

IRI



Grand Reims, territoire vision'R



**GRAND
REIMS**
COMMUNAUTÉ URBAINE

Révision du Schéma de Cohérence territoriale de la Région Rémoise



Etat Initial de l'environnement

Version 2 - octobre 2023

Document de travail

Les éléments de diagnostic présentés constituent un premier ensemble de points clés permettant d'appréhender les enjeux du SCoT. Dans le cadre de la démarche itérative menée, ces éléments seront complétés, développés ou simplifiés, à la suite de l'obtention de données complémentaires et des retours des acteurs locaux



EcoVia SCOP SARL

Europôle de l'Arbois - Bât Marconi - Avenue Louis Philibert
13100 AIX EN PROVENCE

04 42 12 53 31 - contact@ecovia.fr - www.ecovia.fr

SIRET : 483 216 792 00026 - APE : 7112B



1. MILIEU PHYSIQUE	5
Contexte administratif et démographique	5
Contexte géographique du territoire	6
Le contexte climatique	8
Les usages du sol	11
Synthèse et perspective d'évolutions	14
2. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	16
Connaissance de la biodiversité	16
Préservation des milieux naturels et de la biodiversité	21
Les périmètres de protection par acquisition	22
Bilan	29
Description des sous-trames	34
3. GRANDS PAYSAGES	46
Aperçu des paysages et du patrimoine du territoire	46
Les sites inscrits et classés	54
Le patrimoine historique et vernaculaire	55
Synthèse et perspective d'évolutions	57
4. RESSOURCES EN EAU	58
Les mesures de gestions existantes	58
Les secteurs à enjeux qualitatifs et quantitatifs	59
Le réseau hydrographique local et l'État des masses d'eau	61
Usages et pressions	68
L'alimentation en eau potable (AEP)	70
Le traitement des eaux usées	73
Synthèse et perspective d'évolutions	77
5. QUALITE DE L'AIR ENERGIE CLIMAT	78
Consommation et productions énergétiques	78
Les Énergies renouvelables sur le territoire du Grand Reims	81
Évolution des Émissions de GES entre 1990 et 2020	83
Séquestration carbone	85
Qualité de l'air	86
Bilan quantitatif des émissions de polluants en 2019	87
Objectifs pour 2030	89
PCAET CUGR	89
Les phénomènes d'îlots de chaleur en milieu urbain	89
Synthèse et perspective d'évolutions	90
6. POLLUTION DES SOLS SUR LE TERRITOIRE	92



Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)	92
Sites potentiellement pollués (BASIAS)	93
Sites de pollution avérée (CASOL)	95
Sites recensés pour leurs émissions polluantes	95
Synthèse et perspective d'évolutions	97
7. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	98
Les risques naturels	98
Les risques technologiques	108
Synthèse et perspective d'évolutions	113
8. RESSOURCES MINERALES	114
L'exploitation et les besoins en granulats	114
Les gisements d'intérêt régional et national	117
Synthèse et perspective d'évolutions	118
9. DECHETS	119
Production des Déchets Ménagers et Assimilés	119
Évolution de la production entre 2017 et 2021	121
Traitement des déchets	122
Synthèse et perspective d'évolutions	128
10. NUISANCES SONORES	129
Points clés analytiques sur le territoire	129
Les PPBE	138
Synthèse et perspective d'évolutions	139



MILIEU PHYSIQUE

CONTEXTE ADMINISTRATIF ET DEMOGRAPHIQUE

SOURCE : INSEE, SITE CUGR, EIE PCAET

Le territoire actuel

La communauté urbaine du Grand Reims (CUGR) se localise en région Grand Est dans le département de la Marne. Créée le 1^{er} janvier 2017, elle regroupe 9 territoires intercommunaux : Beine Bourgogne, Champagne Vesle, Fismes Ardre et Vesle, Nord Champenois, Reims Métropole, Rives de la Suippe, Tardenois, Vallée de la Suippe, Vesle et Coteaux de la Montagne de Reims.



Figure 1 : Communauté urbaine du Grand Reims

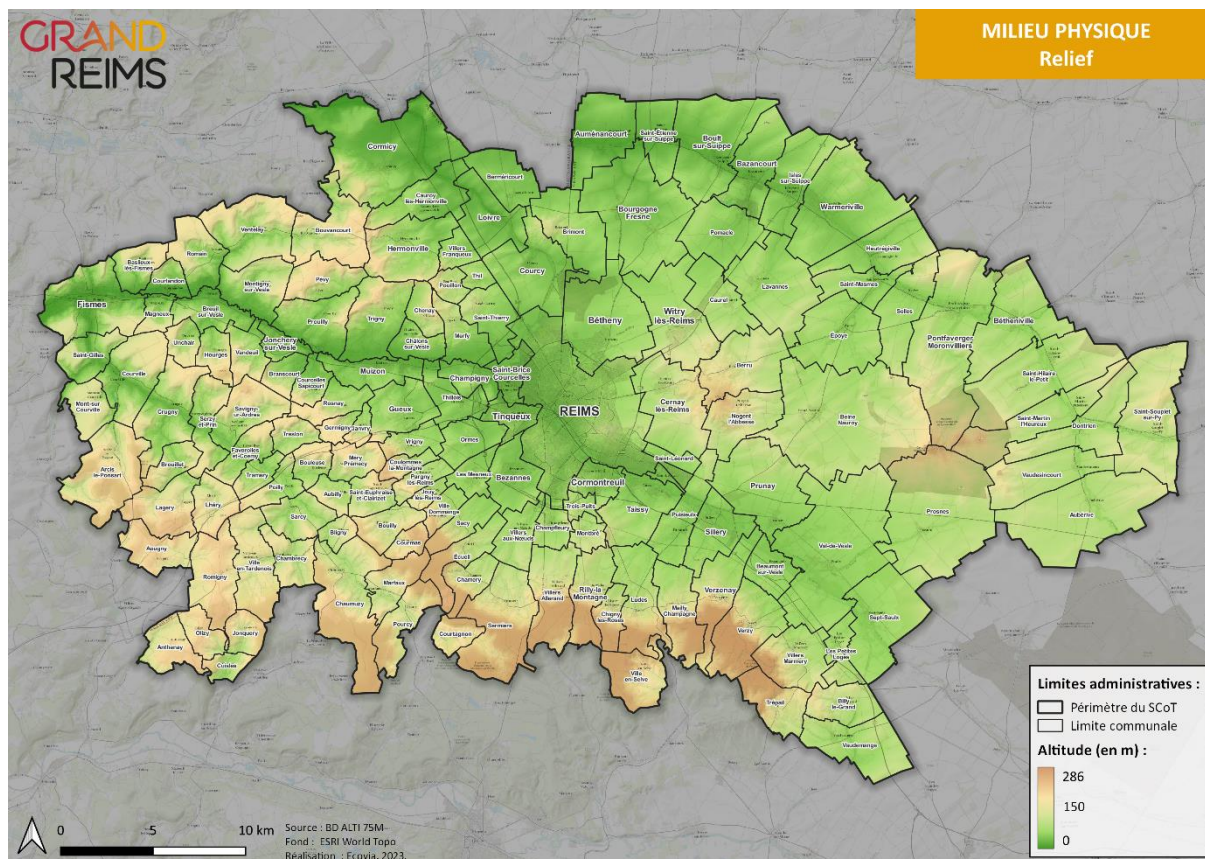
Caractéristiques du territoire		
Nombre de communes		143 communes
Nombre d'habitants		296 154 (52 % de la population de la Marne et 5,3 % de la population de la région Grand Est)
Nombre de ménages		139 859
Superficie (km ²)		1 432,4 (17% de la superficie de la Marne et 2,5% de la superficie de la Région Grand Est)
Densité de population	Communauté urbaine du Grand Reims	206 hab./km² (forte densité de population par rapport à la globalité du territoire)
	Département Marne	69 hab./km ²
	Région Grand Est	96 hab./km ²



CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU TERRITOIRE

Le relief du territoire

Le relief sur le territoire varie entre environ 60 m et un peu moins de 300 m avec une altitude moyenne de 139 m. Les points hauts sont localisés en grande partie au sud (Parc Régional de la Montagne de Reims) et à l'est (Camp militaire de Suippes). Le centre du territoire possède des altitudes basses (pôle territorial de Reims Métropole), variant majoritairement autour de 100 m.



La géologie du territoire

La CU du Grand Reims localisée à l'ouest de la région du Grand Est se situe sur le Bassin Parisien qui s'étend sur environ 110 000 km². Le territoire est caractérisé par des sols calcaires, perméables et peu fertiles dans toute la partie plaine. Les reliefs de la montagne de Reims présentent des couches successives plus ou moins stables.

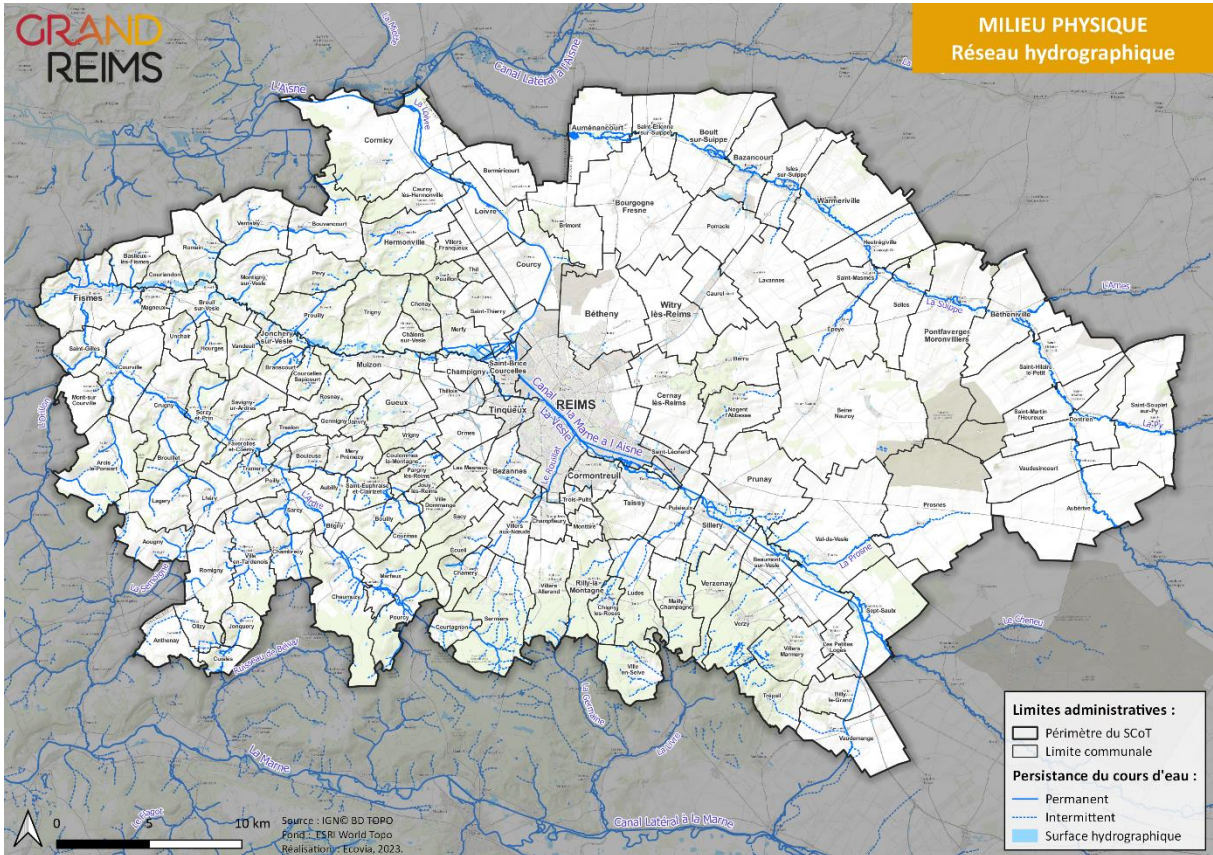
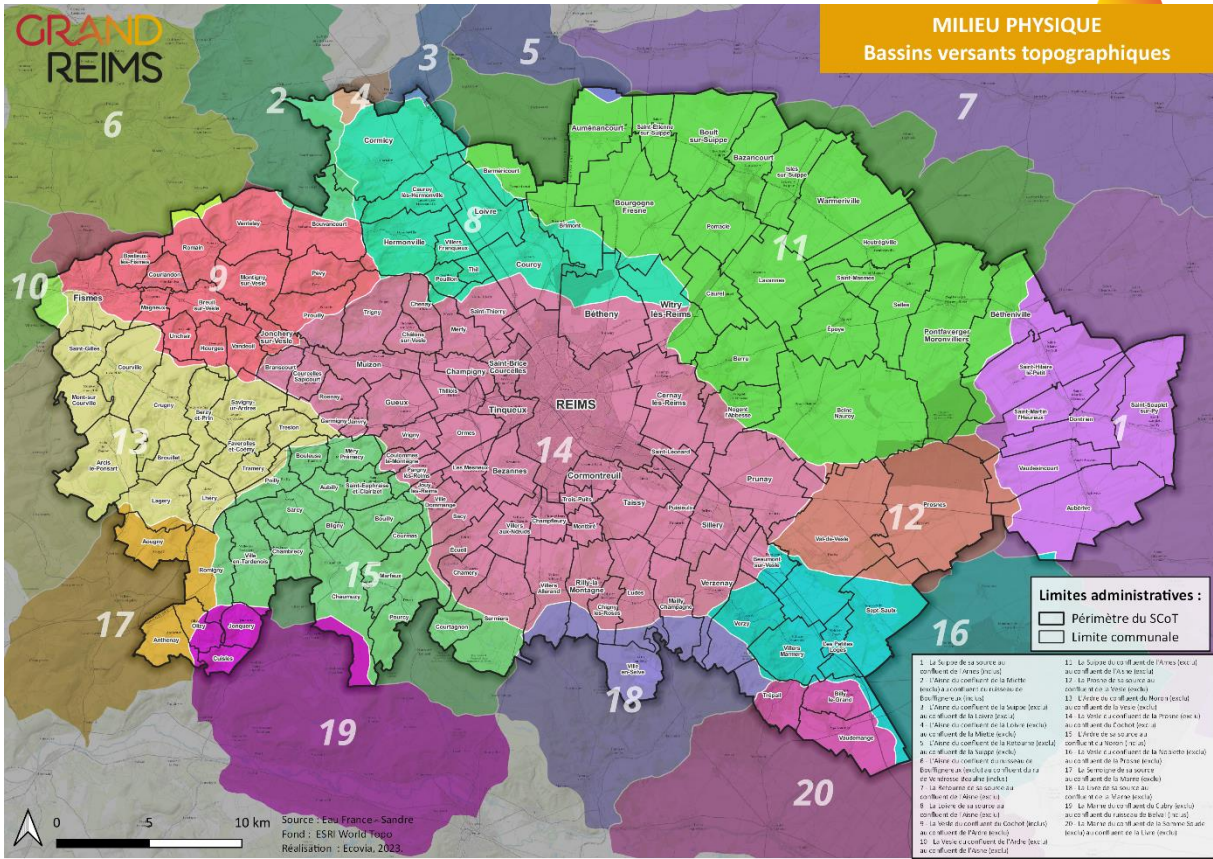
Le contexte hydrographique

SOURCE : PLAN PLUIE DU GRAND REIMS, 2022

Les principaux cours d'eau sur le territoire du Grand Reims sont la Suippe, la Vesle et l'Ardre. Au Nord-Ouest s'écoule la Loivre, affluent de l'Aisne, parallèlement au Canal de l'Aisne à la Marne. Au Sud, les communes en dehors des bassins versants de l'Ardre et la Vesle alimentent la Marne.

Le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims est compris dans le Bassin hydrographique Seine-Normandie.





LE CONTEXTE CLIMATIQUE

SOURCE : NOTE DE SYNTHÈSE SUR LES ENJEUX D'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DU TRIANGLE MARNNAIS – SOLAGRO – JUILLET 2023.

Données climatiques actuelles

Le climat est de type tempéré océanique de transition, caractérisé par une amplitude thermique modérée (hiver doux, été frais).

Les statistiques menées sur les mesures année après année sur les stations de Reims Courcy (1989 – 2013) et Reims Prunay (2013-2020) permettent d'observer que :

- Le territoire **n'est pas particulièrement ensoleillé** (le département de la Marne est le 70^e département le plus ensoleillé de Métropole sur 95).
- **L'amplitude thermique entre les saisons est importante**, les températures moyennes journalières varient de 3 °C en janvier à 19 °C en juillet ce qui montre l'influence du climat semi-continental non loin. Les températures journalières dépassent les 30 °C en moyenne 8 jours par an et descendent en dessous de -10 °C en moyenne 3 jours par an.
- **Le territoire est balayé par des vents d'une moyenne de 13 km/h**. Les tempêtes sont rares (vents de plus de 100 km/h), avec une occurrence d'environ 1 jour par an, généralement en période hivernale.
- **Des averses s'abattent toute l'année sur le territoire du Grand Reims**, même lors des saisons les plus sèches, avec de l'ordre de 40 à 60 mm de pluie mensuelle. Les précipitations moyennes sont de 620 mm par an, pouvant aller jusqu'à 700 mm pour une année très pluvieuse. Les pluies extrêmes sont observées en été avec des records de 50 à 70 mm. En termes de statistiques annuelles sur le nombre de jours pluvieux (> 1 mm), les centiles sont équivalents entre les deux stations. Environ 12 % des jours pluvieux ont un cumul supérieur à 10 mm en 24 h, environ 5 % ont un cumul supérieur à 15 mm en 24 h.

Évolutions climatiques récentes

SOURCE : EIE PLAN PLUIE, 2022, NOTE DE SYNTHÈSE SUR LES ENJEUX D'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DU TRIANGLE MARNNAIS, SOLAGRO, JUILLET 2023)

Comme partout en France métropolitaine, le changement climatique est bien visible sur les températures en Champagne-Ardenne (ancienne région), avec une hausse marquée depuis les années 1980. Le réchauffement sur la période 1959-2009 est de l'ordre de 0,3 °C par décennie. Il est plus marqué sur les températures maximales que sur les minimales. Au printemps et en été, les tendances sur les températures maximales dépassent +0,4 °C par décennie.

En cohérence avec cette augmentation des températures, on compte sur la période 1959-2009 une moyenne de 3 à 4 jours de gel en moins par décennie. La tendance est exactement inverse sur les journées chaudes (dépassant 25 °C) avec une augmentation de 3 à 4 jours par décennie.

En ce qui concerne les précipitations, l'ampleur du changement climatique est plus difficile à apprécier, en raison de la forte variabilité d'une année sur l'autre. Sur la période 1959-2009, en Champagne-Ardenne, les tendances annuelles sur la pluviométrie sont néanmoins globalement orientées à la hausse.

Ces changements ont des impacts sur l'évaporation des sols, qui s'accroît, conduisant à des sécheresses plus fréquentes et plus intenses.



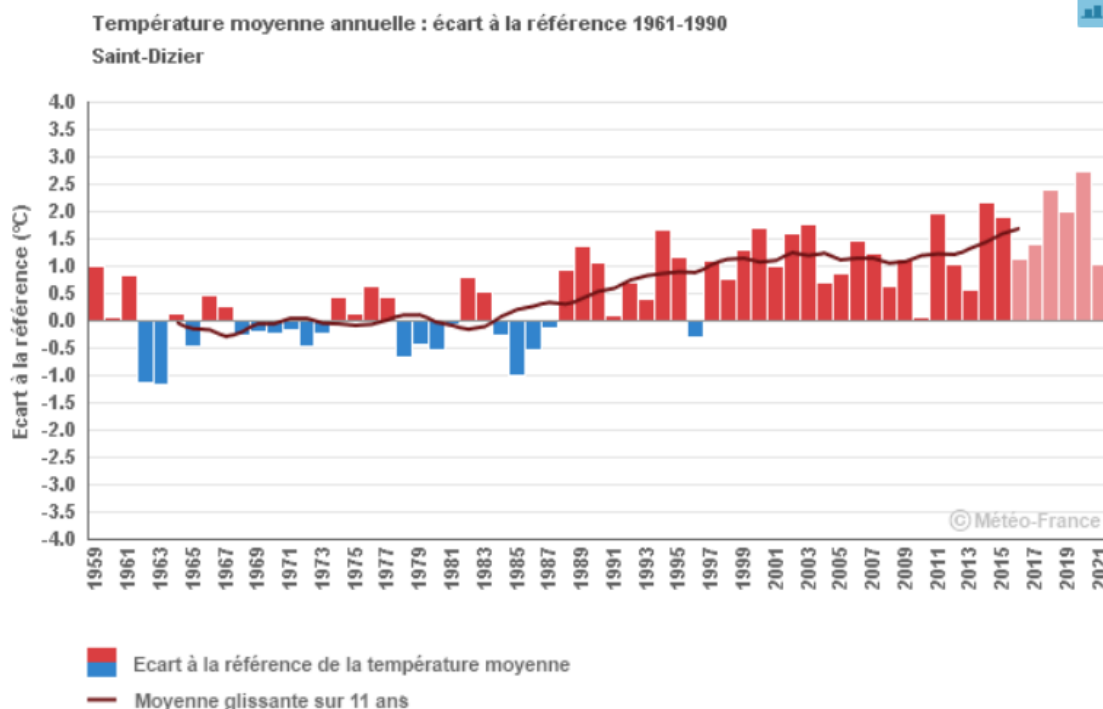


Figure 2 : Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990 à Saint-Dizier (Source : Météo France – Climat HD)

L'évolution des températures moyennes annuelles en Champagne-Ardenne montre un net réchauffement depuis 1959. Sur la période 1959-2009, la tendance observée sur les températures moyennes est de +0,3 °C par décennie.

Les vagues de chaleur recensées depuis 1947 en Champagne-Ardenne ont été sensiblement plus nombreuses au cours des dernières décennies. Les trois années les plus chaudes depuis 1959 en Champagne-Ardenne, 2014, 2018 et 2020, ont été observées au XXI^e siècle.

L'étude de Solagro à caractériser le climat de la Marne à venir. Plusieurs indicateurs généraux ont été calculés pour Reims pour les scénarios du GIEC RCP 4.5 (intermédiaire) et 8.5 (pessimiste), à savoir :

- **Température moyenne annuelle :**

On constate une hausse importante des températures moyennes annuelles de près de 1,5°C sur les 30 prochaines années, soit environ 0,5 degré par décennie.

- **Nombre de jours chauds**

Dénombrement des jours pour lesquels la température maximale journalière est supérieure ou égale à 25°C sur l'année. Pour la période du passé récent (1985-2020), la médiane de l'indicateur est de 35 jours chaud par an, contre 44 jours pour la période du futur proche (2021-2050).

- **Cumul de précipitations annuelles**

Pour le futur proche, le cumul de précipitations annuelles est globalement stable, voire en très légère hausse.

- **Déficit hydrique moyen annuel**



Le déficit hydrique moyen annuel se dégrade : bien que le déficit hydrique annuel soit faible, sa valeur double. Ainsi pour la période du passé récent la médiane de l'indicateur est -11.75 mm, contre -25.57 mm pour la période du futur proche.

En conclusion sur ces indicateurs généraux :

1. Le climat marnais se réchauffe : hausse de la température moyenne annuelle et du nombre de jours chauds
2. Les précipitations sont en très légères hausses, en volume annuel (bien qu'éventuellement plus inégalement réparties sur l'année)
3. En conséquence, le déficit hydrique – soit la différence entre précipitations et évapotranspiration – se dégrade légèrement. Il reste toutefois faible en valeur, par rapport à d'autres régions françaises.

N. B. Les données Météo France de températures ne sont pas disponibles pour le territoire ; la station la plus proche étant Saint-Dizier, ce sont les données qui sont présentées.

Vulnérabilité du territoire au changement climatique

SOURCE : EIE PCAET CUGR

Le GIEC définit la vulnérabilité au changement climatique comme le « degré par lequel un système risque d'être affecté négativement par les effets du changement climatique sans pouvoir y faire face ».

Autrement dit, la vulnérabilité du territoire est sa propension à être impactée par les effets du changement climatique. Elle correspond au croisement de l'exposition (facteurs climatiques) et par la sensibilité (facteurs non climatiques).

L'exposition du territoire aux facteurs climatiques peut être résumée ainsi :

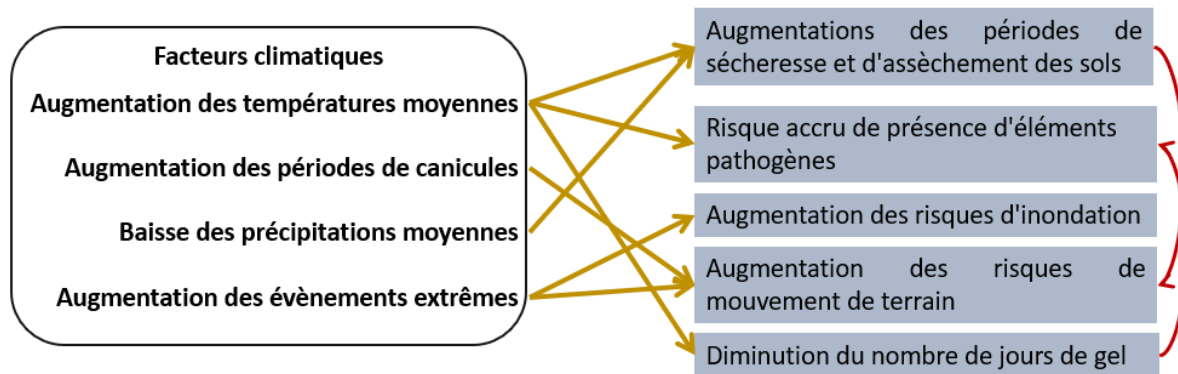


Figure 3 : Impacts des facteurs climatiques sur l'exposition du territoire (ÉcoVia)

Thématiques concernées	Vulnérabilités sur le territoire
Disponibilité en eau	D'après l'étude de l'état quantitatif des ressources en eau du Grand Est Les pressions anthropiques intenses et étendues générées par les activités urbaines et agricoles et les aléas du climat sont à l'origine de déséquilibres quantitatifs de la ressource, rendant certains secteurs plus vulnérables aux tensions quantitatives et favorisant le risque de dégradation de la qualité écologique des masses d'eau. Le département de la Marne (pour sa partie nord) semble cumuler les arrêts sécheresse de manière assez significative, avec au moins une atteinte des niveaux d'alerte ou de crise constatée ces dernières années. Le nord de la Haute-Marne, le bassin de la Meuse, le haut-bassin de la Meurthe, le sud du Bas-Rhin et le piémont Est des Vosges semblent concentrer particulièrement les collectivités sujettes à pénurie d'approvisionnement en Eau Potable, parmi lesquelles un certain nombre de collectivités ont connu des ruptures ces trois dernières années.

	Les grands cours d'eau et leurs affluents principaux des bassins versants de l'Aisne, la Veste et la Suippe (au nord du département de la Marne), sont soumis à des pressions de prélèvements significatives.
La qualité des eaux souterraines et superficielles	Les fortes pluies ont pour effet le lessivage des sols, et l'entraînement des polluants dans les ruisseaux et rivières. Sur les territoires à faible rétention d'eau, l'entraînement de polluants dans les nappes phréatiques est également à craindre. D'après l'état des lieux de l'AESN, Depuis 2013, à critères d'évaluation constants, le nombre de masses d'eau correspondant à des cours d'eau en bon ou très bon état écologique augmente de 8% (entre 2013 et 2018). Les eaux littorales présentent un état globalement stable par rapport à l'état des lieux 2013. C'est également le cas pour l'état chimique des masses d'eau souterraines Avec les nouvelles règles d'évaluation, qui intègrent des connaissances scientifiques nouvelles et visent à mieux cibler les pressions à l'origine des dégradations, la proportion de cours d'eau en bon ou très bon état écologique est de 32% en 2019. Malgré une légère amélioration liée à la résorption progressive de substances désormais interdites d'utilisation, l'état chimique des eaux souterraines est médiocre sur le bassin.
Risques naturels	Les modèles climatiques prévoient une augmentation de l'intensité des crues dans le nord-est de la France. L'augmentation des occurrences des inondations est donc à prévoir. Les coulées de boues glissement de terrain, et effondrement de cavités sont inhérents à ces fortes pluies, et risquent d'être plus fréquentes. Le porté à connaissance Aléa glissement de terrain de la Vesle stipule que quelle que soit la zone d'aléa identifié sur l'ensemble du territoire des mesures doivent être prise en vue de réduire la vulnérabilité du territoire au regard du risque de glissement de terrain et de sauvegarder les zones de glissement de terrain en contrôlant l'extension urbaine. Le retrait-gonflement des argiles, avec l'augmentation des périodes de sécheresse (intensité et fréquence).
Sur le confort des bâtiments	L'augmentation des températures estivales et la fréquence des vagues de chaleur vont augmenter les demandes en climatisation (énergie). En ville, la création d'îlots de chaleur constitue une menace importante. Les zones d'activités, les centres commerciaux sont également visés par l'augmentation de la chaleur.
Agriculture	Les épisodes de canicules et de sécheresse, et plus globalement l'allongement des saisons chaudes, observées sur le territoire ont déjà des impacts quantitatifs et qualitatifs sur la production agricole et viticole du territoire. Les vendanges ont lieu en moyenne deux semaines plus tôt qu'il y a vingt ans (en moyenne décennale), ce qui a pour conséquence de modifier certains paramètres de qualité des vins. D'après l'étude Solagro sur les enjeux d'adaptation de l'agriculture au changement climatique du Triangle Marnais, de nombreuses menaces pèsent sur l'agriculture du territoire. Pour les céréales à pailles, il y a une accentuation forte des stress hydriques et thermiques en fin de cycle, l'augmentation du nombre de jours de canicule entraîne également un déficit hydrique fort sur les cultures de maïs en été. Les températures élevées et l'aggravation du déficit hydrique sont préjudiciables pour les prairies, avec un risque d'arrêt de croissance des prairies en été. Enfin, les animaux tels que les bovins pourraient souffrir également de la chaleur.
Biodiversité	Le changement climatique modifie également la répartition de certaines espèces exotiques et envahissantes, végétales et animales comme le frelon asiatique
Santé	En lien avec l'augmentation des températures, une augmentation des allergies est observée en lien avec la quantité de pollens de bouleau dans l'air. D'après les simulations, les effets des changements climatiques sur les pollens vont se poursuivre et s'amplifier dans le futur.

LES USAGES DU SOL

L'occupation du sol

La CU du Grand Reims est un territoire en grande partie rural, les espaces agricoles couvrent les trois quarts du territoire du SCoT. Il se compose en grande partie de terres arables céréalières (majorité) et de vignobles, mais également de plusieurs terres agricoles mixtes. Les cultures céréalières sont majoritairement situées à l'est du territoire et les vignobles notamment au niveau de la Montagne de Reims (sud du territoire), mais également du Mont Berru et du Massif Saint-Thierry. Les prairies sont quant à elles peu présentes.

Les milieux naturels sont présents, mais couvrent un territoire moins large (18 %). Ces milieux correspondent en grande partie à des espaces forestiers situés notamment sur les sommets du plateau formé par la Montagne de Reims et le Massif du Tardenois (sud et ouest du territoire), et la butte du Mont de Berru (est du territoire).

Concernant l'artificialisation du territoire qui représente 13 %, celle-ci est particulièrement concentrée au niveau de l'agglomération rémoise. Cet espace est constitué en grande partie de tissu



urbain discontinu, mais également de zones industrielles ou commerciales et d'installations publiques. Du tissu urbain discontinu parsème également le territoire notamment le long des cours d'eau et au niveau de la Montagne de Reims à l'interface entre les espaces forestiers et les vignobles.

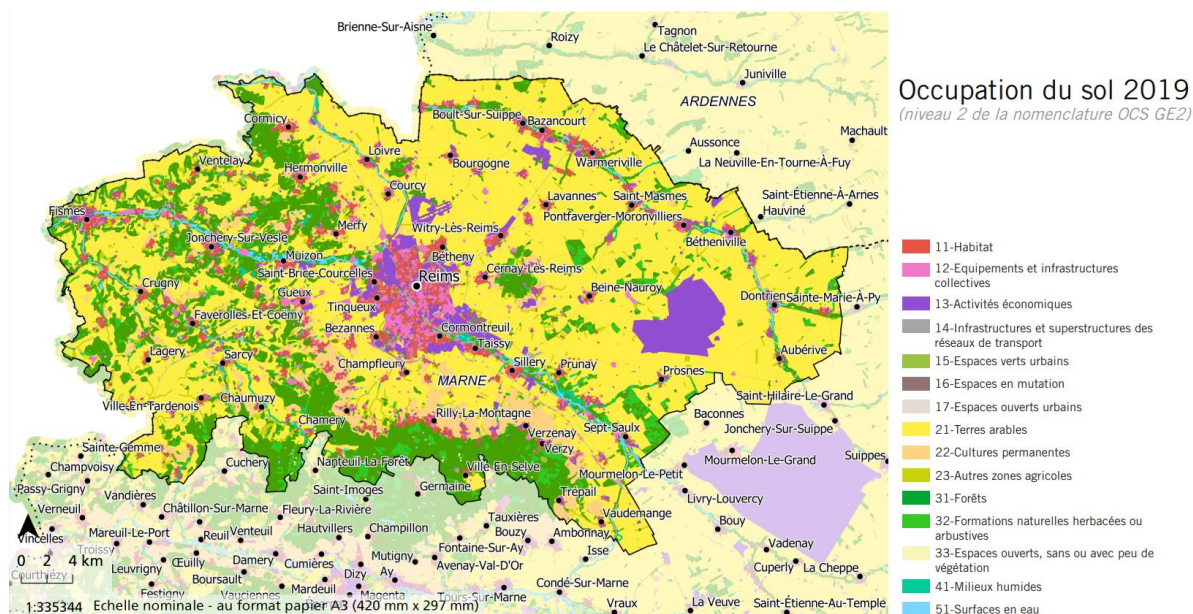


Figure 4 : Occupation du sol 2019 (Source : Occupation des Sols Grand Est à Grande Échelle – OCS G2)

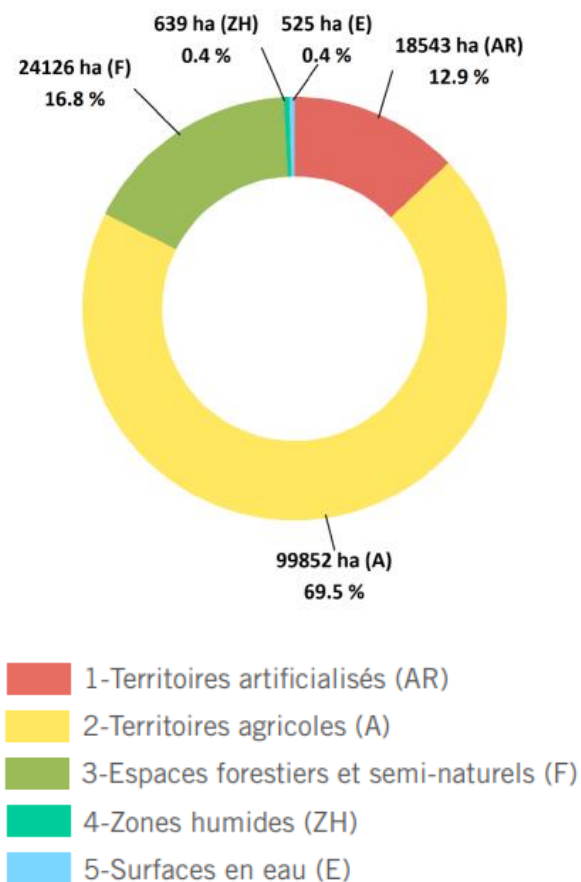


Figure 5 : L'occupation du sol en 2019 (Source : Occupation des Sols Grand Est à Grande Échelle – OCS G2)





SYNTHESE ET PERSPECTIVE D'EVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	↗ La situation initiale se poursuit ↘ La situation initiale s'inverse	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Milieu physique (atouts et faiblesses)		Tendances et facteurs d'évolution	
	Un relief peu marqué par les massifs, avec des points hauts localisés dans le sud.	↗	
	Un réseau hydrographique développé autour de trois rivières principale (la Vesle, la Suipe et l'Ardre).	?	Le changement climatique induit des modifications des conditions climatiques locales et des précipitations. Augmentation des fréquences des canicules et des sécheresses depuis les dernières décennies. Le régime de précipitations est modifié et concentré sur de courtes périodes. La tendance semble se poursuivre, mais les incertitudes restent grandes.
	Un climat océanique de transition, caractérisé par une amplitude thermique modérée (hiver doux, été frais).	?	

Occupation du sol		Tendances et facteurs d'évolution	
	Un territoire rural avec une urbanisation centrée autour de l'agglomération rémoise qui regroupe 60 % de la population de la communauté urbaine du Grand Reims (181 194 habitants).	?	
+	Des milieux naturels au sud et à l'est du territoire	↗	Le SCoT en vigueur préconise la préservation de la TVB. La mise en œuvre du SRADDET vise la préservation des espaces naturels.

Climat et changement climatique		Tendances et facteurs d'évolution	
-	On note une augmentation de la température et la diminution des précipitations depuis les années 1980.	?	Les tendances climatiques confirment la hausse affirmée des températures selon les résultats du GIEC.
-	Des modifications climatiques tendant vers une aridité plus marquée du territoire et une	?	Les objectifs européens sont renforcés pour réduire les émissions de GES.



dépendance accrue aux ressources en eau.	
- Des modifications climatiques engendrant des conséquences environnementales sur les milieux naturels, les activités agricoles, les productions énergétiques, les ressources en eau et le bien-être voire la santé des populations.	?

Le SRADDET, le SDAGE, le PGRI et le Plan Climat régional fixent des objectifs pour réduire la vulnérabilité des territoires de la région.



MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

CONNAISSANCE DE LA BIODIVERSITE

SOURCE : INPN 2022, DREAL GRAND-EST, EIE PCAET CUGR

La connaissance et la préservation de la nature sont déclinées en France à travers de nombreux outils allant du simple inventaire aux conventions de gestion voire aux protections réglementaires fortes.

Les grands types de milieux naturels

Le socle naturel du territoire est très riche et varié, et se situe à la croisée des grands ensembles régionaux. Ils représentent 18 % du territoire. La nature ordinaire comme remarquable est particulièrement importante sur le territoire, en particulier les vallées alluviales de la Vesle, de l'Aisne et de la Suippe, les zones humides, les massifs forestiers (les forêts de la Montagne de Reims et les forêts de Saint-Thierry), des grottes et cavités (dans les reliefs calcaires de la Montagne de Reims et du massif de Saint-Thierry) et les milieux ouverts et thermophiles (pelouses sèches).

Les espaces agricoles couvrent les trois quarts du territoire du SCoT.

Concernant l'artificialisation du territoire qui représente 13 %, celle-ci est particulièrement concentrée au niveau de l'agglomération rémoise. Cet espace est constitué en grande partie de tissu urbain discontinu, mais également de zones industrielles ou commerciales et d'installations publiques.

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF ne constituent pas un outil de protection. Ils fournissent à tous les acteurs de l'environnement et de l'aménagement du territoire des éléments techniques fiables et documentés de connaissance et d'évaluation du patrimoine naturel dans un objectif de préservation de ce dernier.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, défini par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

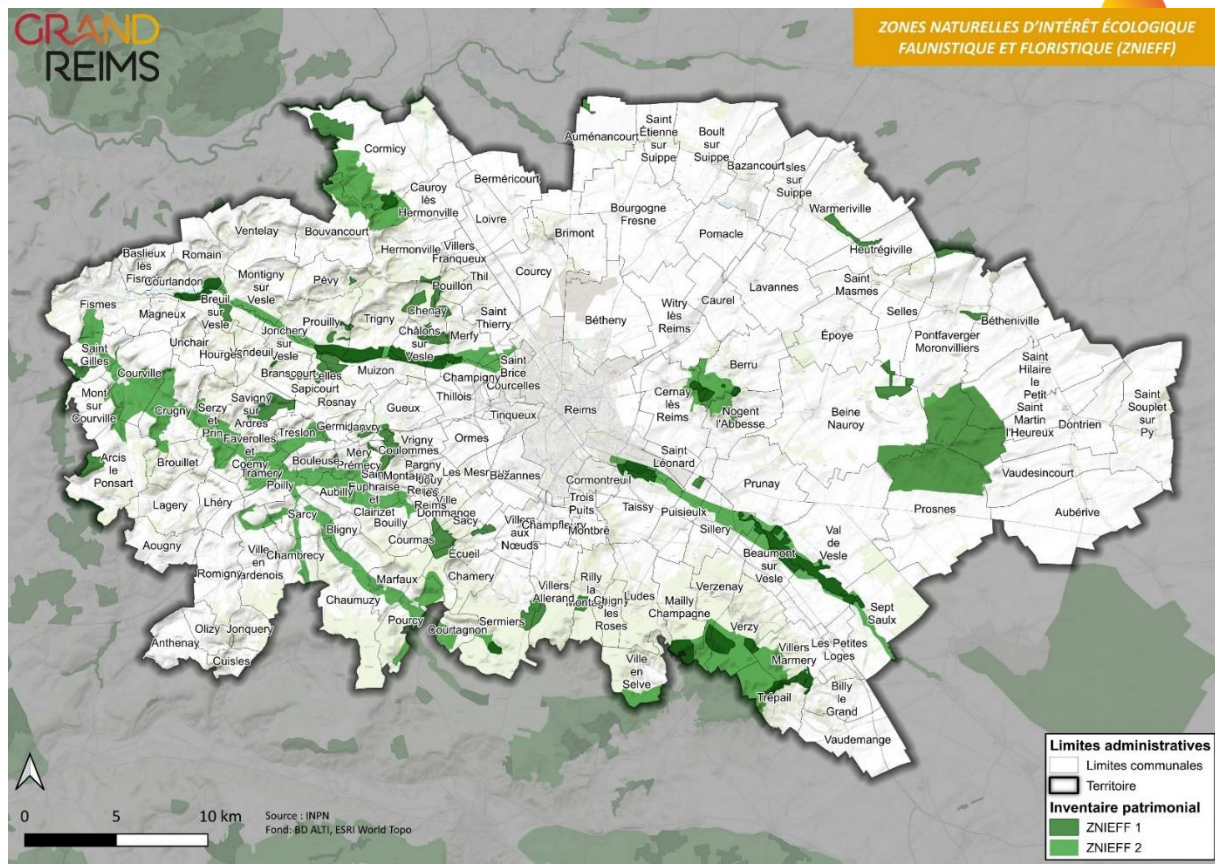
On dénombre 43 ZNIEFF 1 (2,64 % du territoire) et 6 ZNIEFF 2 (9,2 % du territoire). Les ZNIEFF couvrent 10,6 % du territoire (sans double compte).

Tableau 1 : Synthèse des ZNIEFF de type I et II sur le territoire (Source : INPN 2022)

ZNIEFF 1	Surface en ha
MARAI DE TRANLAIS A PROUILLY	17
LIT MINEUR DE L' AISNE EN AMONT DE CELLES-SUR-AISNE ET PRAIRIES DES ECOUPONS, DES BLANCHES RIVES A MAIZY	24
MARAI DE PEVY (PRES DE LA FERME HERVELON)	6
ZONE DES FAUX DANS LA FORÊT DOMANIALE DE VERZY	37
COTEAUX DE L'ORILLON	1
BOIS DE GERNICOURT	202
MARAI DU VIVIER A CHENAY ET TRIGNY	76

TOURBIÈRE ALCALINE DES TROUS DE LEU À L'OUEST DE SAINT-LÉONARD	127
RÉSEAU DE RAVINS À FOUGÈRES DU SOISSONNAIS ORIENTAL	1
BOIS DE VÉZILLY, DE ROGNAC ET DU GRAND NICOIR	5
PELOUSES DU FORT DE LA POMPELLE A PUISIEULX	23
PELOUSES ET BOIS DE LA GARENNE D'ÉCUEIL	36
ANCIENNE BRIQUETERIE DE BREUIL	52
BOIS DE LA CHARMOISE, DES BÂTIS ET FORÊT COMMUNALE A VERZENAY, VERZY ET PRUNAY	144
ÉTANG DE MONTREUIL A SERMIERS	30
PINÈDES ET GARENNE DE MONT AIGU ET DU CHAMP LA VACHE ENTRE Beine-Nauroy ET Pontfaverger-Moronvilliers	137
PELOUSES DES TERRES BLANCHES A L'EST DE BOULEUSE	8
BOIS DES BÂTIS DE PUILSIEUX ET BOIS DES RONCES A Maily-Champagne	117
BOIS DES GRANDS USAGES A AUMENANCOURT ET PIGNICOURT	17
MARAIS DE NEUF ANS A PROUILLY	4
LES GRANDS MARAIS DU VAL DE VESLE DE PRUNAY A COURMELOIS	459
MARAIS BOISE DES GRANDS USAGES A PONTFAVERGER	36
LES GRANDS MARAIS ET LES RONDS TROUS À PROUILLY ET TRIGNY	223
LE BOIS DU MOULINET ET LE VALLON DE BRISE TÊTE A SAINT-GILLES	69
FORÊT DOMANIALE DE SERMIERS ET BOIS DES CHAUFOURS A Villers-Allerand	148
VALLON DU FOND DE LA GORGE ET PLATEAU DE LA BARBARIE A Savigny-sur-Ardres	189
PELOUSES ET PINÈDES DE Châlons-sur-Vesle, DE MERFY ET DE CHENAY	87
PELOUSE DE BRANSCOURT	5
PELOUSE DE LA HUSSE A PROUILLY	15
BOIS LAPIE A AUSSONCE ET Pontfaverger-Moronvilliers	39
LE GRAND MARAIS DE CORMICY	54
FORETS ET PELOUSES DES GARENNES ET DES TOURNANTS A Villers-Marmery	64
LE MARAIS DE VENDIERE A COURLANDON ET LES MARES ET MARAIS DE ROMAIN	119
BOIS ET MARES DE Rilly-la-Montagne	43
BOIS ET PELOUSES DE LA CENDRIERE A TREPAIL	62
MARAIS BOISE DE VAUDETRE A WARMERIVILLE	87
MARAIS DU MONT DE BERRU A BERRU ET CERNAY	88
PINÈDES, BOIS ET PELOUSES AU NORD DE CLAIRIZET, À L'OUEST DE VRIGNY ET AU SUD DE JANVRY	195
LE BOIS DE LA FOSSE A SACY	188
BOIS DE RARAY ET DE LA BRUSSE A DRAVEGNY ET ARCIS-LE-PONSART	78
MARAIS DE LA VESLE DE MUIZON AU CHEMIN DE MACO	213
PELOUSES DU FORT DE Saint-Thierry, DE CHENAY ET DE MERFY	117
BOIS DES HAUTS-BALAIS ET MARAIS DU CLOS AU NORD DE Courcelles-Sapicourt	142
ZNIEFF 2	
MASSIF FORESTIER DE LA MONTAGNE DE REIMS (VERSANT SUD) ET ÉTANGS ASSOCIES	1626
VALLÉE DE L'ARDRE ET DE SES AFFLUENTS ENTRE SAINT-IMOGES ET FISMES	4 717
PELOUSES ET BOIS DU CAMP MILITAIRE DE MORONVILLIERS	2 673
MASSIF FORESTIER DU MONT DE BERRU	536
MASSIF FORESTIER DE CORMICY	1 006
VALLÉE DE LA VESLE DE LIVRY-LOUVERCY À COURLANDON	2 599





Les arrêtés de protection de biotope

Le terme biotope doit être entendu au sens large de « milieu indispensable à l'existence des espèces de la faune et de la flore ».

C'est une aire géographique bien délimitée, dont les conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores...) sont nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos de certaines espèces.

Ces biotopes sont la plupart du temps des formations naturelles : mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formations naturelles, « peu exploitées par l'homme ». Mais il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par des lieux artificiels comme les combles d'une église ou une carrière par exemple.

Les zones soumises aux arrêtés préfectoraux de protection de biotope concernent donc des milieux naturels généralement peu exploités par l'Homme et abritant des espèces faunistiques non domestiques et/ou floristiques non cultivées, protégées au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement. Ces zones ont pour objectif de prévenir la disparition des espèces protégées par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leur alimentation, leur reproduction, leur repos ou leur survie. Ces zones couvrent une grande diversité de milieux.

Ces arrêtés de protections ne relèvent pas d'une compétence nationale, mais de celle de chaque préfet, représentant l'État dans les départements. Chaque arrêté vise un biotope précis, dans la mesure où il est nécessaire à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de la ou des espèces concernées, et peut être de petite superficie ou englober un département entier.

La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en interdiction d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes (et non des espèces elles-



mêmes). L'arrêté de protection de biotope ne comporte généralement pas de mesures de gestion, il est limité à des mesures d'interdiction ou d'encadrement d'activités, susceptibles d'être contrôlées par l'ensemble des services de police de l'État. Toutefois, si aucune gestion n'est prévue dans le cadre d'un arrêté de biotope, il est souvent constitué d'un comité scientifique ou consultatif de suivi comprenant plusieurs partenaires, dont la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, les associations et les communes concernées.

Les APPB sont des zonages de protection forte, même s'ils sont dépourvus de la dimension de gestion des milieux. Ils ont donc vocation à intégrer la trame écologique du territoire en tant que réservoirs de biodiversité.

Le CU du Grand Reims possède un APPB au nord-ouest de son territoire sur le pôle territorial Nord Champenois : l'APPB Sablière au lieudit les Bruyères à Cauroy-lès-Hermonville. Cet APPB s'étend sur environ 3,6 ha et fait partie de la ZNIEFF de type II « Massif forestier de Cormicy ».

En raison de l'intérêt écologique du site, toutes les actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique du milieu et des espèces protégées sont règlementées. L'arrêté stipule qu'il est interdit sur le site :

- d'abandonner, de déposer de jeter, de déverser (...) des objets pouvant être une source de pollution,
- d'effectuer des travaux pouvant modifier l'état et l'aspect des lieux,
- d'effectuer des opérations de boisements afin de ne pas modifier le groupement végétal actuel,
- de circuler avec des véhicules à moteur en dehors des activités nécessaires à la gestion du site,
- de provoquer ou de favoriser les incendies,
- de mettre en culture.





Les zones humides (EN ATTENTE DONNES FINALES)

SOURCE : EIE PCAET CUGR, DREAL – GENERALITES SUR LES ZONES HUMIDES DANS LA REGION GRAND EST.

Les zones humides se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau douce, saumâtre ou salée. À l'interface entre terre et eau, elles se distinguent par des sols plus ou moins gorgés d'eau et par une végétation dominante adaptée aux milieux aquatiques ou humides au moins pendant une partie de l'année (L. 211-1 du Code de l'environnement).

Maillons indispensables dans le cycle de l'eau, les zones humides sont des réservoirs de biodiversité et assurent aussi de nombreuses fonctions écologiques : véritables filtres pour les eaux, zones naturelles tampons en bordure de la lagune, zone d'expansion des crues, etc.

Outre leur contribution à l'autoépuration des eaux, les zones humides assurent d'importantes fonctions :

- **Hydrologiques** : elles participent à la régulation des eaux, zone d'expansion des crues, soutien des débits d'étiage et recharge des nappes phréatiques ;
- **Épuratoires** : par stockage et dégradations biochimiques dans le sol, et par assimilation par les végétaux, mais aussi par décantation des apports solides ;
- **Biologiques** : elles abritent de nombreuses espèces animales et végétales adaptées aux différents degrés d'humidité. Les zones humides sont un réservoir de biodiversité ;
- **De production de ressources naturelles et économiques** : pâturage, sylviculture, salins, frayères piscicoles, zones de conchyliculture, de pêche, etc. ;
- **Récréatives et pédagogiques** : promenade, pêche, chasse, loisirs, etc. ;
- **Paysagères** : espaces naturels d'intérêt régional, national ou à l'échelle européenne (réseaux Natura 2000), etc.



La CU du Grand Reims possède plusieurs zones humides sur son territoire, localisées notamment le long des cours d'eau. Plusieurs zones humides sont également présentes au niveau du Massif Saint-Thierry et de la Montagne de Reims. Les zones à dominante humide correspondent globalement à l'emplacement des zones humides.

Avec l'aide financière du Grand Reims et de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, il a été acquis 2 parcelles cadastrales en bordure de Vesle à Breuil-sur-Vesle d'une surface totale de 7 ha pour une gestion conservatoire de celles-ci par le CEN afin de les préserver et les améliorer. Le milieu humide en question est une ancienne peupleraie aujourd'hui exploitée faisant partie d'un ensemble humide plus vaste et encore fonctionnel de part et d'autre de la Vesle.

Le SAGE Aisne-Vesle-Suippe couvre le territoire de la CUGR, Le PAGD définit des dispositions prenant en compte les zones humides à savoir :

- Disposition 56 : Protéger les forêts alluviales dans les documents d'urbanisme
- Disposition 57 : Concilier l'extraction de granulats et la protection des milieux remarquables
- Disposition 64 : Assurer la préservation des zones humides dans les documents d'urbanisme
- Disposition 65 : Identifier les zones humides prioritaires et le dispositif de protection adapté à chaque zone humide.

De plus, le règlement prévoit dans la règle 4 de protéger les zones humides.

PRESERVATION DES MILIEUX NATURELS ET DE LA BIODIVERSITE

Les périmètres de protection réglementaire

Les réserves biologiques

Les Réserves biologiques constituent un outil de protection propre aux forêts publiques et particulièrement bien adapté à leurs spécificités. On distingue deux types de réserves biologiques : les réserves biologiques dirigées et les réserves biologiques intégrales.

Les Réserves biologiques dirigées (RBD) ont pour objectif la conservation de milieux et d'espèces remarquables. Elles procurent à ce patrimoine naturel la protection réglementaire et la gestion conservatoire spécifique qui peuvent être nécessaires à sa conservation efficace.

Dans les Réserves biologiques intégrales (RBI), l'exploitation forestière est proscrite et la forêt est rendue à une évolution naturelle. Les objectifs sont la connaissance du fonctionnement naturel des écosystèmes, et le développement de la biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort (insectes rares, champignons...). Les RBI constituent de véritables « laboratoires de nature ».

La CUGR compte deux Réserves biologiques dirigées.

Tableau 2 : Synthèse des réserves biologique sur le territoire de la CUGR (Source : INPN 2022)

Nom de la réserve	Communes	Superficie (ha)	Pourcentage du territoire
RBD de Verzy	Verzy	8,29	<1 %
RBD Faux Verzy	Villers-Marmery, Verzy	60	<1 %

Avec plus de 800 faux, la Forêt domaniale de Verzy est la principale réserve mondiale de faux. Les Faux de Verzy sont des hêtres tortillards, une variété de hêtres aux rameaux et branches tortueux et aux formes singulières et dont l'origine reste encore obscure pour les botanistes. Ces arbres

spectaculaires participent grandement à la singularité du Parc naturel régional de la Montagne de Reims. Elle est protégée par sa labellisation Forêt d'Exception® par l'ONF depuis 2017.

Le territoire ne possède en revanche aucune réserve biologique intégrale.

Les réserves naturelles régionales

Les réserves naturelles régionales présentent les mêmes caractéristiques de gestion que les réserves naturelles nationales, à ceci près qu'elles sont créées par les Régions. Elles constituent aujourd'hui à la fois un vecteur des stratégies régionales en faveur de la biodiversité et un outil de valorisation des territoires.

En 2002, la loi « Démocratie de proximité » a donné compétence aux Régions pour créer des réserves naturelles régionales et administrer les anciennes réserves naturelles volontaires. De nombreux Conseils régionaux ont vu dans ce transfert de gestion une opportunité pour engager leur politique de protection de la nature.

Le territoire de la CUGR est concerné par la **réserve régionale du Marais « les trous de Leu »** et celle des **« Marais sablières du Massif de Saint-Thierry »**.



LES PERIMETRES DE PROTECTION PAR ACQUISITION

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Références législatives : La politique des ENS s'appuie sur les Articles L.142-1 à L.142-13 et R.142-1 à R.142-19 du Code de l'urbanisme.



Les espaces naturels sensibles (ENS) constituent un **outil de protection des espaces naturels soit par acquisition foncière soit à travers la signature de conventions** avec les propriétaires privés ou publics. Le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles (ENS). Dans le cadre de cette compétence, le département peut créer des zones au sein desquelles il peut préempter des terrains en vue de les protéger, de les aménager et de les ouvrir au public (droit de préemption).

Cet outil a donc pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues tout en assurant la sauvegarde des habitats naturels. L'ENS est un outil permettant d'utiliser les fonds départementaux à travers la TDENS (Taxe départementale des espaces naturels sensibles), il constitue une opportunité pour la préservation du milieu identifié. Il permet également l'aménagement des espaces ainsi identifiés afin de permettre leur ouverture au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Ils sont le résultat de la politique départementale de protection de gestion et d'ouverture au public d'espaces naturels.

Le **territoire de la CUGR est concerné par l'ENS : le Mont de Berru**, qui correspond également à une ZNIEFF et appartient au réseau des sites Natura 2000. Il se situe sur la commune de Cernay-lès-Reims et s'étend sur 20 ha.

Une mosaïque de milieux secs est présente sur le Mont : des pelouses, des prairies, des fourrés et surtout des bois qui donnent au site tout son intérêt écologique, en abritant des espèces floristiques et faunistiques remarquables. Le contraste est saisissant entre la plaine céréalière et viticole et le Mont de Berru devenu une zone refuge pour la biodiversité. Sa situation, à 8 km de Reims, contribue à en faire un lieu idéal pour découvrir la nature.

Afin de préserver ce patrimoine naturel remarquable, le Conseil général a confié la gestion écologique du site au Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne par le biais d'une convention de gestion. Cette collaboration va permettre à ce site naturel remarquable de bénéficier de la mise en place d'une démarche de préservation durable.

Les Sites du Conservatoire des Espaces naturels

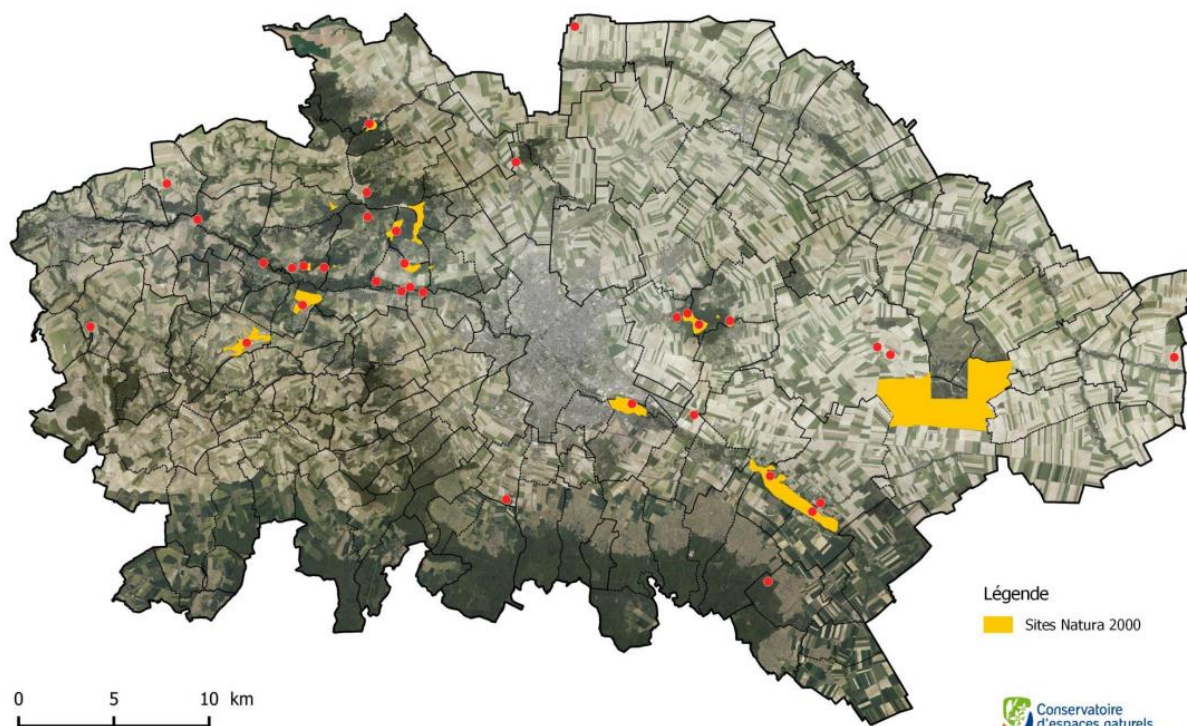
Les conservatoires d'espaces naturels sont des associations engagées à but non lucratif. Soutenus par l'État, les collectivités territoriales et certains partenaires privés, les CEN sont des gestionnaires reconnus qui accordent une grande importance à la concertation pour ce qui est de la gestion des sites qu'ils gèrent et qu'ils achètent (parfois) ainsi que pour leur expertise scientifique et technique.

Sur le territoire de la CU Grand Reims, le CEN Champagne-Ardenne est gestionnaire ou intervient en assistance technique sur 35 sites (422 ha) répartis sur tout le territoire du Grand Reims en anime les sites Natura 2000. Il gère notamment : la Réserve naturelle régionale Marais des Trous du Leu, et la Réserve Naturelle Régionale des Marais et Sablière de Saint-Thierry.

La carte suivante localise les CENCA en rouge sur le territoire du SCoT Grand Reims. Les sites sont listés dans le tableau ci-après. D'après la couche SIG envoyé par le CEN, le site « Pelouse du Cours Robin » est également présent sur le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims.



Réseau de sites gérés par le CENCA sur le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims



© Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne - février 2023, Source : ©IGN - 2013 (BDORTHO® v2), CENCA 2023, CUGR

Liste des sites gérés par le CENCA sur le territoire du Grand Reims

Code Site	Nom du site	Commune	Type de mission
51001	Pelouse du Bois de la Bove	COURCY	Gestion
51002	Pelouse de "la Médaille" à Villers-aux-Noeuds	VILLERS-AUX-NOEUDS	Gestion
51013	Pelouse des Chouilleux	CERNAY-LES-REIMS	Gestion
51019	Carrière "la Maissonnette"	TRIGNY	Gestion
51023	Souterrain de Villers-Marmery	VILLERS-MARMERY	Gestion
51029	Boulaie du marais de Han	VAL-DE-VESE	Gestion
51030	Marais du Moulin Compensé	CHALONS-SUR-VESE	Gestion
51031	Les Marais Communaux	CHALONS-SUR-VESE	Gestion
51032	Marais du Vivier	CHENAY	Gestion
51034	Forêt alluviale de Jonchery-sur-Vesle	JONCHERY-SUR-VESE	Gestion
51036	Marais des Brouilles	CHAMPIGNY - MERFY - THILLOIS	Gestion
51037	Pelouse du Terme des Cotes	SAINT-SOUPLET-SUR-PY	Gestion
51046	Domaine des étangs de Courville	COURVILLE	Gestion
51047	Zones humides et pelouses du Mont Plein	BERRU	Gestion
51048	Pelouses de la Barbarie	SAVIGNY-SUR-ARDRES	Gestion
51051	Le Grand Marais de Cormicy	CORMICY	Gestion
51054	Boisements et milieux associés du Mont de Berru	CERNAY-LES-REIMS	Gestion
51056	Marais de Courmelois	VAL-DE-VESE	Gestion
51058	Pelouse du Grand Montfort	BEINE-NAUROY	Gestion
51061	Marais de neuf ans	PROUILLY	Gestion
51062	Marais de Tranlais	PROUILLY	Gestion
51064	Carrière "les Marcelaines"	HERMONVILLE	Gestion
51065	Marais des Trous de Leu	REIMS - TAISSY	Gestion
51070	Le Grand Marais de Muizon	MUIZON - CHALONS-SUR-VESE	Gestion
51071	Carrière "les Gros Grès"	ROMAIN	Gestion
51076	Talus calcicole derrière Nauroy	BEINE NAUROY	Gestion
51078	Bois des Grands Usages	AUMENANCOURT	Gestion
51079	Pelouses et pinèdes du Massif de la Sablière	CHALONS-SUR-VESE	Gestion
51083	Prairie à Molinie des Pauvretés	CERNAY-LES-REIMS	Gestion
51089	Marais du Clos	COURCELLES-SAPICOURT	Gestion
51091	Pelouse sur sable du chemin de Cuissat	PROUILLY	Gestion
51096	Zone humide Les Gruennes	BREUIL-SUR-VESE	Gestion
51PUIS01	Pelouses du Fort de la Pompelle	PUISIEULX	Assistance technique
51VALD02	ATE du Bois de Luche	VAL-DE-VESE	Assistance technique

Figure 6 : Liste des sites gérés par le CENCA sur le territoire du SCoT Grand Reims (Source : Sites CENCA sur le territoire de la CUGR_2023-01)



Les périmètres de protection contractuelle

LE RESEAU NATURA 2000



Les directives européennes, Oiseaux et Habitats, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation européens. Le réseau Natura 2000 regroupe des SIC, des ZPS et des ZSC : Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats.

Les ZPS (zones de protection spéciale) sont pour la plupart issues des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Les SIC (sites d'importance communautaire) participent à la préservation d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Les ZSC (zones spéciales de conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette Directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une zone spéciale de conservation (ZSC) et est intégré au réseau européen Natura 2000.

La CUGR compte sur son territoire 5 sites Natura 2000 correspondants à des ZSC, et un site en limite de périmètre.

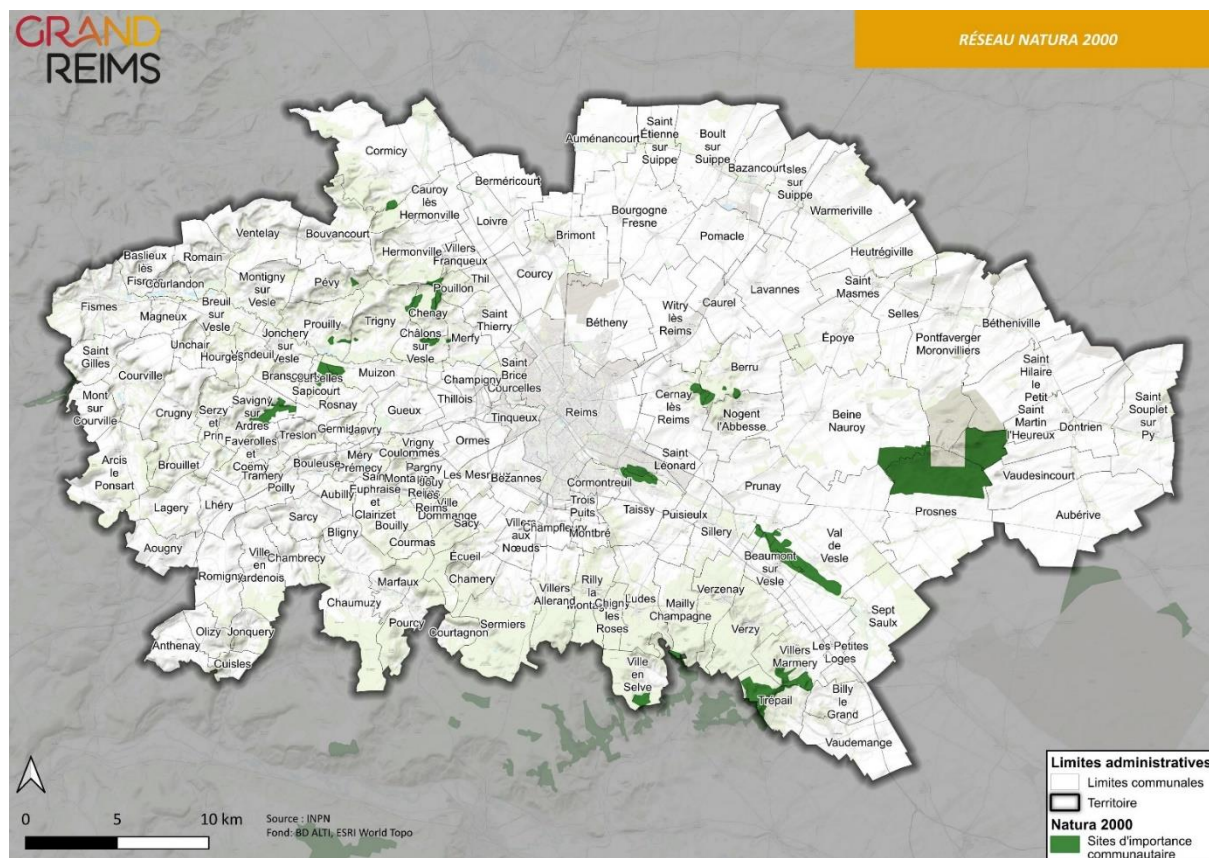
Tableau 4 : Synthèse réseau Natura 2000 sur le territoire de la CUGR (Source : INPN 2022)

Site Natura 2000	Communes concernées sur le territoire	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part du site Natura 2000 concerné	
Zones de protection spéciale						
FR2100256	Savart du camp militaire de Moronvilliers	Pontfaverger-Moronvilliers, Prosnes, Beine-Nauroy, Val-de-Vesle, Vaudesincourt, Dontrien, Saint-Martin-l'Heureux	1511	1511	1,05 %	100 %
FR2100284	Marais de la Vesle en amont de Reims	Saint-Léonard, Cormontreuil, Sillery, Beaumont-sur-Vesle, Prunay, Taissy, Val-de-Vesle, Verzenay, Reims	466	466	0,32 %	100 %
FR2100312	Massif forestier de la Montagne de Reims (versant sud)	Mailly-Champagne, Ludes, Trépail, Ville-en-Selve, Villers-Marmery	1733	367	0,25 %	21,7 %



	et étangs associés					
FR2100274	Marais et pelouses du tertiaire au nord de Reims	Pévy, Chenay, Nogent-l'Abbesse, Pouillon, Berru, Hermonville, Cormicy, Muizon, Châlons-sur-Vesle, Trigny, Cauroy-lès-Hermonville, Prouilly, Merfy, Cernay-lès-Reims, Courcelles-Sapicourt	381	381	0,26 %	100 %
FR2100262	Pelouses de la barbarie à Savigny-sur-Ardres	Faverolles-et-Coëmy, Rosnay, Savigny-sur-Ardres	105	105	0,07 %	100 %
Total superficie			4 196	2 830	1,97 %	

Le site FR2200399 – Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois borde la limite communale de Saint-Gilles, cette ZPS de 301 hectares qui couvrent les communes d'Arcy-Sainte-Restitue, Bruys, Chéry-Chartreuve, Dravegny, Luhsy, Loupeigne, Mareuil-en-Dôle, Mont-Saint-Martin.



▪ **LE PARC NATUREL REGIONAL (PNR)**

Un Parc Naturel régional (PNR) est un territoire rural habité, reconnu au niveau régional pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, mais également pour sa fragilité (menacé soit par la dévitalisation rurale, soit par une trop forte pression urbaine ou une surfréquentation touristique).



Un Parc Naturel Régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel et formalisé dans la charte en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement.

Le territoire d'un Parc Naturel Régional est classé par décret du Premier ministre pris sur rapport du ministre chargé de l'Environnement, pour une durée de douze ans renouvelables. Il est géré par un syndicat mixte regroupant toutes les collectivités qui ont approuvé la Charte du Parc.

Un PNR a pour vocation de protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement. Il participe également à la gestion de l'accueil touristique, afin de préserver les milieux naturels subissant une pression de visiteurs trop importante.

La Loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages précise le rôle des Parcs Naturels Régionaux et l'importance de leur charte.

« Les Parcs Naturels Régionaux concourent à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social, d'éducation et de formation du public. Il constitue le cadre privilégié des actions menées par les collectivités publiques, en faveur de la préservation des paysages et du patrimoine naturel et culturel ».

Les Parcs Naturels Régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé « Parc Naturel Régional » un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile.

Le sud du territoire est couvert en partie par le PNR de la Montagne de Reims.

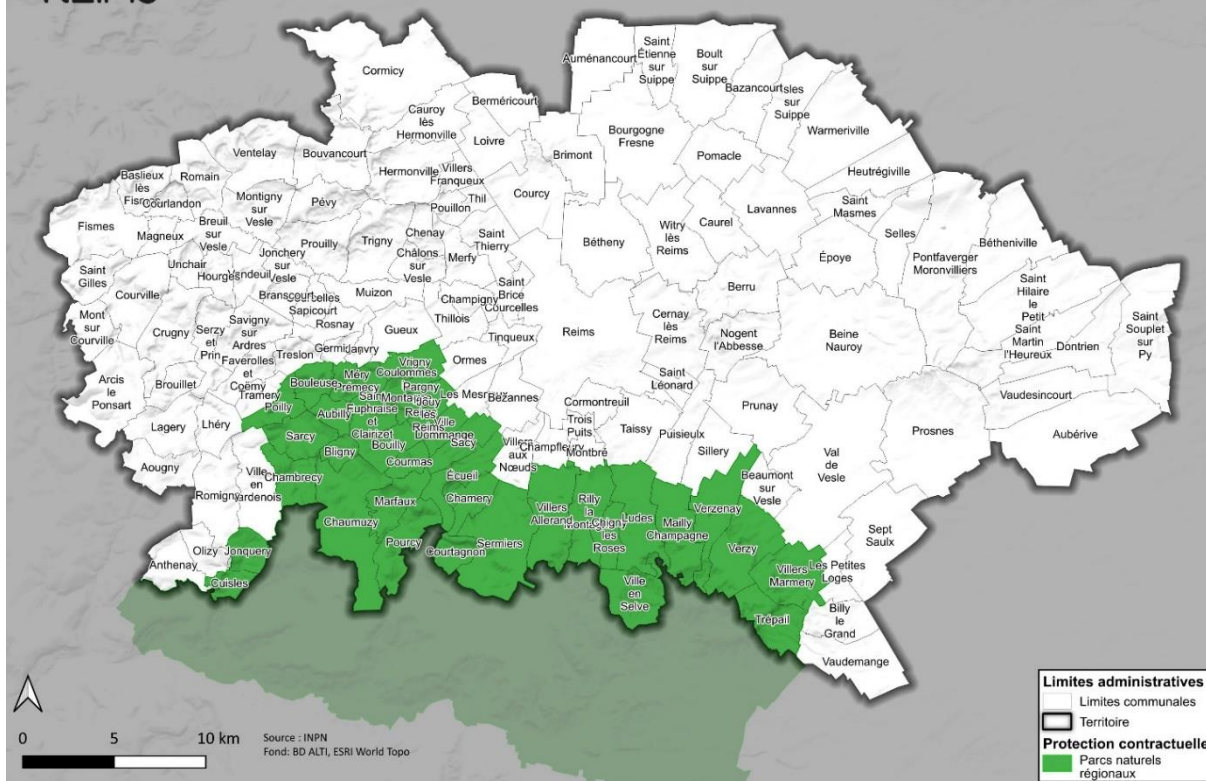


Le Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims correspond à un vaste territoire de 53 006 ha s'étendant au centre des bassins de populations de Reims, Châlons-en-Champagne et Épernay. Il abrite des milieux naturels très diversifiés : forêts, étangs, zones humides, coteaux, pelouses calcaires et landes. Ces milieux abritent de nombreuses espèces végétales et animales rares et protégées. Afin de les protéger, le Parc accompagne les collectivités vers un développement

exemplaire conciliant activités humaines et préservation des milieux naturels : inventaires de la faune et de la flore, chantier de restauration, développement du réseau Trame verte et bleue...

65 communes sont adhérentes du parc, dont 35 de la CUGR : Aubilly, Bligny, Bouilly, Bouleuse, Chambrecy, Chamery, Chaumuzy, Chigny-les-Roses, Coulommès-la-Montagne, Courmas, Courtagnon, Cuisles, Écueil, Jonquery, Jouy-lès-Reims, Ludes, Mailly-Champagne, Marfaux, Méry-Prémecy, Pargny-lès-Reims, Poilly, Pourcy, Rilly-la-Montagne, Sacy, Saint-Euphrasie-et-Clairizet, Sarcy, Sermier, Trépail, Verzenay, Verzy, Ville-Dommange, Ville-en-Selve, Villers-Allerand, Villers-Marmery, Vrigny.





Afin d’entreprendre la préservation de cette richesse tant écologique que culturelle, le syndicat mixte d’aménagement et de gestion du PNR de la Montagne de Reims a approuvé le 4 mai 2009 par décret ministériel la Charte du Parc naturel régional de la Montagne de Reims.

La charte du Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims 2024-2039 fixe 4 axes déclinés en orientation.

Le SCoT doit ainsi être compatible avec la charte du PNR de la Montagne de Reims et doit transposer, au sein de son DOO, les dispositions de la charte ayant été jugées pertinentes.

Tableau 5 : Axes et orientations de la Charte PNR de la Montagne de Reims 2024-2039 (source : Charte PNR de la Montagne de Reims 2024-2039)

Axe 1 : Notre identité, du sous-sol aux paysages	
Orientation 1.1	Révéler l’étendue des richesses architecturales et culturelles, ses ressources en géomatériaux, préserver celles qui le nécessitent et renforcer leur appropriation
Orientation 1.2	Révéler la diversité des paysages de la Montagne de Reims
Axe 2 : Nos biens essentiels	
Orientation 2.1	Reconquérir la biodiversité partout et renforcer sa protection
Orientation 2.2	Accomplir les transitions de l’agriculture, au bénéfice d’un territoire durable
Orientation 2.3	Viser l’excellence en matière de gestion et valorisation durable d’un massif forestier identitaire et multifonctionnel
Orientation 2.4	Garantir la situation privilégiée du parc comme « Château d’eau »
Axe 3 : Des modes de vie réinventés	



Orientation 3.1	Mettre en œuvre un urbanisme d'avenir, respectueux de l'identité du territoire
Orientation 3.2	Réinventer les mobilités pour un territoire plus sobre et plus résilient
Axe 4 : Partager et s'investir	
Orientation 4.1	Confirmer le pari de culture en milieu rural
Orientation 4.2	Repenser l'offre d'éducation au territoire pour placer l'habitant au cœur des actions et des politiques
Orientation 4.3	Faire de la montagne de Reims une référence du tourisme durable et de pleine nature en Champagne
Orientation 4.4	Dynamiser les politiques de communication avec des outils innovants, pour toucher le plus grand nombre
Orientation 4.5	Développer la coopération « du local à l'international »

De plus la Montagne de Reims, compte trois forêts domaniales dont deux dans sa partie Grand Reims, à savoir la forêt domaniale du Chêne à la Vierge et de Verzy. Les forêts sont situées à proximité du bassin de population des agglomérations de Châlons-en-Champagne et de Reims. La Montagne de Reims constitue un poumon vert forestier dans un département essentiellement agricole et viticole. Leur renommée, liée notamment aux étonnants Faux de Verzy (des hêtres tortillard), attire chaque année des milliers de visiteurs depuis la France, mais également de l'étranger.

Depuis 2011, l'ONF est engagé dans la démarche de labellisation Forêt d'Exception® pour ces trois massifs. Il est accompagné par le Parc naturel régional de la Montagne de Reims dans le but de mener à bien ce projet, véritable outil de développement local.

BILAN

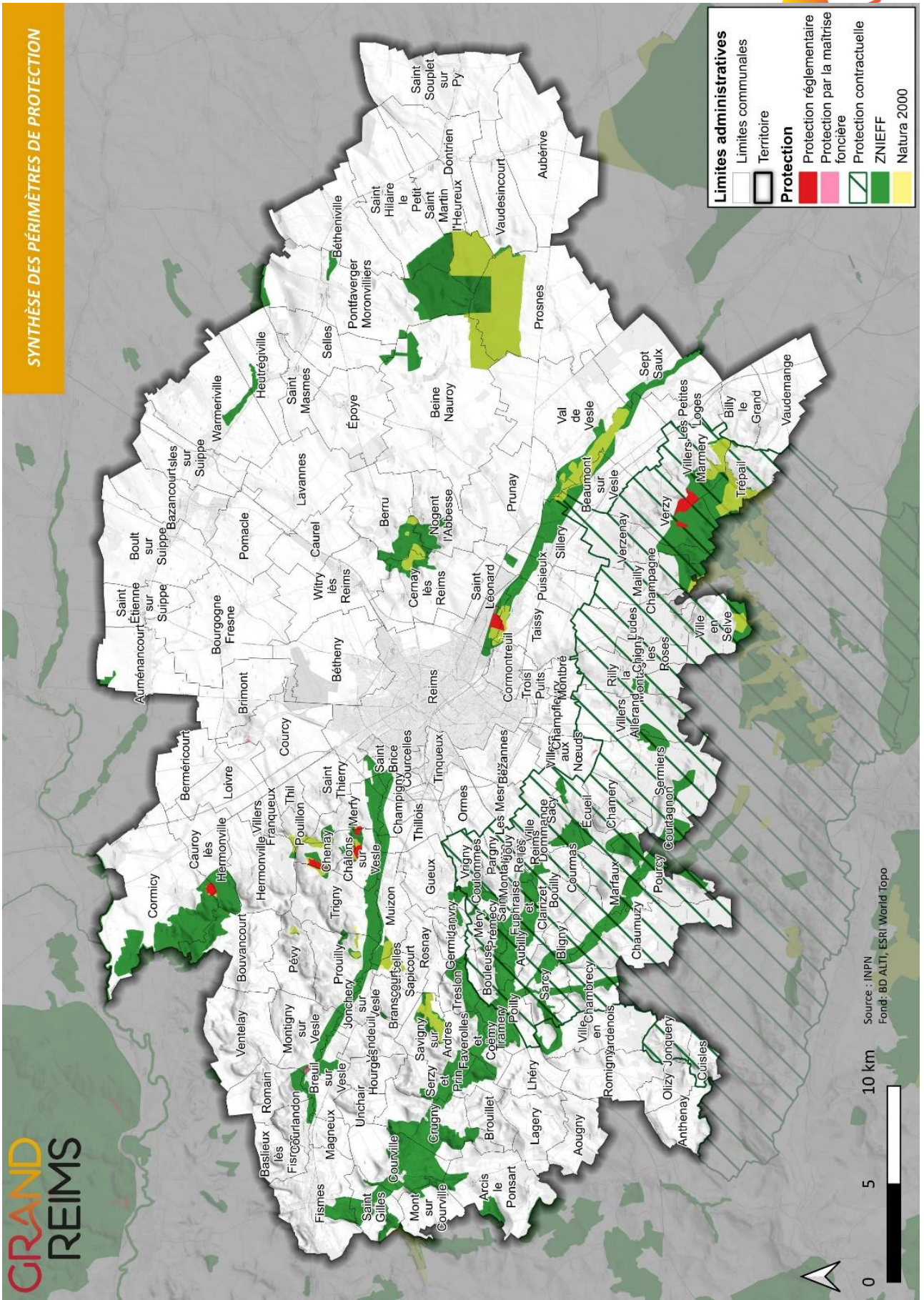
L'analyse des protections sans double compte montre que 0,38 % du territoire est sous protection forte (règlementaire et foncière). Environ 18 % sont sous dispositifs de préservation ou de gestion (N2000, PNR) pour une superficie inventoriée au titre de sa richesse écologique de 10,62 %.

Tableau 6 : Synthèse des périmètres de gestion, connaissance ou protection des milieux naturels

Types de protection (sans double compte)	Superficie (ha)	Recouvrement du territoire (%)
Superficie sous protection règlementaire et foncière (site classé, réserves biologiques, ENS, terrains du CEN)	542	0,38 %
<i>Dont superficie sous protection strictement règlementaire (site classé, réserves biologiques, APPB)</i>	120	0,08 %
<i>Dont superficie sous maîtrise foncière (ENS, terrains du CEN)</i>	444	0,31 %
Superficie sous protection contractuelle (N2000, PNR)	26 869	18,76 %
<i>Dont superficie N2000</i>	2 830	1,97 %
<i>Dont superficie PNR</i>	24 421	17,05 %
Superficie inventoriée (ZNIEFF)	15 208	10,62 %
Total des protections (sans double compte ; sans ZNIEFF)	27 313	19 %



SYNTHÈSE DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION



DIAGNOSTIC TRAME VERTE ET BLEUE

Définition de la Trame Verte et Bleue

La Trame Verte et Bleue constitue un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques.

Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment).

Les lois Grenelle définissent la Trame Verte et Bleue comme composée de trois grands types d'éléments : les « réservoirs de biodiversité », les « corridors écologiques » et la « Trame bleue ».

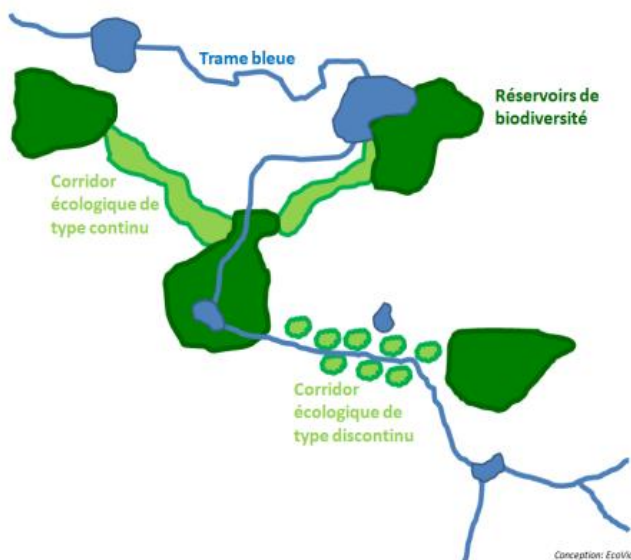


Illustration 2 : Exemple d'éléments de la Trame Verte et Bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres (Source : EcoVia ; 2013)

Contexte réglementaire

La fragmentation des milieux naturels représente, avec l'artificialisation des espaces et les pollutions diffuses, l'une des causes actuelles majeures d'érosion de la biodiversité. Toutefois, on ne saurait s'arrêter sur le constat d'une fragmentation des milieux. En effet, le déplacement des espèces est essentiel à l'accomplissement de leur cycle de vie et participe au maintien des populations d'espèces par des échanges génétiques entre individus. Ces interactions sont nécessaires à la viabilité des écosystèmes. Bien qu'il existe des réglementations actuelles qui préservent et gèrent les espaces à forte valeur écologique, il convient d'aller plus loin en préservant et/ou restaurant la connectivité de ces derniers entre eux.

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, une des mesures phare mises en place est de reconstituer un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français, afin d'identifier par une approche globale, des espaces de continuités entre milieux naturels.

L'article 121 de la loi portant engagement national pour l'environnement (ou Grenelle 2) complète le livre III du Code de l'Environnement, par un titre VII « Trame Verte et Trame Bleue ».

La Trame Verte et Bleue (TVB) régie par les articles L.371-1 et suivants du Code de l'Environnement constitue un nouvel outil au service de l'aménagement durable des territoires. La TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel, sur le territoire, permettant aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer, afin que leur survie soit garantie. Intégrant les milieux terrestres (trame verte) et ceux aquatiques (trame bleue), ces espaces permettant aux espèces de réaliser leur cycle de vie sont désignés par le terme de « réservoirs de biodiversité » et sont reliés entre eux par des corridors écologiques. Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les



zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment). Sa cartographie est intégrée dans le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** élaboré conjointement par l'État et la Région et **devant être prise en compte par le SCoT** en application du L371-3 du Code de l'Environnement. Les travaux du SRCE ont par ailleurs été reprise intégralement dans le SRADDET Bretagne, arrêté en novembre 2019.

Ainsi, à l'échelle intercommunale, conformément à l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme, les SCoT doivent déterminer les conditions permettant d'assurer, la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la protection et la remise en bon état des continuités écologiques. La Trame Verte et Bleue doit s'affirmer comme un des volets du PADD.

L'objectif de cette étude est de réaliser une analyse du fonctionnement écologique du territoire identifiant les milieux remarquables du SCoT de Saint-Brieuc et les zones de déplacement offrant des possibilités d'échanges entre les différents milieux.

Point sur la dénomination des éléments constituant la future Trame Verte et Bleue du SCoT

Le diagnostic des fonctionnalités écologiques, dans le cadre de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT, n'a pas de portée réglementaire, contrairement au projet de Trame Verte et Bleue du SCoT. Pour cette raison, l'État Initial traitera ici des cœurs de biodiversité et des axes de déplacement, leur délimitation se basant uniquement sur des notions écologiques.

Les termes de « réservoirs de biodiversité » et de « corridors écologiques » seront utilisés ultérieurement, notamment dans le cadre du PAS et du DOO, de par leurs caractères réglementaires. La définition de ces réservoirs et de ces corridors se basera certes sur des considérations écologiques (issues du diagnostic présenté dans cet état initial), mais également sur des considérations sociales, économiques et politiques.

Notion écologique utilisée pour le diagnostic	Définition écologique
Cœur de biodiversité	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.
Axe de déplacement	Axes de liaison qui assurent des connexions entre des cœurs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Terme réglementaire	Définition réglementaire
Réservoir de biodiversité	Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du Code de l'Environnement).
Corridor écologique	Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnés au I de l'article L. 211-14 du Code de l'Environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du Code de l'Environnement).

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques selon les Orientations Nationales

Certains espaces bénéficiant d'une protection législative et réglementaire sont, en application de l'article L.371-1 du Code de l'environnement, intégrés automatiquement à la trame verte et bleue, dans leur intégralité :

- En qualité de réservoirs de biodiversité
 - o Les cœurs de parcs nationaux (articles L. 331-1 et suivants du Code de l'environnement) ;



- Les réserves naturelles nationales et régionales (articles L. 332-1 et suivants du Code de l'environnement) ;
- Les espaces identifiés par les arrêtés préfectoraux de conservation des biotopes (articles L.411-1, R. 411-15 et suivants du Code de l'environnement).

Il est par ailleurs fortement recommandé d'y intégrer également les réserves biologiques (articles L.212-1 à L. 212-4 et R. 133-5 du Code forestier).

- En qualité de corridors écologiques :
 - Les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au titre I de l'article L. 211-14 du Code de l'environnement, qui visent notamment à constituer des corridors rivulaires contribuant à la fois à garantir la qualité du milieu aquatique et à établir des corridors écologiques permettant le déplacement de certaines espèces par voie aquatique, terrestre ou aérienne.

Pour la trame bleue, en qualité de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux classés (article L. 214-17 du Code de l'environnement).

Il est par ailleurs fortement recommandé d'y intégrer également les espaces de mobilité des cours d'eau déjà identifiés sur la base d'études d'hydromorphologie fluviale, à l'échelle d'un bassin versant, par les SDAGE, SAGE et schémas départementaux des carrières.

Pour la trame bleue, en qualité de réservoirs de biodiversité ou de corridors écologiques (ou les deux à la fois) :

- Les zones humides d'intérêt environnemental particulier (article L. 211-3 du Code de l'environnement).

Il est par ailleurs fortement recommandé d'y intégrer également les zones humides, dont la préservation ou la remise en bon état est nécessaire pour atteindre les objectifs de la directive-cadre sur l'eau, notamment les zones humides identifiées dans les SDAGE (notamment les registres des zones protégées) et les programmes de mesures associés.

Intégration des demandes du SRADDET Grand Est

Le schéma de cohérence écologique Grand Est a été adopté en 2015 par arrêté préfectoral.

Cinq sous-trames ont été identifiées dans le SRCE Champagne Ardenne intégrant l'ensemble des milieux naturels présents :

- Sous-trame thermophile
- Sous-trame aquatique
- Sous-trame aquatique et humide
- Sous-trame forêts ;
- Sous-trame bocagère ;

La trame verte et bleue régionale identifiée par le SRADDET repose sur le choix retenu dans le cadre du SRCE de quatre sous-trames permettant de prendre en compte tous les grands types de milieux régionaux :

Identification des trames du SCoT de Grand Reims CU

Dans une logique de cohérence avec le SRADDET, les mêmes trames ont été identifiées à échelle de la métropole de Reims.

Cette étude s'est basée sur 4 sous-trames



- Sous-trame des milieux boisés
- Sous-trame des milieux thermophiles
- Sous-trame des milieux agricoles
- Sous-trame des milieux aquatiques et humides

Chacune des sous-trames sera détaillée et illustrée dans la suite du document.

DESCRIPTION DES SOUS-TRAMES

Sous-trame agricole

▪ **DESCRIPTION**

La sous-trame des milieux agropastoraux correspond en premier lieu aux secteurs agricoles peu intensifs. Les milieux de prairies permanentes, les zones bocagères, les vignobles de collines (comportant des bandes enherbées et dont la gestion est raisonnée) ou encore les ensembles de petites parcelles de cultures variées entrecoupés de haies ainsi que les friches agricoles composent ainsi les cœurs de nature de cette sous-trame.

Les éléments écopaysagers de type haies, alignements d'arbres, petits bosquets et lisières apparaissent également comme secteurs préférentiels pour la liaison de ces cœurs de nature.

À l'échelle nationale, la surface occupée par les milieux ouverts agropastoraux n'a eu de cesse de diminuer au cours du siècle dernier en raison de plusieurs phénomènes. La principale cause reste la déprise agricole, c'est-à-dire l'abandon de certains secteurs pour lesquels l'exploitation agricole devient difficile et non rentable économiquement. Les parcelles ainsi abandonnées suivent alors le cycle naturel de fermeture du milieu avec enrichissement puis installations de ligneux qui, en absence de gestion (entretien, défrichage, déboisement, etc.) formeront en quelques années bosquet puis forêt.

Sur le territoire du SCoT de Grand Reims CU les milieux agricoles encore préservés (prairies permanentes et temporaires avec maillage de haies) sont en régression et présents de manière quasi relictuelle et relativement éclatée.

Ces prairies sont majoritairement situées dans la partie Sud-Ouest du territoire et plus particulièrement à proximité des villages où les haies sont encore préservées. A contrario, la plaine de la crayeuse qui occupe l'Est du territoire est aujourd'hui largement dominée par de grandes cultures industrielles et mécanisées pour la céréaliculture (blé/orge/colza/maïs/tournesol, etc.).

Ce secteur est essentiellement constitué de grandes parcelles discontinues facilitant l'agriculture mécanique (la quasi-totalité des parcelles ayant subi le phénomène de remembrement à savoir d'arrachage des haies afin d'agrandir la taille des parcelles). Du fait de la surexploitation, le sol est maintenant l'un des plus pauvres de France en nutriments obligeant ainsi les exploitants agricoles à faire usage d'une grande quantité d'intrants. La Cuesta d'Île-de-France, quant à elle, comporte de nombreuses parcelles viticoles.

La majorité du territoire est donc constituée de parcelles d'agriculture intensive situées en Champagne crayeuse.



▪ **LES MILIEUX STRUCTURANTS ET ACCUEILLANTS DE LA SOUS-TRAME AGRICOLE**

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
<p>Structurants (habitats principaux pour cette sous-trame) : Prairies permanentes (dont humides), réseaux de haies (feuillus), arbres isolés, zones humides ;</p> <p>Accueillants (autres habitats relativement favorables pour les espèces inféodées à cette sous-trame) : Bois, forêts et lisières, prairies temporaires (dont humides), landes et broussailles, friches agricoles, rivières et cours d'eau, plans d'eau et étangs, roselières ;</p> <p>Peu fréquentés : cultures intensives, Parcs et jardins urbains, campings, arboricultures, maraîchages, marais, marécages & tourbières ;</p> <p>Répulsifs : Chantiers & carrières, plages et milieux dunaires, villes et hameaux, zones d'activités et portuaires, infrastructures linéaires, etc.</p>	<p>Oiseaux : Milan noir, Alouette des champs, Vanneau huppé, Tarier des prés, Pie-grièche écorcheur...</p> <p>Invertébrés : Petit sylvain, Zygène des prés, Criquet duettiste, l'Oedipode turquoise...</p> <p>Reptiles & amphibiens : Vipère aspic, Couleuvre à collier, Lézard des murailles, Grenouille verte...</p> <p>Chiroptères : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Noctule de Leisler...</p> <p>Autres mammifères : Renard roux, Lapin de garenne, Campagnol...</p>

▪ **LES ENJEUX MAJEURS DE LA SOUS-TRAME AGRICOLE**

Les enjeux majeurs pour cette sous-trame sont :

- Préservation des milieux ouverts via une gestion adaptée et respectueuse de l'environnement (maintien des activités agricoles et pastorales, maintien des milieux ouverts, limiter la reconversion des prairies en parcelles de culture intensive et l'utilisation d'intrants, création d'une trame en pas japonais pour les messicoles...) et une maîtrise du foncier (lutte contre l'étalement urbain) ;
- Préservation voire augmentation du linéaire de haies déjà présentes (lutte contre l'arrachage des haies et le remembrement) ;
- Favoriser les bandes enherbées et les jachères.



▪ **DESCRIPTION**

La trame forestière est très concentrée sur le territoire. Largement dominé par la forêt de la montagne de Reims, quelques secteurs boisés situés sur la plaine de crayeuse ou au Nord -ouest du territoire subsistent. Une importante disparité existe avec des secteurs très boisés (massifs de la Montagne de Reims) et d'autres beaucoup moins (c'est notamment le cas de la Champagne crayeuse).

La trame forestière peut être considérée comme relictuelle entre la vallée de la Vesle et la vallée de la Siippe où les milieux sont plus ouverts.

Majoritairement constitués de feuillus (hêtraies, chênaies, charmaies...), les grands ensembles forestiers présents sur le territoire sont notables en grande partie pour leur surface importante, très faiblement fragmentée. Ces milieux abritent de nombreuses espèces animales, certaines y étant inféodées comme diverses espèces de chauves-souris (Grand Murin, Vespertilion à oreilles échancrées ou celui de Bechstein), de coléoptères saproxyliques inféodés au bois mort (Lucane Cerf-volant, Grand Capricorne) ou encore d'oiseaux comme les pics (Pic mar, Pic noir...). Par ailleurs, de nombreux points d'eau, mares et étangs viennent ponctuer ces milieux, offrant ainsi des habitats à une diversité d'autant plus grande d'espèces de faune et de flore. Parmi les espèces fréquentant ces milieux humides dans le Massif forestier de la Montagne de Reims, l'une des plus emblématiques est le Sonneur à ventre jaune, petit crapaud menacé au niveau national et espèce d'intérêt communautaire, affectionnant les milieux pionniers (ornières, mares...).

En plus des grands massifs forestiers mentionnés ci-dessus, la sous-trame des milieux boisés est constituée d'autres types de milieux comme les **ripisylves**, **bosquets** ou **landes** en cours de fermeture, offrant des sites de reproduction, de chasse ou de halte à de nombreuses espèces animales. Enfin, les **éléments bocagers** (haies, alignements d'arbres, arbres isolés) peuvent y être intégrés en tant qu'éléments supports de déplacement et sont particulièrement importants à la biodiversité, y compris aux espèces affectionnant les milieux ouverts (en **Champagne crayeuse** notamment). De ce fait, la mise en réseau de ces boisements avec les territoires bocagers apparaît comme déterminante pour permettre la bonne circulation et la dispersion des espèces.

▪ **LES MILIEUX STRUCTURANTS ET ACCUEILLANTS DE LA SOUS-TRAME BOISEE**

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
<p>Structurants : Forêts de feuillus, Forêts mixtes, Forêts de conifères (Pinède), Bosquets, Boisements alluviaux, Landes.</p> <p>Accueillants : Prairies en cours de fermeture, Prairies permanentes, Haies arborées et arbustives, petits Bosquets, arbres remarquables.</p> <p>Peu fréquentés : Pelouses, Prairies rases, cultures extensives.</p> <p>Répulsifs : Chantiers & carrières, cultures intensives, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.</p>	<p>Oiseaux : Geai des chênes, Pouillot siffleur, différentes espèces de Pics...</p> <p>Invertébrés : Lucane cerf-volant, Grand capricorne...</p> <p>Reptiles & amphibiens : Sonneur à ventre jaune, Salamandre tachetée, crapaud commun, orvet...</p> <p>Chiroptères : Petit Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein...</p> <p>Autres mammifères : Chevreuil, Chat forestier, Putois, Blaireau, etc.</p>





➤ Le massif forestier de la Montagne de Reims

Ce vaste ensemble d'environ 20 000 ha, ayant justifié la création du PNR de la Montagne de Reims et de la Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier de la Montagne de Reims et étangs associés », est composé essentiellement de forêts **caducifoliées**. Divers types forestiers s'y retrouvent : forêts acidiphiles, neutrophiles, hêtraies thermophiles et ourlets associés... Cette variété permet alors d'accueillir plusieurs espèces faunistiques rares et/ou protégées à l'échelle nationale et/ou régionale comme le Sonneur à ventre jaune, le Chat forestier, le Lucane Cerf-Volant ou encore plusieurs espèces de chauves-souris. Le massif héberge également la **plus grande station de Hêtres tortillards d'Europe** (Faux de Verzy), mais aussi un réseau important de petites dépressions formant de micro-zones humides qui peuvent abriter des espèces à l'écologie très particulière comme des espèces de Drosera (plante carnivore). Ce massif forestier forme un ensemble fonctionnel qu'il est important de maintenir et de préserver vis-à-vis de différentes pressions telles que l'urbanisation, les infrastructures linéaires de transport très impactantes ou encore une gestion forestière ne prenant pas en compte la biodiversité. L'engrillagement de parcelles forestières, pour favoriser la régénération d'un peuplement ou pour les parcs de chasse, peut être impactant pour certaines espèces. L'impact des loisirs motorisés n'est pas négligeable (destructions d'individus, habitats pour le Sonneur à ventre jaune notamment).

Dans l'ensemble, ce site est jugé comme étant en bon état et le principal enjeu concerne le maintien des essences feuillues locales.



Photos de zones boisées de la Montagne de Reims - Source : © Ecovia

▪ **LES ENJEUX MAJEURS DE LA SOUS-TRAME BOISEE**

Les enjeux majeurs pour la sous-trame des milieux boisés sont :

- Préservation des forêts de feuillus, ainsi que les boisements présents au sein des grandes zones de culture (privilégier la régénération naturelle, pour les hêtraies et les chênaies notamment et limiter les interventions) ;
- Maintien des essences indigènes des habitats forestiers ;
- Conservation voire restauration des ripisylves notamment celles en bord de Siuppe ou de Vesle et globalement de l'ensemble des haies et alignements d'arbres jouxtant les petits cours d'eau ou ruisseaux ;
- Éloignement des constructions par rapport aux lisières ;
- Maintien et renforcement/développement des bosquets, haies et arbres isolés servant ainsi de corridors en pas japonais notamment au sein des espaces de grandes cultures (**Champagne crayeuse**) ;
- Meilleure délimitation et cartographie des micros-zones humides présentes sous le couvert forestier ainsi que leur maintien (**Montagne de Reims**) ;



- Préservation des arbres morts (sur pied et au sol), des arbres sénescents des arbres à cavité (incluant les écorces décollées) ainsi que des ilots de sénescence dont leur présence est essentielle à la biodiversité (bryoflore, fonge et la faune) : Cela sous-entend de sensibiliser les forestiers à un sous-bois « pas net » et à effectuer à une expertise à laquelle ils sont déjà familiarisés pour l'identification des arbres « biodiversité » ;
- Restauration du réseau entre les grands boisements du territoire et les territoires bocagers.

Trame thermophile

DESCRIPTION

Cette trame concerne exclusivement les **milieux ouverts thermophiles** présents sur le territoire : landes sèches, pelouses calcaires, pelouses sèches semi-naturelles. Relictuels sur le territoire du SCoT et isolés les uns des autres, ces milieux sont localisés essentiellement sur les coteaux secs de la **Cuesta d'Île-de-France**. Les landes sèches que l'on y trouve sont souvent intégrées dans une mosaïque de milieux comportant notamment de nombreuses mares et étangs, mais aussi des pinèdes à Pin sylvestre et chênaies sessiliflores.

La formation des milieux secs est liée à des conditions topographiques et climatiques particulières. En effet, ils apparaissent préférentiellement sur des sites en pente, très ensoleillés et sur des sols calcaires. Ils sont également très liés aux activités humaines : dans la grande majorité des cas, ces milieux sont maintenus grâce à un pâturage extensif aujourd'hui en régression à l'échelle nationale tout comme à l'échelle du SCoT. Les formations végétales et espèces animales qui fréquentent ces milieux sont très souvent rares et/ou menacées, conséquence de la raréfaction de ces habitats, mais aussi d'un grand intérêt écologique.

Les éléments écopaysagers de type **haies, alignements d'arbres, petits bosquets et lisières** apparaissent comme secteurs préférentiels pour la liaison de ces cœurs de nature.

LES MILIEUX STRUCTURANTS ET ACCUEILLANTS DE LA SOUS-TRAME OUVERTE

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
<p>Structurants : Pelouses sèches, landes, prairies agricoles permanentes (toujours en herbe et dont le sol n'est jamais retourné), prairies discontinues (de grandes superficies) et très souvent rases, talus...</p> <p>Accueillants : lisières de boisement, prairies temporaires, broussailles, friches agricoles...</p> <p>Peu fréquentés : Parcs et jardins urbains, campings, grandes cultures, rochers & falaises, marais, marécages & tourbières ;</p> <p>Répulsifs : Chantiers & carrières, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.</p>	<p>Oiseaux : Alouette des champs, Bruant jaune, Pipit des arbres, Phragmite des joncs, Milan noir, Tarier des prés, Vanneau huppé...</p> <p>Invertébrés : Petit sylvain, Zygène des prés, Criquet duettiste, Azuré du serpolet, Oedipode turquoise...</p> <p>Reptiles & amphibiens : Vipère aspic, Lézard des murailles, Lézard des souches, Crapaud calamite...</p> <p>Chiroptères : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe...</p> <p>Autres mammifères : Lièvre d'Europe, Renard roux, Campagnol, Hérisson d'Europe, etc.</p>





➤ Les pelouses calcaires

Caractéristiques de la Champagne crayeuse, ces pelouses se retrouvent également au niveau de la Montagne de Reims. Tout comme les autres milieux présentés ci-dessus, elles sont menacées par la fermeture des milieux du fait de l'abandon des pratiques agricoles anciennes et de la déprise. En 2014, une étude du PNRMR a permis d'identifier un peu plus d'une cinquantaine de ces pelouses calcicoles.

En Champagne crayeuse, ces anciennes pelouses calcaires pâturées par les moutons sont communément appelées « **savarts** ». Ceux-ci ont aujourd'hui quasiment tous disparu du paysage champenois, à l'exception des camps militaires.

▪ **LES ENJEUX MAJEURS DE LA SOUS-TRAME OUVERTE**

Les enjeux majeurs pour cette sous-trame sont :

- Préservation et restauration des milieux ouverts via une gestion adaptée (maintien des activités pastorales, entretien des milieux ouverts afin de limiter la colonisation ligneuse...) et une maîtrise du foncier.
- Limitation de l'enrichissement des milieux ouverts thermophiles (dépôts, amendements...).

| *Trame aquatique et humide*

▪ **DESCRIPTION**

La **sous-trame aquatique et humide** désigne à la fois l'ensemble du réseau hydrographique et les différentes typologies de milieux humides. Elle intègre de vastes étendues d'eau comme des étangs ainsi que des surfaces en eau plus réduites de type zones humides (marais, mares, mégaphorbiaies, forêts alluviales, etc.) et qui sont généralement associées à d'autres sous-trames (agropastorale, forestière, etc.). L'existence de ces milieux est étroitement liée à la proximité du réseau hydrologique et à l'humidité des sols (présence de nappes phréatiques affleurantes).

En 30 ans, la France a perdu la moitié de ses zones humides. Considérées autrefois comme des milieux insalubres, elles ont subi de nombreuses pressions, différentes selon leur localisation et les contextes dans lesquels elles s'inscrivent (extensions urbaines ou agricoles, etc.). Elles ont ainsi été largement comblées, asséchées, drainées, mises en culture ou encore polluées (rejets industriels, agricoles, urbains, etc.) entraînant ainsi leur importante raréfaction à l'échelle de la France entière. Malgré une prise de conscience quant à leur importance vis-à-vis des nombreux services écosystémiques qu'elles procurent (alimentation en eau potable, épuration des eaux, limitation des inondations, abri et refuge pour une faune et une flore très spécialisées, aspect récréatif, etc.) les tendances de ces dernières décennies, en termes de pressions, sont toujours d'actualité, et ce malgré des actions de préservation et de restauration de plus en plus nombreuses.

Le territoire du SCoT de Grand Reims présente un **réseau hydraulique dense** ainsi qu'une **grande diversité de milieux humides** associés permettant à de nombreuses espèces d'effectuer tout ou partie de leur cycle de vie : zone de reproduction, d'alimentation, de halte... Les massifs forestiers notamment, parcourus par un important chevelu de cours d'eau, présentent des forêts alluviales à Frêne et Orme, des Aulnaies-frênaies et sont ponctués d'un important réseau de mares et d'étangs. Le plateau de la Montagne de Reims est surmonté par des argiles à meulière du Sannoisien. Sur ce substratum imperméable se forment des nappes perchées temporaires, qui collectent les eaux de ruissellement du massif forestier. Il s'agit pour la plupart de vastes zones humides forestières peu



connectées au réseau hydrographique, jouant le rôle de réservoir. Les Chênaies acidophiles à Molinie bleue, d'intérêt communautaire, sont les boisements humides les plus représentés sur le plateau.

Les étangs et mares abritent des groupements aquatiques souvent rares ainsi qu'une flore diversifiée et de nombreuses espèces d'amphibiens, d'odonates, d'oiseaux...

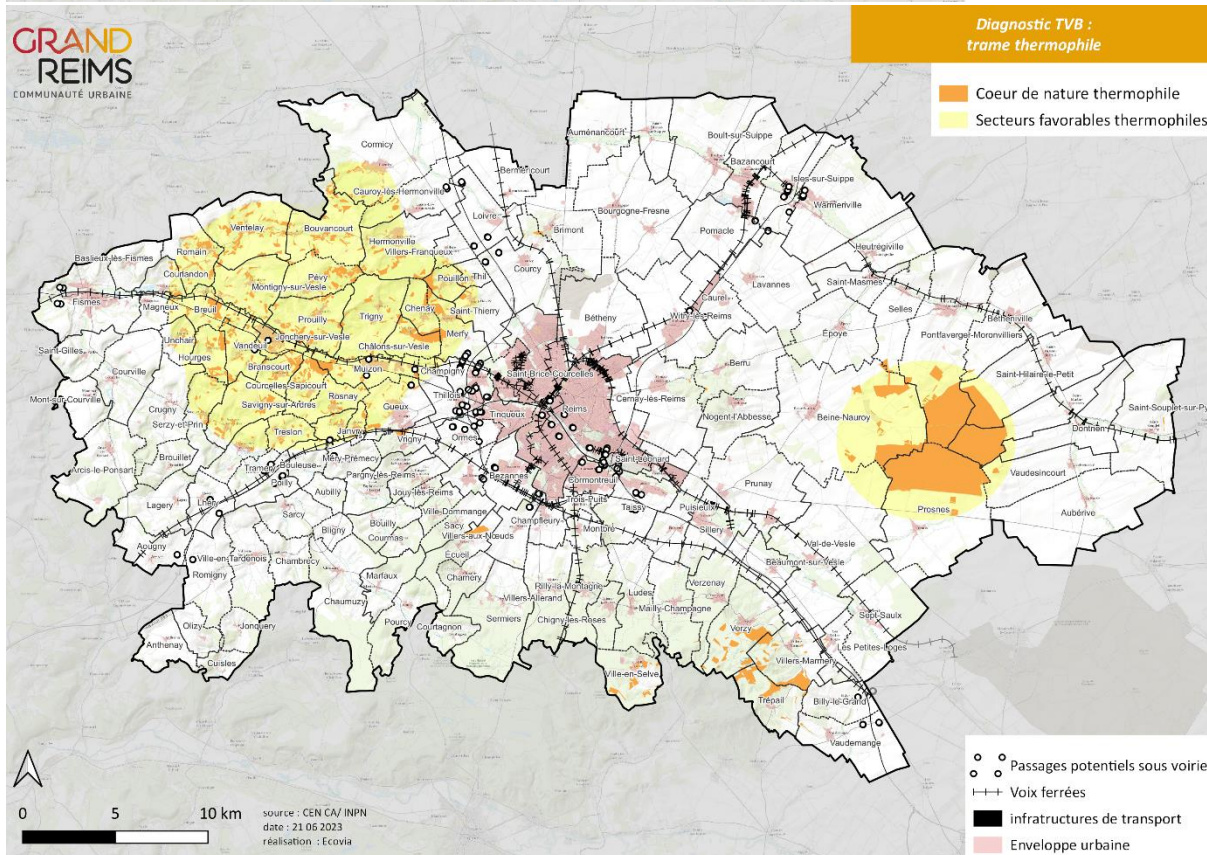
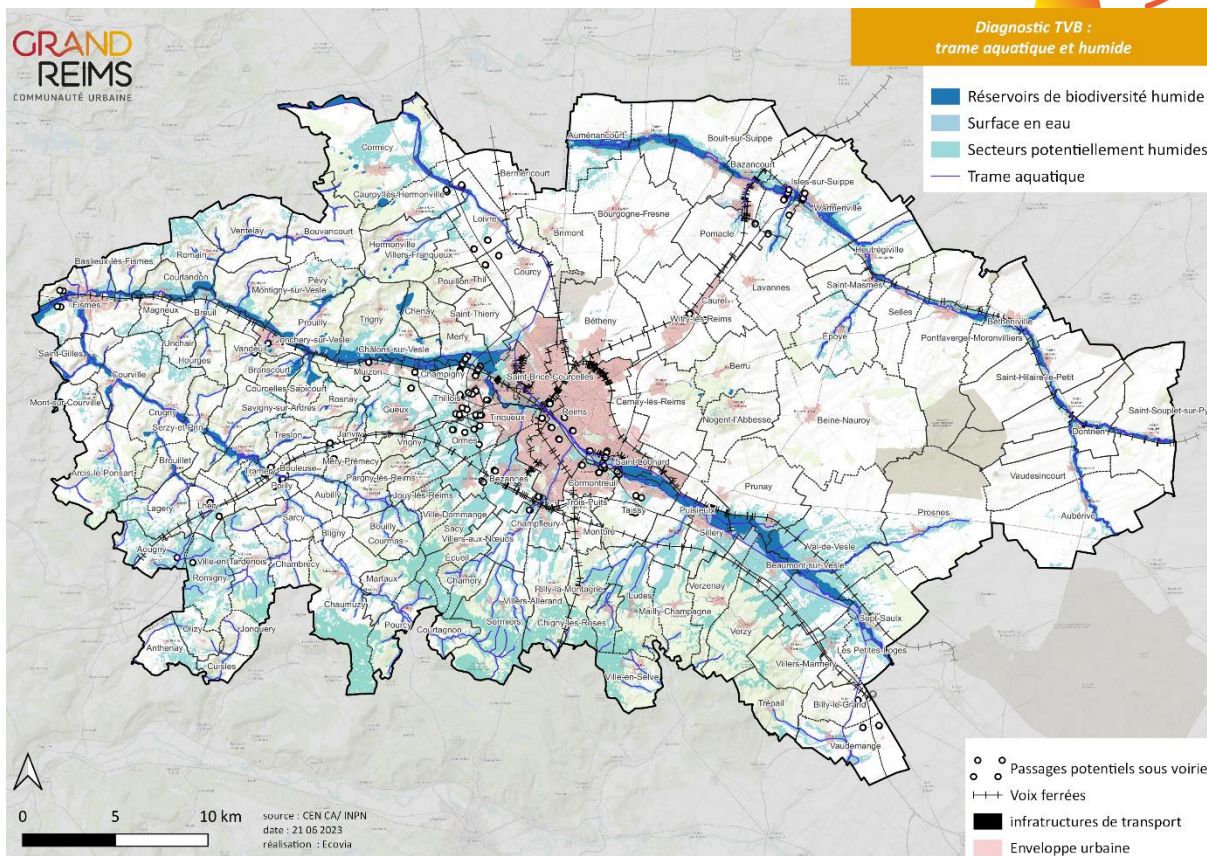
Ce caractère humide se retrouve par contre beaucoup moins en Champagne crayeuse où les parcelles de grande culture sont drainées et les cours d'eau et leur ripisylve sont très dégradés.

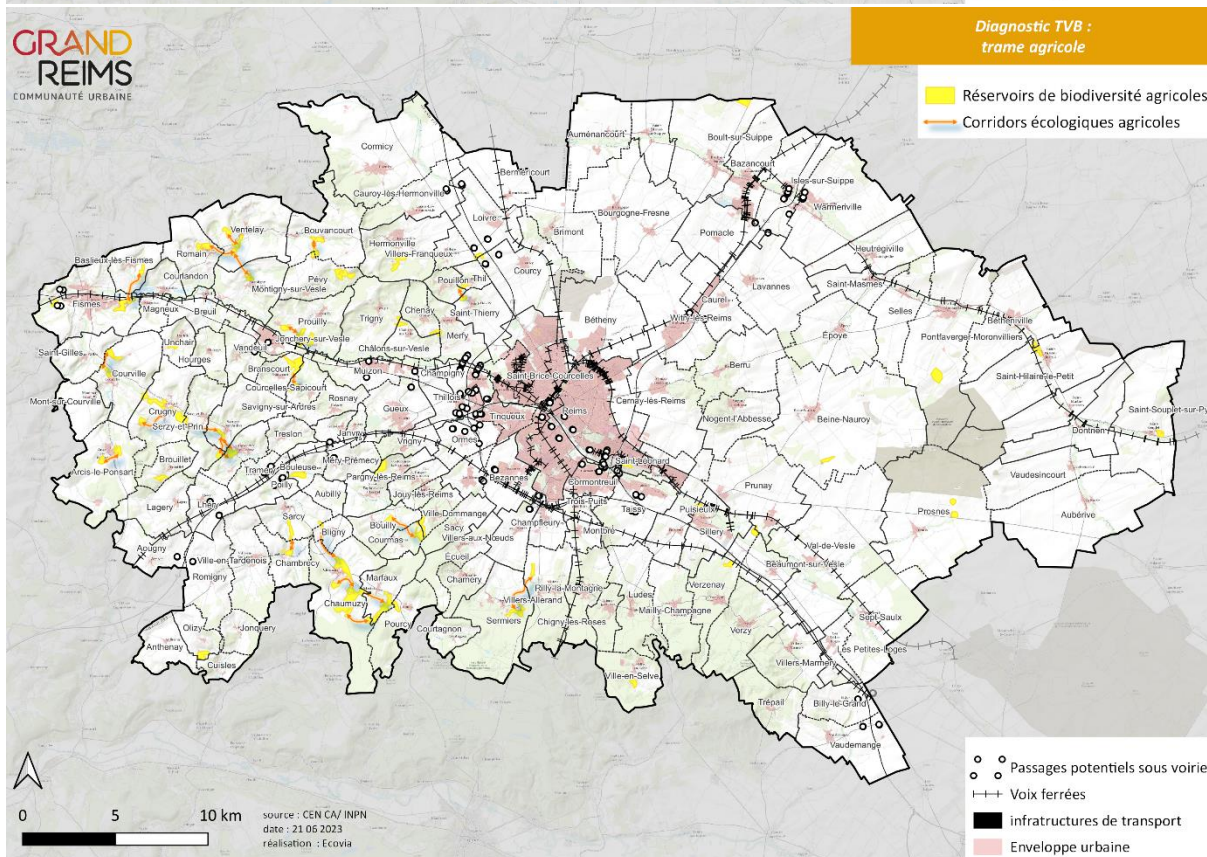
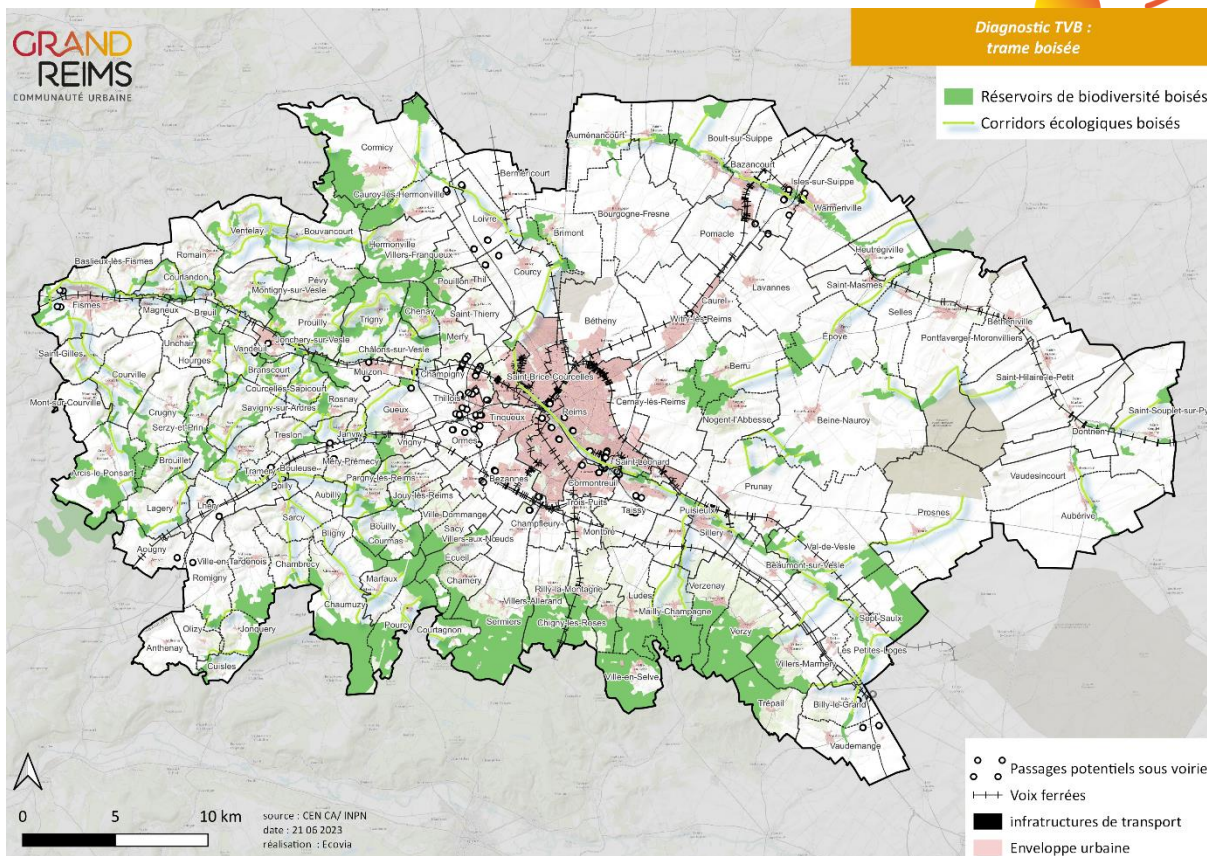
D'une manière générale, les différents milieux humides présents sur le territoire constituent un **enjeu fort en termes de fonctionnalité écologique globale** qui implique alors une **forte responsabilité du territoire** à les identifier et à les préserver.

▪ **LES MILIEUX STRUCTURANTS ET ACCUEILLANTS DE LA SOUS-TRAME AQUATIQUE ET HUMIDE**

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
<p>Structurants : Marais, ripisylves, mares, rivières, prairies humides, boisements alluviaux, ruisseaux, canaux, plans d'eau, zones humides, tourbes, roselières, jonchaie, vasières, mégaphorbiaies.</p> <p>Accueillants : landes humides, fossés en eau.</p> <p>Peu fréquentés : Boisements non humides, prairies sèches.</p> <p>Répulsifs : Chantiers & carrières, cultures intensives, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.</p>	<p>Oiseaux : Héron cendré, Aigrette garzette, Échasse blanche, Canard colvert, Sarcelle d'hiver, Gorge-bleue à miroir, Busard des roseaux...</p> <p>Insectes aquatiques : Agrion de mercure, le Damier de la Succise, Anax, Caloptéryx...</p> <p>Invertébrés aquatiques (Mollusques et crustacés) : Gammare, Sangsue...</p> <p>Reptiles & amphibiens : Salamandre tachetée, Triton ponctué, Triton crêté, Crapaud commun, Sonneur à ventre jaune, Grenouille verte...</p> <p>Chiroptères : Murin de Daubenton, Grand Murin, Murin de Bechstein...</p> <p>Autres mammifères : Putois d'Europe, Campagnol amphibie...</p> <p>Poissons : Anguille, Saumon, Lamproie, Alose, Truite, Gambusie...</p>



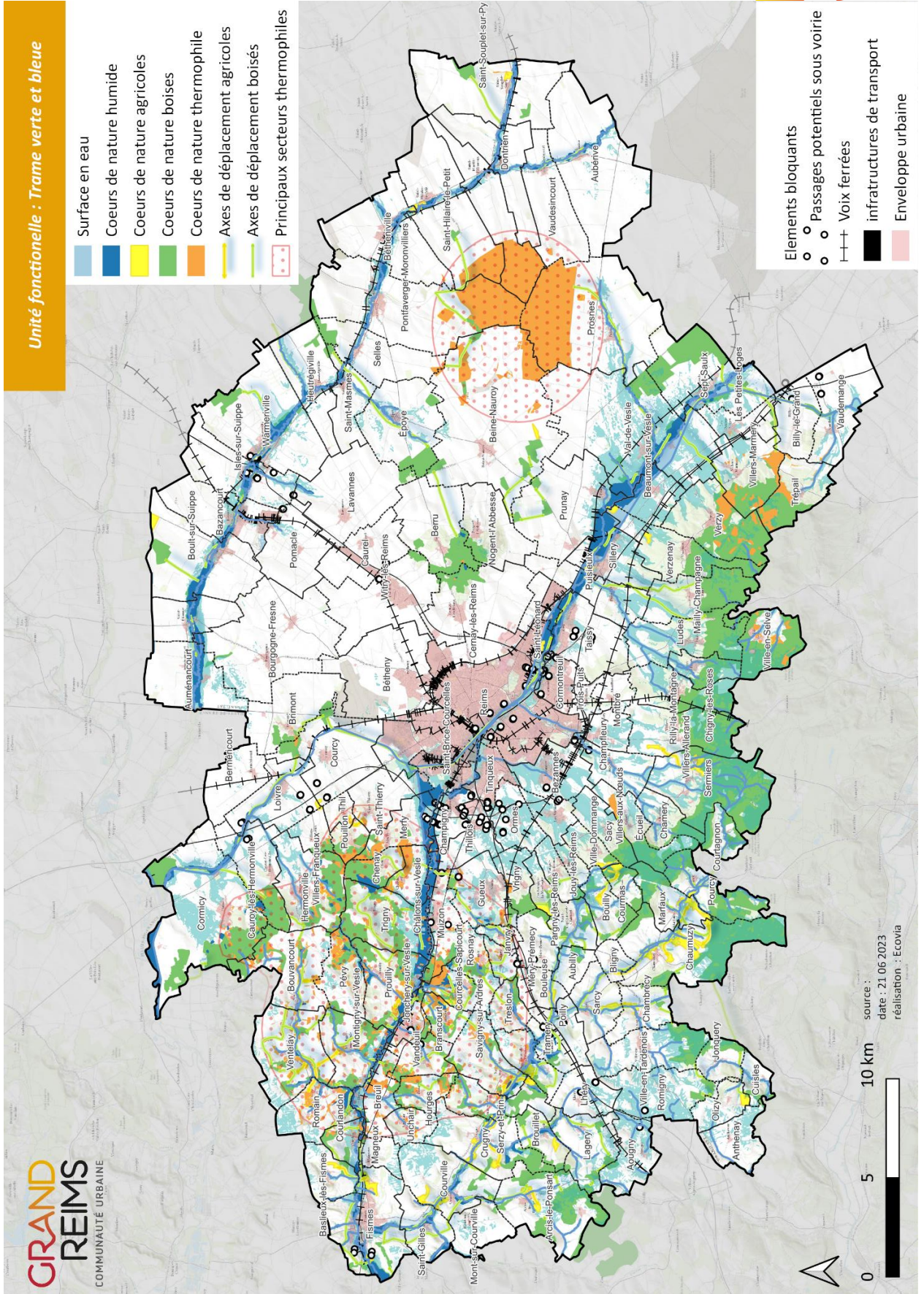




Unité fonctionnelle : Trame verte et bleue

- Surface en eau
- Coeurs de nature humide
- Coeurs de nature agricoles
- Coeurs de nature boisés
- Coeurs de nature thermophile
- Axes de déplacement agricoles
- Axes de déplacement boisés
- Principaux secteurs thermophiles

- Elements bloquants
- Passages potentiels sous voirie
- Voix ferrées
- Infrastructures de transport
- Enveloppe urbaine



source :
date : 21 06 2023
réalisation : Ecovia





SYNTHESE ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	+ La situation initiale se poursuit - La situation initiale s'inverse	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Milieu physique (atouts et faiblesses)		Tendances et facteurs d'évolution	
+	De nombreux périmètres d'inventaires (43 ZNIEFF de type et 6 ZNIEFF de type 2, 1 APPB), de protections contractuelles (PNR, ZPS), de maîtrise foncière (1 ENS, 35 sites CEN) et de protection réglementaire (2 réserves biologiques, 1 APPB, 9 sites classés) présents sur l'ensemble du territoire. Au total, 19 % du territoire sont concernés par un périmètre	+	Préservation et valorisation de ces sites remarquables. Ces protections vont continuer à jouer leur rôle. Fragilisation des écosystèmes sensibles par la rapidité des évolutions climatiques.
+	Un important réseau de zones humides et de cours d'eau est présent sur le territoire. Ces secteurs abritent une riche diversité faunistique et floristique et participent au maintien des écosystèmes locaux.	+	Le SAGE Aisne-Vesle-Suippe définit des dispositions et règles en vue de la protection et la préservation des zones humides. Ces milieux sont directement impactés par le réchauffement climatique, ce qui les rend vulnérables à des problèmes tels que le stress hydrique.
+	Le PNR couvre près de 18 % du territoire.	+	La charte 2024-2039 s'engage à travers 4 axes à préserver et protéger ce secteur.
-	Un territoire très fragmentant (vigne, grandes cultures, infrastructures de transport, ...)	-	Les démarches actuelles du CIVC vont faire évoluer la biodiversité dans le vignoble. Morcellement des habitats naturels et ruptures des corridors écologiques liés à l'artificialisation des sols et au développement des infrastructures Menaces sur la biodiversité (notamment la faune aviaire) liées aux pratiques de l'agriculture intensive.



	Des activités agricoles très impactantes pour les milieux naturels (simplification du paysage, rejets phytosanitaires)	-	Les évolutions nécessaires pour intégrer la biodiversité au cœur des zones agricoles ne sont pas encore engagées.
-	Des milieux naturels remarquables relictuels non protégés (savarts, prairies sableuses, ...)	+	La trame verte et bleue du Scot et du PLUi doivent permettre d'identifier et de préserver ces milieux



GRANDS PAYSAGES

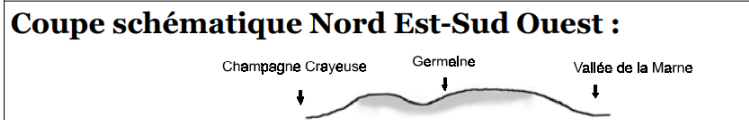
APERÇU DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE DU TERRITOIRE

SOURCE : ATLAS DES PAYSAGES DE CHAMPAGNE-ARDENNE 2002, CAHIER DES PAYSAGES DU PNR DE LA MONTAGNE DE REIMS DE LA CHARTE 2024-2039

L'Atlas des paysages de l'ancienne région Champagne-Ardenne à été publié en 2002. On compte 4 unités paysagères sur le territoire :

- Montagne de Reims
- Tardenois et Massif Saint-Thierry
- Cuesta d'Île-de-France
- Champagne Crayeuse

1.1 Montagne de Reims



La Montagne de Reims correspond à un éperon de roche composé de meulière, épargné par l'érosion. Elle

constitue le relief de la pointe Est de la Cuesta d'Île-de-France. Avec une altitude de 283 m, ce petit massif surplombe au Nord-Est et Sud-Est les coteaux viticoles de Reims et d'Épernay. À l'Ouest, le massif se dilue dans les coteaux agricoles du Tardenois.

Les sols composés d'argiles vertes et de marnes sont difficilement exploitables par l'agriculture et sont presque totalement couverts par la forêt.

Les éléments de surface :

- La forêt couvre presque intégralement ce secteur et s'arrête régulièrement sur le rebord supérieur de la Cuesta d'Île-de-France en laissant place à la vigne. L'élément le plus attractif de ce massif est le site des Faux de Verzy.
- Les clairières de Nanteuil-la-Forêt, de SaintImoges, de Germaine et de Ville-en-Selve constituent des petites zones ouvertes dans le massif, au sein desquelles se trouvent les villages de structure regroupée.

1.2 Tardenois et Massif Saint-Thierry



Ces paysages sont situés à l'extrémité Est des plateaux du Soissonnais et du Laonnois et se développent dans le département

voisin de l'Aisne. Le massif Saint-Thierry s'arrête à l'Est sur la Champagne Crayeuse et au Sud sur la vallée de la Vesle. Pris entre les vallées de la Vesle et de la Marne, le Tardenois s'interrompt au contact du massif forestier de la Montagne de Reims.

Cette unité paysagère présente une topographie de coteaux séparés par des portions de plateau assez réduites. L'impression générale est une succession de vallonnements de forte amplitude.

Les éléments de surface :



- Les bois sont situés sur les secteurs les plus difficilement exploitables, c'est-à-dire les sommets de coteaux, les versants abrupts, et les fonds de vallons les plus humides.
- LA vigne se répartit régulièrement, principalement sur les coteaux exposés au Sud. Elle permet ainsi une lecture de l'orientation.
- La grande culture s'étale dans un parcellaire vaste et géométrique dans la partie concave des vallons et sur les quelques plateaux aux plans développés. La forme géométrique des parcelles découpe de façon régulière les vallons. L'agriculture se consacre presque exclusivement à la culture des céréales et des oléo-protéagineux.
- Les villages sont le plus souvent blottis dans la partie la plus creuse du coteau, "la cuve", sous les sommets boisés



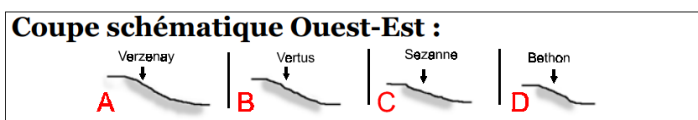
Mery-Prémecy : village dans la "cuve" du coteau



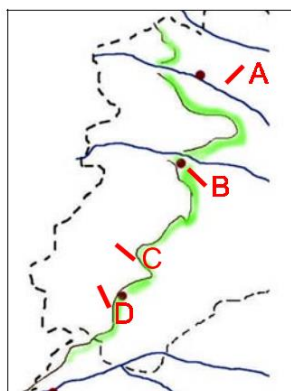
La vallée de la Vesle se fond dans les massifs

Figure 7 : Photographies des paysages de l'unité paysagère du Tardenois et Massif Saint-Thierry (Source : Atlas des paysages Champagne-Ardenne 2002)

1.3 Cuesta d'Ile de France



La Cuesta d'Ile-de-France marque la limite entre les plateaux tertiaires du centre du Bassin Parisien et la



plaine de Champagne Crayeuse. Le relief de cette Cuesta présente un vaste versant exposé à l'Est dont les dénivelées sont comprises entre 60 et 120 m.

Ce paysage de versant, très homogène de la Montagne de Reims à la vallée du Surmelin favorise l'exposition du vignoble champenois. Au Sud de cette vallée, la Cuesta s'étale, disséquée par des rivières perpendiculaires. Le relief semble alors se diluer en une succession de collines où la vigne s'éparpille en taches de part et d'autre des Marais de Saint-Gond. Plus au Sud, la Cuesta reprend quelque vigueur et s'habille à nouveau de vignes.

Les éléments de surface :



- Une frange forestière s'étale sur toute la partie supérieure de la Cuesta. Comprise entre ciel et vigne, cette bande de forêt marque la fin des massifs forestiers situés sur les plateaux du Tardenois, de la Montagne de Reims et de la Brie.
- **La vigne** couvre avec une grande régularité l'essentiel de la Cuesta. Elle est implantée sur une multitude de parcelles dont les limites semblent parfaitement adaptées aux ruptures de pente. On remarque que les parcelles les plus petites correspondent le plus souvent aux secteurs les plus anciennement dédiés à la viticulture.
- **Les cultures céréalières** couvrent la Cuesta d'un grand parcellaire géométrique dès que la topographie s'affaiblit, comme autour des Marais de Saint-Gond. La Cuesta d'Île-de-France est alors marquée par une alternance entre grande culture et forêt et marque ainsi la fin de la plaine crayeuse.
- **Les villages** sont particulièrement visibles si on les aborde depuis la plaine de Champagne Crayeuse. A l'inverse, de l'intérieur de la Cuesta, ils semblent se cacher dans les replis du relief.



LES VILLAGES DE VERZENAY ET MAILLY-CHAMPAGNE GLISSENT ENTRE FORET ET VIGNES

Figure 8 : Photographie aérienne du paysage de l'unité paysagère de la Cuesta d'Île-de-France (Source : Cahier des paysages de la charte PNR Montagne de Reims 2024-2039)



LA CUESTA D'ÎLE DE FRANCE
Structures paysagères

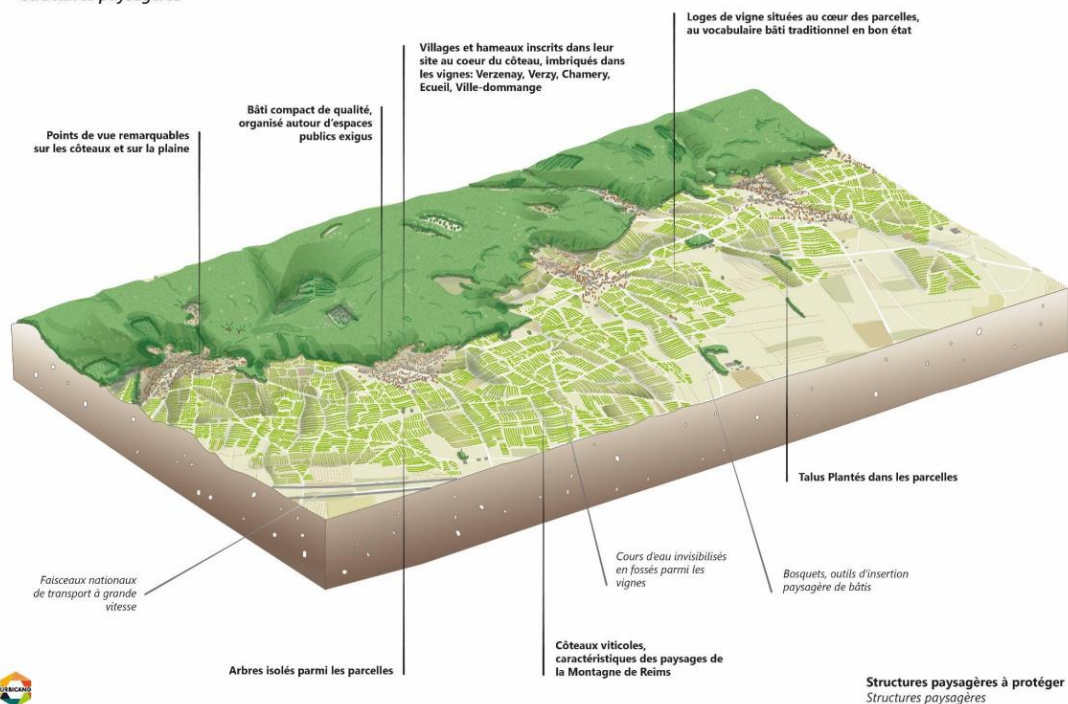


Figure 9 : Structures paysagères de la Cuesta d'Île-de-France (Source : Cahier des paysages PNR Montagne de Reims Charte 2024-2039)

1.4 Champagne Crayeuse

Coupe schématique Ouest-Est :



Cette région s'oppose visuellement par une brusque transition, aux zones semi-boisées plus fraîches et plus variées de Champagne Humide qui

l'enveloppent du Nord-Est au Sud-Est, et à la Cuesta d'Île-de-France à l'Ouest. C'est essentiellement à la nature et à la configuration de son sol que la Champagne doit son individualité géographique.

Ces paysages proposent des vues lointaines que l'on peut considérer comme des éléments de typicité de Champagne Crayeuse qu'il conviendra de conserver et de valoriser. Le manque d'éléments d'appréciation du territoire perturbe l'observateur. La monotonie et l'homogénéité des terres presque désertiques (même si elles sont cultivées) sont les signes d'un déséquilibre significatif entre un monde agricole et une nature disparue. L'impression de grand vide laissée par l'action agricole ne cadre pas avec l'idée habituelle "d'environnement de qualité".

Les éléments de surface :

- **Les champs et leurs couleurs :** la forme très géométrique des parcelles agricoles, le plus souvent rectangulaire et d'une surface de 10 à 60 hectares, compose sur la plaine une trame très régulière.
- **Le ciel et la terre partagés par les lignes de crêtes :** lorsque le regard se pose sur le paysage de Champagne Crayeuse, la part de ciel visualisée est importante. Le



rapport ciel/terre dans la hauteur de notre champ de vision est proche de la parité. Ce caractère est propre aux paysages de faible amplitude topographique.

- **Les chemins** : leur forme permet de les dater. Aussi rectiligne que des voies romaines, ils sont pour l'essentiel issus des derniers remembrements.
- **Les carrières** : la Champagne, posée sur un sol de craie laisse émerger de nombreuses petites carrières de craie, véritable expression du sous-sol de la Champagne. C'est cette roche particulièrement tendre qui donne sa couleur blanche à l'ensemble de la région.

Les éléments de verticalité :

- **Les infrastructures verticales** : il s'agit là des châteaux d'eau, lignes EDF, usines de transformation des produits agricoles et silos.
- **Les villages** : ils sont le plus souvent installés le long d'une rivière, voire même à une source ou "Somme" (dont ils ont pris le nom : Somme-Tourbe, Sommebionne, Sommesuippe, Sommevesle, SommeYèvre, Sommesous, Sompuis, Somsois).
- **Les fermes isolées** : peu courantes, elles ponctuent de temps à autre la plaine par leurs grands bâtiments d'exploitation.
- **Les surfaces arborées** : éléments rares de ce paysage dédié à l'agriculture moderne, elles ont quasiment disparu lors des opérations de remembrement et ne représentent plus aujourd'hui que 5 % de la surface totale.



Figure 10 : Photographies des éléments du paysage de l'unité paysagère de Champagne Crayeuse (Source : Atlas des paysages Champagne-Ardenne 2002)

Figure 11 : Photographies des éléments du paysage de l'unité paysagère de Champagne Crayeuse (Source : Atlas des paysages Champagne-Ardenne 2002)

Zoom sur le PNR de la Montagne de Reims

En contribuant à la préservation du cadre vie et à l'aménagement de ce territoire d'exception, le Parc naturel régional de la Montagne de Reims protège les structures paysagères remarquables de ces paysages. Mais le Parc contribue également à préserver et valoriser les paysages du quotidien ainsi que les paysages dégradés situés sur son territoire, en cohérence avec la Convention européenne du paysage qui invite à porter une égale attention à l'ensemble des paysages, qu'ils soient considérés comme remarquables, du quotidien ou dégradés.



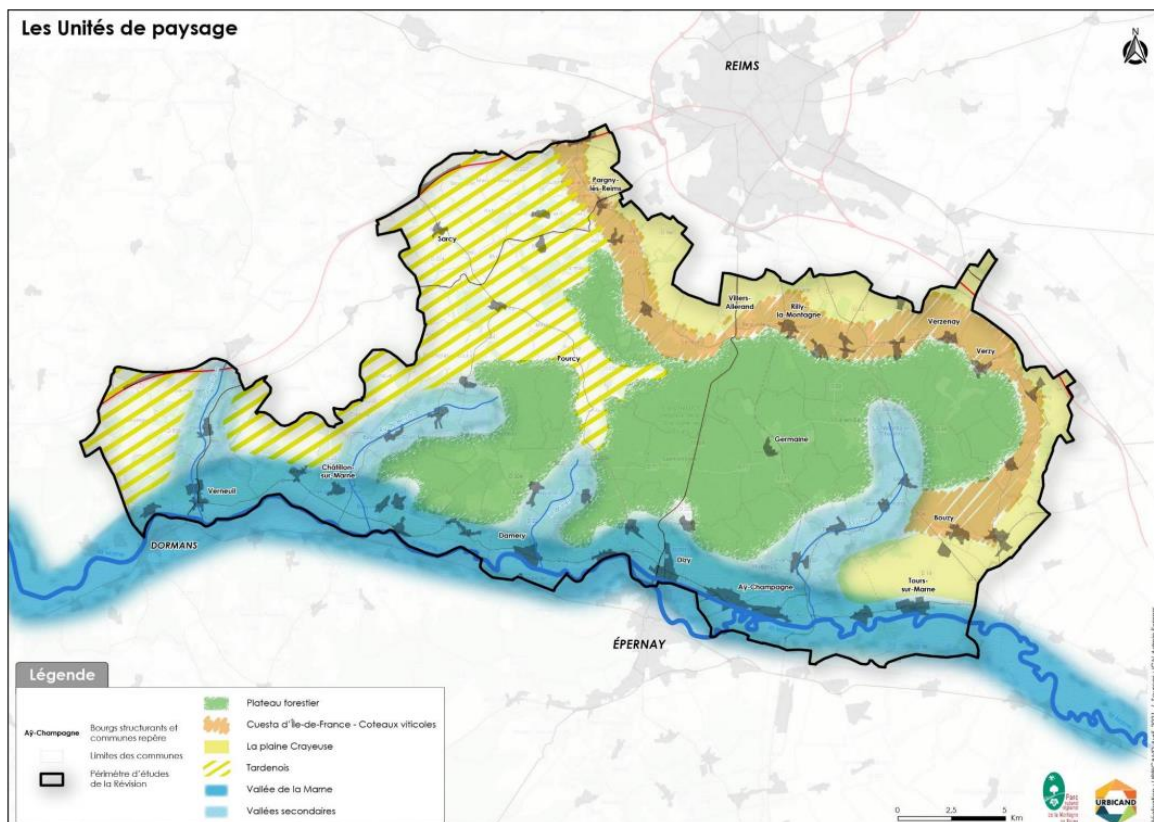


Figure 12 : Les unités de paysage du PNR de la Montagne de Reims (Source : : Cahier des paysages PNR Montagne de Reims Charte 2024-2039)

Le plateau forestier

Le Plateau Forestier couronne la Montagne de Reims et occupe le centre du territoire du Parc. Il symbolise le territoire et le rend prégnant dans le grand paysage. Comme dans de très nombreux massifs français, le massif est constitué de propriétés privées et publiques, ce qui donne lieu à des pratiques de gestion et de sylvicultures assez variées :

- On retrouve en premier lieu des forêts gérées en futaie régulière, mais également des secteurs en futaie irrégulière éclaircie, chênaie-charmaie.
- La sylviculture de peupliers est également pratiquée, avec des peuplements plutôt en mauvais état, manquant d'entretien récent (sujets morts sur pied).
- Quelques coupes rases sont observables, rarement visibles depuis la route, situées derrière un premier rideau arboré. Leur exploitation se fait depuis le réseau de routes forestières dans le massif.
- Quelques parcelles de résineux dans des parcelles bien régulières, signe de pratiques à but sylvicole

La forêt abrite une grande diversité d'essences forestières, dont une large prédominance d'arbres à feuilles caduques. L'inadaptation des essences face au changement climatique et aux risques sanitaires pose la question de l'évolution des paysages forestiers, en particulier au niveau des secteurs à plantations monospécifiques.

À l'est du territoire, le massif forestier se présente de façon compacte, abritant patrimoine naturel, patrimoine militaire et éléments bâtis isolés, outre les clairières liées à la présence de villages-clairières. À l'ouest, son dessin est plus morcelé et s'intercale avec l'exploitation agricole, marquant la transition avec les unités paysagères voisines.



LE PLATEAU FORESTIER

Dynamiques d'évolutions paysagères

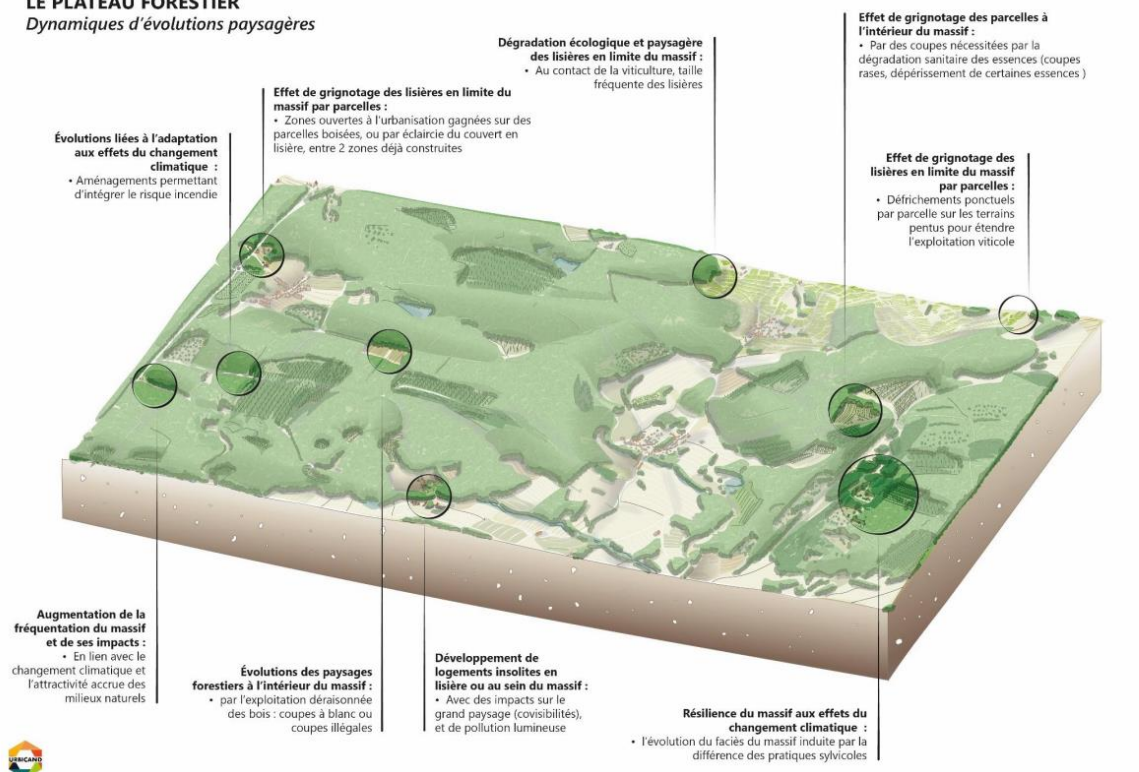


Figure 13 : Dynamiques d'évolution paysagères de l'unité du plateau forestier (Source : Cahier des paysages PNR Montagne de Reims Charte 2024-2039)





Synthèse et enjeux des unités paysagères

Tableau 1 : Synthèse des enjeux paysagers sur le territoire (Source : DREAL - Le Grand est et ses paysages)

Type	Unités paysagères	Enjeux
Plaine	Champagne Crayeuse	<ul style="list-style-type: none"> • Affirmer les motifs paysagers (haie, boqueteau, arbre isolé, ripisylve, savarts...), identitaires du territoire • Préserver l'équilibre entre grandes pièces de labour remembrées, forêts et prairies humides • Valoriser les zones humides • Limiter la simplification des paysages induite par l'intensification de l'agriculture (remembrement)
Coteau	Cuesta d'Île-de-France	<ul style="list-style-type: none"> • Affirmer les motifs identitaires agricoles et naturels • Préserver la structuration agricole et végétale (vigne, boisements, prairie, vergers, haies, boisements linéaires...) • Contenir les villages dans leur logique géographique • Éviter les effets de mitage bâti • Préserver la qualité des horizons (lignes de crête, ...) depuis la plaine • Conserver ou réinterroger le vocabulaire architectural caractéristique : matériaux, volumes, couleurs • Conserver le vocabulaire paysager : forme de l'espace public (jard, ...), alignements d'entrée de ville • Valoriser le petit patrimoine • Éviter les terrassements en plateforme à flanc de coteau • Préserver les rapports d'échelle équilibrés en rapport avec la géomorphologie des coteaux • Éviter les terrassements en plateforme à flanc de coteau (lotissement, parking, équipement, surface commerciale ...)
Plateau	Montagne de Reims Tardenois et Massif Saint-Thierry	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la simplification des paysages liée à l'intensification de l'agriculture (remembrement) • Affirmer les motifs paysagers (haie, boqueteau, arbre isolé, ripisylve ...), identitaires du territoire • Préserver la mosaïque paysagère (boisements, champs, prairie, vergers en accompagnement des villages ...) • Valoriser les cônes de vue depuis les infrastructures de transport • Préserver les alignements d'arbres le long des routes. • Préserver et reconduire les formes urbaines identitaires : usoirs en Lorraine, village-tas, village-rue, village-forteresse, village de source ... • Conserver ou réinterroger le vocabulaire architectural caractéristique : matériaux, volumes, couleurs • Préserver le vocabulaire paysager : forme de l'espace public (jard, aîtres ...), végétaux, alignements d'entrée de ville.





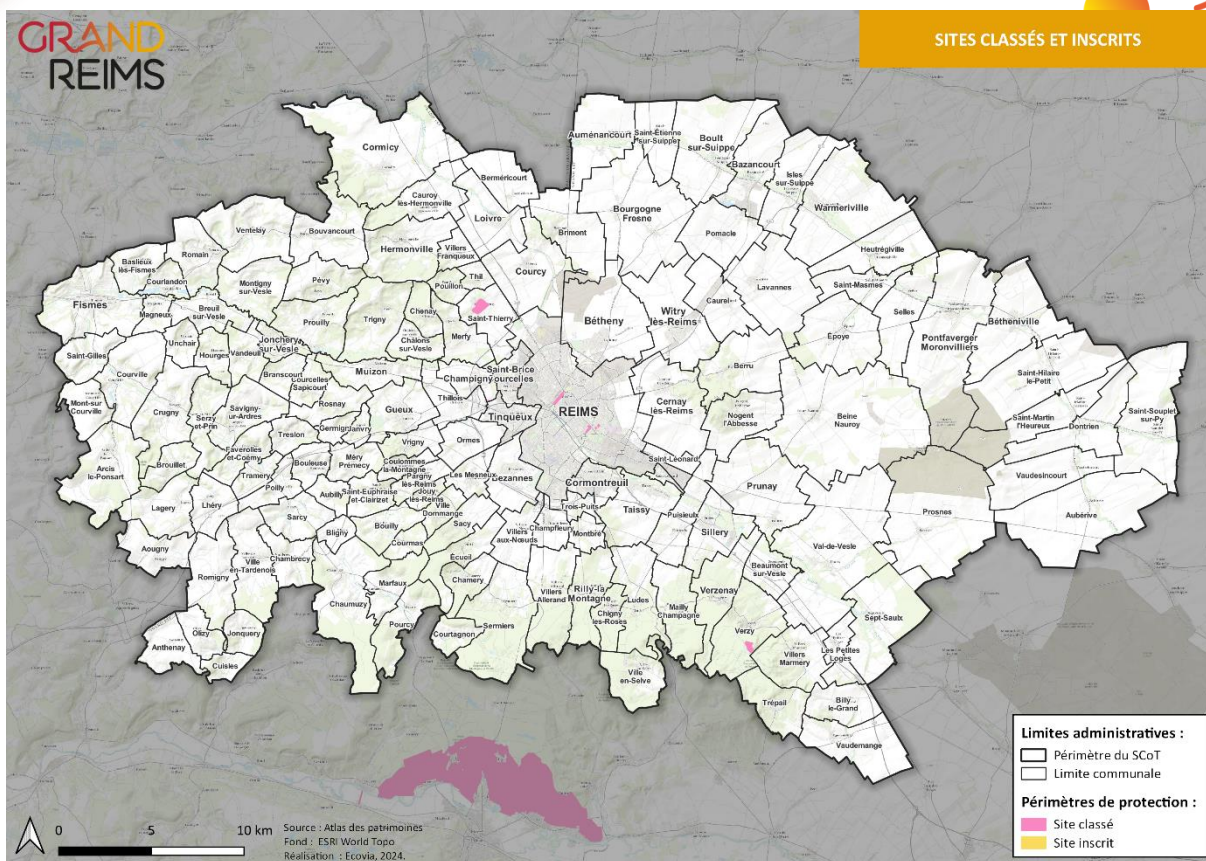
LES SITES INSCRITS ET CLASSES

Le classement et l'inscription constituent une garantie de la préservation de l'intégrité, de la qualité et de l'évolution de sites considérés remarquables. 9 sites sont classés sur le territoire, l'ensemble représente une superficie de 66 ha, soit moins de 1% du territoire.

Tableau 2 : Sites inscrits et classés sur le territoire de la CUGR (Source : Atlas des patrimoines)

Sites	Protection	Date	Communes
Butte Saint-Nicaise	Classé	28/02/1935	Reims
Crayères annexes aux caves « Champagnes Ruinart père et fils »	Classé	11/09/1931	Reims
Marronnier sur la place publique	Classé	30/07/1937	Chigny-les-Roses
Mont Saint-Pierre (observatoire de Napoleon1er en 1814)	Classé	20/10/1931	Champigny
Place dite « du château »	Classé	30/11/1953	Saint-Thierry
Place du parvis de la cathédrale	Classé	16/03/1934	Reims
Promenades de Reims depuis le monument aux morts jusqu'au cirque	Classé	03/06/1932	Reims
Région des faux de Very dans la forêt domaniale	Classé	20/02/1932	Verzy
Village de Saint-Thierry	Classé	07/08/1980	Saint Thierry





LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET VERNACULAIRE

La loi du 31 décembre 1913 distingue deux types d'édifices, les monuments historiques classés « les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public » et les monuments historiques inscrits « les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ». Cette protection peut être totale ou partielle, ne concernant que certaines parties d'un immeuble (ex. : façade, toiture, portail, etc.).

La loi du 25 février 1943 instaure un périmètre de 500 m autour des monuments protégés et un régime de contrôle, par l'Architecte des Bâtiments de France, des travaux effectués dans ce périmètre.

Le Grand Reims compte de nombreux monuments historiques sur l'ensemble de son territoire (le nombre de monuments à l'est du territoire est toutefois plus faible). Une grande partie des monuments de la CU correspondent à des églises. La commune de Reims possède plusieurs monuments historiques qui se concentrent notamment au centre du territoire dont un patrimoine mondial de l'UNESCO : la Cathédrale Notre-Dame, ancienne abbaye Saint-Rémi et palais de Tau.

La cathédrale Notre-Dame, l'ancienne abbaye Saint-Rémi et le palais du Tau témoignent de savoir-faire qui ont influencé de nombreux édifices plus tardifs. La cathédrale, construite à partir de 1211 et jusqu'en 1515, manie de nouvelles techniques architecturales tout au long du 13^e siècle ; elle est un des chefs-d'œuvre de l'art gothique.



Théâtre de la cérémonie du sacre du roi de France et de la sainte onction instituée par l'archevêque Saint-Remi, ces lieux rappellent que la royauté française a été un modèle politique dans toute l'Europe. La cathédrale de Reims a ainsi été choisie en 816 par Louis le Pieux, fils de Charlemagne, pour y être sacré empereur. Par la suite, à l'exception de Louis VI et d'Henri IV, c'est à Reims que tous les rois de France seront sacrés.

Les trois édifices sont inscrits sur la liste du Patrimoine mondial depuis 1991, sur la base des critères (i), (ii) et (vi) :

- critère (i) : représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain - La cathédrale de Reims fait partie des grandes cathédrales françaises du 13e siècle, et avec celles de Chartres et d'Amiens, se trouve au sommet du gothique classique. Les sculptures, très développées à Reims, font partie de la composition architecturale.
- critère (ii) : témoigner d'un échange d'influences considérables pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages - La perfection de l'architecture et de l'ensemble des sculptures ont influencé la construction de plusieurs édifices, notamment dans les régions allemandes.
- critère (vi) : être directement ou matériellement associé à des événements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle - Ces lieux impliqués dans la cérémonie du sacre royal témoignent de l'équilibre parfait de l'organisation entre l'Église et l'État, faisant de la royauté française un modèle politique dans toute l'Europe.

À ce jour, la CUGR compte 116 périmètres de protection de 500m et 124 monuments historiques. Cela représente une superficie totale de 6 102 ha environ, soit 4,2% de la superficie du territoire.

Par ailleurs, on recense 3 sites patrimoniaux remarquables (SPR), dont 2 à Reims et un sur la commune de Cormicy.

Sites patrimoniaux remarquables	Commune	Description
Saint-Nicaise	Reims	L'un des sites les plus prestigieux de la production de Champagne regroupant des producteurs viticoles de grande renommée internationale. Ce site fait l'objet d'une Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) depuis 2016.
Centre-ville	Reims	Un Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine a été officiellement lancé le 24 juin 2021 par le conseil communautaire du Grand Reims, sur sollicitation du conseil municipal de Reims. Il est actuellement en cours d'élaboration
Cormicy - AVAP	Cormicy	Réglementé par une Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) depuis 2019.





SYNTHESE ET PERSPECTIVE D'EVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	□ La situation initiale se poursuit	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	∅ La situation initiale s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Milieu physique (atouts et faiblesses)		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Quatre unités paysagères présentant des singularités et des caractéristiques paysagères traduisant le caractère naturel et rural du territoire	↗	La charte 2024-2034 du PNR de la Montagne de Reims intègre différentes orientations en matière de préservation et protection, organisées autour de 4 axes.
+	Une forte empreinte de l'agriculture (vignes, céréales, oléo-protéagineux)	↗	
+	Des unités paysagères préservés dans le PNR de la Montagne de Reims	↗	
-	Une perte des haies et des arbres qui structurent les parcelles agricoles et les paysages	?	
-	Quelques structures agricoles sans intégration paysagère	?	
+	9 sites classés sur le territoire	↗	Les dispositifs de protection sont pérennes.
+	3 sites inscrits au patrimoine de l'UNESCO	↗	
+	3 sites patrimoniaux remarquables	↗	
+	116 périmètre de protection de 500m	↗	



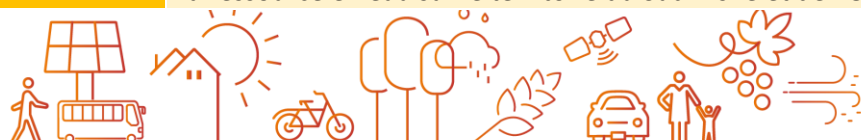
RESSOURCES EN EAU

LES MESURES DE GESTIONS EXISTANTES

SOURCES : AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE, EIE PCAET CUGR 2022

Tableau 1 : Outils de planification et orientations/objectifs associés sur le territoire CUGR

Outils de planification	Orientations/Objectifs
SDAGE Seine-Normandie 2022-2027	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée. 2. Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable. 3. Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles. 4. Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique. 5. Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.
SAGE Aisne Vesle Suipe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satisfaire les besoins des usagers en maintenant le bon état quantitatif des eaux souterraines demandé par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE). 2. Maintenir la vie dans les cours d'eau. 3. Atteindre le bon état chimique des eaux souterraines demandé par la DCE et défini dans le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). 4. Atteindre le bon état chimique et écologique des eaux superficielles demandé par la DCE et défini dans le SDAGE. 5. Préserver ou reconquérir la qualité des eaux brutes. 6. Satisfaire les besoins en eau potable d'un point de vue qualitatif et quantitatif. 7. Atteindre le bon état écologique demandé par la DCE et défini dans le SDAGE vis-à-vis des conditions hydromorphologiques 8. Protéger les espèces patrimoniales 9. Préserver les zones humides 10. Réduire le risque d'inondations et de coulées de boues 11. Partager une vision globale pour la gestion de l'eau
Directive Cadre sur l'Eau (DCE)	Un programme de mesures, adopté par le préfet coordonnateur de Bassin, est garant de la mise en œuvre des actions par l'ensemble des acteurs (organismes, services publics...) dans chaque bassin pour la période 2016-2021. Il précise les dispositions réglementaires, l'échéancier prévisionnel et les outils mobilisables.
Contrat de territoire « eau climat » (CTEC) : sud Aisne et Ouest Marne	Un contrat expérimental de protection de la ressource Sud Aisne et Ouest Marne a été établi dans le cadre du contrat territoire « eau climat » entre l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et plusieurs communautés de communes, dont la Communauté urbaine du Grand Reims. L'objectif est de définir des actions prioritaires à mettre en œuvre pour répondre aux enjeux de protection et de préservations de la ressource en eau sur le territoire du Sud Aisne et de l'Ouest Marne.



Contrat de territoire « eau climat » (CTEC) : Performance Gestion EU-EP	Dans le cadre du contrat territoire « eau climat », un contrat de performance de la gestion des eaux pluviales et des eaux usées est en cours d'élaboration à l'échelle de la CU Grand Reims. Il définit des actions prioritaires à mettre en œuvre pour répondre aux enjeux de gestion des eaux pluviales et des eaux usées sur le territoire du Grand Reims.
Contrat de territoire « Eau Climat » CTEC : Protection de la ressource en eau	
Contrat de territoire « eau climat » (CTEC) : Aisne Vesle Suipe	Faisant suite aux contrats globaux d'actions, le SIABAVES a commencé un nouveau contrat depuis le 1er janvier 2021, pour 6 ans : le Contrat territorial Eau et Climat (CTEC) Aisne Vesle Suipe. Celui-ci recouvre la totalité du SAGE pour poursuivre sa mise en œuvre. Les thématiques concernent uniquement le grand cycle de l'eau : les rivières, les zones humides, l'érosion-ruissellement et la gestion quantitative de la ressource en eau.

LES SECTEURS A ENJEUX QUALITATIFS ET QUANTITATIFS

SOURCES : AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE, EIE PCAET CUGR 2022

Zone sensible à l'eutrophisation

Les zones sensibles à l'eutrophisation sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets en nitrate et/ou phosphate doivent être réduits.

L'ensemble du territoire de la CUGR est désigné comme zone sensible à l'eutrophisation – Le bassin de la Seine.

Zone vulnérable aux nitrates

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

L'entièreté du territoire a été classée en 2000 en zone vulnérable aux nitrates. En outre, l'Aire d'Alimentation des Captages (AAC) de Fléchambault a été classée en Zone d'Action Renforcée (ZAR).

Zone de répartition des eaux

Au sein des bassins versants, des secteurs en déséquilibre quantitatif peuvent être identifiés : ce sont des ZRE (Zone de répartition des eaux). Une zone de répartition des eaux se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins.

Le territoire du SCoT est entièrement compris dans la ZRE Albien, il existe donc un déséquilibre entre les ressources identifiées et les prélèvements actuels.

Les effets du changement climatique

SOURCES : ETAT QUANTITATIF DES RESSOURCES EN EAU DU GRAND EST – EVALUATION PROSPECTIVE A MILIEU ET FIN DE SIECLE ET PROPOSITIONS D' ACTIONS





▪ **SUR LES ZONES A RISQUE OU DEFICITAIRES**

Les bilans besoins / ressources réalisés sur les 35 zones homogènes, affinés sur certains secteurs par des modélisations hydrologiques, ont permis de dégager des tendances d'évolution de la disponibilité des ressources en eau sous l'effet du changement climatique à milieu et fin de siècle, dans le cas d'un scénario « médian », le scénario RCP 4.5, et dans le cas d'un scénario pessimiste, le scénario RCP 8.5.

Ainsi à milieu de siècle il est attendu une multiplication des impacts économiques et environnementaux sur la période estivale, avec une augmentation de la sécheresse des sols et une multiplication potentielle des crises sur cette période (difficultés d'approvisionnement en eau potable sur les bassins amonts, multiplication des restrictions de prélèvements, complexification de la gestion des retenues et du soutien d'étiage).

À la fin du siècle, il est attendu dans le cas du scénario 4.5 « médian », une stabilisation des tensions perçues à milieu de siècle, sans impact supplémentaire significatif sur les usages. Dans le cas du scénario 8.5, une augmentation significative des tensions sur les usages et les milieux, du fait d'une baisse de la disponibilité des ressources superficielles et souterraines consécutive à une forte hausse des températures et une baisse notable des précipitations. Des impacts sévères sont attendus sur les usages et les milieux.

▪ **SUR LA RESSOURCE EN EAU**

L'étude de l'état quantitatif des ressources en eau du Grand Est – Evaluation prospectives à milieu et fin de siècle et proposition d'actions indique que la région Grand Est tend vers des sols potentiellement plus secs. Concernant les températures et les précipitations on tend vers des été plus chauds et potentiellement plus secs avec des sols globalement plus secs et des vagues de chaleur. Les hivers seront globalement plus doux et potentiellement plus humides, mais avec des sols plutôt secs. L'augmentation des températures induit une augmentation de l'évaporation conduisant à une modification des pluies efficaces et à une moindre recharge des nappes

Les tendances, encore peu marquées en 2030, s'affirment en 2050, même si l'ensemble des scénarios disponibles ne s'accorde pas systématiquement sur ces constats généraux.

L'étude dresse également une synthèse des évolutions attendues sur le climat et la ressource en eau à l'échelle de la Région Grand Est :

A milieu de siècle, les deux scénarios étudiés (RCP 4.5 « médian » ; RCP 8.5 « pessimiste ») convergent vers une légère hausse des températures compensée par une hausse des précipitations (en particulier hivernales), induisant une hausse des débits moyens et de la recharge des nappes annuelle. Néanmoins, une modification de la saisonnalité des pluies pourrait engendrer une augmentation sensible du stress hydrique (plus précoce par ailleurs) et de la sécheresse des sols, voire une baisse du débit d'étiage sur certains secteurs. '

A fin de siècle, les deux scénarios divergent :

- **Scénario RCP 4.5 « médian »** : on attend une augmentation conséquente des précipitations sur l'ensemble de l'année, en particulier en hiver et en été, conjuguée à une hausse des températures modérée (en-deçà de 1,5°C). Cette hausse des précipitations se répercute sur les recharges et pluies efficaces qui augmentent en moyenne annuelle, et plus particulièrement en hiver. De même, une augmentation du débit moyen annuel serait perceptible. Des tensions sur les ressources disponibles (pluie efficace, recharge) semblent toutefois apparaître sur certains secteurs au printemps et à l'automne. Le stress hydrique,



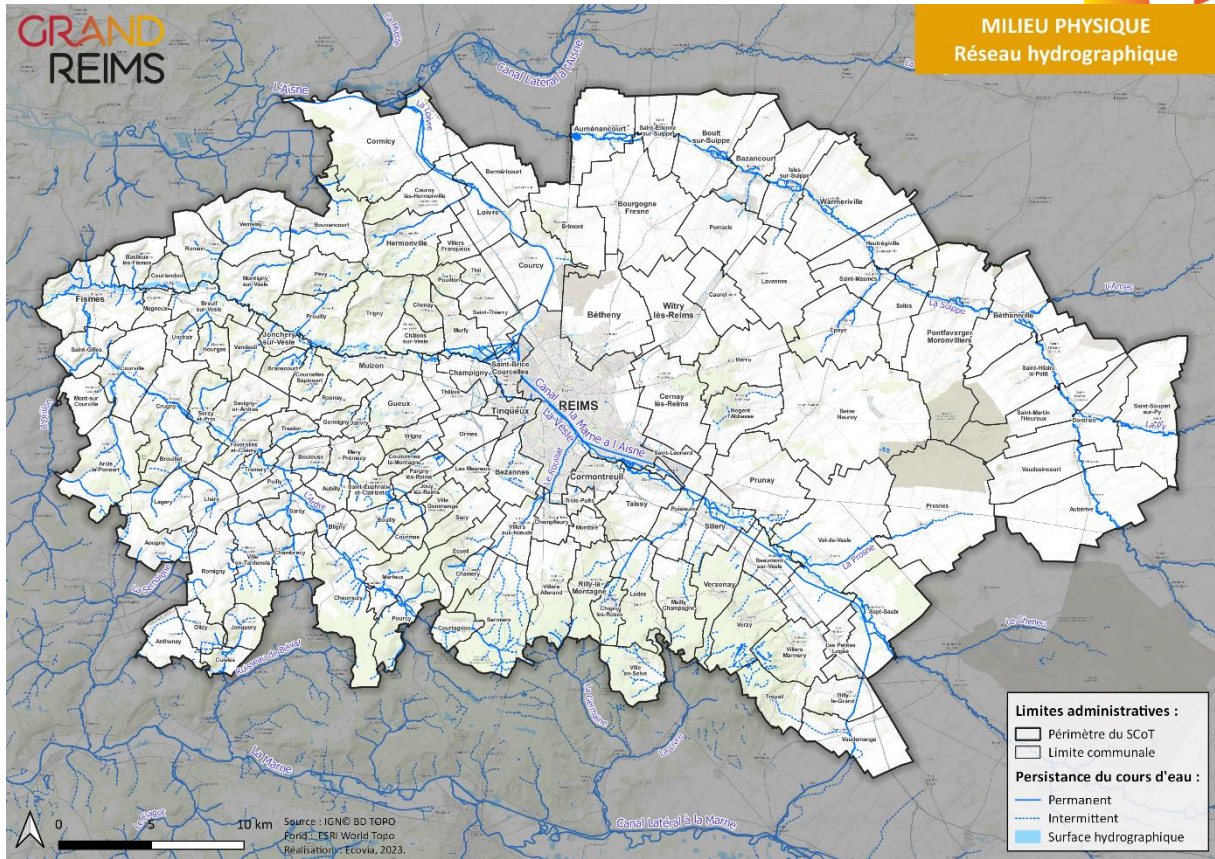
bien qu'apparaissant en légère baisse en moyenne annuelle du fait de l'augmentation des pluies estivales, augmenterait de manière sensible à l'automne, voire au printemps. Enfin, le débit d'étiage retrouverait un niveau équivalent à celui observé ces dernières années. Le flanc est des Vosges, au niveau duquel les précipitations n'augmentent que peu, voire diminueraient par rapport à la période de référence (2000-2019), est quant à lui concerné par une augmentation des tensions perceptible toute l'année. Des tensions pourraient apparaître sur les ressources superficielles à l'étiage.

- **Scénario RCP 8.5 « pessimiste »** : on attend une forte hausse de la température et de l'évapotranspiration (ETP), associée à une baisse de la pluviométrie – dont la répartition serait elle-même fortement modifiée dans l'année, avec des diminutions de cumul de précipitations du printemps à l'automne et une baisse conséquente l'été, contre une forte augmentation l'hiver – conduisant à des changements importants des cycles hydrologiques sur l'ensemble des secteurs. On observerait ainsi une baisse marquée de la recharge et des débits au printemps et à l'automne, tandis que la hausse des précipitations hivernales pourrait être à l'origine d'une augmentation du risque de ruissellement et d'inondation. Ces phénomènes conduisent à une forte hausse du stress hydrique, qui double sur l'année, avec une situation critique en été-automne sur l'ensemble de la région, s'étendant possiblement au printemps sur certains secteurs (Meuse, Moselle, Flanc est des Vosges).

LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE LOCAL ET L'ÉTAT DES MASSES D'EAU

Le territoire de la CU du Grand Reims situé à l'ouest de la région Grand Est dans le département de la Marne est couvert par plusieurs masses d'eau. Les principaux cours d'eau sur le territoire sont la Vesle, la Suippel'Ardre. La CU du Grand Reims se situe dans deux unités hydrographiques différentes : l'unité Aisne Vesle et Suippe qui couvre la quasi-totalité du territoire et l'unité Marne Vignoble qui couvre certaines communes au sud.





État des masses d'eau

SOURCES : AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE, EIE PCAET CUGR 2022

Les Cours d'eau

Tableau 1 : États des masses d'eau superficielles (source : État des lieux 2019 du SDAGE et objectifs annexes SDAGE 2022-2027)

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État écologique	Objectif d'état écologique	État chimique (avec ubiquistes)	Objectif d'état chimique (avec ubiquiste)
FRHR130B-F6104000	Ru du Trépail	Mauvais	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR130B-F6138000	Ruisseau Belval	Médiocre	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR136	La Livre de sa source au confluent de la Marne (exclu)	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR136-F6116000	Ruisseau la Germaine	Médiocre	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR138	La Semoigne de sa source au confluent de la Marne (exclu)	Mauvais	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR138-F6154000	Rivière la Semoigne	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR138-F6158000	Ruisseau la Brandouille	Bon	Bon état depuis 2015	Mauvais	Bon état 2033
FRHR202B	L'Aisne du confluent de la Suipe (exclu) au confluent de la Vesle (exclu)	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR202B-H1410600	La Loivre	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR202B-H1448000	Le Bouffignereux	Médiocre	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR206	La Suipe de sa source au confluent de l'Aisne (exclu)	Bon	Bon état depuis 2015	Mauvais	Bon état 2033
FRHR206-H1382000	La Py	Bon	Bon état depuis 2021	Mauvais	Bon état 2033
FRHR206-H1383000	L'Arnes	Bon	Bon état depuis 2015	Bon	Bon état depuis 2021
FRHR206-H1391000	D'Epoye	Bon	Bon état depuis 2015	Mauvais	Bon état 2033
FRHR206-H1392000	D'Aussonce	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR208A	La Vesle de sa source au confluent du Ru de Prosne (inclus)	Médiocre	2027	Bon	Bon état depuis 2021
FRHR208A-H1530600	La Prosne	Médiocre	2027	Bon	Bon état depuis 2021
FRHR208B	La Vesle du confluent du Ru de Prosne (exclu) au confluent du Ru de Cochot (exclu)	Bon	Bon potentiel depuis 2015	Mauvais	Bon état 2033
FRHR208B-H1541200	Ru de Puisieux	Bon	2027	Bon	Bon état 2021
FRHR208B-H1542000	Le Rouillat	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR208B-H1544000	La Muire	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR209	La Vesle du confluent du Cochot (inclus) au confluent de l'Aisne (exclu)	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR209-H1551000	Le Cochot	Médiocre	2027	Mauvais	Bon état 2033



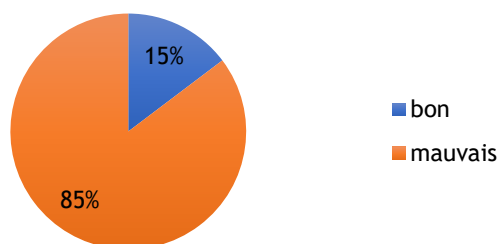
FRHR209-H1554000	Ru d'Unchair	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR209-H1555000	Ru de Bouvancourt	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR210	L'Ardre de sa source au confluent de la Vesle (exclu)	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR210-H1561000	Ruisseau des Iselles	Moyen	2027	Bon	Bon état depuis 2021
FRHR210-H1566000	Ruisseau de la Brandeuille	Bon	2021	Mauvais	Bon état 2033
FRHR210-H1568000	Ruisseau le Noron	Mauvais	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR210-H1575000	Ruisseau de Brouillet	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR210-H1576000	D'Arcis-le-Ponart	Mauvais	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR210-H1578000	L'Orillon	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR511	Canal de l'Aisne de la Marne	Bon	2021	Mauvais	Bon état 2033
FRHR519	Canal latéral Aisne et Ardennes	Moyen	2027	Mauvais	Bon état 2033

L'état chimique et écologique des cours d'eau en chiffre :

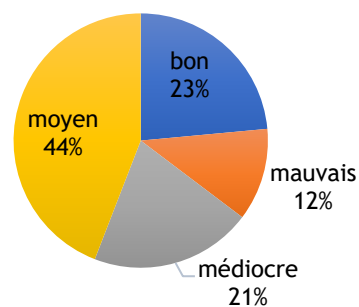
- Au total, 34 cours d'eau sont évalués par le SDAGE Seine-Normandie,
- Les cours d'eau du territoire soumis au risque de non-atteinte du bon état à l'horizon 2027 à cause de plusieurs pressions :
 - Micropolluants ponctuels : La Vesle du confluent du Ru de Prosne (exclu) au confluent du Ru de Cochot (exclu) et La Vesle du confluent du Cochot (inclus) au confluent de l'Aisne (exclu),
 - Pollution aux nitrates diffus : le ruisseau d'Aussonce
 - Pollution au phosphore diffus : Les ruisseaux de la Loivre, du Rouillat et le ru du Trépail
 - Phytosanitaires diffus pour 16 cours d'eau

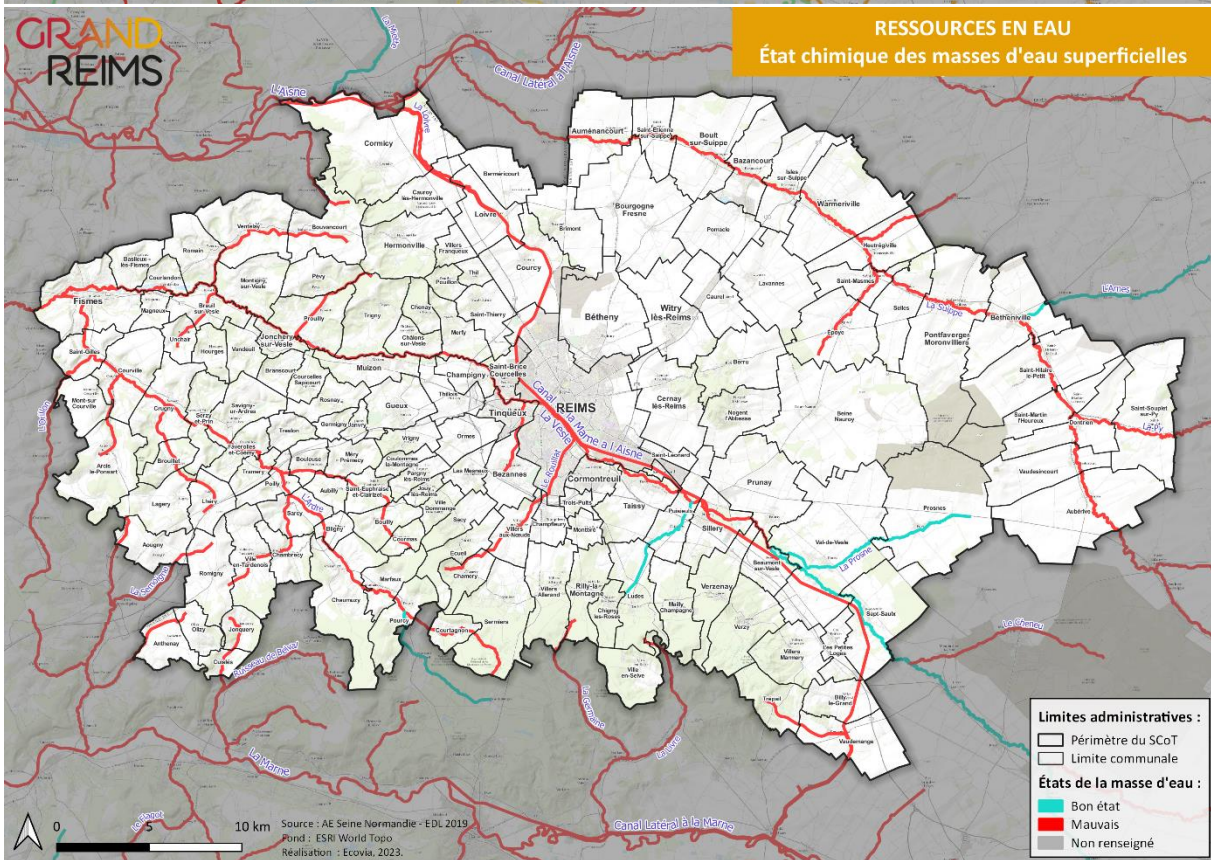
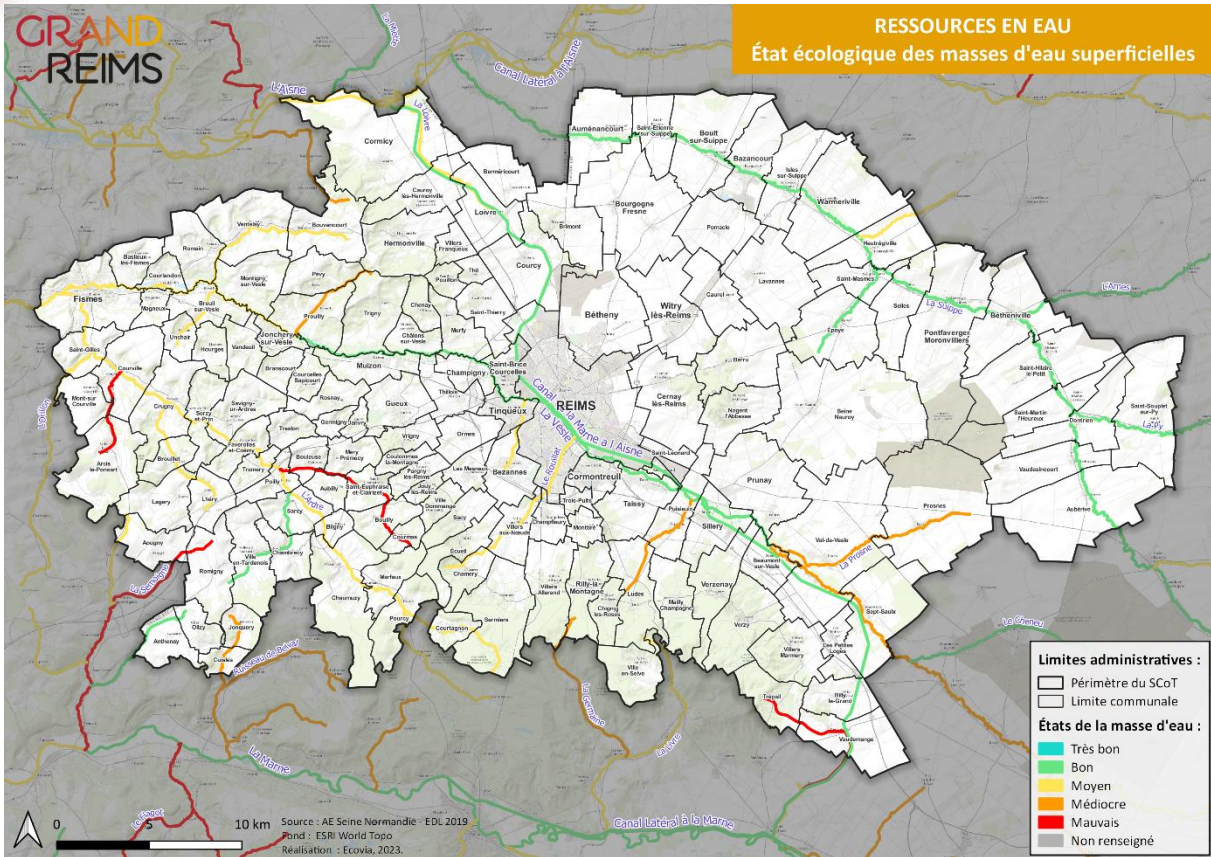
Au cours de la période estivale, les cours d'eau subissent une baisse de leur niveau d'eau, parfois au point de paraître presque asséchés. Ces étiages naturels sont souvent exacerbés par l'exploitation de la ressource en eau lorsque celle-ci est déjà moins abondante, et le changement climatique aggrave considérablement cette situation. Lorsque les débits d'eau diminuent, les polluants présents dans les cours d'eau deviennent plus concentrés, augmentant ainsi le risque de contamination de l'eau et de ses écosystèmes. Cela peut avoir des répercussions majeures sur la qualité de l'eau, la faune et la flore aquatiques, ainsi que sur la santé humaine.

Répartition de l'état chimique avec ubiquiste sur le territoire du SCoT Grand Reims



Répartition de l'état écologique sur le territoire du SCoT Grand Reims





Les masses d'eau souterraine

Le SDAGE a évalué l'état de 5 masses d'eau souterraine. En 2019, toutes les masses d'eau souterraine étaient dans un état chimique médiocre, en revanche 4 étaient en bon état quantitatif et 1 en état quantitatif médiocre. (Vulnérabilité des nappes aux pressions anthropiques bien présentes : nitrates et pesticides).

Nom de la masse d'eau	État chimique 2019	État quantitatif
Alluvions de l'Aisne	Médiocre	Bon
Craie de Champagne Nord	Médiocre	Bon
Craie de Champagne Sud et Centre	Médiocre	Médiocre
Éocène du Bassin Versant de l'Ourcq	Médiocre	Bon
Lutétien – Ypresien du Soissonnais-Laonnois	Médiocre	Bon

Une récente étude du BRGM (2020) a été réalisée sur les perchlorates dans les eaux souterraines de la craie de Champagne. Des investigations menées en Champagne-Ardenne ont mis en évidence la présence d'ions perchlorates (ClO₄⁻) dans des captages destinés à la production d'eau potable. Ces sels perchlorates sont reconnus comme étant un perturbateur endocrinien, le risque pour la santé publique d'une exposition aux ClO₄⁻ est toujours controversé.

Bien que son état quantitatif global soit bon, le niveau de la nappe de la Craie de Champagne Nord baisse depuis plusieurs années, surtout au Nord, ce qui a un impact sur le niveau de la Suippe en période d'étiage sont en dehors du périmètre d'étude. L'état quantitatif de la nappe de la Craie de Champagne Sud est classé médiocre, mais les zones impactées. Depuis 2010, le territoire du Grand Reims est régulièrement, voire systématiquement concerné par des arrêtés d'application sécheresse sur 40 à 98% des communes du territoire. Une conséquence préoccupante de ces périodes de sécheresse prolongée est la diminution globale des niveaux des nappes d'eau souterraine. De plus, la recharge des nappes par les eaux de pluie peut s'avérer insuffisante pour compenser les déficits accumulés, ce qui entraîne un assèchement et une pénurie d'eau à long terme.

Les autres masses d'eau ne connaissent pas de problèmes de quantité.

La présence d'ions perchlorate et leur cinétique dans les eaux souterraines de la région rémoise sont étudiées depuis une décennie par l'Université de Reims Champagne Ardenne (URCA) plus précisément par le groupe d'étude sur les Géomatériaux et Environnements naturels, anthropiques et Archéologiques (Unité de recherches GEGENAA).

▪ LA RESSOURCE AQUIFERE DE L'ALBIEN-NEOCOMIEN

Les nappes de l'Albien et du Néocomien couvrent les deux tiers du Bassin Parisien. La profondeur des réservoirs augmente des bordures vers le centre pour atteindre jusqu'à -800 m en Seine-et-Marne. Ces nappes captives sont donc particulièrement bien protégées des pollutions de surface au centre du bassin et sont par conséquent, de très bonne qualité.

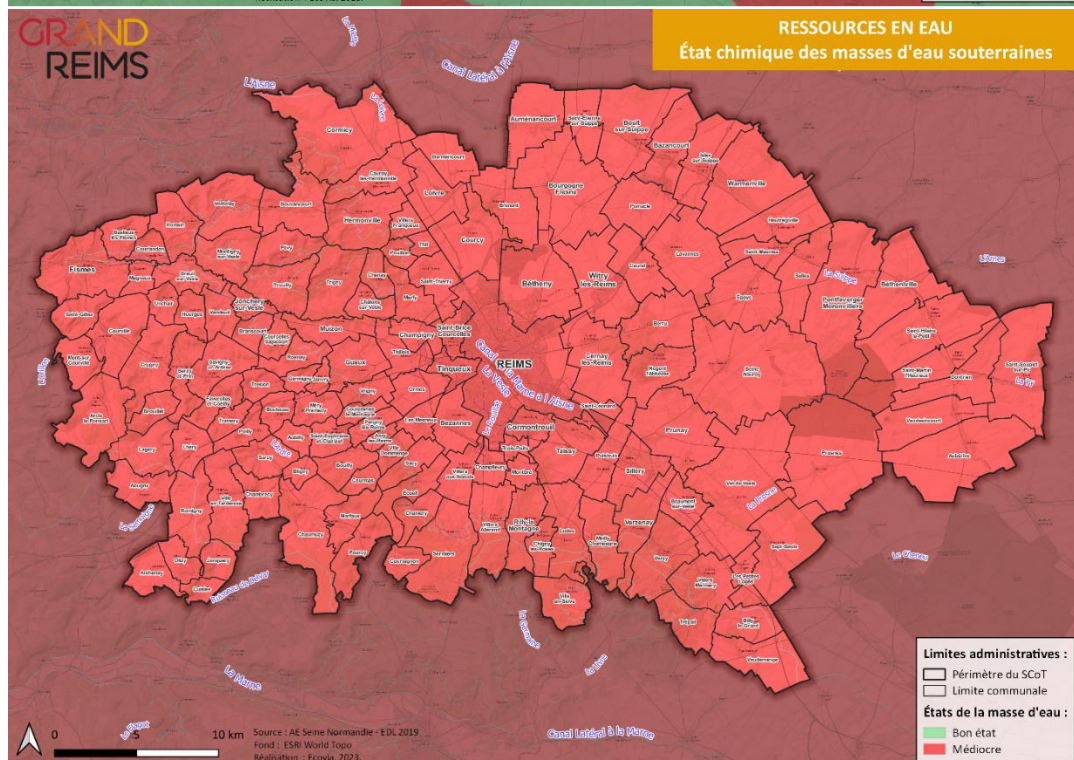
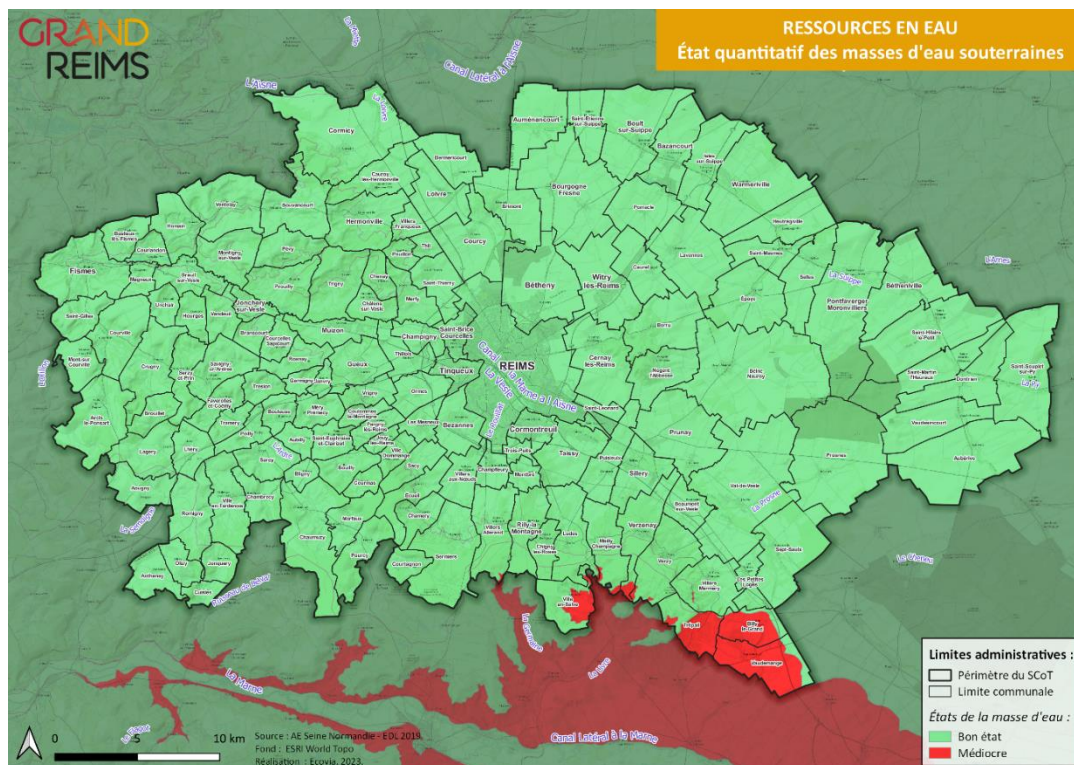
La réserve en eau est importante, de l'ordre de 655 milliards de m³, mais son renouvellement est très faible, avec un temps de séjour moyen de plusieurs milliers d'années.

Les nappes, profondes au centre du bassin, sont donc bien protégées des pollutions de surface et, par conséquent, sont de très bonne qualité. Elles représentent une réserve stratégique d'eau potable à l'échelle de la région Ile-de-France et du bassin Seine-Normandie et sont considérées, dans le



Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), comme une ressource ultime pour l'alimentation en eau potable en cas de crise majeure.

Leurs réserves potentielles sont importantes, mais les nombreux forages réalisés depuis 1841 ont fait chuter la piézométrie d'une centaine de mètres en 1 siècle dans la région parisienne. Leur exploitation pour l'eau potable est donc actuellement contrôlée et limitée pour préserver la ressource en quantité suffisante en cas de crise, d'où le classement en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) de la masse d'eau Albien-Néocomien captif.



USAGES ET PRESSIONS

SOURCE : BNPE (EXTRACTION 2023)

Les usages de l'eau sont multiples et peuvent être incompatibles entre eux ou avec les objectifs de bon état écologique. De forts prélèvements en eau accentuent la fragilisation des milieux pouvant entraîner des crises et des conflits d'usage en période d'étiage.

Selon la base BNPE, en 2020, quatre usages nécessitent de prélever de l'eau au sein du territoire du territoire :

- L'industrie et activité économique
- La production d'eau potable
- Les canaux
- L'irrigation

Le volume prélevé en 2020 est d'environ 36,7 millions de m³. Le secteur de l'alimentation en eau potable est celui qui demande le plus important volume d'eau prélevé (47 %), suivis des canaux avec 38 % du volume prélevé.

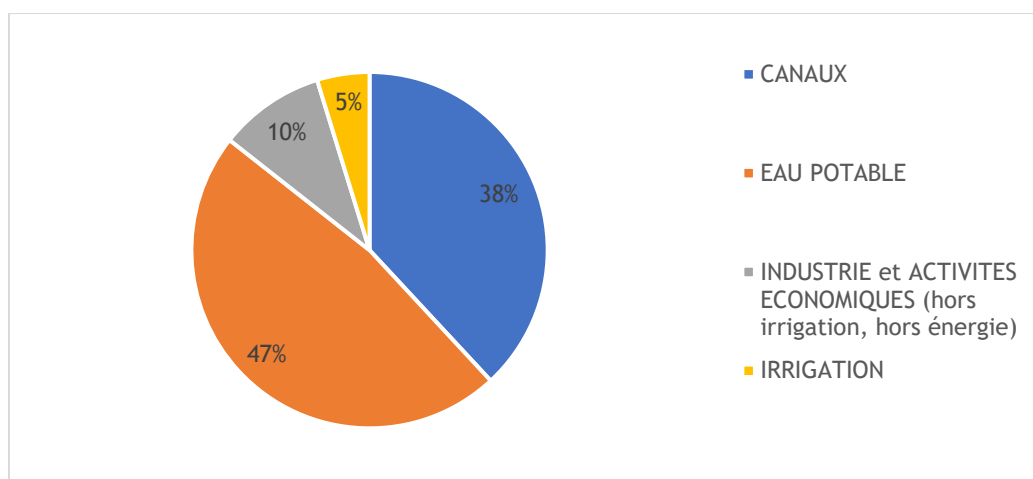


Figure 14 : Répartition des prélèvements du territoire en 2020 (Source : BNPE)

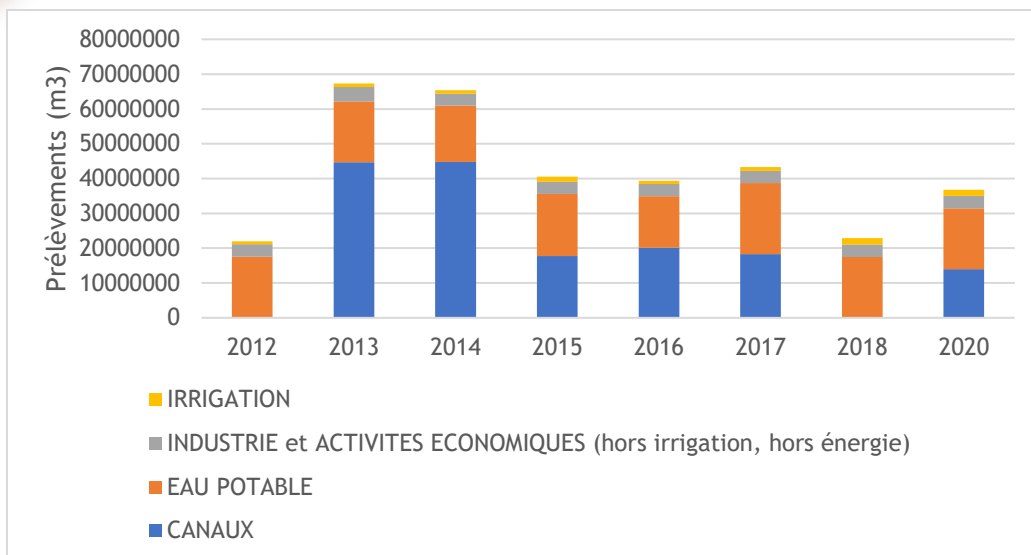
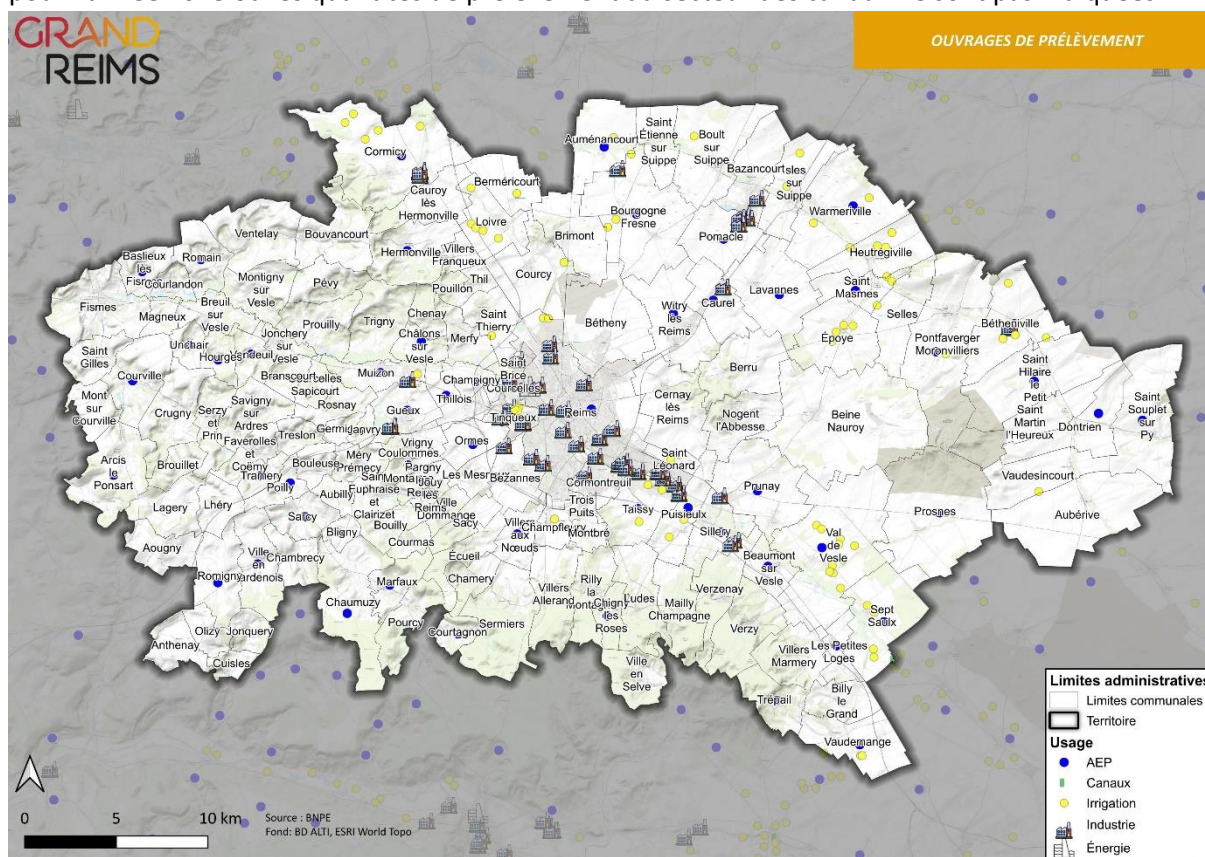


Figure 15 : Évolution des prélèvements totaux sur le territoire CUGR de 2012 à 2020 (Source : BNPE)

Entre les années 2014 et 2015, on note un volume de prélèvement en forte baisse, passant de 65 millions de m³ à 40 millions de m³, depuis ce volume oscille autour de 40 millions de m³, excepté pour l'année 2018 où les quantités de prélèvement du secteur des canaux ne sont pas indiquées.



L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)

SOURCE : RPQS EAU POTABLE CUGR 2022

La gestion du service

Le service de l'eau potable est régi différemment sur le territoire du SCoT :

- Géré en régie pour près de 80 % de ses habitants
- Ou en délégation. Les DSP eau potable sont représentées par 2 entités sur le territoire : Saur et Véolia.

La communauté urbaine souhaite homogénéiser cette situation, avec l'objectif de proposer à tous les habitants une eau de qualité et au meilleur prix. Le Grand Reims étudie au cas par cas chaque délégation de service public lorsqu'un contrat prend fin, arbitrant soit pour une nouvelle DSP soit pour une régie.

Le service public d'eau potable du Grand Reims dessert 292 420 habitants au 31/12/2022. Le pourcentage des eaux souterraines dans le volume prélevé est de 100 %. Le service public d'eau potable a prélevé 17 412 895 m³ pour l'exercice 2022 sur l'ensemble des captages du territoire.

Ressource et captages

SOURCE : ARS, RPQS 2021

Les périmètres de protection de captage, définis aux articles L.1321-2 et R.1321-13 du Code de la santé publique, sont établis autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est donc de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource sur ces points précis. On distingue 3 types de périmètres :

- le périmètre de protection immédiate, instauré autour du point de prélèvement pour les terrains à acquérir en pleine propriété ;
- le périmètre de protection rapprochée, celui à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux ;
- le périmètre de protection éloignée, à l'intérieur duquel peuvent être réglementés le même type d'installations, travaux, activités...

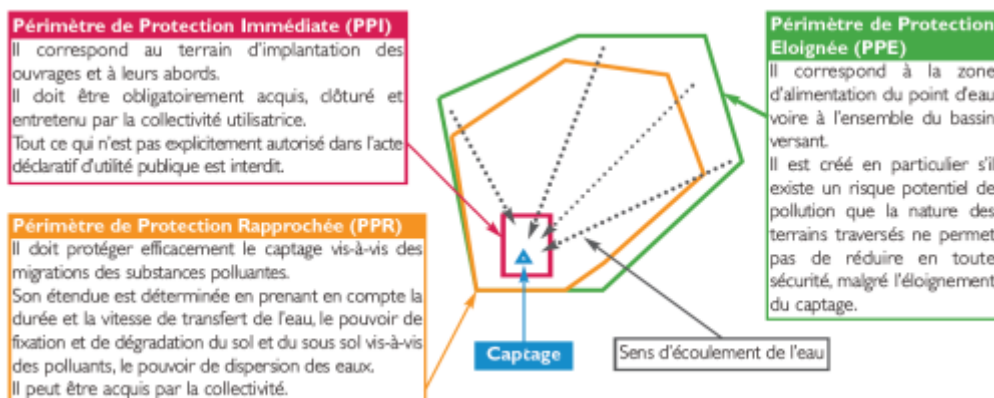
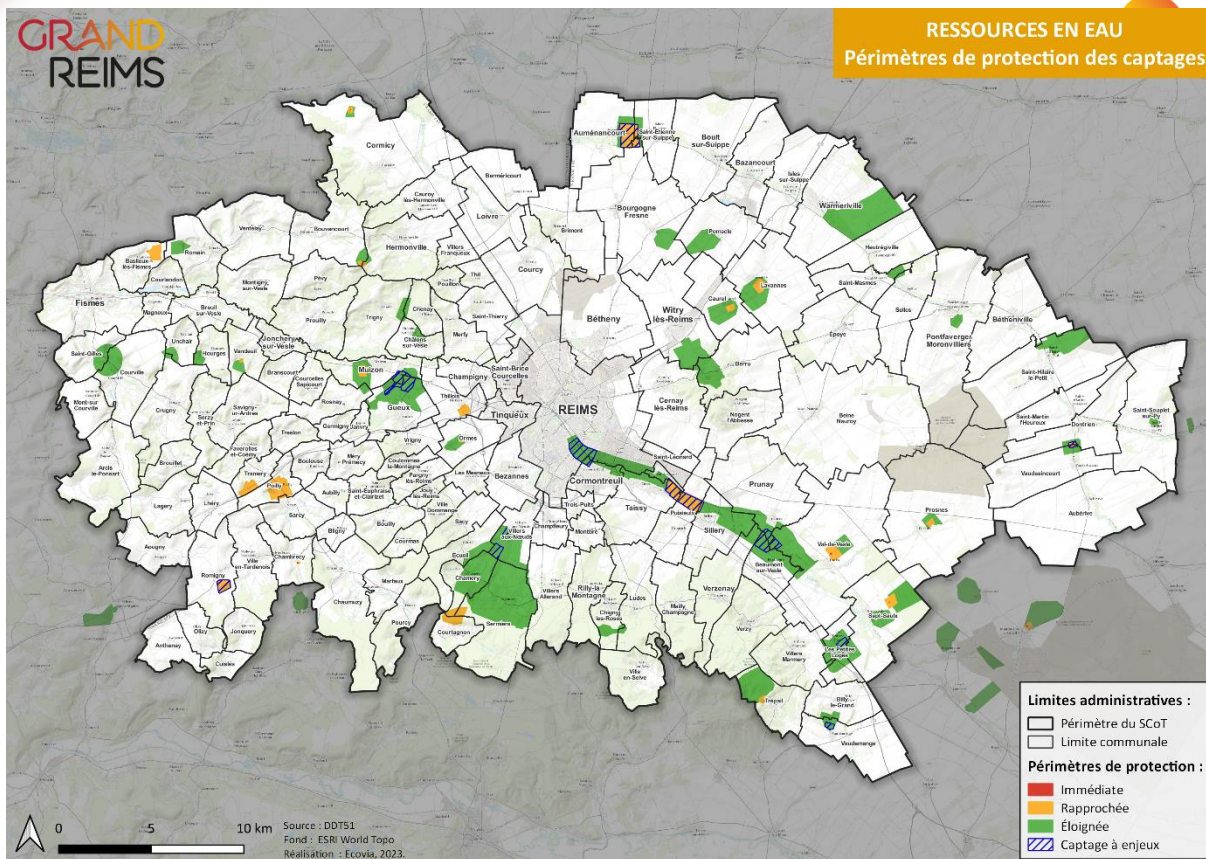


Figure 16 Les différents périmètres de protection (PPI, PPR, PPE) (Source : ARS Loire)



Les habitants de la CU du Grand Reims sont alimentés en eau potable par plus de 40 captages. Notons que les points de captages sur le grand Reims sont pour certains anciens et nécessitent une remise à niveau. Sur les 40 captages présents sur le territoire de la CUGR, 14 ont été classés comme sensibles dans le SDAGE 2022-2027 et 7 comme prioritaires au titre du Grenelle de l'Environnement et de la Conférence environnementale. À compter du 1er avril 2019, la Communauté urbaine du Grand Reims a repris en direct l'exploitation du réseau d'eau potable, sauf pour les communes du Syndicat des eaux de Fismes

Presque tous les captages sont protégés, mais 12 aires d'alimentation de captage sont concernées par la présence de pesticides dans les eaux brutes, et certains des captages présentent des teneurs élevées, mettant en danger la potabilité de la ressource. Il s'agit de Beaumont-sur-Vesle, les Petites Loges et Romigny. Plusieurs captages sont par ailleurs concernés par la découverte récente de chloridazone dans les eaux brutes¹. Environ 149 L/hab./j sont consommés en 2021 (contre 144 L en moyenne en France). L'eau distribuée est globalement de bonne qualité, bien que présentant souvent une teneur en nitrates élevée, mais sans restriction d'usage pour la santé².

Le réseau et les indicateurs de performance

Régulièrement, des contrôles de qualité sont effectués pour s'assurer que l'eau potable distribuée sur le territoire est bien conforme aux exigences de qualité applicables aux eaux destinées à la consommation humaine conformément au code de la santé publique et aux directives européennes.

Le bilan 2021 de la qualité de l'eau présente une eau de bonne qualité bactériologique, une eau de qualité bonne et satisfaisante pour le paramètre nitrate. En revanche, certaines unités de

¹ Source : Plan Pluie

² Source : ARS



distribution d'eau destinée à la consommation humaine sont actuellement concernés par des non-conformités liées aux paramètres pesticides.

En janvier 2021, la liste des pesticides contrôlés en Grand Est dans l'eau potable a été portée à 202 molécules (160 substances actives de pesticides et 42 métabolites). Le nombre en augmentation de métabolites surveillés est lié aux nouvelles connaissances scientifiques, à un meilleur ciblage des molécules utilisées sur le territoire ainsi qu'aux nouvelles possibilités offertes par les technologies d'analyse.

La limite réglementaire de qualité est fixée à 0,1 µg/l pour la très grande majorité des pesticides et métabolites de pesticides, et limite pour la somme des concentrations de tous les pesticides et des métabolites pertinents présents dans l'eau est fixée à 0,5 µg/L. Cette limite réglementaire n'est pas fondée sur la toxicité des molécules, elle n'a pas de signification sanitaire qui supposerait un risque pour la santé en cas de dépassement de cette valeur, sa finalité est avant tout de réduire la présence de pesticides et/ou métabolites au plus bas niveau de concentration possible dans l'eau potable. En cas de dépassement de cette limite, l'ARS examine la situation sanitaire pour la molécule concernée à partir des valeurs de sécurité proposées par l'ANSES. Si les valeurs sanitaires sont respectées, l'eau peut continuer à être consommée sans restriction pour tous les publics.

Si la situation de dépassement ne présente pas de risque sanitaire, des actions sont toutefois nécessaires pour réduire la présence des métabolites dans l'eau et atteindre l'objectif réglementaire de qualité.

Le rendement du réseau de distribution permet de connaître la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée ou vendue à un autre service. Sa valeur et son évolution sont le reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution. Les rendements varient de 44 à 99% sur le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims. La moyenne du rendement est de 89 %.



LE TRAITEMENT DES EAUX USEES

Le système d'assainissement sur l'agglomération de Reims est séparatif, soit une collecte dans 2 réseaux distincts :

- Le réseau d'eaux usées qui transporte les eaux jusqu'à la station d'épuration où elles seront traitées avant leur rejet dans la Vesle.
- Le réseau d'eaux pluviales : l'eau de pluie ruisselle sur le bitume et toutes les surfaces imperméabilisées jusqu'aux avaloirs vers les collecteurs d'eaux pluviales. L'eau de pluie suit la pente du collecteur jusqu'au point le plus bas de la ville : la Vesle.

Le RPQS estime à 288 840 le nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif.

Le taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées est de 98,75%.

L'indicateur des points noirs du réseau de collecte donne un éclairage sur l'état et le bon fonctionnement du réseau de collecte des eaux usées à travers le nombre de points sensibles nécessitant des interventions d'entretien spécifiques ou anormalement fréquentes. Pour l'exercice 2022, le nombre de points noirs est de 1,74 par 100km de réseau.

Assainissement collectif

L'assainissement collectif est géré de deux manières sur le territoire de la CUGR :

- En régie pour près de 80 % de ses habitants
- En délégation par Suez et Véolia.

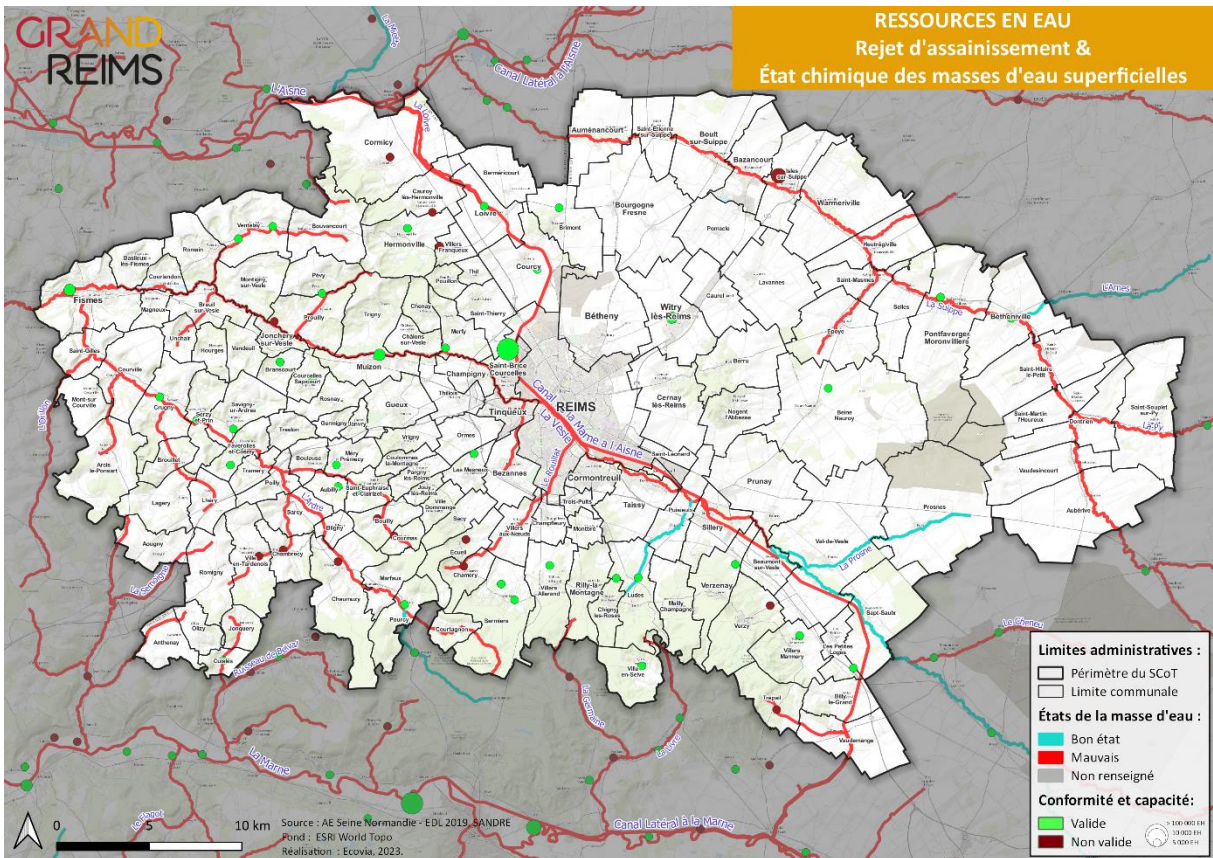
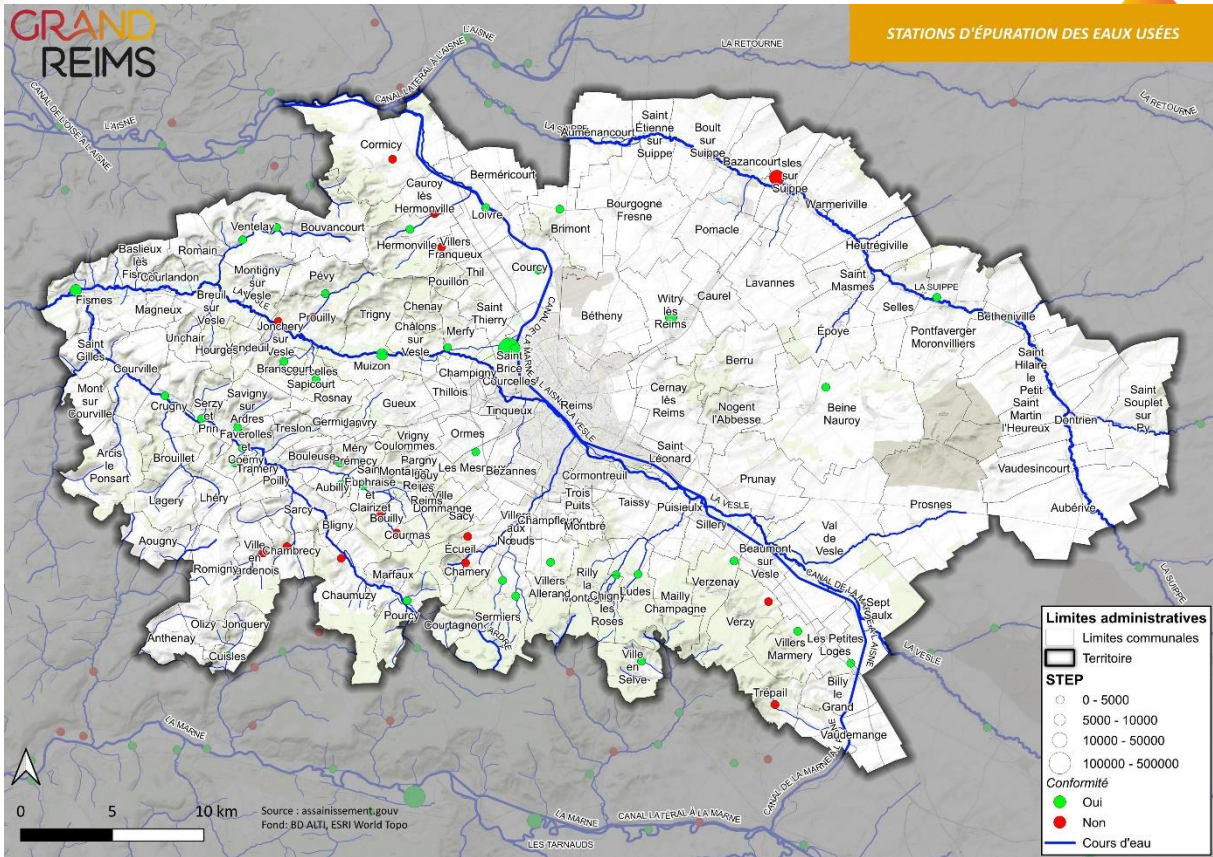
L'assainissement collectif en quelques chiffres :

- Le service public d'assainissement collectif dessert 283 549 habitants au 31/12/2019
- Le service d'assainissement collectif compte 51 ouvrages d'épuration qui assurent le traitement des eaux usées (9 ouvrages gérés en régie, 21 ouvrages sous délégation de service public Véolia et 21 ouvrages sous délégation de service public Suez)
- Sur ces 51 ouvrages, 38 possèdent une capacité inférieure à 2 000 Équivalents habitants (EH) et 13 ont une capacité supérieure à 2 000 EH, dont la station de Reims (470 000 EH) sur laquelle sont raccordées 24 communes.
- 12 ne sont pas conformes et représentent environ 10 000 EH, soit 2 % des capacités totales. Par ailleurs, la charge entrante atteint au total 414 000 EH, soit 75 % de toutes les STEP du territoire. Aussi, le territoire dispose encore de possibilités d'accueil de population supplémentaires. Une trentaine d'études diagnostiques est en cours pour répondre aux non conformités.

De plus les stations non conformes sont localisées pour certaines sur des masses d'eaux superficielles en mauvais état. La garantie de leur conformité est donc essentielle en vue de prévenir tout risque de pollutions des masses d'eaux.

- En 2019, l'indice global de conformité de la collecte des effluents est de 98,13 % pour l'ensemble du Grand Reims.
- Les équipements des stations d'épuration des eaux usées d'une capacité > 2 000 EH sont toutes conformes sur la CUGR.





Assainissement non collectif

Plus de 36 % des installations d'assainissement autonome du territoire ne sont pas conformes aujourd'hui. La stratégie du Grand Reims consiste à accompagner au mieux les particuliers pour la réhabilitation de leur installation sur les communes prioritaires par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

La gestion des eaux pluviales

Selon l'origine des eaux pluviales, on distingue différentes maîtrises d'ouvrage sur le territoire du Grand Reims et de ce point de vue, il faut ainsi bien distinguer :

- **Les eaux pluviales urbaines :**
Une maîtrise d'ouvrage unique : la Communauté Urbaine du Grand Reims et son service dédié : le SP-GEPU
- **Les eaux pluviales de voirie :**
Plusieurs maîtrises d'ouvrage correspondant aux différents gestionnaires de voiries: la Communauté Urbaine du Grand Reims (service voirie), le Conseil Départemental, les communes, l'État, la SANEF, la SNCF, des propriétaires privés... Remarque: les équipements (caniveaux, fossés, avaloirs...) qui collectent les eaux de pluie ruisselant uniquement sur la chaussée sont des dépendances de la voirie et relèvent de la compétence voirie.
- **Les eaux de ruissellement avec enjeu(x) lié(s) à la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) :**
Plusieurs maîtrises d'ouvrage : les Syndicats de rivière pour la «GEMA» (Gestion des Milieux Aquatiques) et la Communauté Urbaine du Grand Reims pour la «PI» (Prévention des Inondations)
- **Les eaux de ruissellement avec d'autres enjeux que ceux évoqués ci-avant (coulées de boues...)**
Plusieurs maîtrises d'ouvrage: les Associations Syndicales Autorisées (ASA), les Associations Foncières (AF) ou, à défaut, les communes, l'ONF (Office National des Forêts)...

Le règlement de service de Gestion des Eaux pluviales urbaines (GEPU) a été adopté en conseil communautaire le 17/12/20 et propose des solutions à suivre pour la gestion optimale des eaux de pluie en vue de minimiser l'impact humain sur cette ressource.

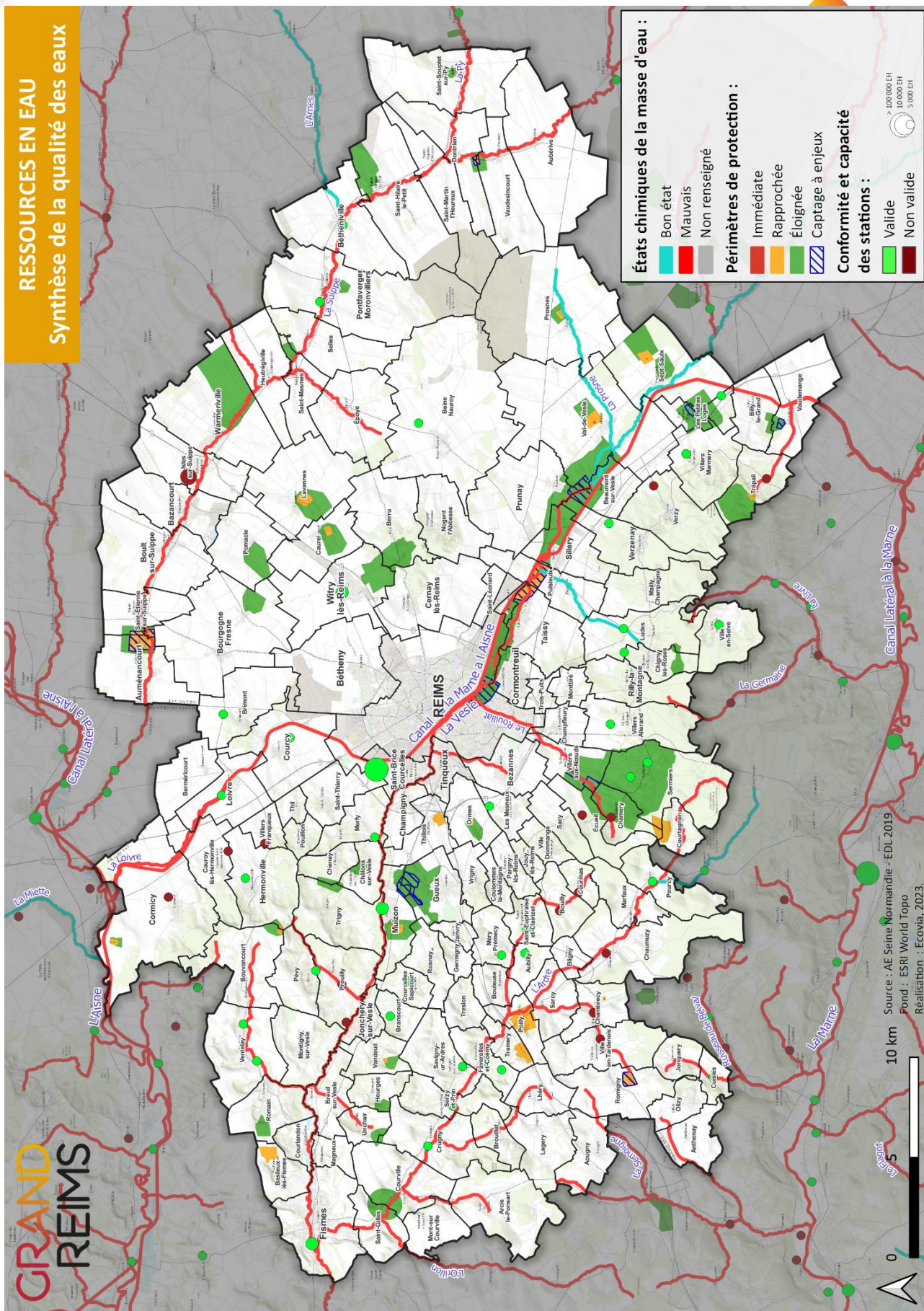
Les missions relevant du Service sont consubstantiellement liées, avec notamment l'obligation d'établir un zonage de gestion des eaux pluviales et de ruissellement, en application des 3° et 4° de l'Article L. 2224-10 du CGCT (en réalité plus large que le Service Public de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines).

Ce zonage a pour objectifs :

- la maîtrise des débits de ruissellement et la compensation des imperméabilisations nouvelles et de leurs effets, par la mise en œuvre de solutions à la source ;
- la préservation des milieux aquatiques, avec la lutte contre la pollution des eaux pluviales par des dispositifs de traitement adaptés, et la protection de l'environnement.



RESSOURCES EN EAU
Synthèse de la qualité des eaux



SYNTHESE ET PERSPECTIVE D'ÉVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	+ La situation initiale se poursuit - La situation initiale s'inverse	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

EAUX (atouts et faiblesses)		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Territoire concerné par des outils de gestion de l'eau (SDAGE, SAGE, Contrat de territoire Eau et Climat)		Le changement climatique est susceptible d'impacter la ressource en eau.
-	Ressource en eau fragile, territoire en zone vulnérable aux nitrates et sensible à l'eutrophisation.	+	
-	L'ensemble du territoire est concerné par la ZRE Albien		Des pratiques agricoles et activités humaines qui fragilisent les sols et nappes.
-	Des masses superficielles d'eau fragilisées (21 % des cours d'eau en état écologique médiocre et 85 % en mauvais état chimique) Des masses d'eau souterraines toutes en état chimique médiocre	-	Les outils existants devraient permettre de maintenir ou améliorer l'état des masses d'eau (SDAGE, SAGE, Contrat de territoire « eau climat », Plan pluie)
+	Une gestion intégrée des eaux pluviales	+	
+	La moyenne du rendement pour l'AEP est de 84 % sur la CUGR.	+	
-	12 aires d'alimentation de captage sont concernées par la présence de pesticides dans les eaux brutes	?	
-	36 % des installations d'assainissement autonome ne sont pas conformes	-	Suivi et réhabilitation des installations accompagnée par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.



CONSOMMATION ET PRODUCTIONS ENERGETIQUES

Consommation énergétique par secteur

La consommation énergétique totale sur la communauté urbaine du Grand Reims en 2021 est de 9 477 GWh, soit 31,99 MWh/hab./an, cette moyenne est légèrement en dessous de la moyenne régionale (33,15 MWh/hab./an) mais elle est supérieure à la moyenne nationale (24,29 MWh/hab./an).

Sur ces 9 477 GWh consommés, 36 % le sont par le secteur de l'industrie, 26 % par le secteur du transport routier, 21 % par le secteur résidentiel, 14 % par le secteur tertiaire. L'agriculture et les autres transports se répartissent les 3 % restant.

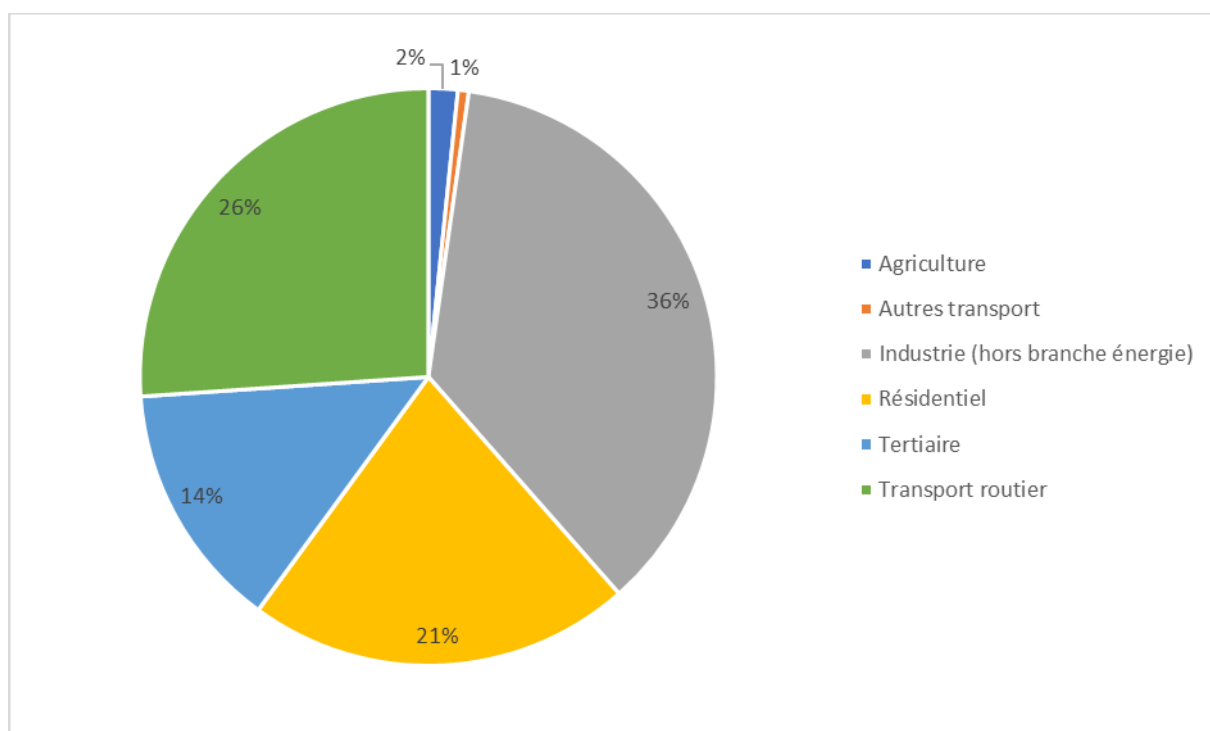


Figure 17 : Répartition des consommations énergétiques en 2021 sur le territoire de la CUGR (Source : Observatoire climat air énergie Grand Est)

Consommation énergétique par Énergie

Près de 60 % de l'énergie consommée sur le Grand Reims correspond à des énergies fossiles : pétrole et gaz. Le bois-énergie et les autres énergies renouvelables représentent 13% de l'énergie consommée.



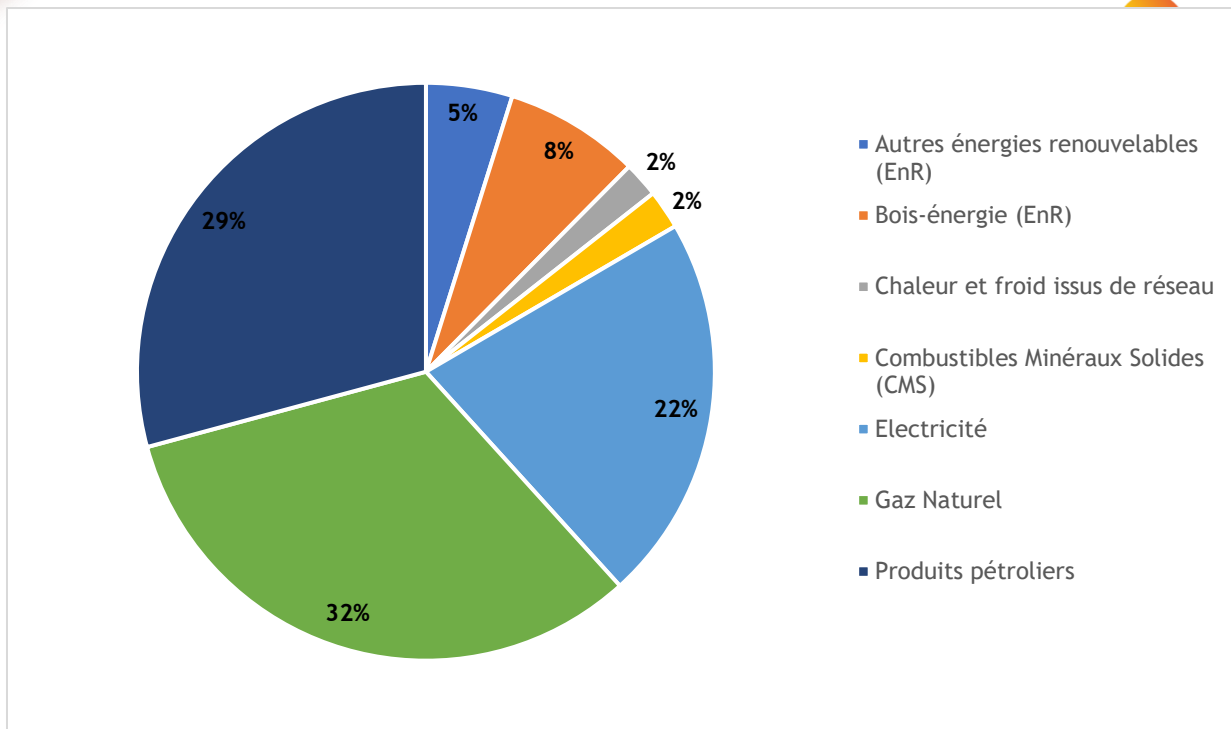


Figure 18 : Répartition des consommations d'énergies par type d'énergie en 2021 en MWh (Source : Observatoire climat air énergie Grand Est)

Entre 2012 et 2019, la consommation totale a diminué de 2 %, on note un fort développement des énergies renouvelables (+53 %) au profit des énergies non renouvelables (-23 %) sur le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims.

Tableau 1 : Évolution des sources d'énergie entre 2012 et 2019 sur la CUGR (Source : PCAET CUGR)

Source d'énergie	Évolution 2012/2019
Autres énergies renouvelables (EnR)	+57 %
Autres non renouvelables	-23 %
Bois-énergie (EnR)	-9 %
Chaleur et froid issus du réseau	-8 %
Combustibles minéraux solides (CMS)	-22 %
Électricité	-2 %
Gaz naturel	-2 %
Produits pétroliers	-2 %
Total	-2 %

Évolution de la consommation énergétique entre 2012 et 2021

La consommation énergétique est homogène depuis 2010. Elle oscille autour de 10 000 GWh, et la répartition par secteur évolue peu depuis 1990, les secteurs de l'industrie et du résidentiel sont les plus consommateurs. L'année 2020 est marquée par une consommation plus faible par rapport aux autres années, ce constat est directement lié à une période de confinement et la réduction des activités économiques.



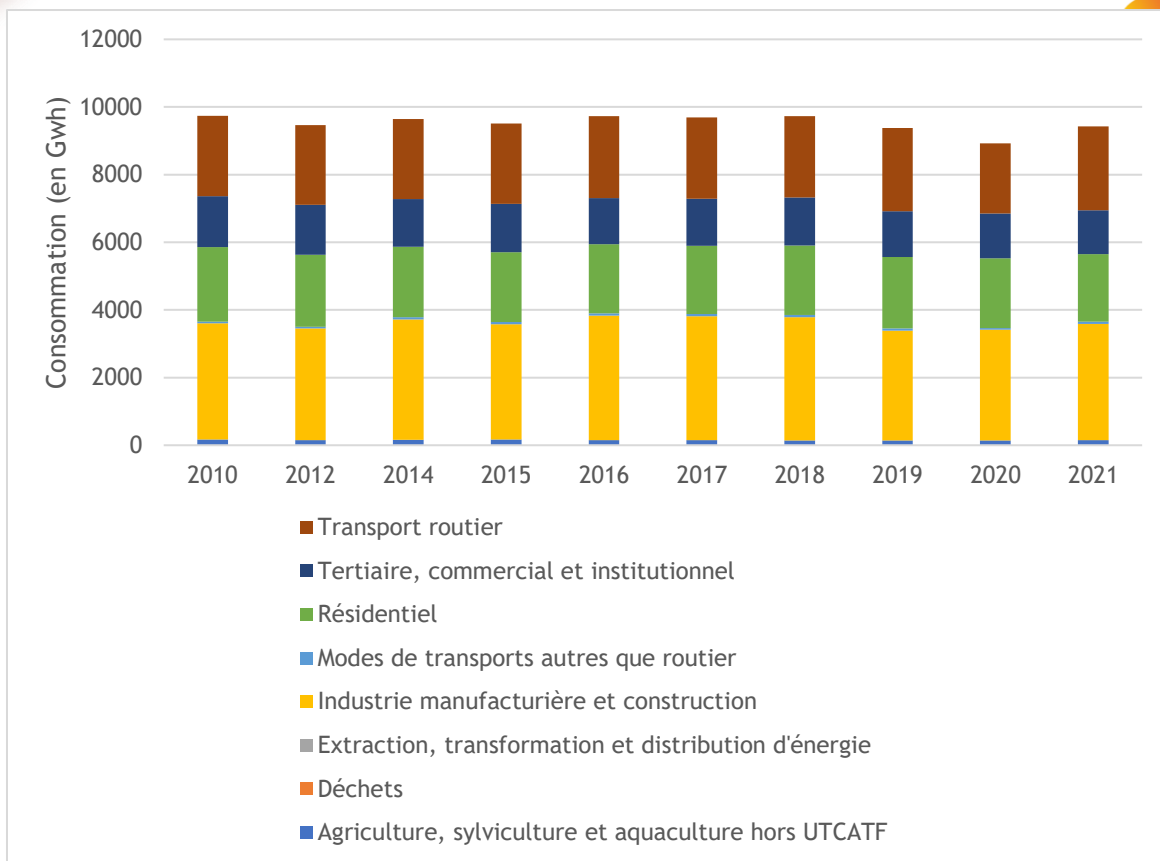


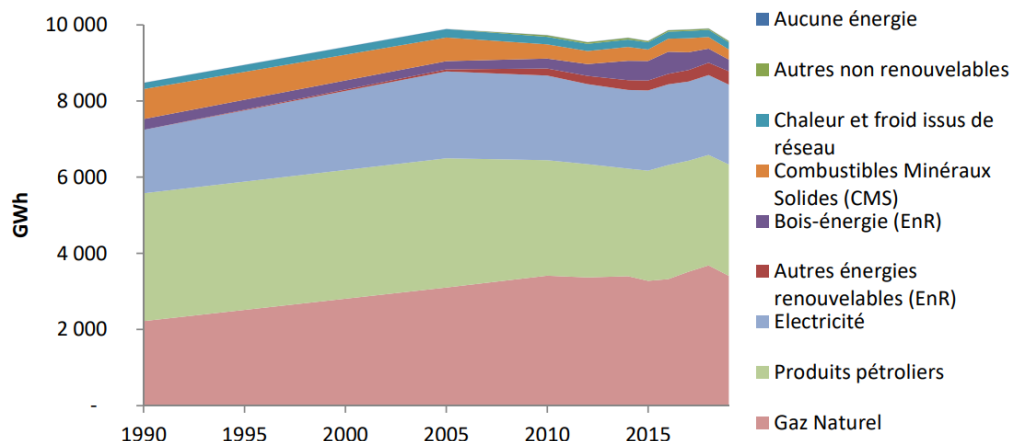
Figure 19 : Évolution de la consommation énergétique par secteur depuis 2012 (corrigée des variations climatiques) (Source : Observatoire climat air énergie Grand Est)

Depuis 1990, on observe une augmentation de la consommation d'énergie finale sur le Grand Reims. Celle-ci est fortement liée à l'augmentation de la consommation de gaz (dans les secteurs industriel et résidentiel essentiellement) qui a plus que compensé la diminution de consommation de pétrole et de charbon.

De plus, la consommation d'énergie a augmenté pour le secteur des autres énergies renouvelables +53 %, et elle a diminué de 23 % pour les autres non renouvelables ainsi que de 22 % pour les combustibles minéraux solides (CMS).



**ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE
(CORRIGÉE DES VARIATIONS CLIMATIQUES) SUR LE GRAND REIMS DEPUIS 1990**



Source : Atmo Grand Est, Invent'air 2021

Figure 20 : Évolution de la consommation d'énergie finale (corrigé des variations climatiques) sur le Grand Reims depuis 1990 (Source : PCAET CUGR)

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE DU GRAND REIMS

En 2019, près de 2 240 GWh d'énergie renouvelable ont été produits sur le Grand Reims essentiellement par la filière des agrocarburants (69 %) et la filière bois-énergie (17 %). Ce total représente l'équivalent d'environ un quart de l'énergie consommée sur le Grand Reims (24 %).

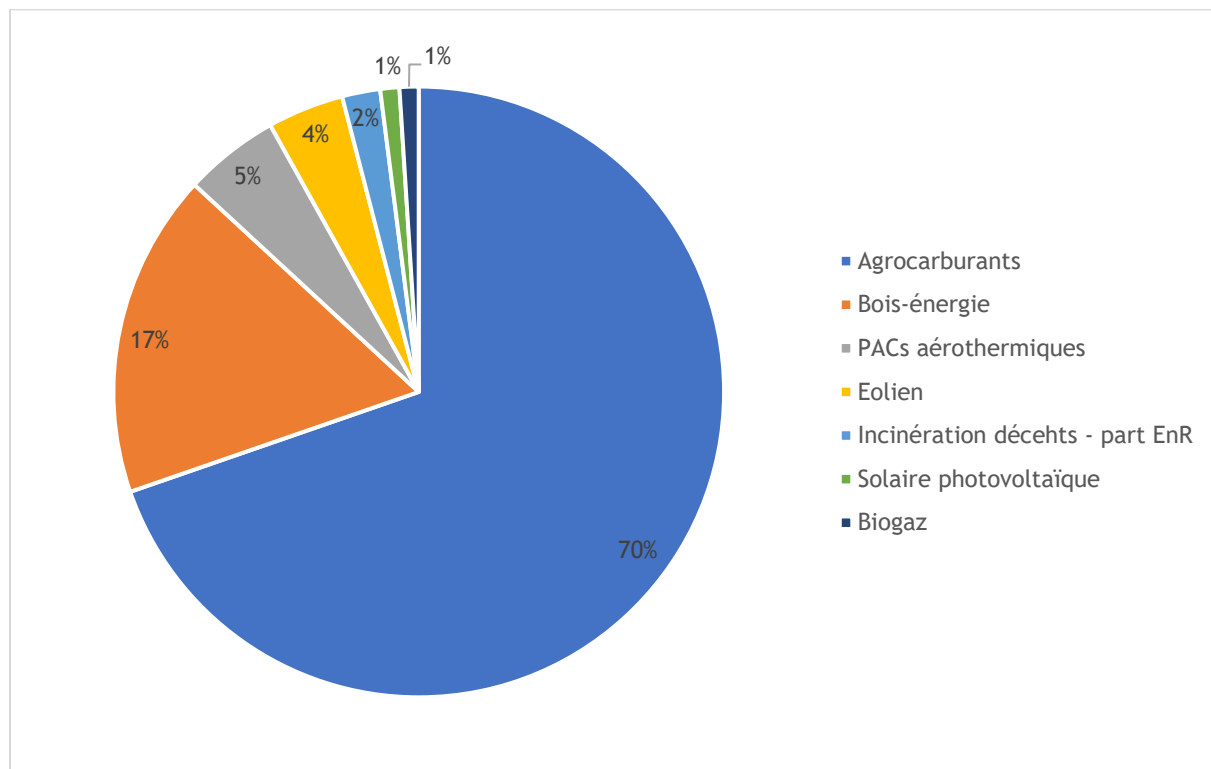
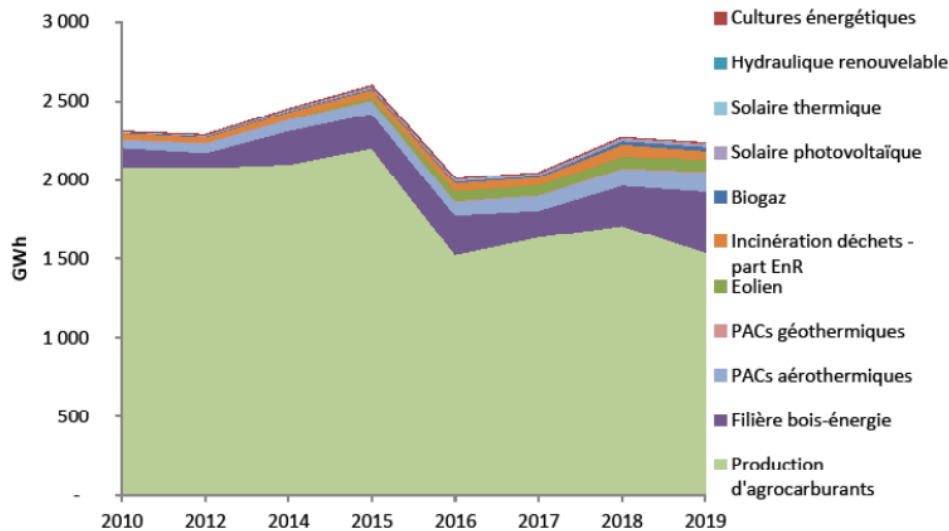


Figure 21 : Répartition de la production d'EnR en 2019 (Source : PCAET CUGR)

La production d'agrocarburants est destinée au marché local, mais aussi national et européen. L'ensemble de la production d'agrocarburants du territoire ne constitue donc pas une ressource consommée uniquement localement, contrairement aux autres énergies renouvelables.

Le Grand Reims dispose depuis 2019 d'un cadastre solaire. Cet outil accompagne le citoyen dans la prise de décision d'un équipement de panneaux solaires.

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE SUR LE GRAND REIMS DEPUIS 2010



Source : Atmo Grand Est, Invent'air 2021

Figure 22 : Évolution de la production d'énergie renouvelable sur le Grand Reims depuis 2010 (Source : PCAET CUGR)

La production d'agrocarburants tend à diminuer depuis 2015, mais elle est compensée par l'augmentation de la production d'autres types d'énergies, notamment les granulés de bois.

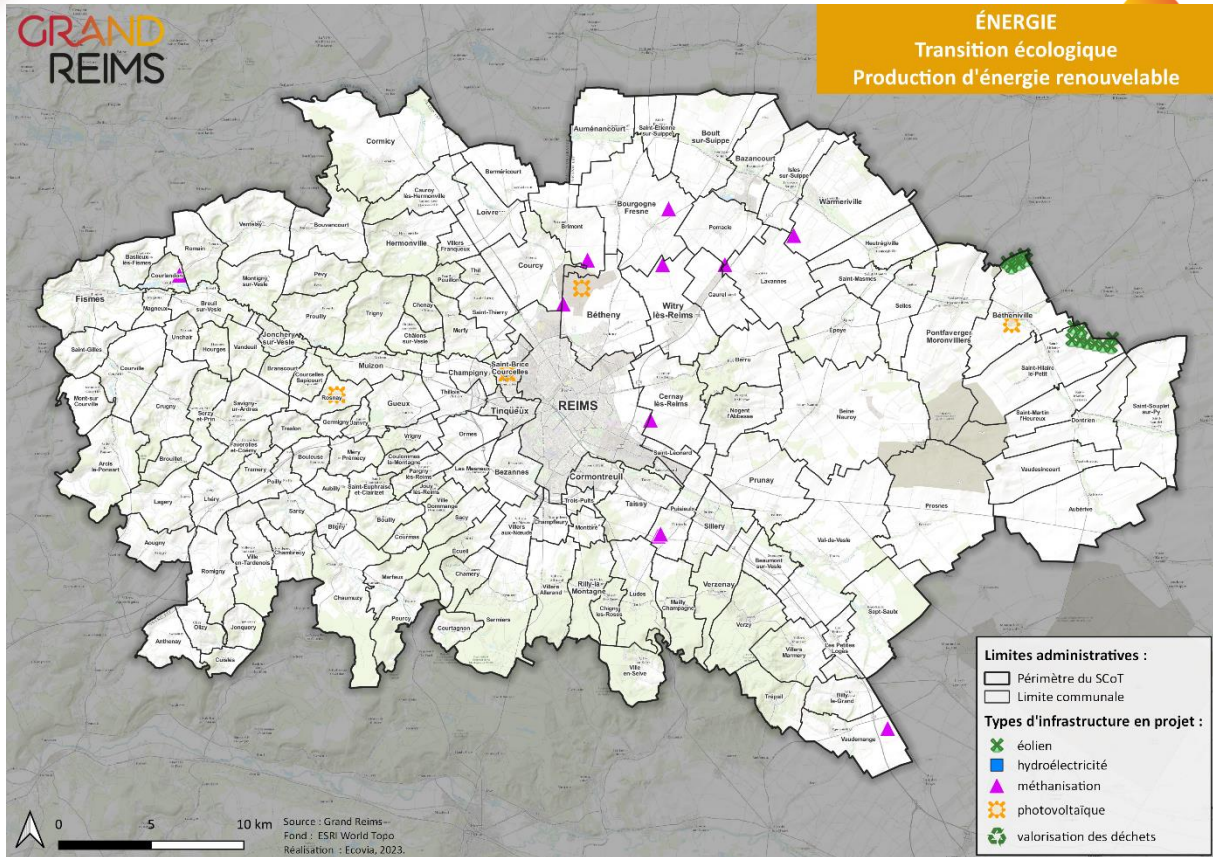
Focus des filières bois-énergie, méthanisation, éolien, photovoltaïque au 1er janvier 2022 :

- **Méthanisation** : 3 unités de méthanisation sont en fonctionnement et injectent environ 50 GWh de biogaz dans le réseau ;
- **Solaire photovoltaïque** : 2 parcs photovoltaïques de 5 MWc et 15 MWc sont en fonctionnement et injectent environ 20 GWh d'électricité dans le réseau ;
- **Éolien** : 2 parcs éoliens de 5 et 6 éoliennes sont en fonctionnement et injectent environ 40 GWh d'électricité dans le réseau.

Plusieurs projets sont en cours de développement sur le territoire et permettront d'accroître la production d'énergie renouvelable dans les prochaines années :

- **Bois-énergie** : une nouvelle usine de production de granulés de bois atteindra sa capacité nominale de production en 2022 avec une production annuelle de 600 GWh ;
- **Solaire photovoltaïque** : 3 parcs en projet pour une production totale de 74 GWh par an ;
- **Méthanisation** : 3 unités en projet pour une production annuelle de 97 GWh.





ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES ENTRE 1990 ET 2020

En 2019, 2,1 millions de tonnes de GES ont été émises à travers les activités réalisées sur le territoire du Grand Reims. Entre 1990 et 2019, les émissions annuelles de gaz à effet de serre ont augmenté de 5 %.

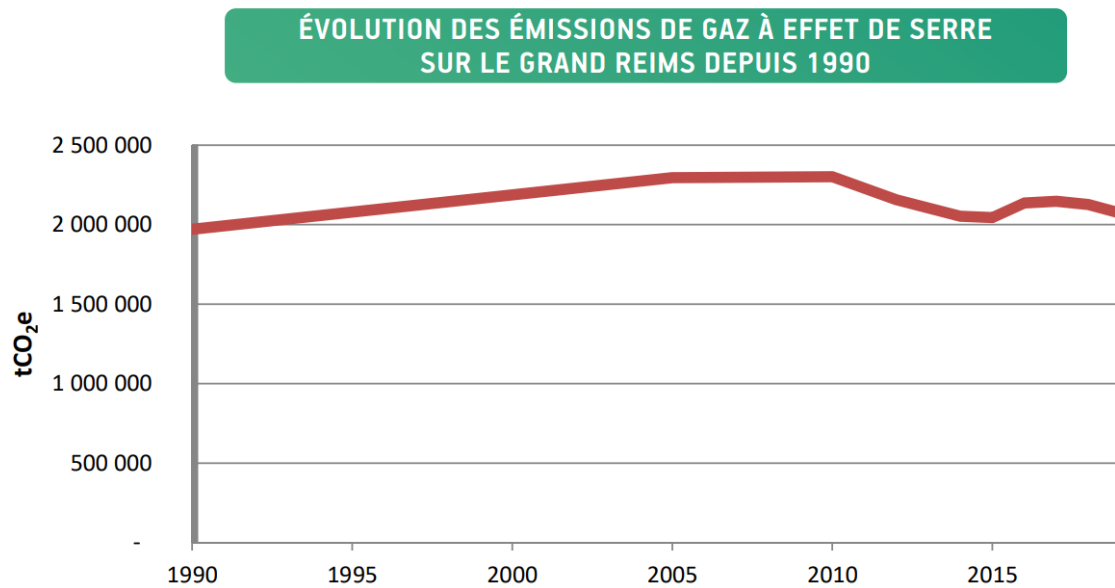


Figure 23 : Évolution des émissions de GES sur le Grand Reims depuis 1990 (Source : PCAET CUGR)

Ce sont les secteurs de l'industrie (32 %), des transports (30 %) et du résidentiel/tertiaire (23 %) qui représentent la grande majorité des émissions de gaz à effet de serre du Grand Reims en 2019.

L'industrie est le secteur prépondérant dans les émissions de gaz à effet de serre du Grand Reims (32 %). Contrairement à la situation nationale et régionale, le Grand Reims a vu son secteur industriel se développer ces 30 dernières années à travers notamment la bioraffinerie de Bazancourt-Pomacle labellisée « territoire d'industrie ». On observe nettement le développement de la plateforme entre 2005 et 2010 qui coïncide avec l'accroissement significatif des émissions de gaz à effet de serre liées au gaz sur la même période. Ainsi, les émissions de gaz à effet de serre du secteur ont augmenté de 2 % entre 1990 et 2019. Le charbon, repris sous le nom de « Combustibles minéraux solides » dans le graphique ci-dessous, encore utilisé pour la déshydratation de la luzerne et dans l'industrie verrière sur le Grand Reims, ne représentait plus que 8 % de la consommation d'énergie du secteur en 2019, mais contribuait à lui seul à 16 % des émissions de gaz à effet de serre.

Contrairement à la trajectoire de la France et de la région Grand Est, les émissions de CO₂ du Grand Reims ont progressé jusqu'en 2010.

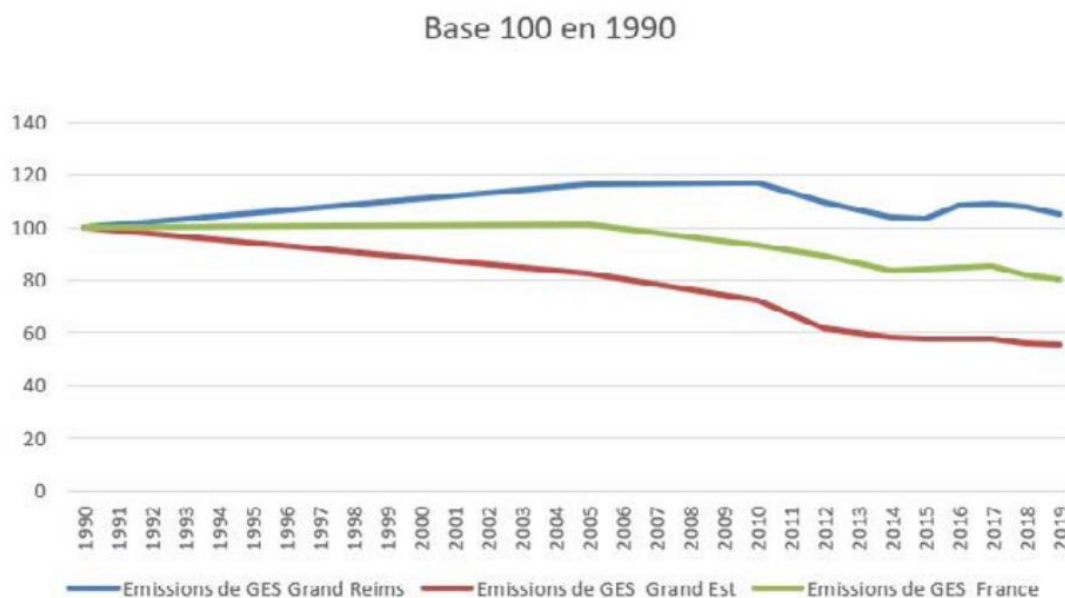
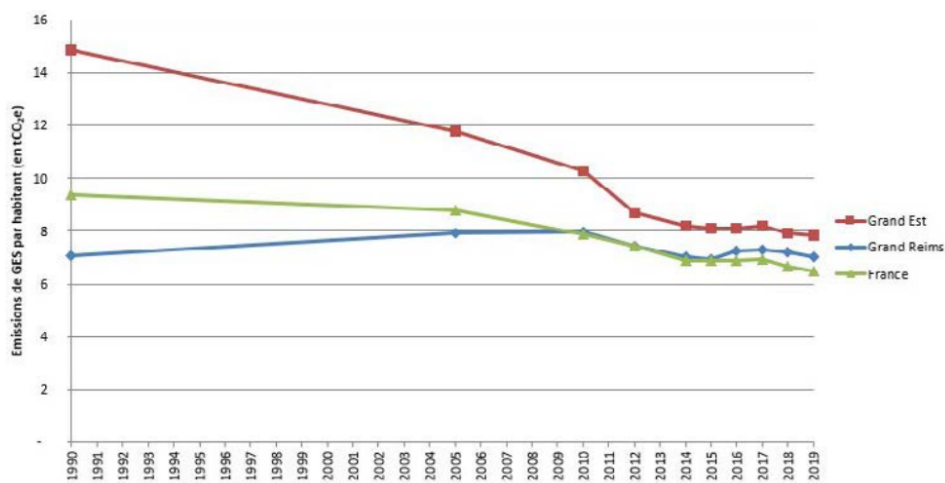


Figure 24 : Comparaison des émissions de GES depuis 1990 (Source : PCAET CUGR)

Malgré une relative stabilité des émissions de GES par habitant sur le Grand Reims, en 2019 cette émission est de 7,0 teqCO₂/hab. contre 7,8 teqCO₂/hab. à l'échelle de la région Grand Est, mais ce ratio est supérieur à la moyenne des émissions de GES en France (6,7 teqCO₂/hab.).



HISTORIQUE DES ÉMISSIONS DE GES PAR HABITANT



Source : Atmo Grand Est,
Invent'air 2021

Historique des émissions de GES par habitant pour le Grand Reims, le Grand Est, et la France entre 1990 et 2019

Figure 25 : Historique des émissions de GES par habitant (Source : PCAET CUGR)

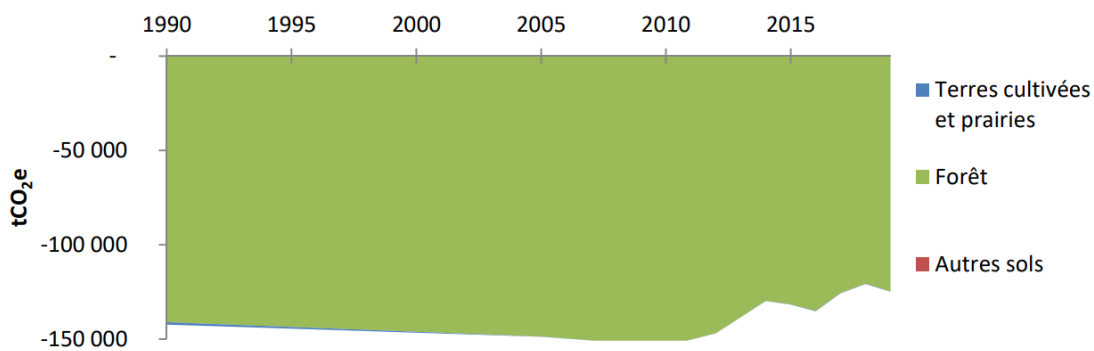
SEQUESTRATION CARBONE

Le processus de séquestration du carbone consiste en l'extraction du CO₂ contenu dans l'atmosphère vers une entité capable de l'assimiler et de le stocker. Parmi ces entités (ou réservoirs de carbone), on retrouve les océans, les sols (avec notamment les tourbières) et toute la biomasse végétale, qu'elle soit à l'état naturel ou matériel (ameublement).

Ainsi, la préservation et l'évolution de l'occupation des sols et de la biomasse sont essentielles pour garantir la régulation du climat.

En 2019, les végétaux, le bois et les sols ont séquestré 124 000 tonnes de CO₂ sur le Grand Reims, soit l'équivalent de 6 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire.

Entre 1990 et 2019, la séquestration carbone a cependant diminué de 12 % sur le Grand Reims, avec une diminution marquée depuis 2010. Cela est principalement lié à une diminution de la croissance des arbres ces dernières années et à une plus grande mortalité de ces derniers en lien avec des conditions plus difficiles (sécheresse, ravageurs, maladies).



Source : Atmo Grand Est, Invent'air 2021

Figure 26 : Évolution de la séquestration carbone annuelle sur le Grand Reims depuis 1990 (Source : PCAET CUGR)

La surface artificialisée est quant à elle en croissance continue sur le Grand Reims, augmentation de 1 000 ha sur la période 2008 - 2019, ce qui correspond à 2,5 fois la superficie de la commune de Tinquieux en 12 ans.

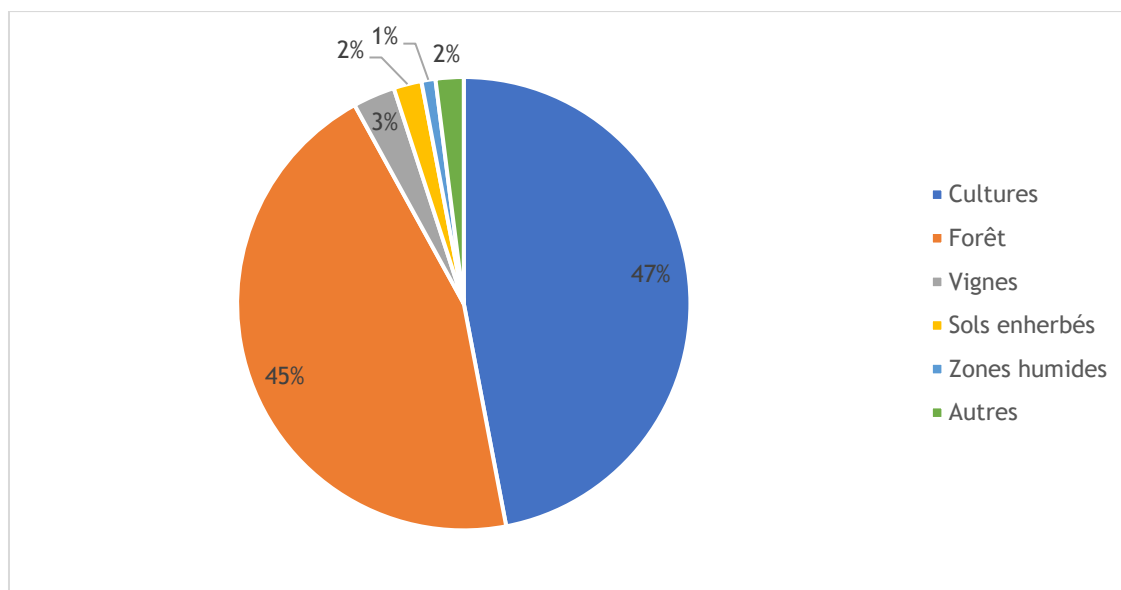


Figure 27 : Répartition des réservoirs de carbone en fonction de la nature des sols (Source : PCAET CUGR)



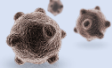

Les surfaces de sols agricoles du territoire sont le plus gros réservoir de carbone du Grand Reims, représentant environ la moitié des 10 millions de tonnes de carbone stockés sur le territoire. L'autre moitié se trouve essentiellement dans les 25 000 ha de forêt du territoire (17 % de la superficie du Grand Reims).

QUALITE DE L'AIR

Tableau : Caractéristiques des principaux polluants atmosphériques et paramètres associés – d'après le PDU de Metz Métropole 2020.



Les polluants pris en compte dans cette partie de l'état initial de l'environnement sont les suivants : le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), les particules fines (PM₁₀, PM_{2,5}), l'ammoniac (NH₃) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).

Polluants	Origine	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement
Dioxyde d'azote (NO₂) 	Combustion (chauffage, production d'électricité, moteurs des véhicules automobiles et des bateaux) Principal traceur de la pollution urbaine (automobile)	Une concentration supérieure à 200 µg/m sur de courtes durées peut entraîner une inflammation importante des voies respiratoires. Il perturbe également le transport de l'oxygène dans le sang et favorise les crises d'asthme.	Pluies acides ; participe à la formation d'ozone troposphérique (O ₃).
Dioxyde de soufre (SO₂) 	Combustion des énergies fossiles et la fonte des minerais de fer contenant du soufre. La source anthropique principale de SO ₂ est la combustion des énergies fossiles contenant du soufre pour le chauffage domestique, la production d'électricité ou les véhicules à moteur. Principal traceur de la pollution industrielle	Affecte les voies respiratoires, provoque des irritations oculaires. L'inflammation de l'appareil respiratoire entraîne de la toux, une production de mucus, une exacerbation de l'asthme, des bronchites chroniques et une sensibilisation aux infections respiratoires.	Pluies acides.
Particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}) 	Origines naturelles (éruptions volcaniques, incendies de forêt, soulèvement de poussières désertiques) et humaines (trafic routier, industrie)	Affections respiratoires et troubles cardiovasculaires. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes en véhiculant des composés toxiques.	Barrière physique et toxique pour les échanges respiratoires des végétaux. Salissures sur les bâtiments et monuments.
Composés organiques volatils (COV)	Formé lors de la combustion de carburants ou par évaporation de solvants organiques imbrulés. Il est émis aussi par le milieu naturel (végétaux ou certaines fermentations) et certaines zones cultivées.	Effets très variables selon la nature du COV (céphalées, nausées, allergies, irritations des yeux et des voies respiratoires). Possibilité d'effets mutagènes	Participent à la formation d'ozone troposphérique (O ₃)
L'ammoniac (NH₃) 	Rejets organiques de l'élevage, transformation de l'engrais azoté épandu sur les cultures, émis dans l'industrie pour la fabrication d'engrais.	Irritation des muqueuses oculaires, de la trachée et des bronches à terme, des séquelles respiratoires et oculaires sont possibles	Responsable de l'acidification des eaux, favorise les pluies acides, eutrophisation des milieux aquatiques.

BILAN QUANTITATIF DES EMISSIONS DE POLLUANTS EN 2019

À l'échelle de la communauté urbaine du Grand Reims, les émissions de polluants atmosphériques s'élèvent en 2021 à :

- 3 622 t d'oxydes d'azotes (NO_x),
- 2 908 t de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM),
- 1 579 t d'ammoniac (NH₃),
- 1 345 t pour les particules fines avec un diamètre inférieur à 10 µm (PM₁₀),
- 381 t de dioxyde de soufre (SO₂)
- 551 t pour les particules fines avec un diamètre inférieur à 2,5 µm (PM_{2,5})



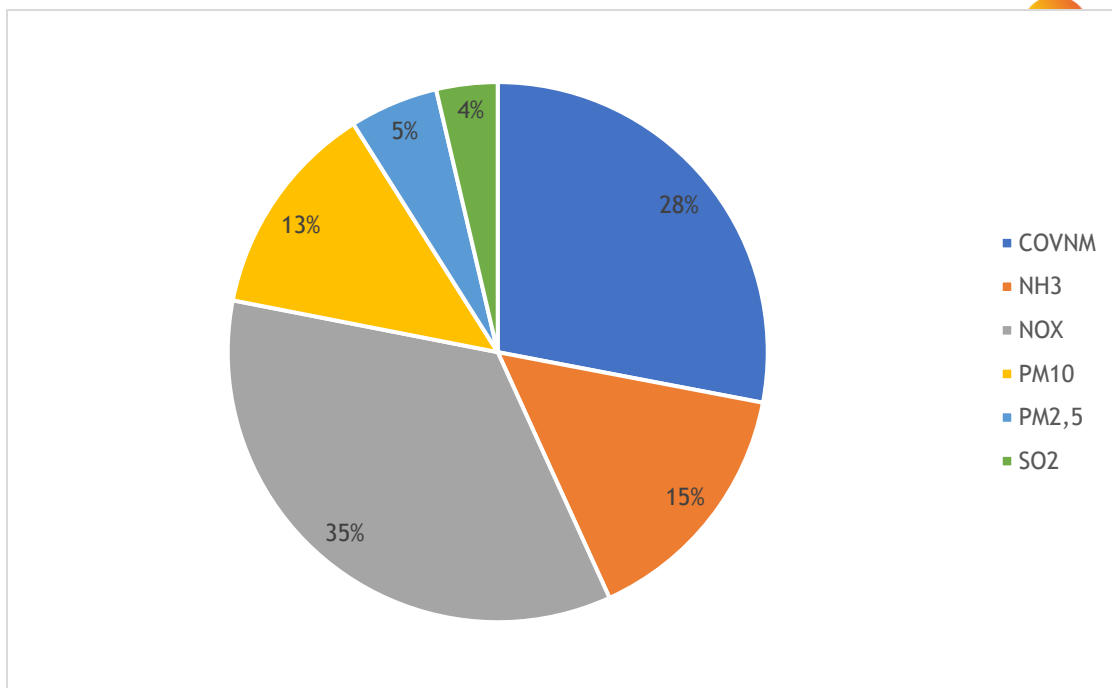


Figure 28 : Répartition des émissions de polluants en 2021 sur le territoire de la CUGR (Source : Observatoire climat air énergie Grand Est)

Comme sur le territoire national, les émissions de polluants de l'air en kg/hab. sont en diminution sur le Grand Reims depuis 1990. Elles ont diminué de 66 % en 30 ans. Les gaz SO2 (-89%), PM2,5 (-69%), Nox (-69%), COVNM (-66%) sont ceux ayant connu une plus forte diminution de leurs émissions sur le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims depuis 1990. Il n'y a peu eu de dépassement des valeurs réglementaires sur les concentrations en PM2,5 entre 2010 et 2022.

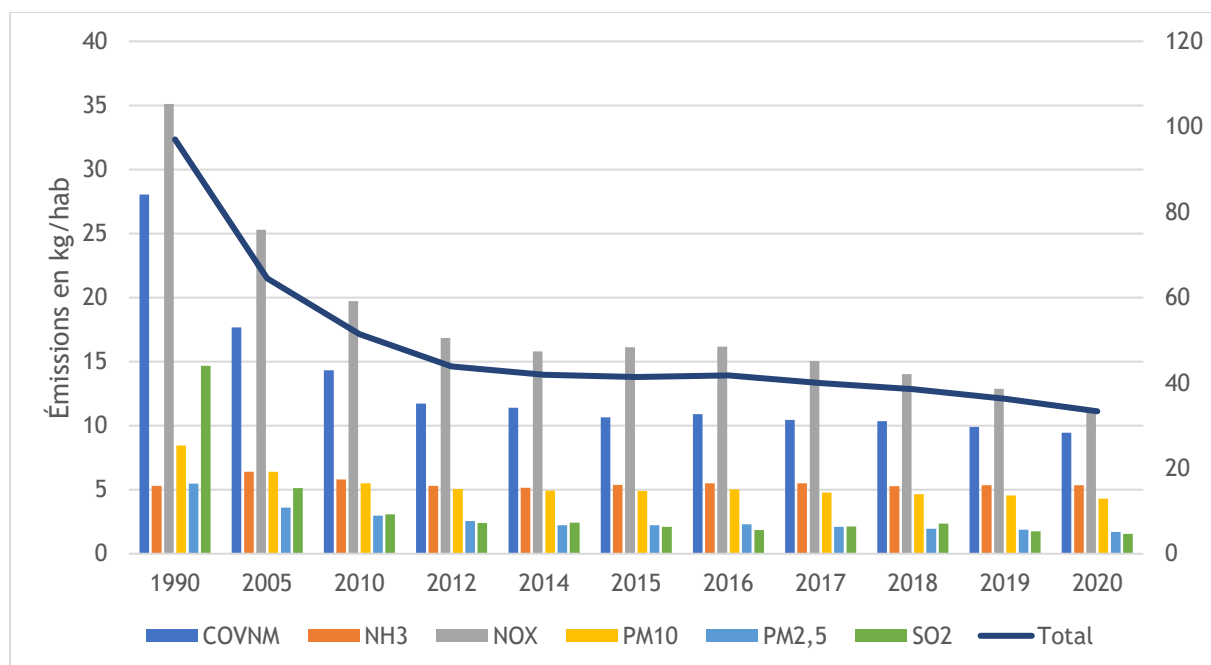


Figure 29 : Évolution des émissions de GES en kg par habitant sur le territoire de la CUGR (Source : Observatoire climat air énergie Grand Est)

Le territoire de l'ancienne Reims Métropole est couvert par un Plan de protection de l'atmosphère (PPA) depuis 2015 en lien avec un historique de dépassement de la valeur limite sur le dioxyde



d'azote NO₂ jusqu'en 2019. Aucun dépassement n'a été relevé en concentration en moyenne annuelle en 2020 et 2021. Ce Plan de protection de l'atmosphère sera révisé courant 2022 par l'État et élargi au périmètre du Grand Reims.

OBJECTIFS POUR 2030

PCAET CUGR

- -3 %/an des émissions de GES sur le territoire entre 2026 et 2030, qui devra conduire le territoire à une réduction des GES de 22 % pour la période 1990-2030
- +41 % de production d'énergie par les EnR
- Objectif de réduction pour les émissions des polluants de l'air à 2030 : -77% de SO₂, -69% de Nox, -13% de NH₃, -52% de COVnm, et -57% de PM_{2,5}.

Objectifs des émissions des polluants de l'air à 2030 :

Respect des objectifs de réduction des émissions définis par le SRADET sur l'ensemble des polluants réglementaires.

Polluants	Emissions du territoire (en tonnes)		Etat actuel Evolution 2005/2019	PREPA		Objectifs de réduction par rapport à 2005		
	Année 2005	Année 2019		Objectifs 2020	Objectifs 2030	Objectif 2026	Objectif 2030	Objectif 2050
SO ₂	1 415	569	-60%	-55%	-77%	-81%	-84%	-95%
NO _x	6 671	3 407	-49%	-50%	-69%	-62%	-72%	-82%
NH ₃	1 889	1 582	-16%	-4%	-13%	-16%	-16%	-23%
COVnm	4 651	2 780	-40%	-43%	-52%	-51%	-56%	-71%
PM _{2,5}	988	557	-44%	-27%	-57%	-49%	-57%*	-81%
PM ₁₀	1 660	1 137	-32%	hors PREPA	hors PREPA	-40%	-43%	-71%

Source : Atmo Grand Est - Invent'air 2021

* L'objectif de réduction des émissions des PM_{2,5} en 2030 sont de -56 % dans le SRADET. Le Grand Reims cale son objectif au PREPA.

LES PHENOMENES D'ÎLOTS DE CHALEUR EN MILIEU URBAIN

La chaleur estivale peut s'accroître en ville par des phénomènes d'accumulation de chaleur dans les matériaux et par des phénomènes de microclimat qui limitent la ventilation de certains secteurs.

La notion d'îlot de chaleur urbain (ICU) se définit comme le phénomène qui fait qu'une zone urbaine ait un rafraîchissement plus faible que dans une station de référence située en espace naturel. Il se mesure donc comme la différence de température la nuit entre la ville et la campagne.

En ville, la création d'îlots de chaleur constitue une menace importante : suppression des revêtements absorbant la chaleur (asphalte notamment), verdissement des espaces, plantation d'arbres conditionneront le confort en ville.

Les zones d'activités, les centres commerciaux sont également visés par l'augmentation de la chaleur : toitures végétalisées ou couvertes de panneaux solaires, pare-soleil, plantation d'arbres sur les parkings, choix d'un revêtement adapté... peuvent être mis en œuvre.

D'après l'évaluation environnementale du Plan Pluie du Grand Reims la lutte contre les îlots de chaleurs est un enjeu jugé fort au sein des aires urbanisées actuelles et futures. Il est jugé faible



partout ailleurs. Le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims prévoit dans le cadre de la mise en place de son PCAET de l'élaboration d'un diagnostic de vulnérabilité et d'exposition du territoire aux îlots de chaleur urbain ainsi que la mise en place de solutions d'atténuation localisées.

SYNTHESE ET PERSPECTIVE D'ÉVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	↗ La situation initiale se poursuit - La situation initiale s'inverse	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Climat Air Energie (atouts et faiblesses)		Tendances et facteurs d'évolution	
+	La consommation énergétique par habitant à l'échelle de la CUGR (32,4 MWh/hab./an) est légèrement inférieure à la moyenne régionale (32,9 MWh/hab./an).	↗	Le PCAET CUGR vise à réduire l'empreinte climat-air-énergie des activités et populations du territoire.
+	Les énergies renouvelables sur le territoire représentent 24 % de l'énergie consommée.	↗	
-	Les émissions de GES en 2019 sur le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims (7,0 teqCO2/hab.) sont inférieures aux émissions de la région Grand Est (7,8 t/hab.), mais ce ratio est supérieur à la moyenne en France (6,5 t/hab.) Principalement par l'industrie (32 %) et le transport (30 %).	↘	Le Zéro artificialisation nette (ZAN) participe à augmenter la séquestration carbone par les sols et la biomasse.
+	Les émissions de polluants de l'air en kg/hab. ont diminué de 66 % en 30 ans. Les gaz SO2 (-89%), PM2,5 (-69%), Nox (-69%), COVNM (-66%) sont ceux ayant connu une plus forte diminution de leurs émissions sur le territoire communauté urbaine du Grand Reims depuis 1990.	↗	Le territoire est doté d'un Plan de protection de l'atmosphère (PPA) qui fait l'objet d'un suivi régulier. PCAET avec plan air et définition d'objectifs de diminution pour chaque polluant dont ceux du plan sur le chauffage au bois



+	<p>Pas de dépassement des valeurs réglementaires sur les concentrations en particules PM2,5</p> <p>L'objectif PREPA 2020 pour les PM2,5 a été respecté.</p>	↗	<p>Mise en place d'une zone à faible émissions</p>
-	<p>Pas de respect de l'objectif PREPA 2020 pour les Nox et les COVnm.</p>	↘	
-	<p>En 2019, les végétaux, les bois et les sols ont séquestré 124 000 tonnes de CO₂, soit l'équivalent de 6 % des émissions de GES du territoire.</p>	↗	<p>Le développement du territoire et l'augmentation démographique menacent les surfaces forestières capables de séquestrer du carbone.</p> <p>Le PCAET CUGR vise à réduire l'empreinte climat-air-énergie des activités et populations du territoire.</p>



POLLUTION DES SOLS SUR LE TERRITOIRE

LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

La base de données Géorisques des ICPE recense les installations classées pour la protection de l'environnement, qui regroupent les installations industrielles ou agricoles dont l'activité présente un risque ou un inconvénient pour l'environnement humain et naturel. Plusieurs types d'ICPE sont distingués :

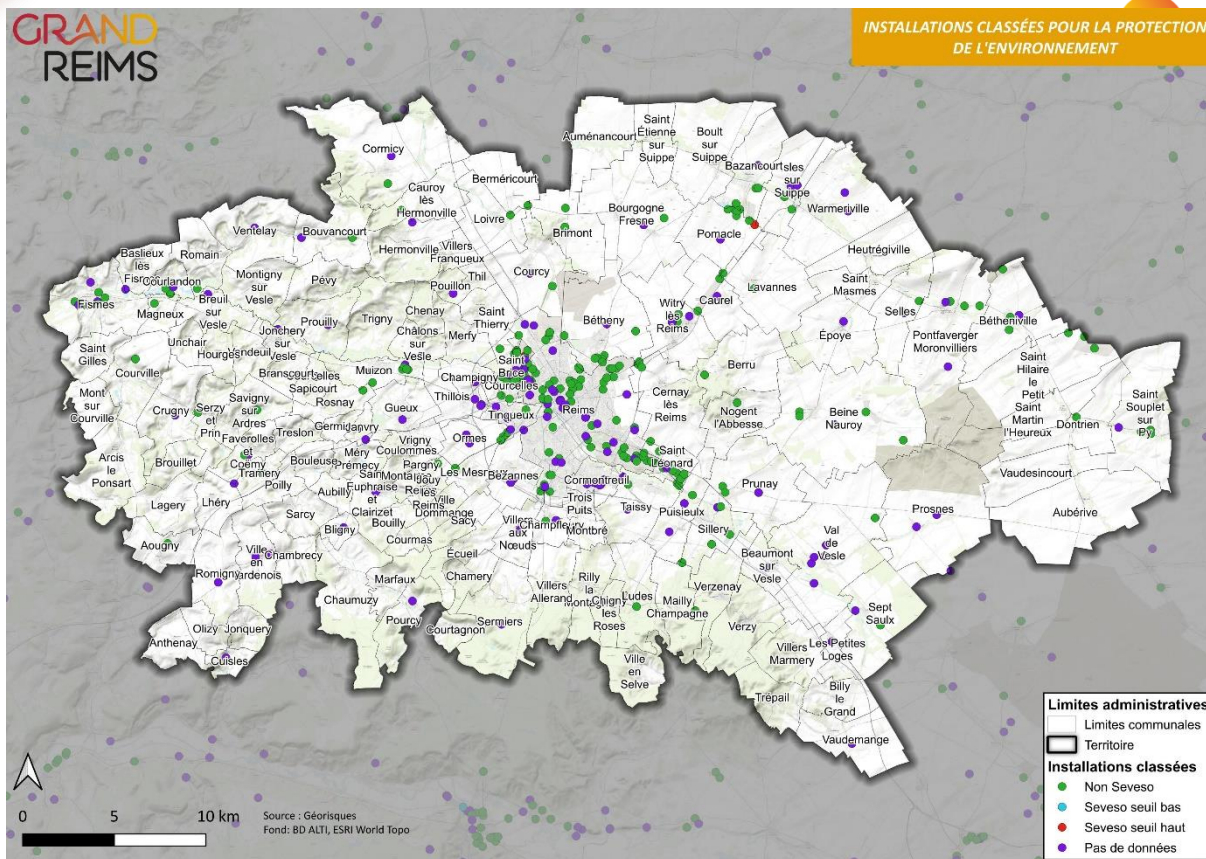
- Installations soumises à déclaration (D) pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses ;
- Installations soumises à déclaration avec contrôle périodique (DC) ;
- Installations soumises à enregistrement (E) pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues ;
- Installations soumises à autorisation (A), pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants ;
- Installations soumises à autorisation et servitudes d'utilité publique (AS), elles correspondent à peu de chose près aux installations « Seveso seuil haut » au sens de la directive européenne « Seveso III ».
- Les établissements sont classés « Seveso » en fonction des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent. Il existe deux seuils classant les établissements : « Seveso seuil bas » et « Seveso seuil haut ». Ces installations présentent des risques technologiques et des servitudes d'utilité publique y sont associées pour y contraindre l'aménagement.

On recense 405 ICPE sur le territoire, dont 133 sont soumises à autorisation ; correspondants aux installations qui présentent de graves risques ou nuisances pour l'environnement. 4 sites sont classés SEVESO. **Deux sites SEVESO seuil bas et deux sites SEVESO seuil haut sont présents sur le territoire.**

Tableau 1 : Classification des ICPE sur la CUGR (source : Géorisques)

Régime		Total
Autorisation	Non Seveso	128
	Seveso seuil bas	2
	Seveso seuil haut	2
Enregistrement	Non Seveso	81
Autres régimes		192
Total		405





SITES POTENTIELLEMENT POLLUÉS (BASIAS)

La base BASIAS (Base de données des anciens sites industriels et activités de services) recense les sites industriels ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes pour les sols et les nappes en France.

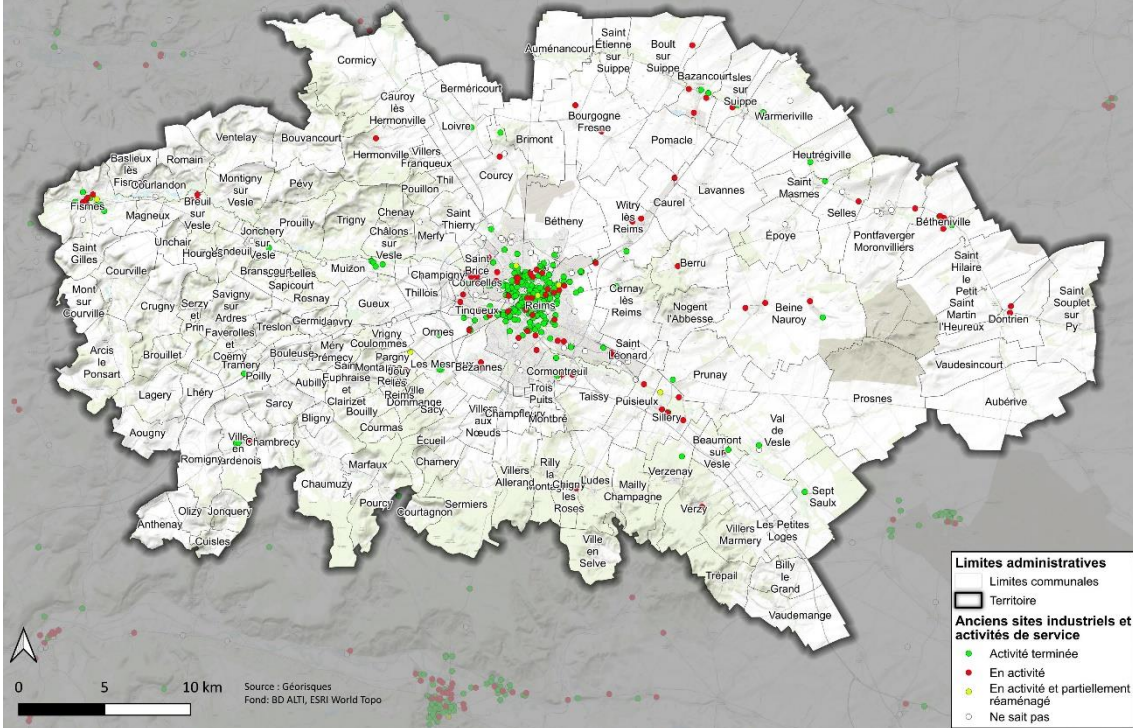
549 sites BASIAS sont recensés sur la CUGR. Parmi eux, 300 ne sont plus en activité et 99 sont encore exploités. Nous ne connaissons pas l'état d'activité de 150 sites sur le territoire, il y a donc potentiellement 150 sites susceptibles d'être une source de pollution potentielle.

361 sites BASIAS sont localisés sur la commune de Reims, soit presque 66 % des sites du territoire de la communauté urbaine du Grand Reims. Les communes de Tinquex, Fismes et Saint-Brice-Courcelles sont concernées par respectivement 15, 15 et 12 sites BASIAS.

Tableau 2 : Sites BASIAS de communauté urbaine du Grand Reims (source : Géorisques)

État des sites	Total
Activité terminée	300
En activité	91
En activité et partiellement en friche	2
En activité et partiellement réaménagé	6
Inconnu	150
Total	549





SITES DE POLLUTION AVEREE (CASOL)

SOURCE : GEORISQUES CONSULTE EN JUIN 2023.

L'ancienne base BASOL récolte et conserve la mémoire de plusieurs milliers de sites et sols pollués (SSP) ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

20 sites BASOL sont recensés sur le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims, concentré aux alentours de Reims.

SITES RECENSES POUR LEURS EMISSIONS POLLUANTES

SOURCE : GEORISQUES CONSULTE EN JUIN 2023.

L'**IREP** (registre des rejets et des transferts de polluants) est un inventaire national des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol, ainsi que de la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux.

91 établissements pollueurs sont recensés sur le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims pour leurs émissions polluantes, dont 26 dans la commune de Reims (17 %), 9 sur la commune de Saint-Brice-Courcelles (6 %).

Parmi eux, 14 établissements ont déclaré des rejets dans le sol, des établissements émettent dans l'eau de manière directe ou indirecte ou dans l'air.

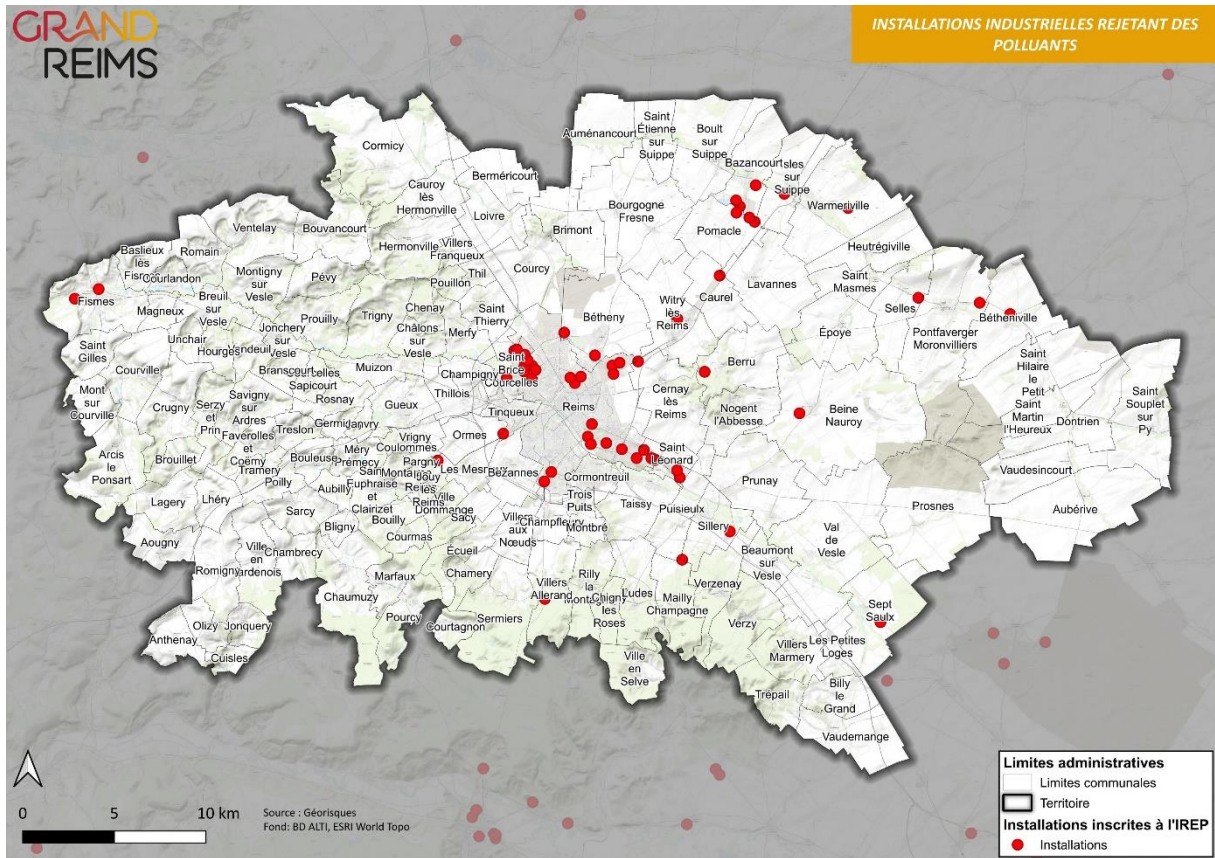
Se référer à l'annexe 1 pour avoir la liste de l'ensemble des établissements pollueurs ainsi que les milieux de rejets concernés.

Les milieux de rejet des émissions dans l'eau ont pour récepteur final :

- MC CAIN ALIMENTAIRE : La Marne du confluent de la Saulx exclu au confluent de la Somme Soude exclu
- EDILIANS : la Saulx de la confluence de la Chee exclu a la confluence de la Marne exclu
- IPC PETROLEUM France : le Petit Morin du confluent du ru de Bannay exclu au confluent de la Marne exclu
- CHARBONNEAUXBRABANT SA : la Vesle du confluent du Cochot inclus au confluent de l'Aisne exclu
- CHU CENTRE HOSPITALIER site principal : la Vesle de sa source au confluent du Ru de Prosne inclus
- JEAN ET CHAUMONT ET ASSOCIES : la Vesle du confluent du Ru de Prosne exclu au confluent du Ru de Cochot exclu
- MHCS - CUVERIE BERNON : la Marne du confluent de la Semoigne exclu au confluent de l'Ourq exclu
- SAS GIVAUDAN France : Craie de Champagne nord
- MHCS - Vve CLIQUOT PONSARDIN : la Vesle de sa source au confluent du Ru de Prosne inclus
- ECOLAB PRODUCTION France : Alluvions de la Marne
- ARCELOR MITTAL Tubular products Vitry : Alluvions de la Marne
- ONYX EST : Barche
- CIMENTS CALCIA : canal latéral a la Marne



• AIR LIQUIDE CO2 EUROPE : Craie de Champagne Nord



SYNTHESE ET PERSPECTIVE D'ÉVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	+ La situation initiale se poursuit	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	- La situation initiale s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Milieu physique (atouts et faiblesses)		Tendances et facteurs d'évolution	
-	Un territoire concerné par des pollutions des sols d'origine industrielle : 405 ICPE.	-	Les normes et les actions de dépollution se poursuivent à l'échelle nationale.
-	549 sites BASIAS	-	Inscription de prescriptions dans les permis de construire pour aménager sur un site et sols pollués
-	Dont 150 dans un état d'activité inconnu	?	Mise en place de servitude d'usages par arrêtés préfectoraux
-	Et 91 en activité (pollution potentielle)	-	Suivi des risques de pollution en cours.
-	14 sites recensés par l'IREP déclarent rejeter des polluants dans le sol	-	



RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

LES RISQUES NATURELS

Exposition du territoire à l'ensemble des risques

Le territoire de la CUGR est concerné par 5 risques majeurs :

- Inondation
 - par remontée de nappe
 - par débordement de cours d'eau
 - par ruissellement
 - coulées de boues
- Mouvement de terre
 - par affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mine)
 - par glissement de terrain
- Risque industriel
 - effet de surpression
 - effet thermique
 - effet toxique
- Séisme zone de sismicité 1
- Transport de marchandises dangereuses

Toutes les communes du territoire sont concernées par au moins 1 risque majeur. Seulement 6 % des communes sont concernées par 4 risques ou plus, le territoire est peu exposé aux risques.

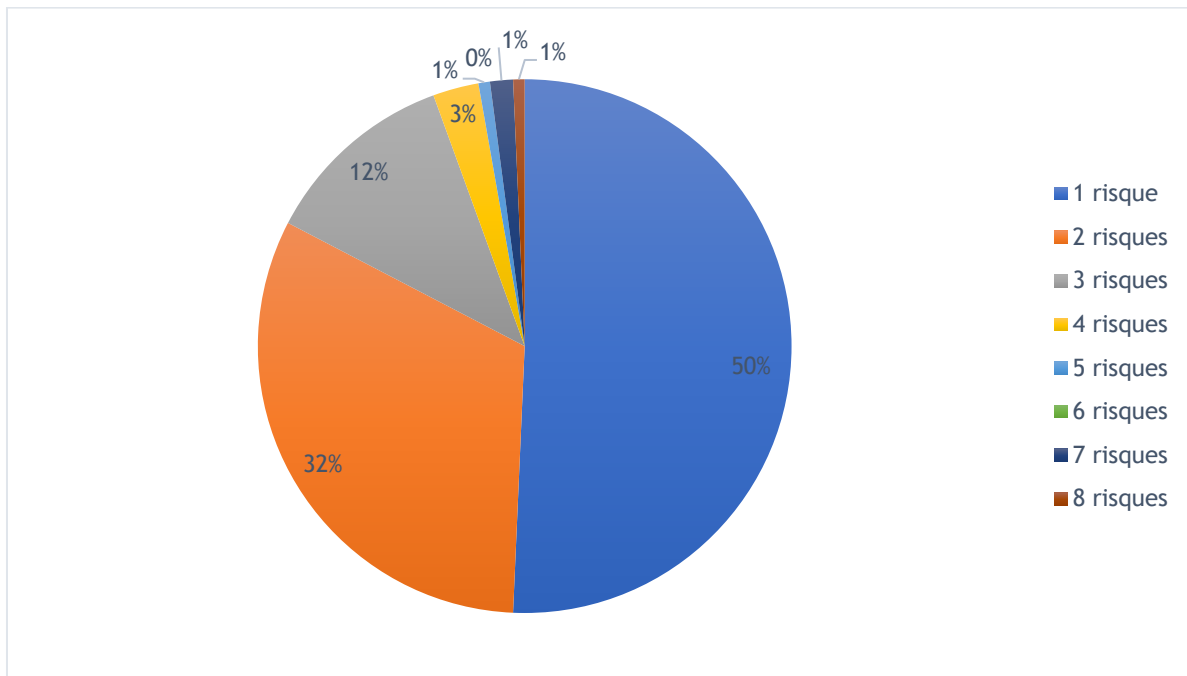


Figure 30 : Répartition des communes selon leur exposition aux risques (Source : Gaspar)

La gestion du risque sur le territoire

▪ LE DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

Ce document a pour but d'informer la population sur les risques existants et les moyens de s'en protéger. Inscrite dans le code de l'environnement, la réalisation du DICRIM est une obligation réglementaire pour toutes les communes exposées à au moins un risque majeur.

D'après la base de données Gaspar, **5 communes sont dotées d'un DICRIM** : Cormontreuil, Reims, Bazancourt, Fismes et Sillery.

▪ LE PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS)

Ce document planifie les actions des acteurs communaux de la gestion du risque en cas d'événements majeurs naturels, technologiques ou sanitaires. Il a pour objectif l'information préventive et la protection de la population. L'élaboration des PCS est obligatoire pour toutes les communes ayant un Plan de prévention des risques approuvé, ou dans le périmètre d'un Plan particulier d'intervention pour les risques industriels, et recommandé pour les autres.

D'après la base Gaspar, **7 communes sont dotées d'un PCS** : Epye, Reims, Tinquieux, Sillery, Saint-Brice-Courcelles, Cuisles, Cormicy.

Dans la logique intercommunale des territoires, la communauté urbaine du Grand Reims devra réaliser un plan intercommunal de sauvegarde. Ce document constitue un relais entre les politiques locales de prévention des risques et celles de gestion des situations de crise. Il concourt à la solidarité entre communes membres d'une même intercommunalité face aux risques, en favorisant l'expertise, l'appui, l'accompagnement ou la coordination au profit de ces communes en matière de planification ou lors des crises.

▪ LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES

La base Gaspar recense 6 PPRn sur le territoire.

Tableau 2 : Détail des Plans de Prévention des risques sur le territoire de la CUGR (source : Gaspar)

Plan de prévention des risques	Date d'approbation	Communes concernées
PPRn GT – Vallée de la Marne – T1 & T2	08/12/2009	Trépail, Ville-en-Selve (2)
PPRn GT – Vallée Marne – T3	01/10/2014	Bétheny, Cuisles, Jonquery (3)
PPRn Vallée de l'Aisne-Amont		Cormicy (1)
PPRn Mouvement de terrain 111-3 cavité	16/05/1991	Bétheny, Reims, Saint-Brice-Courcelles, Tinquieux (4)

Actuellement d'autres PPRn sont en cours d'élaboration sur le territoire de la communauté urbaine du Grand Reims. Notamment celui de la Vallée de la Vesle TR1 et TR2 qui concerne 31 communes du Grand Reims.

Les risques naturels sur le territoire

SOURCES : GEORISQUE, GASPARG, EIE PCAET CUGR

▪ RECONNAISSANCES DES CATASTROPHES NATURELLES SUR LE TERRITOIRE

53 arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris sur le territoire entre 1982 et 2022, concernant toutes les communes du territoire.

Tableau 1 : libellé des risques ayant conduit à une catastrophe naturelle (source : Gaspar)



Libellé du risque	Nombre de communes concernées	Nombre d'arrêtés
Glissement de terrain	2	1
Inondations et/ou coulées de boue	143	40
Inondations – remontée nappe	6	4
Mouvement de terrain	142	6
Sècheresse	8	4
Total	143	53

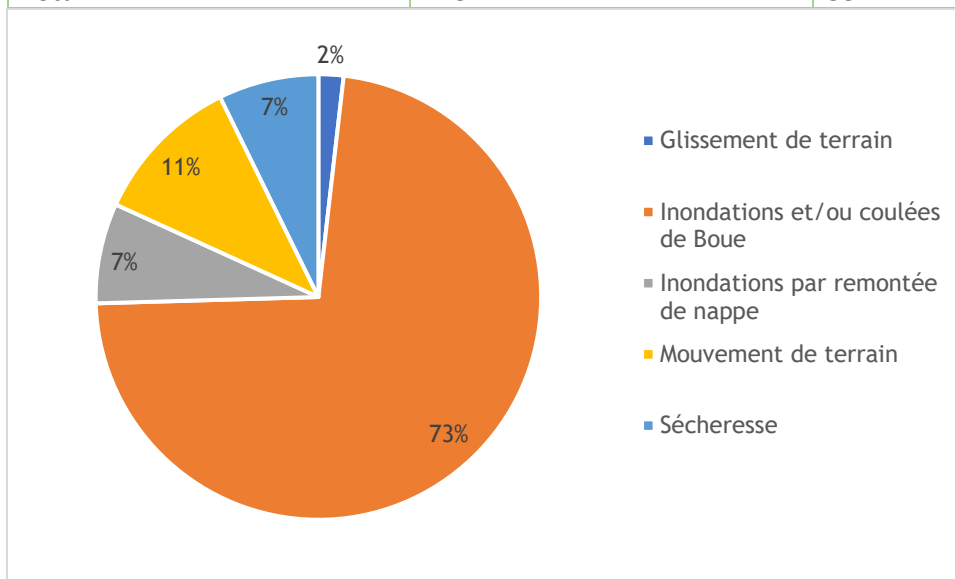


Figure 31 : Répartition du nombre d'arrêtés par type de risques (Source : Gaspar)

▪ **LES RISQUES INONDATION**

Le risque d'inondation est présent sur le territoire, 19 communes sont concernées par le risque d'inondation par crue à débordement lent de cours d'eau.

> **Risque inondation par remontée de nappe**

Si des éléments pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On appelle zone « sensible aux remontées de nappes », un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la ZNS et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

Une grande partie du territoire de la Communauté urbaine du Grand Reims est située dans des zones sensibles aux remontées de nappes.

Les communes à l'est du territoire ont tout ou partie de leur territoire situé dans des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe ou aux inondations de cave. Le centre du territoire est également soumis au risque de remontées de nappes. Les zones sujettes aux débordements de nappes sont situées notamment au niveau des cours d'eau du Canal de l'Aisne à la Marne, de la Vesle et de la rivière de la Suippe. Hormis le long du cours d'eau, l'ouest du territoire est globalement moins sujet aux risques de remontée de nappes.



> Les aléas inondations par débordements

La présence d'un réseau hydrographique développé autour de trois rivières principales (la Vesle, la Suipe et l'Ardre) est une source de risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Dans le cadre du Dossier départemental des Risques majeurs (DDRM), aucune commune de la CUGR n'est identifiée comme présentant un risque d'inondation. Tout au long de leur parcours dans la CU du Grand Reims, la Vesle et la Suipe, en situation amont, sont des rivières relativement tranquilles. Les montées des eaux sont habituellement lentes et prévisibles.

> Les aléas inondations par ruissellement

Le ruissellement peut également être la cause d'inondation sur des territoires éloignés de tout cours d'eau, en montagne et en plaine, en milieu urbain et en milieu rural. En hydrologie, le ruissellement est l'écoulement des eaux à la surface du sol, contrairement à celle y pénétrant par infiltration.

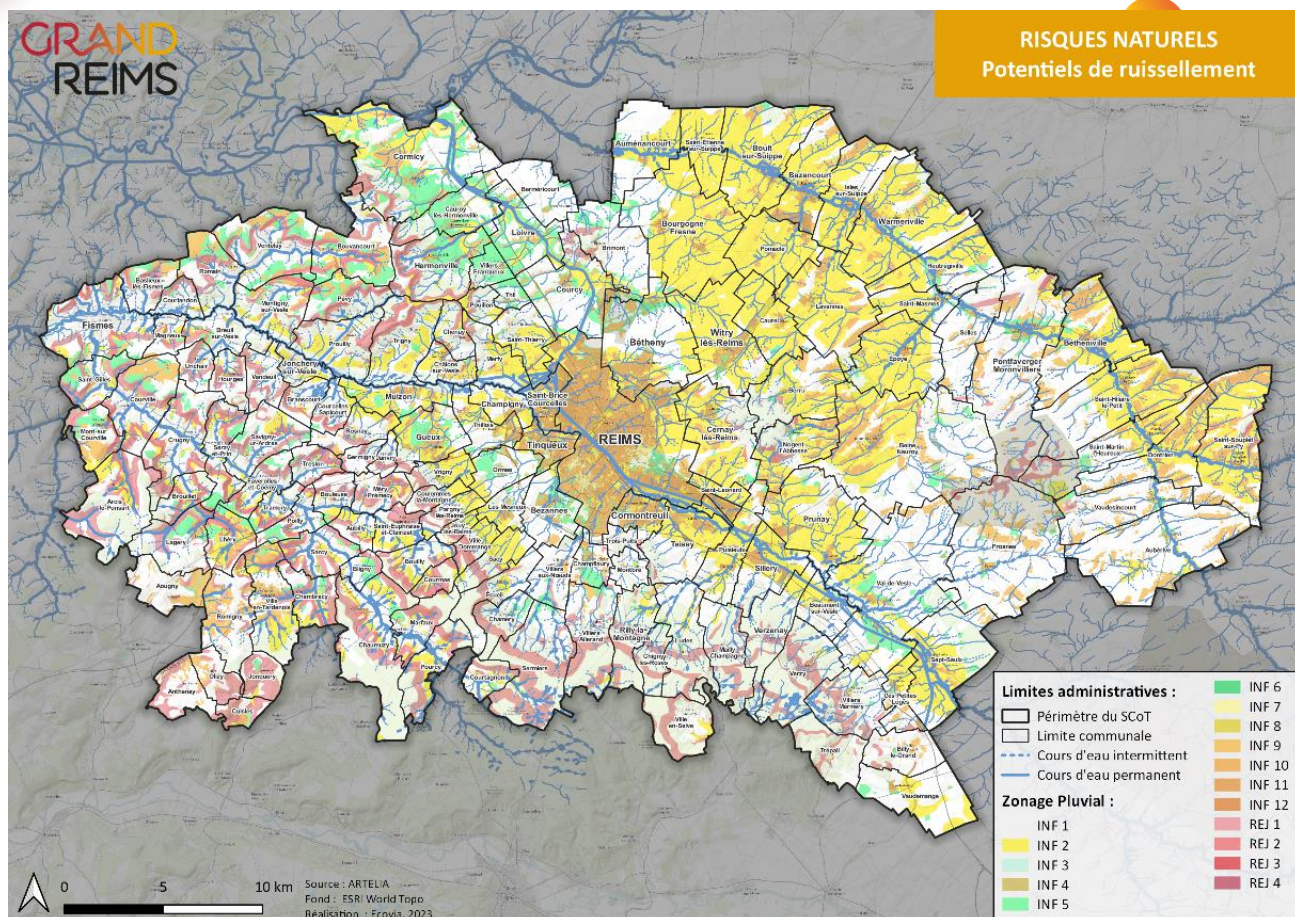
Les coteaux viticoles (Vesle moyenne, Vesle aval, Loivre, Ardre) et les terrains agricoles pentus (bassin de la Vesle axonaise notamment) sont des zones sensibles à l'érosion. Ceci entraîne des phénomènes de ruissellement et de coulées de boues ayant pour conséquence une perte agronomique des terres érodées, des dégâts matériels et une dégradation de la qualité des eaux.

Le risque existe également au niveau du pôle de Reims Métropole où une grande partie du territoire est urbanisée et correspond à des zones industrielles et commerciales.

L'augmentation des occurrences de fortes pluies, induite par le réchauffement climatique, doit être prise en compte, avec un risque d'augmentation des phénomènes d'inondations et de ruissellement.

Les inondations peuvent se trouver aggravées par l'imperméabilisation progressive des sols. Un sol devient imperméable suite à un recouvrement par un matériau artificiel imperméable dont les propriétés physiques ne laissent pas passer l'eau (asphalte, béton ...). Ce phénomène est observé en zone urbaine et exacerbé par l'expansion urbaine des territoires au détriment de terres agricoles et espaces naturels. Cela a pour conséquence de favoriser le ruissellement de l'eau et non son infiltration dans le sol, amplifiant ainsi le risque d'inondation, mais aussi l'érosion des sols, le risque de coulées de boues.





> **Les outils locaux de gestion du risque inondation**

Malgré le risque d'inondation existant, la CU du Grand Reims n'est située dans aucun des Territoires à risque important d'inondation (TRI). Le territoire n'est couvert par aucun Plan de Prévention Risque Inondation (PPRI).

- **Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)**

La CUGR est inclus dans le périmètre du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, arrêté le 23 mars 2022. Il compte 28 orientations et 124 dispositions qui sont organisées autour de 5 orientations fondamentales qui répondent aux 5 enjeux identifiés dans le bassin Seine-Normandie.

Parmi les orientations, celle qui concerne la gestion du risque inondation est :

- **OF4 : Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux changements climatiques.** Cette orientation répond à l'enjeu 3 à savoir : anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses.

- **Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)**

Le territoire du Grand Reims est concerné pour l'ensemble de ses communes par le SAGE Aisne-Vesle-Suippe, approuvé le 16 décembre 2013. L'enjeu 6 du SAGE fait référence au risque d'inondation et de ruissellement sur le territoire décliné à travers l'objectif 10. Réduire le risque d'inondations et de coulées de boues.

- **Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)**

Le territoire est concerné par le Plan de gestion des risques d'inondation du Bassin Seine-Normandie 2022-2027.



Il fixe 4 grands objectifs pour le bassin déclinés en 80 dispositions dont 14 sont communes avec le SDAGE :

- O1 Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité,
- O2 Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages,
- O3 Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise,
- O4 Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.
- Les atlas des zones inondables (AZI)

SOURCE : BD GASPARD

L'atlas des zones inondables est un outil de connaissance des aléas inondation, et rassemble l'information existante et disponible à un moment donné.

Le territoire dispose de 2 AZI : l'AZI de la Vesle (31 communes concernées), et l'AZI de l'Aisne (1 commune, Cormicy).

- **Plan Pluie du Grand Reims**

La démarche du Plan Pluie s'appuie tout d'abord sur une stratégie de gestion des eaux pluviales à l'échelle du territoire du Grand Reims. Cette stratégie a été définie en tenant compte des enjeux de ce vaste territoire, dans toute sa diversité, et des attentes des acteurs impliqués dans la gestion des eaux pluviales.

L'état des lieux a permis de mettre en évidence l'existence d'enjeux, dans certaines zones du territoire du Grand Reims, qui imposent la mise en œuvre de mesures pour limiter l'impact de l'urbanisation sur le cycle de l'eau, ou qui nécessitent de prendre des précautions particulières pour la gestion des eaux pluviales afin de limiter les risques de pollution des milieux aquatiques et les risques pour la sécurité. Ces enjeux ont été cartographiés et synthétisés dans la carte de zonage pluvial. Celle-ci permet de moduler par zone, selon les enjeux locaux, les prescriptions de gestion des eaux pluviales imposées aux porteurs de projet. Le porteur de projet doit ainsi consulter la carte du zonage pluvial pour déterminer la zone dans laquelle se situe son projet, puis se reporter au règlement pour connaître les prescriptions auxquelles il est soumis.

La carte de zonage pluvial définit 16 zones, dont 12 zones « INF » où les eaux pluviales doivent être infiltrées dans le sol, et 4 zones « REJ » où les eaux pluviales doivent être rejetées à débit limité car l'infiltration des eaux pluviales n'est pas souhaitable



LES RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

159 mouvements de terrain sont recensés dans la base Géorisques touchant 58 communes. Un PPRMT « glissements de terrain » est présent sur le territoire.

Tableau 3 : Synthèse des mouvements de terrain sur le territoire de la CUGR (Source : BDMVT Géorisques)

Libellé du mouvement de terrain	Nombre de sites	Nombre de communes	Part des communes concernées sur le territoire CUGR
Chute de blocs/éboulement	9	4	3 %
Coulée	9	9	6 %
Effondrement/affaissement	53	26	18 %
Glissement	88	27	19 %
Total(sans double compte)	159	58	46 %

Le porté à connaissance aléa glissement terrain dans le secteur Vallée de la Vesle, datant du 22 juin 2022 stipule que, quelle que soit la zone d'aléa sur l'ensemble du territoire l'infiltration à la parcelle est interdite en ce qui concerne la maîtrise de la gestion des eaux pluviales et d'assainissement. De plus le raccordement doit se faire en premier lieu aux réseaux EP et EU. Si le réseau est absent, il faut prévoir la mise en œuvre de techniques alternatives permettant de ne pas aggraver le risque. Enfin la conception des constructions doit être résistante au fluage.

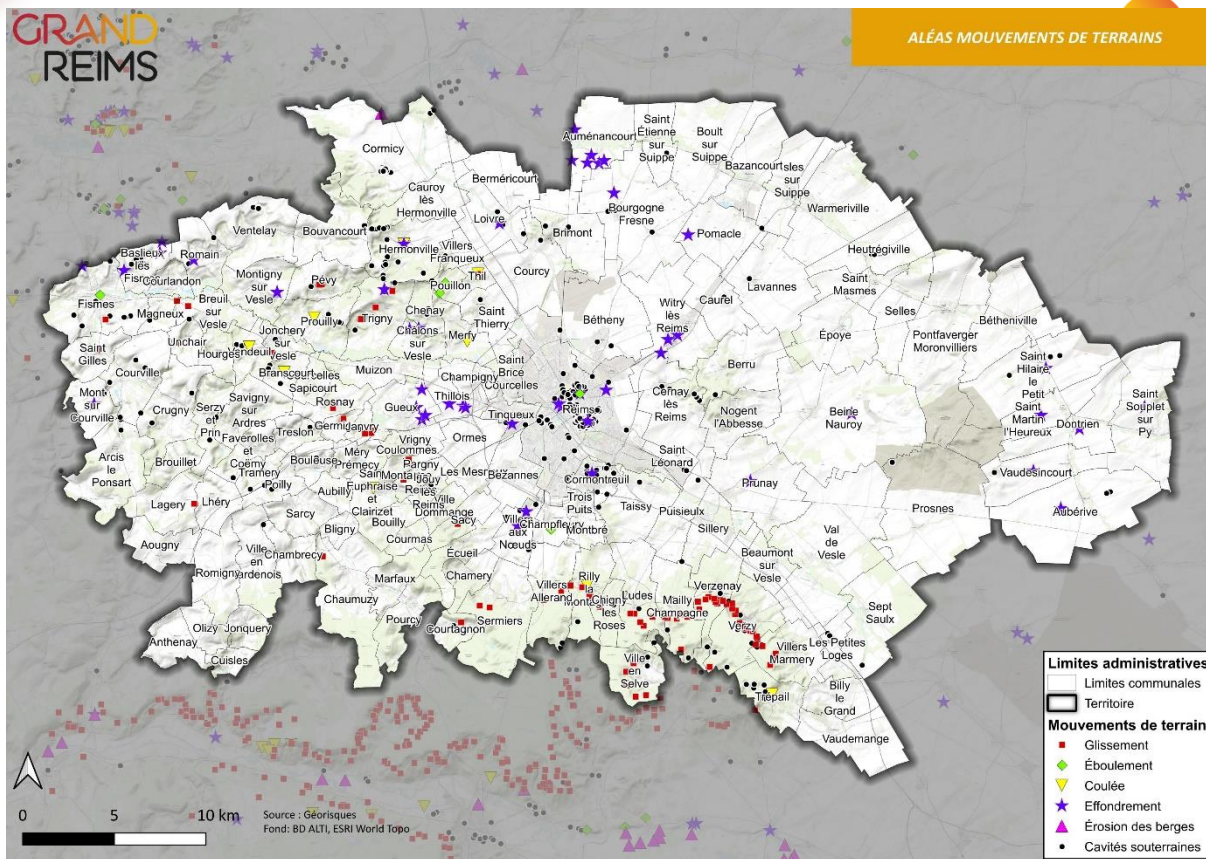
En zone d'aléa glissement de terrain fort de risque sur l'ensemble du territoire sont interdites :

- les excavations et remblais de plus de 2 mètres de hauteur par rapport au niveau du terrain naturel ;
- les défrichements et les coupes rases supérieurs à 1 hectare d'un seul tenant, sauf exception ;
- toute nouvelle construction ou extension susceptible d'accroître la vulnérabilité, sauf rares exceptions.

En zone d'aléa glissement de terrain moyen et faible en zones agricoles, naturelles et forestières sont interdits toutes nouvelles constructions ou extensions susceptibles d'accroître la vulnérabilité, sauf rares exceptions.

Enfin en zone d'aléa glissement de terrain moyen et faible en zone urbanisée ou à urbaniser sont autorisées toutes constructions nouvelles et extensions de construction existantes sous réserve de l'application de dispositions spéciales.





■ **ALEAS RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES**

La totalité du territoire est exposée au retrait gonflement des argiles, il s’agit d’un mouvement de terrain lent et continu. Par des variations de la quantité d’eau dans certains terrains argileux, il entraîne des gonflements en période humide et des tassements en période sèche. Ces variations de volumes se traduisent par des mouvements différentiels de terrain et se manifestent par des désordres affectant le bâti. Il occasionne de nombreux désordres, principalement sur les maisons individuelles.

Depuis la vague de sécheresses des années 1989-91, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré à régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982. Il constitue aujourd’hui le 2^{ème} poste d’indemnisation aux catastrophes naturelles affectant les maisons individuelles après les inondations.

L’ouest de la CUGR est particulièrement exposé à un risque fort (particulièrement le long des cours d’eau) et moyen, en comparaison avec l’est du territoire qui est exposé à un risque faible, tout comme certaines zones au centre et au sud.

Les communes de la CUGR concernées par un risque fort de retrait gonflement des argiles sont les suivantes : Anthenay, Aougny, Arcis-le-Ponsart, Brouillet, Crugny, Jonquery, Lagery, Lhéry, Olizy, Romigny et Saint-Martin-l’Heureux.

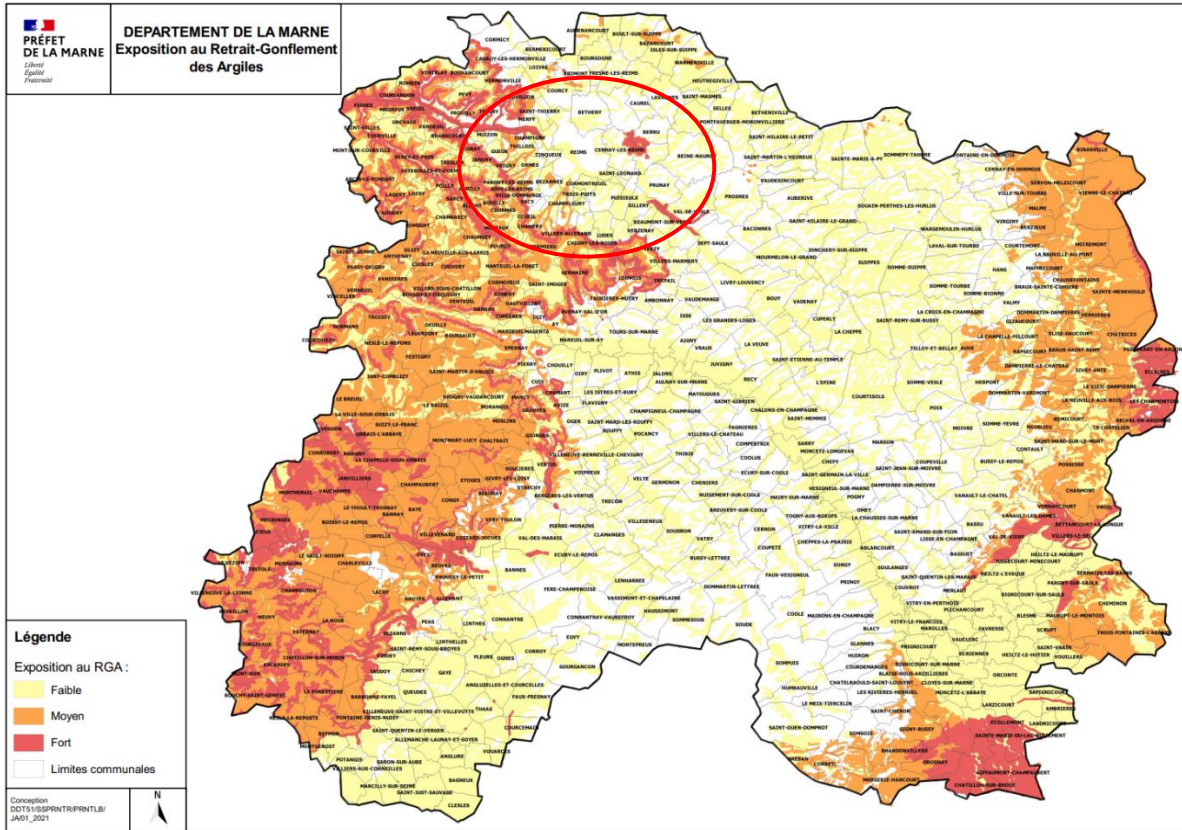
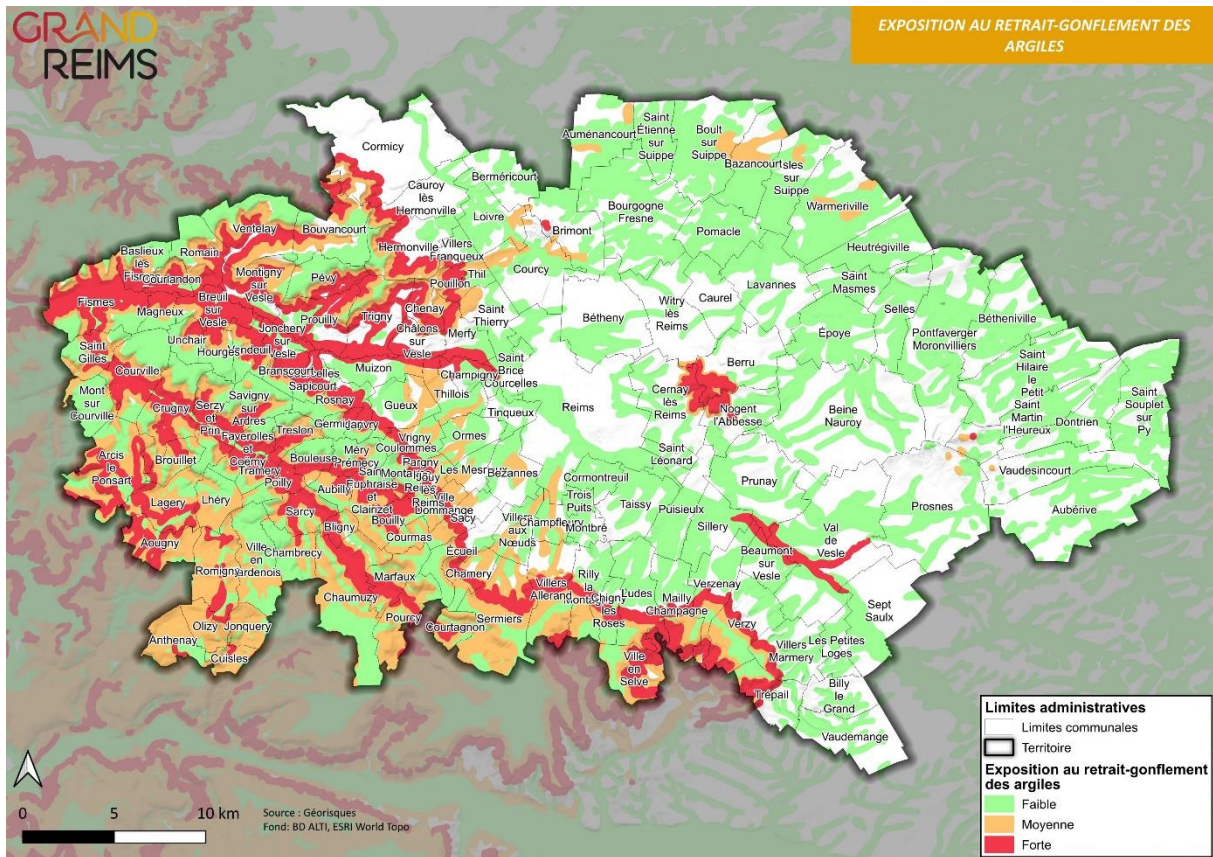


Figure 32 Carte de l'exposition au Retrait-Gonflement des Argiles dans le département de la Marne (le territoire entouré en rouge localise le territoire du SCoT) (Source : DDT Marne)



L'occurrence du phénomène pourrait augmenter de façon importante avec le changement climatique. En effet le phénomène de RGA s'intensifie naturellement et durablement avec l'accentuation des cycles de séchage-humidification qui, en se produisant d'une manière encore plus aléatoire, fragilisent davantage les propriétés hydromécaniques des sols argileux. Des prescriptions particulières pour les constructions pourraient être instaurées dans les zones les plus sensibles de façon à réduire le risque pour les nouvelles constructions.

▪ **LES CAVITES NATURELLES ET ARTIFICIELLES**

L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de gypse) ou artificielles (carrières, ouvrages terrain) peut engendrer un affaissement, ou provoquer l'effondrement du toit de la cavité et créer en surface une dépression de forme circulaire plus ou moins grande : effondrement localisé ou généralisé.

La CUGR présente de nombreuses cavités d'origines variées notamment au centre, au nord, au sud et à l'ouest du territoire. Les communes situées à l'est sont globalement moins impactées par les cavités. Un PPRMT « effondrement de cavités souterraines » est présent sur la CUGR.

Tableau 4 : répartition des cavités souterraines par type sur le territoire CUGR (source : Géorisque)

Type de cavité souterraine	Nombre de cavités souterraines sur le territoire CUGR
Carrière	161
Cave	100
Naturelle	40
Ouvrage civil	71
Ouvrage militaire	42
Indéterminé	30
Total	444

▪ **LE RISQUE SISMIQUE**

Toutes les communes sont concernées, et localisées en zone de sismicité 1, très faible. Aucun PPR sismique n'est recensé sur le territoire.

▪ **LE RISQUE INCENDIE**

Les risques d'incendie dans le milieu naturel sont liés notamment aux feux de forêt. On parle d'incendie de forêt lorsque celui-ci ravage une surface minimale de 0,5 hectare sans rupture et détruit au moins une partie des étages arbustifs et/ou arborés. Cette notion s'applique également aux formations subforestières (maquis, la garrigue ou les landes).

Dans la majorité des cas, les feux de forêt sont liés aux activités humaines. Outre les impacts sur les personnes et les biens, les incendies de forêt causent des dommages à la faune et à la flore.

La CU du Grand Reims se compose de 25 000 hectares d'espaces forestiers ; les plus importants se situent en limite sud du territoire au niveau du Parc Régional de la Montagne de Reims. Aucun PPRIF ne couvre le territoire.

Aujourd'hui, le territoire est relativement peu exposé au risque de feu de forêt. Toutefois, l'évolution du climat et l'augmentation de l'occurrence des périodes de grande chaleur auront pour effet d'augmenter ce risque. Les caractéristiques forestières du Grand Reims nécessitent de mettre en place une gestion adaptée au contexte du réchauffement climatique.



▪ **LE RISQUE DE TEMPÊTE/INTEMPERIE**

On parle de tempête lorsque les vents sont supérieurs à 89 km/h. Le département de la Marne est concerné par ce risque.

Tableau 5 : Liste non exhaustive des principales tempêtes ayant touché le département de la Marne (Source : EIE PCAET CUGR)

Tempêtes	Dates	Intensité
Martin et Lothar	26 et 27 décembre 1999	Forte (+150 km/h)
Xynthia	28 février 2010	Forte (121 km/h à Reims-Courcy)
Bella	27 décembre 2020	Moyenne (90 km/h)
Jorgue	29 février 2020	-

Les changements climatiques actuels pourraient être en outre à l'origine d'une augmentation de la fréquence et de l'intensité de ces événements.

Cependant, il n'est pas possible à ce jour de prévoir dans quelle mesure un territoire sera plus touché ni quelles sont les zones les plus vulnérables.

Risques majeurs particuliers : Le risque « engins de guerre »

On entend par risque « engins de guerre », le risque d'explosion et/ou d'intoxication lié à la manutention d'une ancienne munition de guerre (bombes, obus, mines, grenades, détonateurs...) après découverte, ou lié à un choc lors de travaux de terrassement par exemple.

Lors des deux conflits mondiaux, la moitié nord de la France a connu des bombardements intenses et des batailles meurtrières qui en font la partie la plus sensible au risque « engins de guerre ».

Aujourd'hui, nombre de départements de la moitié nord de la France portent encore les traces de ces conflits et les découvertes de munitions de guerre, souvent encore actives, sont fréquentes dans certains secteurs.

De par la nature de leur dispersion, il est impossible de donner une localisation précise ainsi qu'une évaluation même approximative du volume d'engins de guerre sur le département de la Marne.

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

SOURCE : GEORISQUE CONSULTÉ EN 2023

Le risque industriel

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates ou différées, graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement. Trois typologies d'effets qui peuvent se combiner regroupent les manifestations du risque industriel :

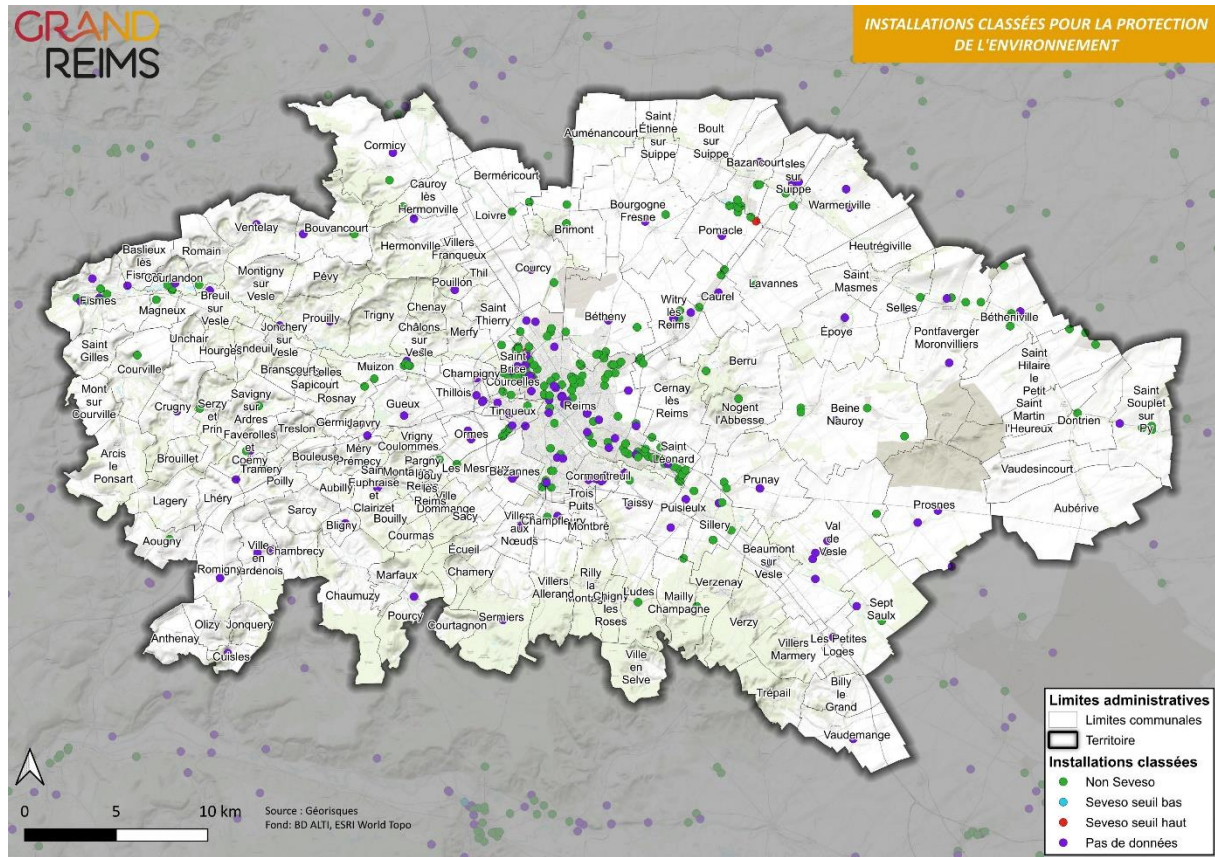
- Les effets thermiques, liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
- Les effets de surpression, résultants d'une onde de choc provoquée par une explosion
- Les effets toxiques résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique à la suite d'une fuite sur une installation.

Les trois typologies d'effet sont présentes sur le territoire de la CUGR.



La base Géorisque identifie **405 ICPE sur le territoire**, dont **133 sont soumises à autorisation** ; correspondants aux installations qui présentent de graves risques ou nuisances pour l'environnement.

Deux sites SEVESO seuil bas et deux sites SEVESO seuil haut sont présents sur le territoire.



Un risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)

SOURCE : EIE PCAET CUGR

▪ RISQUE DE TMD PAR VOIE ROUTIERE

Le département de la Marne possède plusieurs axes routiers de TMD sur son territoire. **La CU du Grand Reims est traversée par les deux autoroutes A4, A26 et A34, la N31, la N44 et la N51 ainsi que la D931 (en partie), la D944 et la D951.**

Par le passé, trois accidents ont eu lieu sur le département dont un sur le territoire du Grand Reims. Cet accident a eu lieu à Tinquieux le 22 décembre 2009 et concernait un camion transportant de l'acide chlorhydrique à 35 %. Il a engendré la création d'un nuage toxique et la coupure de la circulation autoroutière.

▪ RISQUE DE TMD PAR VOIE FERREE

Le transport ferroviaire est le transport le plus sécurisé. Toutefois, plusieurs incidents ont lieu chaque année en France à cause du matériel ou d'erreurs humaines.



Quatre pôles territoriaux, et donc plusieurs communes, sont parcourus par la ligne ferroviaire Épernay/Charleville-Mézières et sont donc soumis au risque de TMD par voie ferrée.

▪ **RISQUE DE TMD PAR CANALISATIONS**

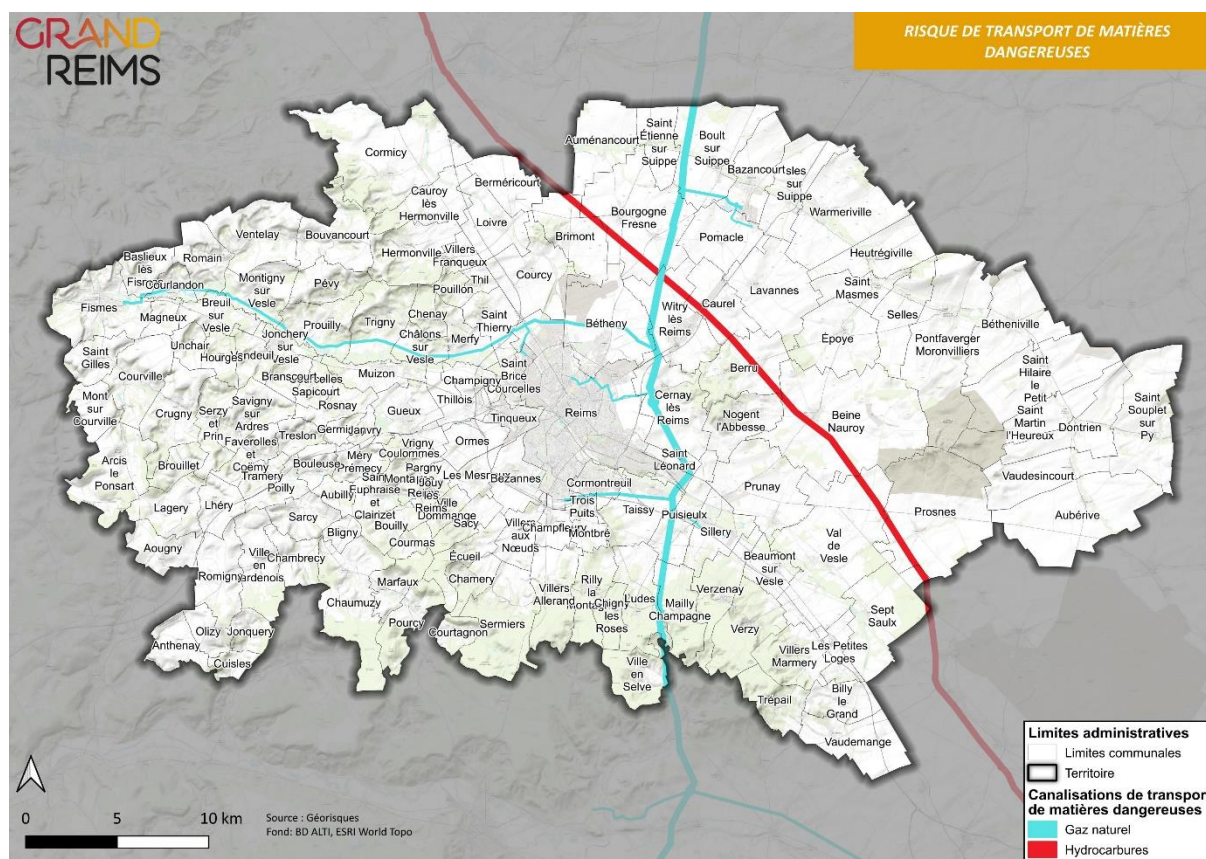
Le transport par canalisations se compose d'un ensemble de conduites sous pression, de diamètres variables servant à déplacer continuellement ou par séquence des fluides ou gaz liquéfiés.

Le territoire est traversé par une canalisation d'hydrocarbure (oléoduc Cambrai-Langres) et des canalisations de gaz naturel.

▪ **RISQUE DE TMD PAR VOIE FLUVIALE**

Le transport de matières dangereuses par voie fluviale ne représente à ce jour qu'une faible part des TMD, mais tend à se développer. Ce type de transport est un mode de transport à faible risque et permet de transporter de plus grande quantité.

Le département possède plusieurs voies navigables sur son territoire, dont le canal de l'Aisne à la Marne (57,4 km) allant de Cormicy à Condé sur Marne. Ce canal est susceptible de transporter des matières dangereuses.



▪ **UN RISQUE LIÉ AU CARACTÈRE AGRICOLE DU TERRITOIRE : LES SETI (SILOS À ENJEUX TRÈS IMPORTANTS)**

Le territoire compte des silos de stockage de céréales soumis à autorisation ou enregistrement (capacité de stockage supérieur à 15 000 m³) au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

8 sont classés comme « silos à enjeux très importants » (SETI). Ces silos sont classés SETI compte tenu de leurs caractéristiques techniques et de leur environnement tel que défini à l'article 6 de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004, modifié par l'arrêté ministériel du 23 février 2007. Pour ces 8



silos, la modification réglementaire a introduit de nouvelles dispositions et, notamment, la mise en place de mesures de sécurité nécessaires pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion. En effet, un accident potentiel dans un de ces établissements serait susceptible d'engendrer des effets en dehors de ces limites de propriété et impacter les riverains et l'environnement.

▪ **LES OUTILS DE GESTION DU RISQUE TECHNOLOGIQUE**

Le territoire est concerné par 1 Plans de Prévention des Risques technologiques.

Tableau 2 : Détail des Plans de Prévention des risques technologiques sur le territoire de la CUGR (source : Gaspar)

Plan de prévention des risques	Date d'approbation	Communes concernées
51-PPRT CRISTANOL	08/12/2009	Bazancourt, Pomacle (2)

Des risques sensibles aux effets du changement climatique

SOURCE : METEO FRANCE (CLIMAT HD)

Le territoire français est concerné par le changement climatique. Les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement jusqu'en 2050, quel que soit le scénario. Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement en température moyenne annuelle pourrait dépasser 5 °C en fin de siècle par rapport à la période 1976-2005. Le département de la Marne où se situe la CUGR ne sera pas épargné.

La prise en compte des risques sur le territoire pour le futur se fera donc au regard du changement climatique et de ses impacts sur l'ensemble de l'environnement.

Tableau 6 : Effets potentiels du changement climatique en fonction du type de risque

Risque	Effets potentiels du changement climatique
Inondation	Il existe beaucoup d'incertitudes. Mais dans le pire des cas, le changement climatique est susceptible d'augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes et de modifier le régime des pluies. Cela pourrait engendrer une augmentation du risque inondation, avec des épisodes pluvieux plus forts, et des volumes d'eau plus importants, et donc des ruissellements plus importants, d'autant plus élevés si l'imperméabilisation des sols n'est pas réduite d'ici là.
Phénomènes météorologiques	Dans le pire des cas, le changement climatique pourrait augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes telles les pluies diluviennes et tempêtes, ce qui pourrait engendrer une augmentation du risque.
Mouvement de terrain	Les sécheresses sont amenées à être plus fréquentes, et parfois associées à des canicules. Cela pourrait avoir un impact sur la stabilité des sols, et, associé à des phénomènes éventuels de pluies diluviennes, directement accentuer certains aléas, comme les glissements de terrain ou le retrait-gonflement des argiles.
Sismique	Pas d'effet connu documenté.
Risque incendie	L'évolution du climat et l'augmentation de l'occurrence des périodes de grande chaleur et de sécheresse auront pour effet d'augmenter ce risque tant au niveau des feu de champs avant moisson ou de chaume que dans les 25 000 ha de forêts du GR.





SYNTHESE ET PERSPECTIVE D'ÉVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche) tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : + se poursuit ou s'accélère - ralentit ou s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire		Facteurs d'évolution négative
Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
-	Un territoire exposé à plusieurs risques naturels (50 % des communes concernées par plus de 2 risques), notamment mouvements de terrain et inondations. (53 arrêtés CAT pour les risques mouvement de terrain, inondation, sécheresse).	+	<p>Le changement climatique devrait augmenter l'importance et la récurrence des aléas : augmentation des événements extrêmes (pluies, sécheresses) et donc des aléas (crues, ruissellement, remontées de nappe, tempête, etc.). Par ailleurs, de nouveaux risques comme les feux de forêt et de champs vont se développer sur le secteur</p> <p>Les documents existants vont continuer de jouer leur rôle.</p> <p>Mise en œuvre du zonage pluvial favorisant la gestion des eaux pluviales</p>
-	Trois types de risque d'inondation (ruissellement, crue, remontées de nappe).	+	
+	Une gestion du risque est mise en œuvre à travers 2 AZI, 4 PPRn, 2 PPRT, 5 DICRIM, 7 PCS, 1 PGRI. Le SDAGE et le SAGE fixent des orientations en matière de gestion du risque d'inondation.	+	
-	Quatre types de risques de mouvements de terrain (159 sites sont recensés pour glissement de terrain).	?	
+	Le risque sismique est très faible sur le territoire.		
-	Des risques industriels liés à la présence de 405 ICPE.	+	
-	Un risque lié au transport de matières dangereuses important : le territoire est traversé par des routes fréquentées, voies ferrées, des canalisations de transport de gaz naturel et d'hydrocarbure.	+	<p>La mise en œuvre des PPRT vise à maîtriser les risques technologiques.</p> <p>Néanmoins la réindustrialisation du pays pourra nécessiter d'augmenter le nombre d'ICPE</p> <p>Les aléas naturels (inondations, RGA, et mouvements de terrain) peuvent être vecteurs de risques technologiques intensifiés dans certaines zones avec les évolutions climatiques.</p>
-	Un risque lié au caractère agricole du territoire et la présence de 8 SETI	=	



RESSOURCES MINÉRALES

L'EXPLOITATION ET LES BESOINS EN GRANULATS

Les besoins en matériaux extraits

SOURCE : ETAT DES LIEUX – SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES (MAI 2023) – DREAL GRAND EST

La consommation en granulats, à l'échelle de chaque bassin de consommation, a été estimée dans le cadre d'une étude macro-économique réalisée par l'UNICEM, pour l'année de référence 2015, seule année pour laquelle on dispose des données de l'enquête annuelle de branche.

Selon les résultats de cette étude, la consommation régionale en granulats est estimée à 38 Mt en 2015. La consommation régionale moyenne par habitant se porte à 6,9 t/hab. de granulats communs (contre 5,5 t/hab. à l'échelle nationale).

En 2015, en région Grand Est, la consommation de granulats se répartit entre les filières bétons/enrobés/ballast (granulats à haute valeur ajoutée) et les filières TP :

- la consommation en granulats « à haute valeur ajoutée » s'élève à 16,08 Mt ;
- la consommation en granulats « TP » s'élève à 21,1 Mt.

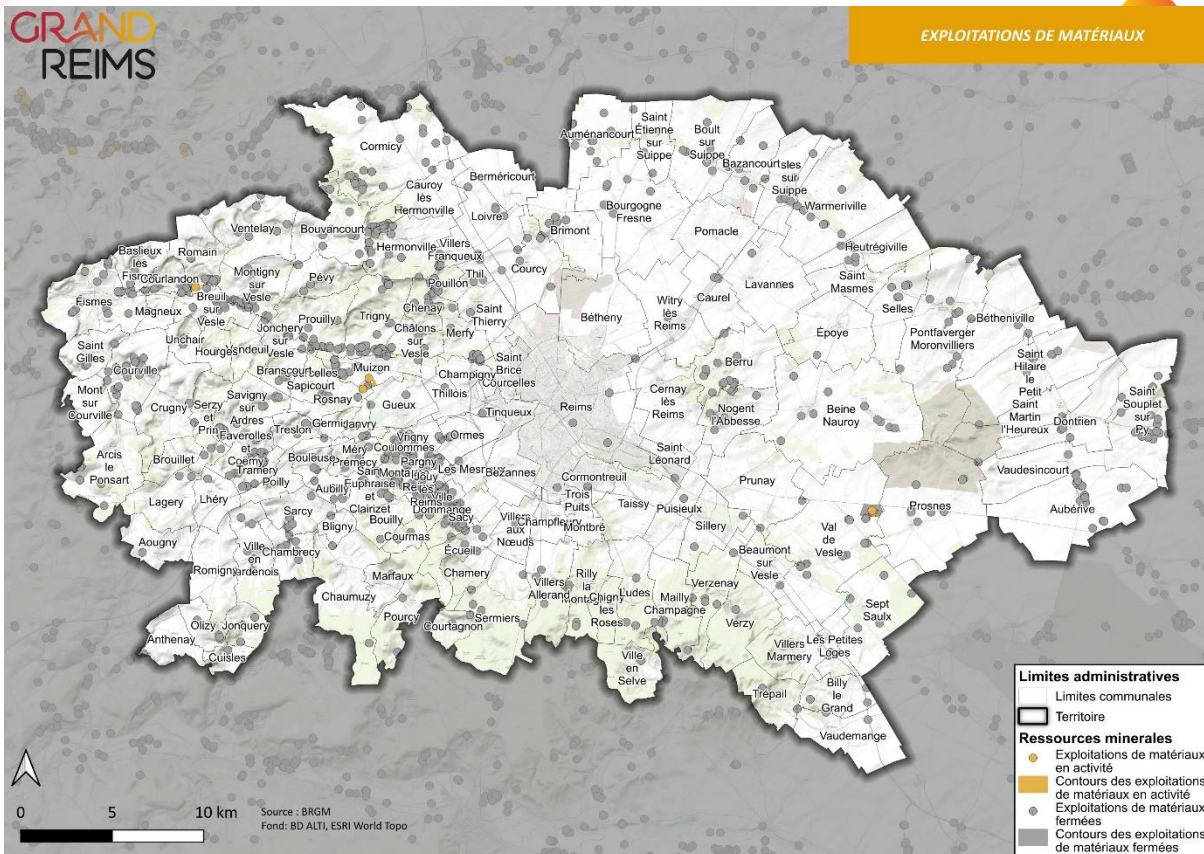
La production sur le territoire

Forte de sa richesse géologique, notamment alluvionnaire, la région Grand Est dispose de dix grands types de ressources primaires argiles et marnes, roches sédimentaires, sables, roches, anhydrite, minéraux... Ces ressources permettent à la région d'être quasi autosuffisante, mais également de pouvoir approvisionner des marchés extérieurs.

Actuellement, 5 carrières sont actives sur le territoire. L'intérêt de certains gisements est défini par le Schéma régional des carrières du Grand Est (SRC), qui localise plusieurs sites pour les granulats sur le territoire, notamment à Gueux/Muizon/Rosnay ou à Prosnes, c'est ce qu'on appelle des gisements d'intérêt régional ou national (GIRN).

Commune	Nom du site	Fin de validité de l'arrêté d'exploitation	Type de ressource	Usages	Réaménagement
Verzenay	Les Vigneux	2026	Roches sédimentaires	Granulats meubles divers, amendement	-
Val-de-Vesle	Les Travers	2032	Roches sédimentaires	Craie	Zone agricole
Muizon	La forte terre	2030	Roches sédimentaires	Concassé de roche siliceuse	Zone agricole
Romain	La Sence Sauvage sous le chemin de Fismes	2024	Roches sédimentaires	Granulat alluvionnaire	Plan d'eau
Rosnay	Haut de Vallière	2039	-	-	-





D'après l'état initial de l'environnement relatif à la région Grand Est, du fait de sa configuration géologique variée elle possède des réserves importantes en divers matériaux de carrières.

Selon les données de 2021, environ 408 carrières étaient en activité dans la région :

- 311 carrières de granulats communs,
- 49 carrières de minéraux pour l'industrie, 10 carrières produisant également des granulats et 3 sites des roches ornementales et des granulats,
- 27 carrières de roches ornementales et 8 carrières produisant également des granulats communs.

Sur la période 2004-2015, l'UNICEM estime que :

- La production moyenne régionale s'élève à 44,7 Mt de granulats répartis en roches meubles (67 %), roches massives (27 %), granulats de recyclage (5,5 %) et laitiers (5,5 %).
- La consommation s'élève à 38,1 Mt répartis entre les bétons hydrauliques (30,5 %), les produits hydrocarbonés (10,5 %), 59 % pour les autres emplois, soit 6,9 t/hab/an.
- Le territoire alsacien est le premier contributeur à cette production devant la Lorraine, qui de son côté montre la consommation la plus importante de granulats.
- Sur les 15 dernières années, la production moyenne par habitant de 7,8 t/an est très supérieure à la moyenne nationale (5,8 t/an).

En termes de flux à l'échelle régionale en ce qui concerne les granulats (soit approximativement 80 % de la production), pour la période 2004-2015, 82 % de la production est consommée au sein même de la région et représente donc des flux internes. On observe un taux d'autoconsommation des granulats produits d'environ 72 % pour l'Alsace et la Champagne-Ardenne et de 92 % pour la Lorraine.



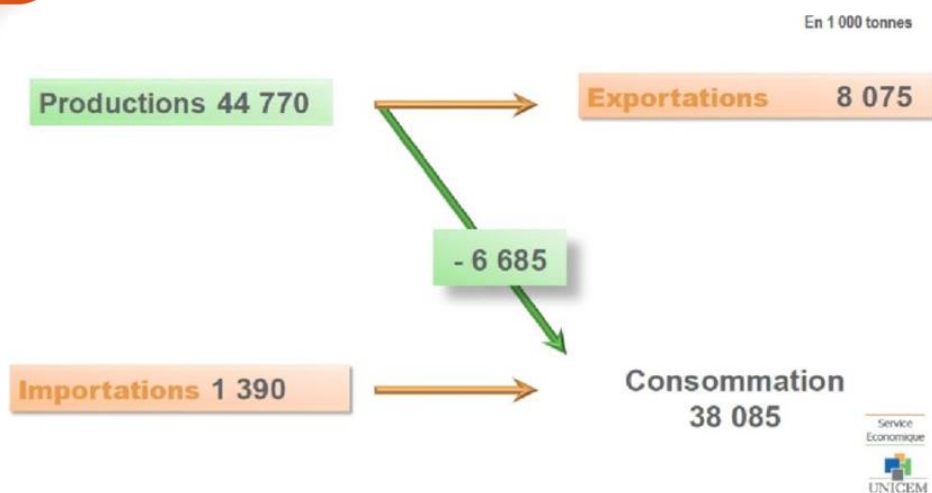


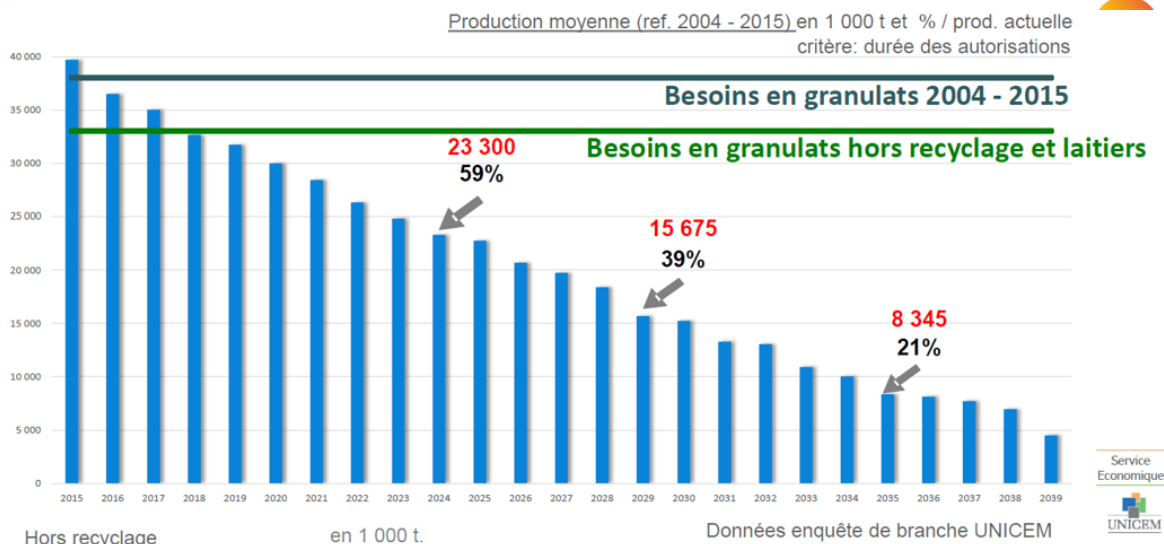
Figure 33 : Flux régionaux (Source : EIE SRC Grand Est)

Les exportations se font essentiellement à destination de l'Allemagne (2 250 t soit 28 %), de l'Île-de-France (2 135 t soit 26,5 %) et de la Suisse (1 300 t soit 16 %).

Les importations sont essentiellement des flux de proximité provenant des départements limitrophes, mais également de l'Allemagne. Ces flux sont en majeure partie des roches éruptives (540 kt), calcaires (395 kt) puis alluvionnaires (285). Des laitiers sont également importés d'Allemagne (120 kt).

La ressource locale est toujours privilégiée quand elle est disponible, car le transport est une composante majeure du prix de revient.

À partir de la production moyenne 2004-2015, les perspectives de production ont été simulées par l'UNICEM selon la production des carrières et leur durée d'autorisation. Ces perspectives de production sont comparées aux besoins en granulats sur la période 2004-2015. Elles montrent que les besoins en granulats (roches meubles et massives) ne peuvent être assurés qu'à hauteur de 59 % en 2024, 39 % en 2029 et 21 % en 2035.



Granulats naturels

Production moyenne (ref. 2004 - 2015) en 1 000 t et % / prod. actuelle
critère: durée des autorisations

	Production Moy.	2024	2029	2035
r. meubles	27 625	53%	29%	9%
r. massives	12 170	81%	70%	46%
TOTAL	39 795	59%	39%	21%

Figure 34 Perspectives de production simulées par l'UNICEM selon la production des carrières et leur durée d'autorisation (Source : EIE SRC Grand Est)

LES GISEMENTS D'INTERET REGIONAL ET NATIONAL

Le Schéma régional des carrières qui est en fin d'élaboration a identifié différents gisements à l'échelle régionale ; **le territoire de la CUGR est concerné par 4 gisements d'intérêt régional et national**. Il s'agit de gisements de sables siliceux ou extrasiliceux et de graviers alluvionnaires.

Ces gisements sont d'intérêt national, c'est-à-dire qu'ils présentent un intérêt particulier à la fois du fait :

- De la faible disponibilité nationale des substances ou matériaux du gisement ;
- De la dépendance forte aux substances ou matériaux du gisement d'une activité répondant aux besoins peu évitables des consommateurs ;
- Et de la difficulté de substituer substances ou aux matériaux du gisement d'autres sources naturelles ou de synthèse produite en France dans des conditions soutenables.

Le SRC compte une mesure « Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêts nationaux et régionaux », qui indique que « Sur ces zones, les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources minérales ou à la poursuite de celle-ci doivent être possibles. Il convient, dans cet esprit, de prendre les dispositions nécessaires pour ne pas hypothéquer les perspectives de valorisation des ressources correspondantes.

Les gisements d'intérêt doivent être exploités pour un usage spécifique : seuls les matériaux de découverte et sous-produits en quantité aussi réduite que possible sont valorisés dans les filières granulats. »

SYNTHESE ET PERSPECTIVE D'EVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	ö : La situation initiale se poursuit	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	∅ : La situation initiale s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Milieu physique (atouts et faiblesses)		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Le socle naturel du territoire est très riche en ressources alluvionnaires.	ö	Impact environnemental négatif à prendre en compte: perte de biodiversité et des fonctionnalités des sols (fonctions agronomiques, fonctions filtrante et absorbante dans le cycle de l'eau, stockage du carbone).
+	Un sous-sol riche et exploité par cinq carrières. Quatre carrières exploitent des gisements d'intérêt national ou régional	∅	Les autorisations d'extraction des carrières de la Sence Sauvage sous le chemin de Fismes et Les Vigneux arrivent à échéance en 2024 et 2026. Pour la première carrière un réaménagement en plan d'eau est prévu, pour la seconde aucun réaménagement n'est prévu. L'objectif n°2 du SRC Grand Est en consultation est de préserver le patrimoine environnemental du territoire.
+	Le Grand Est est la troisième région la plus productive de granulat. En 2015, la région a exporté 18 % de sa production locale. 82 % de la production est consommée au sein même de la région.	?	D'après une estimation réalisée par l'UNICEM sur la base des carrières actives en 2016, dès 2024, la capacité de production chute de 40 %. À partir de 2035, elle ne couvrirait que 21 % des besoins. L'objectif n°1 du SRC Grand Est en consultation est de sécuriser l'approvisionnement durable des territoires. Le Grand Est assure une autonomie dans son approvisionnement qu'il convient de préserver de manière pérenne. Ce maintien doit concilier dans le même temps un haut niveau de prise en compte des enjeux environnementaux et sociaux.



DECHETS

PRODUCTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

SOURCE : RAPPORT SUR LE SERVICE PUBLIC DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE LA COMMUNAUTE URBAINE DU GRAND REIMS – EXERCICE 2022

Rappel

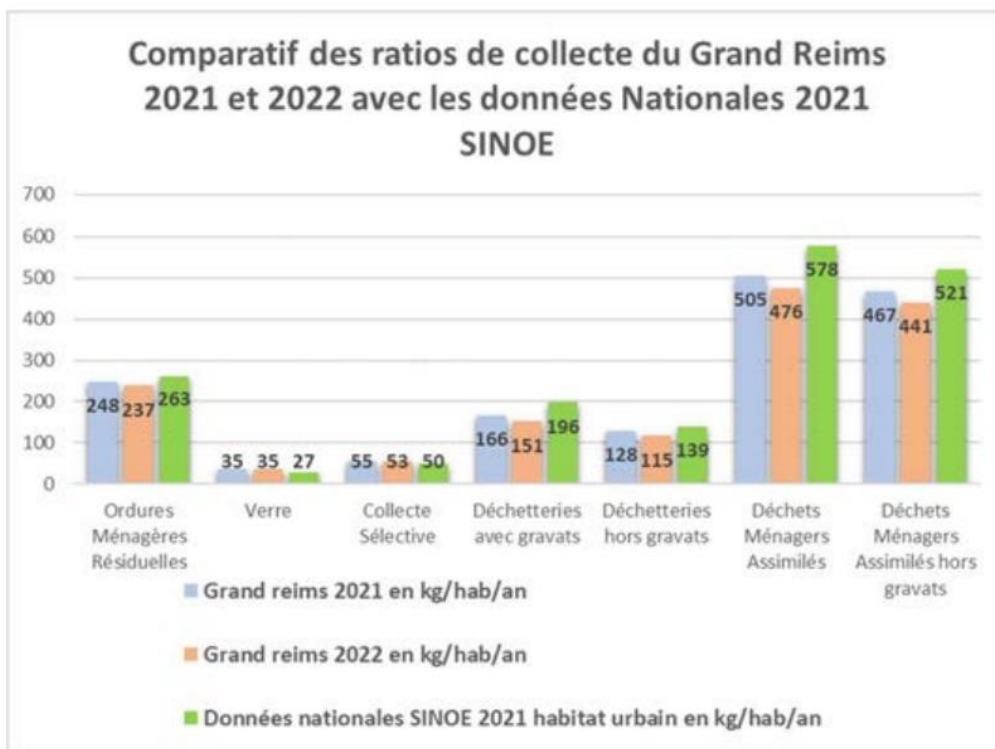
Les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) regroupent :

- Les Ordures ménagères résiduelles (OMR) ;
- Les déchets collectés en déchetteries ;
- Les encombrants des ménages ;
- Les déchets dangereux des ménages ;
- Les déchets verts des ménages et des collectivités territoriales ;
- Les déchets des activités économiques assimilés aux déchets des ménages ;
- Les déchets collectés sélectivement (CS) : le verre, les emballages et le papier issu du tri séparé ;
- Les déchets alimentaires collectés séparément.

Production de DMA par catégorie de déchets sur le territoire CUGR

D'après le rapport 2022, le tonnage total (tout flux confondu) est de 141 394 T collecté en 2022 soit 476 kg de déchets par habitant. La moyenne nationale pour un même milieu urbain est de 578 kh/hab./an (données SINOE 2021).

Pour rappel, en 2021 ce sont 149 264 tonnes, soit 505 kg de déchets par habitants qui ont été produits



La production de déchets ramenée à l'habitant a baissé de 5,6 % par rapport à 2021 (- 28,3 kg/hab./an) et plus particulièrement sur le flux déchetteries (- 15 kg/hab./an), notamment sur les apports de déchets verts. La conjoncture économique particulièrement difficile a eu un impact sur l'ensemble des flux, excepté sur le verre où les apports ont été relativement stables.

OM résiduelles		Déchets recyclables		Verre	
	70 211 T en 2022 / 73 338 T en 2021 237 kg/hab./an		15 810 T en 2022 / 16 230 T en 2021 53 kg/hab./an		10 448 T en 2022 / 10 440 T en 2021 35 kg/hab./an
Déchetteries			Production annuelle du Grand Reims		
	44 731 T en 2022 / 49 256 T en 2021 151 kg/hab./an	141 394 T en 2022 / 149 264 T en 2021 476 kg/hab./an			

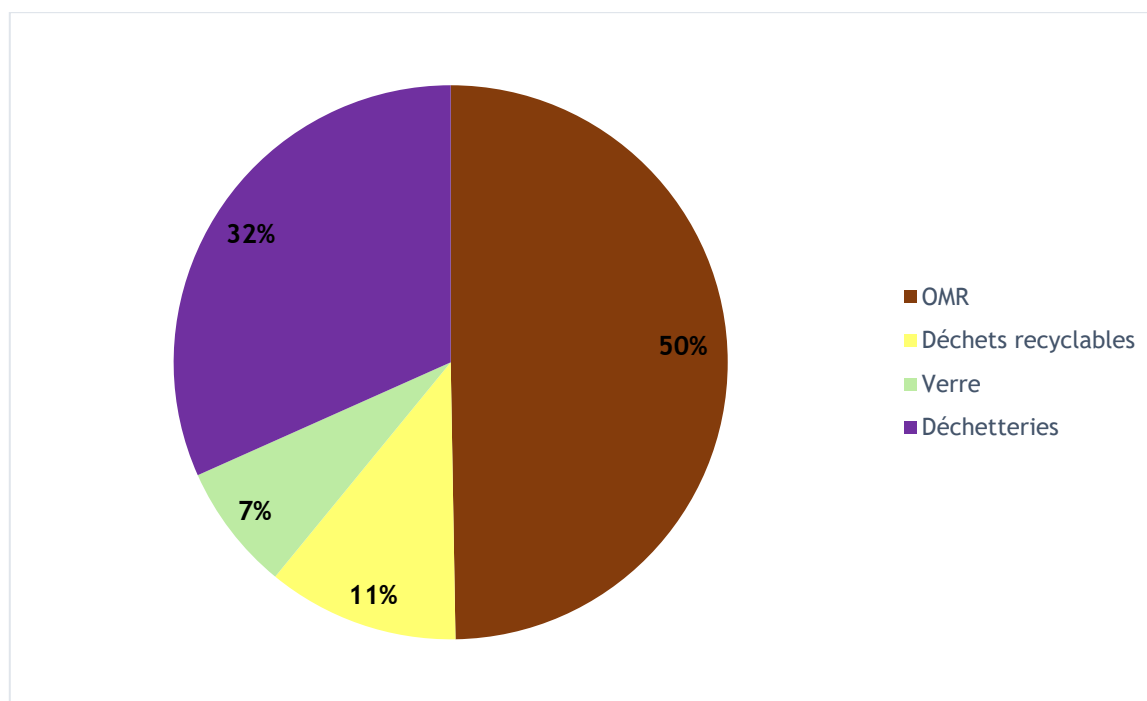


Figure 35 : Répartition par catégorie des déchets collectés en 2022 sur le territoire (Source : Chiffres du rapport sur le service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés de la Communauté Urbaine du Grand Reims – Exercice 2022)

Les OMR représentent 50 % des déchets de la production annuelle du Grand Reims, 32% correspondent aux déchets issus des déchetteries, 11% sont des déchets recyclables, le verre représente la plus petite part avec 7% de la production annuelle.

Le taux de refus de tri présent dans le bac jaune est de 19,3 %. Ce taux de refus issu de l'ensemble des collectes de matériaux recyclables réalisé au cours de l'année 2022 diffère des données issues



des caractérisations. Il est inférieur aux données nationales (23,8 % données 2020 source CITEO « Soutien à la Connaissance des Coûts » par 47 collectivités à l'habitat urbain).

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION ENTRE 2017 ET 2021

Depuis 2017, la production de déchets sur le territoire oscille autour de 130 000 tonnes par an. La part des différents types de déchets collectés reste stable également au cours des années, avec une part importante (presque 50 %) d'OMR.

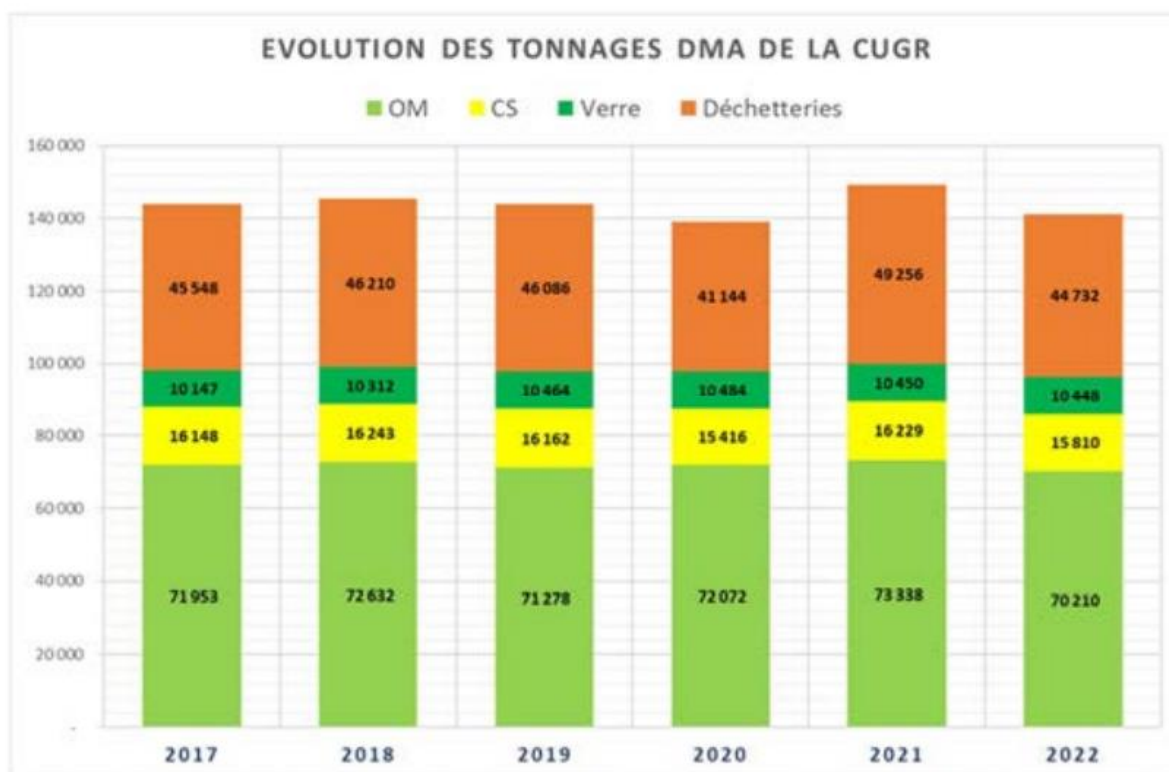


Figure 36 : Evolution des tonnages DMA de la CUGR (Source : Chiffres du rapport sur le service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés de la Communauté Urbaine du Grand Reims – Exercice 2022)

Les tonnages collectés par le Grand Reims, ramenés à l'habitant (476 kg/hab./an), sont 17,6 % inférieurs à la moyenne nationale (Source SINOE 2021) pour un même type d'habitat URBAIN (578 kg/hab./an).

La baisse remarquable des tonnages collectés sur l'année 2022 (-5,4 % soit -8 061 tonnes) suit peu ou prou la courbe d'indice à la consommation de l'INSEE (-5,9 %).

La consommation des ménages a été freinée au cours de cette année, la collecte des ordures ménagères chute à -3 128 tonnes soit -4,3 % tandis que celle des matériaux recyclables résiste avec une baisse de -2,6 % (-420 tonnes). Plus impactés encore, les apports en déchetteries (-9,2 % soit -4 524 tonnes) subissent la baisse des travaux, bricolage des particuliers d'une part et la faible production de déchets verts (-1 935 tonnes) liée à une année particulièrement sèche.

Seul le flux verre reste stable sur ces deux dernières années avec 10 448 tonnes déposées dans les points d'apports volontaires ou collectées en faible part en porte-à-porte.



A ce stade, les résultats des collectivités de même typologie au niveau national sur l'exercice 2022 n'ont pas été publiés. Toutefois, les indicateurs baissiers semblent confirmer ce net recul d'apports et de collectes de déchets sur l'ensemble du territoire.

TRAITEMENT DES DECHETS

La compétence « collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés » est organisée en 2021 autour de deux territoires, Centre à l'habitat urbain et Régie à l'habitat rural au sein d'une même direction.

Les missions du Grand Reims en termes de gestion des déchets sont principalement :

- Collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR) et collectes sélectives (CS) des déchets recyclables sur les 143 communes.
- La compétence traitement OMR et CS de 127 communes du territoire en régie (rural) est transférée au SYVALOM (site départemental LA VEUVE, 51)
- Traitement-valorisation des déchets OMR et CS pour le territoire déchets Centre,
- Gestion des 21 déchetteries
- Collecte des encombrants sur rendez-vous
- Gestion de la pré-collecte (bacs, sacs, points d'apport volontaire)

Déchets collectés en déchetteries

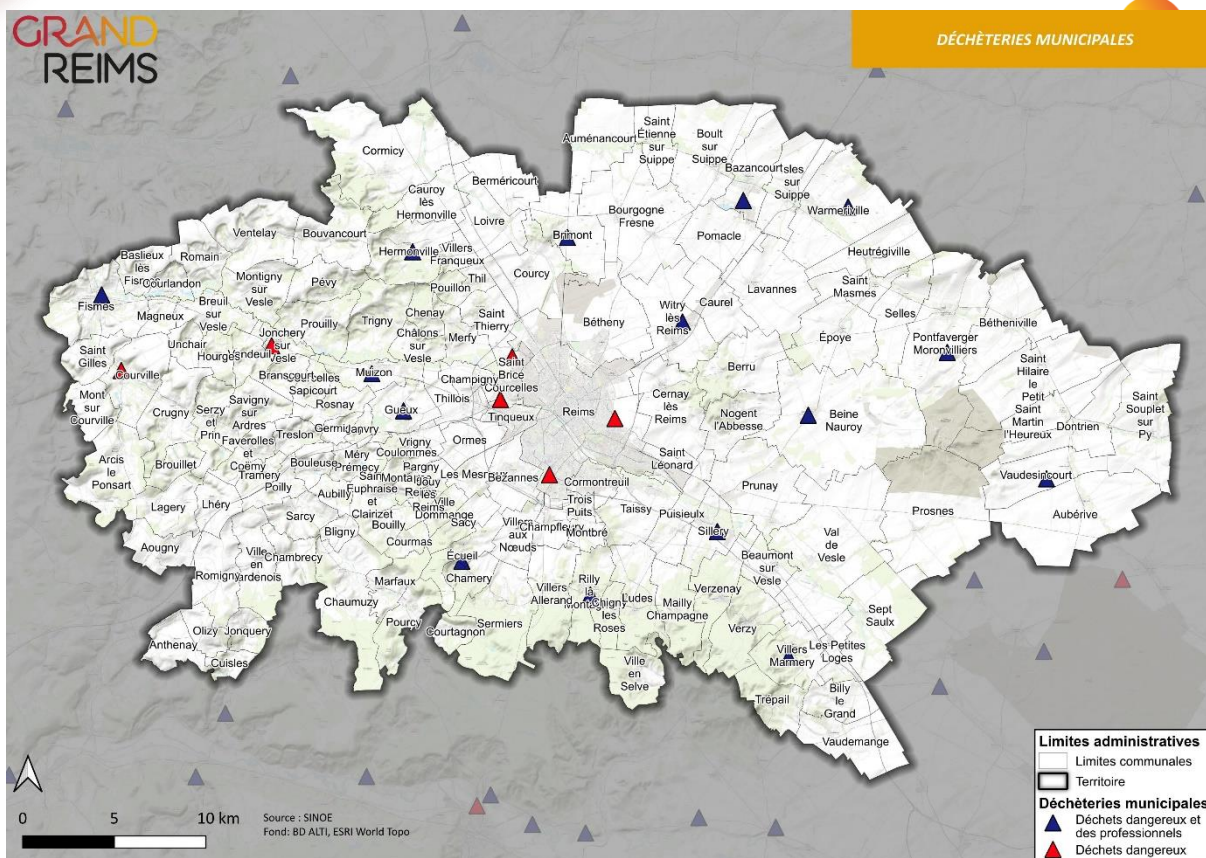
> Les déchetteries du territoire

Initié depuis fin 2019, la réalisation d'un schéma directeur des déchetteries est en cours sur le territoire. Il a pour objectif de construire un schéma d'organisation des 21 déchetteries sur les années à venir en fonction notamment des réglementations en vigueur et des grandes orientations attendues.

En parallèle, courant 2021 de nombreuses déchetteries ont fait l'objet de travaux :

- Travaux d'agrandissement de la déchetterie de Witry-lès-Reims avec notamment la création de 6 quais supplémentaires et la réalisation d'une voie de sortie pour les véhicules des usagers.
- Le projet de création d'une déchetterie à Ville-en-Tardenois a été retardé par la présence d'une zone humide. Sa réalisation est prévue pour 2023 et une ouverture pour 2024.
- Les travaux de rénovation de la déchetterie de Sillery, débutés en août 2020, ont été achevés début 2021 permettant un retour des usagers le 25 janvier.
- Débutés en septembre 2020, les travaux de la déchetterie de Saint-Brice-Courcelles doivent s'achever début 2022. Ils permettront notamment d'augmenter le nombre de bennes à destination des ménages et des services techniques, mais également d'accueillir l'amiante.





> Mode de gestion des déchetteries

Les 15 déchetteries rurales sont gérées en régie, excepté la déchetterie mobile située sur le territoire du Tardenois qui est gérée par un prestataire, SYNERGIE Environnement. Les 5 déchetteries du territoire Centre sont gérées par un prestataire, URBASER.

	OMr territoire Centre	OMr territoire Régie	CS territoire Centre	CS territoire Régie	Verre
Mode d'exploitation	Délégation de Service Public UVE REMIVAL	Adhésion UVE AUREADE	Marché Centre de tri TRIVALFER	Adhésion Centre de tri AUREADE	OI
Capacité de traitement en tonnes	103 000	110 000	15 000	28 000	250 000
Tonnage traité pour le Grand Reims en 2021	57 412	15 926	12 347	3 882	10 440
Mode de valorisation	Valorisation énergétique	Valorisation énergétique	Valorisation matière	Valorisation matière	Valorisation matière

Figure 37 : Les équipements de traitement sur le territoire (Source : RSPPGD 2021)

> Flux collectés en déchetteries

49 256 tonnes de déchets ont été apportées sur les 21 déchetteries du Grand Reims en 2021 pour une fréquentation de 846 000 personnes.

La forte hausse des apports par rapport à l'année 2020 s'explique, d'une part par une fréquentation exceptionnelle (+ 175 000 entrées par rapport à 2020 qui avait vu les sites fermés pendant la période de confinement), par une année humide propice aux apports de déchets verts (+ 3 500 tonnes) et

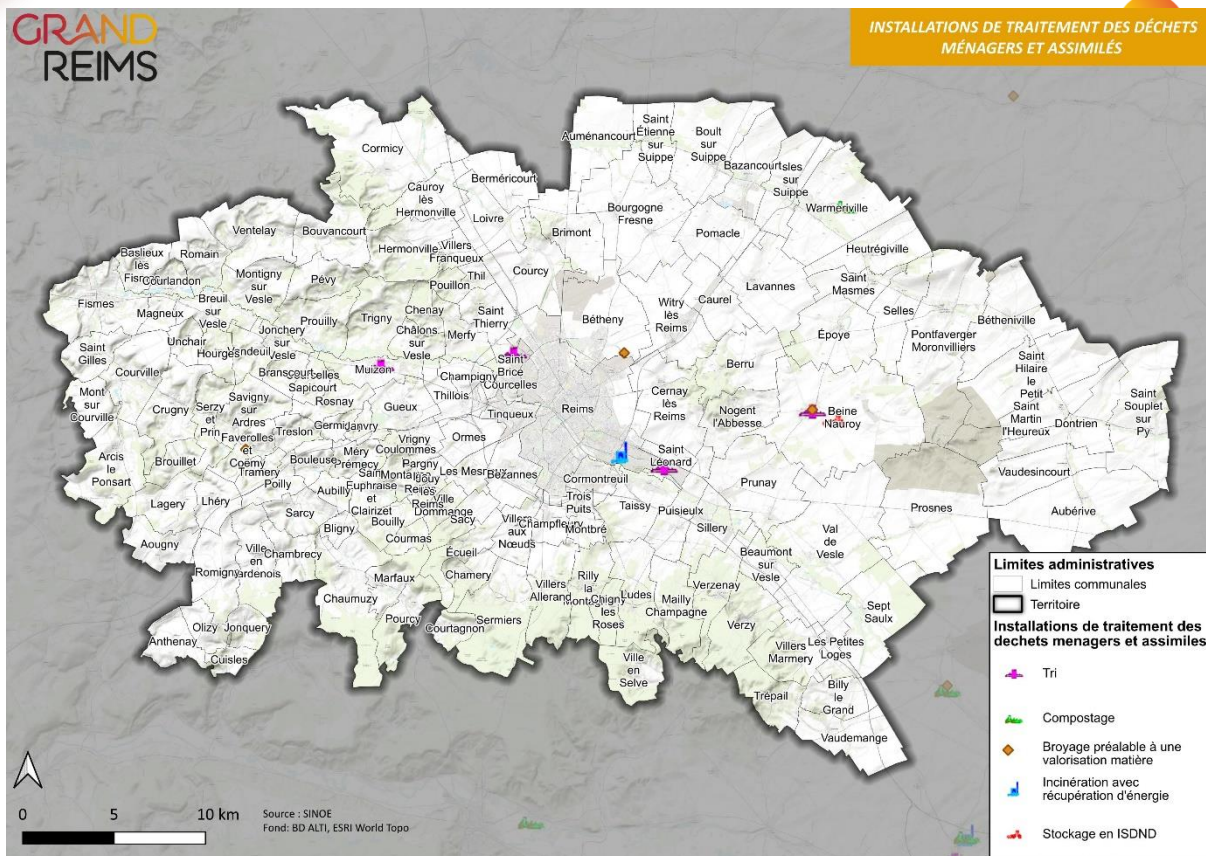


d'autre part par la reprise d'une activité de service normale dépourvue de confinement strict. Par ailleurs, la reprise de l'activité économique nationale a généré davantage de déchets liés notamment aux travaux des particuliers (consommation en volume de bricolage de +10 % sur l'année 2021, données Fédération des magasins de bricolage et de l'aménagement de la maison/Banque de France).

	2020	2021	Evolution 2021/2020
Déchets verts	8 712	12 205	40,1%
Gravats	9 623	11 304	17,5%
Encombrants	9 208	10 844	17,8%
Bois	3 411	3 804	11,5%
Cartons	1 599	1 818	13,7%
Ferraille	1 679	1 849	10,1%
DEEE	1 854	1 836	-1%
Mobilier	2 797	3 124	11,7%
Déchets dangereux	416	378	-9,1%
Plâtres et complexes	1 596	1 841	15,4%
Autres déchets	249	253	1,6%
TOTAL	41 144	49 256	19,7%

Figure 38 : Évolution des flux collectés en déchetteries sur le territoire (Source : RSPPGD 2021)





> **Le taux de refus de tri illustre l'engagement des habitants pour la gestion des déchets**

Le taux de refus de tri présent dans le bac jaune est de 19,3% en 2022. Ce chiffre est issu de l'ensemble des collectes de matériaux recyclables réalisé au cours de l'année 2022 diffère des données issues des caractérisations. Il est inférieur aux données nationales (23,8 % données 2020 source CITEO « Soutien à la Connaissance des Coûts » par 47 collectivités à l'habitat urbain).

En légère augmentation, ce bon taux résulte des forts investissements en termes de moyens de sensibilisation et de communication dès la mise en place du dispositif de tri sélectif sur notre territoire. Toutefois, il est en hausse de +1,9 point par rapport à 2021. Cette augmentation est notamment constatée sur les points d'apports volontaires disposés en milieu urbain dense. Il met également en évidence un ancrage de certaines mauvaises habitudes prises durant la phase de confinement.

La valorisation des déchets

Sur le territoire, le taux de valorisation global est de 96,7%, avec 36,4% de valorisation matière et 53% de valorisation énergétique.



Répartition des taux de valorisation :

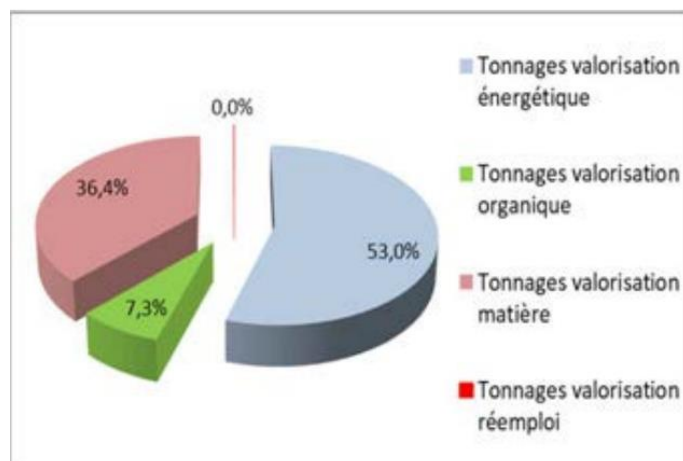


Figure 39 : Répartition des taux de valorisation (Source : Chiffres du rapport sur le service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés de la Communauté Urbaine du Grand Reims – Exercice 2022)

Sur l'année 2022, la part des déchets mise en stockage n'ayant pas fait l'objet d'une valorisation est de 5,57 %. Comparativement à l'année précédente (6,05 %), elle est en baisse de part une moindre mise en décharge des Ordures Ménagères détournées (- 317 tonnes) mais également sur le flux encombrants dirigé en enfouissement (- 733 tonnes). Pour mémoire, les apports en encombrants ont chuté de plus de 1 000 tonnes en 2022 par rapport à 2021. Par ailleurs, la mise en place de bennes dédiées au traitement du plâtre sur les déchetteries en 2022 a favorisé la valorisation d'une part supplémentaire d'encombrants.

Tableau 1 : Valorisation par type de déchets sur le territoire CUGR (Source : RSPPGD 2021)

Types de déchets	Valorisation		
	Énergétique	Matière	Organique
OMR	56 529 t vers UVE REMIVAL (Centre prestataire), production d'électricité (5 353 MWh) et de chaleur (62 776 MWh)	-	-
	15 926 t vers UVE AUREADE (Collecte régie), production d'électricité (58 150 MWh)		
Emballages recyclables	-	16 230 t, dont 76 % sont envoyées vers TRIVALFER (Centre) et 24 % vers AUREADE (Régie)	-
Verre	-	10 440 t recyclées par Unie de recyclage SIBELCO	-
Composteurs	-	-	7 297 composteurs individuel ou partagé
Taux de valorisation	52,5 %	35,7 %	8,1 %

Actions de prévention des déchets

De nombreuses mesures en matière de prévention des déchets ont été mises en place depuis 2010 :

- 2010 à 2015 : Programme local de Prévention des Déchets (PLPD) (Développement du compostage individuel et collectif).
- 2016 à 2018 : Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspi (Territoire ZDZG), création du Recycl'lab (associations animant des ateliers de prévention des déchets) et la mise en service du Tri Truck (véhicule d'information, de sensibilisation et de collecte).
- Signature d'une convention CARDEC le 12 septembre 2019 (Contrat d'Animation relais Déchets Économie circulaire) avec l'ADEME pour une durée de 3 ans.
- Signature de la convention de financement ADEME Biodéchets le 7 mai 2021 sur le programme d'actions d'évitement et de tri à la source des biodéchets ménagers et assimilés sur le territoire du Grand Reims.

De plus, l'année 2021 s'inscrit dans la mise en œuvre du Programme local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) définissant 21 actions dans le cadre d'une feuille de route de prévention des déchets pour les 6 années à venir.



SYNTHESE ET PERSPECTIVE D'ÉVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	+ La situation initiale se poursuit - La situation initiale s'inverse	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Déchets (atouts et faiblesses)		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Une production de DMA en 2021 (455 kg/hab./an) inférieur à la moyenne régionale (514 kg/hab./an) et nationale (546 kg/hab./an)	+	La Loi AGEC fixe une réduction de quantités des DMA produits par habitant de 15 % entre 2010 et 2030.
+	Les 21 déchetteries présentes sur le territoire ont récolté 49 256 tonnes de déchets en 2021.	?	L'évolution démographique de la CUGR peut entraîner une augmentation du tonnage de DMA collecté.
+	Les flux collectés en déchetteries sont en augmentation de 19,7 % entre 2020 et 2021.	+	
+	Une forte valorisation des déchets sur le territoire, 96,2 %, en 2021 sont valorisés en énergie, matière, organique.	+	La Loi de la transition énergétique pour une croissance verte : Fixe une réduction de 50 % des quantités de déchets non dangereux, non inertes admis en installations de stockage entre 2010 et 2025. Valorisation matière et organique des déchets non dangereux et non inertes à 65 % en 2025. L'extension des consignes de tri (2023) ainsi que le tri à la source des biodéchets (2024) devraient faire augmenter le taux de valorisation matière.
+	Taux de refus de 17,4 %, inférieur à la valeur nationale (18 %).	+	
+	Politique de prévention de la gestion des déchets présente sur le territoire, avec de nombreuses mesures et actions mises en place.	+	Programme local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) définissant 21 actions pour les 6 années à venir.



NUISANCES SONORES

POINTS CLES ANALYTIQUES SUR LE TERRITOIRE

SOURCE : EIE PCAET CUGR, RNT CARTE DE BRUIT DE LA CU DU GRAND REIMS (2023)

Contexte local

La Communauté urbaine du Grand Reims fait partie des agglomérations de plus de 100 000 habitants soumises aux prescriptions réglementaires sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement à savoir :

- La réalisation de « Cartographies du Bruit stratégique » (CBS), permettant de disposer d'un diagnostic à grande échelle, servant de support aux décisions d'amélioration ou de préservation de l'environnement sonore sur le territoire.
- L'élaboration d'un « Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement » (PPBE) permettant de définir et mettre en cohérence les priorités et moyens d'action, et valoriser les politiques locales sur cette thématique.

Les sources de bruit dans l'environnement à considérer sont :

- Les infrastructures de transport
- Routes
- Voies ferrées
- Aéroports
- Les principales activités industrielles
- Installations classées soumises à autorisation

En 2022, la communauté urbaine du Grand Reims réalise la mise à jour de sa carte de bruit (3e et 4e échéance) précédemment réalisée sur 8 communes en 2e échéance.

Les cartes stratégiques du bruit rendent compte, par modélisation, des bruits émis par les infrastructures routières, ferroviaires et industrielles. Elles permettent ainsi de mettre en évidence les zones exposées à un fort niveau de bruit.

Le bruit routier

Le territoire est parcouru par de nombreuses voies routières dont trois autoroutes de catégorie 1, l'A4, l'A344 (voie Jean Taittinger), l'A26 et une de catégorie 2 l'A34. Il est également traversé par plusieurs nationales : deux de catégorie 2, la RN44 (à l'est de Reims) et la RN31 (entre Reims et Fismes), et trois de catégorie 3, la RN51 (au nord-est de Reims), la D944 (au nord-ouest de Reims) et la RN31 (à l'ouest de Fismes).

Les 4 autoroutes présentes traversent le centre du territoire. Ainsi, l'Autoroute de l'Est (A4) parcourt le territoire du sud-est au sud-ouest en passant par le centre du territoire plus précisément au sud de l'agglomération rémoise. L'A26 et l'A34 longent l'agglomération respectivement à l'ouest et à l'est. Concernant l'A26, après avoir longé l'agglomération, elle parcourt le territoire jusqu'au nord. L'A34 quant à elle devient ensuite une nationale, la N51, qui continue jusqu'au nord-est du territoire. Enfin, l'A344 traverse l'agglomération rémoise et relie l'A4 à l'ouest de Reims et l'A34 à l'est.

En ce qui concerne les deux nationales restantes, la N31 traverse le territoire de l'agglomération jusqu'à l'ouest du territoire en passant par Fismes, et la N44 traverse quant à elle Reims selon une direction sud-est/nord-ouest. La départementale traversant le sud-est du territoire est également particulièrement bruyante.



En croisant les niveaux sonores ainsi calculés avec les estimations des populations et des établissements sensibles exposés, ces cartes traduisent globalement un environnement marqué par un bruit routier rarement en situation de dépassement de seuil, pour 3 % de la population, mais qui impacte le territoire de manière diffuse, de sorte que 22 % de la population uniquement puisse bénéficier d'un niveau sonore cumulé (routier, fer, industrie) inférieur à 55 dB(A).

De nuit, l'environnement sonore est en revanche plutôt apaisé (en deçà de 50 dB(A)) pour 67 % de la population.

Classes d'exposition - Lden

Période 24h	Bruit routier		Bruit ferroviaire		Bruit industriel		Bruit cumulé (routier, ferroviaire, industriel)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Population exposée								
A moins de 55 dB(A)	72 600	24%	280 300	93%	293 600	98%	67 300	22%
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	124 000	41%	6 600	2%	800	0%	122 200	41%
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	68 000	23%	6 900	2%	500	0%	71 400	24%
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	28 300	9%	1 000	0%	100	0%	30 700	10%
Entre 70 dB(A) et 75 dB(A)	2 100	1%	200	0%	0	0%	3 200	1%
A plus de 75 dB(A)	100	0%	100	0%	0	0%	200	0%
Dépassement de seuil	8 400	3%	100	0%	0	0%	/	/

Classes d'exposition - Ln

Période nocturne	Bruit routier		Bruit ferroviaire		Bruit industriel		Bruit cumulé (routier, ferroviaire, industriel)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Population exposée								
A moins de 50 dB(A)	207 300	69%	285 400	95%	294 800	98%	200 300	67%
Entre 50 dB(A) et 55 dB(A)	63 700	21%	7 100	2%	200	0%	66 200	22%
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	22 700	8%	2 400	1%	100	0%	26 400	9%
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	1 300	0%	100	0%	0	0%	2 100	1%
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	100	0%	0	0%	0	0%	100	0%
A plus de 70 dB(A)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dépassement de seuil	500	0%	0	0%	0	0%	/	/

Focus sur les voies de plus de 3 millions de véhicules par an

Exposition aux routes de la Communauté urbaine du Grand Reims > 3 millions véh/an

Lden dB(A)	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
55 à 60	22 900	3	30
60 à 65	15 900	3	13
65 à 70	12 700	6	21
70 à 75	1 800	0	5
>75	100	0	0
Total >55	53 300	12	69
Valeur réglementaire	5 500	2	14



Exposition aux routes de la Communauté urbaine du Grand Reims > 3 millions véh/an

<i>Ln dB(A)</i>	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
50 à 55	17 500	4	16
55 à 60	11 800	5	20
60 à 65	1 100	0	4
65 à 70	100	0	0
>70	0	0	0
Valeur réglementaire	500	0	0

Les Cartes de Bruits stratégiques

La **carte de bruit stratégique** est un document informatif. Elle est constituée de documents graphiques, de tableaux et d'un résumé non technique destiné « [...] à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution » (article L.572-3 du Code de l'environnement).

La carte de bruit stratégique sert d'outil d'aide à la décision pour l'établissement des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

▪ **INDICE LDEN**

Le Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :

- Du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (6 h – 18 h), la soirée (18 h – 22 h) et la nuit (22 h – 6 h) ;
- D'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dBA, ce qui signifie qu'un déplacement motorisé opéré en soirée est considéré comme équivalent à environ trois à cinq déplacements motorisés opérés de jour selon le mode de déplacement considéré ;
- Le niveau sonore moyen de la nuit est quant à lui pénalisé de 10 dBA, ce qui signifie qu'un mouvement opéré de nuit est considéré comme équivalent à dix mouvements opérés de jour.



**Cartes de bruit stratégiques sur le territoire de la Communauté Urbaine du Grand Reims
BRUIT ROUTIER - Indicateur Lden**

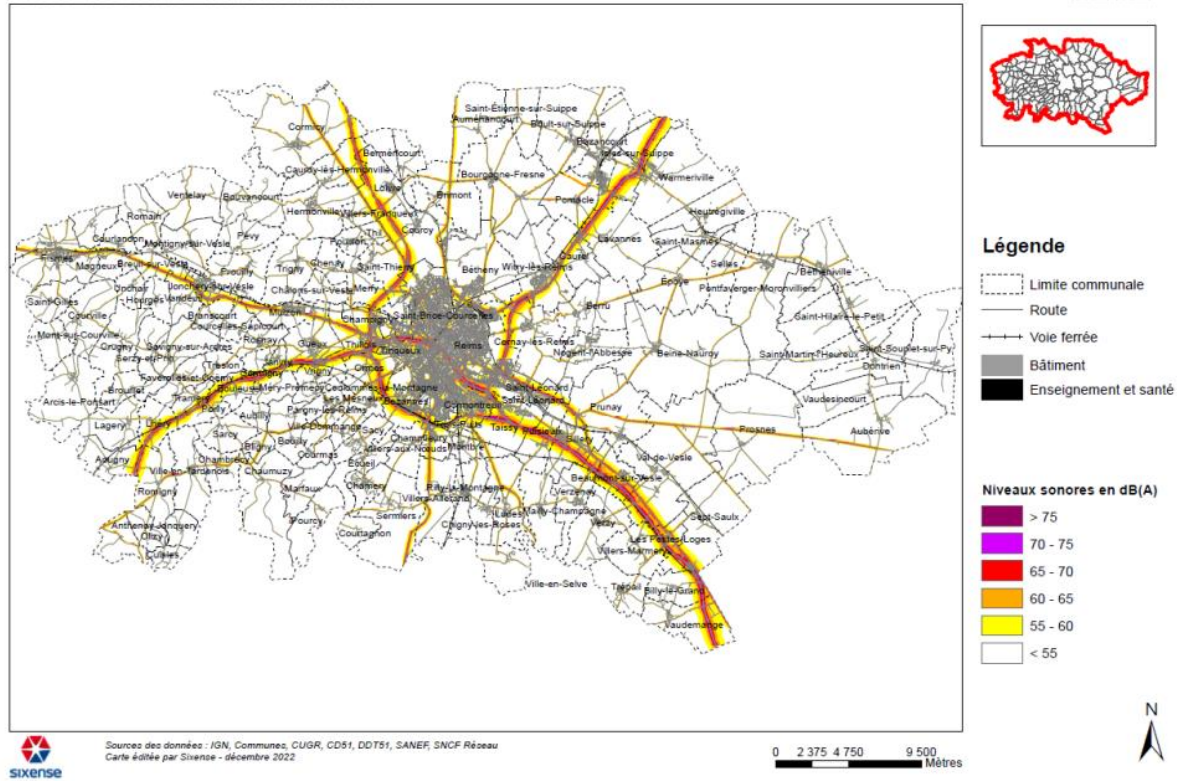


Figure 40 : Cartes de bruit stratégiques sur le territoire de la CUGR BRUIT ROUTIER, indicateur Lden (source : RNT Carte de Bruit de la CU du Grand Reims [2023])

▪ **INDICE LN**

Le Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22 h à 6 h) d'une année.

L'indice Ln étant par définition un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul.

**Cartes de bruit stratégiques sur le territoire de la Communauté Urbaine du Grand Reims
BRUIT ROUTIER - Indicateur Ln**

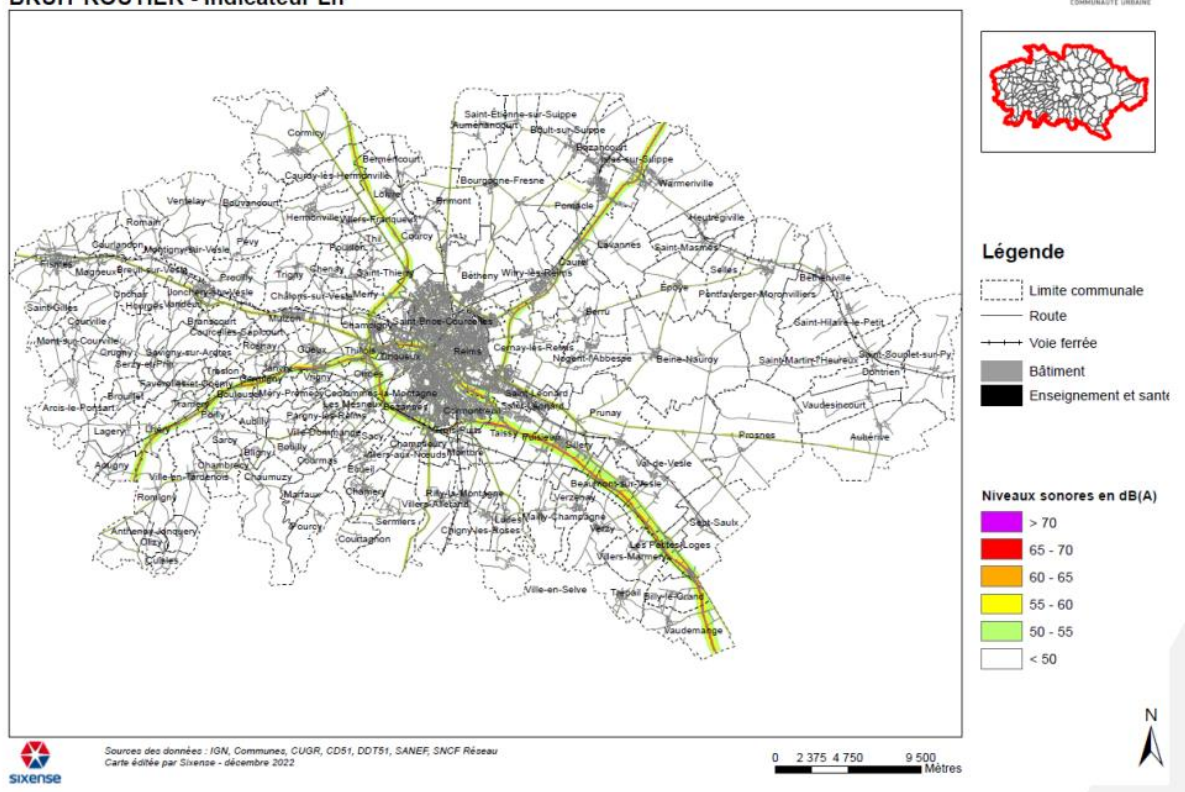


Figure 41 : Cartes de bruit stratégiques sur le territoire de la CUGR BRUIT ROUTIER, indicateur Ln (source : RNT Carte de Bruit de la CU du Grand Reims [2023])

■ **LES ZONES A ENJEUX**

Les zones à enjeux au regard du bruit sont les zones de conflits entre bâtiments sensibles (habitat, enseignement, santé) et niveaux de bruit. Les bâtiments localisés dans ces zones sont exposés à des niveaux sonores en façade dépassant les seuils fixés par la réglementation (article L.572-6 du Code de l'Environnement), rappelés ci-dessous :

Source	Valeur Limite, en dB(A)	
	Ln (nuit)	Lden (journée complète)
Route et/ou LGV	62	68
Voie ferrée conventionnelle	65	73
Aérodromes	50	55
Activités industrielles	60	71

Les **zones à enjeux** sont repérées à partir des cartes des dépassements (cartes de type c) pour chacune des sources de bruit, en lien avec l'exposition au bruit des bâtiments sensibles (habitations, enseignement, santé).

Une cartographie des bâtiments exposés est établie. Elle a permis la définition des zones à enjeux. Les éléments sont présentés sur les cartes et le tableau caractéristiques des zones en annexe 1.

D'après le tableau en annexe 1, le bruit lié au trafic routier affecte 912 logements et 22 établissements sensibles, composés de 24 bâtiments. 20 établissements sensibles se situent sur le pôle de Reims Métropole, 1 sur Champagne-Vesle et 1 sur Fismes Ardre et Vesle



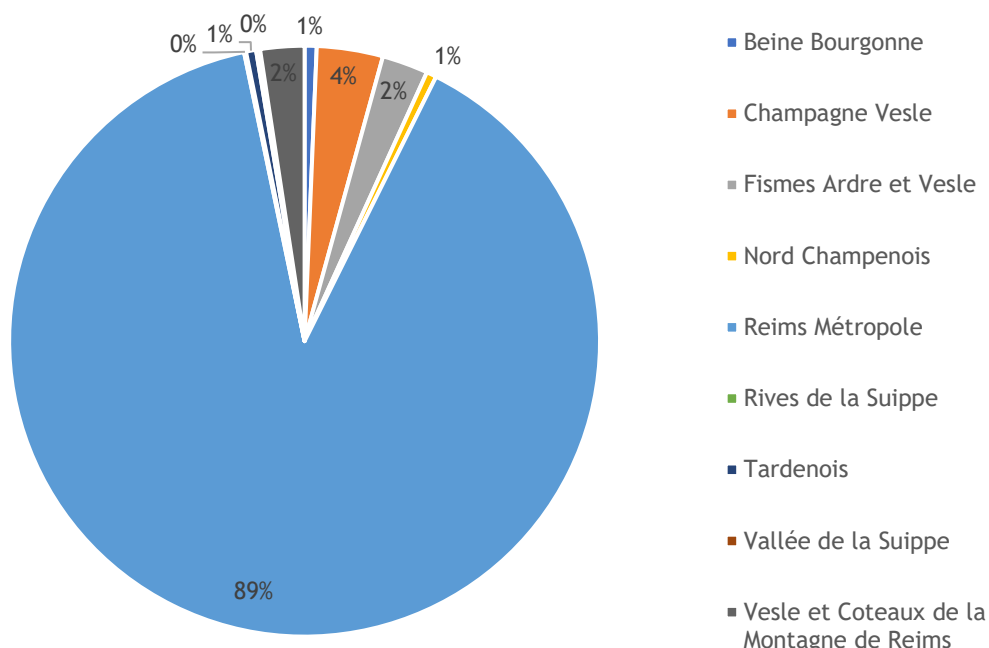


Figure 42 Part des logements impactés par des niveaux sonores supérieurs aux valeurs réglementaires sur les différents pôles du Grand Reims - Ensemble de la voirie (Source : sixense ingeneerie, 2023)

89% des logements impactés par le bruit routier sont localisés sur le pôle Reims Métropole. Sur les 815 logements impactés par un bruit excessif sur le pôle Reims Métropole, la commune de Reims totalise 736 logements soit 90 % des logements sur le pôle Reims Métropole.

Les cellules grisées du tableau précédent indiquent les voies dont le trafic dépasse 3 millions de véhicules par an. A ces résultats, il faut ajouter les données de la direction départementale des territoires :

Tableau 3 Tableau des caractéristiques des zones à enjeux - voirie avec trafic de plus de 3 millions de véhicules par an (DDT, 2023)

Référence	Exposition à des niveaux supérieurs aux seuils		Commune	Pôle	Gestionnaire	Source
	Nb personnes	Établissements santé ou enseignement				
	139 bâtiments (277 personnes)	7 etabl enseignement 1 etab. santé	Reims	Reims Métropole		Avenue du Général Bonaparte
	3 bâtiments (6 personnes)		Reims	Reims Métropole		Avenue Georges Pompidou
	56 bâtiments (111 personnes)		Reims	Reims Métropole		Bd du Président Wilson
	80 bâtiments (159 personnes)		Reims	Reims Métropole		Bd Albert
	2 bâtiments (4 personnes)		Tinqueux	Reims Métropole		Avenue Sarah Bernhardt

Un focus sur ces axes structurants du territoire démontre que le bruit issu de leur trafic impacte 464 logements et 16 bâtiments d'établissement sensible. Leur influence est donc conséquente, mais ne concerne que 6 pôles du Grand Reims.

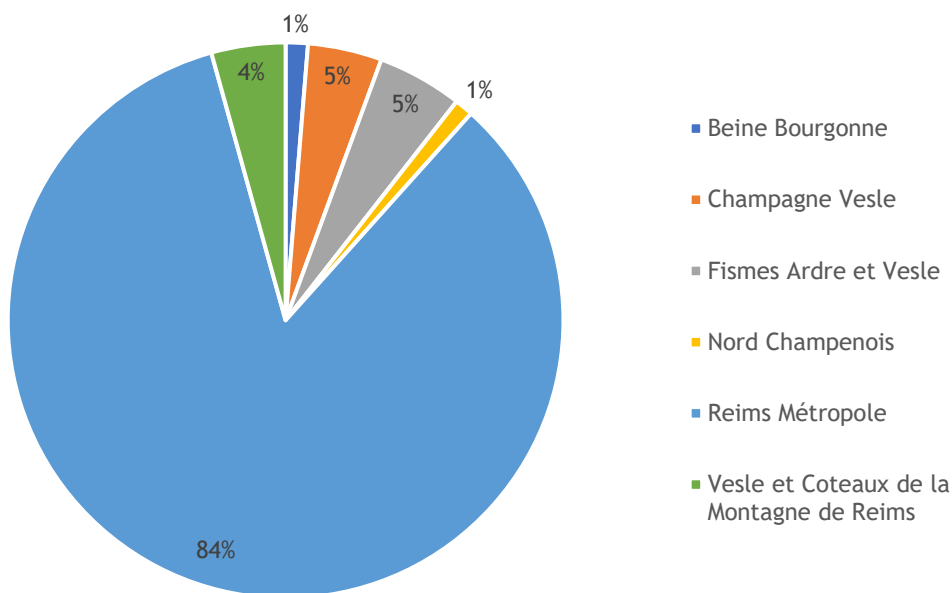


Figure 43 Part des logements impactés par des niveaux sonores supérieurs aux valeurs réglementaires sur les différents pôles du Grand Reims - voirie avec trafic de plus de 3 millions de véhicules par an (Source : sixense ingenierie, 2023)



Le bruit ferroviaire

Plusieurs voies ferrées traversent également le territoire dont une Ligne à grande vitesse (LGV) de catégorie 1 : la LGV Est qui traverse le territoire du sud-est au sud-ouest. Le territoire est également parcouru par des voies ferrées de catégorie 2, les voies en direction de Laon, Givet et de Châlons-en-Champagne et par une voie de catégorie 3, la voie en direction d'Épernay. Une autre voie ferrée traverse également le territoire de l'agglomération rémoise à l'ouest du territoire. Le trafic du réseau ferré n'impacterait quant à lui, que 3 bâtiments résidentiels en centre-ville de Reims. Ce résultat est influencé par les vitesses prises dans le modèle de calcul. En effet, SNCF réseau a demandé de prendre les vitesses maximales, ce qui est une hypothèse majorante.

Le bruit aérien

La base aérienne militaire 112 ayant fermé, le bruit aérien est une source limitée sur l'agglomération et désormais liée au seul aéroport de Reims-en-Champagne (Prunay) faisant l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) en cours de révision

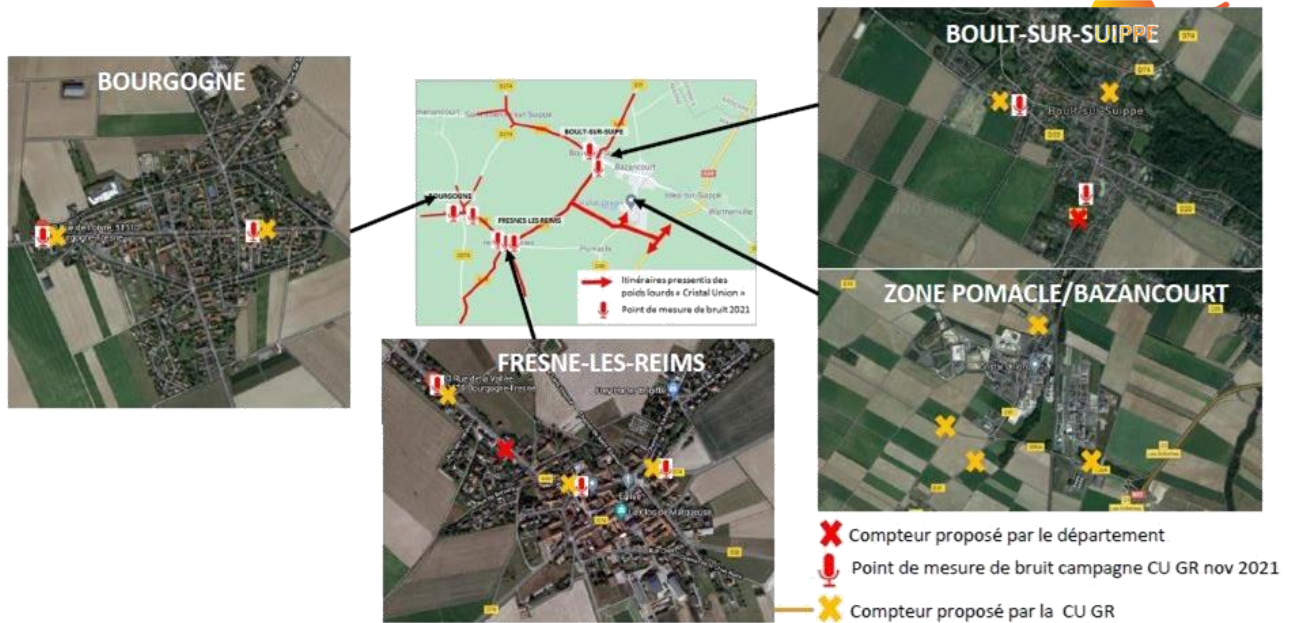
Les nuisances agro industrielle

Les activités agro-industrielles sur le territoire du Grand Reims sont très largement représentées, avec une industrie sucrière très en place (Cristal Union présentant plusieurs pôles et sites sur le secteur). Ces activités génèrent des nuisances sonores non négligeables notamment en raison du trafic généré par le transit des camions poids lourds, notamment en périodes automnale et hivernale. Des actions multiples ont été mises en place dans le temps par le groupe Cristal Union afin de réduire les nuisances sonores inhérentes aux diverses activités et aux transports, dans un objectif d'amélioration de la qualité de vie des riverains et de bonne entente globale sur le territoire. Dans la continuité de ces mesures et de cette volonté d'appréhension des nuisances, une « charte du développement durable de l'activité agro-industrielle » a été établie et signée entre le Grand Reims, le groupe Cristal Union, les entreprises de transport, les organisations agricoles, les collectivités afin de s'assurer du développement des activités dans les meilleures conditions possible pour l'ensemble de la population à travers des engagements clairs et applicables.

Pour répondre à ces engagements, des études acoustiques ont été réalisées sur la période de campagne betteravière en 2019 et 2020, le long des routes départementales RD30, RD74 (dont un premier tronçon a été mis en place), RD20 et RD 74 sur les territoires communaux de Bourgogne Fresne- les- Reims et Boulton-sur-Suippe.

Ces études acoustiques menées sur les territoires de Bourgogne Fresne et de Boulton-sur-Suippe procèdent d'une réelle analyse des émergences de bruit liées au trafic des camions betteraviers sur la journée mais surtout sur la nuit. Des travaux d'aménagements de la chaussée ont toutefois déjà été préalablement réalisés par le département de la Marne sur le secteur Bourgogne-Fresnes.





Ces études reposent sur une mesure acoustique et le comptage du volume routier. Les mesures sont réalisées conformément à la norme NFS 31-085 relative à la caractérisation et mesurage des bruits dus au trafic routier qui conditionne la durée des mesures, sur 24 heures, l'implantation du dispositif de mesure et les paramètres météorologiques. Les mesures sont réalisées sur 7 points : 3 sur le territoire Fresne ; 2 sur Bourgoigne et 2 sur Boul-sur-Suipe.

Pour identifier l'impact de la campagne betteravière sur l'environnement sonore des territoires de Bourgoigne-Fresne et de Boul-sur-Suipe, il faut dans un premier temps observer les niveaux de bruit recalés sur un trafic moyen journalier annuel (représentatif d'un trafic en dehors de la période de la campagne betteravière). Les résultats sont similaires pour les deux années de mesures 2019 et 2020. Aucun bâtiment ne dépasse les seuils règlementaires.

Néanmoins, l'analyse des niveaux sonores recalés sur la base du trafic théorique maximal de camions betteraviers traduit des émergences conséquentes liées à la campagne betteravière. Durant la campagne betteravière 2020, une augmentation très sensible du niveau sonore, de l'ordre de 3 à 13,6 dB(A) est observé sur les différents secteurs. Cette incidence est d'autant plus importante en période nocturne, entre 7 et 13,6 dB(A). À titre de comparaison, 3 dB(A) correspondent au seuil de perception de l'oreille humaine. La réaction de l'ouïe humaine au niveau sonore n'est pas linéaire. Une augmentation du niveau sonore de 10 dB(A) est ressentie par notre ouïe comme un doublement du bruit.



Des émergences de cette ampleur sont considérées comme très fortement perturbantes et inconfortables pour les riverains.

Secteur	RD	Rues	Delta (Niveaux sonores Campagne betteravière) - (Niveaux sonores TMJA)	
			L _{Aeq} JOUR dB(A)	L _{Aeq} NUIT dB(A)
Bourgogne	D30	Rue de Loivre Rue de la Libération	De +1,2 à +2,0	De +2,9 à +3,5
Fresne-lès-Reims	D30	Rue de la Vallée Place de l'Église	De +1,8 à +3,2	De +3,6 à +4,9
Fresne-lès-Reims	D74	Chemin de Boulst-sur-Suippe	De +0,8 à +1,7	De +5,7 à 7,1
Boulst-sur-Suippe	D20	Rue de Saint-Étienne	De +2,4 à +2,6	De +6,7 à +6,9
Boulst-sur-Suippe	D74	Rue de Pavé	De +0,6 à +1,5	De +3,3 à +5,3
Boulst-sur-Suippe	D74	Rue de Saint-Roch	De +0,6 à +1,0	De +5,0 à 6,5
Boulst-sur-Suippe (Bât. n°252)	D20/D74	Rue de Saint-Étienne Rue de Saint-Roch	+2,2	+6,2

Figure 44. Évaluation des émergences pendant la campagne betteravière (source: ORFEA)

Cet enjeu n'est pas limité aux communes précitées. Au cours de l'élaboration du PPBE, les Maires de Sillery et de Witry-les-Reims ont aussi indiqué des gênes sonores récurrentes du fait du trafic croissant de camions, notamment pendant les périodes de moissons et des campagnes betteravières.

Les nuisances sonores sur Sillery sont illustrées par un courrier d'un riverain de la route de Châlons-en-Champagne

Les PPBE

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement « tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes » (article L.572-6 du Code de l'environnement).

Le territoire de la CU du Grand Reims est concerné par deux PPBE : le PPBE des voies nationales, des autoroutes et des voies ferrées élaboré par l'État et approuvé le 20 juin 2012 et le PPBE de l'agglomération de Reims approuvé le 24 juin 2013. Les révisions de ces plans sont en cours et leurs approbations sont prévues en juillet 2024.

Le PPBE des voies nationales, des autoroutes et des voies ferrées a déjà mis en place plusieurs actions sur le territoire. Ainsi, des actions de protection phonique ont été réalisées notamment sur le contournement sud de Reims par l'autoroute A4, des couches de roulement ont également été renouvelées, etc. Des actions ont également eu lieu sur les voies ferrées avec le remplacement de ballast, de traverses ou de ponts métalliques. Ce PPBE prévoit également de renouveler la voirie sur la RN31 à Fismes et entre Muizon et Thillois, de remplacer les tabliers métalliques à poutres latérales



à Reims et Bazancourt, de conduire une étude d'opportunité pour l'implantation d'un merlon acoustique.

Le PPBE de l'agglomération de Reims poursuit quant à lui trois objectifs :

- Améliorer l'ambiance sonore, avec l'organisation de l'espace (gestion de l'urbanisme et la rénovation urbaine) et la réorganisation des flux de déplacements urbains ;
- Résorber les Points Noirs du Bruit, en réduisant les nuisances à la source par une meilleure gestion des déplacements et en réduisant les impacts à la réception (isolement des façades) ;
- Préserver des zones calmes, grâce au recueil des sensations des habitants (ambiance sonore, agrément du lieu).

SYNTHESE ET PERSPECTIVE D'EVOLUTIONS

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	↗ : La situation initiale se poursuit	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	↘ : La situation initiale s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Milieu physique (atouts et faiblesses)		Tendances et facteurs d'évolution	
-	Un territoire avec un réseau routier dense (quatre autoroutes dont trois catégories 1, deux nationales), traversé par plusieurs voies ferrées dont la LGV Est classée en catégorie 1.	↗	L'augmentation de la population pourrait s'accompagner d'une augmentation des déplacements et/ou du nombre d'habitants. Les 2 PPBE contribuent à améliorer la gestion des nuisances sonores sur le territoire.
-	Dépassement de seuil, pour 3 % de la population.	↗	L'essor des mobilités actives et électriques, moins bruyantes contribue à réduire une part des émissions bruyantes du transport routier.
-	22 % de la population uniquement bénéficie d'un niveau sonore cumulé (routier, fer, industrie) inférieur à 55 dB(A).	↗	S'appuyer sur l'existant des SCOT et des PLU pour limiter les nuisances sonores Miser sur les co-bénéfices en matière de réduction des nuisances sonores des actions du PCAET Révision du plan de mobilité
-	Le caractère industriel et agricole de la communauté urbaine du Grand Reims est à l'origine de nuisances importantes.	↘	Appréhension des nuisances avec une « charte du développement durable de l'activité agro-industrielle »



