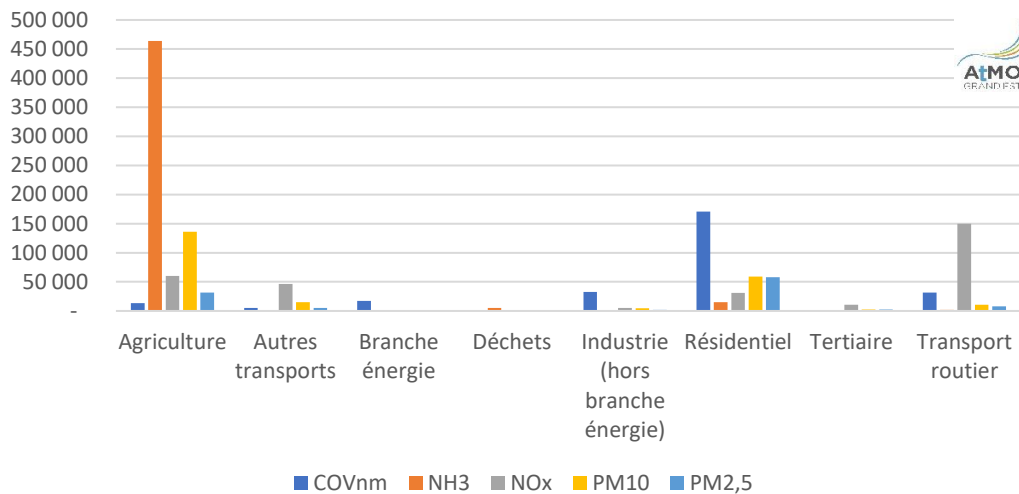
C.2. Les émissions de polluants atmosphériques par secteur

Pour pouvoir agir sur la qualité de l'air, il est important de bien cibler les sources émettrices. Les dernières données disponibles datent de 2017. La majorité des données qui suivent correspondent donc aux chiffres 2017.

Les polluants atmosphériques analysés sont les suivants :

- ◆ NH₃ : Ammoniac ;
- ◆ SO₂ : Dioxyde de soufre ;
- ◆ NOx : Oxydes d'azote ;
- ◆ COVnm : Composés organiques volatiles non méthaniques ;
- ◆ PM 10 : particules fines de taille inférieure à 10 µm ;
- ◆ PM 2.5 : particules fines de taille inférieure à 2.5 µm.

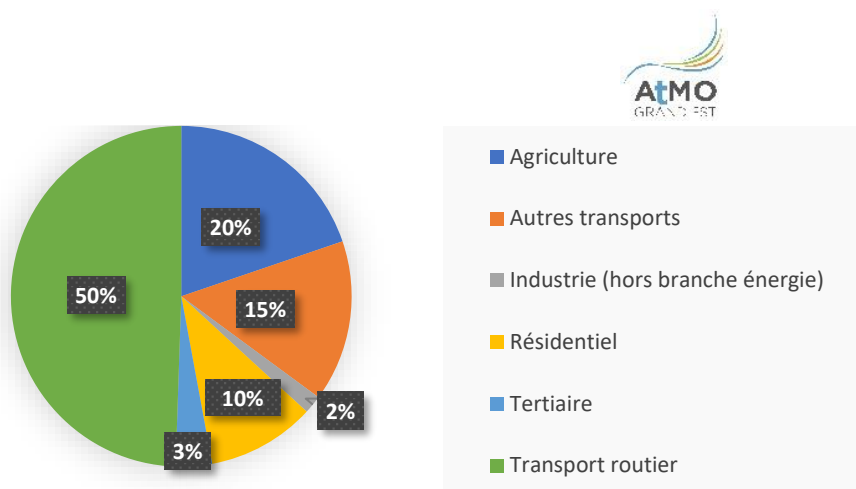
PART DES ÉMISSIONS DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES PAR SECTEUR EN 2017 (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



Sur le territoire de la CCM&M, ce sont les **secteurs du transport (routier et non-routier), du résidentiel et de l'agriculture qui sont les plus émetteurs de polluants atmosphériques**. Le territoire présente très peu d'industrie, ce sont donc **les activités et le mode de vie des citoyens** (déplacements domicile-travail, chauffage des logements, etc.) qui participent aux émissions de polluants sur le territoire, ainsi que les autres activités. Les surfaces dédiées à l'agriculture sont égales à 267 km², soit 57 % du territoire. **Le travail du sol, les intrants azotés et les déjections d'animaux** participent en particulier aux émissions de ce secteur.

◇ **Les transports, responsables de près deux tiers des émissions d'oxydes d'azote (NOx)**

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE NOx PAR SECTEUR 2017 (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



En 2017, les **émissions totales de NOx** sur le territoire ont atteint 306 tonnes, soit en **moyenne 15 kg/habitant**, chiffre **légèrement en dessous de la moyenne régionale** (15,7 kg/hab.). **Le transport** (routier et non-routier) est la première source d'émissions, avec 196 t, soit **65 % des émissions totales**. **Le transport routier représente à lui seul 50 % des émissions totales sur le territoire**. Suivent ensuite le secteur de l'agriculture (20 % des émissions) et le secteur résidentiel (10 %).

Les NOx sont essentiellement dus à la **combustion des différents types de combustibles** (essence, fioul, gaz naturel, etc.), d'où la forte présence du transport routier.

Des routes départementales traversent à plusieurs endroits (principalement d'est en ouest) le territoire de Mad & Moselle. Ces routes connectent le territoire, en dehors de ses limites, à l'autoroute A31, à l'est et au sud, et à l'autoroute A4, au nord.

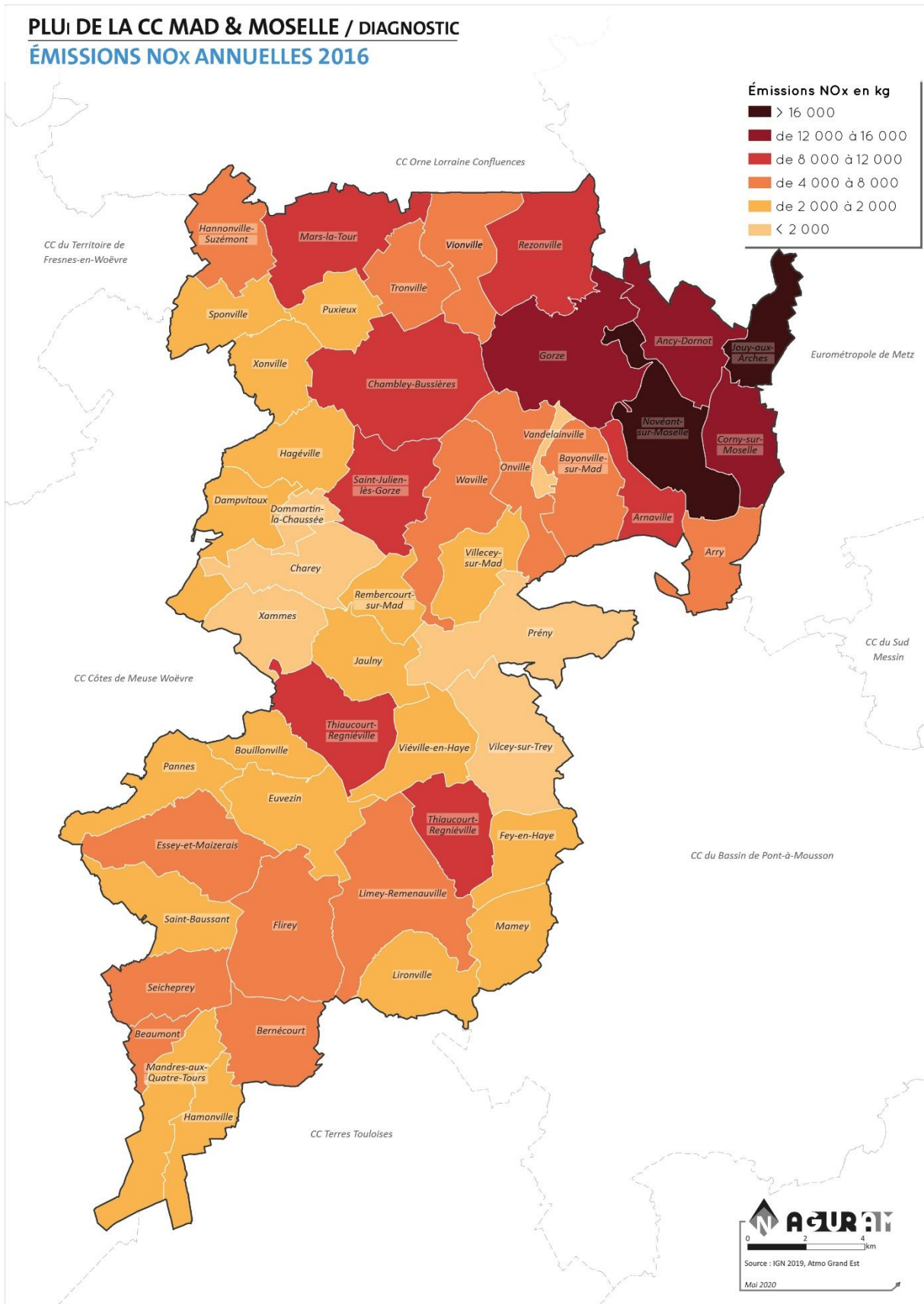
La carte ci-après représente les émissions produites par les différents secteurs sur les communes de la CCM&M en 2016. L'analyse de cette carte, en lien avec les données chiffrées, **confirme le rôle important des transports dans l'émission des NOx.**

Les communes de Jouy-aux-Arches, Novéant-sur-Moselle, Ancy-Dornot, Gorze et Corny-sur-Moselle sont celles qui concentrent les plus fortes émissions.

Ce sont les **mêmes communes où le trafic moyen journalier annuel est le plus important**, avec le plus grand nombre de véhicules journalier sur la commune de Jouy-aux-Arches (17 290) > (cf. paragraphe dédié aux infrastructures routières du diagnostic « armature du territoire »).

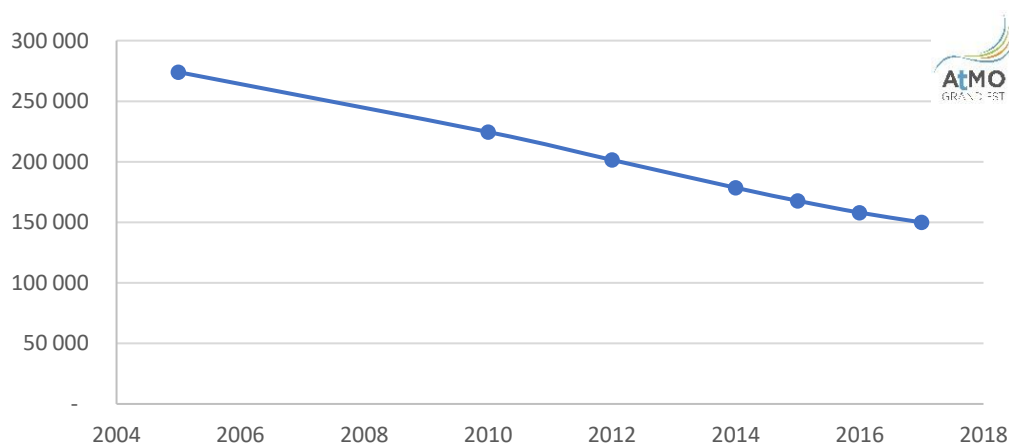
Leurs impacts sur la santé peuvent être importants puisqu'ils peuvent pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire. Les enfants, les personnes âgées, les asthmatiques et les insuffisants respiratoires sont particulièrement sensibles à la pollution par les oxydes d'azote. Ces derniers peuvent entraîner une altération de la fonction respiratoire, une hyper-réactivité bronchique chez les asthmatiques et un accroissement de la sensibilité des bronches aux infections chez l'enfant.

Ces gaz peuvent également avoir un impact sur l'environnement : ils participent à la formation des retombées acides et à l'eutrophisation des écosystèmes, mais aussi à la formation de particules fines dans l'air ambiant.



Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA) définit des objectifs de baisse d'émissions des polluants pour 2020 et 2030 par rapport à l'année de référence 2005. Pour les NOx, l'objectif est une réduction des émissions tous secteurs de 50 % pour 2020 et 69 % pour 2030. Entre 2005 et 2017, le territoire est passé de 572 t à 303 t, soit une baisse de 47 %. Des efforts doivent encore être réalisés pour atteindre l'objectif de 2020.

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE NOx EN KG DANS LE TRANSPORT ROUTIER ENTRE 2005 ET 2017
(ATMO GRAND EST, INVENT' AIR 2019)



Entre 2005 et 2017, les émissions de NOx du transport routier ont baissé de 43 %. Cette importante diminution est également observée au niveau national.

Cela s'explique principalement par la mise en place des nouvelles normes européennes des constructeurs automobiles, associées au renouvellement du parc automobile, puisque dans le même temps, le nombre de kilomètres parcourus a plutôt tendance à augmenter.

64 % des déplacements des habitants du territoire se font en voiture, 26 % à pied et 8 % en transport collectif : cf. partie dédiée aux mobilités dans le diagnostic « armature du territoire » du PLUI (données issues de l'EDGT 2017).

Une partie du territoire est desservie par le train, via des lignes TER. Les communes dotées d'une gare sont Ancy-Dornot, Novéant-sur-Moselle et Onville.

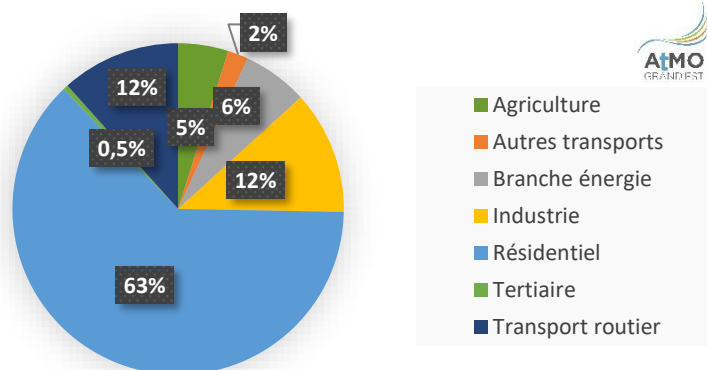
Il existe également des lignes de bus appartenant au service de transport de la Région et un service de transport à la demande géré par la CCM&M.

L'étude Enquête de déplacements grand territoire (EDGT) 2017 a montré que les transports collectifs étaient utilisés en majorité pour les déplacements scolaires.

◇ **Le secteur résidentiel, principal émetteur de COV**

Les **Composés Organiques Volatiles non méthaniques (COVnm)** sont des polluants qui peuvent être d'origine naturelle ou anthropique. Les plus connus sont le benzène, l'éthanol, le butane et l'acétone.

ÉMISSIONS DE COVNM PAR SECTEUR EN 2017 (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



Les émissions du territoire sont de l'ordre de 273 t en 2017. Ces émissions sont majoritairement dues au secteur du résidentiel (63 %), suivi par le transport (14 %) et l'industrie (12 %). Les émissions du secteur résidentiel représentent 18,98 kg/log contre 12,04 kg/log en moyenne pour la Région Grand Est.

Les émissions de COVnm **proviennent principalement de l'utilisation de solvants à usage domestique et dans le bâtiment (peinture, produits d'entretien, etc.), et de la combustion des carburants dans le transport.**

Il s'agit de polluants à impact direct pour l'être humain et les végétaux. Du point de vue de la santé, il existe deux voies d'absorption : l'inhalation et le contact direct avec la peau. Cela peut entraîner des troubles cardiaques, digestifs, rénaux et nerveux. Certains de ces polluants sont très nocifs, comme le benzène, et sont classés **CMR (cancérogène, mutagène et reprotoxique)**.

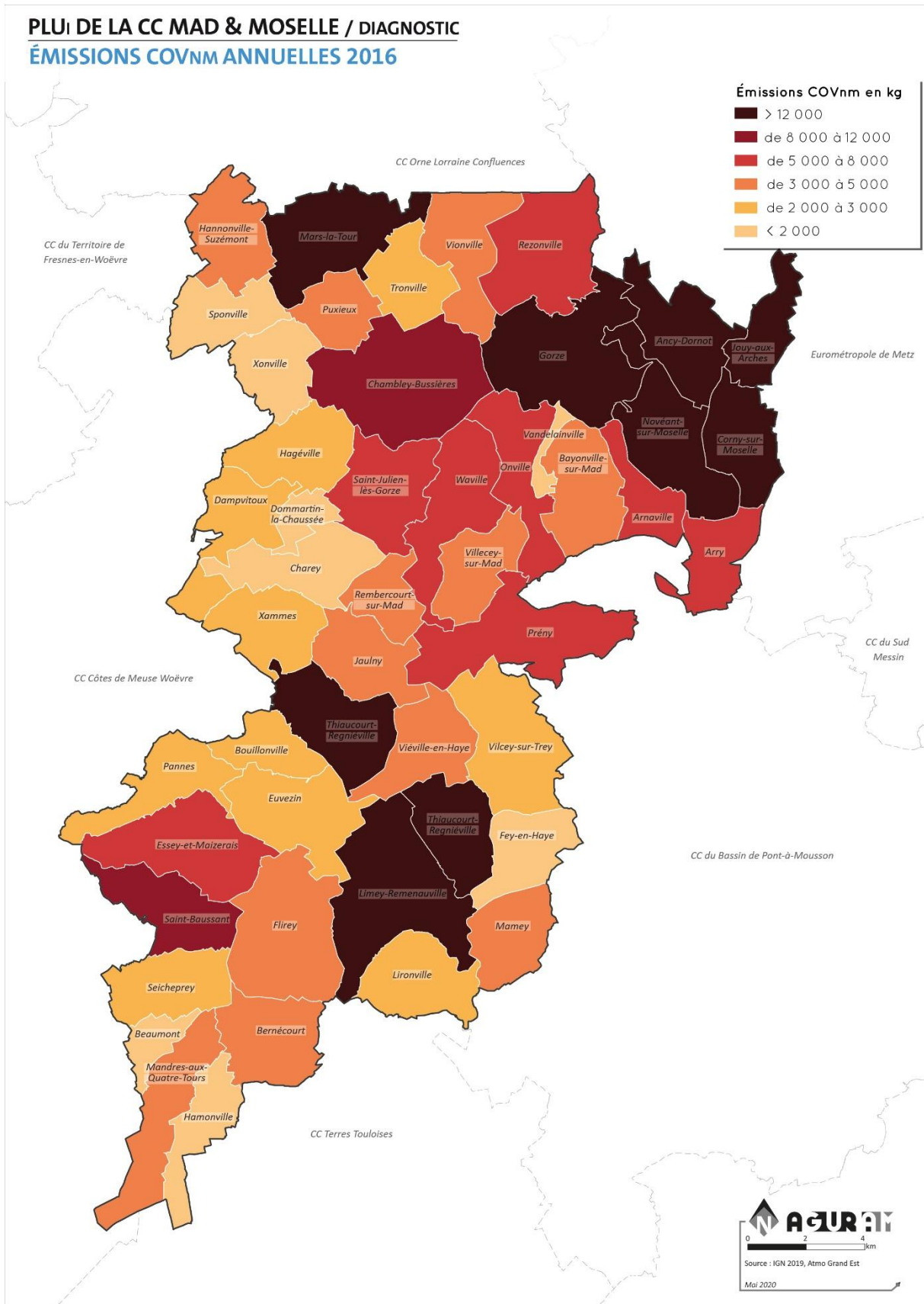
Pour l'environnement, ils interviennent dans le **processus de production d'ozone dans la basse atmosphère**. Ils induisent une baisse de productivité des cultures et sont nocifs pour les écosystèmes.

La carte ci-après fait état des émissions de COVnm par commune en 2016.

Pour les communes de la vallée de Moselle, c'est la forte présence de véhicules motorisés et les usages domestiques qui pourraient expliquer les émissions importantes de COVnm.

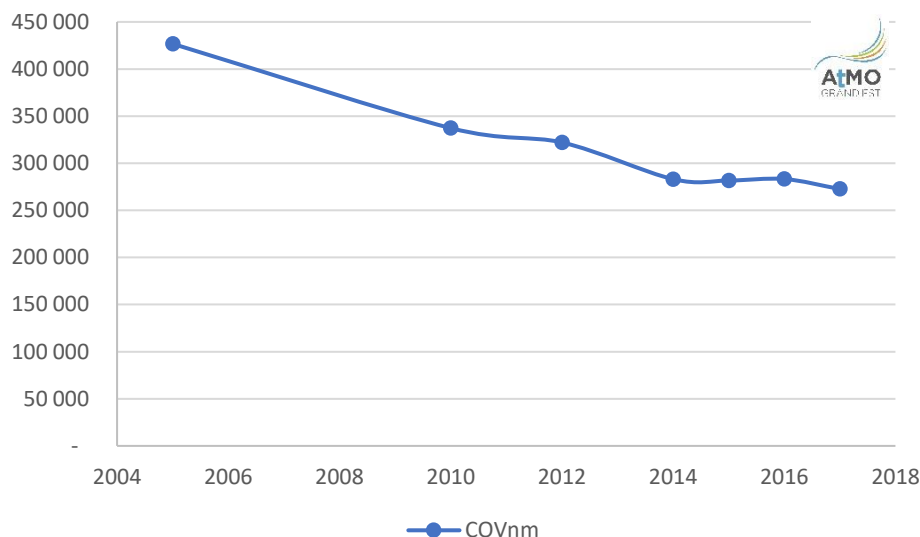
Pour la commune de Mars-la-Tour, ces fortes émissions en 2016 pourraient être liées aux véhicules qui transitent sur la commune au niveau d'un nœud routier reliant à la fois Verdun, Jarny et Metz, mais aussi à la présence d'une entreprise de construction métallique (qui a cessé son activité en 2017).

Les émissions des communes de Thiaucourt-Regniéville et Limey-Remenauville seraient liées à la présence de zones d'activités, de résidences, ainsi que de la société de stockage de liquides inflammables à Limey-Remenauville.



L'objectif de diminution des COVnm du PRÉPA est de -43 % en 2020 et -52 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2005. Bien que le territoire soit passé de 427 t en 2005 à 273 t en 2017, soit une baisse de 36 %, des efforts doivent encore être réalisés pour atteindre l'objectif de 2020.

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DES COVnm DU SECTEUR RÉSIDENTIEL (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



Dans le détail, les émissions de COVnm liées au **transport ont diminué de 65 %** et celles liées à **l'agriculture de plus de moitié**. Dans le **secteur industriel et résidentiel**, il y a eu également **d'importantes baisses**, respectivement -44 % et -22 %.

Pour les **émissions liées au transport**, elles sont dues à **60 % à l'évaporation des lave-glaces et des dégivrants**, **23 % aux échappements des moteurs des véhicules** et **17 % à l'évaporation de l'essence** des véhicules. La baisse totale des émissions s'explique principalement par la baisse des émissions par kilomètre pour tous les types de véhicules en lien avec le renouvellement du parc automobile et l'amélioration des performances techniques des véhicules impulsées par les normes européennes.

Dans le **secteur agricole**, les émissions de COVnm sont en grande majorité produites **par les engins et les moteurs**. La réduction de ces émissions s'explique par le renouvellement du parc des engins agricoles dont les normes d'émissions à l'échappement se sont faites plus drastiques au cours du temps.

Les émissions du **secteur industriel** sont à **98 % liées à l'utilisation de produits de teneur importante en COVnm (solvants, peintures, colles, etc.)**. Leur baisse peut s'expliquer par la diminution de la teneur en solvant des produits utilisés, la réduction des quantités de peinture utilisées et des **baisses d'activités**.

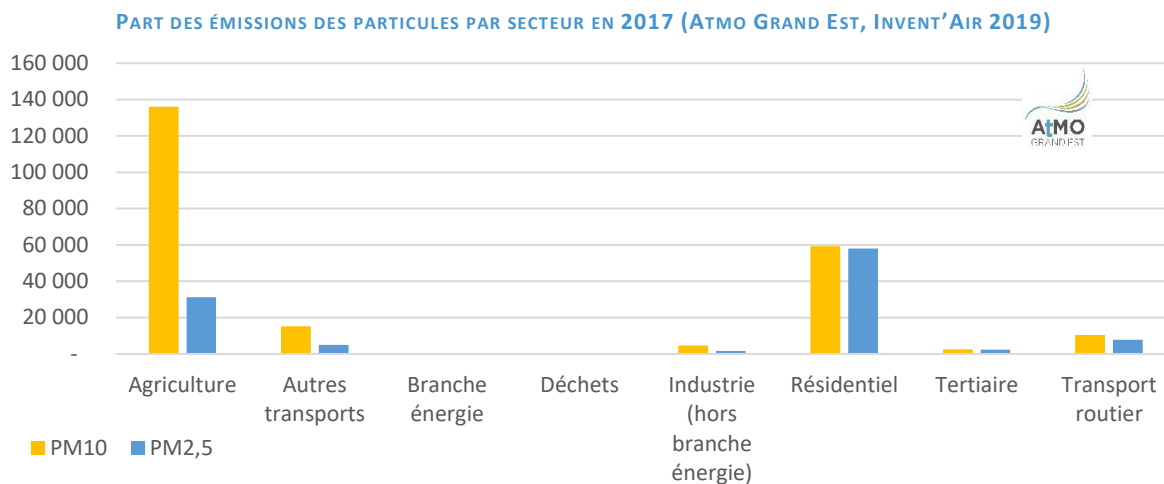
Pour le **résidentiel**, à **74 %**, les **émissions** des logements sont dues **au chauffage au bois**. La baisse de ces émissions s'explique principalement par **une amélioration des performances des installations de ce type de chauffage, compensée par une hausse de la consommation de bois**.

◇ **Les émissions de particules fines : chauffage au bois et pratiques agricoles**

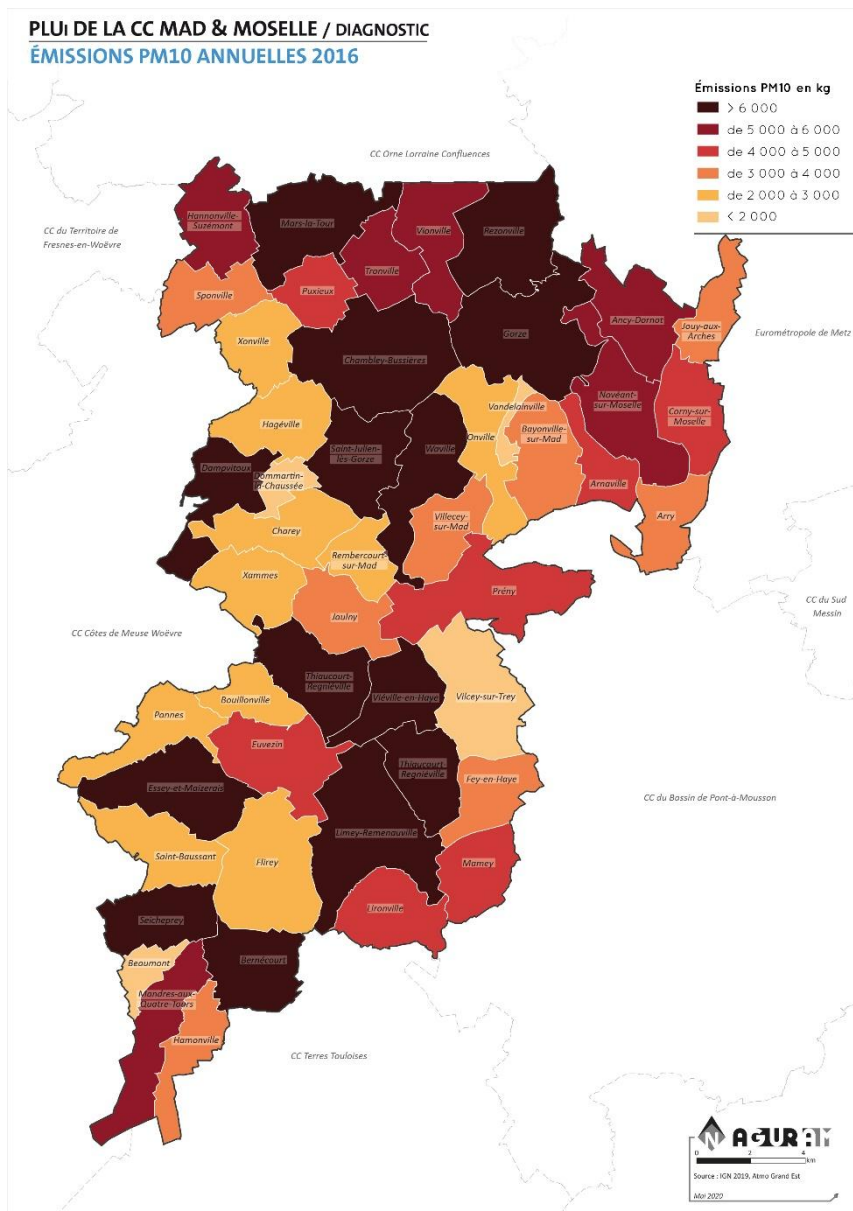
Les particules représentent un ensemble hétérogène par leurs compositions chimiques, d'état (solide ou liquide) et de taille diverse. Deux groupes sont étudiés selon leurs tailles :

- ◆ PM10 : dont le diamètre est inférieur à 10 µm (micromètres) ;
- ◆ PM2,5 : dont le diamètre est inférieur à 10 µm (micromètres).

Leur origine peut être naturelle ou anthropique. C'est leur composition qui peut avoir un impact important sur la santé (métaux toxiques, composés organiques toxiques, etc.).



Les secteurs les plus émetteurs de particules sont l'agriculture et le résidentiel, avec une prédominance de l'agriculture pour les PM10.

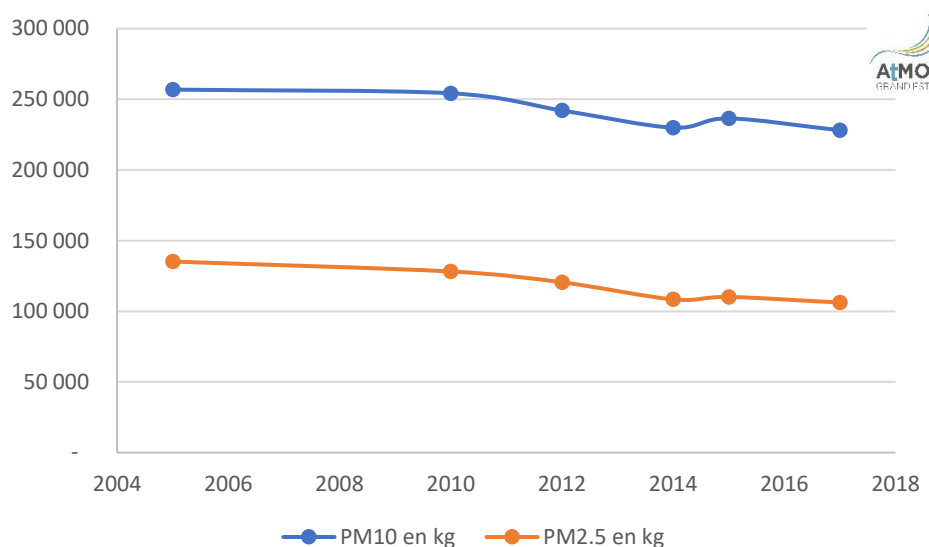


Les parts importantes d'émissions de PM10 sur le territoire, et sur **certaines communes** plus que d'autres, sont **fortement liées à leurs surfaces agricoles**.

Pour le **résidentiel**, les particules sont issues de la **combustion du bois et du fioul pour le chauffage**. Il est donc essentiel de développer des installations de chauffage au bois performantes, et de continuer le remplacement progressif des systèmes de chauffage au fioul, par des installations plus performantes et alimentées par d'autres sources d'énergie.

Pour l'**agriculture**, ces émissions de PM10 sont principalement dues à la **combustion liée à l'utilisation des engins agricoles et au travail du sol**.

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DES PARTICULES TOUS SECTEURS (ATMO GRAND EST, INVENT'Air 2019)



La **priorité gouvernementale** de baisse porte sur les **PM2,5**. De plus petites tailles que les PM10, leur rôle a été démontré dans certaines atteintes fonctionnelles respiratoires, dans le déclenchement de crises d'asthme et dans la hausse du nombre de décès dus à des maladies cardio-vasculaires ou respiratoires.

L'objectif de diminution du PRÉPA pour les PM2,5 est de -27 % en 2020 et -57 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2005. Bien que le territoire soit passé de 135 t en 2005 à 106 t en 2017, soit une baisse de 21 %. Des efforts doivent encore être réalisés pour atteindre l'objectif de 2020.

Alors que les **émissions de PM2,5 du résidentiel ont baissé de 12 %** entre 2005 et 2017, les émissions du **transport routier passent de 17 t à 8 t**, soit une baisse de 55 %.

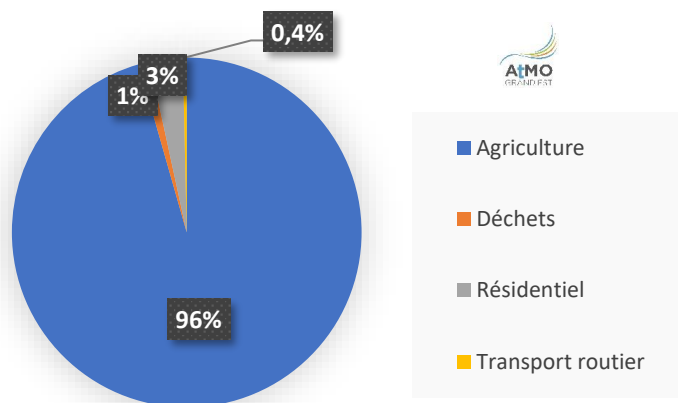
Cela s'explique principalement par la mise en place des nouvelles normes européennes des constructeurs automobiles, associées au renouvellement du parc automobile, puisque, dans le même temps, le nombre de kilomètres parcourus a plutôt tendance à augmenter.

Sur la même période, les émissions de PM10, plus importantes, ont baissé de 11 %. Pour le secteur **agricole, la baisse entre 2005 et 2017 est de seulement 1 %**. Le détail de cette évolution montre un pic d'émissions atteint en 2015 à 144 t pour redescendre à 136 t en 2017.

◇ **Les émissions d'ammoniac sont quasi-exclusivement liées à l'agriculture**

Le territoire est caractérisé par son importante activité agricole : 57 % de surfaces agricoles sur le territoire. Il s'agit d'une composante essentielle de l'identité du territoire.

ÉMISSIONS D'AMMONIAC PAR SECTEUR EN 2017 (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



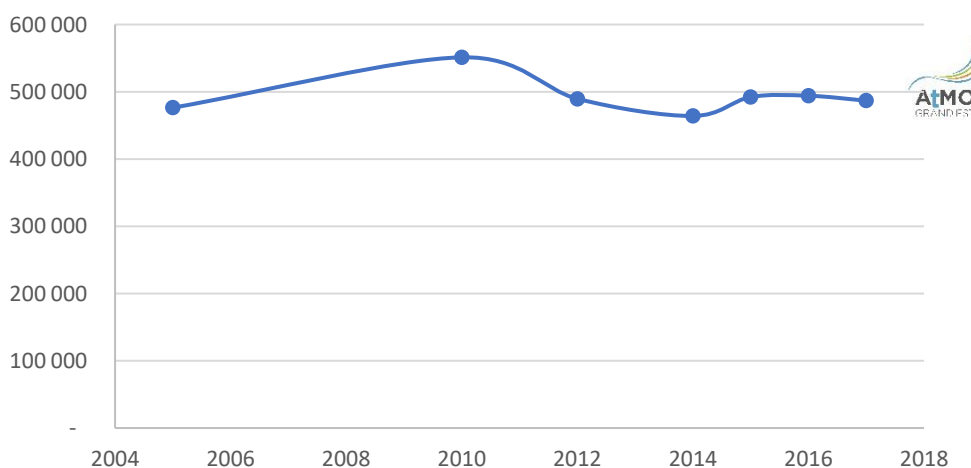
Les émissions d'ammoniac (NH₃) sont presque exclusivement dues au secteur agricole. Cela s'explique par l'origine de ce polluant atmosphérique. Le NH₃ est un composé chimique émis principalement par les **déjections des animaux et les engrais azotés utilisés pour la fertilisation des cultures.**

Du point de vue de la santé, l'ammoniac est un gaz très irritant pour le système respiratoire, la peau et les yeux.

D'un point de vue environnemental, le NH₃ affecte principalement les milieux aquatiques. La toxicité aigüe de ce polluant provoque des lésions branchiales, et peut conduire à une asphyxie chez certaines espèces de poissons sensibles.

L'objectif de diminution de NH₃ du PRÉPA est de -4 % en 2020 et -13 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2005. Pour le **territoire de Mad & Moselle**, les émissions d'ammoniac sont passées de 476 t en 2005 à 487 t en 2017, soit une **augmentation de 2 %**. Il n'y a **pas de réelle tendance ni à la hausse ni à la baisse**. Des efforts doivent donc encore être réalisés pour atteindre l'objectif de 2020.

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS D'AMMONIAC EN KG ENTRE 2005 ET 2017



On observe une certaine stabilité, avec quelques variations qui oscillent autour de 500 tonnes de NH₃ par an. Dans le détail, un pic d'émissions a été atteint en 2010 à 551 t pour redescendre au plus bas à 464 t en 2014.

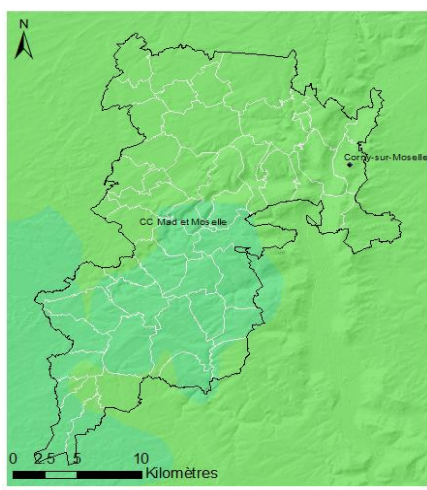
Ces émissions sont **principalement dues aux épandages d'engrais minéraux (45 %), à la gestion des déjections animales (21 %) et à l'épandage d'engrais organiques (27 %)**. L'utilisation d'intrants peut varier en fonction des conditions climatiques et des types de cultures, d'où ces variations annuelles.

C.3. Les concentrations en polluants

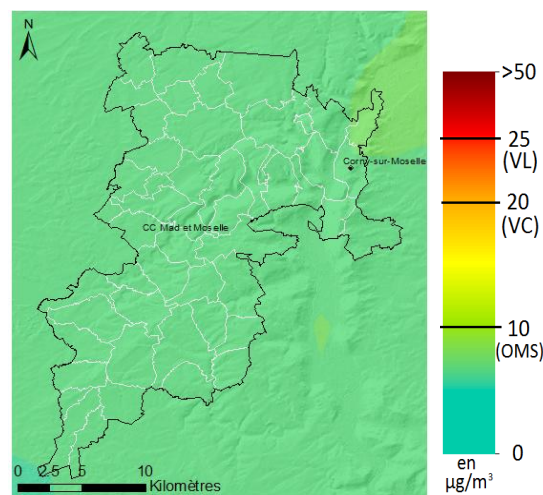
Les cartes ci-dessous montrent que les concentrations en PM10 et Nox sont assez faibles (moyenne annuelle) sur le territoire et la population assez peu exposée. Celles-ci localisent encore la commune de Lorry-Mardigny à l'Est, mais cette commune n'est plus membre de l'EPCI.

À l'échelle de la zone administrative de surveillance (ZAS) régionale, dont le territoire de la CCM&M fait partie, aucun dépassement des valeurs seuils en PM10 et Nox n'a été constaté.

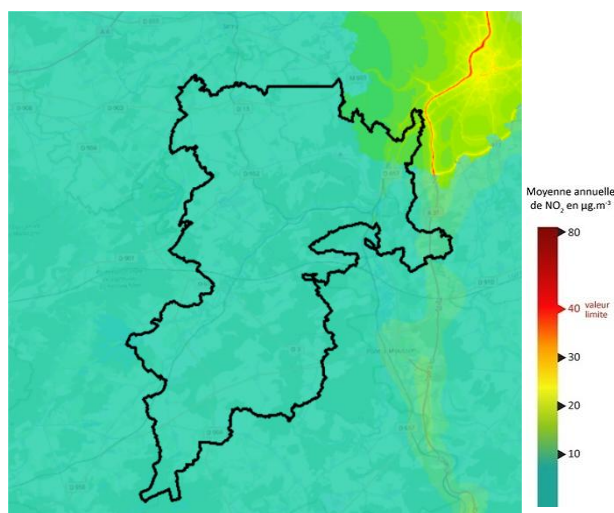
L'alerte journalière en Meurthe-et-Moselle a été déclenchée 2 fois sur 2020 pour alerte sur persistance pour les PM10 et 1 fois au seul d'information et de recommandation sur les PM10.



MOYENNES ANNUELLES EN PARTICULES PM10 EN 2020. SOURCE : ATMO GRAND EST – PREVEST_V2021A_A2020



MOYENNES ANNUELLES EN PARTICULES PM2.5 EN 2020. SOURCE : ATMO GRAND EST – PREVEST_V2021A_A2020



C.4. Le lien avec le PCAET

En tant qu'EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants, **la Communauté de Communes de Mad & Moselle est dans l'obligation d'élaborer un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)**. En 2019, l'EPCI s'est lancé dans l'élaboration de son plan climat.

Depuis le décret 2010-849 du 28 juin 2016, la qualité de l'air a été intégrée dans les plans climat avec la volonté que cette thématique soit traitée transversalement avec le climat et l'énergie, mais également dans les différents secteurs traités dans le PCAET : bâtiment résidentiel et tertiaire, transports, agriculture, sols et forêts, industries et autres activités économiques, production et distribution d'énergie, développement des énergies renouvelables, déchets.

Des actions du PCAET pourront trouver leur traduction dans le PLUi afin de mieux répondre à ces problématiques : le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (co-voiturage, modes de déplacement doux, espaces de coworking, etc.), l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments, etc.

Synthèse [qualité de l'air]

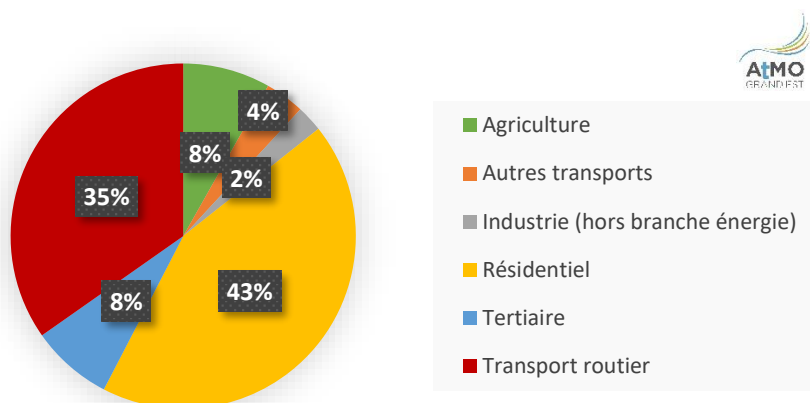
- Les secteurs les plus émetteurs de polluants atmosphériques à l'échelle du territoire de Mad & Moselle sont l'agriculture, le résidentiel et le transport routier.
- **L'agriculture** est la principale source **d'ammoniac** (NH_3), issu des engrais azotés et des déjections animales. Les émissions d'ammoniac fluctuent annuellement, mais la quantité varie peu et aucune tendance n'est observée. Une partie importante des **particules fines** (PM) est également liée à l'agriculture et, en particulier au travail du sol. Le PCAET devra permettre d'engager une réflexion avec le monde agricole, afin d'accompagner l'évolution des pratiques et diminuer les émissions d'ammoniac et de particules fines.
- Les **transports**, en particulier routiers, sont responsables des émissions **d'oxydes d'azote** (NO_x), issus de la combustion des carburants. Les émissions de NO_x ont diminué de 43 % ces 12 dernières années, essentiellement grâce aux améliorations technologiques des véhicules et au renouvellement du parc. **Il semble essentiel que le PLUi et le PCAET encouragent les alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle** : co-voiturage, transports en commun, télétravail, développement des modes de déplacements doux (marche, vélo), urbanisme limitant les besoins en déplacement, etc.
- Le secteur du **résidentiel** est, lui, responsable d'une part importante des émissions (63 %) de **composés organiques volatils** (COV). Les COV sont issus de solvants (peintures, produits d'entretien, etc.) et de la combustion. Les **particules fines** (PM) sont également issues du résidentiel (chauffage au bois et fioul). Ainsi, dans les bâtiments, la rénovation énergétique devra être poursuivie pour limiter la consommation d'énergie (en particulier d'énergies fossiles), les énergies renouvelables devront se développer, le choix des matériaux devra privilégier les matériaux naturels et biosourcés, tels que le bois.

D. L'énergie

D.1. Consommation énergétique finale

La **consommation énergétique finale** représente l'énergie livrée aux consommateurs des différents secteurs observés : ménages, entreprises, autres que celles relevant de la branche énergie.

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE FINALE PAR SECTEUR EN 2017 (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



En 2017, le territoire a totalisé une consommation énergétique finale de 503 GWhs. **La consommation moyenne de la CCM&M par habitant est de 24,6 MWh, contre 30 MWh/habitant au niveau national.**

Cette consommation est répartie sur **2 secteurs majoritaires : le résidentiel (43 %) et le transport routier et non-routier (39 %)**, et dans une moindre mesure, le tertiaire (8 %), l'agriculture (8 %) et l'industrie (2 %).

La consommation importante du résidentiel est **en lien**, entre autres, avec les **caractéristiques suivantes du parc de logements** (données Insee 2015 et 2016) :

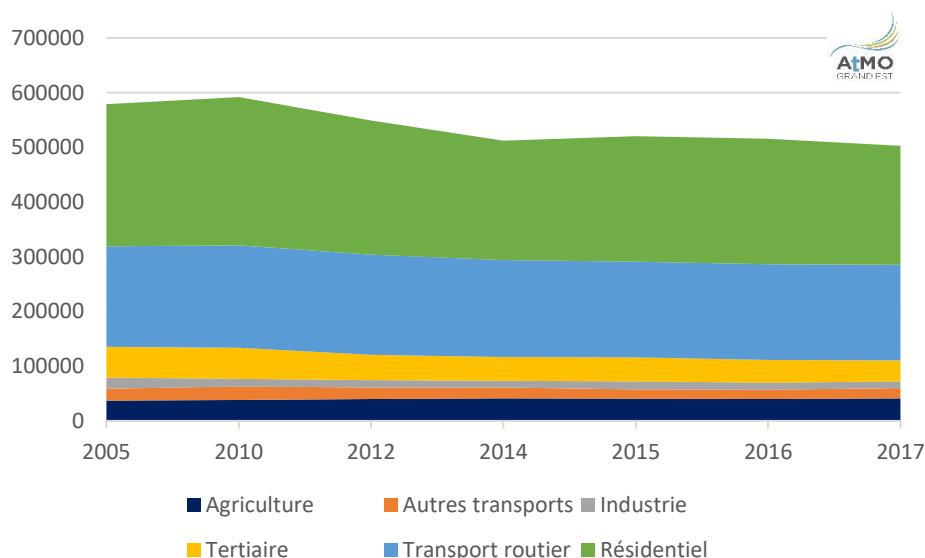
- ◆ 96 % du parc a été construit avant 2011 (dernière réglementation thermique en 2012), dont **70 % construits avant 1975 (1^{ère} réglementation thermique en 1975)** ;
- ◆ 25 % des logements se chauffent encore au fioul ;
- ◆ 84 % des logements sont des maisons individuelles avec en majorité 5 pièces ou plus.

En plus de **l'impact sur l'environnement et le climat**, cette consommation a un **impact sur le pouvoir d'achat** des citoyens. Le risque d'être en situation de précarité énergétique liée au logement concerne **28,4 % des ménages du territoire (soit 2 200 ménages), contre 24,3 % au niveau régional²**. Il s'agit de ménages aux revenus modestes, qui consacrent plus de 8,2 % de leurs revenus aux dépenses énergétiques de leur logement. À cela, il est possible que se rajoute, pour certains de ces ménages, une précarité énergétique liée aux déplacements quotidiens.

Comme pour les émissions de NOx, **la consommation énergétique du secteur transport est très majoritairement liée au carburant**. Sur le territoire, selon l'Insee (2016), 53 % des ménages de Mad & Moselle possèdent deux voitures ou plus. Les déplacements se font majoritairement en voiture : 64 % des déplacements quotidiens des habitants en 2017 selon l'EDGT.

² Données issues de l'observatoire régional de la précarité énergétique du Grand Est, 2019.

**ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGETIQUES FINALES À CLIMAT RÉEL EN GWH
(ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)**



Dans le cadre du **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) du Grand Est**, des **objectifs concernant la consommation d'énergie** ont été fixés comme suit :

- 29 % de consommation en 2030 (-20 % objectif national) par rapport à 2012 ;
- 55 % de consommation en 2050 (-50 % objectif national) par rapport à 2012.

Entre 2012 et 2017, les consommations énergétiques du territoire ont baissé de 8 %, ce qui reste encore loin de l'objectif régional. Des efforts importants sont à réaliser pour atteindre l'objectif de 2030, mais le territoire est sur la bonne voie.

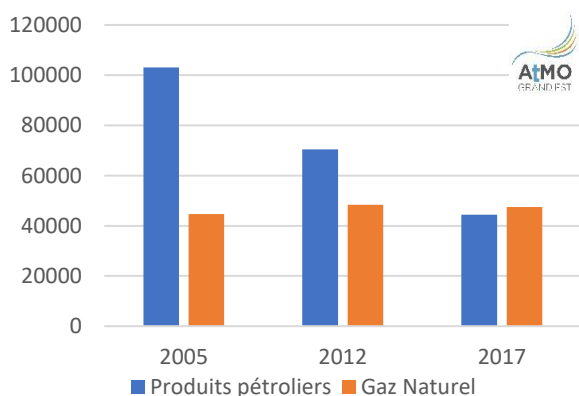
Plus largement, **entre 2005 et 2017, la baisse de consommation a atteint -13 %.** Cette évolution est due, principalement, à une diminution des consommations dans le secteur du résidentiel de 42 GWh (-16 %) et le tertiaire de 17 GWh (-31 %).

Le SRADDET fixe, également, un objectif de baisse de consommation d'énergie fossile (produits pétroliers et gaz naturel) de -48 % en 2030 et -96 % en 2050, par rapport à 2012.

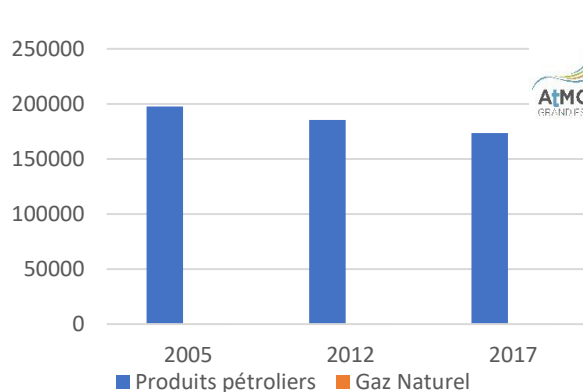
Avec 64 %, la part de consommation des énergies fossiles (produits pétroliers et gaz naturel) reste importante sur le territoire.

Les principaux secteurs consommateurs d'énergies fossiles sont le transport, avec 54 % des produits pétroliers, et le résidentiel avec 28 %.

**ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS DE PRODUITS FOSSILES
DANS LE RÉSIDENTIEL EN MWh ENTRE 2005 ET 2017
(INVENT'AIR 2019)**



**ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS DE PRODUITS FOSSILES
DANS LE TRANSPORT EN MWh ENTRE 2005 ET 2017
(INVENT'AIR 2019)**



Entre 2012 et 2017, les consommations d'énergies fossiles sur le territoire ont baissé de 11 %. Cette baisse est essentiellement **liée à la diminution des consommations de fioul domestique** dans le résidentiel : -57 % en 12 ans. La consommation de gaz a, au contraire, légèrement augmenté, même si seules cinq communes du territoire sont raccordées au réseau de distribution de gaz.

Malgré une baisse importante du fioul dans les logements, la consommation de ce produit pétrolier **reste importante, avec encore un quart des logements du territoire** équipé avec ce type de chauffage en 2015 (données INSEE).

Pour le transport (voitures, poids lourd, trains, etc.), la consommation totale d'énergies du territoire a peu évolué (- 6 %) entre 2012 et 2017. Cette légère diminution est essentiellement due aux améliorations technologiques des véhicules et au renouvellement du parc automobile, limitant la consommation moyenne d'énergie par kilomètre. En revanche, le nombre de kilomètres parcourus chaque année a plutôt tendance à augmenter au niveau national.

Dans le détail, sur les 175 GWh d'énergie consommés par le transport routier (poids lourd, véhicules légers et véhicules utilitaires), **55 % sont consommés par les véhicules légers, c'est-à-dire essentiellement les déplacements des habitants du territoire.**

Le territoire, CCM&M et communes, s'est saisi du sujet de l'énergie depuis plusieurs années : aménagement de parkings de covoiturage, création de parkings intermodaux à proximité des gares, et d'un espace de coworking pour limiter les déplacements, accompagnement à la rénovation énergétique des bâtiments, ou encore rénovation de l'éclairage public, etc. Le territoire est sur la bonne voie, mais doit poursuivre ses efforts pour atteindre les objectifs nationaux et régionaux de réduction de la consommation.

Davantage de précisions sur la consommation énergétique du territoire se trouvent dans le diagnostic du PCAET.

Synthèse [Consommation énergétique finale]

- Les consommations d'énergie du territoire sont majoritairement liées aux secteurs du résidentiel (43 % des consommations) et du transport (38 %), en particulier le transport routier (35 %).
- Les consommations sont en baisse chaque année, avec -13 % entre 2005 et 2017. Cette diminution est essentiellement due à la baisse de consommation du résidentiel (-16 % sur la même période), liée aux travaux d'isolation et au remplacement des installations de chauffage au fioul par des installations plus performantes et alimentées par d'autres sources d'énergie. La consommation de fioul a ainsi baissé de 57 % ces 12 dernières années.
- La baisse dans le transport routier reste faible (-5 % en 12 ans), et est essentiellement due aux améliorations technologiques des véhicules.
- De nombreuses actions ont été mises en place par la CCM&M et les communes. Le territoire est sur la bonne voie. Néanmoins, les efforts doivent être poursuivis afin d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux. Le SRADDET Grand Est fixe par exemple un objectif de réduction de -29 % des consommations énergétiques d'ici 2030 et de -48 % pour les produits fossiles (produits pétroliers et gaz naturel).
- **Le PLUi devra notamment faciliter l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments et la réduction de l'utilisation des véhicules personnels grâce à des choix d'aménagement et de développement urbains adaptés.**

D.2. Production d'énergie

Le territoire de la Communauté de communes Mad & Moselle se caractérise par une production d'énergie 100 % renouvelable.

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.

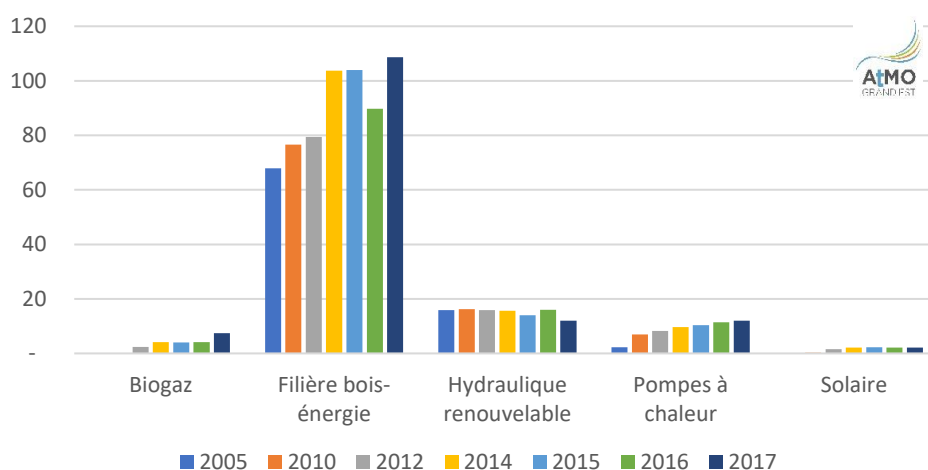
Le **SRADDET Grand Est**, en lien avec les objectifs nationaux de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, fixe comme **objectif de tripler la production d'énergie au niveau du territoire régional**. Ce document rappelle également le lien entre le développement des énergies renouvelables et le Code de l'urbanisme comme suit « le Décret n°2013-979 et l'arrêté du 30 octobre 2013 s'appliquent : « *Le maître d'ouvrage de tout bâtiment neuf dont la surface de plancher est supérieure à 50 m², doit réaliser, avant le dépôt du permis de construire une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie (Exemptions : extensions de bâtiments existants, les bâtiments soumis à la RT 2012 dont les maisons individuelles ou accolées, les bâtiments soumis à l'obligation de raccordement à un réseau de chaleur/froid ayant fait l'objet d'un classement).*

Une étude d'approvisionnement en énergie à l'échelle de l'aménagement peut aider à cibler et ainsi limiter le nombre des systèmes à étudier à l'échelle du bâtiment ». (Source : fascicule du SRADDET : règles, mesures d'accompagnement et indicateurs, version adoptée le 22 novembre 2019, page 18)

En 2017, la production d'énergie du territoire s'est élevée à 142 GWh répartie de la manière suivante : bois énergie (76 %), pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques (9 %), hydraulique renouvelable (8 %), biogaz (5 %) et solaire photovoltaïque et thermique (2 %).

Cette production d'énergie couvre 28 % des consommations du territoire intercommunal. À travers le SRADDET, la région Grand Est se fixe comme **objectif de devenir un territoire à énergie positive**, c'est-à-dire produire plus d'énergie (renouvelable) qu'il n'en consomme. L'objectif national fixé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte est d'augmenter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030. En réduisant les consommations et en augmentant la production d'énergie renouvelable, le territoire atteindra facilement l'objectif national de 32 % en 2030. En revanche, il sera nécessaire de réduire considérablement les consommations d'énergie et d'augmenter de manière significative la production d'énergie renouvelable pour atteindre les objectifs régionaux (produire plus que le territoire ne consomme).

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES EN GWh (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



Depuis quelques années, de nouvelles énergies renouvelables sont produites sur le territoire. **La production de biogaz, apparu en 2012, a doublé entre 2016 et 2017**, notamment grâce à l'installation d'unités de méthanisation, mais reste faible. Il n'y a, en revanche, pas eu d'évolution notable sur la filière solaire, qui reste très minoritaire. **Depuis 2005, la production d'énergie renouvelable a augmenté de 65 %**, avec une forte augmentation entre 2005 et 2014 (+57 %) et un ralentissement depuis 2015.

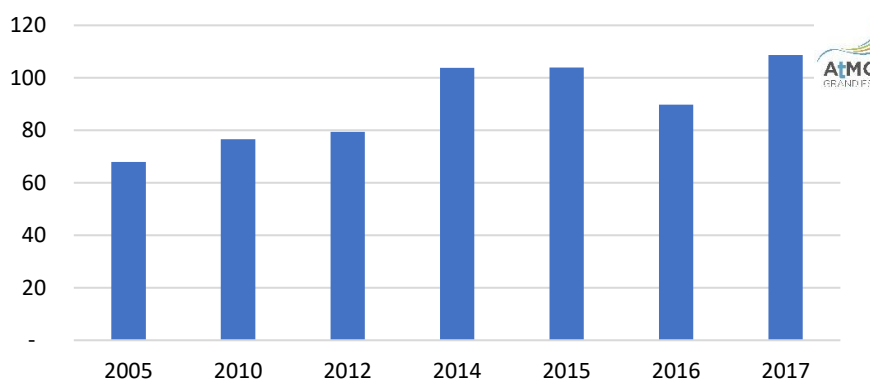
◇ **Bois-énergie**

Il s'agit de la **première source d'énergie produite sur le territoire avec 109 GWhs en 2017**. Le bois-énergie est **consommé principalement dans le secteur résidentiel (86 %)** et, dans une moindre proportion, dans le tertiaire (9 %) et l'industrie (5 %).

Les surfaces boisées représentent environ 30 % du territoire. Elles sont principalement localisées au niveau des Côtes de Moselle et du plateau de Haye.

Comparé à un territoire de même ordre de grandeur, en termes de surface totale et de part de surface boisée (Communauté de communes des Côtes de Meuse – Woëvre) la production d'énergie issue de la filière bois de CCM&M correspond à la moyenne de production.

PRODUCTION D'ÉNERGIE ISSUE DU BOIS-ÉNERGIE EN GWh (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



Le SRADDET préconise quelques conditions pour le développement de cette filière comme suit :

- ◆ Développer la filière bois énergie dans une logique de gestion durable de la ressource en bois en lien avec les autres filières du bois (économie, tourisme, etc.) ;
- ◆ Soutenir les actions favorisant la mobilisation de la ressource en bois (en intégrant le gisement de déchets de bois valorisable via un détournement de la mise en stockage et un tri accru et efficace) ;
- ◆ Le renouvellement des boisements intégrant les impacts du changement climatique pour le choix des espèces ;
- ◆ Encourager le renouvellement des appareils anciens de chauffage au bois domestique pour des équipements performants (label Flamme Verte 7 étoiles ou équivalent).

Source : fascicule du SRADDET : règles, mesures d'accompagnement et indicateurs, version adoptée le 22 novembre 2019, page 30

◇ **Méthanisation**

La **méthanisation** est un procédé biologique permettant de **produire de l'énergie renouvelable à partir de matière organique**.

Deux **méthaniseurs** sont présents sur le territoire :

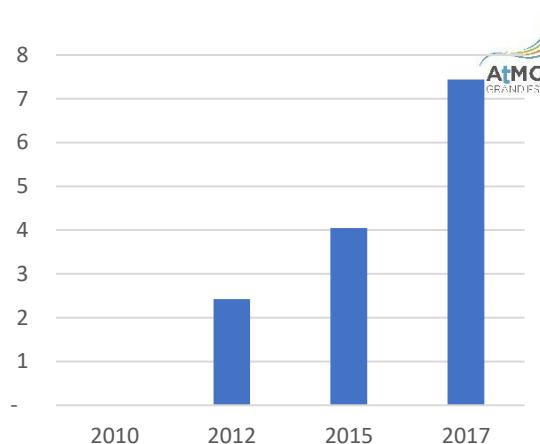
- ◆ **Une unité à Beaumont** : mise en service depuis 2012, avec une puissance de 500 kWe. Ses intrants sont issus de l'agriculture et de l'industrie agro-alimentaire ;
- ◆ **Une unité à Hagéville** : mise en service en 2018 (non comptabilisée dans la production de 2017), avec une puissance de 1560 kWe. Ses intrants sont issus uniquement du secteur agricole.

L'unité d'Hagéville n'étant pas encore comptabilisée dans la production (chiffres 2017), la quantité de biogaz produite devrait sensiblement augmenter.

Étant donné le caractère agricole du territoire, le potentiel de cette énergie reste faiblement exploité et pourrait donc être amené à se développer, en particulier, en valorisant les déchets agricoles.

Pour la méthanisation, le **SRADET propose, en lien avec le PLUi, d'optimiser l'intégration des sites de méthanisation dans le paysage et le cadre de vie : distance d'implantation, par rapport au bâti résidentiel, supérieure à la réglementation, par exemple.**

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DE BIOGAZ EN GWH/AN



UNITÉ DE MÉTHANISATION, HAGÉVILLE



UNITÉ DE MÉTHANISATION, BEAUMONT

◇ **Solaire**

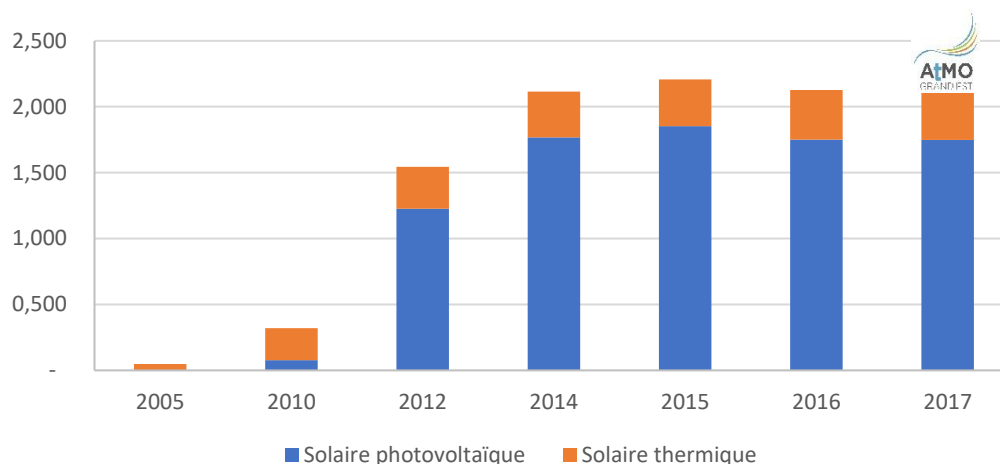
Les installations de production d'énergie solaire se répartissent en deux types :

- Le **solaire photovoltaïque** : production d'électricité ;
- Le **solaire thermique** : chauffage de l'eau pour les usages sanitaires.

Le **solaire photovoltaïque** se développe depuis une dizaine d'années sur le territoire. Entre 2012 et 2017, la production d'énergie issue du photovoltaïque est passée de 1,2 à 1,7 GWh, soit **1,2 % de la production d'énergie totale en 2017**. Cette production est très faible, même pour un territoire rural. Le territoire de la Communauté de communes de la Houve et du Pays Boulageois, par exemple, a produit en 2017 le double d'énergie issue du photovoltaïque, pour une population équivalente.

La production actuelle est issue de **panneaux installés sur les toitures des logements de particuliers et quelques bâtiments agricoles**.

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ISSUE DU SOLAIRE EN GWh (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



La production d'énergie issue du **solaire thermique** représente **0,3 % de la production d'énergie renouvelable en 2017** avec 0,4 GWh. Ces faibles valeurs peuvent être expliquées par les postes d'utilisation de cette énergie. Pour rappel, la production des installations solaires thermiques répond aux besoins en chauffage d'eau sanitaire en autoconsommation pour les particuliers et en chauffage pour les piscines et quelques bâtiments collectifs.

Sur le territoire de la CCM&M, et depuis 2005, la production d'électricité issue des installations solaires photovoltaïques a augmenté jusqu'à 2015. Une baisse de production est à noter entre 2015 et 2017 de 0,3 GWh. Elle peut être notamment expliquée par un ensoleillement moindre en 2017 puisqu'il n'y a pas eu de baisse dans le nombre d'installations (Données Atmo Grand Est).



PANNEAUX SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES, CHAREY

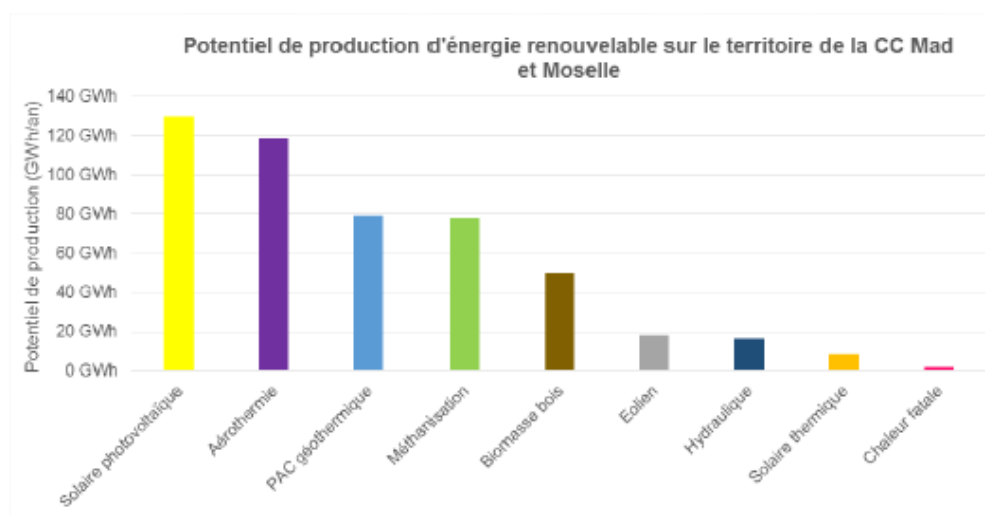
Le solaire photovoltaïque permet de générer de l'électricité qui est ensuite distribuée dans le réseau. Actuellement en France, l'autoconsommation est autorisée depuis 2017, mais reste faible. Il est également possible de revendre l'énergie produite et l'injecter aux réseaux ENEDIS, mais le prix de revente reste faible. Ces paramètres peuvent expliquer la présence très réduite de cette source de production. Les caractéristiques concernant l'architecture et les matériaux des bâtiments porteurs de ces installations, ainsi que le coût d'investissement pour leur mise en place, peuvent aussi limiter le développement de cette énergie.

Pour le solaire photovoltaïque (PV), le SRADDET Grand Est préconise de mobiliser toutes les surfaces potentiellement favorables au développement du PV, en privilégiant et en facilitant l'installation sur les surfaces bâties, et pour les centrales au sol, les parkings (ombrières) et les sites dits « dégradés³», dans le respect des servitudes de protection du patrimoine. L'implantation de centrales au sol sur des espaces agricoles, naturels ou forestiers doit être exceptionnelle ou ne devra pas concurrencer ou se faire, au détriment des usages agricoles et des fonctions écosystémiques des espaces forestiers, naturels et agricoles : Trame verte et Bleue, prairies permanentes, espaces de respiration, etc. *Source : fascicule du SRADDET : règles, mesures d'accompagnement et indicateurs, version adoptée le 22 novembre 2019, page 29*

Pour le solaire thermique, il faudra privilégier/étudier systématiquement ces solutions lorsque les besoins en eau chaude sanitaire sont importants et continus.

D.3. Potentiel global de développement des énergies renouvelables

Le graphique ci-dessous présente les potentiels nets pour toutes les sources d'énergies renouvelables du territoire sauf pour le solaire photovoltaïque et l'éolien, où il s'agit des potentiels réduits selon l'étude de Développement des ENR à l'échelle Sud Meurthe-et-Moselle, Akajoule – SCET, 2019.



POTENTIEL DE PRODUCTION D'ENR DE LA CCM&M – EXTRAIT DE L'ÉTUDE DE DÉVELOPPEMENT DES ENR À L'ÉCHELLE SUD MEURTHE-ET-MOSELLE (AKAJOULE – SCET, 2019)

D'après cette étude, le **potentiel de production d'énergie globale** sur le territoire est de **501 GWh**, contre 142 GWh produits en 2017. Pour rappel, la **consommation** du territoire en 2017 a atteint **503 GWh**.

Ce potentiel ne prend pas en compte la concurrence des énergies entre elles.

La mobilisation du potentiel en biomasse bois devra se faire dans le cadre d'une gestion durable de la ressource en bois, en lien avec les autres filières du bois notamment.

La mobilisation du potentiel en photovoltaïque inclus du photovoltaïque au sol, néanmoins, seuls les terrains classés sites pollués (BASOL) ont été comptabilisés, afin de ne pas entrer en concurrence avec d'autres usages des sols.

³ Les sites dégradés définis par le SRADDET GE regroupent : les anciens et actuels sites pollués (BASOL), les anciennes mines ou carrières, les anciennes installations de stockage de déchets dangereux, non dangereux et inertes, les anciens terrils, bassin, halde, ou terrains dégradés par l'activité minière, les anciens aérodromes ou délaissés d'aérodrome, portuaires routiers ou ferroviaires, les friches industrielles, les sites situés à l'intérieur d'un établissement classé pour la protection de l'environnement (ICPE) soumis à autorisation, les plans d'eau (installation flottante), les zones de danger des établissements SEVESO ou en zone d'aléa fort ou majeur d'un PPRT (hors espaces agricoles, naturels ou forestiers).

Le potentiel de production énergétique issu de la méthanisation est important sur le territoire. Son exploitation devra cependant prévoir une valorisation des digestats de façon à limiter ses impacts sur la qualité des eaux.

Aucun potentiel éolien n'a été identifié par cette étude, au regard des différents enjeux environnementaux et paysagers.

Enfin, le potentiel hydraulique peut se développer sur les barrages et seuils existants, mais cela rentre en contradiction avec les objectifs de remise en état des cours d'eau.

Synthèse [Production d'énergie]

- La production d'énergie sur le territoire de la CCM&M est entièrement renouvelable. Elle est de 142 GWh (en 2017) et couvre 28 % des consommations du territoire. Elle a sensiblement augmenté entre 2005 et 2014 (+57 %), mais connaît depuis un ralentissement.
- La production d'énergie est largement dominée par le bois-énergie (76 %), mais d'autres sources d'énergie sont exploitées : pompes à chaleur (9 %), hydraulique (8 %), méthanisation (5 %) et solaire (2 %).
- Si les objectifs nationaux (couvrir 32 % de la consommation par une production d'énergie renouvelable en 2030) sont quasiment atteints, les objectifs régionaux, plus ambitieux, vont nécessiter des changements profonds. La Région ambitionne en effet de devenir un territoire à énergie positive, ce qui implique une réduction de la consommation d'énergie et une augmentation de la production d'énergie renouvelable, pour que le territoire produise plus qu'il ne consomme.
- **En la matière, le PLUI peut être un levier en favorisant, autant que cela est opportun vis-à-vis d'autres enjeux, notamment environnementaux et agricoles, les constructions et installations utiles à la production d'énergie renouvelable.**

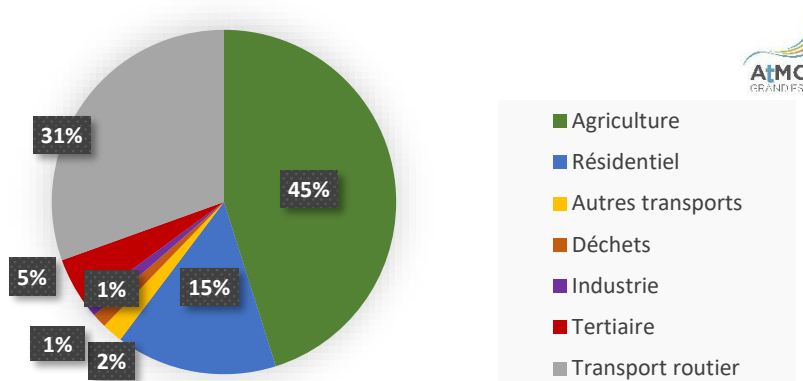
E. Émissions de gaz à effet de serre (GES)

Certains gaz à effet de serre sont naturellement présents dans l'air (vapeur d'eau, dioxyde de carbone). Depuis la révolution industrielle du XIX^{ème} siècle, l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre est induite par les émissions de gaz dues aux activités humaines, à commencer par le dioxyde de carbone (CO₂). C'est ce qui provoque un dérèglement climatique, aussi appelé réchauffement climatique, s'accompagnant de nombreux impacts sur les activités économiques, la santé humaine, les risques naturels, la biodiversité, etc. (cf. paragraphe dédié aux impacts du changement climatique du présent état initial de l'environnement).

L'accumulation du dioxyde de carbone (CO₂) d'origine anthropique (combustion de gaz, de pétrole, etc.) contribue pour deux tiers à l'augmentation de l'effet de serre.

Le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O) et l'Ozone (O₃) sont également des gaz à effet de serre. Afin d'avoir une seule valeur pour l'ensemble des gaz, les émissions sont mesurées en équivalent CO₂ (eqCO₂).

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DIRECTES DE GES PAR SECTEUR (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)

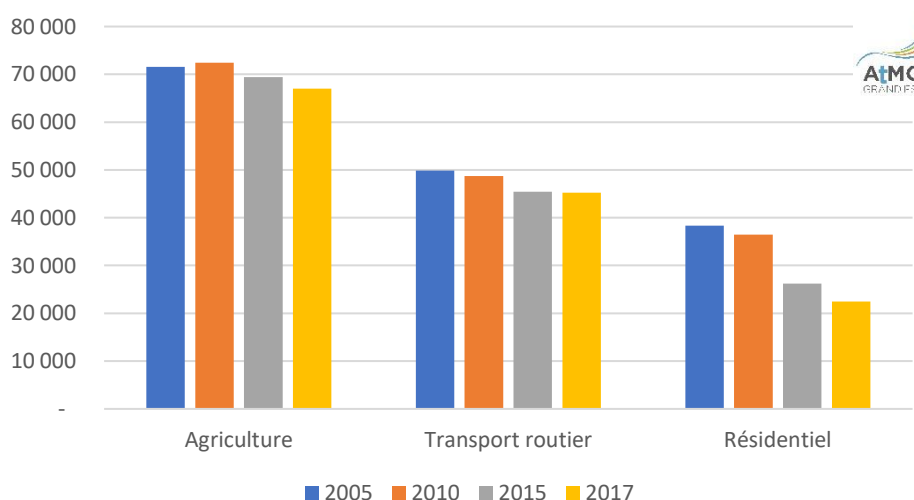


Les secteurs les plus émetteurs de GES sur le territoire sont l'agriculture (45 % des émissions), le transport routier (33 %) et le résidentiel (15 %).

L'agriculture participe, d'une part, aux émissions de méthane liées à l'élevage et d'autre part, aux émissions de N₂O provenant des engrais azotés et de certains procédés chimiques.

Le secteur du transport routier représente le premier poste de consommation de produits pétroliers sur le territoire (65 %), ce qui explique sa forte participation aux émissions de GES.

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES EN TEQCO₂ (ATMO GRAND EST, INVENT'AIR 2019)



Alors que les émissions des secteurs agricole et du transport routier ont faiblement baissé entre 2005 et 2017, **les émissions du secteur résidentiel ont diminué de près de 41 %**. Cela peut s'expliquer notamment par une baisse de près de 60 % de la consommation de produits pétroliers de ce secteur (fioul domestique), qui est passée de 102 GWh en 2005 à 42 GWh en 2016 (remplacement des installations de chauffage au fioul par des installations plus performantes et alimentées par d'autres types d'énergies, moins émettrices de GES), mais aussi par des travaux d'isolation, réduisant les besoins en chauffage.

Concernant les transports routiers, la diminution (9 % en 12 ans) est essentiellement due aux améliorations technologiques des véhicules.

Rappelons que le territoire a également lancé l'élaboration de son PCAET dont l'un des grands piliers est l'atténuation du changement climatique, c'est-à-dire la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'augmentation des capacités de stockage de carbone.

Les sources d'émissions de GES sont les mêmes que pour les émissions de polluants atmosphériques, essentiellement l'agriculture, le transport routier et le résidentiel. Les leviers seront donc identiques :

- ◆ Amélioration des performances énergétiques des bâtiments et réduction de la consommation de produits fossiles (fioul domestique et gaz naturel) ;
- ◆ Réduction de l'utilisation de la voiture individuelle ;
- ◆ Evolution des pratiques agricoles ;
- ◆ Développement des énergies renouvelables.

Si la réduction des émissions de GES est la priorité, l'objectif de neutralité carbone affiché dans la loi de transition énergétique passe aussi par l'augmentation de la séquestration de CO₂. On parle de puits de carbone. Il s'agit de la capacité de certains sols (forêts, prairies permanentes) à stocker du carbone et, ainsi, compenser une partie des émissions. Les forêts ont la capacité de stockage la plus importante.

À l'inverse, la transformation de certains sols peut déstocker du carbone via l'artificialisation de terres ou la conversion de prairies permanentes en terres labourées. **Le PLUi devra donc s'attacher à limiter l'artificialisation des terres et renforcer la séquestration de carbone, en particulier en préservant, voire en renforçant, les espaces forestiers.**

Davantage de précisions sur les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire se trouvent dans le diagnostic du PCAET.

Synthèse [Émissions de gaz à effet de serre (GES)]

- L'évolution des émissions sur le territoire montre une baisse marquée sur les dernières années. Les principaux secteurs d'émissions sur lesquels les efforts doivent porter sont l'agriculture, le transport routier et le résidentiel.
- Pour les secteurs résidentiel et transport, les émissions sont respectivement liées aux installations de chauffage des logements (fioul et gaz en particulier) et aux carburants des véhicules.
- Pour ces deux secteurs, l'enjeu est de viser l'efficacité énergétique et la rationalisation des déplacements, forts émetteurs de GES.
- Pour l'agriculture, les émissions de GES sont dues aux intrants et au travail du sol. Très présent sur le territoire, ce secteur évolue et devra être accompagné pour mettre en place des solutions moins émettrices, en particulier dans le cadre du PCAET de la CCM&M.
- Enfin, le territoire devra porter une attention sur la séquestration de carbone des sols. Le PLUi pourra en particulier limiter l'artificialisation des sols et préserver les boisements.

F. Les nuisances sonores

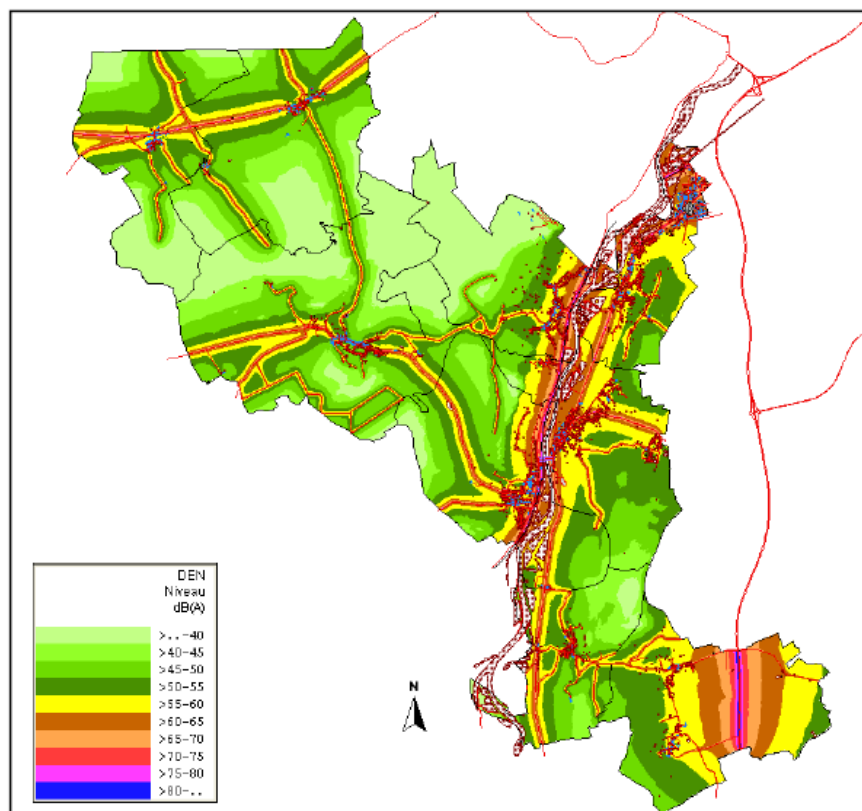
Le bruit est un **phénomène acoustique** produisant une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante. L'excès de bruit a des effets sur les organes de l'audition (dimension physiologique), mais peut aussi perturber l'organisme en général, et notamment le sommeil et le comportement (dimension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

F.1. Les cartes stratégiques de bruit de l'ancienne CC du Val de Moselle

Le territoire de la CCM&M est concerné par les **cartes de bruit de l'ancienne Communauté de Communes du Val de Moselle**. La carte qui suit représente **les niveaux sonores liés aux infrastructures de transport routier, ferroviaire et aux installations industrielles**.

La **valeur de l'indice de bruit Lden** représente le **niveau d'exposition totale au bruit sur 24 heures**.

Il est composé des indicateurs « Lday, Levening, Lnight », niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h, auxquels une pénalité est appliquée sur les périodes sensibles du soir (+ 5 dB(A)) et de la nuit (+ 10 dB(A)), pour tenir compte des différences de sensibilité au bruit selon les périodes.



Cartographie de type A – Tout bruit – CCVM – Lden

Le territoire de l'ancienne CC du Val de Moselle est très peu affecté par les bruits liés aux activités industrielles et au trafic ferroviaire. Cependant, **24 % de la population est potentiellement soumise à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites** (68 dB (A) pour la période de 24 heures).

Les communes les plus impactées par le bruit routier sont :

- ◆ **Jouy-aux-Arches**, avec quasiment une personne sur deux potentiellement impactée selon l'indicateur Lden et 40 % selon l'indicateur Ln (période nocturne) ;
- ◆ **Novéant-sur-Moselle** avec quasiment une personne sur trois selon l'indicateur Lden, une sur cinq en période nocturne ;
- ◆ **Corny-sur-Moselle** est impacté dans une moindre mesure (15 % selon l'indicateur Lden, 2 % en période nocturne).

Concernant les zones de calme, où les expositions sonores aux bruits des infrastructures de transport et aux industries sont modérées, voire faibles, le territoire de l'ancienne CC du Val de Moselle présente un potentiel très important :

- ◆ Ancy-Dornot : Forêt communale et quartier des Fenottes ;
- ◆ Corny-sur-Moselle : Bords de Moselle et Chemin des Tanières ;
- ◆ Jouy-aux-Arches : Forêt communale et les étangs de Vallières, des Reculottes et de Sous-Vaux ;
- ◆ Novéant-sur-Moselle : Forêt communale, La Gorzia/Le chemin du Tram, les Gravières de l'ENS et les Bords de Moselle.

F.2. 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 des voies**. Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les **secteurs** situés au voisinage des infrastructures qui sont **affectés 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 an est supérieur à 5 000 véhicules par jour**.

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

CLASSEMENT SONORE D'INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES FERROVIAIRES SUR LE TERRITOIRE DE LA CCM&M

N° ligne	Département	Communes concernées	Catégorie de classement	Largeur du secteur affecté (m)
Ligne 090000	Moselle	Novéant-sur-Moselle	2	250
	Meurthe-et-Moselle	Arnaville		
Ligne 089000	Moselle	Ancy-Dornot ; Jouy-aux-Arches ; Novéant-sur-Moselle	2	250
	Meurthe-et-Moselle	Arnaville ; Bayonville-sur-Mad ; Bouillonville ; Essey-et-Maizerais ; Euvezin ; Jaulny ; Onville ; Pannes ; Rembercourt-sur-Mad ; Saint-Baussant ; Seicheprey ; Thiaucourt-Regniéville ; Vandelainville ; Villecey-sur-Mad ; Waville	1	300
Ligne 095000	Meurthe-et-Moselle	Chambley-Bussières ; Mars-la-Tour ; Onville ; Puxieux ; Saint-Julien-lès-Gorze ; Vandelainville ; Villecey-sur-Mad ; Waville	2	250
Ligne TGV EST	Meurthe-et-Moselle	Jaulny ; Prény ; Thiaucourt-Regniéville ; Xammes	1	300

Source : arrêtés Préfectoraux 2019-DDT/SABE/DA/SA n°2 du 17 décembre 2019 (Moselle) et 2013/DDT/TS/031 du 13 août 2013 (Meurthe-et-Moselle).

CLASSEMENT SONORE D'INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES ROUTIÈRES SUR LE TERRITOIRE DE LA CCM&M

Infrastructure	Département	Communes concernées	Catégorie de classement	Largeur du secteur affecté (m)
D6	Moselle	Ancy-Dornot ; Novéant-sur-Moselle	3 hors agglomération	100
			4 en agglomération	30
D657	Moselle	Corny-sur-Moselle ; Jouy-aux-Arches	3 hors agglomération	100
			4 en agglomération	30
D66	Moselle	Corny-sur-Moselle ; Novéant-sur-Moselle	3 hors agglomération	100
			4 en agglomération	30
D11	Moselle	Jouy-aux-Arches	3	100
D91	Meurthe-et-Moselle	Arnaville	3 hors agglomération	100
			4 en agglomération	30
D952	Meurthe-et-Moselle	Arnaville	3 hors agglomération	100
			4 en agglomération	30

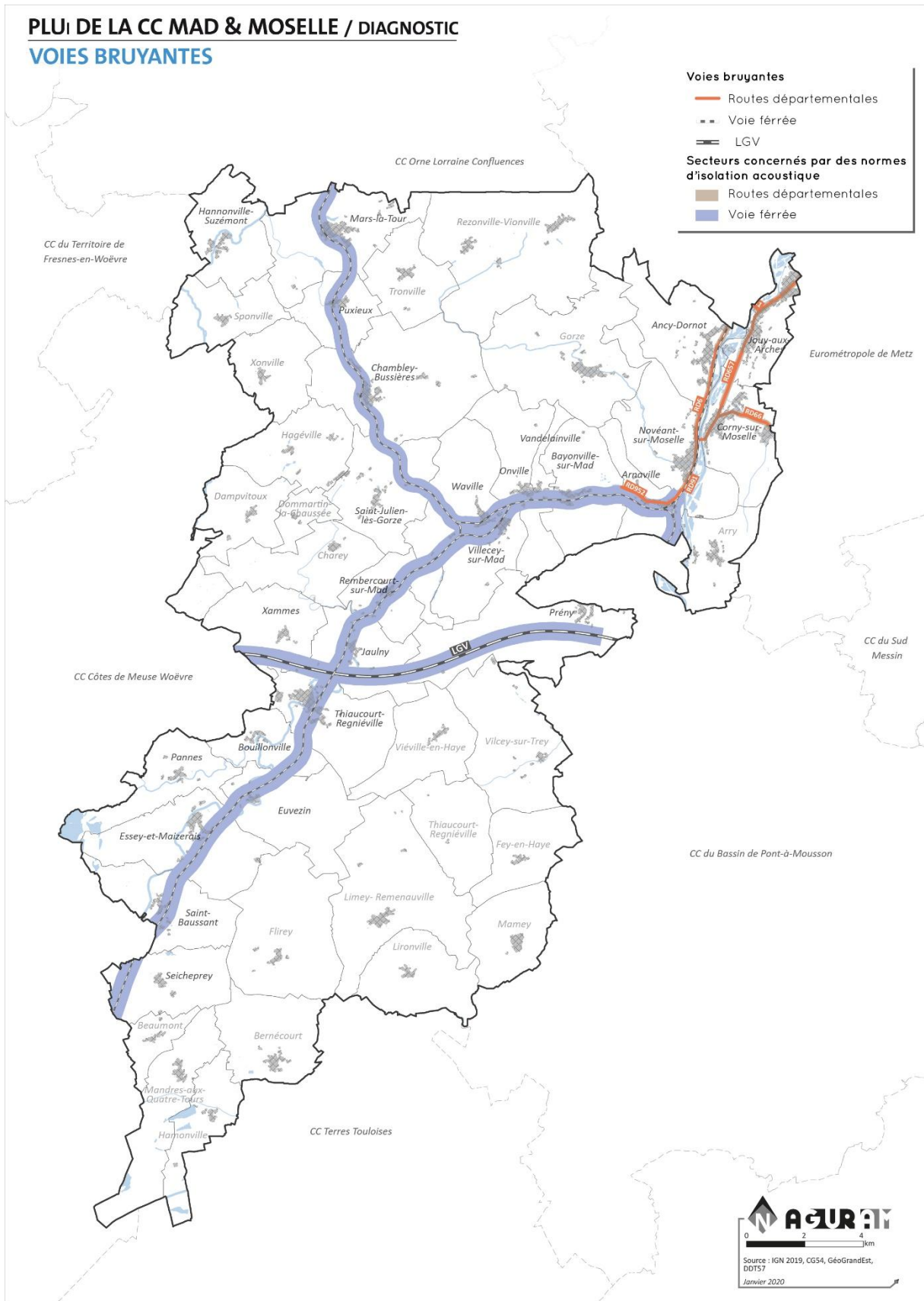
Source : arrêtés Préfectoraux N°2013-D.D.T/OBS-2 du 21 mars 2013, 2013/DDT/TS/028 du 13 août 2013, n°2014/DDT-OBS-01 du 27 février 2014, 2013/DDT/TS/029 du 13 août 2013.

L'article L571-10-2 du Code de l'environnement prévoit que **les secteurs ainsi déterminés, et les prescriptions relatives aux caractéristiques acoustiques qui s'y appliquent, soient reportés, à titre d'information, dans les annexes graphiques du Plan Local d'Urbanisme intercommunal** conformément aux dispositions des articles R123-13, R123-14 et R313-6 du Code de l'urbanisme.

De plus, le **PLUi devra notamment s'attacher à ne pas augmenter la population exposée au bruit.**

La CCM&M est concernée par le **Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des grandes infrastructures de l'État dans le département de la Moselle**, relatif à la 3^e échéance (2018-2023), approuvé le 10 janvier 2020.

Elle est également concernée par le **PPBE des grandes infrastructures de l'État dans le département de Meurthe-et-Moselle**, relatif à la 3^e échéance (2018-2023), approuvé le 4 juillet 2019.



F.3. 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**.

Au titre de l'article L111-8 du Code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme intercommunal peut fixer des règles d'implantations différentes de celles prévues par l'article L111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Le décret n°2010-578 du 31 mai 2010 modifiant le décret n°2009-615 du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation identifie quatre voies présentes sur le territoire de la CCM&M.

ROUTES CLASSÉES À GRANDE CIRCULATION

Nom de la route	Route de début de section	Commune de début de section	Route de fin de section	Commune de fin de section
RD903	D603	Gravelotte	Limite département 57/54	Vionville
RD958	D952	Pont-à-Mousson	Limite département 54/55	Beaumont
RD907	D958	Beaumont	D904	Bernécourt
RD904	D907	Bernécourt	D611	Toul

Le PLUi devra prendre en compte la réglementation en matière de construction relative à ces quatre voies.

Synthèse [nuisances sonores]

- Classement sonore de 4 infrastructures de transport terrestres ferroviaires et 7 routières
- 4 routes classées à grande circulation

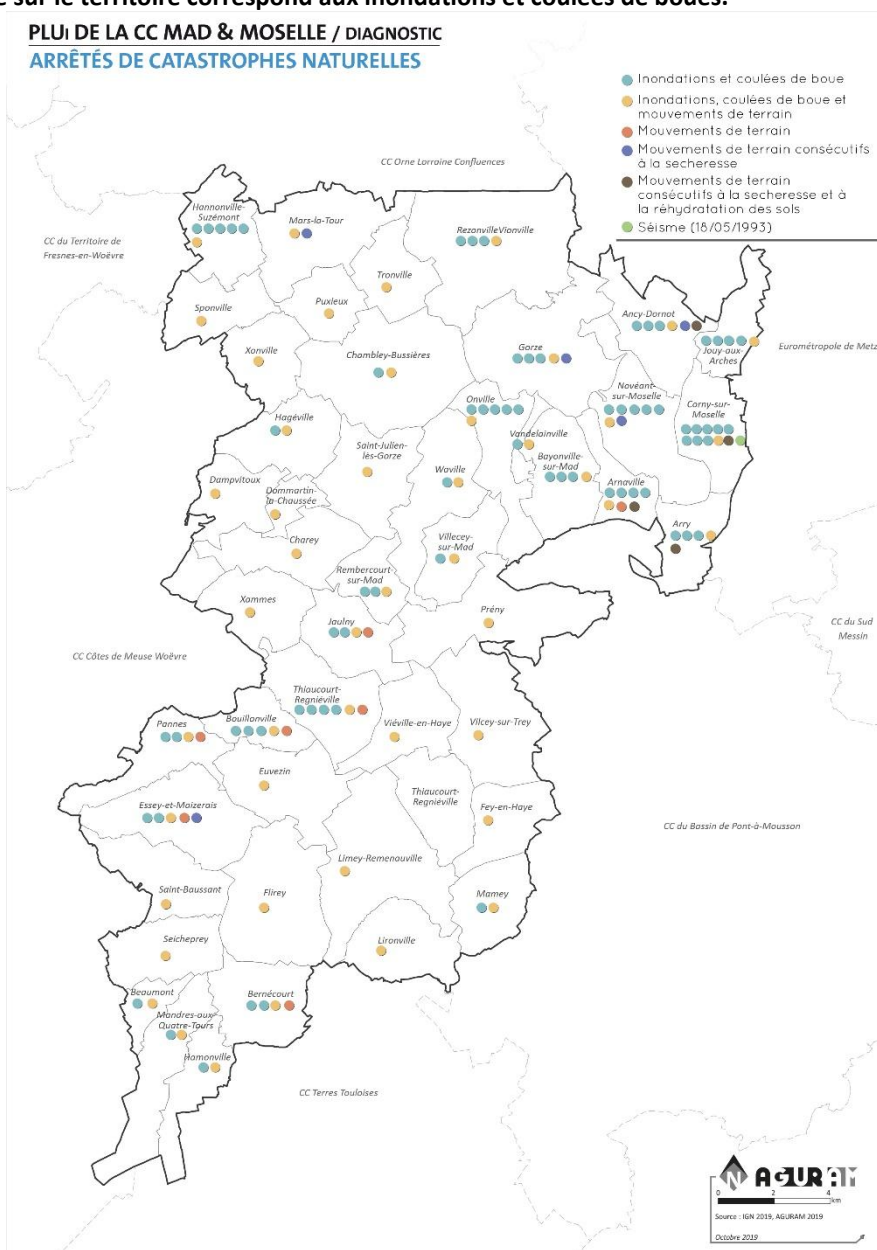
G. Les risques naturels et anthropiques

Du fait de sa géologie, sa topographie, son hydrographie, mais aussi les activités anthropiques passées ou présentes, le territoire est soumis à différents risques naturels et anthropiques, c'est-à-dire liés à l'activité humaine.

G.1. Les arrêtés de catastrophes naturelles

La base de données **Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques (GASPAR)**, mise à jour par les services instructeurs départementaux, recense les **procédures de type « reconnaissance d'état de catastrophes naturelles »**, à la suite de leur parution au Journal Officiel.

148 arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris entre **1983 et 2019** sur le territoire de la CCM&M. Ils permettent de rendre compte des types de risques auxquels sont exposés les habitants du territoire. **Le risque le plus recensé sur le territoire correspond aux inondations et coulées de boues.**



Les inondations et coulées de boues de décembre 1982 et avril/mai 1983 ont touché 22 communes du territoire, et celles de 1997 ont impacté 13 communes du territoire. À noter que l'ensemble des communes de la CCM&M ont été touchées par un phénomène « inondations, coulées de boues et mouvements de terrain » lors des intempéries de décembre 1999 (arrêté du 29/12/1999).

G.2. Les inondations

◇ L'Atlas des Zones Inondables (AZI)

L'Atlas des Zones Inondables (AZI), élaboré par les services de l'État au niveau de chaque bassin hydrographique, permet la connaissance des phénomènes d'inondations susceptibles de se produire par débordement des cours d'eau (en fonction de la crue de référence). L'AZI n'a pas de caractère réglementaire direct mais constitue un élément de référence pour l'application de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme, pour l'élaboration des plans de prévention des risques naturels, et pour l'information des citoyens sur les risques.

Sur le territoire, il existe **deux AZI**, l'un porte sur la **Moselle**, et l'autre le **Rupt de Mad**.

Plusieurs habitations des communes d'Ancy-Dornot, d'Arnaville, de Bayonville-sur-Mad, de Corny-sur-Moselle, de Novéant-sur-Moselle, d'Onville, de Waville, de Rembercourt-sur-Mad, de Jaulny, de Thiaucourt-Regniéville, de Bouillonville, de Pannes, d'Euvezin et d'Essey-et-Maizerais sont concernées par une zone d'aléa.

Plusieurs habitations des communes d'Ancy-Dornot, de Novéant-sur-Moselle, de Corny-sur-Moselle et d'Arnaville sont notamment recouvertes par un aléa fort à très fort. La majorité de ces habitations est antérieure à 1950, ou date des 1950 à 1970. Quelques habitations datant de 1970 à 2000 sont également concernées.

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

La Directive « Inondation » du 23 octobre 2007 a imposé à chaque district hydrographique de se doter d'un PGRI avant fin 2015. **Il contient des mesures visant à atteindre les objectifs de maîtrise du risque inondation.**

La CCM&M est incluse dans le périmètre du PGRI du district Rhin, reposant **sur les zones d'aléas apparaissant dans l'AZI. Ce document a été approuvé pour la période 2016-2021.** L'application des dispositions du PGRI repose sur la **crue de référence**, au sens de la directive « Inondation ». Il s'agit de l'événement de référence des PPR inondation, c'est-à-dire la crue correspondant aux Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) ou si elle lui est supérieure, la crue centennale.

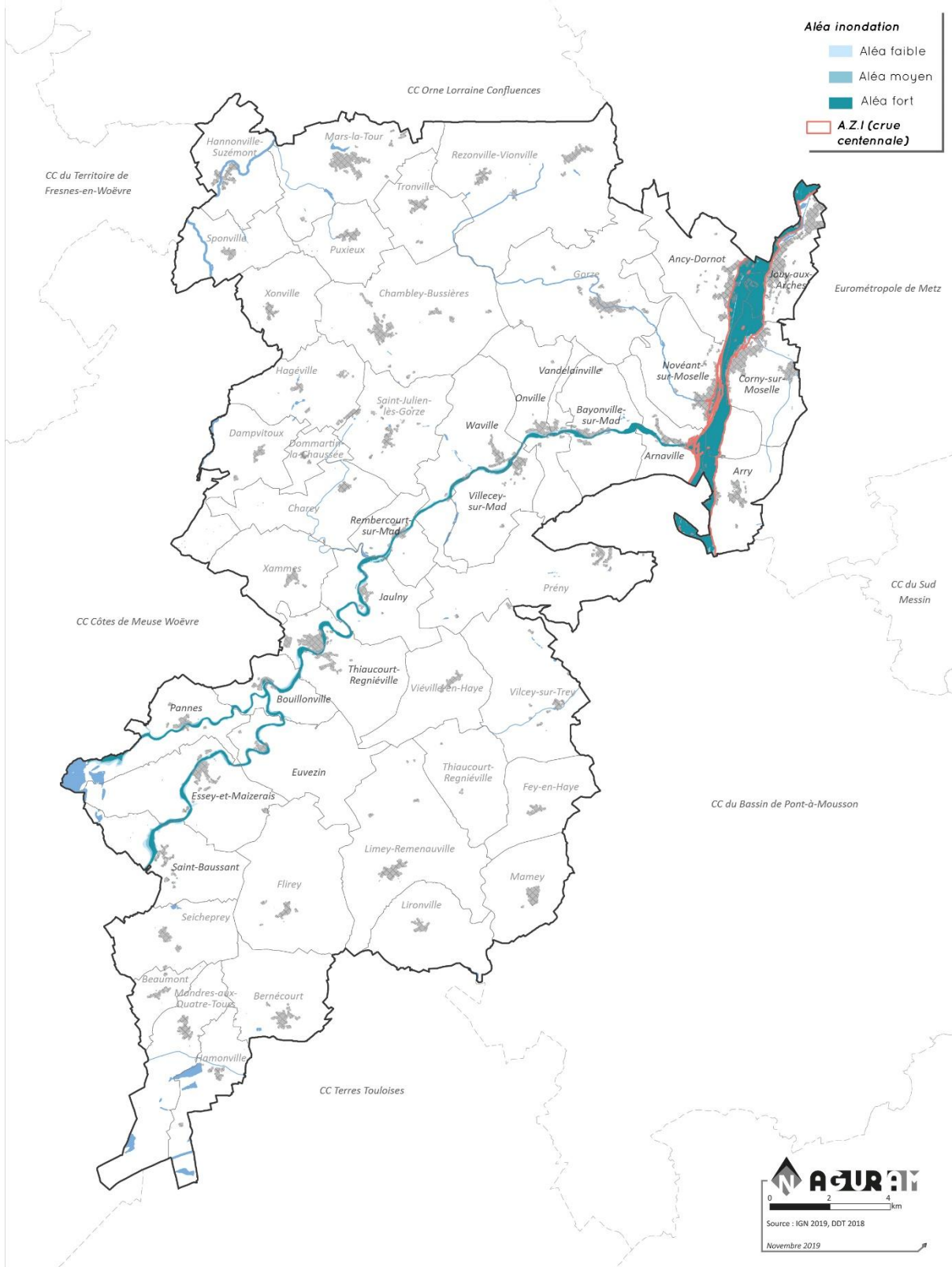
Les principales dispositions du PGRI indiquent que :

- ◆ **Les zones d'expansion des crues** correspondent aux secteurs inondables non urbanisés. Elles permettent de stocker un volume d'eau important durant les crues. Leur préservation permet donc de limiter le risque d'inondation à l'amont et à l'aval. Elles ont vocation à être protégées dans les documents d'urbanisme, pour la crue de référence, en y interdisant les constructions nouvelles, les remblaiements et les endiguements (sauf dérogation – voir disposition 21 du PGRI du district Rhin) ;
- ◆ **En zone d'aléa fort** pour la crue de référence (hauteur d'eau supérieure à 1 mètre), les constructions et aménagements nouveaux sont interdits (sauf dérogation – voir disposition 21 du PGRI) ;
- ◆ **La construction de nouveaux établissements sensibles** en zone inondable par la crue de référence doit être évitée. Les établissements sensibles sont ceux recevant ou hébergeant un public particulièrement vulnérable, ou difficile à évacuer, ou pouvant accroître considérablement le coût des dommages en cas d'inondation. Ils comprennent notamment les établissements de santé, les établissements psychiatriques, les centres de secours, les prisons, etc. ;
- ◆ **En secteur urbanisé, en zone d'aléa faible** (hauteur d'eau inférieure à 0,5 mètre) **ou moyen** (hauteur d'eau comprise entre 0,5 et 1 mètre) pour la crue de référence, l'urbanisation est possible, si elle n'est pas de nature à aggraver la vulnérabilité des personnes et des biens, et sous réserve du respect de certaines dispositions (dispositions 27 et 28 du PGRI) ;
- ◆ Sur l'ensemble du territoire, l'infiltration des eaux pluviales et/ou le stockage et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau, sont vivement recommandés, dès lors que cela n'apparaît pas impossible ou inopportun d'un point de vue technique ou économique (disposition 34 du PGRI).

En réglementant l'implantation de nouvelles constructions et les aménagements en fonction de zones qu'il définit, le PGRI a une portée directe sur les documents d'urbanisme, dont les SCoT et les PLU.

PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC

ALÉA INONDATION : ATLAS DES ZONES INONDABLES DE LA MOSELLE ET DU RUPT DE MAD



◇ Le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi)

Les communes d'Ancy-Dornot, Arry, Corny-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches, Novéant-sur-Moselle, traversées par la Moselle, sont exposées au risque d'inondations par débordements et sont couvertes par un **Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi)**.

Compte tenu des enjeux recensés et des aléas définis, le territoire se voit concerné par des **Zones Rouges (Ri)** du PPRi. Elles correspondent à des secteurs naturels nécessaires à l'écoulement et au stockage des crues. Il s'agit également de la zone exposée au risque inondation le plus grave, quelle que soit l'occupation du sol. Les crues exceptionnelles peuvent y être redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes. Dans ces zones, il est impératif de ne pas faire obstacle à l'écoulement des crues, afin de ne pas augmenter les risques en amont ou en aval et de les préserver d'une urbanisation nouvelle de nature à aggraver les effets des inondations et à augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes.



ÉCHELLE DE CRUE, COMMUNE DE JOUY-AUX-ARCHES

La zone rouge est inconstructible et des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existants. Sont interdits entre autres « tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient » ou « toute extension de l'emprise au sol de toute construction ou installation, à l'exception d'une extension limitée à 20 m² pour locaux à usages d'annexes, sanitaires, techniques ou de loisirs étant entendu que cette extension n'est autorisée qu'une seule fois ».

Une part importante des tissus bâtis des communes d'Ancy-Dornot, Corny-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches et Novéant-sur-Moselle est concernée par des **Zones Orange (O)**. Elles correspondent à un **risque d'inondation modéré en zone urbaine**. Elles concernent les zones urbaines bâties exposées à un risque d'inondation modéré. Les constructions y sont autorisées sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation et des prescriptions s'imposent à l'existant.

Les **opérations** nécessitant une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau, ainsi que les constructions **d'équipements publics ou collectifs** feront l'objet de **mesures compensatoires** définies par le pétitionnaire et validées par le service en charge de la police de l'eau.

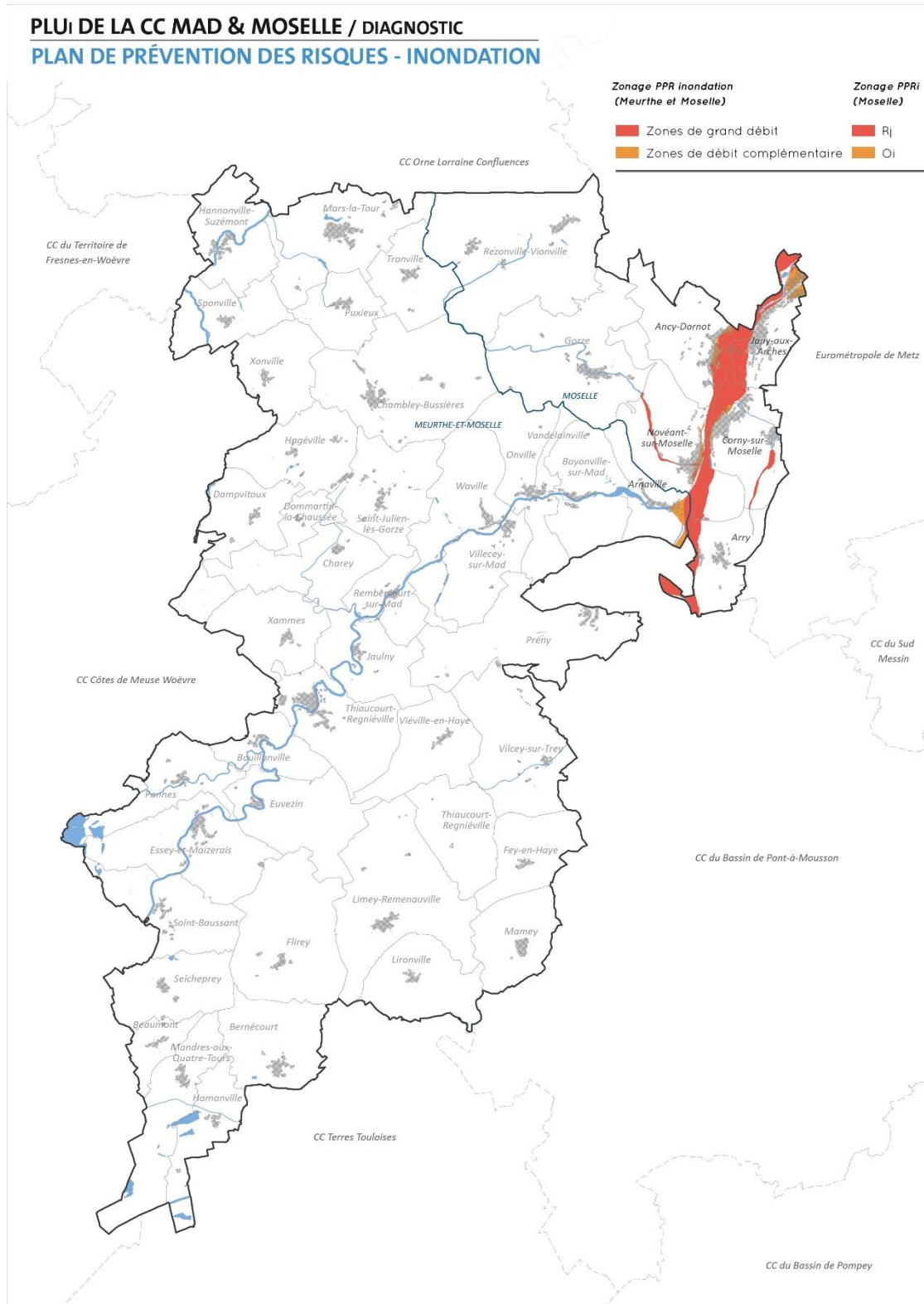
Sont interdits notamment, pour les biens et les activités actuelles « tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient » ou pour les biens et activités futures, les parkings extérieurs en déblais et « toute réalisation de remblaiement non nécessaire aux occupations du sol admises à l'article 2.2 entravant l'écoulement des crues et modifiant les périmètres exposés ».

Les articles 1.3 et 2.2 du règlement du PPRi exposent en effet que certains travaux, aménagements ou constructions sont **admis sous condition** de respects des dispositions constructives, notamment de non-aggravation des risques. Sont concernés entre autres, « la reconstruction (...) de tout édifices implantés antérieurement à l'approbation du présent plan », « les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan », les équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou les infrastructures publiques de transport.

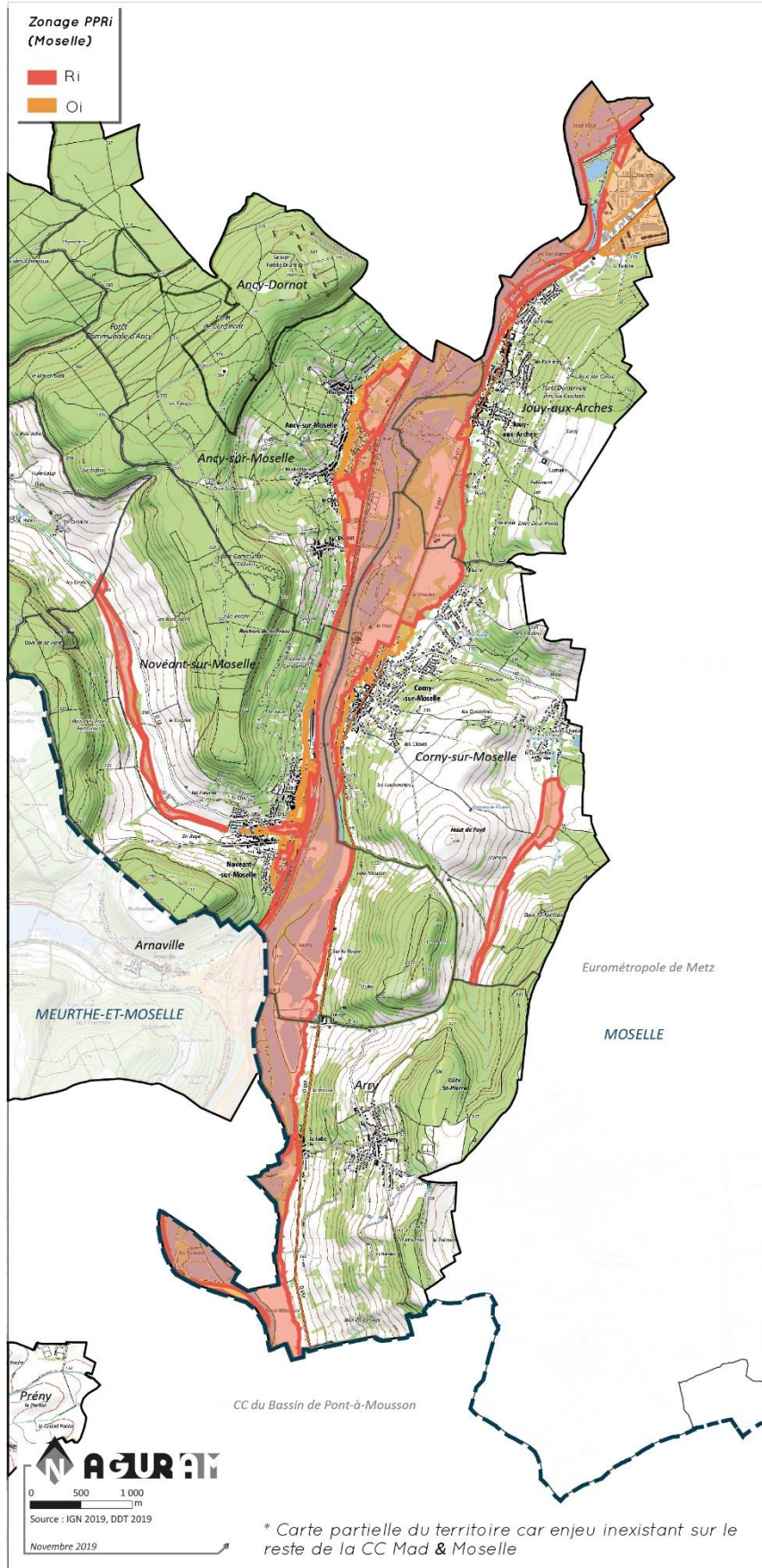
La rivière de la Moselle fait également l'objet sur la commune d'Arnaville d'un **Plan des Surfaces Submersibles (PSS)**, approuvé le 1^{er} janvier 1956 et **valant PPRi depuis la loi Barnier du 2 février 1995**. Par ce biais, Arnaville est concernée par des **zones de grand débit** et des **zones de débit complémentaire** qui définissent les constructions, clôtures et plantations soumises ou non à déclaration. Quelques constructions sont concernées par la zone de grand débit. Une petite partie du village est également construite en zone de débit complémentaire.

Dès son approbation par le Préfet, le PPR devient une **servitude d'utilité publique (SUP)** qu'il convient d'annexer au PLUi conformément à l'article L126-1 du Code de l'urbanisme.

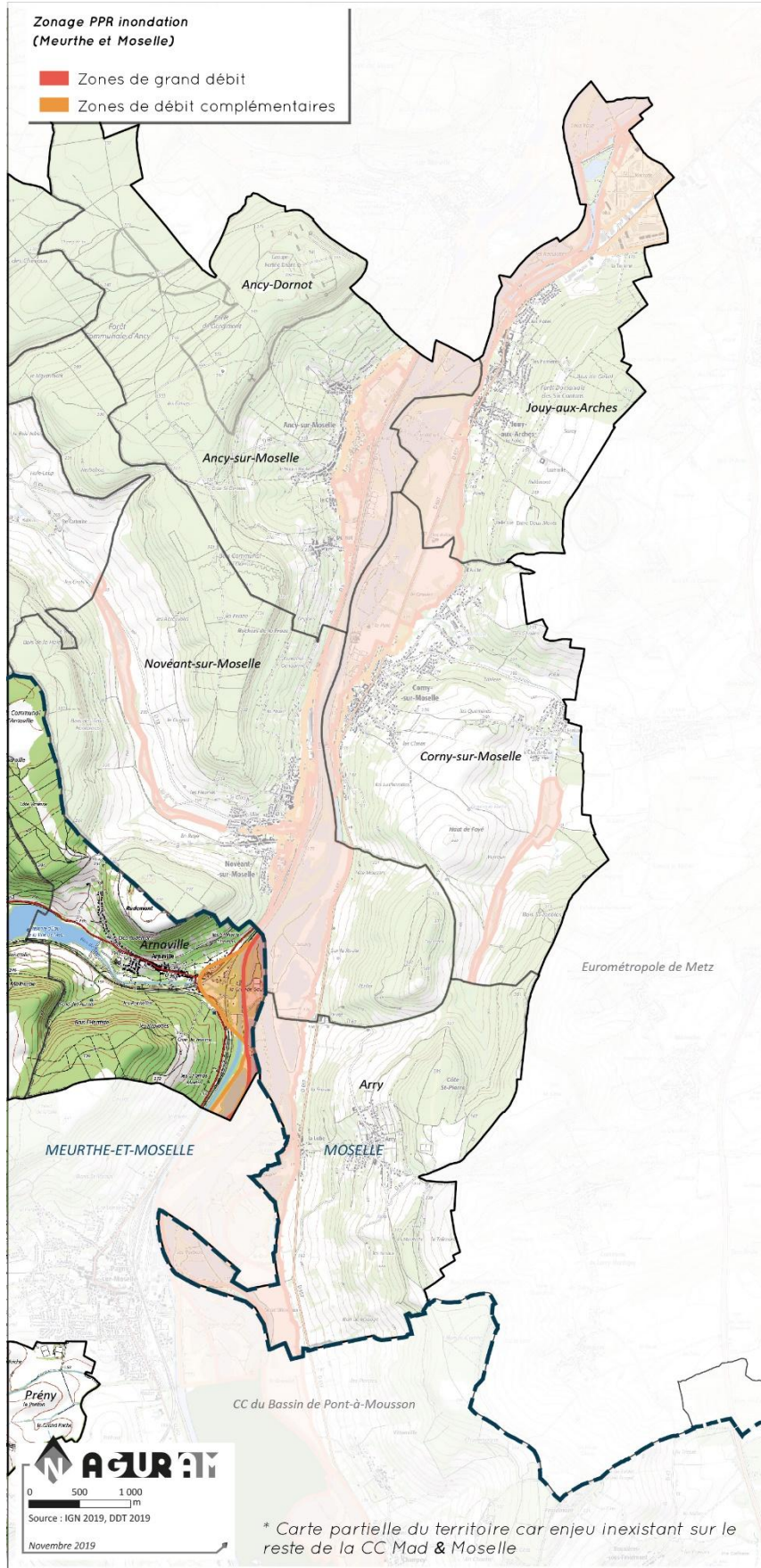
Un PAPI (Programme d'Actions de Prévention contre les inondations), dit d'intention, est en cours d'élaboration par le Syndicat Mixte d'Etudes Moselle aval. Il concerne notamment le Rupt de Mad et la commune d'Arnaville et devrait aboutir à des actions portant essentiellement sur des études. Il devrait se concrétiser par le dépôt d'un PAPI dit d'intention courant 2020.



PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES - INONDATION



PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES - INONDATION

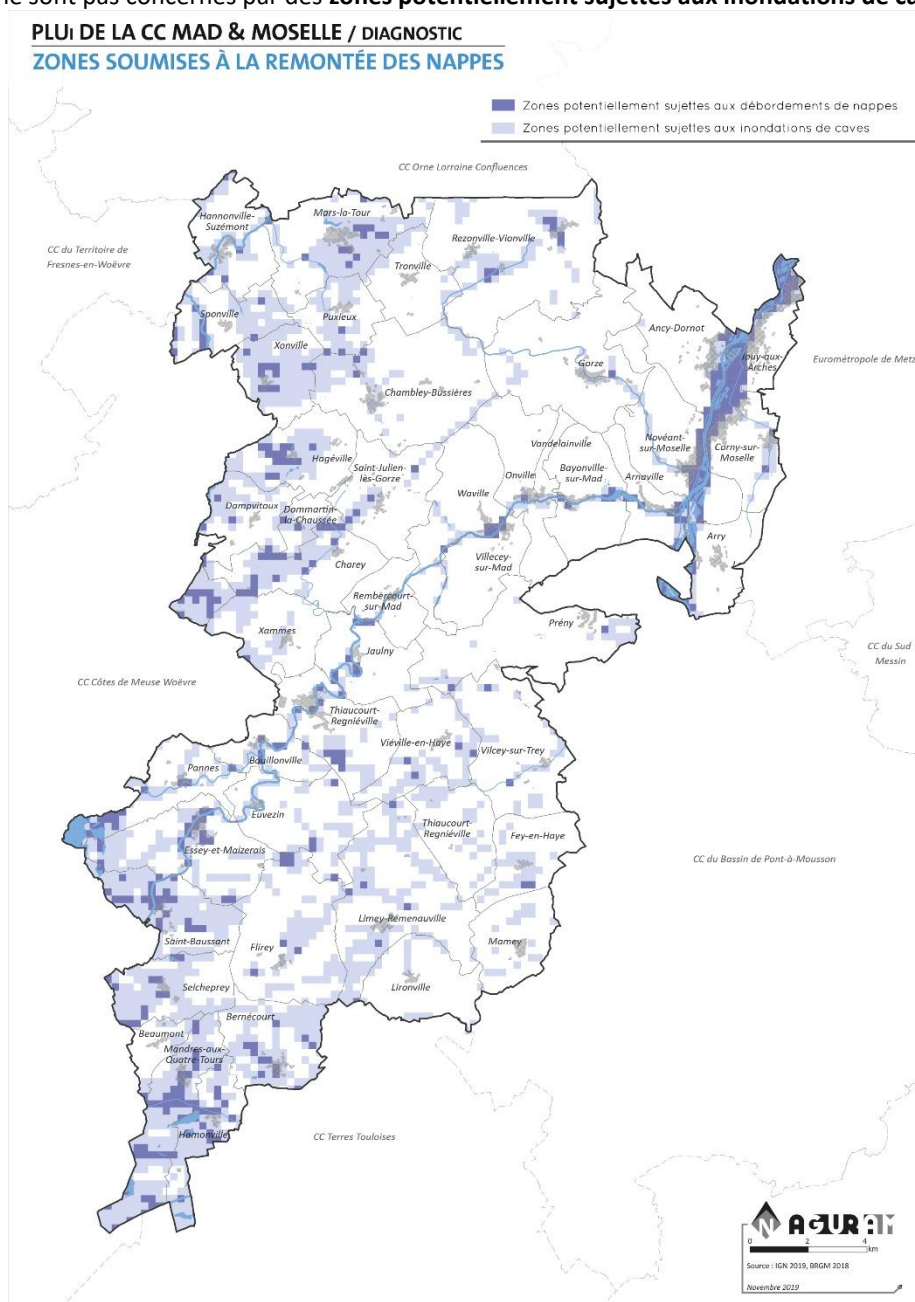


◇ **Les remontées de nappes**

La remontée de nappe est un phénomène dont les manifestations peuvent prendre beaucoup de temps avant d'apparaître, avec une difficulté à anticiper leur survenance. Elle se manifeste par des infiltrations dans les parties enterrées des ouvrages et des constructions (fondations, sous-sols, réseaux secs ou d'évacuation des eaux). Elle se caractérise par la longue durée durant laquelle elle affecte le site, plusieurs semaines, voire plusieurs mois, avec une décroissance très lente et en corollaire de longues périodes de nuisances. Elle génère des nuisances par l'humidité des locaux, l'engorgement des parties enterrées, l'exercice de poussées qui peuvent affecter la structure et la solidité des ouvrages (fondations, dallages, réseaux enterrés) jusqu'à menacer leur pérennité.

Une trentaine de communes de la CCM&M sont concernées par des **zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe au niveau de leurs tissus urbanisés** : Mandres-aux-Quatre-Tours, Bernécourt, Hamonville, Seicheprey, Saint-Baussant, Essey-et-Maizerais, Pannes, Bouillonville, Thiaucourt-Regniéville, Jaulny, Hagéville, Villecey-sur-Mad, Waville, Onville, Bayonville-sur-Mad, Arnayville, Novéant-sur-Moselle, Corny-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches, Ancy-Dornot, Rezonville-Vionville, Chambley-Bussières, Mars-la-Tour, Xonville, Hannonville-Suzémont, Gorze, Charey et Flirey. Seuls les tissus urbanisés des communes de **Mamey, Dampvitoux et Tronville** ne sont pas concernés par des **zones potentiellement sujettes aux inondations de caves**.

PLUi DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
ZONES SOUMISES À LA REMONTÉE DES NAPPES



G.3. Le risque feux de forêt

Les vents forts, la sécheresse de fin d'hiver et estivale, les essences résineuses inflammables et combustibles peuvent aggraver le risque de feux de forêt.

Le risque peut être **considéré comme statistiquement faible dans les départements de la Moselle et de la Meurthe-et-Moselle**. Cependant, le danger **peut s'avérer plus significatif dans les communes présentant un fort taux de boisements**. Sur le territoire de la CCM&M, il s'agit, par exemple, des communes d'Ancy-Dornot, de Bayonville-sur-Mad, de Gorze, de Novéant-sur-Moselle, de Thiaucourt-Regniéville, ou de Vilcey-sur-Trey.

G.4. Le risque mouvements de terrain

Un **mouvement de terrain** est un phénomène se caractérisant par un déplacement du sol ou du sous-sol sous l'effet de facteurs naturels ou anthropiques. Il se manifeste de diverses manières, lentes, voire continues (retrait-gonflement des argiles, glissements de terrain, tassements et affaissements de sols) ou rapides (effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles, écroulements et chutes de blocs, etc.), en fonction des mécanismes initiateurs, des matériaux considérés et de leur structure.

◇ Aléas mouvement de terrain

Les communes d'**Arnaville, Bayonville-sur-Mad, Onville, Prény, Rembercourt-sur-Mad, Saint-Julien-les-Gorze, Vandelainville, Vilcey-sur-Trey, Villecey-sur-Mad et Waville** sont concernées par des « **aléas mouvements de terrain** » et « **aléas chutes de blocs** » **faible à fort**. Les secteurs concernés par un **aléa moyen ou fort** doivent faire l'objet d'une grande vigilance en cas de projet.

◇ Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain (PPRMt)

Les communes d'**Ancy-Dornot, Arry, Corny-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches et Novéant-sur-Moselle** sont couvertes par un **PPR Mouvements de terrain** (correspondant au Plan de Prévention des Risques Naturels « Inondations » et « Mouvements de Terrain ») réglementant les zones suivantes :

- ◆ **Zone rouge (Rmt)** qui correspond à un **risque fort** rendant la zone inconstructible ;
- ◆ **Zone orange n° 1 (Omt1)** qui correspond à un **risque élevé**. La constructibilité de la zone est soumise à conditions : études des sols et étude géotechnique ;
- ◆ **Zone orange n° 2 (Omt2)** correspondant à un **risque moindre**. La constructibilité de la zone est soumise à conditions : étude des sols et étude géotechnique ou règle d'implantation ;
- ◆ **Zone orange n° 3 (Omt3)** correspondant à un **risque faible**. La constructibilité est soumise à conditions : étude des sols préalable.

La commune de **Corny-sur-Moselle** est également concernée par une **zone rouge « Rmti »**, touchée à la fois par **les mouvements de terrain et les inondations**. Dans une moindre mesure, la **commune d'Ancy-Dornot** est couverte des zones « RiOmt3 », « RiOmt2 » et « OiOmt2 » **soumises par les mouvements de terrain et les inondations**. Elle est concernée par les deux PPR Mouvements de terrain, approuvés avant la fusion des communes d'Ancy-sur-Moselle et Dornot. Leur révision a été prescrite par arrêté préfectoral du 17 juillet 2019.

La **commune d'Ancy-Dornot** est **particulièrement concernée par le zonage du PPR Mouvements de terrain** : une partie du bâti historique du village d'Ancy, et des extensions pavillonnaires d'Ancy et de Dornot font l'objet d'un zonage orange. Leurs abords immédiats, là où la déclivité est la plus forte, font l'objet d'un zonage rouge. Les **extensions pavillonnaires de Jouy-aux-Arches**, réalisées **sur le coteau** au-dessus du village-rue historique, sont en **grande partie classées en zone orange**. C'est également le cas de **quelques habitations de Corny-sur-Moselle implantées sur les coteaux**. La zone rouge impacte quant à elle quelques constructions s'étirant le long de la RD 657.

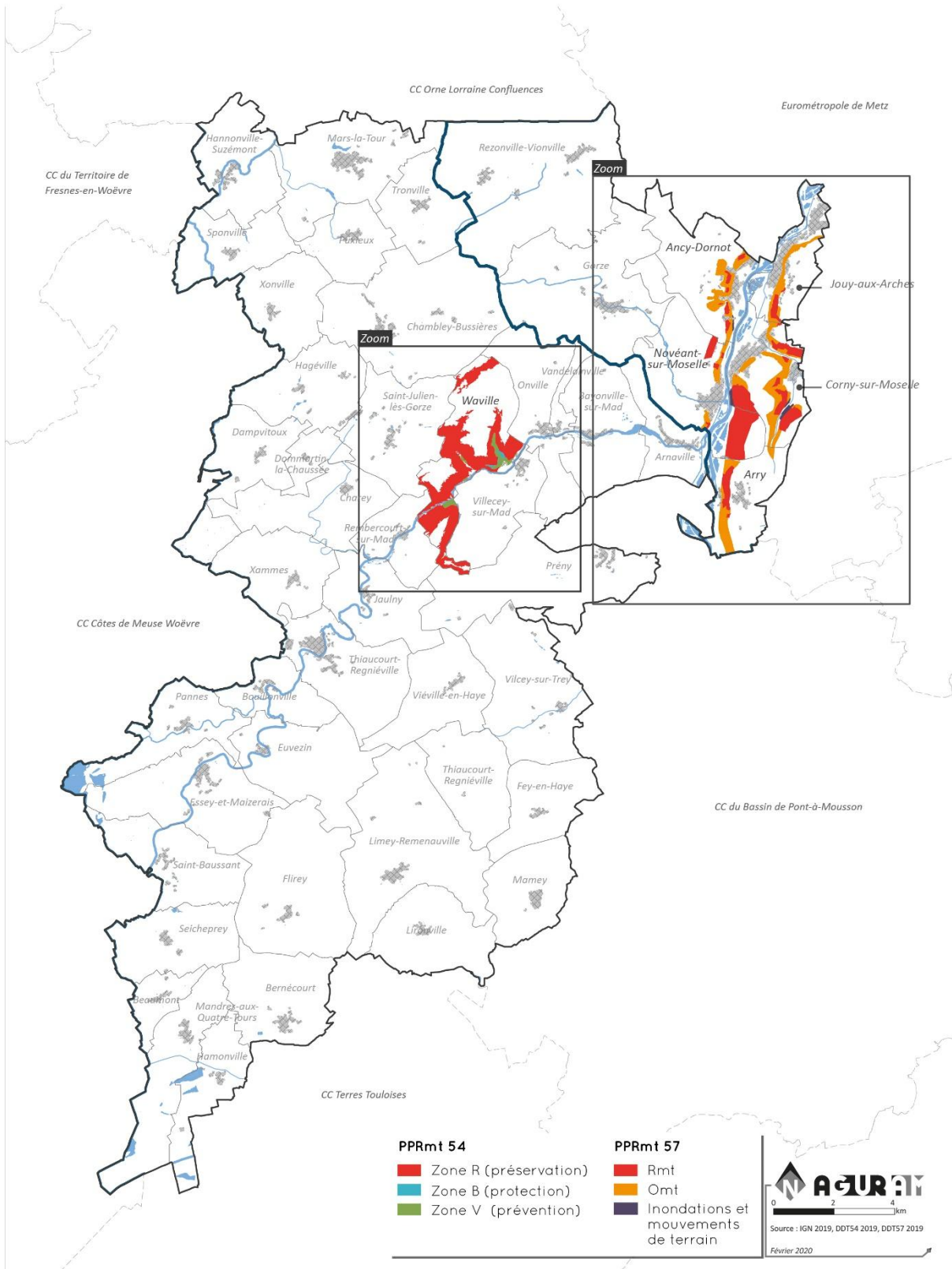
À Novéant-sur-Moselle, plusieurs constructions réalisées sur les **premières pentes du coteau** dominant le Moselle sont concernées par un **zonage orange, voire rouge**. **À Arry**, les zones de risques du PPRMt **affleurent** les quelques constructions du **lieu-dit La Lobe**.

La **commune de Waville** est concernée par un **PPR Mouvements de terrain** (arrêté préfectoral du 6 juin 2007) :

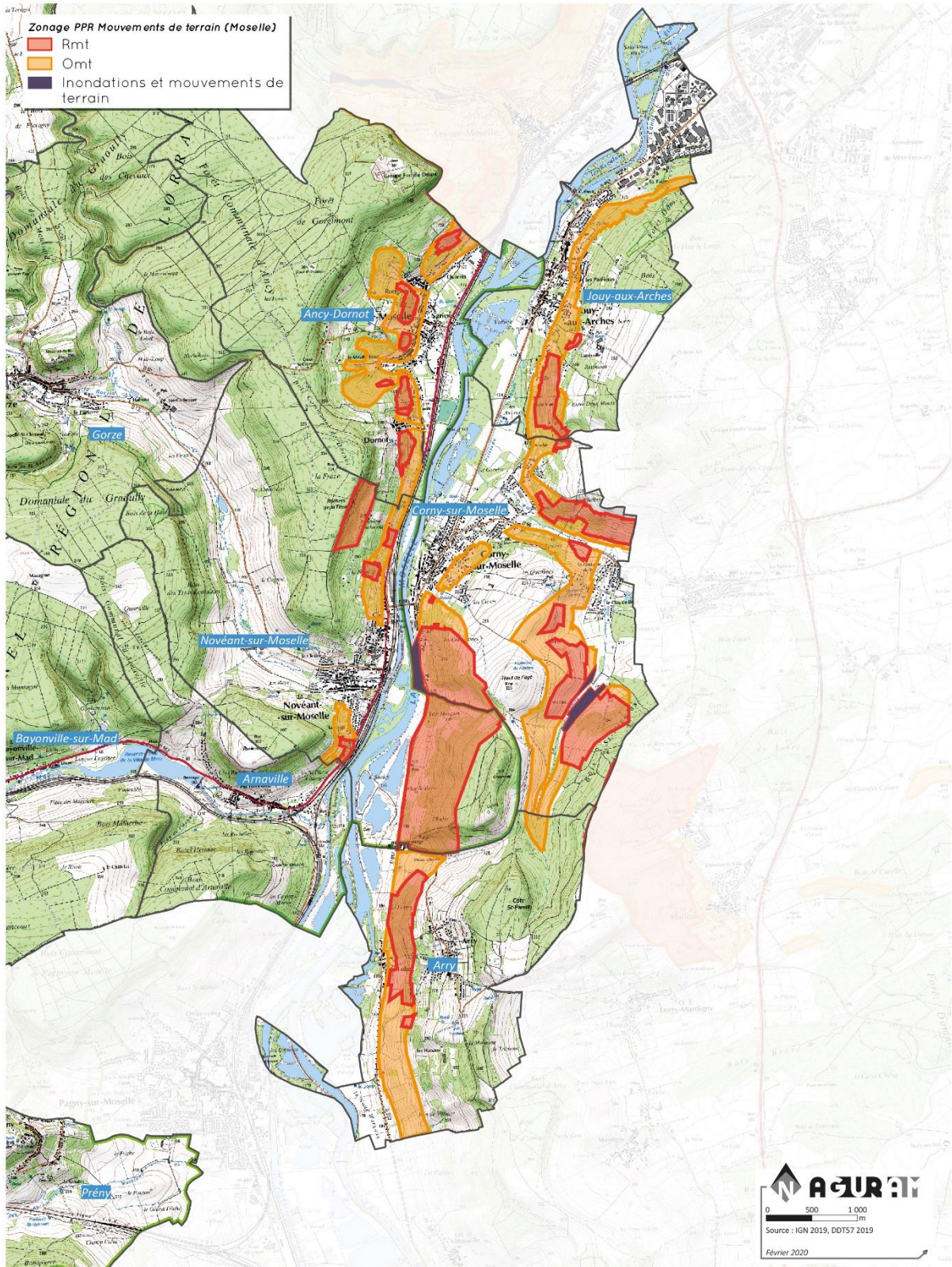
- ◆ **Zone R (préservation)** où s'applique l'interdiction générale de principe pour les constructions ou installations nouvelles ;
- ◆ **Zone B (protection)** où seules des extensions de l'existant seront possibles dans un cadre réglementé ;
- ◆ **Zone V (prévention)** où le développement nouveau pourra être autorisé, mais restera subordonné à certaines conditions.

Les **tissus bâtis** de la commune de **Waville** sont pour **l'essentiel classés en zone V (prévention)**. Les abords immédiats du village sont en grande partie zonés en zone R (préservation).

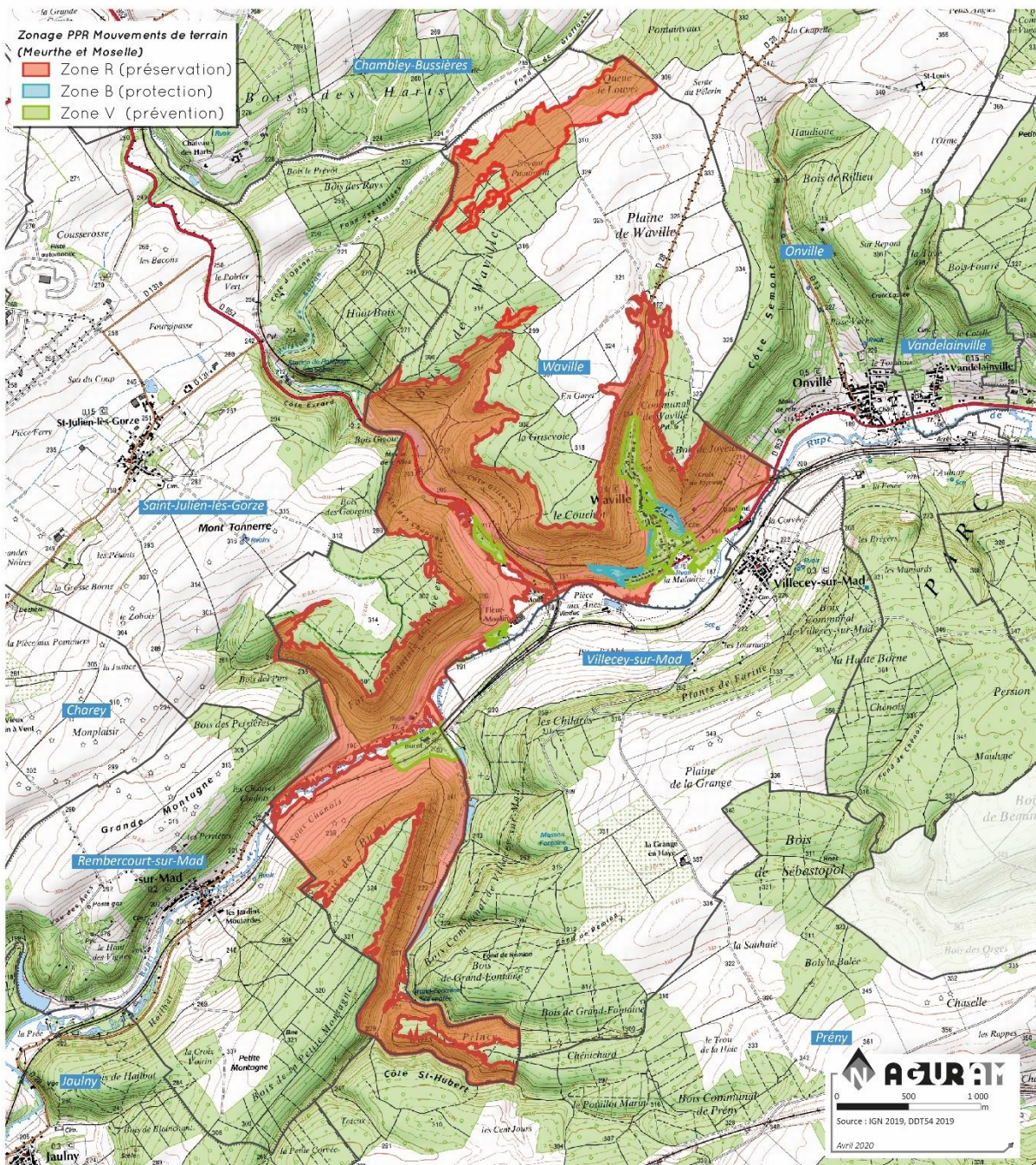
PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES - MOUVEMENTS DE TERRAIN

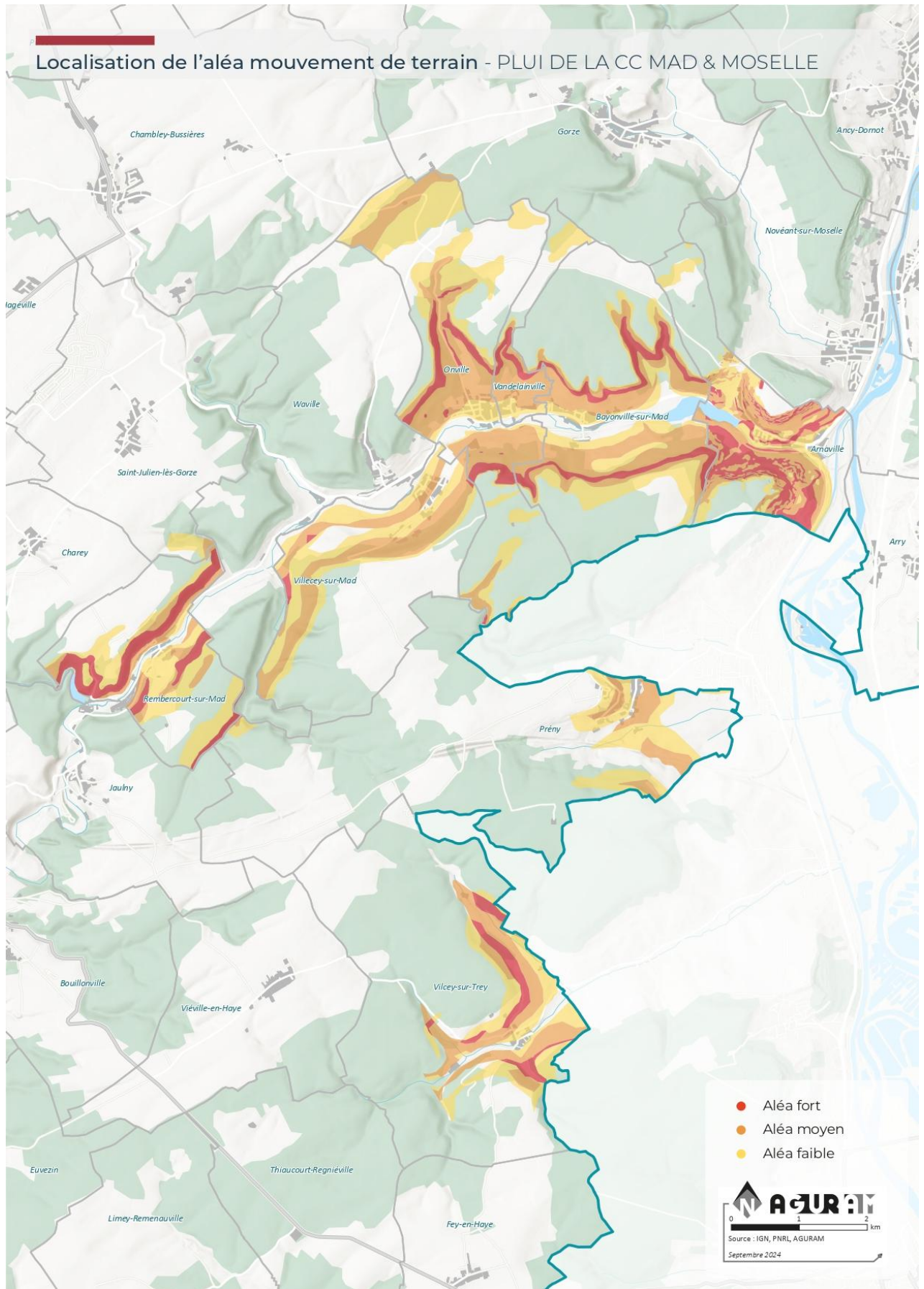


PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES - MOUVEMENTS DE TERRAIN



PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES - MOUVEMENTS DE TERRAIN





◇ **Évènements avérés de mouvement de terrain**

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) recense les **phénomènes avérés, de types glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue et érosions de berges**, sur le territoire français, dans le cadre de la prévention des risques naturels mise en place depuis 1981.

Plusieurs de ces phénomènes sont recensés sur le territoire de la CCM&M, **essentiellement au niveau des coteaux de la vallée de la Moselle et de la vallée du Rupt de Mad**. Ils sont présentés dans le tableau et la carte ci-après.

ÉVÈNEMENTS AVÉRÉS DE MOUVEMENT DE TERRAIN SUR LE TERRITOIRE DE MAD & MOSELLE

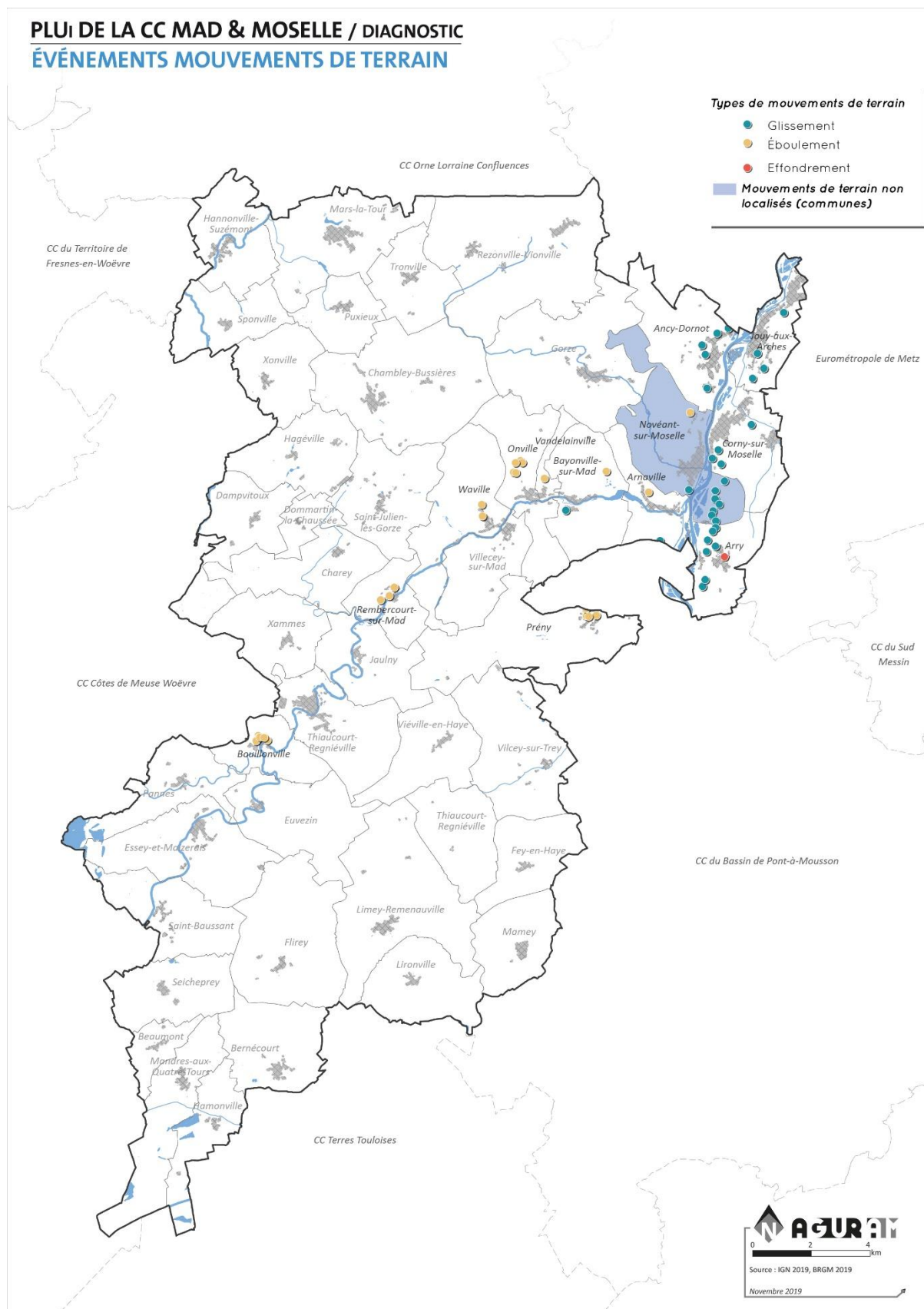
Commune	ID	Type mouvement de terrain	Lieu-dit	Date
Ancy-Dornot	11502101	Glissement	-	-
	11502102			
	11502103			
	11502104			
	11576630			
Arnaville	11576617	Éboulement	Rudemont	01/09/2008
Arry	11503002	Effondrement	Entre Arry et le Lobe, parallèlement à la N57	01/01/1999
	11503003	Glissement	Entre Arry et la N57	-
	11503004			
	11503005			
	11503006			
	11503007			
	11503008			
11576633	À droite de la D67		01/01/2016	
Bayonville-sur-Mad	11576618	Éboulement	Goulainvaux	01/09/2008
	65400166	Glissement	Scierie du Rupt de Mad	01/01/1995
Bouillonville	10000327	Éboulement	-	01/12/1883
	11576504		Parcelle 33 du cadastre	01/02/1988
	11576505		Au droit de la parcelle 22 du cadastre	01/12/2010
	11576506		Parcelles 35-36 du cadastre	01/01/1940
	11576507		Parcelle 35 du cadastre	01/02/1988
	11576508		Parcelle 44 du cadastre	01/12/1990
	11576509			01/12/2010
	11576510		Parcelle 45 du cadastre	01/02/1982
	11576511			01/02/1988
	11576512			01/12/1990
	11576513		Parcelle 46 du cadastre	01/02/1982
	11576514			01/02/1988
	11576515		Parcelle 51 du cadastre	01/12/2010
	11576516		Parcelle 310 du cadastre	
	65400131		Fer à cheval	01/12/1990
	65400488		Au droit de la parcelle 33 du cadastre	01/02/1982
	65400489		Au droit de la parcelle 44 du cadastre	01/02/1988
Corny-sur-Moselle	11515301	Glissement	RN57	15/05/1970
	11515302		RD66 Tanière	01/01/1937
	11515303		RN57	01/01/1937
	11515304		RN57 DDE	01/01/1937

Jouy-aux-Arches	11535001	Glissement	-	-
	11535002			
	11535003			
	11535004			
Novéant-sur-Moselle	65700115	Éboulement	Rochers de la Frazze	-
	11551501	Glissement	Tête Mouzon	
	11551503		La Forge	
	11551502		Est RD57 Bois communal	
	11551504			
	11551505			
	11551506			
	11551507		Voisage	
11551508				
Onville	11576620	Éboulement	Côte Semont	01/09/2008
	11576621			
	11576622			
	11576623		Les Chênes	
	11576624			
Prény	11576612	Éboulement	Près de la route	15/04/2015
	11576613		Entre le château et la rue principale	
	11576614		Au château	
	11576615		D82, en limite de Prény	
Rembercourt-sur-Mad	65400696	Éboulement	En amont du cimetière	-
	65400697		Les Perrières	
	65400361		Rue de l'Église, coteau très abrupt au nord-ouest du village	
Vandelainville	11576619	Éboulement	Après le cimetière	01/09/2008
Waville	11576625	Éboulement	-	16/04/2015
	11576626			

Source : BRGM

Les données mentionnées ci-dessus constituent des outils destinés à attirer l'attention des différents aménageurs, qu'ils soient publics ou privés, sur les conséquences des décisions qu'ils pourraient prendre en matière d'occupation du sol. **Le Code de l'urbanisme impose, dans les PLUi, la prise en compte des risques. Les documents d'urbanisme doivent en effet permettre de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans des zones soumises au risque mouvements de terrain.**

En outre, il est recommandé, en matière d'urbanisme, que les nouvelles constructions implantées sur un terrain naturel ayant une pente moyenne supérieure à 5%, fassent, au préalable, l'objet d'une étude géotechnique type « glissement de terrain ».



Les évènements de mouvements de terrain présentés sur la carte ci-dessus sont **localisés en grande partie sur des communes et secteurs couverts par un PPR mouvements de terrain**, hormis : Arnville, Bayonville-sur-Mad, Vandelainville, Onville, Rembercourt-sur-Mad, Prény et Bouillonville.

Risques liés à la falaise surplombant le village de Bouillonville

Le village de Bouillonville, et une trentaine d'habitations de la rue principale, du n°7 au 55, sont adossés à une falaise calcaire surmontant le Rupt de Mad. La population est ainsi exposée à un risque de chute de pierres. La falaise se fragilise, et de fortes variations climatiques ont entraîné des éboulements au cours de l'année 2020. Des risques à très court terme sont liés à des compartiments rocheux potentiellement instables. Cela pourrait impacter les habitations situées en contre bas, ainsi des purges ciblées ou la mise en œuvre de filets plaqués sont préconisés par le Cerema (centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement). Par ailleurs, une surveillance des mouvements rocheux à l'œuvre a été réactivée par la municipalité en 2020 à l'aide de capteurs placés en différents points de la falaise.

G.5. L'exposition au retrait-gonflement des sols argileux

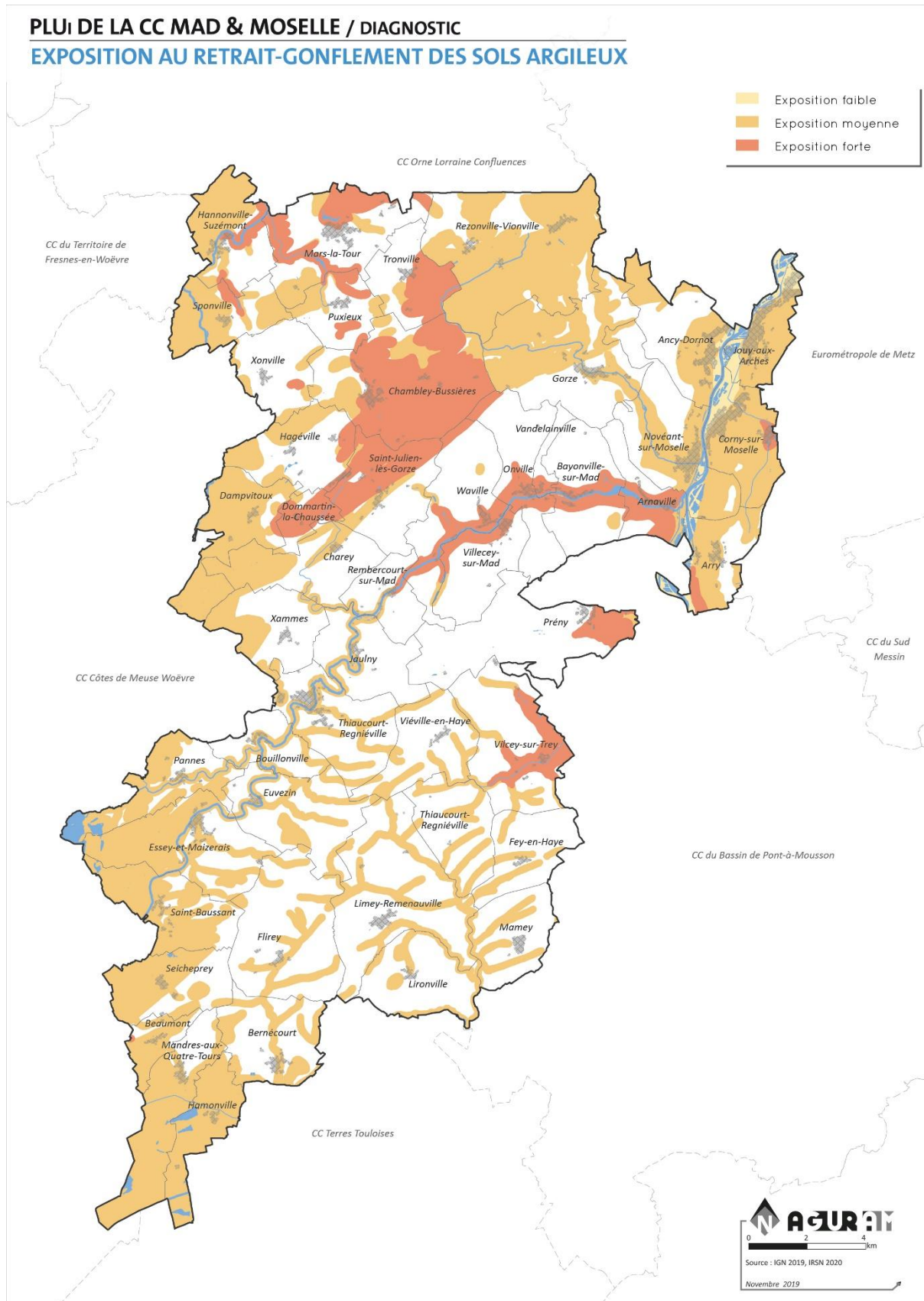
Le **phénomène de retrait-gonflement des argiles** se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains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

Une grande partie du territoire est concernée par une exposition **au retrait-gonflement des sols argileux de niveau moyen**. Plusieurs communes sont, néanmoins, concernées par une **exposition au retrait-gonflement des sols argileux de niveau fort, en particulier au niveau de la partie aval de la vallée du Rupt de Mad, les vallées du Trey et de l'Yron**.

Au niveau des communes d'Arnaville, Bayonville-sur-Mad, Chambley-Bussières, Corny-sur-Moselle, Dommartin-la-Chaussée, Hagéville, Hannonville-Suzémont, Mars-la-Tour, Onville, Prény, Rembercourt-sur-Mad, Saint-Julien-lès-Gorze, Tronville, Vilcey-sur-Trey, Villecey-sur-Mad et Waville, **l'exposition forte touche notamment des tissus bâtis**. Plusieurs villages sont **particulièrement impactés, comme Chambley-Bussières ou Arnaville**.

Depuis le 1^{er} janvier 2020, et la parution de la Loi ELAN, **dans les zones classées en exposition moyenne ou forte, une étude géotechnique est obligatoire avant toute construction**. Ces dispositions sont codifiées aux articles L112-20 et suivants du Code de la construction et de l'habitation.

Depuis 2019, la carte de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux a été remplacée par la carte d'exposition au retrait-gonflement des sols argileux. **Cette carte permet d'identifier les zones d'exposition moyenne et forte, où s'appliquent les nouvelles dispositions réglementaires :**



G.6. Les cavités souterraines

Les **cavités souterraines** peuvent être :

- Soit liées uniquement à des mécanismes naturels, comme par exemple la dissolution de matériaux solubles (calcaire, sel, gypse, etc.) d'où le phénomène de karstification (grottes, avens, boyaux) dont la rapidité et l'importance dépendent du contexte hydrologique ;
- Soit consécutives à des travaux effectués par l'être humain, comme les carrières anciennement exploitées ou abandonnées, mais également les anciens ouvrages militaires souterrains.

101 cavités souterraines sont recensées sur le territoire, dont un grand nombre sur les communes de **Gorze et Novéant-sur-Moselle**. Les phénomènes associés à la présence de ces cavités sont l'affaissement, l'effondrement localisé et l'effondrement généralisé. Les carrières recensées ici sont uniquement les **carrières souterraines abandonnées**.

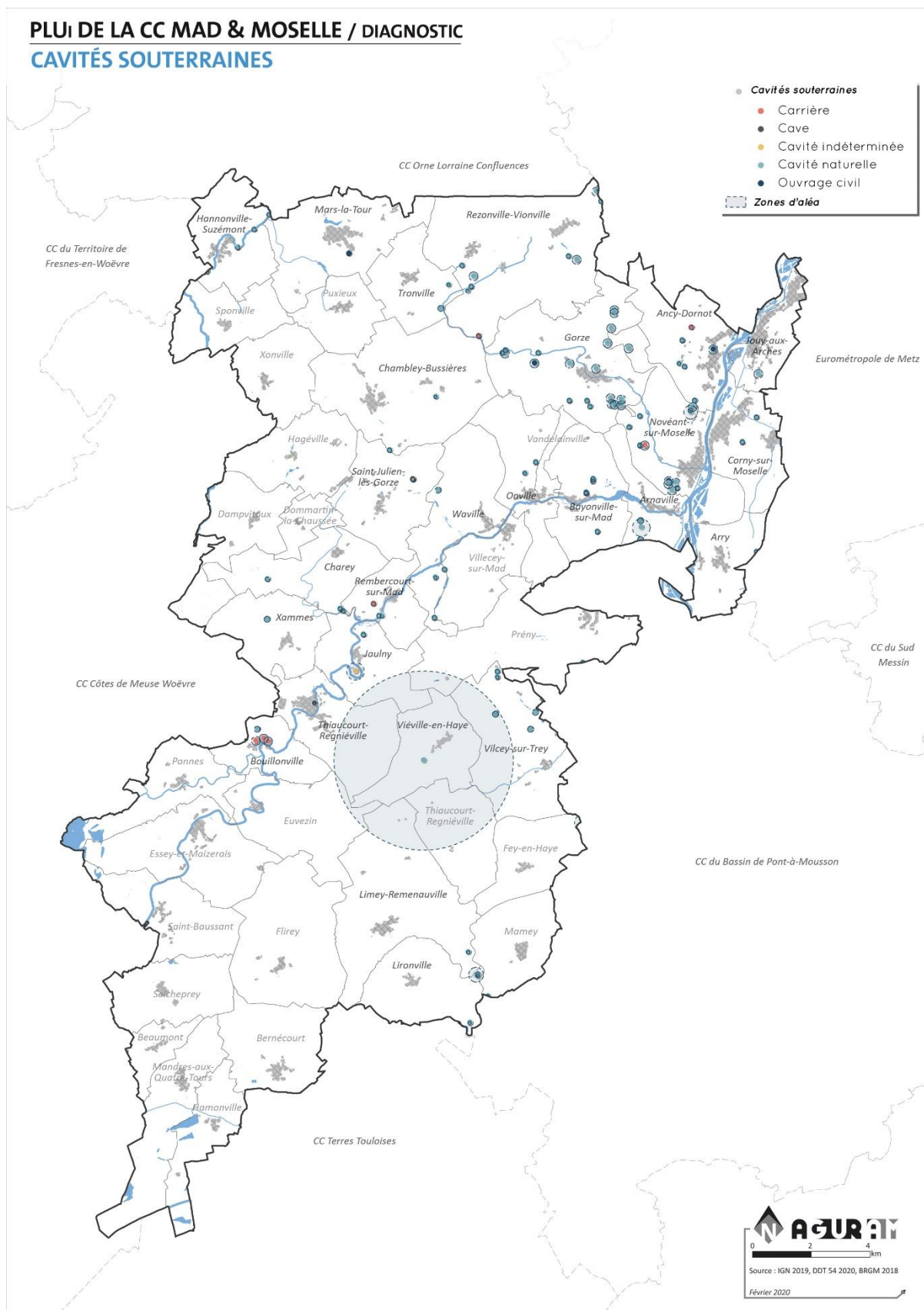
Des zones d'aléa sont associées à la présence de cavités souterraines afin de réduire le risque de dégâts. **À Ancy-Dornot, Bouillonville, Jaulny, Limey-Remenauville, Thiaucourt-Regniéville et Viéville-en-Haye une zone d'aléa concerne des secteurs bâtis. Une attention particulière doit donc être portée sur ces secteurs, et sur les secteurs non bâtis concernés par des zones d'aléa en cas de projet à proximité.**

La **cavité naturelle située à Viéville-en-Haye** a été localisée par le BRGM avec une précision de 3 000 mètres. Dans ces conditions, les services de la DDT 54 ont décidé de ne pas en tenir compte dans les décisions d'urbanisme.

DÉCOMPTÉ DU NOMBRE DE CAVITÉS SOUTERRAINES PAR COMMUNES

Commune	Nombre de cavités	Commune	Nombre de cavités
Ancy-Dornot	6	Mars-la-Tour	1
Arnaville	3	Novéant-sur-Moselle	14
Arry	1	Onville	2
Bayonville-sur-Mad	5	Rembercourt-sur-Mad	3
Bouillonville	4	Rezonville-Vionville	8
Chambley-Bussièeres	2	Saint-Julien-lès-Gorze	3
Charey	3	Thiaucourt-Regniéville	1
Corny-sur-Moselle	2	Tronville	2
Gorze	18	Viéville-en-Haye	1
Hannonville-Suzémont	4	Vilcey-sur-Trey	5
Jaulny	2	Waville	4
Jouy-aux-Arches	1	Xammes	1
Limey-Remenauville	1	Total	101
Lironville	4		

Source : BRGM 2018



G.7. 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.

L'ensemble des communes de la CCM&M est classé en **zone 1** (sur 5). Il s'agit de la catégorie « **sismicité très faible** ».

Il n'y a pas de prescription particulière pour les nouvelles constructions dans la zone 1. La base de données SISFRANCE du BRGM n'identifie aucun séisme ressenti sur la CCM&M.

G.8. Le risque radon

Le radon est un gaz radioactif incolore et inodore, présent naturellement dans les sols et les roches. Il est classé par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) comme « **cancérogène pulmonaire certain** » depuis 1987. En France, le radon est la 2ème cause de cancer du poumon, derrière le tabac et devant l'amiante.

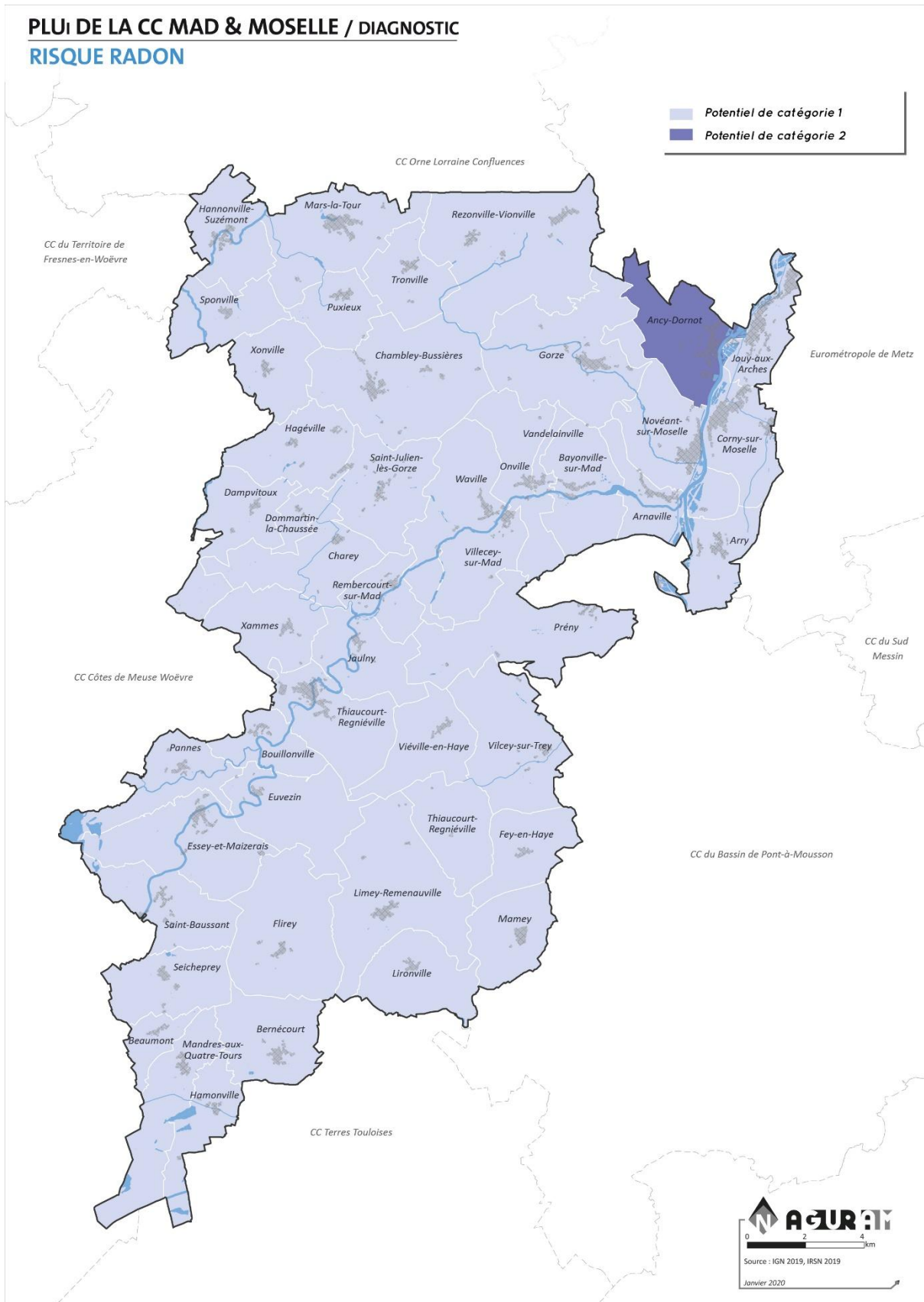
Il existe trois types de zones à potentiel radon :

- ◆ **Zone 1** : concerne les communes localisées sur les formations géologiques présentant les **teneurs en uranium les plus faibles**. Il s'agit de formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles, etc.). À ces endroits, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles.
- ◆ **Zone 2** : concerne les communes situées sur des formations géologiques présentant **des teneurs en uranium faibles, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments**. Ces communes sont recoupées par des failles importantes, ou leur sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains. Ces conditions géologiques particulières peuvent localement faciliter le transport du radon depuis la roche jusqu'à la surface du sol, et ainsi augmenter la probabilité de concentrations élevées dans les bâtiments.
- ◆ **Zone 3** : concerne les communes qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les **teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations**. Ces formations constituent des massifs granitiques (massif armoricain, massif central, Guyane française, etc.), certaines formations volcaniques (massif central, Polynésie française, Mayotte, etc.), ainsi que certains grès et schistes noirs. Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante qu'ailleurs.

Les zones sont établies à l'échelle communale sur la base des travaux de cartographie menés depuis 2010 par l'**Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN)**, à partir des teneurs en uranium des sols et des facteurs aggravants (failles, mines et cavités, sources géothermales).

La quasi-intégralité de la CCM&M est classée en zone 1. Seule la commune d'Ancy-Dornot est classée en zone 2.

Conformément à l'article D1333-32 et suivants du Code de la santé publique, les **catégories d'immeubles concernés par l'obligation de mesurage de l'activité volumique en radon**, suivie d'éventuelles mesures de réduction de l'exposition au radon, sont **en zones 1 et 2** : les établissements d'enseignement, y compris les bâtiments d'internat, les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans, les établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux avec capacité d'hébergement parmi, les établissements thermaux et les établissements pénitentiaires, lorsque les résultats de mesurages existants dans ces établissements dépassent le niveau de référence.



G.9. Les risques technologiques

Les communes de Limey-Remenauville, Saint-Baussant et Vilcey-sur-Trey sont couvertes par un **Plan de Prévention des Risques Technologiques** (PPRT). Ils sont associés à 3 sites Seveso distincts.

Chaque PPRT définit un périmètre d'exposition aux risques tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques et des mesures de prévention mises en œuvre. Il délimite aussi des **zones dans lesquelles le règlement du PPRT interdit ou limite** la réalisation d'aménagements, d'extensions ou de constructions nouvelles.

La commune de **Saint-Baussant** accueille le parc A de stockage de liquides inflammables de la Société Française Donges-Metz (SFDMM), dont le PPRT (arrêté préfectoral du 6 octobre 2016) comprend :

- ◆ **Zone « R »** : effet thermique et de surpression, qui peut avoir des conséquences jugées très graves sur la vie humaine. Cette zone est identifiée comme une zone de maîtrise de l'urbanisation future où prévaut le **principe d'interdiction stricte**, et où des mesures de protection sont prescrites.
- ◆ **Zone « B »** : effet thermique et de surpression, qui peut être graves avec l'atteinte de seuils des effets létaux. Cette zone est identifiée comme une zone de maîtrise de l'urbanisation future où prévaut le **principe d'interdiction** et où des mesures de protection sont prescrites.
- ◆ **Zone « b »** : effet thermique et de surpression peut avoir des conséquences sur la vie humaine jugées significatives à indirectes par bris de vitre. Cette zone est identifiée comme une zone de maîtrise de l'urbanisation future où prévaut le **principe d'autorisation** sous conditions, et où sont recommandées des mesures de protection.
- ◆ **Zone « b1 »** : effet de surpression dont les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives à indirectes par bris de vitre. Cette zone est identifiée comme une zone de maîtrise de l'urbanisation future où prévaut le **principe d'autorisation** sous conditions et où sont recommandées des mesures de protection.

La commune de **Limey-Remenauville** accueille le parc B de stockage de liquides inflammables de la Société Française Donges-Metz (SFDMM), dont le PPRT (arrêté préfectoral du 18 décembre 2014) comprend :

- ◆ **Zone « R »** : effet thermique dont les conséquences sur la vie humaine sont jugées très graves.
- ◆ **Zone « r »** : effet thermique dont les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives à graves.

Au sein de ces zones peuvent être identifiées des prescriptions concernant les mesures de protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication existant à la date d'approbation du plan.

La commune de **Vilcey-sur-Trey** accueille, quant à elle, des installations du dépôt de stockage de liquides inflammables du Service National des Oléoducs Interalliés (SNOI), dont le PPRT (arrêté préfectoral du 4 février 2015) comprend :

- ◆ **Zone « R »** : effet thermique jugé très grave et effet de surpression dont les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives à indirectes par bris de vitre. Toute construction et installation sont interdites à l'exception de celles mentionnées à l'article « autorisations sous conditions ».
- ◆ **Zone « r »** : effet thermique et de surpression moyen à faible. Toute construction et installation est interdite à l'exception de celles mentionnées à l'article « autorisations sous conditions ».

À l'image des PPR naturels (inondations ou mouvements de terrain), chaque PPRT vaut servitude d'utilité publique dès son approbation. Le PLUi devra respecter ces servitudes.

Les cartes qui suivent permettent de localiser les périmètres correspondants.

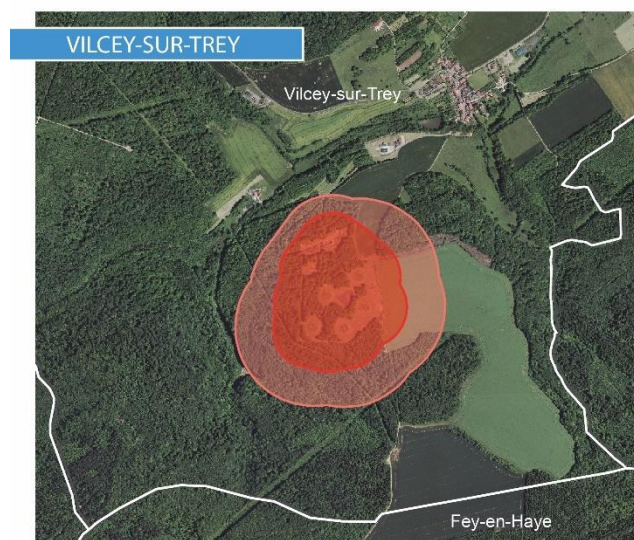
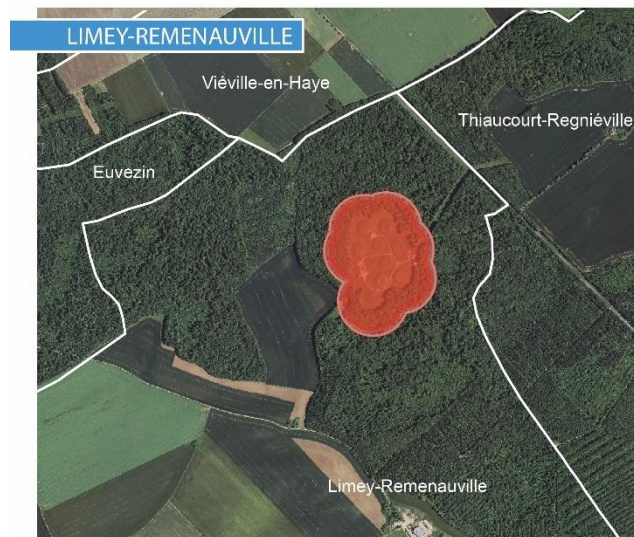
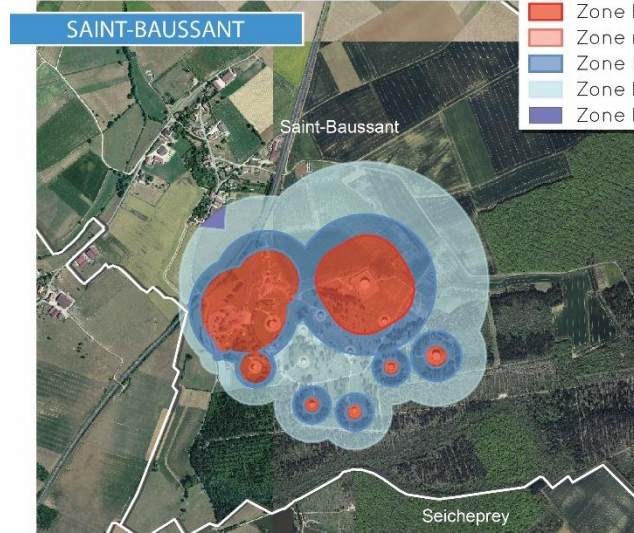
PLUI DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES - TECHNOLOGIQUES

* Carte partielle du territoire car enjeu inexistant sur le reste de la CC Mad & Moselle

PPRt 54

- Zone R
- Zone r
- Zone B
- Zone b
- Zone b1

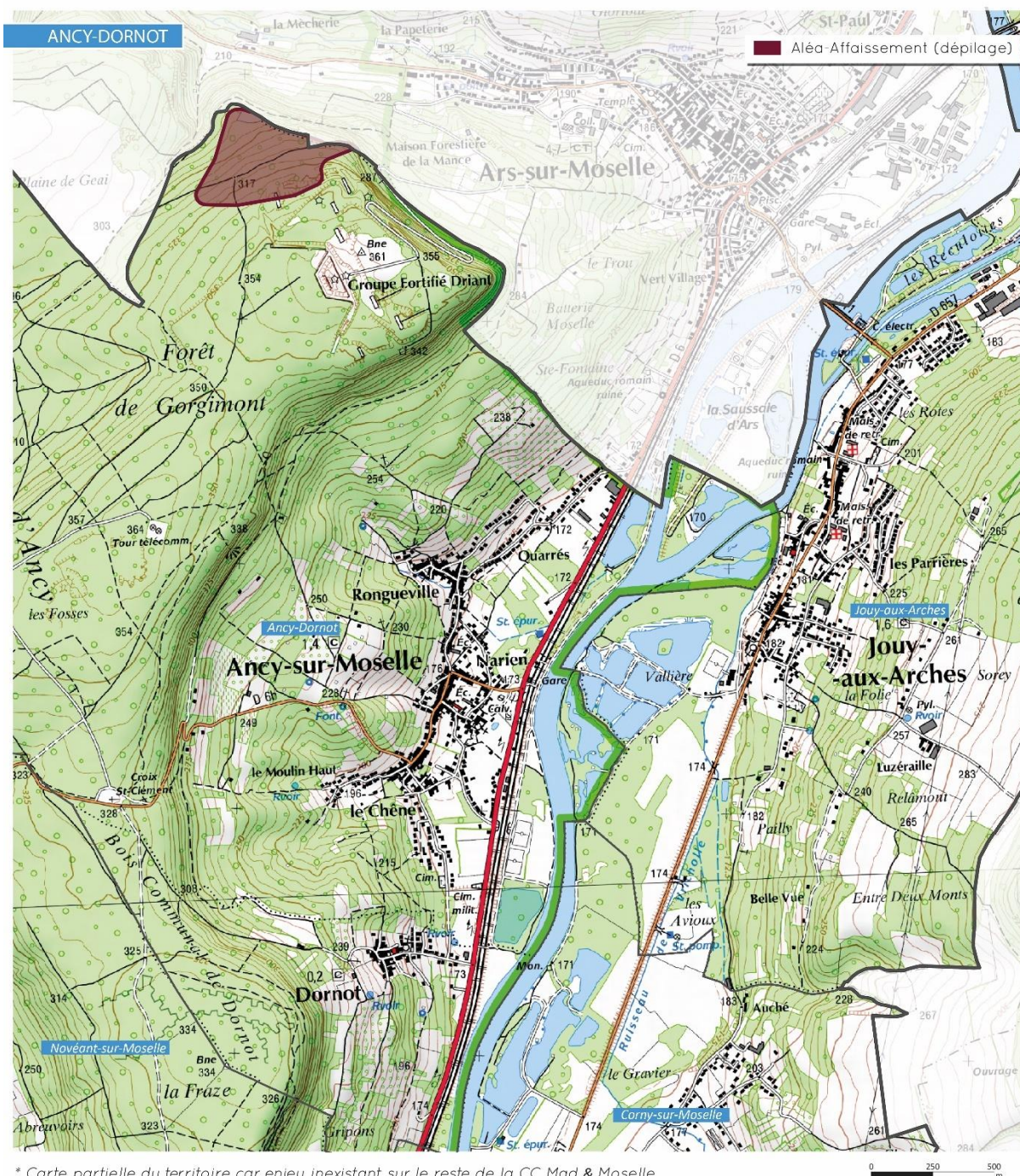


0 250 500
Mètres

G.10. Les risques miniers

La commune d'Ancy-Dornot est concernée par les **risques miniers** et est couverte par une carte d'aléas en date du 28 février 2007. Les **zones d'aléa y sont inconstructibles**. Cet aléa est lié à des mouvements résiduels sur dépilages anciens à plus de 50 mètres de profondeur. Des phénomènes d'affaissement résiduel localisé sont possibles au-dessus de ces dépilages anciens.

PLU DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
ALÉA MINIER



* Carte partielle du territoire car enjeu inexistant sur le reste de la CC Mad & Moselle

G.11. Les sites et sols pollués

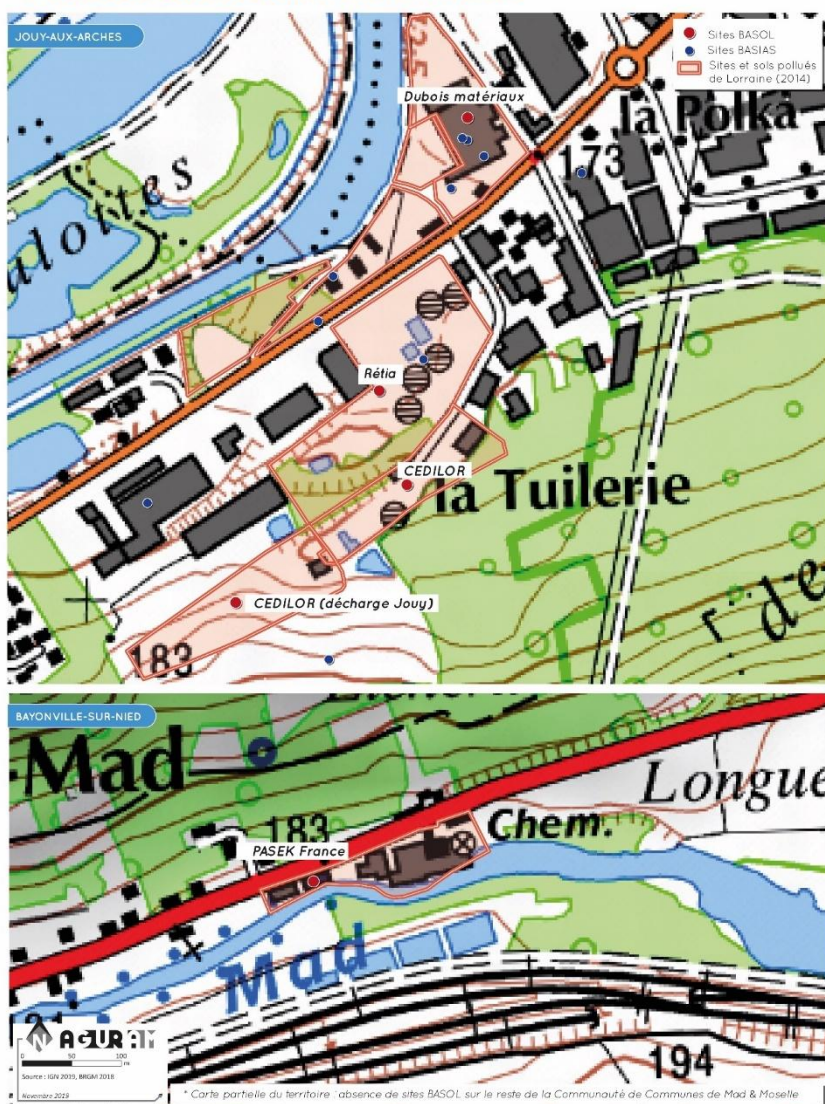
◇ **Les sites BASOL**

Les sites **BASOL** correspondent à des **sites et sols pollués ou potentiellement pollués** appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Ces sites font ainsi l'objet de mesures de gestion pour prévenir les risques pour les populations riveraines et les atteintes à l'environnement.

SITES BASOL RECENSÉS SUR LE TERRITOIRE DE LA CCM&M

Commune	Nom usuel du site	Adresse	Code activité ICPE
Bayonville-sur-Mad	PASEK France	Route de Briey	G12 – Fabrication de produits céramiques
Jouy-aux-Arches	CEDILOR	60 route de Metz	K3 – Traitement de déchets industriels
	CEDILOR (décharge Jouy)		-
	DUBOIS MATERIAUX		C13 – Traitement du bois
	RETIA	29 rue de Metz	K41 – Régénération d'huiles

PLUi DE LA CC MAD & MOSELLE / DIAGNOSTIC
SITES ET SOLS POLLUÉS OU POTENTIELLEMENT POLLUÉS



Sur le territoire de la CCM&M, **5 sites connus**, localisés sur les communes de **Bayonville-sur-Mad** et de **Jouy-aux-Arches**, sont recensés sur la base de données BASOL.

◇ **Les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)**

L'article L125-6 du Code de l'environnement, introduit par la loi ALUR du 24 mars 2014, dispose que « L'État élabore, au regard des informations dont il dispose, **des secteurs d'information sur les sols (SIS) qui comprennent 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 de mesures de gestion de la pollution** pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement. »

Une copie du ou des arrêtés préfectoraux de création de SIS devra être annexée au document d'urbanisme intercommunal lorsque celui-ci entrera en vigueur.

3 sites font l'objet d'un SIS sur le territoire de Mad & Moselle. Ils correspondent tous à des sites BASOL.

SECTEURS D'INFORMATION SUR LES SOLS (SIS) ÉLABORÉS PAR L'ÉTAT SUR LE TERRITOIRE DE MAD & MOSELLE

Commune	Nom usuel	Adresse	Caractéristiques du SIS	Observations
Bayonville-sur-Mad	PASEK France	Route de Briey	La société PASEK FRANCE fabriquait des produits réfractaires dans son usine de Bayonville-sur-Mad. Par jugement du 24 février 2004, le Tribunal de Commerce de Nancy a prononcé la liquidation judiciaire de l'entreprise.	Dans le cadre de la cessation définitive des activités du site en 2004, le liquidateur judiciaire a fait réaliser un diagnostic et une évaluation simplifiée des risques. Ces études ont permis de mettre en évidence une pollution des sols en benzène.
Jouy-aux-Arches	DUBOIS Matériaux	60 route de Metz	La société DUBOIS Matériaux exploitait une installation de traitement du bois soumise à autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Les activités de préservation du bois ont cessé définitivement en 2004.	Le diagnostic environnemental réalisé en 2006 a mis en évidence des contaminations des sols et un léger impact en dioxine et furanes sur les eaux souterraines.
Jouy-aux-Arches	CEDILOR	60 route de Metz	Ancienne carrière d'une tuilerie, le site a été retenu à la fin des années 1970 pour être aménagé en Centre Technique d'Enfouissement de classe 1. Ce site comprenait également une ancienne installation de traitement physico-chimique et biologiques de déchets industriels. Le site traitait des huiles usagées, des boues industrielles, des solutions acides ou basiques, des solvants, des peintures et vernis.	Les investigations menées au droit de l'ancienne décharge en 2003 ont mis en évidence des pollutions des sols en composés organiques. La déchargé a été réaménagée, le site est sous surveillance.

Source : www.georisques.gouv.fr

◇ **Les sites BASIAS**

Le site Internet **BASIAS** (Base 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).

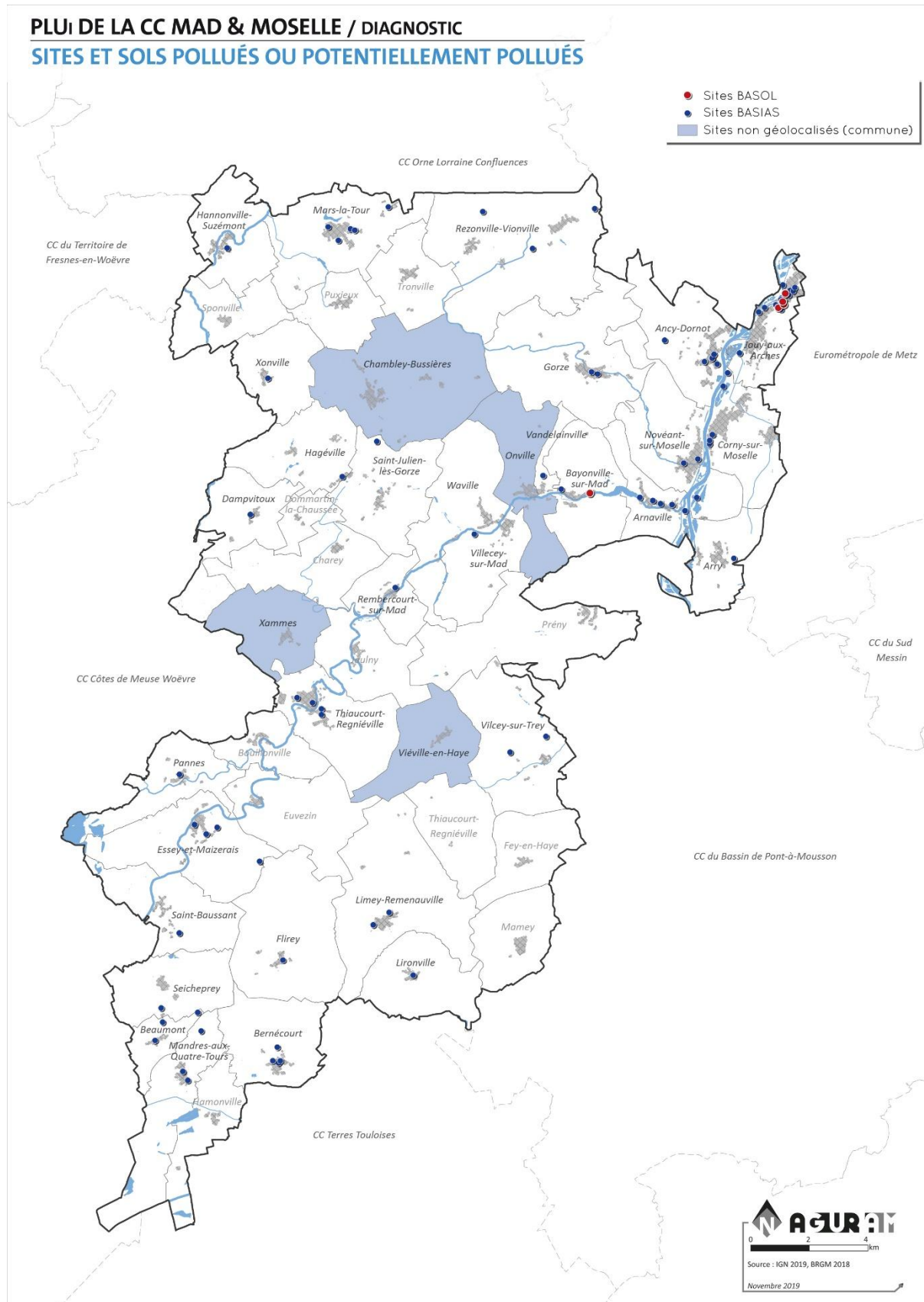
Sur le territoire de la CCM&M, **160 sites sont référencés**. Néanmoins, l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

La base de données indique que **82 sites ont cessé leur activité, tandis que 29 sites sont encore en activité**. Dans les autres cas (49 sites), l'information relative à l'état des activités est manquante. Les sites BASIAS les **plus représentés sont les dépôts de différents types** (liquides inflammables, gaz, ciment, ammoniac), **les décharges, les anciennes carrières** (pierre, calcaire, sable), **les stations-services et les garages**.

SITES RÉFÉRENCÉS DANS LA BANQUE DE DONNÉES BASIAS

Commune	Nombre de sites BASIAS	Commune	Nombre de sites BASIAS
Ancy-Dornot	9	Mars-la-Tour	8
Arnaville	8	Novéant-sur-Moselle	11
Arry	2	Onville	3
Bayonville-sur-Mad	3	Pannes	1
Beaumont	4	Puxieux	2
Bernécourt	4	Rembercourt-sur-Mad	1
Chambley-Bussières	7	Rezonville-Vionville	3
Corny-sur-Moselle	8	Saint-Baussant	1
Dampvitoux	1	Saint-Julien-lès-Gorze	1
Essey-et-Maizerais	6	Seicheprey	1
Flirey	2	Thiaucourt-Regniéville	14
Gorze	10	Vandelainville	3
Hagéville	1	Viéville-en-Haye	1
Hannonville-Suzémont	1	Vilcey-sur-Trey	2
Jouy-aux-Arches	30	Villecey-sur-Mad	2
Limey-Remenauville	2	Waville	2
Lironville	1	Xammes	1
Mandres-aux-Quatre-Tours	3	Xonville	1
Total		160	

Tous les sites ne possédant pas de géolocalisation, la carte qui suit n'est pas exhaustive. Par ailleurs, il est **probable que des sites pollués ou potentiellement pollués ne soient pas identifiés dans les bases de données utilisées (BASOL et BASIAS)**.



« Selon l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, un projet « peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. »

G.12. Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Une **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** correspond à toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- ◆ **Déclaration** : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses ;
- ◆ **Enregistrement** : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées ;
- ◆ **Autorisation** : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque.

477 ICPE soumises à déclaration sont recensées sur le territoire de la CCM&M. Par ailleurs, **13 ICPE, dont 3 soumises à autorisation et 8 soumises à enregistrement, sont recensées sur le territoire de la CCM&M. Aucune de ces installations ne relève du statut SEVESO.**

Parmi les ICPE soumises à autorisation, on retrouve, **sur la commune de Bernécourt, l'unique carrière du territoire encore en exploitation, qui a cessé en 2020 - 2021.** L'activité de cette carrière correspond à l'exploitation de gravières et sablières, l'extraction d'argiles et de kaolin.



CARRIÈRE SITUÉE SUR LA COMMUNE DE BERNÉCOURT LORS DE L'EXPLOITATION ET UNE FOIS L'ACTIVITÉ ARRÊTÉE

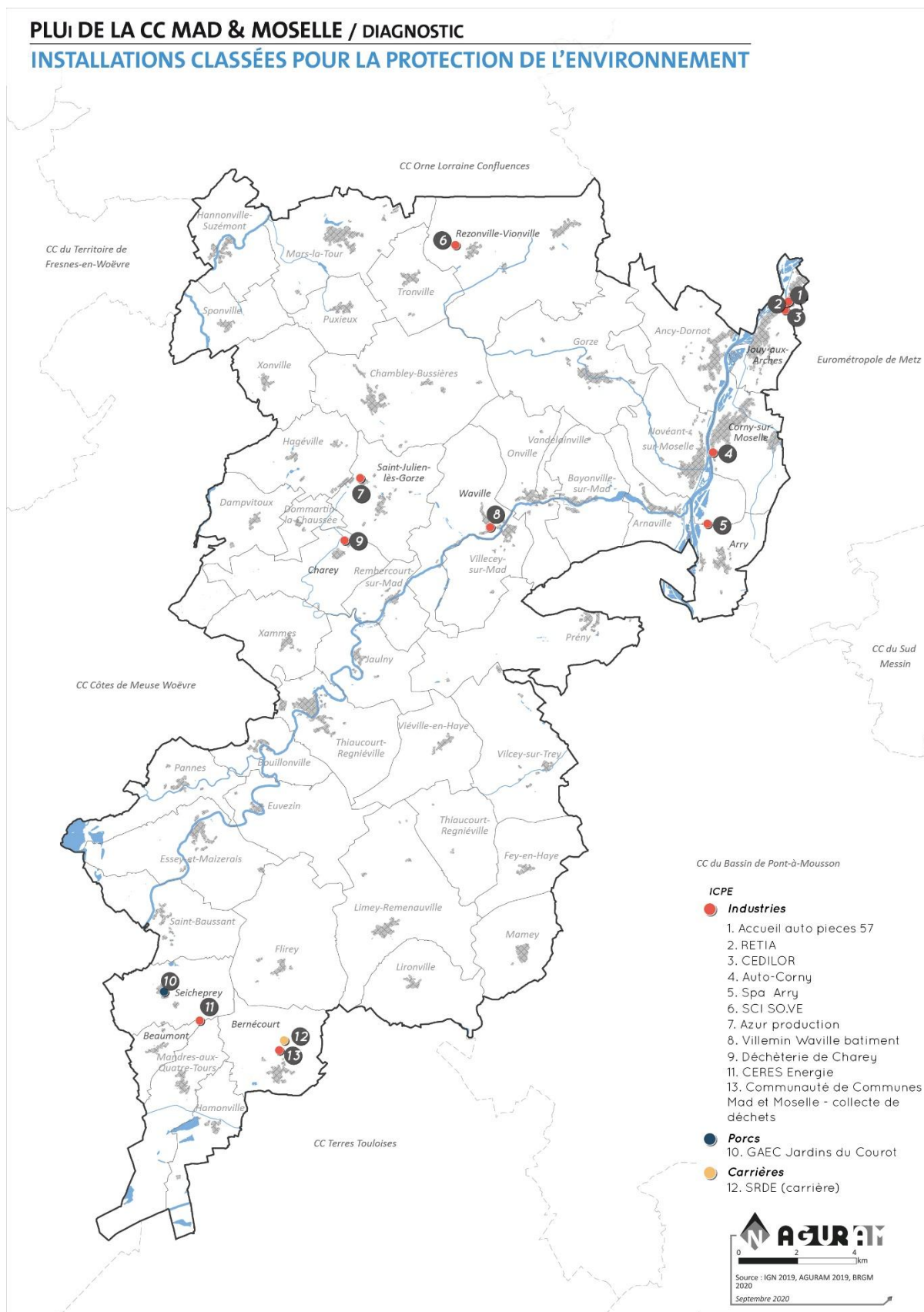
ICPE SOUMISES À AUTORISATION ET À ENREGISTREMENT

Commune	Établissement	Régime	État d'activité	Type d'activité
Arry	SPA Arry	Enregistrement	En fonctionnement	Industries
Beaumont	CERES ENERGIE	Autorisation	En fonctionnement	Industries
Bernécourt	SRDE (carrière)	Autorisation	En fonctionnement	Carrières
	Communauté de communes de Mad & Moselle – Collecte de déchets	Enregistrement	En fonctionnement	Industries
Charey	Communauté de communes de Mad & Moselle - Déchèterie	Enregistrement	En fonctionnement	Industries

Corny-sur-Moselle	AUTO CORNY	Enregistrement	En fonctionnement	Industries
Jouy-aux-Arches	ACCUEIL AUTO PIÈCES	Enregistrement	En fonctionnement	Industries
	<i>RETIA</i>	<i>Inconnu</i>	<i>En cessation d'activité</i>	
	<i>CEDILOR</i>	<i>Inconnu</i>	<i>En cessation d'activité</i>	
Rezonville-Vionville	SCI SO.VE	Enregistrement	En cessation d'activité	Industries
Saint-Julien-lès-Gorze	AZUR PRODUCTION	Autorisation	En fonctionnement	Industries
Seicheprey	GAEC JARDINS DU COUROT	Enregistrement	En fonctionnement	Porcs
Waville	VILLEMEN WAVILLE BÂTIMENT	Enregistrement	En fonctionnement	Industries

Source : Base des installations classées, Ministère de la transition écologique et solidaire.

Les communes de **Limey-Remenauville, Saint-Baussant et Vilcey-sur-Trey** accueillent des parcs de stockage de liquides inflammables. Ces installations dites « **SEVESO seuil haut** » sont réglementées par un PPRT (cf. paragraphe « risques technologiques » du présent État Initial de l'Environnement).



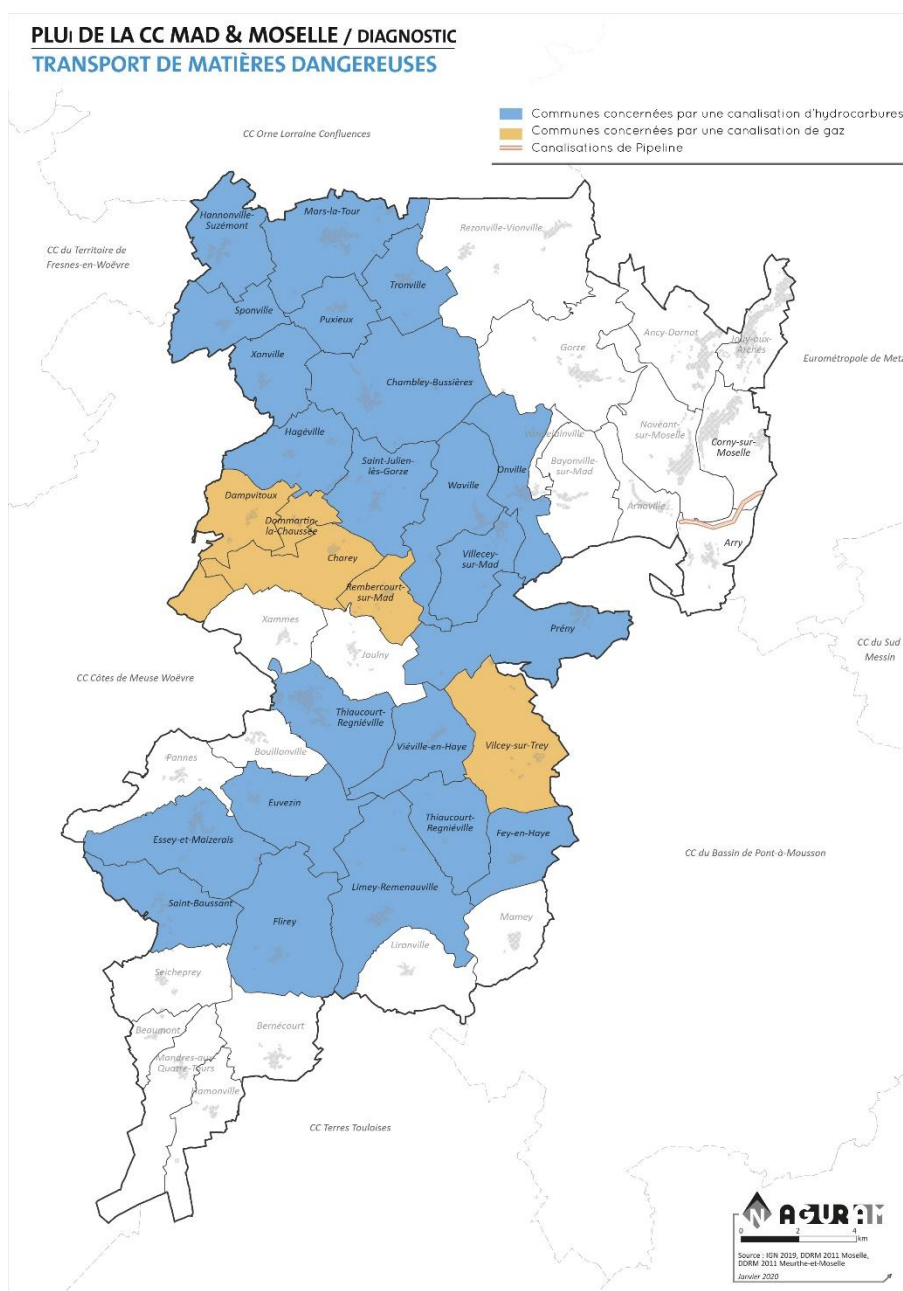
Le PLUi peut exclure ou restreindre le développement et l'implantation des ICPE en fonction des espaces considérés et des vocations qui y sont projetées. Concernant les carrières, le PLUi doit définir, le cas échéant, les conditions dans lesquelles l'exploitation de nouvelles carrières de roches massives peut être envisagée, tout en assurant la prise en compte des paysages, la préservation de la ressource en eau, et des trames vertes et bleues.

G.13. Le transport de matières dangereuses

Le **risque de transport de matières dangereuses (TMD)** est consécutif à un accident se produisant lors du transport de marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Trois types d'effets peuvent être associés au risque TMD : 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 sur le territoire de la CCM&M.

L'arrêté ministériel du 15 juin 2012 fixe la liste des ouvrages d'infrastructures routières, ferroviaires, portuaires ou de navigation intérieure, et des installations multimodales, soumis à l'obligation d'une étude de danger. Aucun ouvrage ni aucune installation ne sont concernés sur le territoire de la CCM&M.

Toutefois, certaines communes du territoire sont traversées par des **canalisations de gaz, d'hydrocarbures, ou de pipeline.**



À chacune de ces installations est adossée une servitude d'utilité publique (SUP), gérée par l'État ou par GRTGaz, s'imposant au PLUi. Les SUP correspondent ici à des zones d'effets létaux, dans lesquelles l'implantation d'établissements recevant du public est réglementée. Le PLUi s'attachera à éviter l'implantation de nouvelles constructions à l'intérieur des zones grevées par ces SUP.

Synthèse [Risques naturels et anthropiques]

- Un risque inondation sur certaines parties du territoire : Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) sur les communes d'Ancy-Dornot, Arnville, Arry, Corny-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches et Novéant-sur-Moselle et Atlas des Zones Inondables pour la Moselle et le Rupt de Mad ;
- un risque mouvements de terrain sur certaines communes, lié à des effondrements, glissements de terrain, éboulements : Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain (PPRmt) sur les communes d'Ancy-Dornot, Arry, Corny-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches, Novéant-sur-Moselle et Waville, et cas de mouvements de terrain recensés sur les coteaux (vallées de la Moselle et du Rupt de Mad) ;
- des zones d'exposition au retrait-gonflement des sols argileux faible à forte ;
- de nombreuses cavités souterraines, dont certaines zones d'aléa concernent des espaces urbanisés, à Ancy-Dornot, Bouillonville, Jaulny, Limey-Remenauville, Thiaucourt-Regniéville et Viéville-en-Haye ;
- un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sur les communes de Saint-Baussant, Limey-Remenauville et Vilcey-sur-Trey ;
- un risque minier sur la commune d'Ancy-Dornot ;
- un potentiel radon de catégorie 2 sur Ancy-Dornot et de 1 sur tout le reste du territoire ;
- 5 sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (base de données BASOL), des sites, en activité ou non, pouvant avoir occasionné une pollution des sols (base de données BASIAS) et 2 Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) qui devront faire l'objet d'une attention particulière ;
- 13 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;
- un risque relatif au transport de matière dangereuse par canalisation sur plusieurs communes du territoire.

2. SYNTHÈSE

Les pages qui suivent consistent en un **profil environnemental**, synthétisant les **principales caractéristiques du territoire de Mad & Moselle** et, permettant de mettre les **enjeux en exergue**.

Les politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire conditionnent fortement l'environnement physique, social et économique dans lequel les populations vont vivre. Elles influencent, de façon positive ou négative, la qualité de vie et le bien-être des habitants et, de fait, la santé.

Ce chapitre ne cherche pas l'exhaustivité mais **synthétise les éléments de connaissance actuellement disponibles et pertinents au regard de la finalité du PLUi** de Mad & Moselle.

2.1. ENJEUX THÉMATIQUES

Le cadre physique : topographie, géologie, climat et changement climatique	
Forces	Faiblesses
<p>Des entités topographiques diversifiées qui apportent au territoire une multiplicité d'ambiances paysagères.</p> <p>Une diversité géologique permettant localement des productions agricoles variées (cultures, de céréales, colza, tournesol, prairies, viticulture).</p> <p>Des précipitations bien réparties tout au long de l'année favorables à l'activité agricole et à la recharge des nappes notamment entre octobre et mars.</p> <p>Des sols assez favorables à l'infiltration des eaux. Un potentiel pour le développement de la production d'énergie solaire.</p>	<p>Des terrains sensibles aux risques de pollutions (alluvions, calcaires).</p> <p>Des températures en hausse, une augmentation des précipitations intenses (disparités saisonnières).</p> <p>Des phénomènes climatiques de plus en plus extrêmes (risques naturels de plus en plus importants et fréquents) qui augmentent la vulnérabilité du territoire.</p>

Enjeux	Niveau de priorité
La prise en compte des effets du changement climatique dans l'aménagement (choix des palettes végétales, formes urbaines qui luttent contre les îlots de chaleur urbains, gestion des eaux pluviales à la parcelle).	Moyen
L'adaptation du territoire face aux conséquences sur la ressource en eau, l'augmentation des risques, l'activité agricole, les espaces naturels ou encore la santé humaine.	Fort
La valorisation des énergies renouvelables (potentiel énergie solaire) tout en préservant les sols et leurs qualité agronomiques.	Moyen

Les milieux aquatiques	
Forces	Faiblesses
<p>Un cadre supra territorial pour surveiller et préserver les masses d'eau souterraines et superficielles (SDAGE Rhin Meuse), Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin ferrifère et SAGE du Rupt de Mad, Esch, Trey (en cours d'élaboration).</p> <p>Un réseau hydrographique (souterrain, superficiel) et humide dense.</p> <p>Des milieux humides remarquables (zones humides, mares) qui abritent une faune et une flore diversifiées.</p>	<p>Un mauvais état chimique du réseau superficiel et souterrain et qui a peu évolué entre l'état des lieux de 2013 et celui de 2019.</p> <p>Des masses d'eau souterraines sensibles aux pollutions (nitrates, phytosanitaires).</p> <p>Un état écologique fragile et mauvais sur certains cours d'eau d'après le nouvel état des lieux de 2019 du SDAGE (le Rupt de Mad, la Moselle).</p>

Enjeux	Niveau de priorité
La gestion des quantités d'eau en crue, mais surtout en étiage en lien avec les étangs et retenues, notamment celle du lac de Madine sur le Rupt de Mad et sur le secteur du SAGE du bassin ferrifère.	Moyen
La lutte contre la pollution des milieux aquatiques : réseau hydrographique (notamment le Trey et partie amont recalibrée de l'Esch, et du Rupt de Mad), zones humides, masses d'eau souterraines.	

Milieux naturels, biodiversité remarquable et fonctionnalité écologique	
Forces	Faiblesses
Des périmètres d'inventaires et de protection qui témoignent de la richesse environnementale du territoire.	Des espaces naturels menacés par les effets du changement climatique (sécheresse, fortes chaleurs) fragilisant certaines espèces et habitats d'intérêt écologique.
De nombreux réservoirs de biodiversité et sous trame écologiques qui abritent une faune et une flore remarquables (PNR de Lorraine).	Des espaces d'intérêt écologique sans protection réglementaires (boisements, haies).
Des milieux patrimoniaux liés aux prairies, pelouses calcaires et massifs boisés et forêts humides du territoire.	Une fragmentation des milieux forestiers et prairiaux à l'ouest du territoire et une discontinuité de la sous trame prairiale au sud.
Un réseau de cours d'eau dense (Moselle, Rupt de Mad, ruisseaux) et de nombreux étangs et mares favorables à la trame bleue.	Des grandes cultures qui limitent la fonctionnalité écologique.
La Moselle, sur une partie du territoire, la plaine de la Woëvre et de la vallée du Rupt de Mad, confèrent un caractère naturel et humide remarquable au territoire.	Des milieux thermophiles menacés par l'enfrichement (déprise agricole).
Une trame verte urbaine support pour le déplacement de nombreuses espèces et pour la valorisation de la nature en ville.	Des espèces exotiques envahissantes.
	Plusieurs obstacles à l'écoulement au niveau des cours d'eau qui peuvent menacer les populations d'espèces rares ou protégées.
	Un réseau de transports (routier, ferroviaire) et des zones urbaines qui fragmentent les espaces naturels.

Enjeux	Niveau de priorité
La protection des espaces naturels remarquables : Natura 2000, ENS, ZNIEFF, zones humides remarquables.	Fort
La protection, voire la restauration, des fonctionnalités écologiques aquatiques et humides dans leurs multiples composantes : zones humides, étangs, mares, cours d'eau, berges, sources d'eau.	Fort
La pérennité des espaces boisés et du réseau de haies et la lutte contre la fragmentation des milieux prairiaux.	Moyen
La reconstitution d'un réseau de haies dans les grands secteurs agricoles (replantation).	Moyen
Le maintien de la perméabilité du territoire en limitant l'urbanisation linéaire le long des principaux axes de transports.	Moyen
Au contact et dans les villages et bourgs : des espaces semi-naturels, de types jardins - potagers, vergers, prés - vergers à l'intérêt écologique et paysager et indispensables à la nature en ville.	Moyen

La ressource en eau potable, l'assainissement collectif, individuel et la gestion des eaux pluviales

Forces	Faiblesses
<p>Un service public d'eau potable et d'assainissement exercé par plusieurs collectivités et syndicats.</p> <p>84 % de la population est alimenté en eau potable par un service public géré en régie.</p> <p>13 services publics sont gérés en régie directe.</p> <p>Des interconnexions permettant aux communes, dont la ressource est insuffisante, de sécuriser leur réseau d'eau potable.</p> <p>55 % des captages protégés par la mise en place d'une DUP.</p> <p>Des périmètres de protection qui permettent de limiter les risques de pollutions.</p> <p>De nouveaux équipements d'assainissement collectif prévus sur les communes de Corny-sur-Moselle, de Xonville et de Sponville.</p>	<p>45% des sources du territoire communal ne sont pas concernées par une DUP.</p> <p>Les capacités des ressources de certaines communes (Jouy-aux-Arches, Vandelainville et Villecey-sur-Mad) sont insuffisantes pour alimenter l'ensemble des habitants.</p> <p>Des équipements qui arrivent à saturation (STEP de Corny-sur-Moselle, Lironville, Seicheprey) et d'autres équipements ayant une capacité résiduelle très faible (Euvezin, Pannes, Rembercourt-sur-Mad).</p> <p>Des difficultés à collecter, transporter et/ou stocker les eaux pluviales lors de fortes pluies</p> <p>Un manque de données pour établir un état des lieux exhaustif.</p>

Enjeux	Niveau de priorité
Une ressource en eau dont la pérennité dépend de la protection d'espaces utiles à son bon fonctionnement (zones humides et inondables), ou de dispositifs de type gestion des eaux de pluie à la parcelle.	Fort
La protection de la ressource en eau (qualité, quantité/disponibilité).	Fort
La prise en compte du cycle de l'eau dans l'aménagement (gestion des eaux pluviales et du ruissellement) en limitant l'imperméabilisation des sols et en favorisant la mise en place de réseaux séparatifs.	Fort
La poursuite des efforts en matière d'assainissement collectif et individuel, notamment dans la gestion des eaux pluviales et de l'installation de nouveaux équipements pour les stations d'épuration qui arrivent à saturation.	Moyen

Les consommations énergétiques, émissions de gaz à effet de serre (GES) et qualité de l'air	
Forces	Faiblesses
<p>Emissions de GES et consommations énergétiques : Des émissions de GES en baisse pour le volet résidentiel (remplacement des appareils de chauffage au fioul).</p> <p>Une baisse observée de 13 % des consommations énergétiques depuis 2005 essentiellement grâce au résidentiel.</p> <p>Une part non négligeable dans la production d'énergies renouvelables : 28 % des consommations du territoire soit une progression de 56 % entre 2005 et 2017.</p> <p>Qualité de l'air : Une diminution observée pour certaines émissions de polluants depuis 2005 (hormis pour l'ammoniac).</p>	<p>Emissions de GES et consommations énergétiques : Un territoire essentiellement impacté par des émissions de GES liées au secteur agricole (45 % des émissions totales) et aux transports routiers (31 %).</p> <p>Des consommations énergétiques fortes sur le volet résidentiel (43 %) et le transport routier (35 %).</p> <p>Peu d'évolution dans la baisse des consommations énergétiques liés au secteur des transports routiers.</p> <p>Qualité de l'air : Des secteurs d'activités fortement émetteurs de polluants sur le territoire : agriculture, résidentiel et transport routier (PM10, NH3, Nox).</p>

Enjeux	Niveau de priorité
L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et la promotion du bio climatisme : orientation des bâtiments, matériaux, isolants.	Faible
La réduction des besoins en déplacements en permettant l'aménagement d'espaces pour garantir le développement des alternatives à la voiture individuelle.	Moyen
La valorisation et le développement des énergies renouvelables (bois, solaire, hydraulique, biogaz).	Faible à moyen
La préservation des puits de carbone.	Fort

Les nuisances sonores et la gestion des déchets	
Forces	Faiblesses
<p>Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) qui permet de cadrer, et de réduire les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports sur le territoire intercommunal.</p> <p>Un potentiel de zones calmes (peu bruyantes) important sur le territoire intercommunal.</p> <p>Une collecte des déchets bien organisée et une baisse générale des quantités d'ordures ménagères.</p> <p>Des actions de sensibilisation sur le compostage, les déchets recyclables.</p>	<p>Plusieurs infrastructures routières et ferroviaires classées au titre de la loi Bruit (4 infrastructures ferroviaires, 7 infrastructures routières et 4 routes classées à grande circulation).</p> <p>3 communes, à l'est du territoire, plus impactées par les nuisances sonores (Jouy-aux-Arches, Corny-sur-Moselle, Novéant-sur-Moselle).</p>

Enjeux	Niveau de priorité
Limiter le développement des constructions à proximité des axes routiers bruyants.	Moyen
Limiter les nouveaux projets pouvant générer des nuisances sonores.	Moyen
Prendre en compte les équipements en points d'apports volontaires dans les futures zones de développement.	Moyen
Réduire la quantité de déchets ménagers produits sur le territoire intercommunal.	Moyen

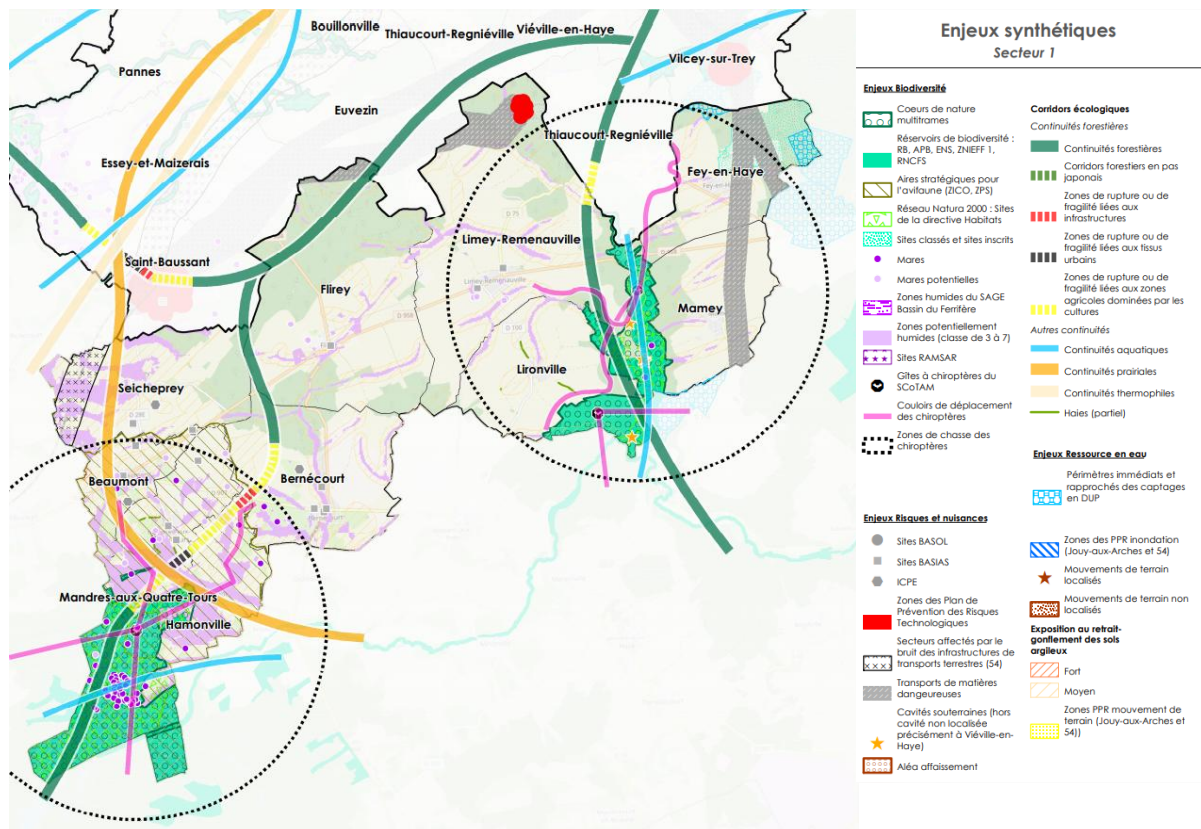
Les risques naturels et technologiques	
Forces	Faiblesses
Un cadre supra communal pour tenir compte et limiter les risques naturels (AZI, PGRI, PPRI, PPS) et industriels (PPRT).	<p>Un territoire fortement exposé aux risques naturels et technologiques : inondations, mouvements de terrain, cavités souterraines, risques miniers, sites et sols pollués, ICPE, transports de matières dangereuses.</p> <p>Des risques d'inondations particulièrement importants sur la partie est du territoire intercommunal : Arry, Ancy-Dornot, Corny-sur-Moselle, Jouy-aux-Arches, Novéant-sur-Moselle.</p> <p>Un risque industriel réparti sur l'ensemble du territoire intercommunal : ICPE, TMD, sites et sols pollués.</p>

Enjeux	Niveau de priorité
Des risques - inondations, mouvements de terrain, technologiques - à intégrer dans les choix d'aménagement et de développement urbains comme autant de critères intangibles.	Fort
L'intégration de la connaissance des sites et sols pollués dans l'anticipation des projets et des changements d'usages et la reconquête de ce foncier dégradé participant de la recomposition des paysages et de la limitation de la consommation d'espace.	Moyen

2.2. ENJEUX SELON LES SECTEURS DU TERRITOIRE

Les principaux enjeux environnementaux issus de l'État initial de l'environnement du territoire de Mad & Moselle sont également caractérisés, ci-après, selon 5 secteurs géographiques définis dans le cadre de la charte de gouvernance du présent PLUi.

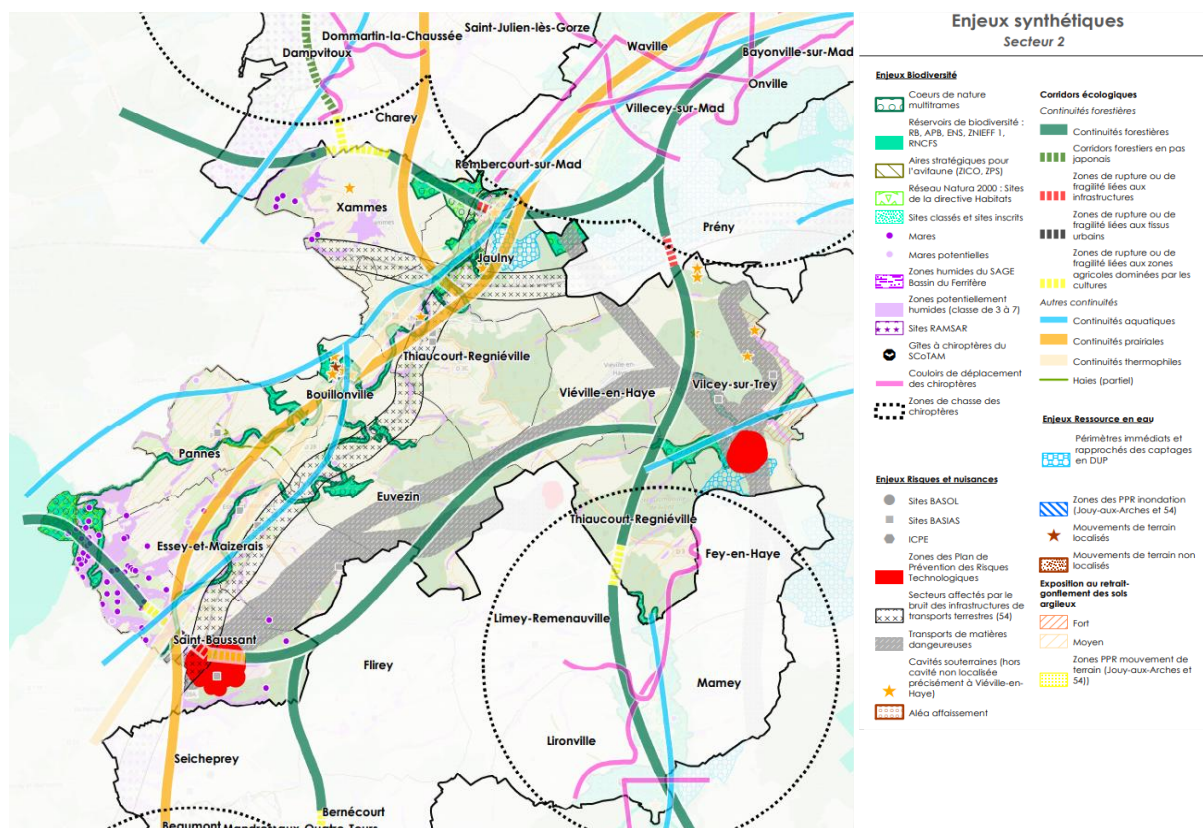
CARTE DE SYNTHÈSE ENVIRONNEMENTALE, SECTEUR 1
CONCEPTION : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT



- ◆ Préservation des continuités écologiques nord/sud et est/ouest en limitant la fragmentation de ces corridors par l'étalement urbain et les infrastructures
- ◆ Protection des éléments bocagers (haies, boisements) : intérêts écologiques, paysagers et chiroptères
- ◆ Conservation du réseau de mares et des milieux potentiellement humides
- ◆ Pris en compte des périmètres de protection des captages (Fey-en-Haye)
- ◆ Protection des biens et personnes en lien avec la traversée de canalisations de gaz, et prise en compte du PPR (Plan de prévention des risques technologiques) à Limey-Remenuville

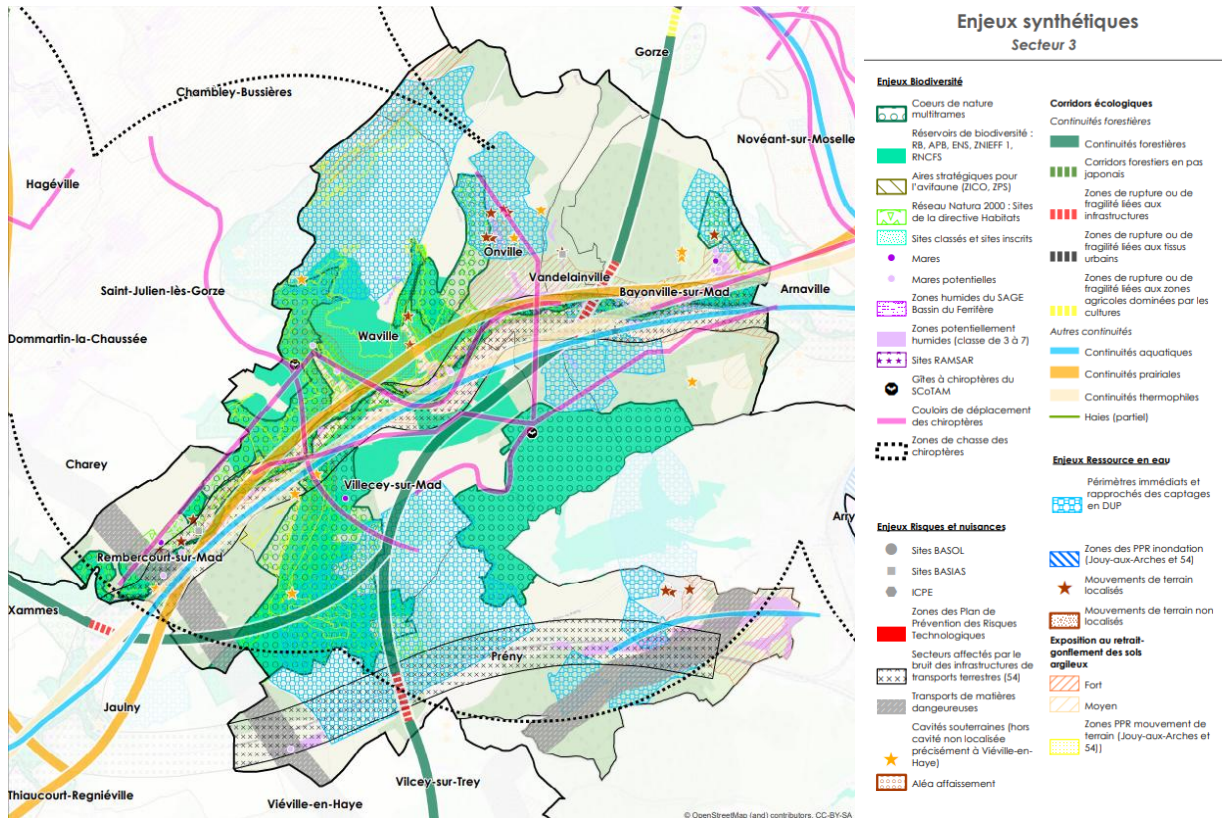
CARTE DE SYNTHÈSE ENVIRONNEMENTALE, SECTEUR 2

CONCEPTION : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT



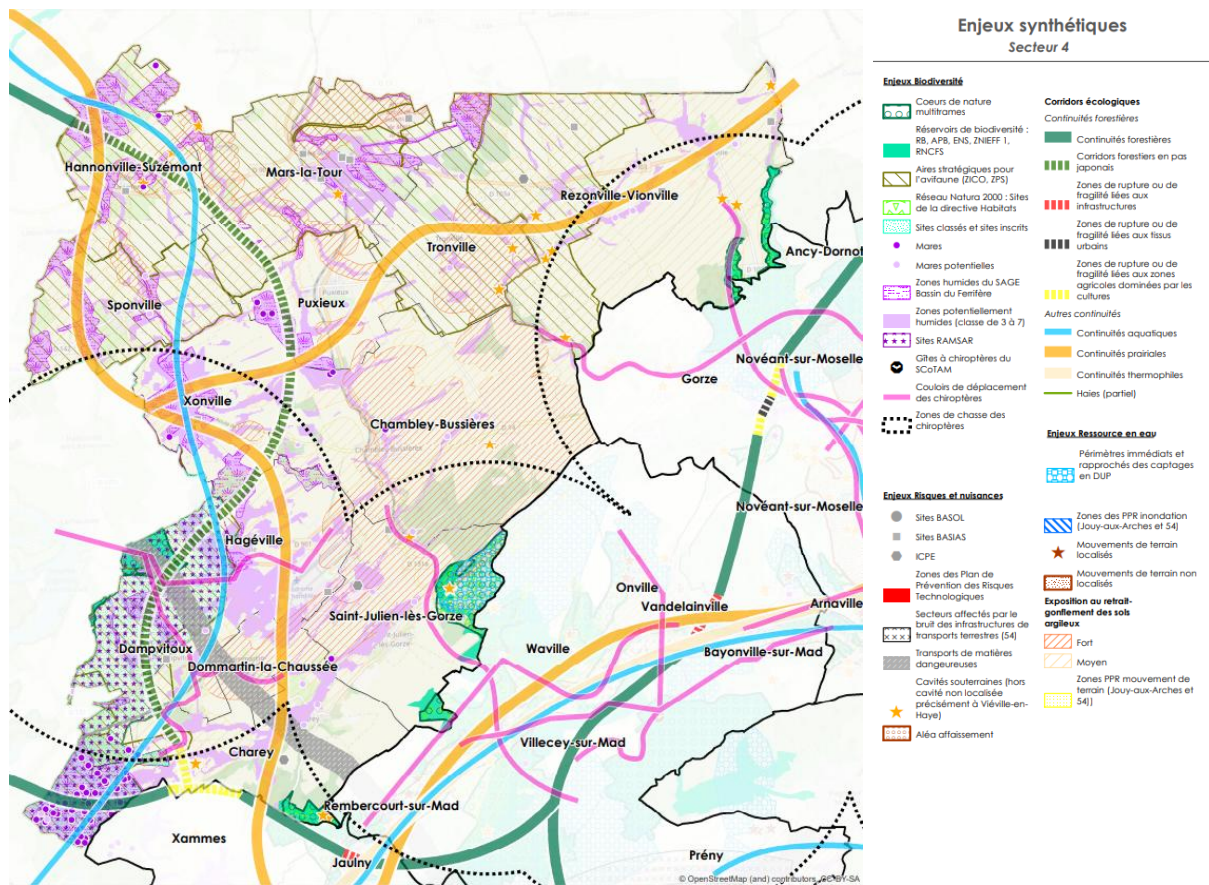
- ◆ Préservation des continuités écologiques en limitant la fragmentation de ces corridors (Thioucourt-Regniéville)
- ◆ Conservation du réseau de mares (notamment au sud) et de milieux potentiellement humides
- ◆ Protection des biens et personnes en lien avec la traversée des canalisations de gaz : respect des servitudes d'utilités publiques (SUP)
- ◆ Prise en compte des périmètres des 2 PPRT à Saint-Baussant et Vilcey-sur-Trey
- ◆ Éloignement des futures zones urbaines par rapport aux infrastructures de transports classées en tant que voie bruyante

CARTE DE SYNTHÈSE ENVIRONNEMENTALE, SECTEUR 3
CONCEPTION : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT



- ◆ Protection et préservation des nombreux périmètres de protection de captages immédiats et rapprochés : respect des Déclarations d'utilité publiques (DUP)
- ◆ Maintien des continuités écologiques (forestières et prairiales) en limitant l'étalement urbain et l'impact des infrastructures
- ◆ Préservation des boisements, et des haies (gîtes à chiroptères)
- ◆ Éloignement des futures zones urbaines par rapport aux infrastructures de transports classées voies bruyantes
- ◆ Protection des habitations futures face aux aléas retrait gonflement des argiles, et prise en compte des prescriptions du PPR mouvements de terrain à Waville

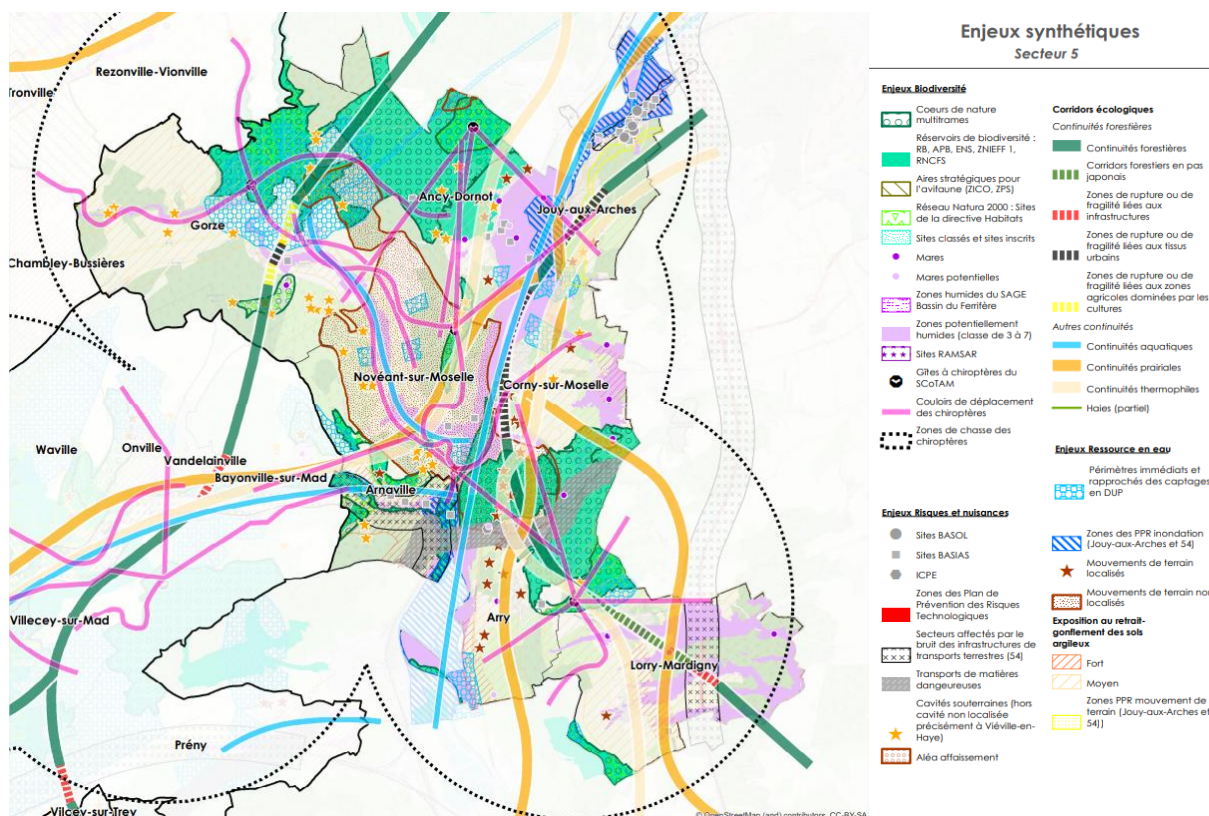
CARTE DE SYNTHÈSE ENVIRONNEMENTALE, SECTEUR 4
CONCEPTION : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT



- ◆ Maintien des continuités écologiques prairiales
- ◆ Préservation des boisements, prairies, haies, et zones humides favorables aux déplacements de nombreuses espèces dont les chiroptères
- ◆ Protection des zones humides identifiées par le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Bassin de Ferrifère
- ◆ Protection des habitations futures face aux aléas retrait gonflement des argiles

CARTE DE SYNTHÈSE ENVIRONNEMENTALE, SECTEUR 5

CONCEPTION : MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT



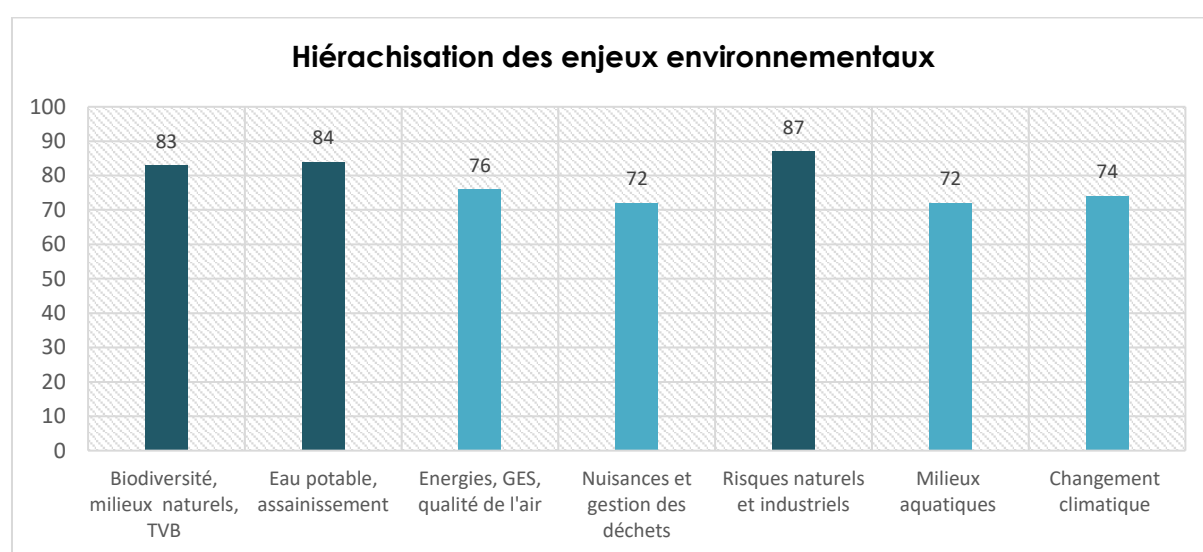
- ◆ Maintien des continuités écologiques favorables aux déplacements des espèces
- ◆ Préservation des boisements, prairies, et haies, zones humides favorables aux déplacements de nombreuses espèces dont les chiroptères
- ◆ Protection des périmètres de captages des eaux potables
- ◆ Prise en compte des prescriptions du PPR inondation (Jouy-aux-Arches, Arnaville, Ancy-Dornot, Corny-sur-Moselle) et du PPR mouvements de terrain
- ◆ Dépollution des anciens sites et sols en cas d'aménagement urbain
- ◆ Éloignement des futures zones urbaines par rapport aux infrastructures de transports classées voies bruyantes

2.3. HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La hiérarchisation des enjeux environnementaux du PLUi de Mad & Moselle a fait l'objet d'un système de notation à partir de plusieurs critères d'évaluation à savoir :

- ◆ Le niveau d'enjeu (très fort à majeur, fort à très fort, moyen à fort, faible à moyen)
- ◆ La transversalité (fort à très fort, moyen à fort, faible à moyen)
- ◆ La marge de manœuvre du PLUi ((fort à très fort, moyen à fort, faible à moyen)
- ◆ La temporalité (court, moyen, long terme)
- ◆ La spatialisation (global ou localisé)

Au regard de cette analyse, les thématiques environnementales les plus prégnantes pour le territoire sont : **les risques naturels et industriels – la gestion de l'eau potable et de l'assainissement - la biodiversité, les milieux naturels et la trame verte et bleue (TVB).**



ANCY-DORNOT ARNAVILLE ARRY BAYONVILLE-SUR-MAD BEAUMONT BERNÉCOURT
BOUILLONVILLE CHAMBLEY-BUSSIÈRES CHAREY CORNY-SUR-MOSELLE DAMPVITOUX
DOMMARTIN-LA-CHAUSSÉE ESSEY-ET-MAIZERAIS EUVEZIN FEY-EN-HAYE FLIREY CORZE
HAGÉVILLE HAMONVILLE HANNONVILLE-SUZÉMONT JAULNY JOUY-AUX-ARCHES
LIMEY-REMENAUVILLE LIRONVILLE MAMEY MANDRES-AUX-QUATRE-TOURS MARS-LA-TOUR
NOVÉANT-SUR-MOSELLE ONVILLE PANNES PRÉNY PUXIEUX REMBERCOURT-SUR-MAD
REZONVILLE-VIONVILLE SAINT-BAUSSANT SAINT-JULIEN-LÈS-CORZE SEICHEPREY SPONVILLE
TRONVILLE VANDELAINVILLE VIÉVILLE-EN-HAYE VILCEY-SUR-TREY VILLECEY-SUR-MAD WAVILLE
XAMMES XONVILLE



BP 90016 - 54470 Thiaucourt Regnieville Cedex
03 83 81 91 69
accueil@cc-madetmoselle.f
www.cc-madetmoselle.fr

AGURAM
AGENCE D'URBANISME
D'AGGLOMÉRATIONS DE MOSELLE
27 place Saint-Thiébault 57000 METZ
tél. : 03 87 21 99 00 | contact@aguram.org
www.aguram.org | @agenceaguram