

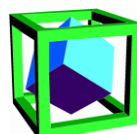


Rapport de présentation

Tome 2 : état initial de l'environnement

Document approuvé par le conseil
communautaire le 9 avril 2024

Chargé
d'études



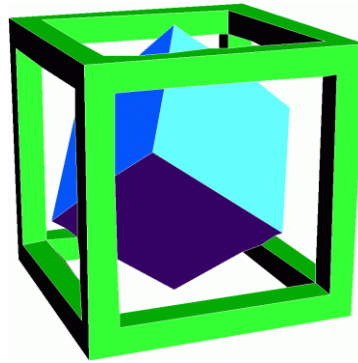
Perspectives
Urbanisme et paysages

Table des matières

1. Approche paysagère	6
1.1. Le grand paysage	6
1.1.1. Le Vimeu et la Bresle	6
1.1.2. Le littoral picard	7
1.2. Le paysage local	7
1.2.1. La vallée de la Bresle	7
1.2.2. Le trait de côte	8
1.2.3. Le plateau du Vimeu entaillé par des vallées sèches (talwegs)	9
1.2.4. Le développement urbain	10
1.2.5. Les points de vue remarquables	10
1.3. Synthèse des enjeux sur l'approche paysagère	12
2. Le milieu physique	13
2.1. Le mode d'occupation des sols	13
2.2. Le relief	15
2.3. La géologie des sols	16
2.4. Contexte climatique	17
2.4.1. Les précipitations	17
2.4.2. Les températures	17
2.5. L'hydrographie	18
2.5.1. Réseau hydrographique	18
2.5.2. Qualités des eaux	19
2.5.3. Régime hydrologique de la Bresle	20
2.5.4. Les eaux de ruissellement	21
2.5.5. Hydrogéologie	22
2.6. Synthèse des enjeux sur le milieu physique	25
3. Les risques et nuisances	26
3.1. Les risques naturels	26
3.1.1. Mouvements de terrain	26
3.1.2. Cavités souterraines	28
3.1.3. Inondation par débordement	28
3.1.4. Inondation par remontées de nappes	36
3.1.5. Inondation par ruissellement	37

3.1.6. Aléa retrait et gonflement des argiles.....	38
3.1.7. Risque sismique.....	39
3.2. Les risques technologiques	39
3.2.1. Sites BASIAS et BASOL	39
3.2.2. PPRT.....	41
3.2.3. Risque industriel.....	41
3.2.4. Transport de matières dangereuses (TMD)	44
3.2.5. Risque nucléaire	46
3.3. Les nuisances	47
3.3.1. Qualité de l'air	47
3.3.2. Voies bruyantes.....	49
3.3.3. Trafic routier et accidentologie.....	51
3.4. Servitudes.....	52
3.5. Synthèse des enjeux sur les risques et les nuisances.....	53
4. Patrimoine naturel et bâti	55
4.1. Patrimoine naturel	55
4.1.1. PNR de la Baie de Somme Picardie Maritime.....	55
4.1.2. Parc Naturel Marin	55
4.1.3. Grand site de France Baie de Somme / Grand Littoral Picard.....	57
4.1.4. Zone Natura 2000.....	58
4.1.5. ZNIEFF de type I et II.....	61
4.1.6. Zones humides RAMSAR	62
4.1.7. Autres zones humides	62
4.1.8. Sites des conservatoires des espaces naturels.....	64
4.1.9. Sites du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)	65
4.1.10. Autres zones protégées.....	66
4.1.11. Trame Verte et Bleue régionale	66
4.1.12. Trame Verte et Bleue locale	75
4.1.13. Espaces verts naturels communaux.....	82
4.1.14. Flore.....	82
4.1.15. La faune	84
4.2. Patrimoine architectural	87
4.2.1. Monuments classés et inscrits	87
4.2.2. Patrimoine vernaculaire	88
4.2.3. Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur.....	90
4.2.4. Sites archéologiques.....	91

4.3. Synthèse des enjeux sur le patrimoine naturel et bâti	92
5. Gestion des ressources.....	94
5.1. Gestion de la ressource en eau	94
5.1.1. Alimentation en eau potable.....	94
5.1.2. Gestion des eaux usées	94
5.1.3. Gestion des eaux pluviales	96
5.1.4. Schéma d'assainissement des eaux pluviales	97
5.2. Gestion des déchets	98
5.2.1. Niveau régional et départemental	98
5.2.2. Gestion communale	98
5.3. Gestion des énergies	100
5.3.1. Schéma Régional Climat Air Energie	100
5.3.2. Production d'énergies renouvelables.....	100
5.3.3. Consommations d'énergies	100
5.3.4. Émissions de GES.....	102
5.4. Synthèse des enjeux de gestion des ressources	103
6. Synthèse des principales conclusions de l'EIE	104



Perspectives

La mise au point du PLU de Mers-les-Bains a été réalisée par le bureau d'étude PERSPECTIVES, sous la **maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes des Villes Sœurs**.

Cette étude s'appuie sur les travaux réalisés entre 2014 et 2017 par l'Atelier d'Architecture et d'Urbanisme François Seigneur, puis entre 2019 et 2021 par ELVIA. Un certain nombre de paragraphes et d'illustrations sont issus de ces études préalables.

1. Approche paysagère

1.1. Le grand paysage

La commune de Mers-les-Bains dispose d'une singularité paysagère remarquable et **s'inscrit à cheval sur les deux entités paysagères** du « **Vimeu et Bresle** » et du « **littoral Picard** ».



Carte des entités paysages de Picardie (Source : Atlas des paysages de Picardie)

1.1.1. Le Vimeu et la Bresle

« Le plateau offre un paysage d'openfield, ponctué par les structures bocagères concentrées autour des villages et par des boisements qui soulignent le tracé des vallées. Les vallées de la Liger et de la Vimeuse se signalent par une dissymétrie caractéristique des versants calcaires avec un versant nord escarpé et boisé, ponctué de rideaux ou de Larris, et un versant sud plus doux, généralement mis en culture. Le Vimeu compte peu de grandes villes. L'ensemble de ce territoire se caractérise en revanche par un maillage dense et régulier de villages et hameaux ».



Extrait de la carte de l'entité « Le Vimeu et la Bresle » (source : Atlas des paysages de Picardie)

1.1.2. Le littoral picard

« La côte picarde est **un des derniers grands espaces naturels du littoral français**. La qualité et la reconnaissance de ce territoire la placent parmi les paysages emblématiques du nord de l'Europe. Ce littoral de 60 km de long, prolongé par une basse plaine de quelques 300 km², constitue l'unique ouverture du département vers la mer. Ces paysages sont structurés au nord par l'estuaire de l'Authie, au sud par celui de la Bresle, à l'ouest par les cordons littoraux de galets puis des massifs dunaires qui protègent les terres des incursions de la mer, et à l'est par les plateaux crayeux du Vimeu et du Ponthieu, scindés en deux parties égales par l'estuaire de la Somme ».



Extrait de la carte de l'entité "Le littoral picard" (source : Atlas des paysages de Picardie)

Cette situation géographique offre à la commune une **grande richesse paysagère**, constituant le support d'une **dynamique touristique importante** et à encadrer pour veiller au maintien de la fonctionnalité des entités naturelles structurants le paysage local.

1.2. Le paysage local

1.2.1. La vallée de la Bresle

Le **paysage communal est façonné par les reliefs de la Vallée de la Bresle**, dont le fond de vallée se localise au sud de la commune. Cette vallée présente un relief particulièrement important, offrant une diversité paysagère conséquente : fond de vallée humide constitué de prairies sur lequel le développement urbain prend place (1) ; vallées sèches et talwegs (2) ; pentes raides et parfois même abruptes (3) ; plateaux agricoles cultivés (4) ; secteurs de côteaux ou de falaises importantes (5), boisements denses remarquables (6) ...



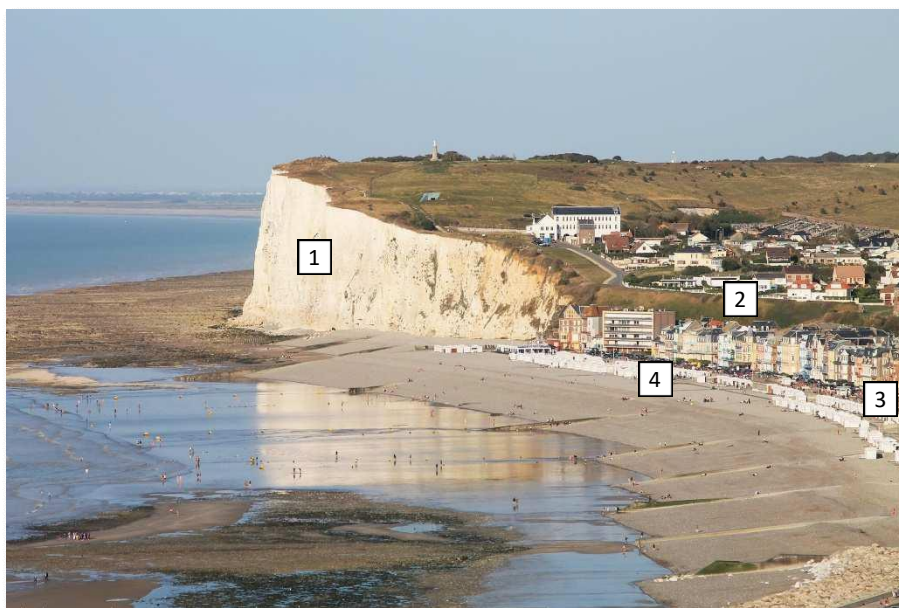
Composantes du paysage local (source ELVIA)

1.2.2. Le trait de côte

La façade maritime de la commune présente un paysage structuré par :

- Le linéaire de falaises vives au nord-ouest de la commune, fortement impacté par la tendance d'érosion du littoral (1) ;
- Les falaises mortes, dont l'évolution n'est plus liée à l'action de la mer du fait de son éloignement du rivage (2) ;
- La zone basse à proximité de l'embouchure de la Bresle, où domine un paysage bâti construit sur des dunes et des galets (3).

Aussi, ce trait de côte est fortement marqué par le développement anthropique lié aux aménagements de la frange littorale (4).



Composantes du trait de côte (source ELVIA)

1.2.3. Le plateau du Vimeu entaillé par des vallées sèches (talwegs)

La commune reste **majoritairement occupée par des parcelles cultivées** sous forme de vastes étendues céréalières en **openfield** (1), localisé sur les plateaux hauts au nord-est de la commune. S'y localise le **boisement remarquable de la forêt de Rompval** aux abords de la frange du littoral au nord de la commune (2).

Ces grandes étendues agricoles, sans limites bocagères, offrent ainsi de magnifiques perceptions sur l'environnement proche et lointain de la commune. On y aperçoit les talwegs structurant le relief du territoire en aval, à l'image du Fond de Froideville (3), ainsi que leurs versants constitués de craie.

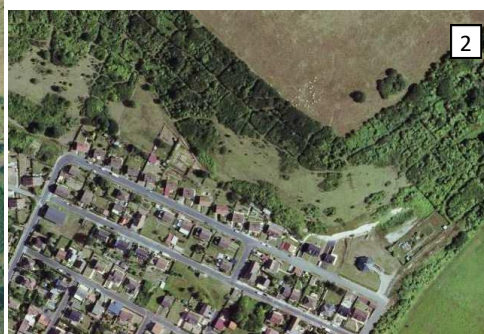


Composantes du plateau du Vimeu (source ELVIA)

1.2.4. Le développement urbain

Le développement urbain de la commune s'est réalisé dans le fond de vallée de la Bresle, où le relief est le moins contraignant, pour, historiquement (au cours du XIX^{ème} siècle), exploiter l'énergie hydroélectrique. C'est à la fin du XIX^{ème} siècle, suite à la découverte des bienfaits thérapeutiques des bains de mer en Angleterre, que se développe cette pratique sur les côtes de Mers-les-Bains. Le **développement de cette station balnéaire**, avec une **architecture typique de la fin du XIX^{ème} siècle**, s'est considérablement accentué au cours des années 1870 avec l'**arrivée du chemin de fer**.

Elle s'organise autour d'une vaste zone inondable correspondant au lit majeur de la Bresle. Cet espace a été très tôt aménagé par la **canalisation de la Bresle au XV^{ème} siècle**, et par l'installation des infrastructures portuaires et de la gare (1). Aujourd'hui, contrainte entre les falaises et la vallée, l'urbanisation gagne les pentes et les plateaux (2).



Le développement urbain (source ELVIA)

1.2.5. Les points de vue remarquables

De nombreux points de vue ont été mis en évidence en accord avec la mise en valeur des paysages. Leur conservation et mise en valeur permettrait de maintenir et/ou développer un paysage qualitatif pour la commune de Mers-les-Bains.



Points de vue dans la première étude du PLU (source : Commune)



Points de vue hauts (Source : Commune, 2019)

1.3. Synthèse des enjeux sur l'approche paysagère

Thématique	Atouts	Contraintes	Enjeux
Grand paysage	<p>Une situation en bords de mer offrant une qualité paysagère exceptionnelle</p> <p>Une localisation au sein de la vallée de la Bresle, à l'origine d'une diversité paysagère forte</p> <p>Un territoire à cheval sur deux entités paysagères complémentaires de l'Atlas des paysages</p>		<p>Veiller à la préservation des grandes caractéristiques et composantes des identités paysagères supra-communales</p>
Paysage local	<p>Une géographie locale très variée, entre falaises, vallée et plateaux, et source d'une grande richesse paysagère</p> <p>Une identité locale partagée entre polarité urbaine, et vocation naturelle et agricole du territoire</p> <p>De nombreux points de vue remarquables, participant à l'attractivité touristique du territoire</p>	<p>Un paysage révélateur de contraintes physiques et naturelles fortes</p> <p>Une urbanisation très contrainte par la topographie locale</p> <p>Un développement urbain faisant pression sur les espaces naturels du littoral</p>	<p>Encadrer l'urbanisation pour maintenir les qualités paysagères exceptionnelles du territoire communal</p> <p>Veiller au maintien des points de vue remarquables identifiés sur la commune</p> <p>Préserver les espaces naturels et agricoles, constitutifs de l'identité naturelle de l'ouest du territoire communal</p>

2. Le milieu physique

2.1. Le mode d'occupation des sols

La superficie communale s'élève à environ **607 hectares**, dont près de 56% sont concernés par l'activité agricole. La commune reste donc **majoritairement agricole**, bien que la part des espaces urbanisés soit importante (de l'ordre de 27,2%).

On note également l'importance des abords des surfaces en eau, au regard de la composante majeure du littoral, et notamment des espaces constitués de vases, de sable ou de rochers généralement sans végétation, comprises entre le niveau des hautes et des basses eaux.

Cette situation, démontrant une **grande diversité des espaces entre espaces agricoles prédominants, espaces urbanisés structurants, espaces forestières et littoraux**, révèle les **forts enjeux de préservation des entités agricoles et naturelles au regard de la pression urbaine** qui s'accroît sur la commune.

CORINE Land Cover

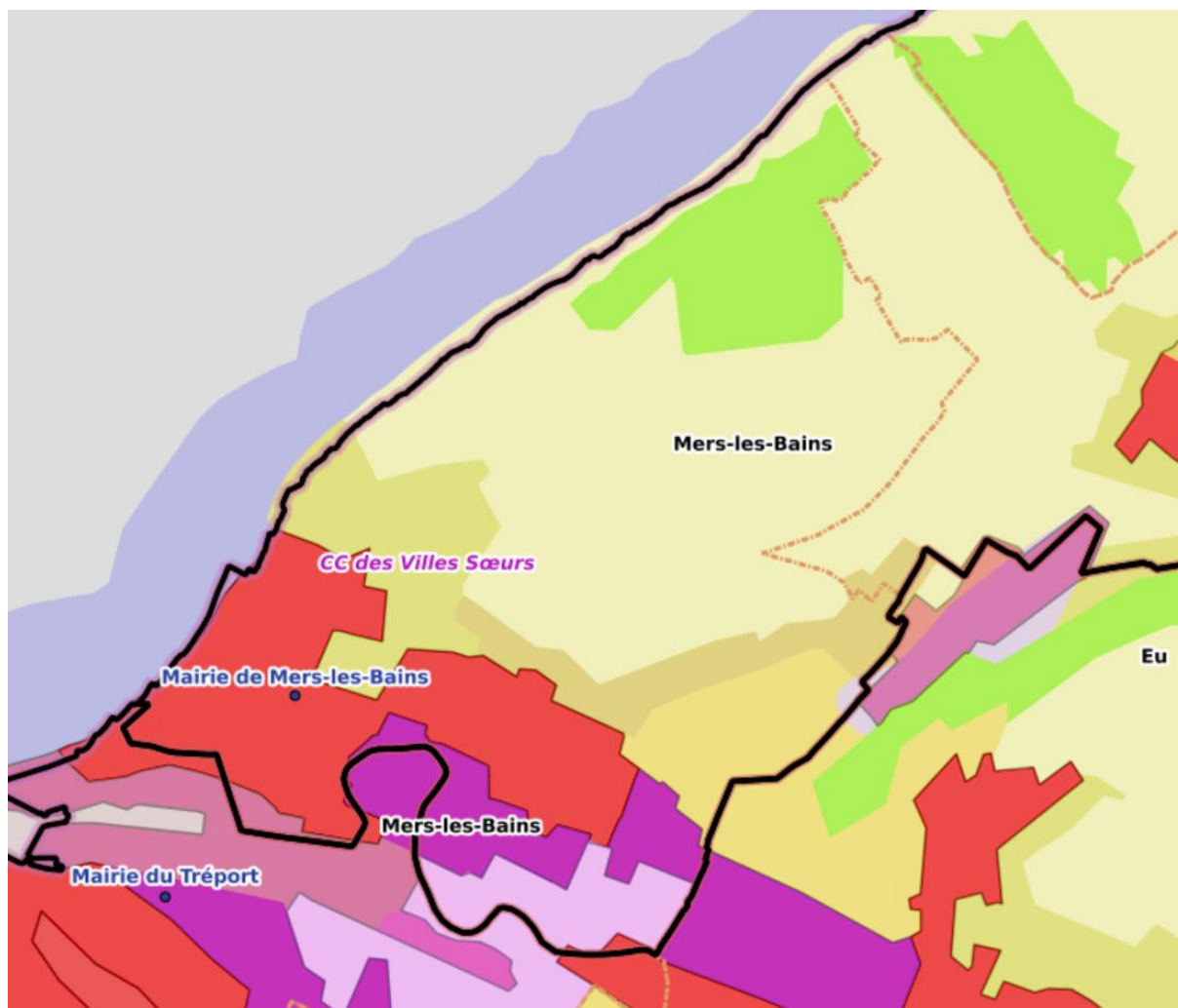
La base de données géographiques CORINE Land Cover est produite sur 39 États européens, dans le cadre du programme européen de surveillance des terres de Copernicus, piloté par l'Agence européenne pour l'environnement.

Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une photographie complète de l'occupation des sols, à des fréquences régulières. La connaissance détaillée de l'occupation des sols est cruciale pour l'observation de l'environnement. L'artificialisation, notamment, constitue un enjeu majeur. La transformation des sols engendre la perte de terres agricoles, la destruction et le cloisonnement des espaces naturels et des habitats. CORINE Land Cover permet une collecte de données sur les terres, normalisée et homogène au niveau européen, afin de soutenir l'élaboration d'une politique environnementale. En cela, elle constitue un outil de référence.

	Surface	Part du territoire
Zones artificialisées	166 ha	30,0%
Zones agricoles	336 ha	60,6%
Forêts et milieux semi-naturels	52 ha	9,4%
Zones humides	0,31 ha	0,1%
Surfaces en eau	0	0%
TOTAL	554 ha	100%

Mode d'occupation des sols (Source : CLC 2018)

Remarque : la base CORINE Land Cover semble incomplète, vu la faiblesse des zones humides et des surfaces en eau mesurées, ne correspondant pas bien à la réalité.

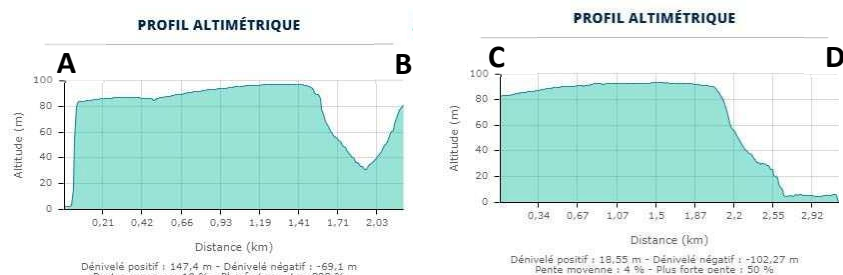


CORINE Land Cover en 2018

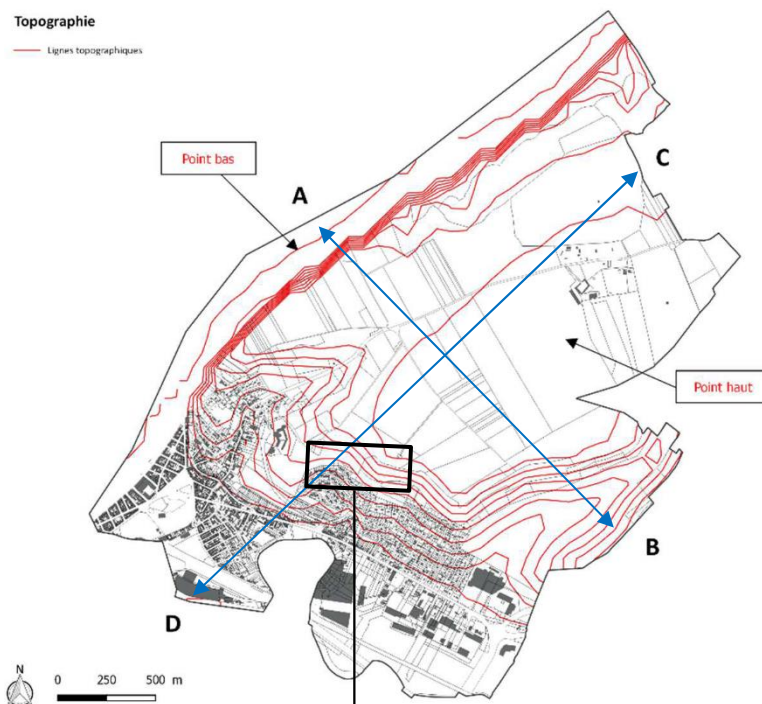
2.2. Le relief

La commune de Mers-les-Bains se localise à l'embouchure du fleuve de la Bresle sur le littoral de la Manche. Cette localisation positionne la commune à la **rencontre des deux paysages opposant d'une part le plateau crayeux entaillé par des vallées sèches et d'autre part le fond de la vallée de la Bresle** en contrebas. La ligne de démarcation entre ces deux entités est marquée par un linéaire de coteaux abrupts.

La différence altimétrique la plus élevée de la commune est estimée à 92 mètres, avec un point haut culminant au nord-est de la commune à 97 mètres, aux abords des falaises, tandis que le point le plus bas se localise au plus près de la bande littorale à 5 mètres.



Profils altimétriques Mers-les-Bains (Source : Géoportail, 2019)



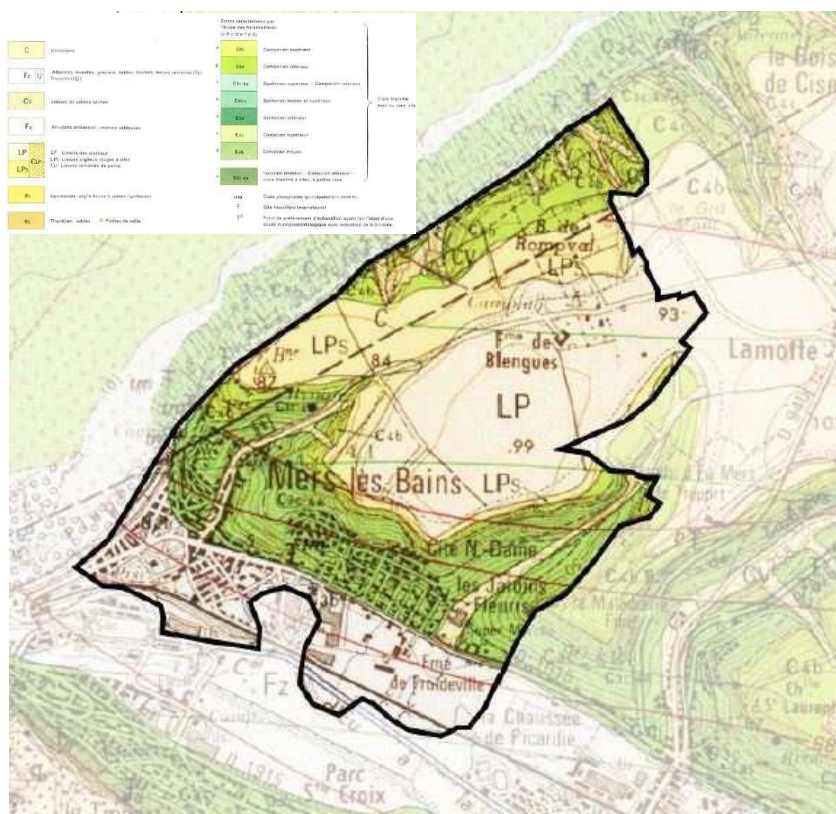
Topographie à Mers-les-Bains (source ELVIA)



Le relief marqué à Mers-les-Bains (source Géoportail)

2.3. La géologie des sols

Le secteur des communes d'Eu, Mers-les-Bains et Le Tréport se situe à la terminaison nord occidentale du bassin de Paris. Il se caractérise par la présence d'un substratum crayeux dont l'épaisseur atteint la centaine de mètres et qui forme l'ossature du plateau topographique et les falaises maritimes.



Carte géologique (source : BRGM)

Les falaises entre le Tréport et Mers-les-Bains sont formées de bancs continus ou noduleux de craies blanches à silex du Crétacé. Ce substratum crayeux forme un anticlinal orienté ESE-ONO parallèlement à la vallée de la Bresle. Les formations d'âge crétacées s'approfondissent progressivement vers le nord-est en direction de la vallée de la Somme et vers le sud-ouest en direction de la vallée de la Seine.

Sur les plateaux, ce substratum est drapé de formations quaternaires loessiques d'origine éolienne (limons des plateaux). Ces dépôts présentent une épaisseur variable, de l'ordre de quelques mètres.

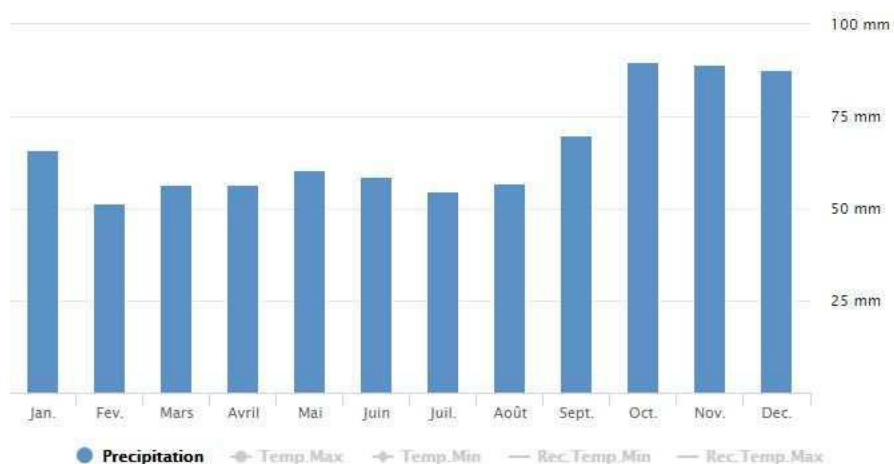
Leur transition avec le substratum crayeux est parfois marquée par la présence d'un niveau discontinu de limons ou d'argiles à silex d'épaisseur décimétrique à métrique.

Les **zones urbaines** de la commune de Mers-les-Bains, situées en fond de la vallée de la Bresle, s'établissent sur une géologie composée d'**alluvions fluviales récentes et colluvions** (Fz). Ces dépôts sédimentaires peuvent contenir de l'eau sous forme de nappe phréatique ou d'aquifère, conditionnant le développement urbain.

2.4. Contexte climatique

2.4.1. Les précipitations

Le climat de la commune de Mers-les-Bains est de type **océanique**, impacté par les perturbations atlantiques qui viennent de l'ouest véhiculant des masses d'air chargées d'humidité. La moyenne des précipitations est ainsi d'environ 798 mm par an et de 130 jours de précipitation.



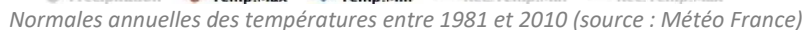
Normales annuelles de précipitation entre 1981 et 2010 (source : Météo France)

Les mois les plus marqués en précipitations sont les mois d'octobre, de novembre, de décembre et de janvier avec une quantité d'eaux pluviales tombées supérieures à 70 mm par mois. A l'inverse, les mois les moins concernés par ces précipitations sont les mois de juillet et août où l'ensoleillement est bien plus important.

2.4.2. Les températures

Le climat océanique de la commune est à l'origine d'une faible amplitude thermique entre les mois les plus chauds et les plus froids de l'année.

Ainsi, l'amplitude thermique est d'environ 10 à 12 degrés entre les mois de janvier et de décembre, où la température est d'environ 6 degrés en moyenne, et les mois de juillet et août, où elle est d'environ 17 degrés.



2.5.1. Réseau hydrographique

Hydrographie



Cette vallée porte les traces de l'**ancien cours du fleuve qui se jetait à Mers-les-Bains** jusqu'au moyen-âge (son **ancien estuaire forme aujourd'hui la « Prairie »** sur laquelle est édifiée une majeure partie

de cette petite ville du département de la Somme). Au XII^{ème} siècle, le détournement des eaux de la Bresle, qui procède plus de la rectification du cours du fleuve que du creusement d'un canal, amena son embouchure au Tréport.

La qualité piscicole de la Bresle est de première catégorie sur l'ensemble de son cours. Ce fleuve a la particularité d'abriter de nombreux poissons migrateurs et plus particulièrement les truites de mer, saumons, anguilles. Les étangs sont également des lieux de pêche appréciés pour les poissons blancs, carnassiers ou carpes.

2.5.2. Qualités des eaux

2.5.2.1. Eaux de surface

L'Agence de l'eau Seine Normandie réalise des analyses mensuelles physicochimiques sur la Bresle au niveau de la station de mesure de Ponts- et-Marais.

Cette station se situe en amont de la commune de Mers-les-Bains. Ainsi, selon l'Agence, les eaux du fleuve de la Bresle sont en **bon état physico- chimique et biologique**. Néanmoins, **l'état chimique des eaux du fleuve de la Bresle reste mauvais depuis 2007**.

Le SDAGE 2022-2027 du bassin Seine-Normandie a pour objectifs d'atteindre un bon état écologique en 2027 et un bon état chimique en 2033 (sans ubiquistes en 2015).

Rivière	Site	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bresle	Vieux Rouen sur Bresle						
	Monchaux Soreng						
	Dongroy	NH ₄ ⁺	NH ₄ ⁺				
	Ponts et Marais	NO ₂ ⁻					
	Lannoy-Cuillère			NH ₄ ⁺			PO ₄ ³⁻
Liger	Sénarpont						PO ₄ ³⁻
Vimeuse	Gamaches						

Légende : Non défini État médiocre État moyen Bon état Très bon état

Tableau 2 : État physico-chimique et paramètres déclassants selon la DCE (source : AESN)

Rivière	Site	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bresle	Vieux Rouen sur Bresle	IBGN	MIV		IBGN		
	Monchaux Soreng			IBD			
	Dongroy	IBGN	IBD				
	Ponts et Marais		IBD				
	Lannoy-Cuillère						
Liger	Sénarpont			IBD			IBD
Vimeuse	Gamaches			IBGN			

Légende : Non défini Mauvais état État médiocre État moyen Bon état Très bon état

Tableau 3 : État biologique et paramètres déclassants selon la DCE (source : AESN)

Rivière	Site	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bresle	Lannoy Cuiller						
	Vieux-Rouen sur Bresle						
	Monchaux-Soreng		3	2	1	1	1
	Ponts et Marais		3	1	4	1	1
Liger	Senarpon						
Vimeuse	Gamaches						

Légende : Non défini Mauvais état État médiocre État moyen Bon état Très bon état

Tableau 4 : Évolution de l'état chimique sur la Bresle et ses affluents et paramètres déclassants (source : Projet de diagnostic, EPTB Bresle)

Qualité des eaux côtières et de surface

2.5.2.2. Eaux côtières

Mers-les-Bains est concernée par la masse d'eaux côtières FRHC18. La surveillance de ces eaux côtières est assurée, dans le cadre de la DCE, en un point du réseau de contrôle de la surveillance (RCS), à Dieppe.

Le suivi réalisé de 2000 à 2007, sur les paramètres de qualité biologique (phytoplancton) et les contaminants chimiques (métaux, HAP...), permet de considérer que l'état biologique et chimique de la masse d'eau C18 sont bons (source : IFREMER).

Les objectifs de qualité fixés par le SDAGE, à savoir : 2033 pour le bon état chimique et 2027 pour le bon état écologique, sont donc respectés.

2.5.2.3. Eaux de baignade

Les mesures réalisées par l'Agence Régionale de Santé (ARS) sur les germes bactériens et la physico-chimie des eaux brutes permettent de montrer que, depuis 1994, la qualité des eaux de baignade s'est stabilisée voire améliorée et n'est pas repassée en dessous de la qualité moyenne pour la plage de Mers-les-Bains.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Le Tréport	C	B	C	C	B	B	A	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	NA
Mers les Bains	C	C	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	B	A	B	B	NA

A : eau de bonne qualité, B : eau de qualité moyenne, C : eau pouvant être momentanément polluée, D : eau de mauvaise qualité.

Tableau 3 : Qualité des eaux de baignade (Source : baignades.sante.gouv.fr)

2.5.3. Régime hydrologique de la Bresle

Actuellement, la Bresle est équipée d'une station hydrométrique, installée à Ponts-et-Marais, dont un des objectifs est d'établir des histogrammes interannuels calculés sur la période 1999-2016.

Ainsi, la moyenne interannuelle de la Bresle s'élève à 7,41 m³/s. Depuis 1999, la plus forte crue enregistrée par la station est celle du 10 avril 2001, avec un débit de pointe mesuré à 17,70 m³/s.

L'hydrologie de la Bresle correspond à un régime pluvial, avec des débits élevés en mars/avril et un étiage en août/septembre/octobre.

Néanmoins, le régime de la Bresle est profondément impacté par l'évolution de la nappe de la Craie, constituant un axe de drainage. Celle-ci lui confère par son rôle de régulateur, un régime relativement régulier avec des étiages soutenus et des crues peu marquées.

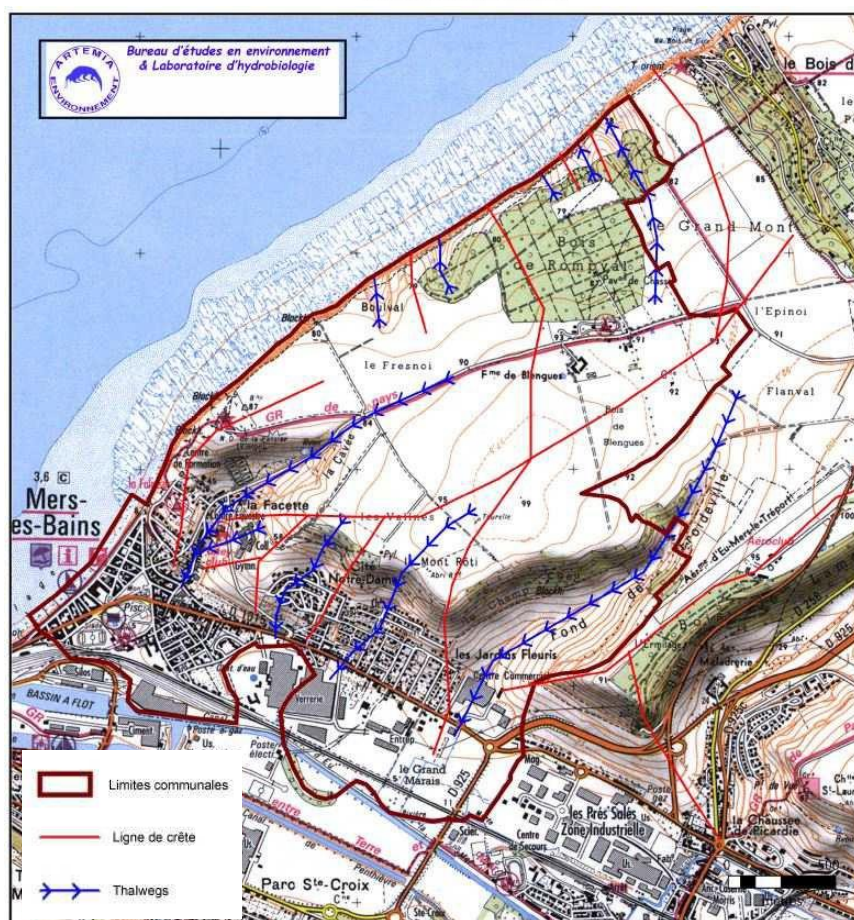
2.5.4. Les eaux de ruissellement

Les différences de topographie très importantes sur la commune sont à l'origine de la création de **talwegs** non pérennes se constituant sur un axe nord-est en direction du sud-ouest de la commune, des plateaux agricoles vers les espaces urbanisés.

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m ³ /s)	8.190	8.780	8.940	8.540	7.950	7.280	6.750	6.230	5.900	6.060	6.750	7.610 #	7.410
Qsp (l/s/km ²)	11.8	12.7	12.9	12.3	11.5	10.5	9.7	9.0	8.5	8.7	9.7	11.0 #	10.7
Lame d'eau (mm)	31	31	34	31	30	27	26	24	22	23	25	29 #	338

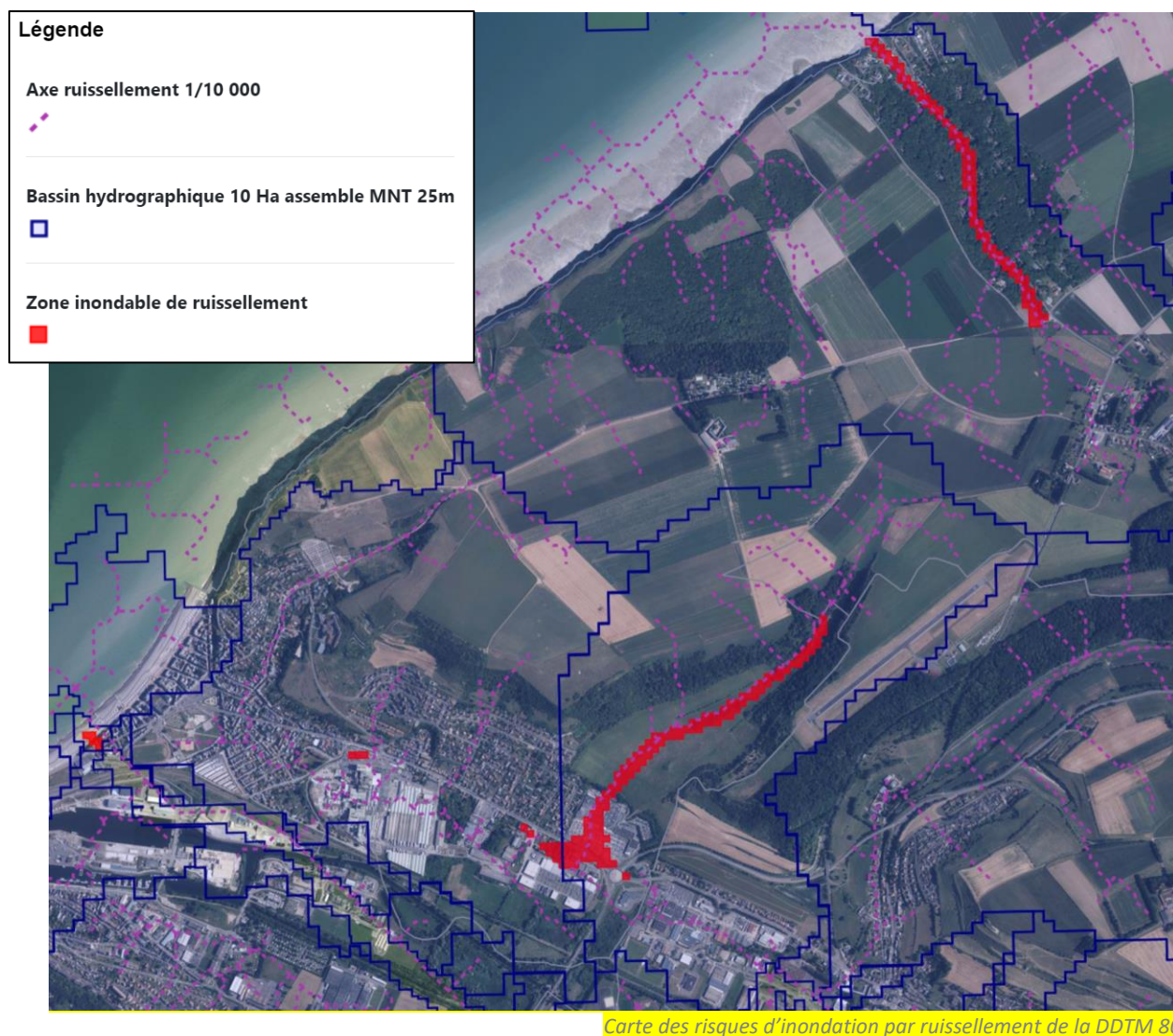
Qsp : débits spécifiques

Tableau 6 : Écoulements mensuels (naturels) - données calculées sur 18 ans (1999-2016)
(Source : Banque Hydro)



Axes de ruissellements (source ARTEMIA)

Pour information, la DDTM de la Somme a produit une carte des axes de ruissellement à grande échelle, qui figure des axes de ruissellements / zones inondables à Mers-les-Bains :



2.5.5. Hydrogéologie

2.5.5.1. Les nappes aquifères

La commune de Mers-les-Bains est concernée par deux nappes aquifères que sont la nappe de la Craie, constituant l'aquifère le plus important de la région, et l'aquifère des alluvions de la vallée de la Bresle, qui constitue la nappe d'accompagnement du cours d'eau.

La nappe de la Craie

Cette nappe correspond à la masse d'eau souterraine FRHG204 « Craie des Bassins versants de l'Eaulne, Béthune, Varennes, Bresle et Yerres », présentant une masse d'eau actuellement d'un bon état quantitatif.

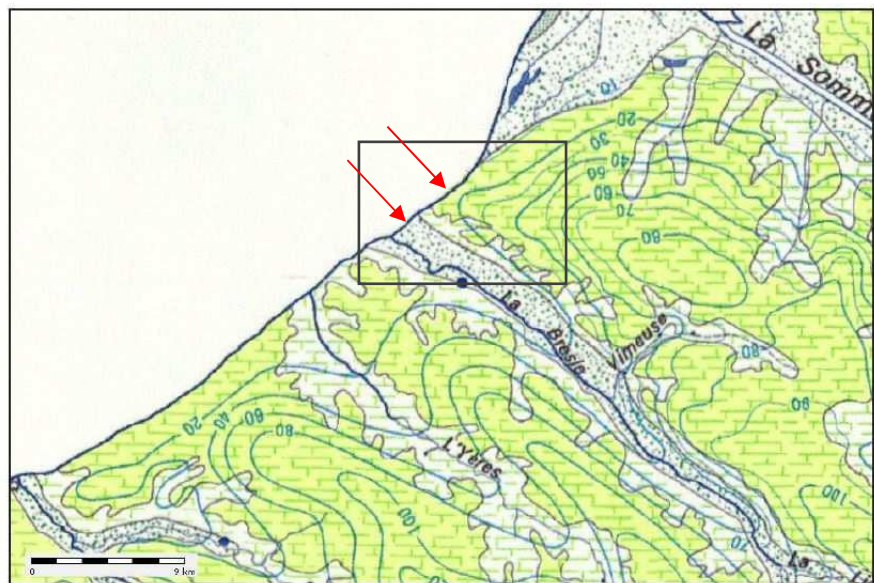
La porosité de ce réservoir est essentiellement une porosité de fissures conditionnée par l'évolution structurale du massif crayeux et agrandie par des phénomènes de dissolution générés par la circulation des eaux. La perméabilité est ainsi plus importante dans les fonds de vallées et dans les vallons secs que sur les hauteurs des plateaux.

La nappe est libre sous les plateaux et devient semi-captive sous les alluvions dans la vallée de la Bresle. L'écoulement régional de la nappe de la craie est ainsi orienté vers la vallée de la Bresle et vers la côte. La nappe se déverse ainsi dans la mer en pied de falaise, où son altitude est proche du niveau marin, par une succession de sources et de griffons.

Le SDAGE 2022-2027 du bassin Seine-Normandie a pour objectifs d'atteindre un bon état chimique de la masse d'eau souterraine en 2021. Le bon état quantitatif est atteint depuis 2015.

La nappe des alluvions de la Bresle

Le réservoir de cette nappe correspond aux dépôts alluvionnaires sablo-graveleux formant le lit du fleuve de la Bresle. Cette nappe constituant la nappe d'accompagnement du fleuve, son activité hydraulique est directement liée aux conditions hydrologiques de ce dernier. Les phénomènes de remontées de nappe susceptibles de se produire dans cet aquifère sont ainsi concomitants des phénomènes d'inondation par débordement du fleuve.



Carte des masses souterraines sur le territoire (source ELVIA)

2.5.5.2. Les captages en eau potable

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'a été recensé sur le territoire communal.

La commune est **alimentée par un captage d'eau potable situé sur la commune de Ponts-et-Marais** située à environ 4 km plus à l'est.

Ce captage n'est pas classé comme étant un captage prioritaire (Loi Grenelle I du 3 août 2009) et est exploité par le Syndicat Intercommunal urbain de la basse Bresle et puise dans l'aquifère crayeux.



Figure 2-10 - Localisation du captage alimentant la commune

2.6. Synthèse des enjeux sur le milieu physique

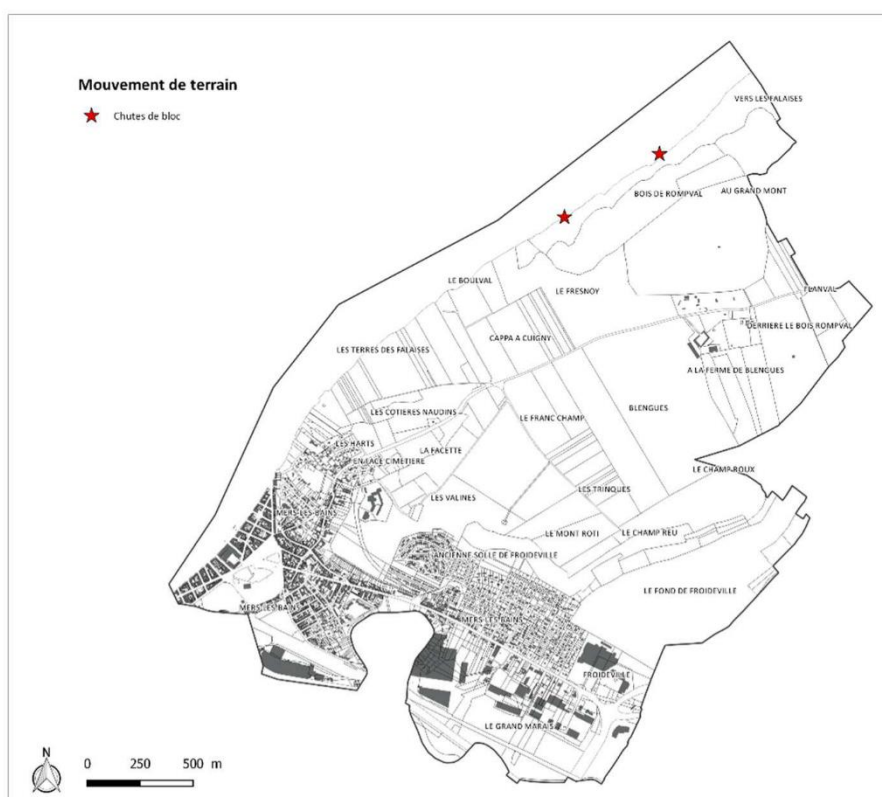
Thématique	Atouts	Contraintes	Enjeux
Occupation du sol	Un territoire majoritairement agricole, participant à l'identité agricole et naturelle du territoire	Une urbanisation importante du sud de la commune, à l'origine d'une pression foncière importante	Limiter l'étalement urbain pour préserver les espaces agricoles et naturels, afin de conserver les paysages et le cadre de vie de la commune
Relief	Un relief à l'origine de panoramas paysagers exceptionnels, confortant l'attractivité touristique de la commune	Une topographie locale très importante ayant de forts impacts sur : Le risque d'inondation par ruissellement sur la commune Le développement territorial de la commune confiné entre vallée et pentes abruptes	Limiter l'imperméabilisation des sols, confortant le risque de ruissellement Conforter la végétalisation des espaces tampons entre secteurs urbanisés et proximité de pentes très importantes
Géologie	En zones urbaines, un sous-sol en capacité de contenir de l'eau sous forme de nappe phréatique ou d'aquifère	Des caractéristiques géologiques qui peuvent à être à l'origine d'un risque important de remontées de nappes au sein des espaces urbanisés	Prendre en considération la nature des sols pour limiter les risques naturels et notamment le risque d'inondation par remontées de nappes et par ruissellements
Contexte climatique	Une amplitude thermique peu importante, issue d'un climat océanique Un climat agréable en été, dû à la rareté des épisodes de forte chaleur	D'importantes précipitations, un taux d'humidité marqué, et un ensoleillement relativement faible	Intégrer dans les nouvelles constructions les tendances liées au climat local et notamment, l'importance des précipitations, du taux d'humidité et des vents d'ouest pour renforcer le confort thermique des habitations.
Hydrologie	Passage du fleuve de la Bresle au sud de la commune, participant à la qualité paysagère locale Une bonne qualité biologique et physico-chimique des eaux de surface et côtières	Un état chimique mauvais des eaux du fleuve de la Bresle De nombreux talwegs impactant l'effet de ruissellement en direction des zones urbaines	Veiller à préserver les espaces proches de la Bresle pour maintenir les paysages propres à la vallée et conserver les berges nécessaires au tourisme fluvial et au maintien de la biodiversité Veiller au maintien de la qualité des eaux en encadrant le développement des activités polluantes sur la commune. Permettre un développement urbain prenant en compte les secteurs de risque d'inondation par débordement de la Bresle et par ruissellement des eaux pluviales.

3. Les risques et nuisances

3.1. Les risques naturels

3.1.1. Mouvements de terrain

Les risques de mouvements de terrain sur la commune de Mers-les-Bains sont concentrés au niveau de la falaise en bord de mer, près du bois de Rompval (cf. carte ci-dessous). Celui-ci a été le siège de chutes de blocs et d'éboulement en 2014 emportant un vaste pan de craie de cette falaise « vive ».



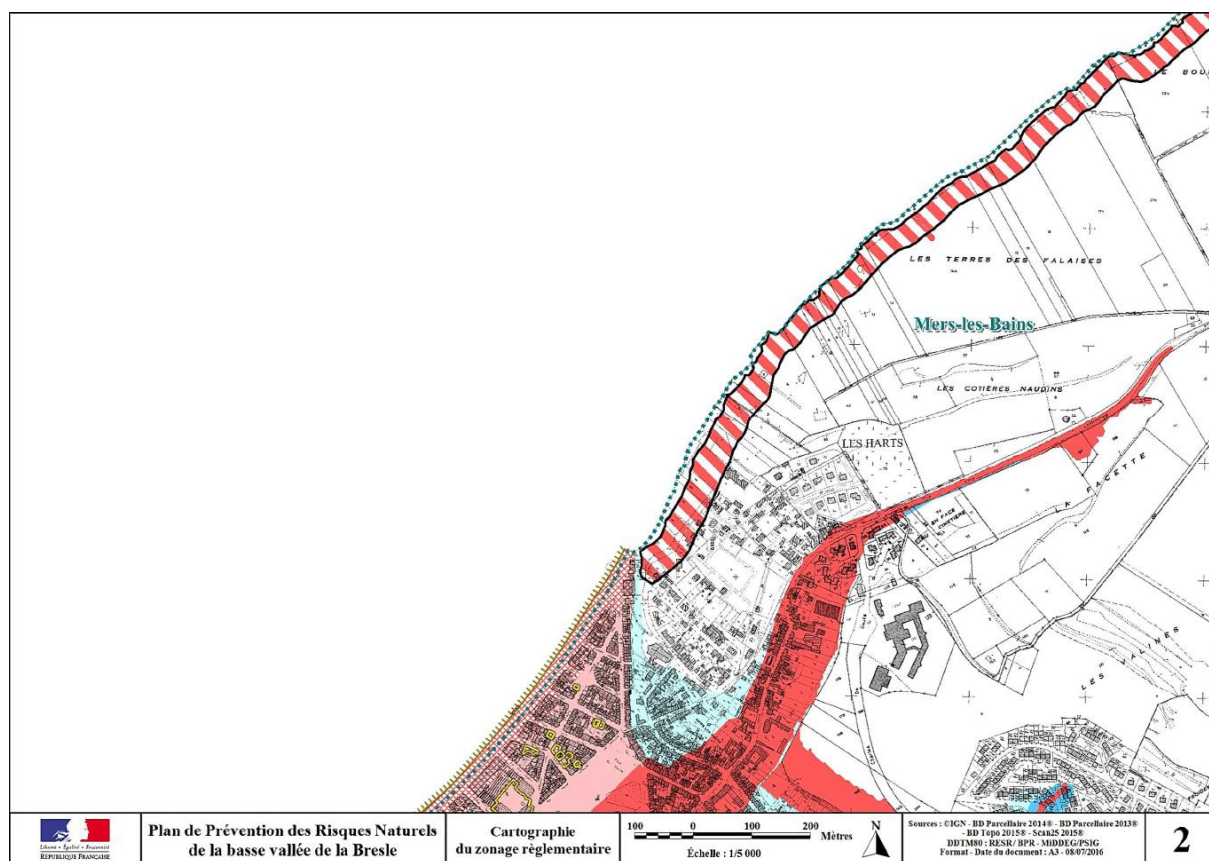
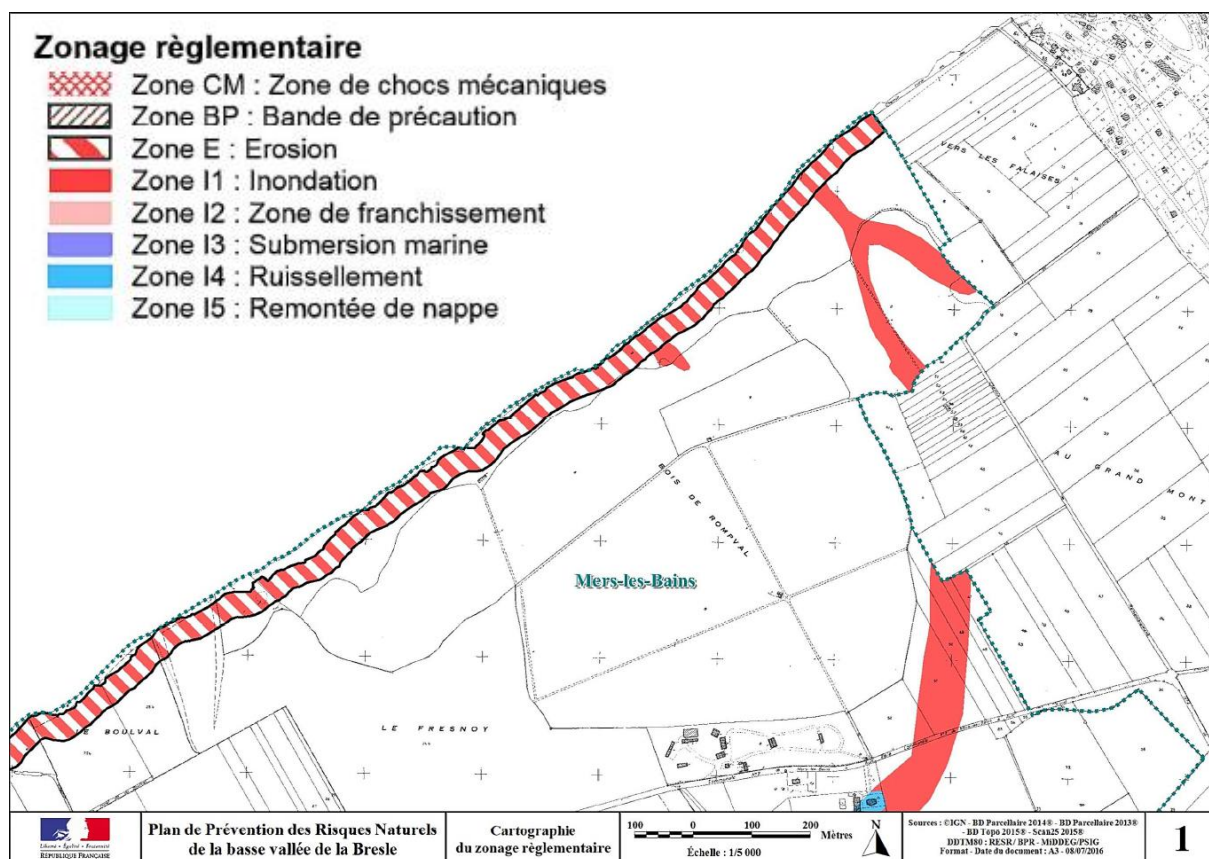
Carte des mouvements de terrain (source : BRGM)

On note l'absence de constructions aux abords des zones de danger, minimisant le risque pour la sécurité des biens et des personnes sur la commune.

Notons que la commune de Mers-les-Bains ne figure pas sur la liste des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral (loi Climat et Résilience, recul du trait de côte). Un peu plus au nord, Ault est concernée.

Le **Plan de Prévention des Risques Naturels de la Basse Vallée de la Bresle** identifie à Mers-les-Bains une **zone concernée par l'érosion littorale** (zone E). Elle correspond aux zones urbaines ou non urbaines soumises à l'aléa érosion littorale. L'inconstructibilité est la règle générale, conséquence de l'irréversibilité du phénomène.

Planches 1 et 2 du PPRN, avec la zone E en rouge hachuré :



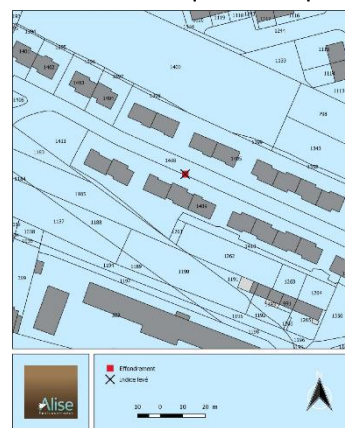
3.1.2. Cavités souterraines



Risques liés aux cavités souterraines (Source : BRGM)

Aucune cavité n'a été recensée sur la commune de Mers-les-Bains par le site Géorisques. Les plus proches se situent sur les communes d'Eu (secteur de l'aérodrome) et du Tréport (près du canal) mais le type de cavité reste indéterminé.

Signalons qu'un effondrement s'est produit dans le lotissement du Vert Coteau en 2020, et a fait l'objet de deux études successives, par le BRGM en 2020 puis par ALISE Environnement en 2021. Dans un premier temps considéré comme un indice de cavité souterraine générant un périmètre de sécurité de 60m de rayon, il a finalement été conclu qu'il ne s'agissait que de l'affaissement d'un fond d'avaloir pluvial ayant créé une fuite d'eau vers le terrain naturel et entraînant un affaissement de celui-ci. Cet indice est donc levé et ne génère aucun périmètre de sécurité.



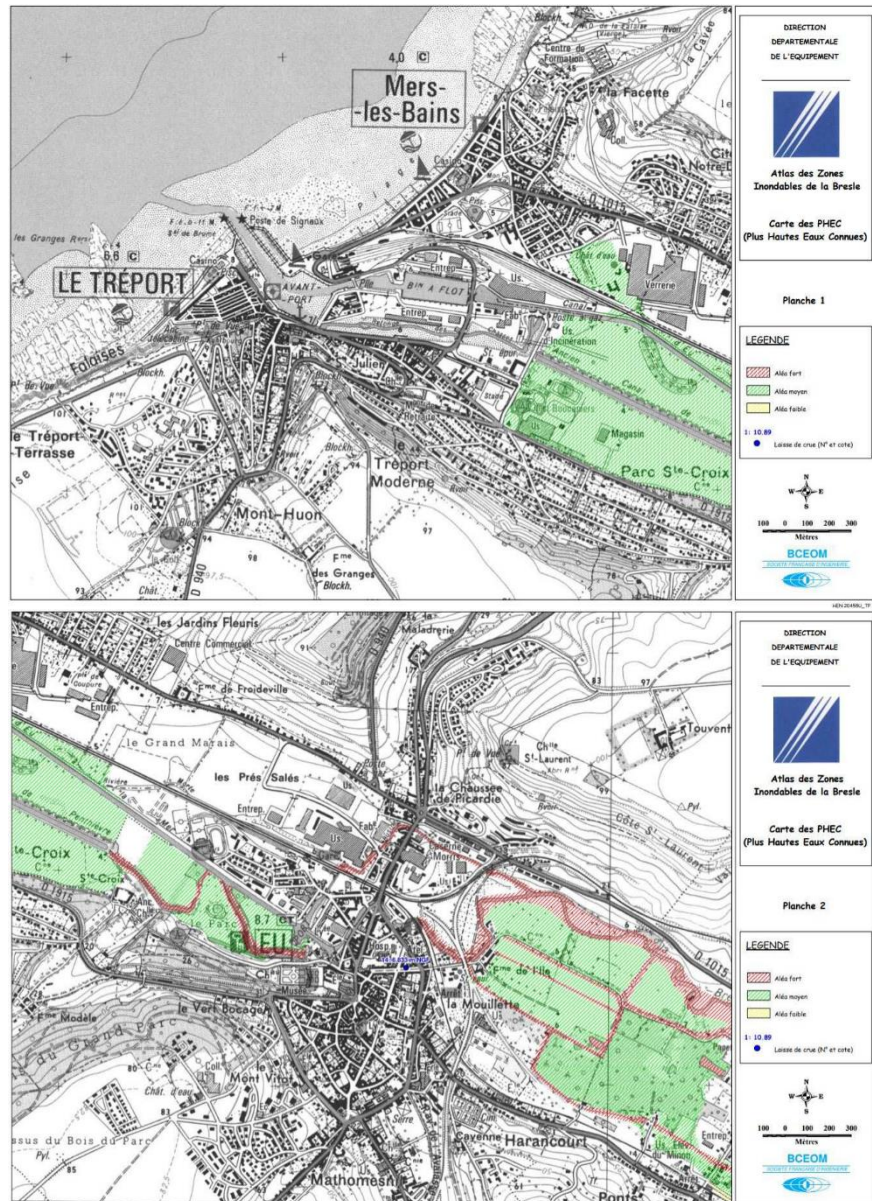
Plan d'ALISE Environnement proposant de lever l'indice et son périmètre de sécurité

3.1.3. Inondation par débordement

3.1.3.1. L'Atlas des zones inondables

La commune présente un **risque d'inondation très important**, et a été répertoriée au sein de l'Atlas des Zones Inondables (AZI) du département de la Bresle depuis 2005. En effet, cette inscription reconnaît deux crues de références sur la commune que sont celles du mois de mars 1995 et celle d'avril 2001, qui ont concerné des espaces différents de la commune.

Cet Atlas classe ainsi une petite partie de la commune au sud du territoire, concernant la zone industrielle située dans la vallée de la Bresle, en zone d'aléa moyen.

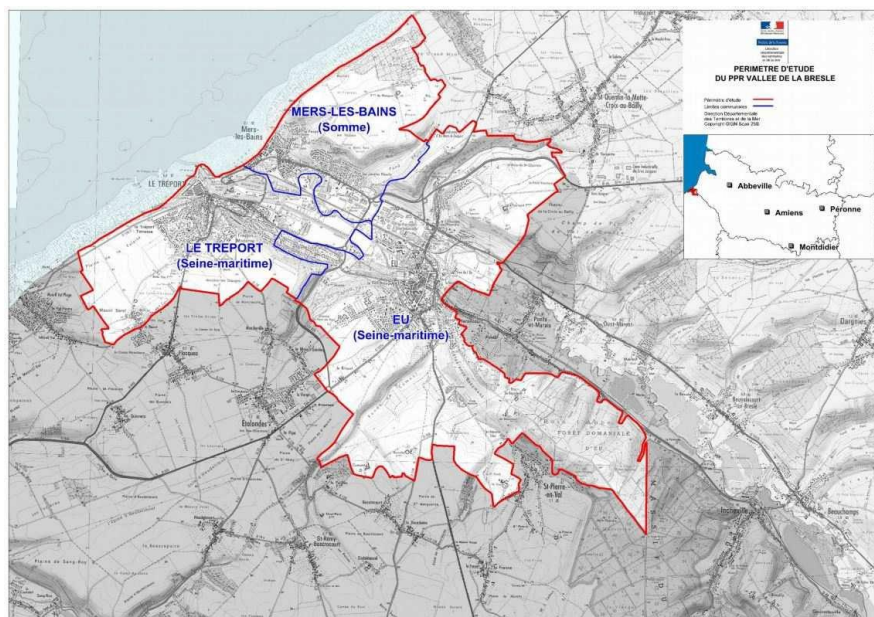


Cartes de l'Atlas des Zones inondables de la Bresle (source : DDE 80)

3.1.3.2. Le PPRN de la Basse Vallée de la Bresle

La commune de Mers-les-Bains est couverte par le Plan des Préventions des Risques Naturels (PPRN) de la Basse Vallée de la Bresle, qui **règlemente l'utilisation des sols en fonctions des risques naturels auxquels ils sont soumis.**

Le PPRN de la Basse Vallée de la Bresle a été approuvé en février 2018 en raison des **risques d'inondations par remontées de nappes naturelles, d'inondation par ruissellement et coulées de boue, d'inondation par submersion marine, de mouvements de terrain et recul du trait de côte et de falaises** encourus par 3 communes du secteur (Mers-les-Bains, Eu et Le Tréport). Celui-ci garantit ainsi une cohérence dans l'aménagement de la vallée de Bresle, nécessaire pour une bonne prise en compte des risques naturels.



Carte du Périmètre du PPRN (source : DDTM)

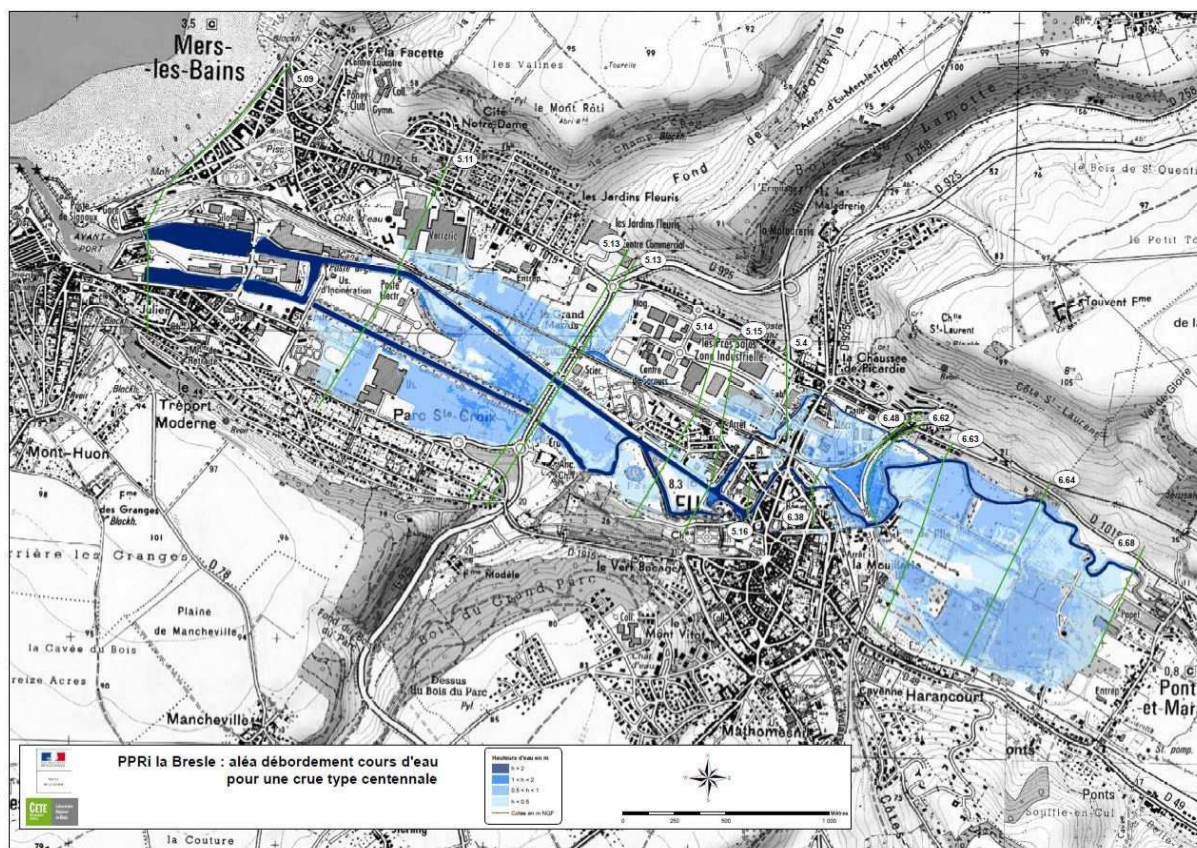
La commune a fait l'objet de 6 arrêtés de catastrophes naturelles pour « inondations, coulées de boue, mouvements de terrain et chocs mécaniques liés à l'action des vagues ».

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté le	Sur le J.O
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	22/11/1984	24/11/1984	11/01/1985	26/01/1985
Inondations et coulées de boue	22/01/1988	22/01/1988	07/04/1988	21/04/1988
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	26/02/1990	01/03/1990	03/04/1990	13/04/1990
Inondations, coulées de boue et choc mécaniques liés à l'action des vagues	28/10/1996	29/10/1996	10/09/1997	11/10/1997
Inondations, coulées de boue et mouvement de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	07/07/2001	07/07/2001	06/08/2011	11/08/2011

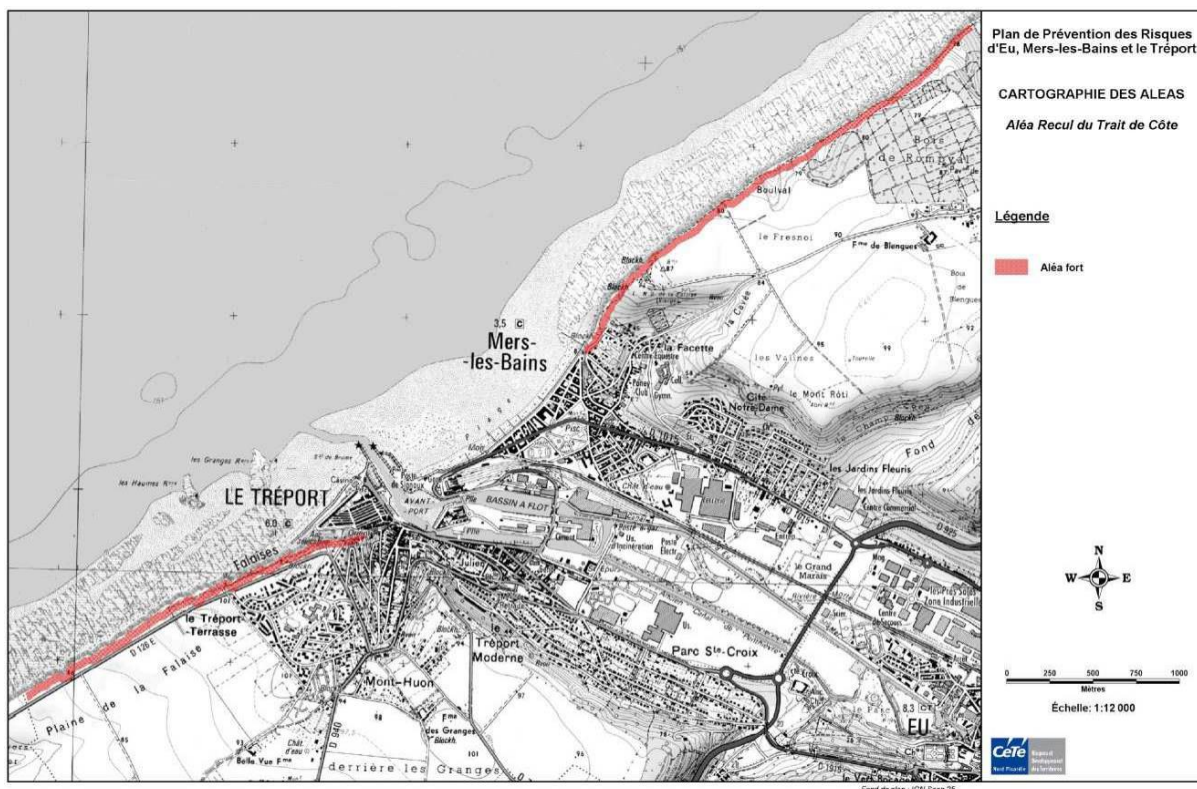
Arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1985 (Source : DDTM)

L'élaboration du plan graphique du PPRN de la Basse Vallée de la Bresle la permis d'évaluer les aléas de chaque risque naturel sur les différentes parties du territoire pour ensuite déterminer un règlement et un zonage réglementaire qui traduisent la décision de l'autorité administrative.

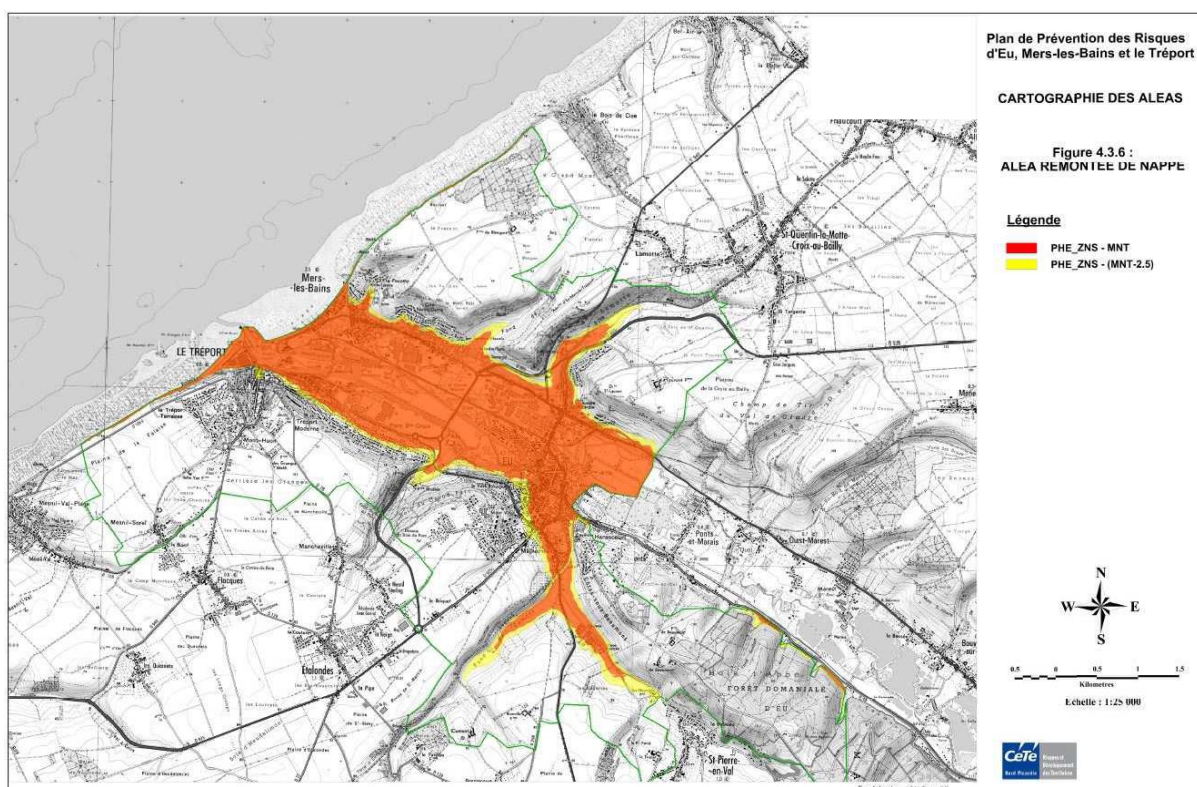
Les cartographies des aléas localisent et hiérarchisent les **zones exposées au risque de submersion, de ruissellement, de débordement de remontées de nappes et d'érosion côtière**. Le zonage réglementaire et le règlement prennent en compte les aléas, les spécificités du terrain et la nature des projets d'aménagement des collectivités afin de mettre en évidence des objectifs.



Aléa de débordement (source PPRN de la Basse Vallée de la Bresle)

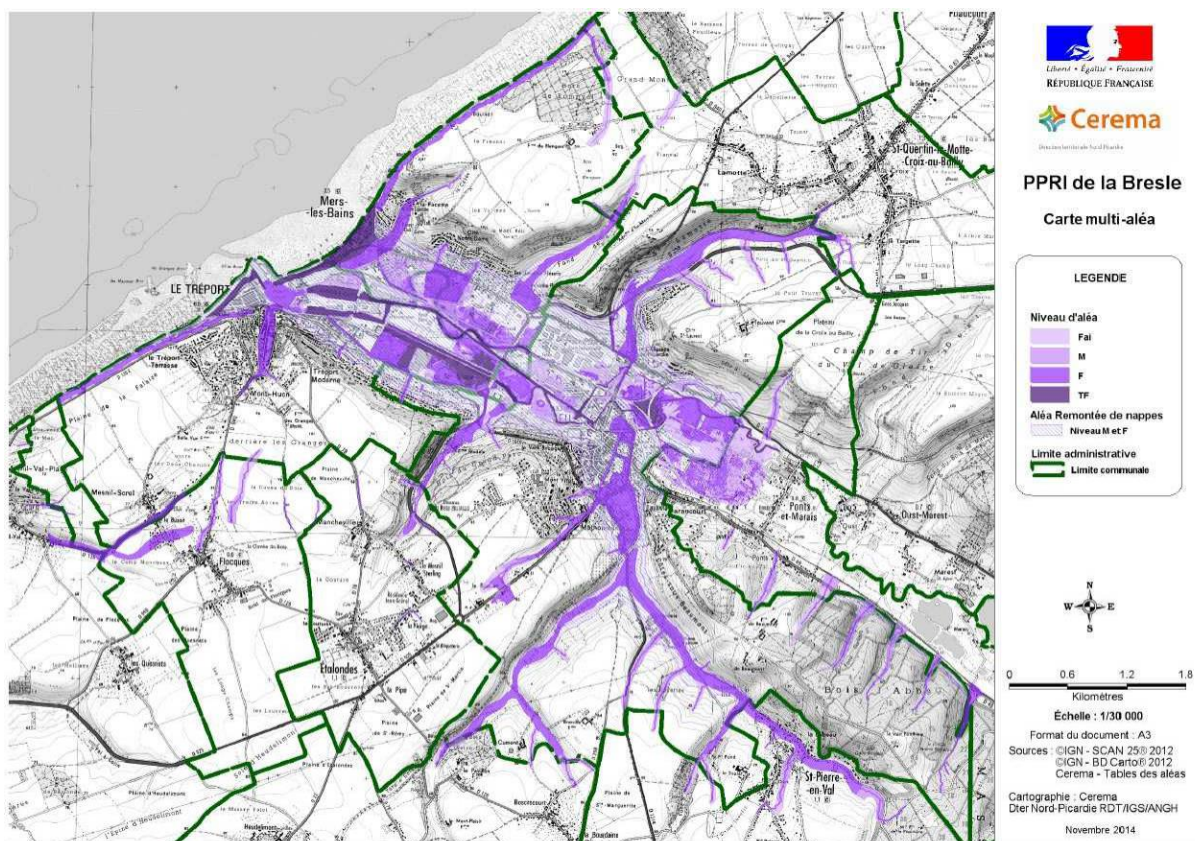


Aléa de recul du trait de côte (source PPRN de la Basse Vallée de la Bresle)

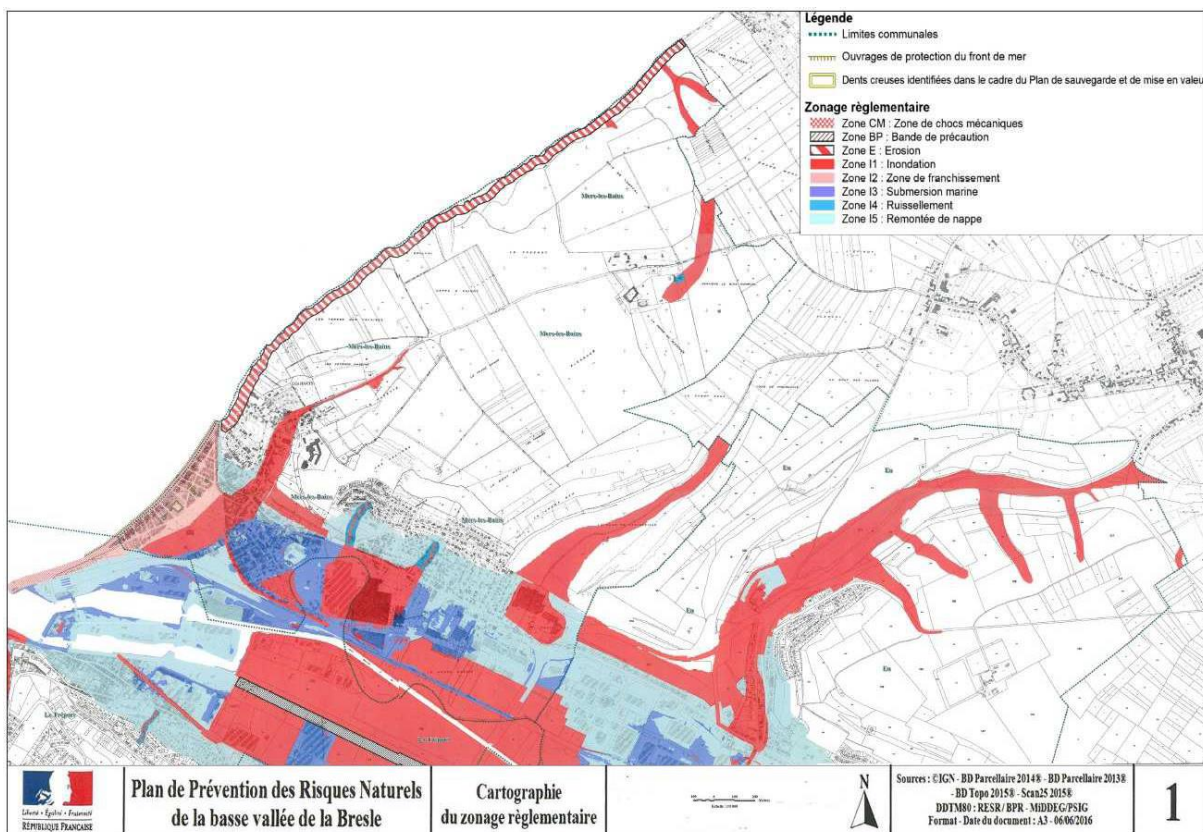


Aléa remontée de nappes (source PPRN de la Basse Vallée de la Bresle)





Carte multi-aléas (source PPRN de la Basse Vallée de la Bresle)



Zonage réglementaire (source PPRN de la Basse Vallée de la Bresle)

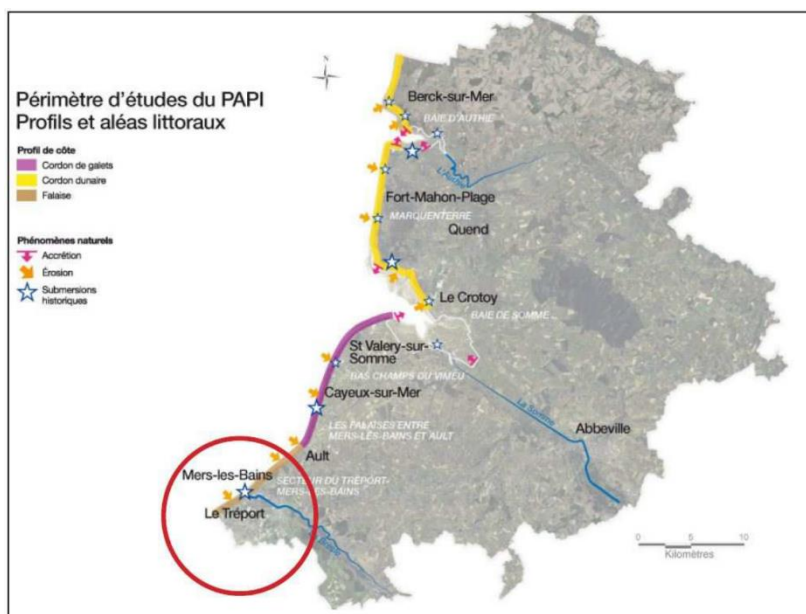
Plusieurs zones ont été déterminées en fonction de leurs caractéristiques et des enjeux :

Dénomination de la zone	Définition de la zone
Zone CM	Zone soumise aux chocs mécaniques des vagues (projection de galets, etc.)
Zone BP	Zone pour prendre en compte la défaillance possible du système d'endiguement du canal de Penthievre
Zone E	Zones urbaines ou non urbaines concernées par l'érosion littorale
Zone I1	Zones non urbaines inondables quel que soit le niveau d'aléa débordement de cours d'eau, submersion, ruissellement ou remontée de nappe Zones urbaines inondables en aléa fort à très fort pour les aléas débordement de cours d'eau, submersion, ruissellement ou remontée de nappe
Zone I2	Zone de franchissements en arrière des ouvrages où les vitesses d'écoulement sont importantes
Zone I3	Zones urbaines concernées par : Submersion actuelle : modérée et faible Submersion 2100 : forte, modérée et faible Remontée de nappe : forte Débordement : faible
Zone I4	Zones urbaines concernées par : Ruissellement : modéré et faible, Remontée de nappe : modérée
Zone I5	Zones urbaines concernées par : Remontée de nappe : forte et modérée

Définition des zones du PPRN de la Basse Vallée de la Bresle

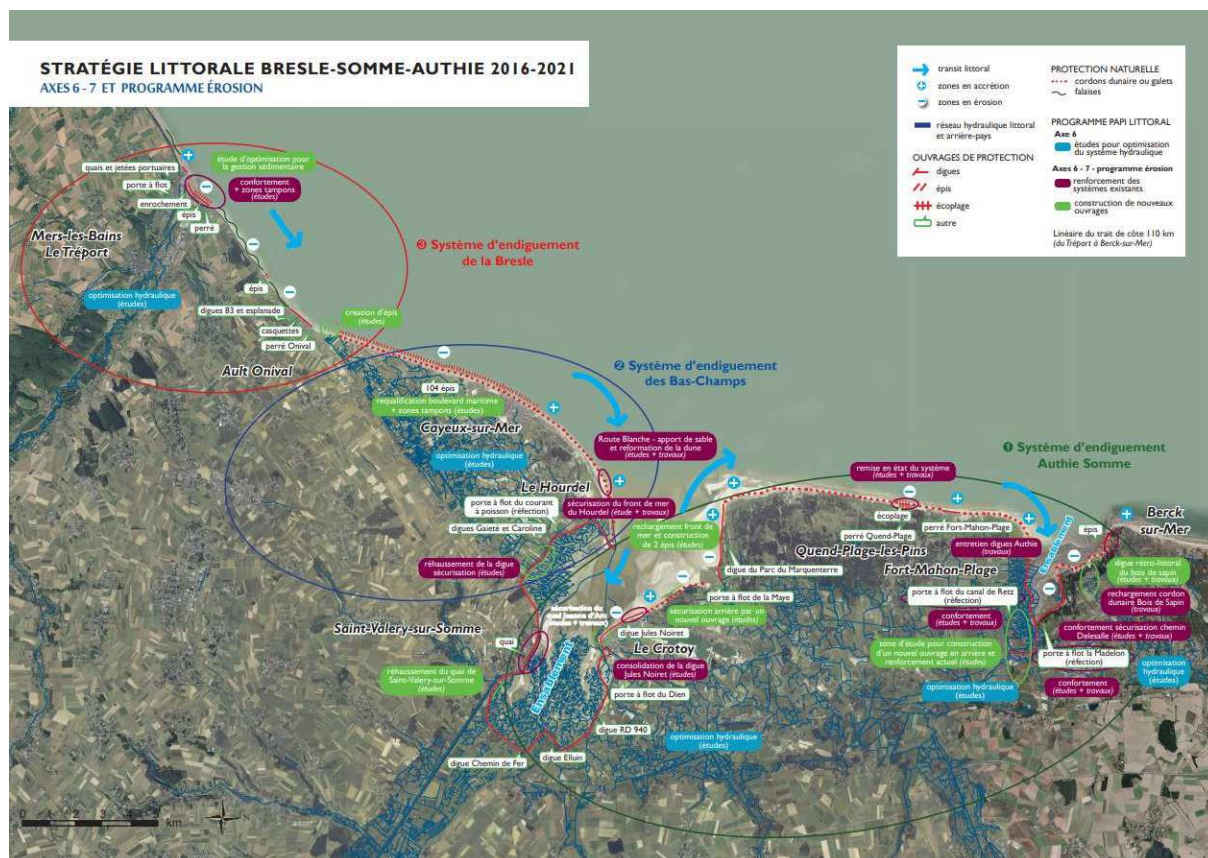
3.1.3.3. Le PAPI Bresle, Somme, Authie

Créés en 2003, les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) visent à réduire les conséquences des inondations sur les territoires par la mise en place d'actions spécifiques à la lutte et la prévention contre les inondations. Ainsi, le syndicat mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard et la Communauté de Communes Opale Sud ont entrepris la mise en place de ce programme, à l'échelle des estuaires de la Bresle, de la Somme et de l'Authie. Celui-ci est un contrat passé entre l'État et les collectivités afin d'élaborer une stratégie pérenne de protection et d'aménagement du littoral, tout en assurant le développement économique du territoire.



Celui-ci est un contrat passé entre l'État et les collectivités afin d'élaborer une stratégie pérenne de protection et d'aménagement du littoral, tout en assurant le développement économique du territoire.

La commune de Mers-les-Bains est concernée par le Programme d'Actions de Prévention des Inondations Bresle, Somme, Authie.

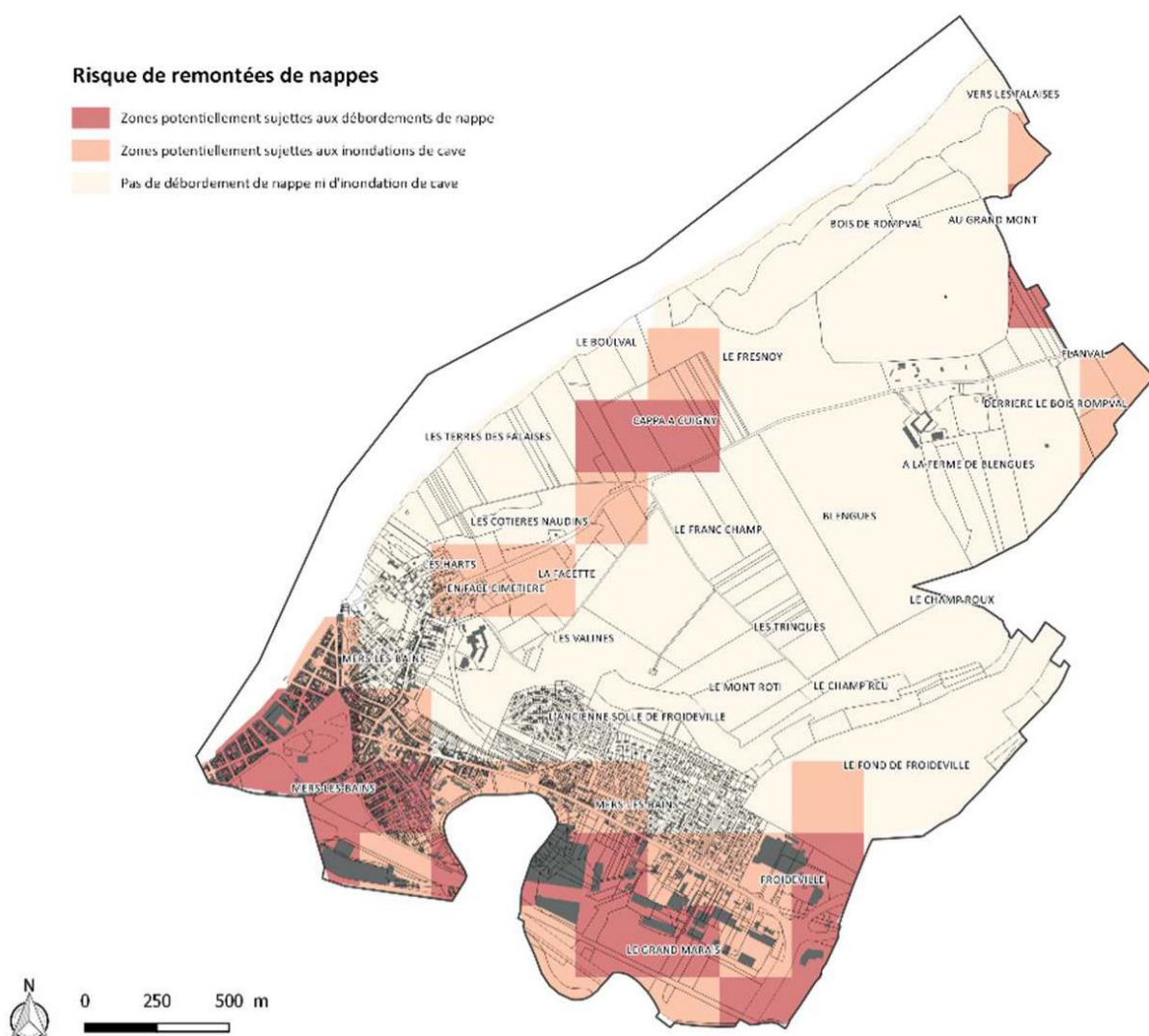


Stratégie littorale Bresle-Somme-Authie 2016-2021

3.1.4. Inondation par remontées de nappes

Le risque d'inondation par remontées de nappes se présente lorsque la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols, et notamment en présence de nappes sub-affleurantes, est insuffisante face à des pluies exceptionnelles. Le sol est ainsi saturé en eau, provoquant des inondations lentes. Bien que peu dangereuses, ces inondations peuvent créer d'importants dégâts matériels, et ce au regard de la durée de submersion, avec un retour à la normale parfois très long (de plusieurs semaines à plusieurs mois).

D'après les données du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), la commune de Mers-les-Bains est concernée par un risque de débordement des nappes avéré au sud de la commune, autour de la vallée de la Bresle, où se concentre la quasi-totalité des zones urbanisées. Le reste de la commune, et notamment les secteurs de plateaux, est en grande majorité non concerné par ce risque.



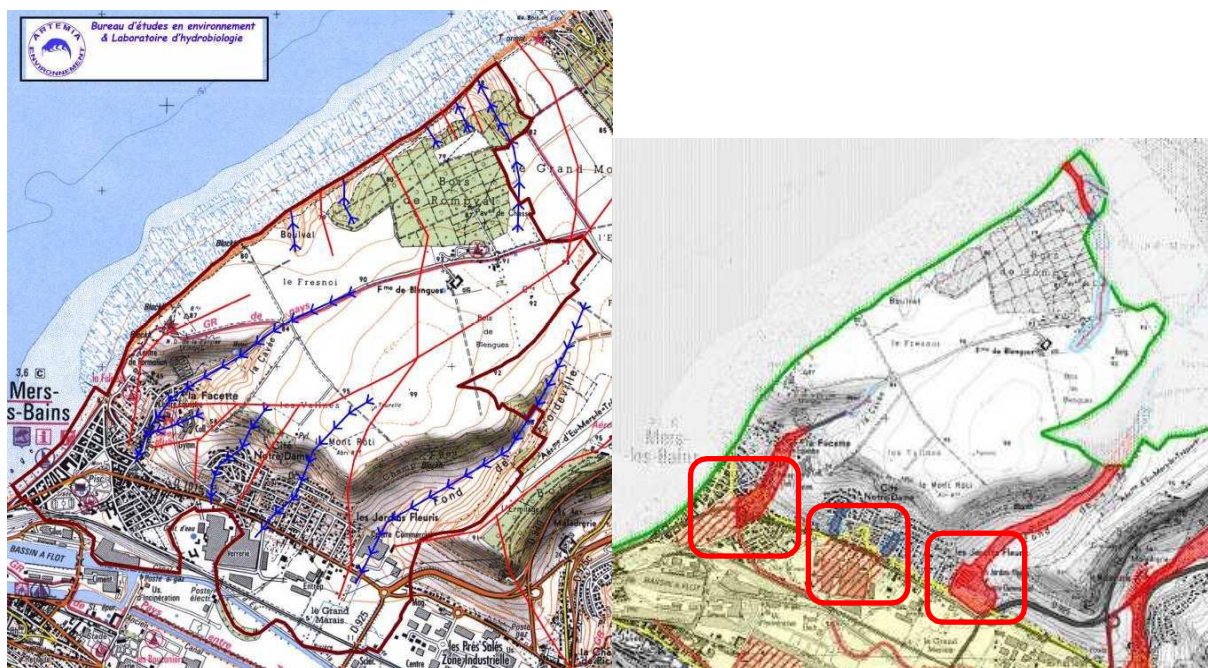
Carte du risque d'inondation par remontées de nappes (source : BRGM)

3.1.5. Inondation par ruissellement

Comme le montrent les études réalisées par le Bureau d'études ARTEMIA et dans le cadre de l'élaboration du PPRN de la Basse Vallée de la Bresle, la commune est concernée par un **risque d'inondation par ruissellement important**. Ce risque trouve son origine dans deux facteurs environnementaux locaux que sont la forte pluviométrie régionale et la topographie très marquée de la commune, induits par la présence de la vallée de la Bresle.

Les secteurs les plus impactés par ce risque sont :

- La rue André Dumont ainsi que le pôle d'équipements au sud-ouest de la commune, où se concentrent les ruissellements issus de l'amont de la rue André Dumont ;
- La zone industrielle, et notamment le secteur de l'entreprise VERESCENCE, où se concentrent les ruissellements issus de l'avenue des Rosiers et de la rue Charles de Gaulle.
- La zone commerciale, et notamment le secteur du centre commercial, où se concentrent les ruissellements issus du fond de vallée de Froideville.



Thalwegs identifiés sur le territoire

Extrait du PPRN de la Basse vallée de la Bresle

3.1.6. Aléa retrait et gonflement des argiles

Le retrait-gonflement des argiles est lié aux variations de teneur en eau des terrains argileux : ils **gonflent avec l'humidité** et se **rétractent avec la sécheresse**. Ces variations de volume induisent des tassements plus ou moins uniformes et dont l'amplitude varie suivant la configuration et l'ampleur du phénomène.

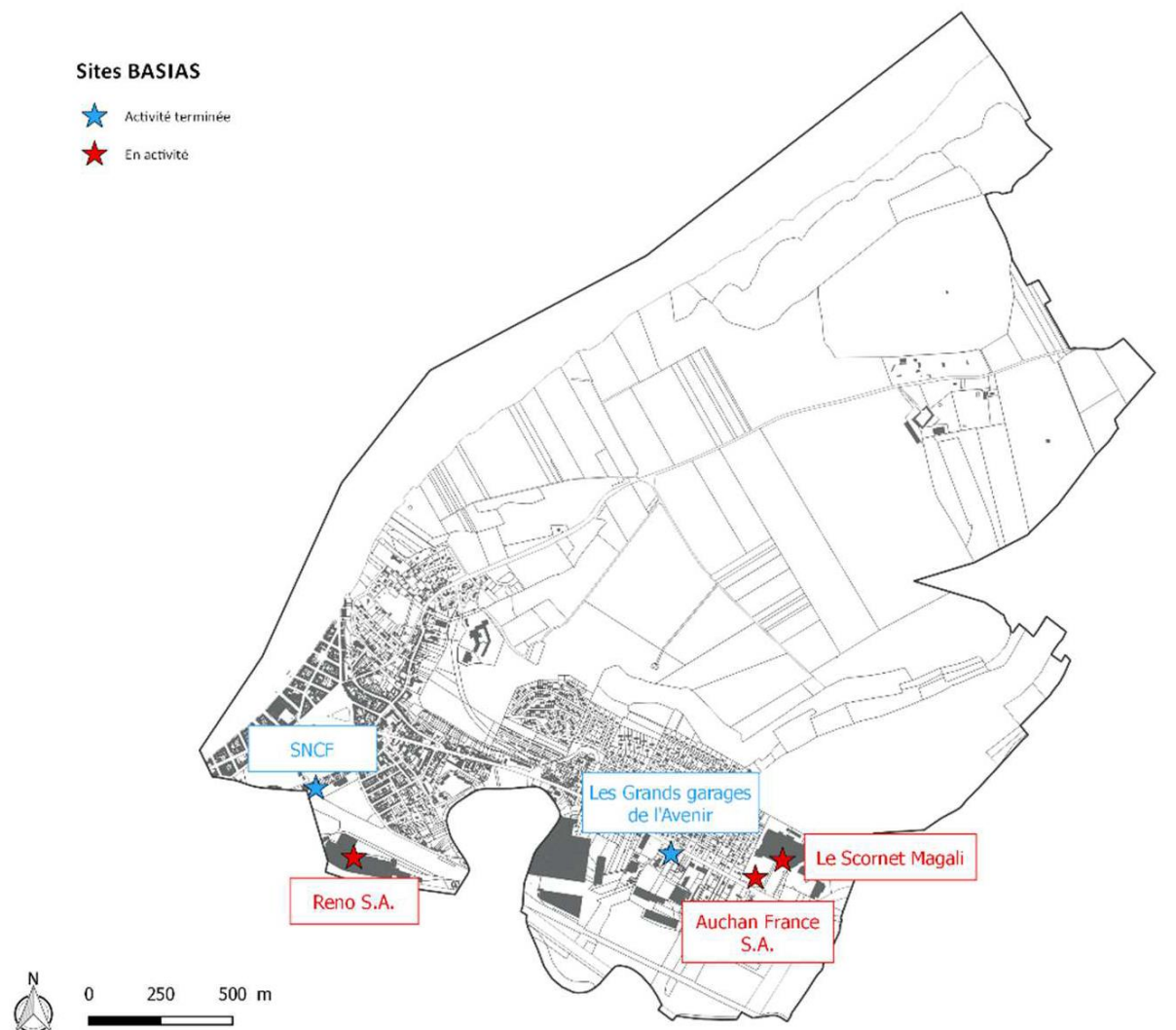
La commune est concernée par ce phénomène de retrait des argiles. Au niveau des vallées sèches découpant le plateau et de la vallée de la Bresle, ce risque est faible. En revanche, sur le plateau, une **large bande en bord de falaises** est soumise à un **risque moyen**. L'enjeu est donc globalement faible sur la commune.



Plusieurs sites susceptibles d'être pollués sont recensés à Mers-les-Bains, d'après la Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service dite BASIAS.

Le site de Verescence est quant à lui recensé sur la commune du Tréport, et ce malgré le risque et les nuisances existantes côté Mers-les-Bains.

Par ailleurs, la commune de Mers-les-Bains ne compte pas de site BASOL recensé dans cette base de données.



Cartes des sites BASIAS (source : BRGM)

REFERENCE	ETAT DU SITE	RAISON SOCIALE	CONNAISSANCE	DEBUT D'ACTIVITES	ACTIVITES
PIC8003675	Activité terminée	SNCF	Inventorié	1959.08.20	Transport et installations ferroviaires interurbains de voyageurs
PIC8003134	En activité	Auchan France S.A.	Inventorié	1999.11.29	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé, dépôt ou stockage de gaz...
PIC8003237	En activité	Reno S.A.	Inventorié	1997.11.10	Fabrication de produits azotés et d'engrais

PIC8003229	Activité terminée	Les Grands Garages de l'Avenir	Inventorié	1990.05.29	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques...
PIC8002721	En activité	Le Scornet magali (Ets)	Inventorié	2001.09.21	Blanchisserie-teinturerie, blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons...

Sites BASIAS

3.2.2. PPRT

La commune n'est concernée par aucun périmètre de Plan de Prévention des Risques technologique.

3.2.3. Risque industriel

Les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des effets qui peuvent être engendrés par leur activité.

La commune de Mers-les-Bains est exposée au risque industriel du fait de la présence de plusieurs zones industrielles sur le territoire communal mais aussi sur les communes voisines (notamment Le Tréport). Deux installations classées y sont recensées :

Nom de l'établissement	Régime	Statut SEVESO
AUCHAN Carburant	Enregistrement	Non Seveso
TIMAC AGRO	Autorisation	Non Seveso


AUCHAN Carburant



TIMAC AGRO



VERESCENCE

Le cas de VERESCENCE, classé site SEVESO

En application de la circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à connaissance des risques technologiques et la maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées, la compatibilité d'un projet d'installation classée avec son environnement s'établira sur le fait de ne pas admettre dans les zones définies par la circulaire du 4 mai 2007 au point II-b qu'il y ait des occupations des terrains qui feraient par la suite l'objet de restrictions.

Les préconisations en matière d'urbanisme correspondant à chaque type d'effet sont graduées en fonction du niveau d'intensité sur le territoire et de la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux.

a) Pour les phénomènes dangereux dont la probabilité est A, B, C ou D, il convient de formuler les préconisations suivantes :

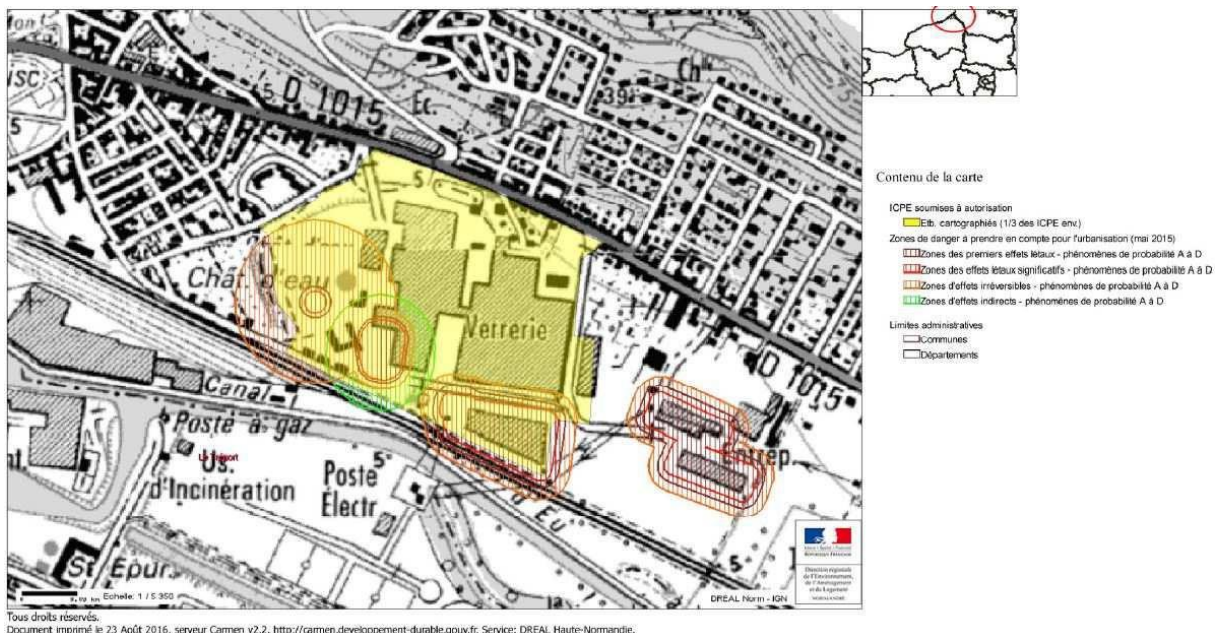
- Toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux significatifs, à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques ;
- Toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques, d'aménagements et d'extensions d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence). La

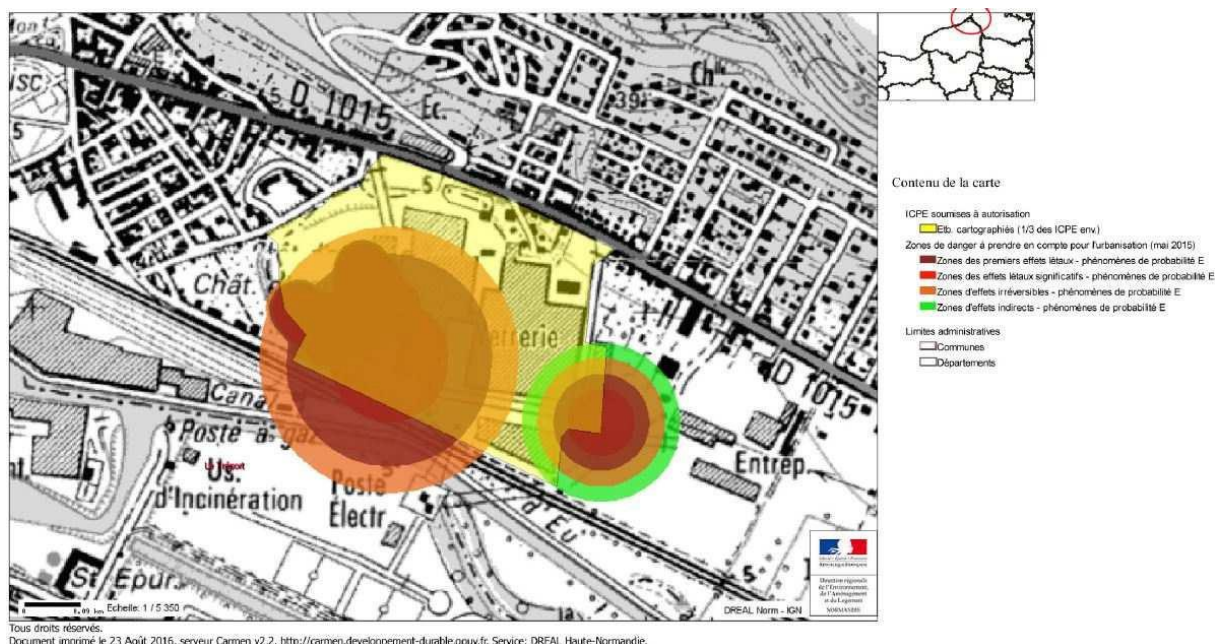
construction d'infrastructure de transport peut être autorisée uniquement pour les fonctions de desserte de la zone industrielle ;

- Dans les zones exposées à des effets irréversibles, l'aménagement ou l'extension de constructions existantes sont possibles. Par ailleurs, l'autorisation de nouvelles constructions est possible sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets irréversibles. Les changements de destinations doivent être réglementés dans le même cadre ;
- L'autorisation de nouvelles constructions est la règle dans les zones exposées à des effets indirects. Néanmoins, il conviendra d'introduire dans les règles d'urbanisme du PLU les dispositions imposant à la construction d'être adaptée à l'effet de surpression lorsqu'un tel effet est généré.

b) Pour les phénomènes dangereux dont la probabilité est E, il convient de formuler les préconisations suivantes :

- Toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux significatifs à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques, d'aménagements et d'extensions d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence) ;
- Dans les zones exposées à des effets létaux, l'aménagement ou l'extension de constructions existantes sont possibles. Par ailleurs, l'autorisation de nouvelles constructions est possible sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets létaux. Les changements de destinations doivent être réglementés dans le même cadre ;
- L'autorisation de nouvelles constructions est la règle dans les zones exposées à des effets irréversibles ou indirects. Néanmoins, il conviendra d'introduire dans les règles d'urbanisme du PLU les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité des projets dans les zones d'effet de surpression.





Zones de danger à prendre en compte pour l'urbanisation (Source : DREAL Normandie)

3.2.4. Transport de matières dangereuses (TMD)

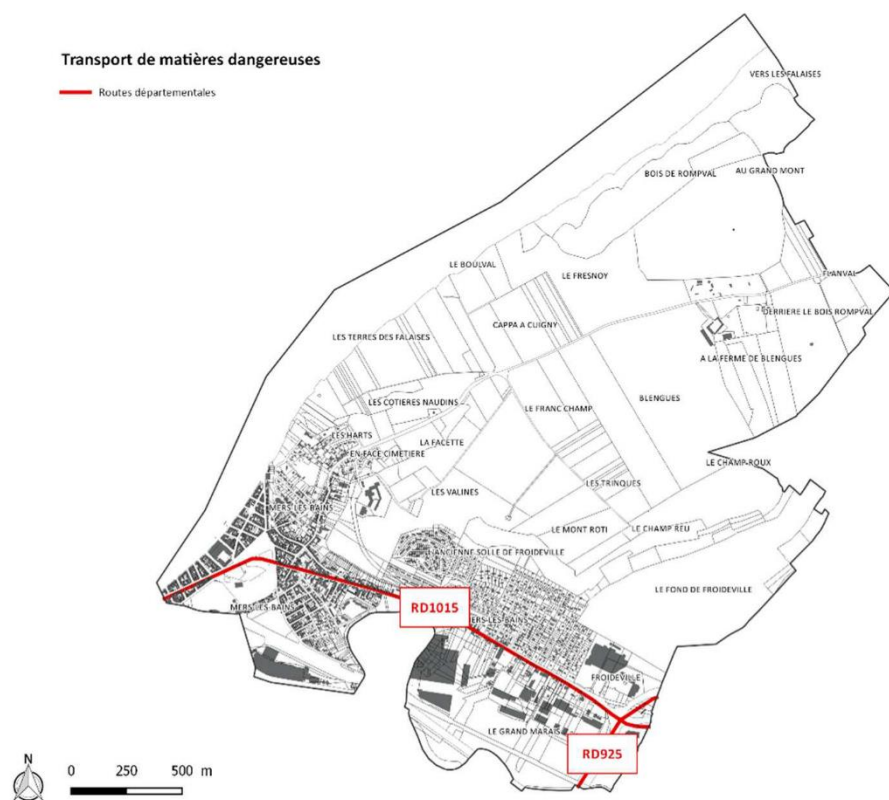
Le risque lié au transport de marchandises dangereuses (ou risque TMD) concerne le déplacement de substances, qui de par leurs propriétés physico- chimiques et/ou de la nature des réactions qu'elles peuvent enclencher, constituent un danger pour les personnes, les biens et l'environnement.

Les risques peuvent être d'ordres chimiques, biologiques ou physiques et peuvent se manifester soit par un incendie, une explosion, un dégagement de gaz toxiques, une pollution du sol et/ou des eaux, ou par une contamination (ex : substances radioactives). Ce risque est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

Le **transport de matières dangereuses** dans la commune de Mers-les-Bains est existant par **voie routière**, mais aussi par **canalisation de transport de gaz**.

3.2.4.1. Voies routières

Sur la commune, plusieurs axes constituent des liaisons de transport de matières dangereuses. Il s'agit notamment de la route départementales D925 et de **l'avenue Pierre et Marie Curie** qui traversent la commune, et les secteurs d'habitat et le centre-ville pour la dernière.



Liaisons de transport de matières dangereuses (source ELVIA)

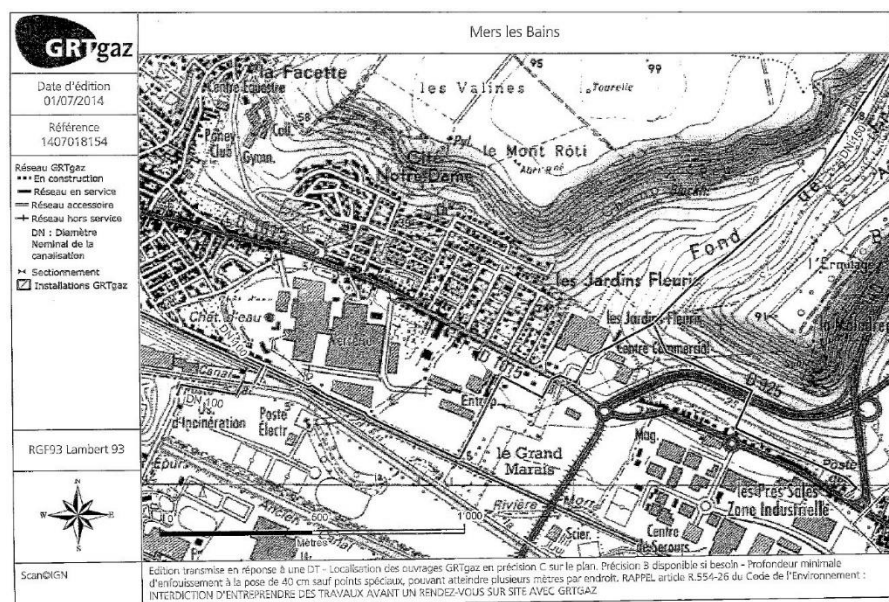
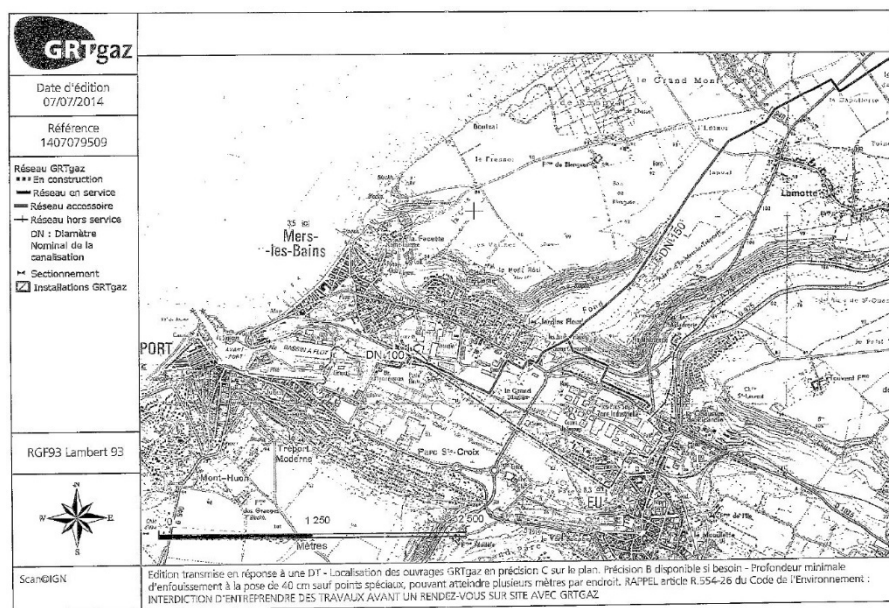
3.2.4.2. Canalisation de gaz

La commune est également traversée par plusieurs canalisations de gaz au sud et à l'est de la commune, aux abords de la zone commerciale et de la zone d'activités.

La présence de ces ouvrages et des voies de transport nécessite des précautions particulières en matière d'urbanisme, de manière à **limiter l'exposition des riverains aux risques** qu'ils peuvent occasionner :

- Ne pas densifier l'urbanisation dans les zones d'effets significatifs de transports de matières dangereuses par canalisation ;
- Prendre ne compte le risque lié au transport de matière dangereuse pour les transports exceptionnels des marchandises dangereuses.

	DN	PMS (bar)	* Zone de dangers très graves Distance ELS (m)	* Zone de dangers graves Distance PEL (m)	* Zone de dangers significatifs Distance IRE (m)
Bourseville-Mers les Bains	150	67.7	20	30	45
Mers les Bains-Le Tréport	100	67.7	10	15	25
Mers les Bain-EU	150	67.7	20	30	45
Tronçon Friaucourt-Le Tréport		Hors service			



Réseau de gaz à Mers-les-Bains

3.2.5. Risque nucléaire

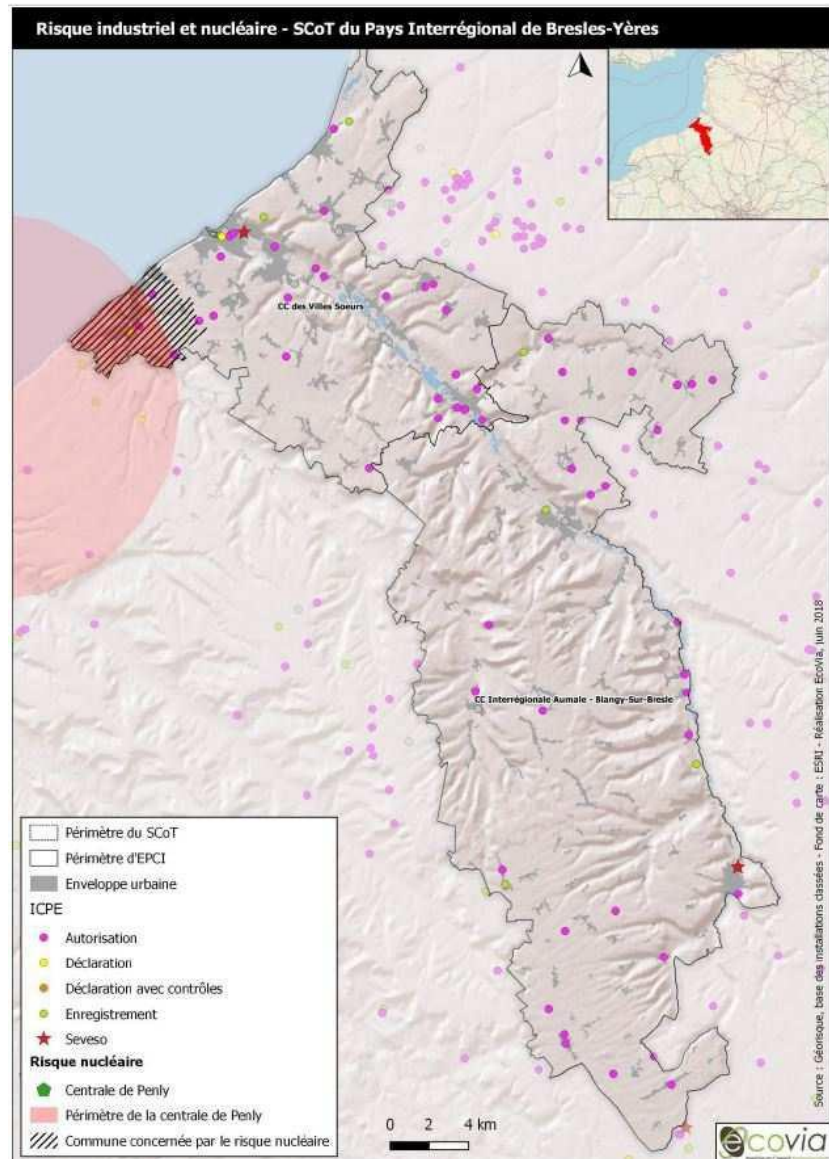
Le risque nucléaire majeur provient principalement des installations génératrices d'électricité (centrales électronucléaires) et des usines ou installations destinées à fournir le combustible de ces centrales ou à retraiter ce combustible et à conditionner et stocker les déchets. D'autres activités peuvent être génératrices d'accidents graves (transports d'éléments radioactifs, utilisation de radioéléments (industries, usage médical).

Ces sites peuvent faire l'objet d'accidents pouvant conduire à un ou plusieurs rejets d'éléments radioactifs. Ces accidents peuvent survenir au sein des sites mais aussi à l'extérieur via le transport de sources/déchets radioactifs.

La distance géographique d'une centrale nucléaire n'est pas un indicateur pertinent de l'exposition au risque. En effet, cette dernière dépend de nombreux autres facteurs comme la topographie,

l'orientation des vents dominants, les précipitations, etc. Il est donc très difficile de déterminer le niveau de risque nucléaire d'une zone géographique.

Mers-les-Bains se situe à environ 60 km de la centrale nucléaire de Paluel et 15 km de celle de Penly, dans le département de la Seine-Maritime. Si un accident majeur se produisait au sein de l'une de ces centrales, il est possible qu'un nuage radioactif survole Mers-les-Bains, situé sous les vents dominants.



Risques industriels et nucléaires à l'échelle du SCOT PIBY

3.3. Les nuisances

3.3.1. Qualité de l'air

Les différentes sources de pollution que l'on peut rencontrer sur la commune sont liées principalement au transport routier, aux secteurs résidentiel/tertiaire/industriel (dont la source première est le chauffage).

Sur la commune de Mers-les-Bains, les secteurs émettant le plus sont :

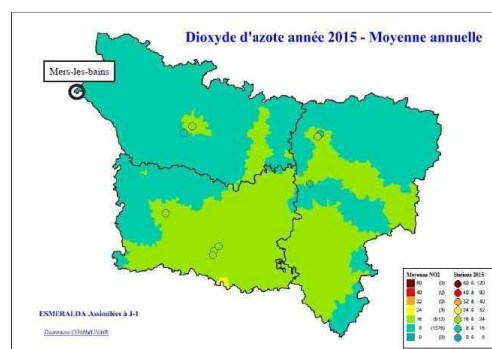
- Le résidentiel/tertiaire (SO₂, Nox, CO, COVNM, PM_{2.5}, PM₁₀ et CO₂) ;
- L'industrie manufacturière pour les TSP ;
- L'agriculture pour le CH₄, N₂O et NH₃.

Dioxyde de soufre

Les émissions de dioxyde de soufre en Picardie sont majoritairement dues aux industries. Les chiffres annuels de 2015 en dioxyde de soufre sont tous inférieurs à 2 µg/m³, les valeurs réglementaires sont donc très largement respectées. La moyenne des campagnes réalisées à Mers-les-Bains est de 6 µg/m³. Cette mesure est légèrement supérieure à la moyenne du bilan de 2015.

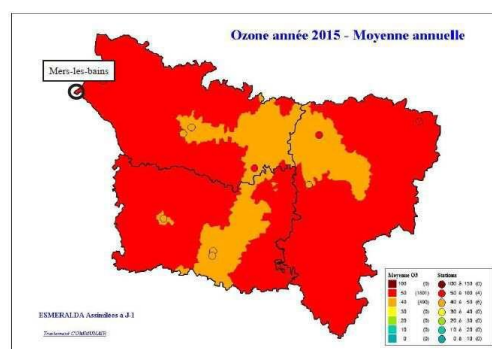
Oxydes d'azote

En Picardie, les émissions d'oxydes d'azote sont principalement dues aux transports routiers. Ensuite, les industries représentent une part non négligeable des émissions. Les niveaux en dioxyde d'azote sont compris entre 10 et 25 µg/m³ sur l'ensemble des communes de la région en situation de fond. La moyenne des campagnes réalisées à Mers-les-Bains est de 20 µg/m³. Cette mesure est donc légèrement supérieure à la moyenne du bilan de 2015.



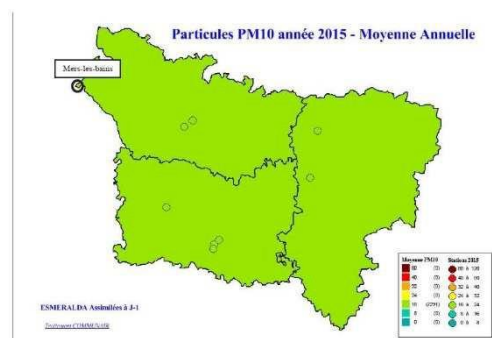
Ozone

En Picardie, les valeurs les plus élevées en ozone sont celles de la typologie site rural depuis 2006, cette tendance est confirmée en 2015. Les valeurs des autres sites sont relativement stables. Les moyennes annuelles en ozone sont homogènes pour l'ensemble des communes de la région. Elles varient entre 47 et 56 µg/m³. La moyenne des campagnes réalisées à Mers-les-Bains est de 55 µg/m³. Cette mesure se situe dans les moyennes du bilan de 2015.



Particules PM₁₀

Les émissions des PM₁₀ en Picardie sont principalement dues à l'agriculture, viennent ensuite le résidentiel tertiaire et le transport routier. En 2015, les moyennes annuelles en PM₁₀ sont homogènes pour l'ensemble des communes de la région. Elles varient entre 17 et 20 µg/m³. Les niveaux les plus élevés sont rencontrés en période hivernale. Mers-les-Bains présente des valeurs se situant dans la moyenne régionale. La moyenne des campagnes réalisées à Mers-les-Bains est de 28 µg/m³. Cette mesure est légèrement supérieure à la moyenne du bilan de 2015.



Monoxyde de carbone

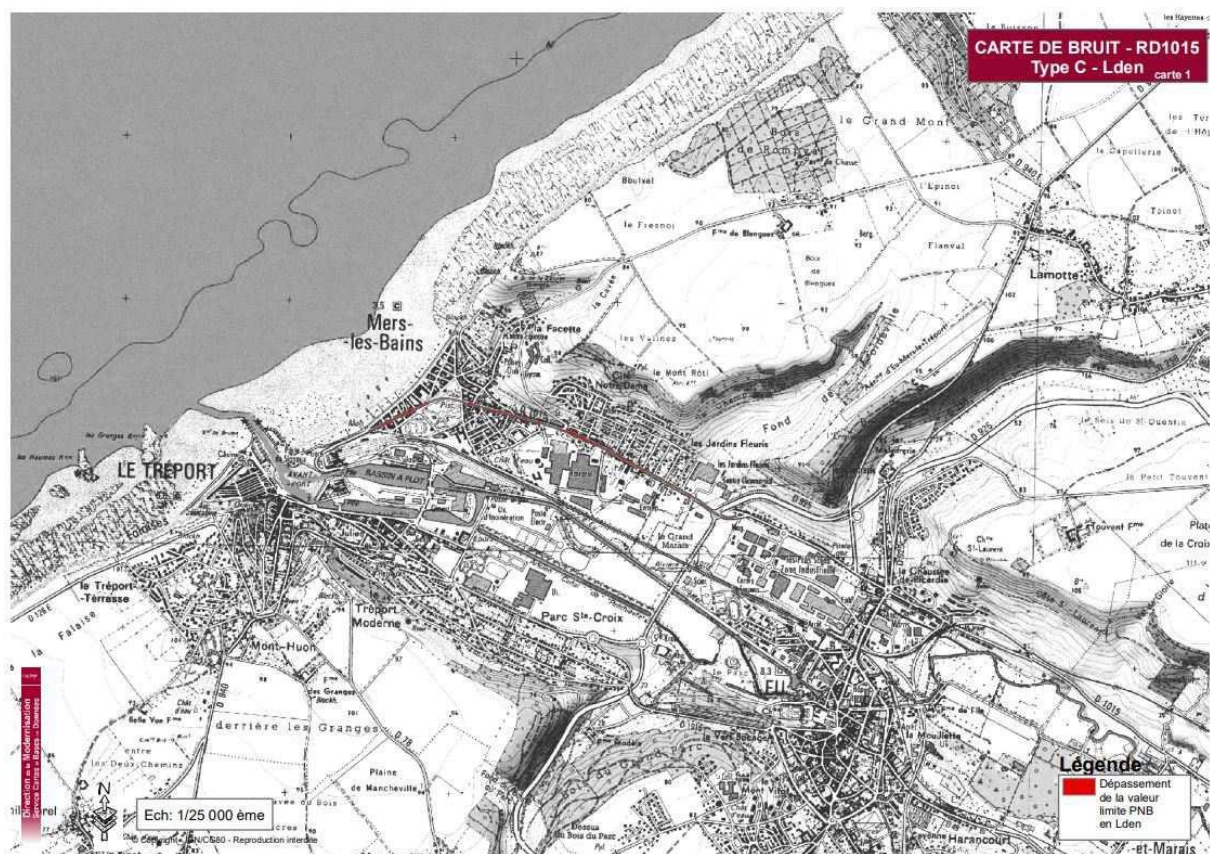
Les émissions du CO sont principalement dues au résidentiel tertiaire puis au transport routier. Les niveaux relevés depuis 2012 sont stables quelle que soit la typologie des sites de mesures. La moyenne des campagnes réalisées à Mers-les-Bains est de 0,24 mg/m³. Cette valeur est largement inférieure à la valeur limite de 10 mg/m³.

Métaux lourds

Les émissions des métaux lourds (As, Cd, Ni et Pb) sont dues principalement aux industries puis au secteur résidentiel et tertiaire. Le bilan de 2015 réalisé par l'Atmo Picardie permet également de constater que les concentrations des potentielles sources de pollutions sont correctes et qu'aucune d'entre elles ne dépassent les valeurs seuils.

3.3.2. Voies bruyantes

Sur la commune de Mers-les-Bains, plusieurs infrastructures sont sources de nuisances sonores importantes.



Carte du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (source : Département de la Somme)

Conformément à l'art.13 de la loi n° 92-1444 du 31/12/1992 relative à la lutte contre le bruit, précisé par le décret d'application 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996, un arrêté de classement des infrastructures de transports terrestres bruyantes dans la Somme a été signé par le Préfet en novembre 2016. Cet arrêté doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal et les secteurs affectés par le bruit reportés dans les documents graphiques. Ce décret précise ainsi que la commune est traversée par une route à grande circulation qui est l'avenue Pierre et Marie Curie (ex-RD1015),

classée en catégorie 4. L'urbanisation le long de cet axe devra être évitée en fonction de la largeur des secteurs affectés par le bruit, ici 30 m.



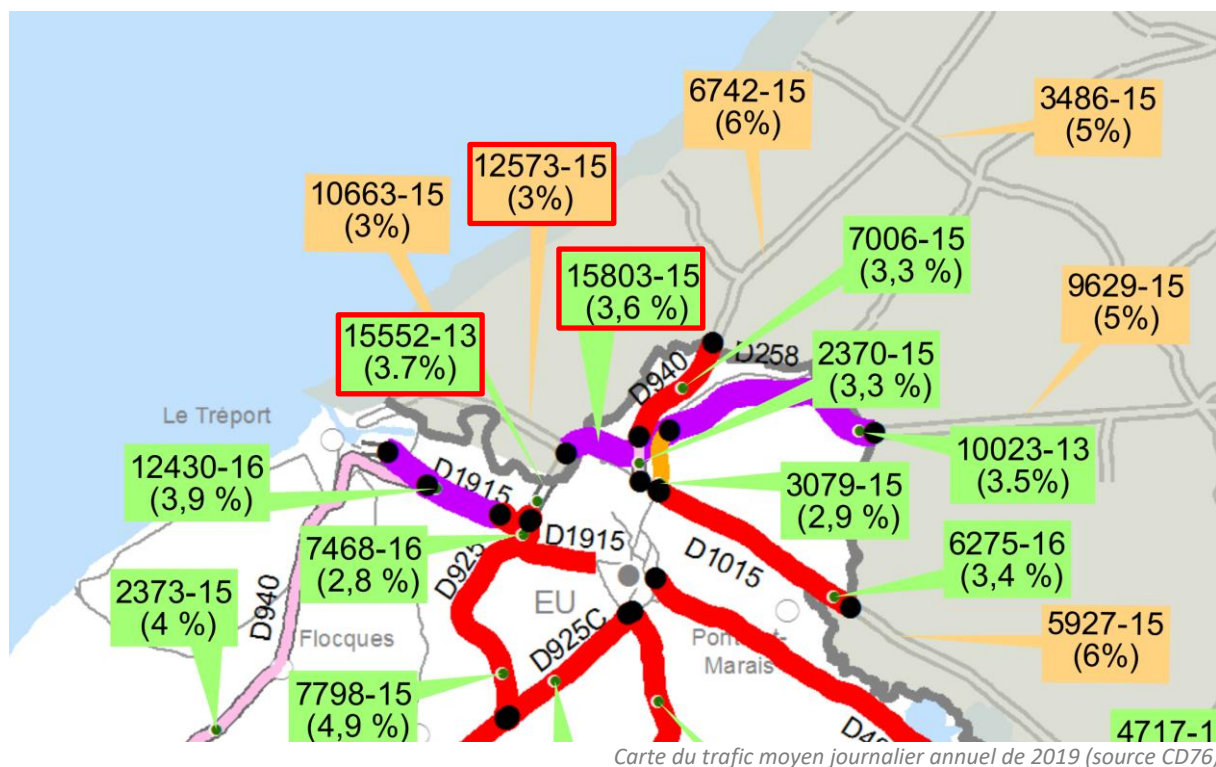
Route et voie ferrée classement sonore (source DDTM 80)

En effet, le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement indique cet axe présente des niveaux sonores qui dépassent les seuils des indicateurs de niveau sonore établis par une directive européenne (n°2002/49/CE, du 25 juin 2002).

Toutefois, les aménagements réalisés par la commune doivent contribuer à faire baisser les vitesses et par conséquent le niveau sonore de cette infrastructure.

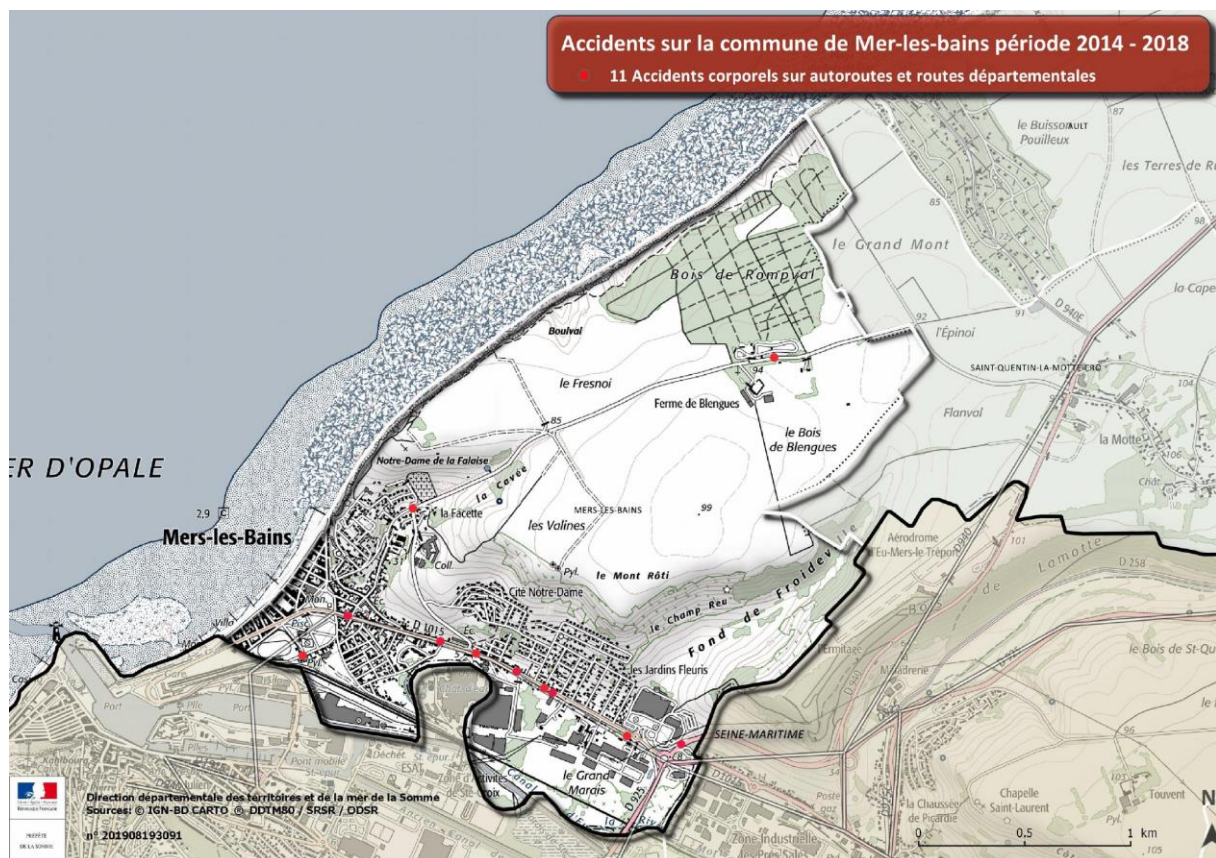
3.3.3. Trafic routier et accidentologie

L'avenue Pierre et Marie Curie présente un **trafic très important** au regard du réseau routier à l'échelle départementale. En effet, elle compte parmi les liaisons routières présentant un trafic moyen journalier annuel supérieur à 12 500 véhicules en 2016 (comptage par le département de la Seine-Maritime).



La traversée de cet axe soulève donc de véritables **enjeux de sécurisation routière**, et ce au regard du cloisonnement fonctionnel très marqué du tissu urbain de la commune.

Ce trafic important est à l'origine d'une accidentologie marquée au sein de la commune. 7 des 11 accidents corporels inventoriés entre 2014 et 2018 ont eu lieu sur la RD1015.



Cartographie des accidents sur la commune de Mers-les-Bains (source : DDTM)

La RD925 supporte quant à elle un trafic moyen journalier annuel supérieur à 15 500 véhicules en 2016 (comptage par le département de la Seine-Maritime).

3.4. Servitudes

Le territoire de la commune de Mers-les-Bains est concerné par 9 servitudes d'utilité publique que sont :










- AC1 : Périmètre de protection des monuments historiques (périmètre délimité des abords)
- AC4 : Site Patrimonial Remarquable
- EL3 : Servitude de halage et marchepied
- EL9 : Servitude de passage des piétons sur le littoral
- I3 : Établissement des canalisations de distribution et de transport de gaz
- I4 : Établissement des canalisations électriques
- INT1 : Servitude au voisinage des cimetières
- PM1 : Plans d'exposition aux risques naturels prévisibles
- PT1 : Transports radioélectriques concernant la protection des centres de réception
- T1 : Chemin de fer de la ligne SNCF Beauvais-Le Tréport
- T5 : Servitude aéronautique de dégagement

Le plan de servitude en annexe du PLU en donne la localisation.

3.5. Synthèse des enjeux sur les risques et les nuisances

Thématique	Atouts	Contraintes	Enjeux
Risques naturels	<p>Une absence de cavités souterraines sur la commune</p> <p>Un risque de retrait et gonflement des argiles moyen à faible</p> <p>Existence d'un PPRN permettant d'encadrer la constructibilité pour limiter l'augmentation des risques naturels</p>	<p>Un risque de recul du trait de côtes et de mouvement de terrain localisé aux abords des falaises</p> <p>Un risque fort d'inondation par débordement et par remontées de nappes au sud de la commune</p> <p>Un risque fort d'inondation par ruissellement très localisé au sud de la commune</p> <p>Un risque important de submersion marine aux abords du littoral</p>	<p>Limiter l'exposition des biens et des personnes au risque de mouvement de terrain localisés aux abords des falaises</p> <p>Intégrer pleinement le dispositif réglementaire du PPRN de la Basse vallée de la Bresle dans les réflexions portant sur la définition du développement de la commune, et dans l'élaboration du zonage et du règlement de son PLU.</p> <p>Limiter l'imperméabilisation excessive des sols et mettre en place des aménagements permettant une meilleure gestion des eaux pluviales</p>
Risques technologiques	<p>Une absence de site BASOL sur le territoire communal</p>	<p>Deux sites BASIAS en activité impliquant des nuisances potentiellement fortes</p> <p>Deux ICPE référencées sur la commune, dont une classée SEVESO présentant des zones de danger de probabilité A à D</p> <p>Deux axes concernés par un risque de transport de matières dangereuses</p> <p>Présence du passage d'une canalisation de gaz au sud-est de la commune</p>	<p>Prendre en compte la localisation des sites dangereux et à fortes nuisances dans la construction du dispositif réglementaire pour limiter l'exposition des biens et des personnes</p> <p>Encadrer le développement des activités nuisantes aux abords des espaces à vocation principalement résidentielle</p>
Nuisances		<p>Une accidentologie marquée sur l'avenue Pierre et Marie Curie, qui présente également des nuisances sonores importantes</p> <p>De nombreuses servitudes à prendre en compte</p>	<p>Conforter l'apaisement de la route départementale 925 et de l'avenue Pierre et Marie Curie et encadrer l'urbanisation située aux abords pour limiter les nuisances</p> <p>Prendre en compte l'ensemble de servitudes dans l'élaboration du dispositif réglementaire</p>

Carte d'enjeux - Risques et nuisances

-  Mouvements de terrain inventoriés
-  Risque de submersion marine
-  Risque d'inondation par débordement
-  Risque de remontées de nappes
-  Lignes de ruissellement
-  Risque d'inondation par ruissellement
-  Risque de recul du trait de côte
-  Zones de risques industriels
-  Passage d'une canalisation de gaz

Sites BASIAS

- ★ Activité terminée
- ★ En activité

Transport de matières dangereuses

- Routes départementales



0 250 500 m

Carte d'enjeux - risques et nuisances (ELVIA GROUP, 2019)

4. Patrimoine naturel et bâti

4.1. Patrimoine naturel

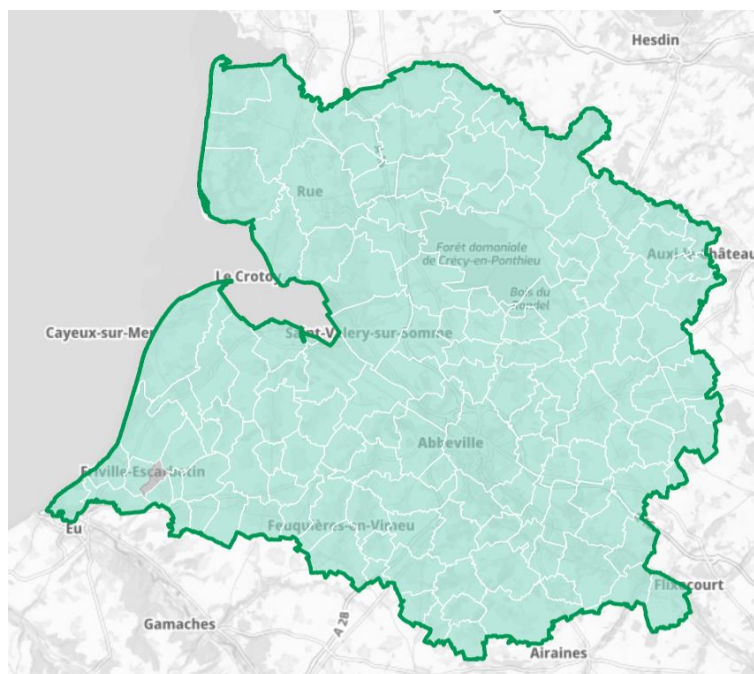
4.1.1. PNR de la Baie de Somme Picardie Maritime

Le Parc Naturel Régional (PNR) Baie de Somme Picardie maritime a été créé par décret ministériel du 28 juillet 2020. Il regroupe 136 communes.

Le joyau du territoire est bien évidemment la **Baie de Somme**, nationalement et internationalement connue. Pour soulager cet espace et plus généralement la bande littorale soumise aux pressions, et permettre à l'ensemble du territoire de faire valoir ses richesses notamment naturelles, culturelles et architecturales, les partenaires ont construit le projet autour d'une dynamique qui profite à chacun et d'un **rééquilibrage des activités sur le territoire**.

Ainsi, le choix du périmètre n'est pas issu de contingences administratives, mais d'une réalité biogéographique, paysagère, historique et culturelle, et d'un impératif d'aménagement et de développement équilibrés.

Le PLU doit être compatible avec la Charte du PNR : le législateur prévoit la nécessité d'une cohérence entre les politiques menées sur le territoire du PNR et lui octroie un droit de regard sur ces politiques en prévoyant sa consultation et l'émission d'avis.



Périmètre du Parc naturel régional Baie de Somme Picardie maritime (source PNRBSPN)

4.1.2. Parc Naturel Marin

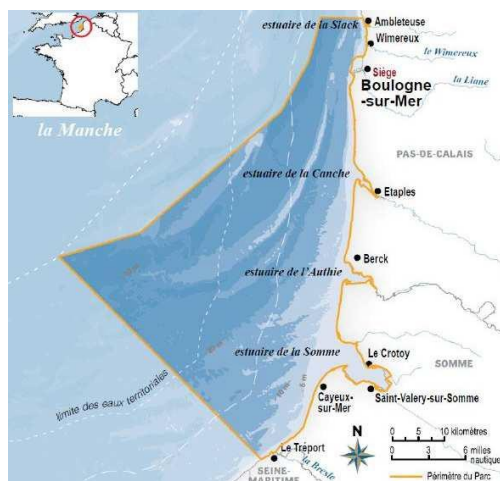
Un parc naturel marin est une **aire marine protégée**, qui constitue un outil de gestion intégrée, prenant en compte le fonctionnement du milieu à toutes les échelles, de la plus globale à la plus locale.

Ainsi, la commune de Mers-les-Bains est concernée par un Parc Naturel Marin qui borde ses côtes maritimes à l'ouest de la commune. Il s'agit du Parc naturel marin « des estuaires picards et de la mer d'Opale ».

Il s'agit d'une aire marine protégée, un espace protégé en mer qui répond à trois objectifs : la connaissance, la protection du milieu marin, le développement durable des activités maritimes. Il fait partie de l'Agence des aires marines protégées, un établissement public sous la tutelle du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

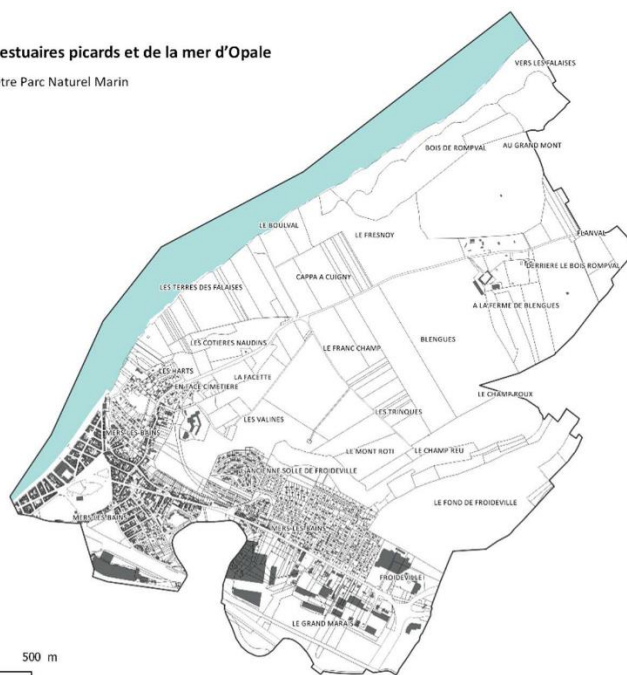
Le Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale a été créé pour répondre à huit grands objectifs, appelés « orientations de gestion » :

- Mieux connaître le milieu marin et partager cette connaissance ;
- Protéger les écosystèmes et le patrimoine naturel marin ;
- Contribuer au bon état écologique des eaux marines ;
- Mieux connaître, faire connaître, et préserver les paysages marins et sous-marins, les biens culturels ;
- Coordonner de manière partenariale la gestion des espaces protégés en mer ou contigus à la mer ;
- Développer de manière durable les différentes pêches, activités essentielles à l'économie locale ;
- Développer de manière durable les activités économiques actuelles (le tourisme, les sports et loisirs en mer), ou futures, en restant ouvert à l'innovation et à de nouveaux usages ;
- Coopérer avec les pays voisins pour la protection et la gestion d'un espace marin commun.



PNM des estuaires picards et de la mer d'Opale

■ Périmètre Parc Naturel Marin

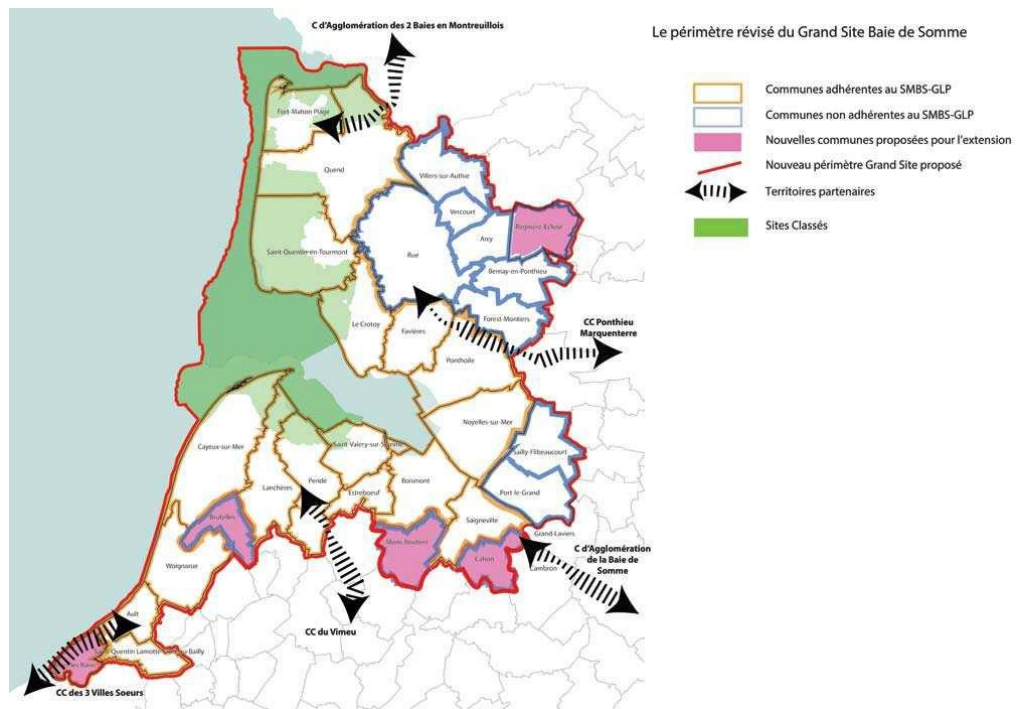


Limites du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale (Source : Agence des aires marines protégées, ELVIA)

4.1.3. Grand site de France Baie de Somme / Grand Littoral Picard

Mers-les-Bains a intégré le périmètre du Syndicat Mixte de la Baie de Somme / Grand Littoral Picard, créé en 1974 pour développer et préserver la Baie de Somme, le Littoral picard et son arrière-pays.

Il fait partie du réseau des Grands Sites de France depuis 2011, son label ayant été renouvelé pour six ans le 7 juin 2018 par le ministère en charge de l'environnement.



Extension du périmètre du Grand Site de France (Source : SMBSGLB, 2018)

Le programme d'action 2018/2023 s'articule autour de 4 grands enjeux :

- **Améliorer les flux touristiques**
 - Meilleure filtration de la voiture en amont des points de surfréquentation
 - Développement de la multimodalité
 - Renforcement et promotion des infrastructures douces profitant à l'avant-pays
- **Préserver les paysages emblématiques de la Baie de Somme**
 - Meilleur encadrement des pratiques/usages sur les espaces naturels sensibles
 - Eviter la dégradation des espaces naturels ouverts (notamment les zones humides et les prairies)
 - Préserver les fonctionnalités écologiques du site et consolider les trames vertes et bleues
 - Améliorer la qualité urbaine du territoire et son interface avec l'espace naturel
- **Accueillir autrement en favorisant l'expérience du lieu**
 - Développement de l'offre de découverte nature, patrimoniale, culturelle, de bien-être
 - Valorisation et promotion des ressources du terroir
 - Renouvellement de l'offre
- **Fédérer autour des valeurs du label Grand Site.**
 - Vers les acteurs : renforcement de la mise en synergie des acteurs et de la dynamique collective

- Vers les habitants : développer le sentiment d'appartenance à un territoire d'exception
- Vers les élus locaux : conforter la volonté de préservation et de valorisation durable du territoire
- Vers les territoires partenaires : engager des actions concertées inter-territoires à l'échelle des trois estuaires picards, mais également à l'échelle des Grands Sites de la région des Hauts-de-France

4.1.4. Zone Natura 2000

Le réseau Natura 2000, réseau écologique européen, vise à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen, dans un cadre global de développement durable et s'inscrit pleinement dans l'objectif 2010 « Arrêt de la perte de la Biodiversité ». Dans les zones de ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés.

Ces zones Natura 2000, désignées par le sigle SIC (Site d'Intérêt Communautaire), sont constituées de deux types de zones naturelles, à savoir les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) issues de la directive européenne « Habitats » de 1992 et les Zones de Protection Spéciale (ZPS) issues de la directive européenne « Oiseaux » de 1979.

La commune est concernée par la **zone Natura 2000 « Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie) » (FR2200346)**. Ce site protégé est donc considéré comme une **zone à forte sensibilité** et tout projet affectant ce site doit faire l'objet d'une étude d'incidence.

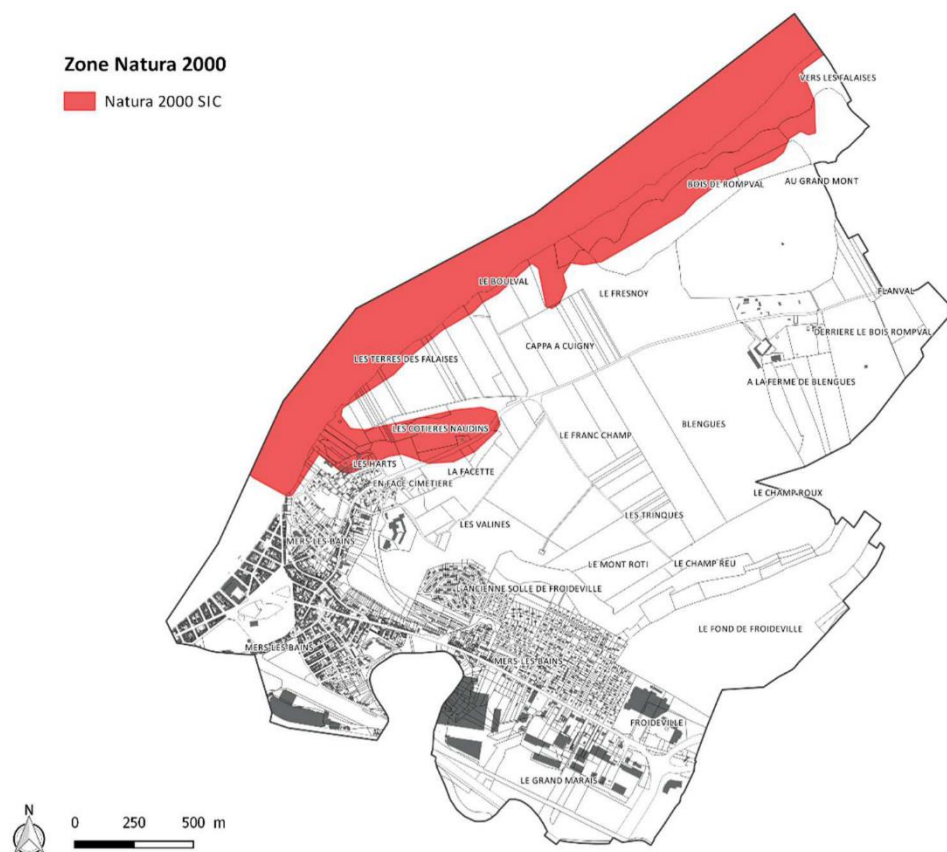
Le site comprend **67% de surface marine** et **33% de surface terrestre**. Continuité exceptionnelle de systèmes littoraux nord-atlantiques, unique et exemplaire pour la façade maritime française et ouest-européenne, correspondant au littoral picard de la « Plaine Maritime Picarde » et aux estuaires historiques de la Somme et de l'Authie (partie sud). Au-delà de l'Authie et de la Bresle, le site est prolongé en concordance dans le Nord- Pas-de-Calais et en Haute-Normandie.

Sur le plan **floristique**, on dénombre de **très nombreuses espèces rares et menacées** dont 2 de la directive, 40 espèces protégées, un cortège dunaire calcaricole et cortège estuarien particulièrement riches, une flore originale des galets de silex, etc.

Sur le plan **faunistique**, on y compte un **site majeur de reproduction** en France pour le Phoque veau marin, une **halte migratoire** et **zone d'hivernage** de valeur internationale pour les estuaires, avifaune nicheuse des zones humides, classement en ZICO et pour partie ZPS, une grande diversité faunistique estuarienne et marine, des espèces rares batrachologiques, un cortège entomologiques spécialisés des biotopes salés à minéralisés et cortèges xérophiles des dunes et plusieurs espèces ichtyologiques menacées dont 1 de la directive (*Lampetra fluviatilis*).

Zone Natura 2000

Natura 2000 SIC



Carte des zones Natura 2000 (source : INPN, ELVIA)

	Code	Nom	Statut	Population
Mammifères	1321	Vespertilion à oreilles échancrées - <i>Myotis emarginatus</i>	Résidence	2% \geq p > 0%
	1364	Phoque gris - <i>Halichoerus grypus</i>	Concentration	Non significative
	1365	Phoque veau marin - <i>Phoca vitulina</i>	Concentration	100% \geq p > 15%
			Hivernage	
			Reproduction	
			Résidence	
	1349	Grand dauphin - <i>Tursiops truncatus</i>	Concentration	Non significative
	1351	Marsouin commun - <i>Phocoena phocoena</i>	Concentration	Non significative
Amphibiens	1166	Triton crêté - <i>Triturus cristatus</i>	Reproduction	2% \geq p > 0%
			Résidence	
Poissons	1099	Lamproie de rivière - <i>Lampetra fluviatilis</i>	Concentration	Non significative
			Hivernage	
Invertébrés	1078	Ecaille chinée - <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Résidence	2% \geq p > 0%
Plantes	1903	Liparis de Loesel - <i>Liparis loeselii</i>	Résidence	15% \geq p > 2%
	1614	Ache rampante - <i>Helosciadium repens</i>	Résidence	15% \geq p > 2%

Espèces végétales et animales présentes (source : INPN)

Code - Intitulé	Couverture	Superficie Relative
1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1 %	15% \geq p>2%
1130 - Estuaires	16 %	15% \geq p>2%
1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	10 %	15% \geq p>2%
1150 - Lagunes côtières *	1 %	15% \geq p>2%
1170 - Récifs	1 %	
1210 - Végétation annuelle des laissés de mer	1 %	2% \geq p>0%
1220 - Végétation vivace des rivages de galets	5 %	15% \geq p>2%
1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	1 %	15% \geq p>2%
1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	9 %	15% \geq p>2%
1330 - Prés-salés atlantiques (Glaucopuccinellietalia maritima)	9 %	2% \geq p>0%
1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)	8 %	15% \geq p>2%
2110 - Dunes mobiles embryonnaires	1 %	2% \geq p>0%
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)	5 %	2% \geq p>0%
2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) *	1 %	15% \geq p>2%
2160 - Dunes à Hippophaë rhamnoides	17 %	15% \geq p>2%
2170 - Dunes à Salix repens spp. argentea (Salicion arenariae)	1 %	15% \geq p>2%
2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	1 %	15% \geq p>2%
2190 - Dépressions humides intradunaires	5 %	2% \geq p>0%
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	1 %	2% \geq p>0%
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	1 %	2% \geq p>0%
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	1 %	2% \geq p>0%
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	1 %	2% \geq p>0%
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	1 %	2% \geq p>0%
7230 - Tourbières basses alcalines	1 %	2% \geq p>0%
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	1 %	2% \geq p>0%

Habitats naturels présents (source : INPN)

4.1.5. ZNIEFF de type I et II

L'inventaire ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) constitue l'outil principal de la **connaissance scientifique du patrimoine naturel** et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature. **Une ZNIEFF n'est pas en soi une mesure de protection, mais un élément d'expertise.**

Ainsi, la commune est concernée par la présence de plusieurs ZNIEFF :

Nom de la ZNIEFF	Type de ZNIEFF	Description
Falaises maritimes et Estran entre Ault et Mers-les-Bains, Bois de Rompval (1)	ZNIEFF de type I	Intérêts patrimoniaux : écologique, faunistique, oiseaux, floristique, ptéridophytes, phanérogames Intérêts fonctionnels : Rôle naturel de protection contre l'érosion des sols - Étapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction
Cours de la Bresle et Prairies associées (2)	ZNIEFF de type I	Intérêts patrimoniaux : écologique, faunistique, insectes, poissons, amphibiens, oiseaux, floristique, ptéridophytes, phanérogames Intérêts fonctionnels : Fonction de régulation hydraulique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges – Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoir - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction
Plaine Maritime Picarde (3)	ZNIEFF de type II	Intérêts patrimoniaux : écologique, faunistique, insectes, amphibiens, oiseaux, mammifères, floristique, algues, bryophytes, ptéridophytes, phanérogames Intérêts fonctionnels : Fonctions de régulation hydraulique - Fonctions de protection du milieu physique - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
Vallées de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse (4)	ZNIEFF de type II	Intérêts patrimoniaux : écologique, faunistique, insectes, poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères, floristique, bryophytes, ptéridophytes, phanérogames Intérêts fonctionnels : Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage – Autoépuration des eaux - Rôle naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation



4.1.6. Zones humides RAMSAR

La convention Ramsar concerne des **milieux humides remarquables** constitués de marais, de marécages, de lacs, de cours d'eau, de prairies humides, de tourbières, d'oasis, d'estuaires, de deltas, d'étendues à marée (rivages marins ou maritimes ou zones de battement des marées), de zones marines proches du rivage, de mangroves, de récifs coralliens, ou encore de sites artificiels tels que les bassins de pisciculture, les rizières, les réservoirs et les marais salants.

Sur la commune, on note la présence d'une zone humide classée dans la zone RAMSAR de la « Baie de Somme » qui se situe aux abords de la côte de la commune. Le site se compose de **larges étendues de plages de sable, de vasières, de prairies et de zones humides**.

L'estuaire de la Somme est l'une des plus célèbres haltes européennes pour les oiseaux, avec plus de 360 espèces répertoriées au cours des deux derniers siècles. La baie de Somme est d'importance internationale en hiver pour le Tadorne de Belon et le Canard pilet et d'importance nationale pour 15 autres espèces. 34 espèces de mammifères terrestres y ont élu domicile dont la plus importante colonie française de phoques veau-marin. La flore y est aussi exceptionnelle par sa grande diversité et par le nombre d'espèces rares et protégées au plan européen, dont le Liparis de Loesel.

4.1.7. Autres zones humides

Les zones humides sont caractérisées par leur grande diversité et leur richesse, elles jouent un rôle fondamental pour la gestion quantitative et qualitative de l'eau, le maintien de la qualité des eaux et la préservation de la diversité biologique.

Zones à dominante humide

L'Agence de l'eau Seine-Normandie a engagé en 2006 un inventaire des « zones à dominante humide » qui n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet simplement de signaler aux différents acteurs locaux la présence potentielle, sur une commune ou partie de commune, d'une zone humide et qu'il convient dès lors qu'un projet d'aménagement ou qu'un document de planification est à l'étude, que les données soient actualisées et complétées à une échelle adaptée au projet (en principe le parcellaire).

Ainsi, il recense plusieurs zones humides au niveau du sud de la commune, au sein et aux abords de la zone industrielle et artisanale.



Carte des zones humides RAMSAR et autres (source : INPN et Bassin Seine-Normandie, ELVIA)

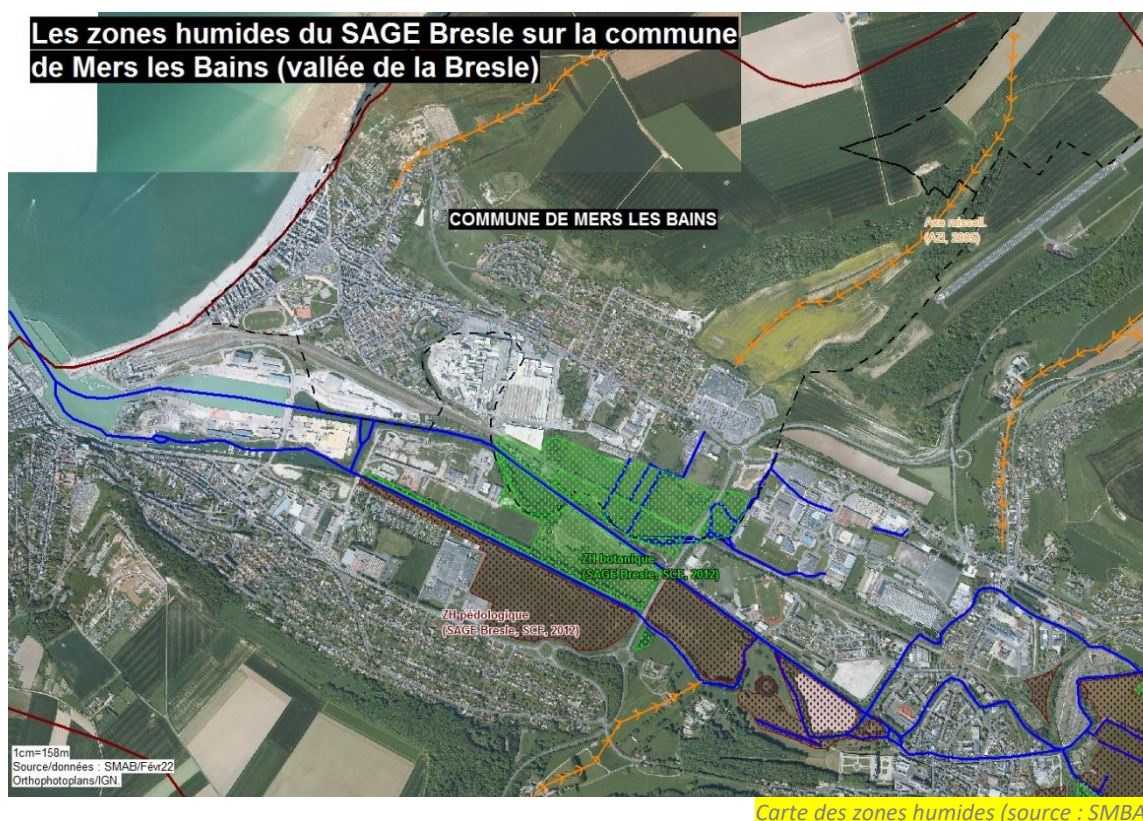
Zones humides avérées

Le SAGE de la vallée de la Bresle a cartographié les zones humides conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L211-1, L214-7-1 et R211-08 du code de l'environnement.

Cette cartographie résulte d'une approche botanique et pédologique ; elle s'appuie :

- Sur la délimitation des zones humides selon le critère botanique réalisée sur le secteur haut-normand de la vallée de la Bresle par la DREAL Haute-Normandie en 2009 ;
- Sur la délimitation des zones humides selon le critère botanique réalisée sur le secteur picard de la vallée de la Bresle par la DREAL Picardie en 2011 ;
- Sur les sondages pédologiques réalisés en 2012 par la structure porteuse du SAGE sur les secteurs potentiellement humides mais ne présentant pas de végétation caractéristique, préalablement définis dans le cadre des 2 études précédentes.

Les zones humides ont été délimitées par le SAGE à Mers-les-Bains selon le critère botanique :



4.1.8. Sites des conservatoires des espaces naturels

Les Conservatoires, associations à but non lucratif, soutenus par l'État, des collectivités territoriales et des partenaires privés, interviennent par la maîtrise foncière et d'usage. Ils s'appuient sur des protections réglementaires pour préserver une large diversité de milieux par une gestion en direct ou en partenariats avec les acteurs locaux.



Le site des Larris de Mers-les-Bains est acquis par le Conservatoire des espaces naturels de Picardie. Ce site naturel est un **vaste larris (pelouse calcaire)** surplombant la ville côtière de Mers-les-Bains.



Azuré bleu céleste

Ophrys abeille

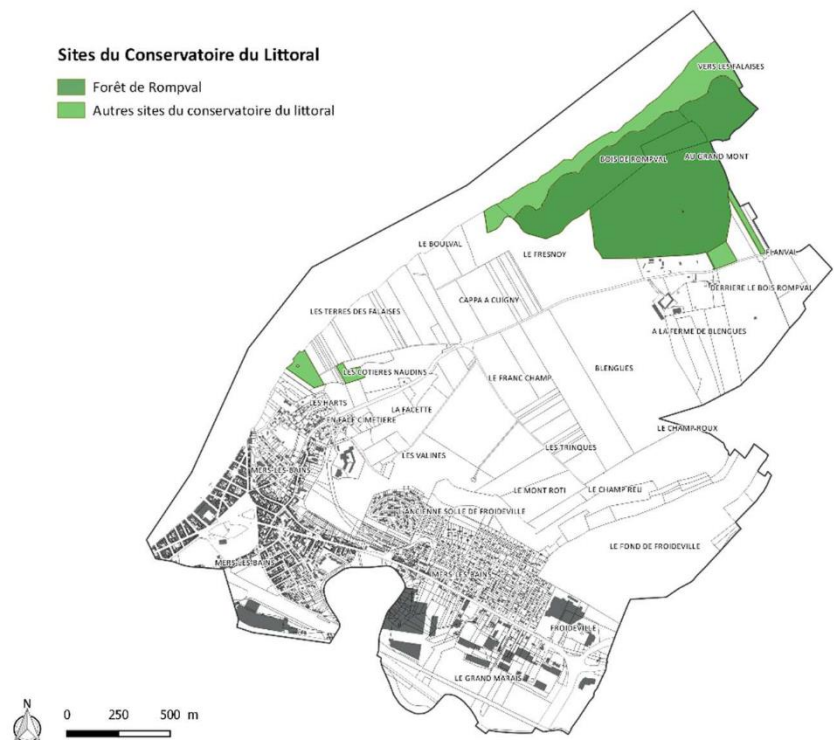
Dans sa partie haute, le larris se compose de **bosquets traversés de layons** qui se composent de quelques patchs de pelouses rases accueillant du Gaillet couché et l'Azuré bleu céleste. Deux chevaux pâturent cet espace chaque été. Cette pelouse est de fort intérêt tant pour les espèces qu'elle abrite que pour sa vue imprenable sur la mer.

4.1.9. Sites du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)

Le CELRL a pour mission de mener, après avis des conseils municipaux et en partenariat avec les collectivités territoriales intéressées, une politique foncière de sauvegarde de l'espace naturel du littoral et de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique.

Ces espaces protégés contribuent à l'attractivité du littoral. Certains usages sont autorisés et encadrés quand ils sont compatibles avec l'environnement (l'agriculture, la pêche, l'ostréiculture, la chasse...).

Le CELRL a acquis plusieurs parcelles de la commune de Mers-les-Bains correspondant en partie aux Falaises et Bois de Rompval, situés en bord de Falaise au nord du territoire communal.



Sites du Conservatoire du Littoral (source : INPN, ELVIA)

Si le bois du Rompval n'est pas ouvert au public afin de préserver ce milieu fragile, la maîtrise foncière a permis l'aménagement d'un cheminement piéton le long du littoral, suffisamment en retrait de la falaise pour garantir la sécurité des visiteurs. Le Conservatoire du littoral souhaite enfin requalifier les hauts de falaises cultivés en zones de pâturage, dans le but de limiter le ruissellement et l'érosion des sols.

4.1.10. Autres zones protégées

La commune de Mers-les-Bains n'est concernée par aucune réserve naturelle, aucun Arrêté de Protection de Biotope (APB), aucune Espace Naturel Sensible (ENS), aucune ZICO ni par aucune opération Grand Site de France.

4.1.11. Trame Verte et Bleue régionale

La Trame verte et bleue, régie par les articles L371-1 et suivants du code de l'environnement, est un nouvel outil d'aménagement du territoire. Il vise à (re)constituer un **réseau écologique cohérent**, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux **espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer...** En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. **La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.**

Les continuités écologiques régionales : le SRADDET

Le SRADDET des Hauts-de-France cartographie des continuités écologiques de niveau régional, en distinguant plusieurs sous-trames :

- **Sous trame littoral**

L'ensemble de la commune figure dans le corridor littoral longeant la côte picarde.

Attention : les corridors écologiques, au contraire des réservoirs, ne sont localisés précisément par le schéma. Ils doivent être compris comme des "fonctionnalités écologiques", c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre deux réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion.

- **Sous-trame milieux boisés**

Le bois de Rompval, les bosquets en entrée de ville sur la rue André Dumont et les boisements surplombant le quartier des Joncs Marins figurent en tant que réservoirs boisés.

La région Hauts-de-France est faiblement boisée, en particulier dans les départements du Nord et du Pas de Calais, avec un taux de boisement régional de 14 % (la moyenne nationale étant de 31%). La forêt régionale s'étend sur 437 000 ha, dont 112 000 ha de forêts publiques et 325 000 ha de forêt privée. La répartition des forêts est particulièrement hétérogène avec des territoires très peu boisés et des massifs de taille significative, surtout au sud de la région, comme les forêts de Saint-Gobain, Compiègne et Chantilly ou la forêt de Mormal au nord-est. Dans le département du Nord, les forêts sont essentiellement situées à l'est dans l'Avesnois et dans le territoire du Parc naturel régional Scarpe Escaut. Dans le département du Pas-de-

Calais, ce sont les zones proches du littoral du Boulonnais qui sont les plus forestières. Au sud de la région, les forêts se situent principalement au sud et à l'ouest du département de l'Oise, et dans le département de l'Aisne.

Bien que faible, la surface forestière régionale a augmenté depuis 1990. Les forêts des Hauts-de-France sont très majoritairement composées de feuillus (93 à 95%). Les influences climatiques océaniques, les conditions édaphiques et l'altitude expliquent en grande partie ce résultat. Les principales essences sont le chêne rouvre (ou sessile), le chêne pédonculé, le frêne commun, les peupliers cultivés, le hêtre commun, les érables et le charme. Les forêts offrent des bois de qualité et d'une grande variété. La structure des peuplements forestiers est favorable à la production de bois d'œuvre compte tenu des taux élevés de peuplement sous forme de futaie mixte ou de mélange taillis-futaie. Les forêts de la région appartiennent principalement à des propriétaires privés (73%) mais une forte majorité des propriétaires forestiers privés possèdent des boisements dont la superficie est comprise en 0 et 4 ha. De ce fait, les massifs forestiers sont très morcelés et une quantité significative de propriétés forestières privées ne bénéficient pas d'un document de gestion durable. Le développement de ces documents en forêt privée constitue donc un enjeu.

Certaines pratiques professionnelles, comme la plantation de conifères, l'exploitation rapide, la fauche régulière du sous-bois, le travail du sol, l'utilisation d'intrants chimiques... peuvent être défavorables à la biodiversité ; c'est le cas sur 30% des surfaces forestières. Mais des tendances positives apparaissent comme l'accroissement des surfaces forestières, l'évolution des pratiques de populiculture et la mise en œuvre de politiques incitatives de plantation, et gestion durable des forêts.

De manière générale les peuplements de feuillus à essences indigènes diversifiées sont les plus favorables pour la biodiversité (tous groupes confondus). La fragmentation des massifs augmente les perturbations potentielles au sein de la forêt et réduit l'aire vitale d'une espèce animale emblématique : le Cerf élaphe. Les massifs forestiers, et plus particulièrement les massifs de forêt ancienne, sont des réservoirs de biodiversité ordinaire (chevreuils, sangliers...) et des refuges de biodiversité patrimoniale. S'y retrouvent des espèces menacées (ex : Cigogne noire, Murin de Bechstein, ...) mais aussi de nombreuses espèces de lichens et de champignons. Par ailleurs, le bois mort ou sénescant, les lisières, les clairières ou les mares forestières jouent un rôle essentiel en matière de biodiversité. Le poids économique des activités liées à la forêt et au bois est important.

Outre son rôle incontestable pour la préservation de la biodiversité, la forêt offre par ailleurs une multitude de fonctions essentielles à la population :

- Des fonctions hydrologiques : la forêt participe à l'amélioration de la qualité des ressources en eaux superficielles et souterraines (fonction d'épuration) et au tamponnement du régime des crues (fonction de régulation) ;
- Des fonctions climatiques : la forêt constitue un puits de carbone. Elle participe à la régulation des microclimats, à la réduction de la vitesse des vents, à la filtration des particules en suspension (filtre à air) et au recyclage d'une partie du gaz carbonique (CO₂) en oxygène (O₂) ;
- Des fonctions de stabilisation et de protection des sols ;
- Des fonctions socio-économiques : la production de bois en forêt fournit un matériau et des ressources renouvelables ainsi que des emplois ruraux moins susceptibles d'être délocalisés ;
- Des fonctions sociales : paysage, cadre de vie, offre de loisirs et de sports de nature, chasse, bien-être et santé des populations ...

Le principal enjeu consiste à maintenir les potentialités de continuités écologiques au sein des milieux boisés, en lisière ou en liaison avec d'autres espaces naturels et milieux boisés en évitant notamment les fragmentations inter-massifs. La préservation des possibilités de déplacement le long du réseau de forêts notamment du sud-est de la région est un réel enjeu.

- **Sous-trame des cours d'eau**

La Bresle figure en tant que corridor fluvial.

La région Hauts-de-France est concernée par deux grands bassins hydrographiques, Seine Normandie et Artois Picardie. Elle partage certains cours d'eau avec la région Ile-de-France et la Belgique. Ses fleuves côtiers comme la Canche, l'Authie, la Bresle, la Somme et ses grandes vallées telles que celles de l'Oise, de l'Escaut ou de la Lys représentent un patrimoine naturel remarquable. La région présente également des spécificités en matière de gestion hydraulique comme le polder du Delta de l'Aa ou l'interconnexion de bassins versants au travers d'un réseau important de canaux et de rivières canalisées.

La qualité de beaucoup des cours d'eau régionaux est encore médiocre à moyenne : seuls 14,9% des cours sont qualifiés en bon état chimique et 28% sont qualifiés en bon état écologique. De fortes disparités régionales peuvent être toutefois observées. La plupart des cours d'eau importants ont fait l'objet de divers aménagements : installation de seuils et barrages, installation de buses pour étendre les espaces urbanisés, canalisation pour la navigation... Ces divers aménagements nuisent à la fonctionnalité écologique des cours d'eau. Ils limitent la continuité écologique longitudinale et les migrations de la faune aquatique. La canalisation des cours d'eau et l'artificialisation des berges réduisent quant à elles les continuités écologiques transversales. La dynamique naturelle des cours d'eau et le déplacement progressif des méandres, sont ainsi très souvent bloqués, ce qui limite la diversité et le renouvellement des habitats aquatiques. L'artificialisation des berges pénalise de nombreuses communautés et espèces animales ou végétales qui exploitent cette zone d'interface entre le milieu terrestre et le milieu aquatique.

Néanmoins, la continuité écologique relative ou partielle de plusieurs cours d'eau de la région tels que la Bresle, l'Authie et la Canche permet encore la migration de diverses espèces de poissons telles que la Truite fario, le Saumon atlantique et les différentes espèces de lamproies. La dissémination rapide des espèces exotiques envahissantes des milieux humides et aquatiques est un autre témoignage de la relative continuité des cours d'eau.

C'est bien souvent la destruction ou la dégradation des habitats aquatiques qui pénalise le plus les écosystèmes. Lorsqu'elle concerne un tronçon de cours d'eau particulier, cette dégradation des habitats aquatiques peut être interprétée comme une fragmentation de l'habitat. Selon leur morphologie, leur débit, leur courant et surtout la qualité de l'eau, les cours d'eau recèlent des richesses écologiques contrastées. Les eaux de bonne qualité, peu turbides, favorisent le développement d'herbiers aquatiques, d'importantes populations d'invertébrés et de populations diversifiées de poissons. A l'échelle régionale, les ripisylves sont souvent dégradées ou inexistantes. Les cours d'eau abritent 56 espèces indigènes de poissons ainsi que 9 des 11 espèces françaises de poissons migrateurs amphihalins (migrant de la mer aux cours d'eau ou inversement) et plusieurs présentent un intérêt particulier (ex : Bresle : Saumon atlantique, Truite de mer, Lamproie marine, Lamproie de rivière, Lamproie de Planer, Chabot, Vairon, Truite commune...).

Enfin, les cours d'eau de la région et leur dynamique naturelle localement encore active permettent le développement de diverses végétations hygrophiles attenantes au cours d'eau. Les espèces concernées par la continuité écologique des cours d'eau sont les poissons

migrateurs, les crustacés (écrevisse à pattes blanches), les oiseaux, les invertébrés dont beaucoup présentent un stade larvaire aquatique, les mammifères aquatiques. Pour les espèces végétales, l'hydrochorie qui désigne tous les modes de dispersion des graines (ou autres propagules) des végétaux se faisant grâce à l'eau, joue un rôle majeur pour l'entretien de la diversité spécifique et génétique de beaucoup de plantes des milieux aquatiques et des zones humides.

Les enjeux liés à la sous-trame aquatique et humide sont la réhabilitation des annexes hydrauliques pour favoriser la diversité des habitats ; la suppression ou l'aménagement des ouvrages hydrauliques, la réduction de l'artificialisation des berges des cours d'eau. La prise en compte du fonctionnement des cours d'eau dans leur plaine alluviale incluant l'ensemble des espaces de liberté et des zones humides qui leur sont liées doit permettre de développer un aménagement, une gestion et une restauration des cours d'eau qui tiennent compte des fonctions écologiques qu'ils doivent remplir. Par ailleurs, la qualité écologique des cours d'eau dépend aussi de la qualité de l'eau et suppose la maîtrise des polluants. Les efforts déjà consentis pour atteindre des objectifs de bonne qualité sont à poursuivre et intensifier.

• **Sous-trame des milieux ouverts**

Non représenté à Mers-les-Bains dans le SRADET

Les milieux ouverts dominent largement l'occupation du sol régional et en constituent aujourd'hui la matrice paysagère. Cette situation s'explique par le développement important de l'agriculture favorisée par le faible relief et des conditions climatiques favorables. La région Hauts-de-France compte également plusieurs dizaines de milliers de km de chemins ruraux. Ce réseau de chemins constitue donc un maillage dense du territoire rural. Ces chemins ruraux font partie du domaine privé des communes. Au fil du temps, ces chemins ont subi de multiples dommages (notamment une réduction de leurs emprises).

Les chemins ruraux constituent un maillage écologique du territoire, et permettent le développement d'une flore diversifiée, la production d'une source de nourriture et d'habitats pour la faune, la circulation de la faune, qui participe aussi à la dispersion des espèces végétales. Ces chemins représentent ainsi de véritables corridors écologiques.

En plus de leurs fonctions pour la biodiversité et pour l'accès au parcellaire agricole, les chemins ont de multiples autres fonctions :

- Ils contribuent à la qualité paysagère des territoires ruraux ;
- Ils supportent de nombreux usages comme les sports de nature ;
- Ils limitent les phénomènes de ruissellement, d'érosion des sols, les coulées de boues ...

Les terres arables : parmi les milieux ouverts, les terres arables dominent largement. Elles couvrent 18 347 km² soit 57,39 % du territoire régional (Source : Agreste – statistique agricole annuelle 2015). Ces espaces agricoles constituent des milieux de vie pour de nombreuses espèces animales et végétales dont certaines sont rares et menacées tant à l'échelle régionale que nationale ou européenne. Ce sont les espèces végétales messicoles comme la Nielle des blés, le Pied d'alouette des champs ou le Bleuet, des oiseaux qui utilisent les cultures annuelles pour nicher et s'alimenter comme l'Oedicnème criard, le Busard Saint-Martin ou le Busard cendré, et des mammifères inféodés aux milieux ouverts. Des espèces comme l'Alouette des Champs, le Bruant jaune, le Lièvre d'Europe et la Perdrix grise présentent également de forts enjeux dans les plaines.

Les milieux ouverts sont ceux qui souffrent le plus de l'urbanisation. Certaines pratiques agricoles ont également un impact sur la biodiversité.

Les prairies : elles couvrent 9,1% du territoire régional. Elles se situent en général sur des terrains peu favorables aux cultures, du fait de contraintes hydriques et topographiques. Elles forment également des ceintures bocagères autour des villages. Les zones de prairies les plus denses sont concentrées dans l'Avesnois, la Thiérache, le Boulonnais, le Pays de Bray mais aussi le Vimeu et le Ponthieu. Un réseau dense de haies champêtres y structure des paysages de bocage. En plaine, les milieux prairiaux peuvent être plus dispersés et apparaissent alors assez fragmentés.

Les prairies gérées de façon extensive, qui sont assez rares, constituent des habitats remarquables abritant presque toujours des espèces végétales rares et menacées (ex : Alchémille velue, Gaudinie fragile, Fritillaire pintade ...).

L'une des autres richesses écologiques des prairies de la région réside dans leur organisation en bocage, la complémentarité des différents milieux qui le composent jouant un rôle majeur dans la richesse et la diversité de cet écosystème : prairies, haies et mares prairiales. Le bocage est favorable à une multitude d'espèces animales qui profitent de cette imbrication des milieux ouverts, boisés et humides. Ainsi, diverses espèces d'amphibiens telles que le Triton crêté bénéficient de la proximité de différents habitats pour réaliser leur cycle de vie. Certains systèmes bocagers bien conservés et gérés de manière extensive constituent l'ultime refuge d'espèces d'oiseaux rarissimes comme par exemple la Huppe fasciée ou la pie grièche grise. Le bocage est également stratégique pour le maintien de la Chevêche d'Athéna. Le retournement des prairies (dus à l'évolution des politiques européennes et la régression de l'élevage) au profit de cultures annuelles entraîne la fragmentation du bocage, la diminution de la connectivité entre les milieux et une perte de biodiversité. L'urbanisation est aussi responsable d'une partie de la disparition des prairies, surtout en proximité des villages.

Les pelouses sèches et les landes : souvent héritées d'un pâturage extensif, se concentrent sur les terres les moins fertiles et les moins accessibles du territoire régional. Elles prennent place sur différents types de substrat :

- Les pelouses dunaires du littoral et les pelouses aérohalines des hauts de falaises,
- Les pelouses sèches : les pelouses calcicoles, métalicoles, silicicoles, calcaro-sabulicoles et les pelouses sur schistes.

Les pelouses calcicoles se développent essentiellement au niveau de versants ensoleillés sur sols crayeux. Elles sont présentes dans l'ensemble du Haut Pays d'Artois mais en plus forte concentration dans l'Artois ouest, sur les cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et sur les falaises fossiles de la plaine picarde. Quelques dizaines d'hectares de pelouses calcicoles peuvent également être observés sur les affleurements calcaires plus plats de la Calesienne, au niveau des communes de Baives et Wallers-Trélon dans l'Avesnois. Des pelouses sur calcaire se développent dans le sud-est de l'Oise, la vallée de l'Aisne et dans le Laonnois.

Les affleurements sableux et argileux (argiles à silex) de la région, à l'origine des sols acides, pauvres, sont propices aux landes et pelouses silicicoles. Les landes sont des formations végétales structurées par les « bruyères » qui s'insèrent dans une dynamique d'évolution de la végétation vers la forêt. La région ne compte qu'environ 350 ha de landes et pelouses silicicoles. Elles sont disséminées sur le plateau d'Helfaut près de Saint-Omer, le plateau de Sorrus/Saint-Josse, le sommet des monts de Flandre, la Forêt de Saint-Amand. Les landes les plus importantes se trouvent dans le Valois. On en trouve également dans le Pays de Bray, en forêt d'Hirson et dans l'Avesnois, dans le Laonnois, le Tardenois et ponctuellement près du littoral.

Les pelouses métalicoles ou pelouses calaminaires sont un héritage du passé industriel de la région puisque s'y développe une végétation très originale d'Armérie de Haller, spécifique aux

sols pollués par des métaux lourds (zinc, plomb, cadmium). De même, les pelouses sur schistes, héritage des activités minières, qui se développent sur les terrils.

Les pelouses calcaro-sabulicoles se trouvent principalement dans le Laonnois, le Soissonnais, le Tardenois, le Valois et le Clermontois. Ces pelouses sont généralement de petite superficie (inférieure à un hectare), excepté dans le camp militaire de Sissonne (3000 ha de pelouses).

Les landes et pelouses sèches sont extrêmement précieuses et recèlent une flore et une faune originales, souvent rares et menacées, en raison notamment de la faible superficie des pelouses et de leur éparpillement et donc aux faibles continuités écologiques (ex : outre les Orchidées, Sisymbre couché plante d'intérêt européen, Gentianelle amère, Cotonnière naine, Céraiste nain, Oeillet, Géranium sanguin ...).

Les pelouses sèches sont par ailleurs exploitées par une multitude d'insectes et la plupart des espèces de reptiles de la région. Les insectes les plus fréquemment rencontrés sur les pelouses sont les criquets et sauterelles ainsi que les papillons de jours (l'Azuré de la croisette, la Mélitée du Méléampyre et le Mercure, notamment). Certains d'entre eux sont rarissimes et menacés d'extinction dans la région. En ce qui concerne les reptiles, les pelouses sèches sont utilisées par la Vipère péliade ou le Lézard des murailles et le Lézard vert.

Les affleurements de sable sont également très importants pour le maintien de nombreuses espèces d'hyménoptères sabulicoles. Les landes abritent également de riches communautés animales : Engoulevent d'Europe, Torcol fourmilier, Lézard vert, Lézard des souches, Coronelle lisse, hyménoptères liés aux affleurements sableux, colonies de Cicindèle hybride, coléoptère prédateur de très petits insectes volants. Enfin, comme pour les pelouses dunaires, les lapins jouent un grand rôle dans le maintien et le développement spatial des pelouses. En broutant la végétation, ils favorisent les plantes de petite taille et empêchent les grandes herbes de se développer.

Comme pour les pelouses calcicoles, ce sont les activités pastorales extensives qui ont permis le maintien des landes, dans les plaines et plateaux crayeux du Nord-Ouest de la France. La régression du pastoralisme tend à faire évoluer rapidement les landes et les pelouses sèches vers des milieux boisés. Cette évolution naturelle et spontanée se fait aux dépens de la richesse patrimoniale des espèces. Depuis des siècles l'homme a exploité de nombreuses pelouses sèches pour extraire les blocs de calcaire, du sable, de l'argile ou des silex, matériaux de construction. Dans le sud de l'Aisne, localement la plantation de vignes pour le champagne est l'une des principales activités pouvant se développer sur ces milieux.

L'enjeu principal de la sous trame milieux ouverts consiste à pérenniser les activités agricoles favorables au maintien de la biodiversité (milieux herbacés, maintien du bocage et des prairies humides, maintien de l'ouverture du milieu) et à favoriser le maintien et la reconquête des chemins ruraux.

- **Sous-trame des zones humides**

Non représenté à Mers-les-Bains dans le SRADET

Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales, prairies hygrophiles...) sont des zones de transition à l'interface du milieu terrestre et du milieu aquatique, caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans les horizons superficiels du sol, au moins temporairement et par une végétation, quand elle existe, de type hygrophile, c'est-à-dire adaptée à la submersion ou aux sols saturés d'eau. Les zones humides abritent une grande diversité d'habitats naturels, conditionnée par le niveau de salinité de l'eau, la durée d'inondation ou l'hygrophilie du sol, la qualité de l'eau (trophie), la nature du substrat et le mode de gestion.

Ces habitats participent à la sous-trame bleue mais également aux sous-trames arborées et herbacées. Les zones humides recèlent aussi bien des herbiers aquatiques que des roselières, des tourbières, des prairies humides, des mégaphorbiaies ou encore des boisements hygrophiles.

En raison du faible relief de la région et de la nature géologique de son sous-sol (argile, craie), les Hauts-de-France comportent plusieurs zones humides de grand intérêt écologique, mais la superficie régionale des zones humides est très réduite (moins de 1 % du territoire régional). Ces zones humides regroupent les pannes dunaires et marais arrière-littoraux situés en arrière des cordons dunaires, les zones humides de fonds de vallées, les étangs et zones humides issus des affaissements miniers. D'autres zones humides plus ponctuelles sont à signaler en raison de leur originalité et, souvent, de leur grande valeur patrimoniale (système des mares perchées, système de vallons prairiaux avec résurgences, systèmes hydromorphes particuliers).

En dehors des grandes zones humides, la région recèle une multitude de petites zones humides et notamment des mares disséminées sur le territoire. En dépit de leur faible superficie, elles jouent un rôle essentiel dans la connectivité des zones humides et constituent l'habitat de nombreuses espèces animales et végétales inféodées aux milieux humides, habitats beaucoup plus menacés que les étangs.

En dépit de leur faible superficie et de l'état dégradé de certaines, de nombreuses zones humides de la région jouissent encore d'une certaine continuité écologique. C'est notamment le cas lorsqu'elles sont concentrées dans les vallées alluviales, les cours d'eau participant à la connexion des plans d'eau et zones humides. Cette continuité est toutefois souvent mise à mal du fait de la canalisation des rivières. Pour les amphibiens, la capacité de colonisation dépend fortement de l'absence d'obstacle physique sur le parcours (voies de communication...) et pour les oiseaux et insectes volants, les zones humides peuvent constituer des corridors en « pas japonais ». Selon leur capacité de vol, ces espèces peuvent s'affranchir dans une certaine mesure de la nature des milieux qui séparent les zones humides. C'est le cas notamment de nombreux oiseaux migrateurs qui utilisent les zones humides de la région comme des haltes migratoires.

Néanmoins, la continuité écologique générale des zones humides et des plans d'eau s'est considérablement réduite au cours des dernières décennies du fait de l'assèchement, le comblement de nombreuses zones humides et des aménagements.

Les zones humides sont des lieux d'habitat, de halte, de reproduction ou de nourrissage pour la moitié des espèces d'oiseaux et la totalité des espèces d'amphibiens. Nombre de poissons comme l'Anguille, le Brochet ou la Loche d'étang et d'insectes aquatiques (libellules, coléoptères, etc.) y accomplissent au moins une partie de leur cycle de vie. En France, un tiers des espèces végétales protégées ou menacées y est recensé. En région, Le Butor étoilé, le Blongios nain, la Rousserolle turdoïde, la Locustelle luscinoïde, la Panure à moustache, le Vertigo de Desmoulin et le Conocéphale des roseaux sont autant d'exemples de cette faune remarquable. Les mégaphorbiaies et autres végétations de hautes herbes hygrophiles sont encore assez bien représentés, mais surtout par des communautés eutrophisées compte tenu de la pollution des eaux d'alimentation. Leur intérêt pour les insectes est indéniable à la fois comme source de nourriture à l'état adulte mais également larvaire (Papillons de nuit, Syrphes, ...). Les populations d'Odonates sont stables pour 32 espèces sur 53.

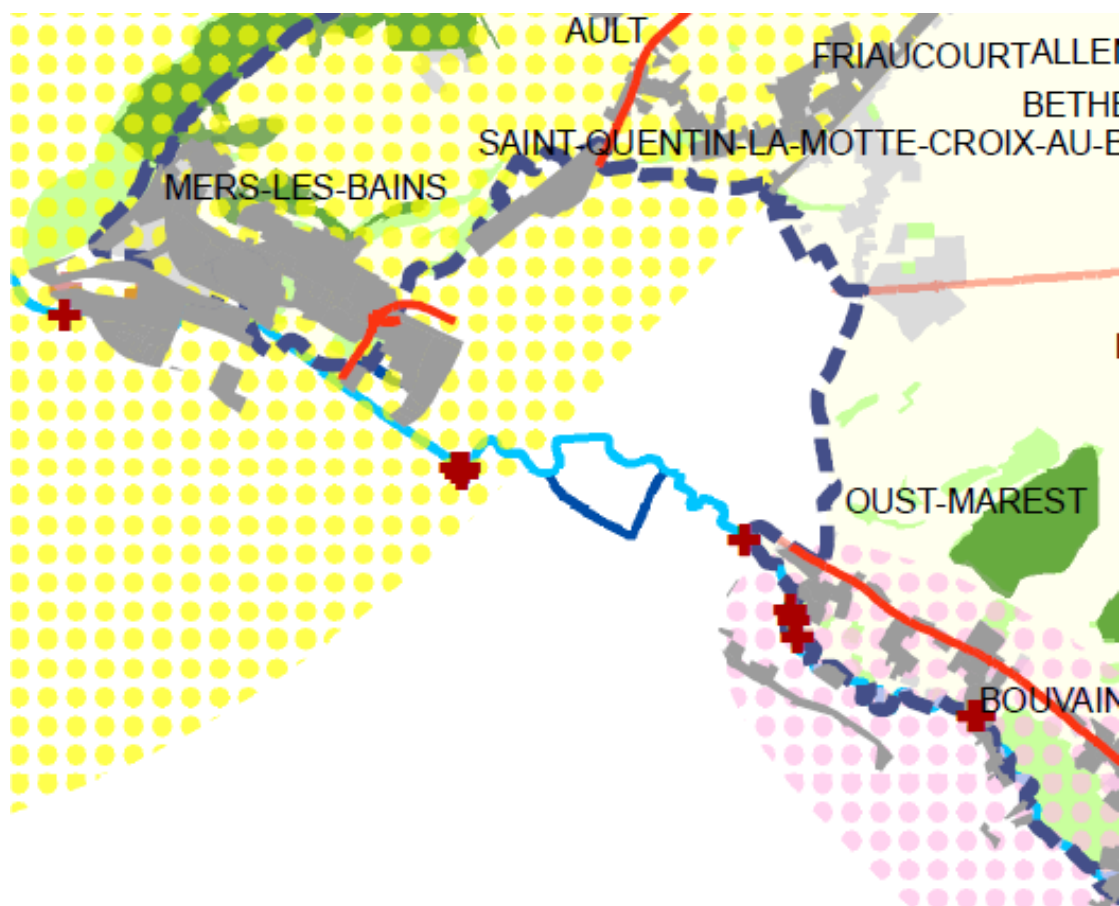
Les zones humides rendent de nombreux services écosystémiques : régulation des crues, épuration des eaux, tourisme, activités de loisirs... les zones humides sont aussi des lieux de chasse privilégiés pour la plupart des espèces de chauve-souris. Ces mammifères profitent de l'abondance des insectes pour s'y nourrir. Les chasseurs au gibier d'eau ont contribué au

maintien du caractère ouvert ou aquatique de certaines zones humides qui constituent ainsi des espaces relais de biodiversité, voire des réservoirs de biodiversité ; comme d'autres acteurs l'ont fait à des fins de conservation du patrimoine naturel (Conservatoire des espaces naturels, Conservatoire du littoral et des rivages lacustres, Conseils généraux).

La dégradation des zones humides est un constat partagé et à mettre en lien avec plusieurs facteurs : évolution de l'agriculture, plantation de peupliers, drainage, augmentation de l'urbanisation et des infrastructures, surexploitation des ressources, comblement divers... Compte tenu de leur position topographique basse, à l'instar des cours d'eau, les zones humides concentrent naturellement les pollutions. Ainsi, l'augmentation des effluents domestiques et industriels et des fertilisants épandus sur les terres agricoles concourt à la pollution et à l'eutrophisation des zones humides, laquelle se traduit par une régression des communautés et espèces végétales oligotrophiles ou mésotrophiles et, par conséquent, une banalisation des zones humides.

D'après les éléments de cette trame verte et bleue, nous pouvons constater que plusieurs éléments sont susceptibles de venir **affaiblir ou interrompre les continuités écologiques**. Il s'agit :

- D'une coupure urbaine (zone industrielle de Mers-les-Bains) fragmentant les milieux naturels de la basse vallée ;
- D'une coupure arborée des réservoirs de biodiversité par les infrastructures de transports importantes et majeures ;
- La présence de ces éléments fragmentant peut engendrer des risques de collisions avec la faune qui suit ces continuités écologiques.



CONTINUITES ECOLOGIQUES

Réservoirs de biodiversité



Réservoirs de Biodiversité de la trame bleue
(cours d'eau de la liste 2 + réservoirs biologiques des Sdage)



Réservoirs de Biodiversité de la trame verte

Corridors principaux



Corridors boisés



Corridors humides



Corridors littoraux



Corridors ouverts



Corridors multitramés



Corridors fluviaux

Attention: les corridors écologiques, au contraire des réservoirs, ne sont pas localisés précisément par le schéma. Ils doivent être compris comme des "fonctionnalités écologiques", c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre deux réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion.

OBSTACLES A LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

Intersections entre les éléments fragmentants et les CER : réservoirs - corridors



Urbanisation



Routes de type autoroutier



Liaisons routières principales



Voies ferrées à grande vitesse (LGV)



Autres liaisons ferroviaires où circulent en moyenne au moins 40 trains par jour



Qualité physico-chimique médiocre et mauvaise des CER



Obstacles majeurs à l'écoulement

Zones à enjeux



Zones à enjeu d'identification de corridors bocagers



Zones à enjeu d'identification de corridors boisés



Zones à enjeu d'identification des chemins ruraux et éléments du paysage supports de corridors potentiels

Extrait de la carte des continuités écologiques régionales en Hauts-de-France (source SRADDET)

4.1.12. Trame Verte et Bleue locale

Source PLUi-H de la communauté de communes des Villes Sœurs

A l'image de la diversité du paysage, les milieux naturels présents sur le territoire du PLUi sont variés et présentent un intérêt écologique certain.

Dans le cadre de la définition de la trame verte et bleue à l'échelle du PLUi, l'analyse de la continuité écologique se fait par sous-trames.

À chacune des sous-trames est associé un ensemble de milieux naturels décrits plus bas. Cette description ne saurait être exhaustive ; l'intérêt est donc de différencier les grands types de milieux existants ainsi que leur importance à l'échelle du territoire, qu'elle soit écologique, fonctionnelle ou économique :

- Les milieux ouverts ;
- Les milieux fermés ;
- Les milieux aquatiques et humides.

A ce titre, 6 sous-trames ont été définies sur le territoire du PLUi :

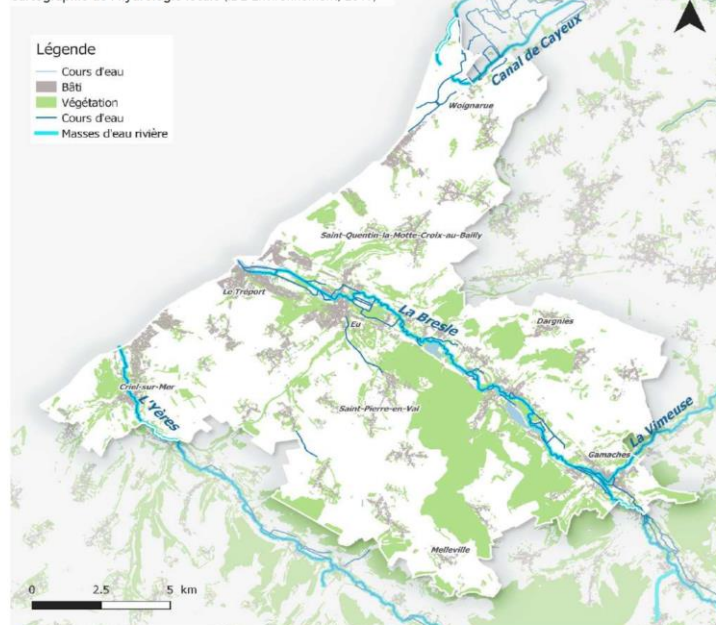
- La sous-trame des milieux côtiers et du littoral ;
- La sous-trame des milieux cultureux ;
- La sous-trame des milieux boisés ;
- La sous-trame des milieux humides ;
- Les milieux bocagers
- La sous-trame des milieux aquatiques.

Les planches ci-dessous sont extraites du diagnostic du PLUiH (réalisé par atopia / espacité / IDE Environnement / Repérage urbain / Lexcap) :

MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



Cartographie de l'hydrologie locale (IDE Environnement, 2019)



De gauche à droite : L'Yères; l'Orthétrum brun et le Grande aeschne (IDE Environnement, 2019)



Les cours d'eau, éléments aquatiques majeurs

Les cours d'eau constituent l'essentiel des milieux aquatiques du territoire. Ce dernier est notamment traversé par l'Yères et la Bresle et leurs affluents tels que la Vimeuse et le Douet. Ces éléments linéaires participent au maintien et au fonctionnement du réseau hydrographique local. Outre leurs affluents, les vallées reçoivent les eaux provenant des masses d'eau souterraines. Au total, près de 10 masses d'eau superficielles sillonnent le territoire. Une mosaïque de biotopes, d'associations et de formations végétales juxtaposées confère aux cours d'eau une profonde qualité biologique et paysagère.

Les espèces inféodées aux cours d'eau apparaissent ainsi diversifiées et souvent spécialisées. Dans les eaux de surface naturelles, les invertébrés aquatiques occupent différents niveaux de la chaîne alimentaire. Le territoire compte notamment un important cortège odonotologique, avec notamment la Grande Aeschne (*Aeschna grandis*), le Gomphus vulgare (*Gomphus vulgatissimus*) ou encore l'Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*), espèces inscrites au Plan National d'Action en faveur des odonates (2011-2015).

Les oiseaux sont souvent bien représentés, dans les zones en eau, à l'image du Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) et du Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*). Parmi la faune piscicole, on compte, la Truite (*Salmo trutta fario*), le Saumon atlantique (*Salmo salar*) et l'Anguille (*Anguilla anguilla*). Ces espèces migratrices sont sensibles aux obstacles à la continuité écologique.

Enfin, caractérisé par une dynamique influencée par l'alternance et l'intensité des crues, le système alluvial subit des remaniements périodiques entrecoupés de périodes de stabilité durant lesquelles la végétation trouve le temps de s'installer.

PLUIH de la communauté de communes des Villes Sœurs – atopia / espacé / IDE Environnement / Repérage urbain / Lexcap

458

MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



Les cours d'eau, éléments aquatiques majeurs

Les sensibilités

Les masses d'eau des principaux cours d'eau du territoire présentent une qualité écologique dégradée du fait des activités anthropiques : aménagements hydrauliques (pouvant faire obstacle à la continuité écologique), urbanisation soutenue ainsi que les divers usages (prélèvement pour irrigation, rejets de STEP, etc.).

Sensibles à la fragmentation des milieux (Agrion de Mercure) et à la présence d'obstacles à l'écoulement (faune piscicole intéressante), nombre de ces espèces peuvent être considérées comme déterminantes TVB au sens d'une continuité écologique favorable à la dispersion des individus adultes.

Élément constitutif du continuum fluvial, les cours d'eau sont des continuités qui assurent des fonctions importantes et produisent divers services qui dépendent de leur état de conservation (baignade, zones d'expansion de crues, alimentation en eau potable, cadre de vie, etc.).

Ecosystème à la base de la production de la ressource en eau potable, les cours d'eau répondent au service « d'approvisionnement ». Cette ressource permet l'irrigation des cultures et la pratique de l'agriculture.

Elle participe à la recharge des nappes phréatiques souterraines et contribue à la purification de l'eau. Elle apparaît également à l'origine d'une valeur récréative (pratique d'activités de loisirs).

Le système fluvial offre également plusieurs services dits de « régulation », qui permettent notamment le stockage des précipitations dans les plaines d'inondation, favorisant elles-mêmes la recharge des aquifères et apportant un soutien à l'étiage en période estivale. La capacité de rétention d'une plaine d'inondation est effective et permet la restitution lente et continue de l'eau accumulée durant l'épisode de crue.

Par ailleurs, en étant filtrée par les composantes des milieux rivulaires, le système fluvial peut également favoriser l'épuration de l'eau. En effet, les zones enherbées ou ripisylves, jouent un rôle de tampon et piègent les polluants et particules fines. Pour autant, la dynamique latérale peut être à l'origine de l'apparition de nouveaux milieux, de remaniement et de dépôts fréquents pouvant parfois être à l'origine de l'implantation d'espèces allochtones, souvent plus compétitives et invasives comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), la Balsamine ou Impatiens de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) ou encore la Buddléja de David (*Buddleja davidii*).

Les enjeux

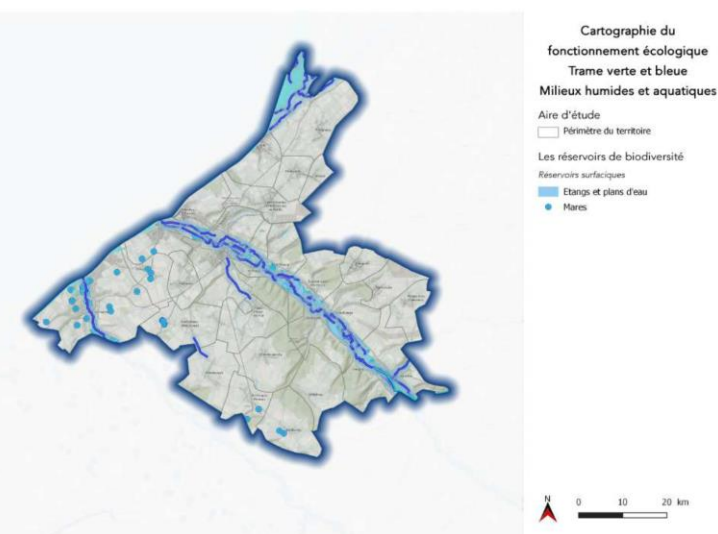
Les principaux enjeux visés dans le projet de PLUIH veilleront ainsi à encourager la préservation de la qualité des eaux en tant que ressource pour l'alimentation en eau potable et le maintien du bon fonctionnement hydrologique pour répondre aux besoins de régulation.

De manière globale, l'intérêt économique du système fluvial apparaît indéniable et ne doit pas être négligé ; la réduction de la pollution de l'eau pour la potabilisation notamment, engendre des coûts conséquents à l'échelle d'un territoire. Près de xxx km de cours d'eau (principales masses d'eau superficielles) sillonnent le territoire. L'enjeu associé à cette trame bleue apparaît donc indéniable.

PLUIH de la communauté de communes des Villes Sœurs – atopia / espacé / IDE Environnement / Repérage urbain / Lexcap

459

MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



De gauche à droite : Marais de Sainte-Croix et Sympétrum sanguin (© IDE Environnement, 2019)



Les points d'eau : mares, étangs et marais

Les mares et étangs se différencient des cours d'eau par leurs caractères ponctuel, localisés et de faible profondeur. En l'absence d'exutoires, les eaux de ces plans d'eau apparaissent stagnantes. Ces milieux présentent des ceintures de végétation intéressantes et typiques des zones humides qui jouent un rôle épurateur et offrent nourriture, abri et support de ponte pour de nombreux animaux.

Des points d'eau ponctuent ainsi l'ensemble du territoire, on dénombre actuellement plusieurs dizaines d'étendues d'eau type mares et marais. Conscient de l'intérêt de pouvoir offrir aux touristes des endroits de qualité, les communes aménagent ou entretiennent ces espaces propices à la baignade (étangs).

La végétation de ces milieux est dite « spécialisée » et héberge une faune d'autant plus riche que la ceinture de végétation est développée et diversifiée. Dans le contexte à la fois rural et forestier, de nombreux taxons y vivent, s'y nourrissent ou s'y reproduisent. Par exemple, les berges végétalisées de faible hauteur sont favorables à une batrachofaune d'intérêt (tritons, grenouilles et crapauds..).

D'autres cortèges inféodés aux milieux lenticques sont également présents sur le territoire ; on relève ainsi la présence de plusieurs odonates telles que l'Agrion élégant, l'Aeschna bleue (*Aeshna cyanea*), le Sympétrum sanguin qui occupent souvent les berges et la végétation rivulaire de ces milieux humides.

MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



Les points d'eau : mares, étangs et marais

Les sensibilités et enjeux

La fragilité de ces milieux est bien connue et imputable à leur caractère naturellement évolutif. Les étendues d'eau (système fermé) accumulent au fil du temps de la matière organique et tendent souvent à se combler.

Les principaux enjeux visés par le PLUIH concerneront la préservation de ces milieux qui constituent sur certains secteurs des éléments favorables au maintien de milieux ouverts. Outre les enjeux écologiques constitutifs de ces points d'eau, ces milieux participent à l'identité du territoire et représentent également un attrait touristique. Toutefois, une fréquentation touristique mal contrôlée peut être un facteur limitant l'installation de cortèges floristiques pionniers, sensibles au piétinement ainsi que celle des espèces associées.

Il semble important d'insister dès à présent sur l'exceptionnelle richesse patrimoniale de la zone de levées de galets et de marais arrière-littoraux du Hâble d'Ault concernant la flore (notamment le Crambe maritime, la Betterave maritime et le Pavot cornu) et la faune (notamment les oiseaux nicheurs tels que le Butor étoilé, les Gravelots, les Sternes, et de nombreux canards, ainsi que des amphibiens tels que le Crapaud calamite, la rainette verte ou le Pelodyte ponctué). Il faut également rappeler que cet espace est en lien fonctionnel naturel étroit avec le reste de la Baie de Somme Sud, au travers d'un réseau dense de mares et de canaux, et que d'importants travaux de préservation y ont été menés par le SMBSEGLP, parfois en partenariat avec la FDC80 (réserve de chasse du Hâble d'Ault).

Les ripisylves et forêts riveraines

La forêt riveraine abrite un écosystème forestier dominé par des essences ligneuses, qui bordent le chenal principal et les chenaux secondaires, liés à la présence d'une nappe aquifère et inondée de façon régulière ou exceptionnelle. La ripisylve forme le compartiment terrestre de l'hydrosystème fluvial.

Sur le territoire, de nombreuses forêts riveraines sont installées, l'essence dominante semble être le Peuplier, en mélange avec du Saule. D'autres espèces à bois tendre, viennent également compléter ces formations végétales.

La ripisylve forme une mosaïque végétale complexe comportant des communautés aquatiques, semi-aquatiques et terrestres qui s'interpénètrent et s'influencent mutuellement. De nombreuses espèces animales utilisent les boisements rivulaires soit pour y effectuer l'ensemble de leur cycle biologique, soit pour s'y nourrir et s'y déplacer. Ces forêts constituent effectivement un écotone permettant l'association d'espèces aux exigences écologiques différentes avec notamment des pics, mésanges, pinson des arbres et des geais dans les stades dits « murs ». Les fauvettes, pouillots, le Bruant jaune et le rossignol occuperont les stades dits davantage « pionniers ».

Les essences arborées et arbustives constitutives de l'habitat rivulaire accueillent également d'autres cortèges comme les odonates, certains rapaces comme (le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) et le Milan noir (*Milvus migrans*) et autres oiseaux piscivores tels que les Cormorans et le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) par exemple.

Les sensibilités et enjeux

Deux principaux types de modification tels que les aménagements des cours d'eau peuvent conduire à une transformation, voire une banalisation du cortège floristique de ce type de milieu.

L'abaissement des niveaux de la nappe et la réduction de l'amplitude des variations induisent une diminution des surfaces occupées par des groupements herbacés et des communautés de bois tendres, au profit notamment d'espèces végétales envahissantes comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) ou encore la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*).

Ces espèces peuvent former des peuplements denses sur les vases exondées des étangs et des berges des cours d'eau.

Canal de Penhièvre (IDE Environnement, 2019)



MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



Focus sur le milieu côtier

Les sensibilités et enjeux

La fragilité de ces milieux est bien connue et imputable à leur caractère naturellement évolutif. La présence de la mer est un facteur déterminant qui augmente la diversité des habitats naturels et des espèces sauvages. Outre les milieux marins eux-mêmes, le linéaire côtier offre une diversité importante d'espaces naturels.

Zone de transition entre la mer et la terre, les zones littorales jouent un rôle fonctionnel de premier ordre, tant pour le milieu marin – elles constituent les secteurs les plus productifs et abritent de ce fait nombre de nourriceries – que pour le milieu terrestre – les oiseaux migrateurs profitent et témoignent de l'abondance des ressources alimentaires présentes sur les zones côtières. Par ailleurs les conditions de vie très sélectives (présence du sel, du vent, des marées...) font que les espèces présentes, quelles soient floristiques ou faunistiques, doivent être adaptées à ces conditions, elles sont donc spécifiques du littoral et généralement rares et patrimoniales.

Les enjeux de préservation, se situent principalement sur les hauts de falaises. Ces milieux caractéristiques du territoire, constituent des zones de refuge de l'avifaune. Les falaises correspondent en effet à des milieux propices à l'expression d'une diversité biologique d'intérêt et sont remarquables de par leur rareté sur le littoral normand. En effet, les façades maritimes accueillent d'importantes colonies d'oiseaux marins nicheurs.

Ces milieux constituent donc des écotones. Les basses vallées et leurs zones humides sont des espaces refuges pour de nombreuses espèces (oiseaux, poissons, flore, etc...). Les éléments relatifs aux réservoirs de biodiversité identifiés dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Haute- Normandie ont été pris en compte dans cette analyse.

Enfin, ces milieux offrent de nombreux points de vue et paysages remarquables.

Les principaux enjeux visés par le PLUih concerneront la préservation de ces milieux qui constituent sur certains secteurs des éléments favorables au maintien de la trame bleue. Outre les enjeux écologiques, ces milieux participent à l'identité du territoire et représentent également un attrait touristique. Toutefois, une fréquentation touristique mal contrôlée peut être un facteur limitant l'installation de cortèges floristiques pionniers, sensibles au piétinement ainsi que celle des espèces associées.



MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



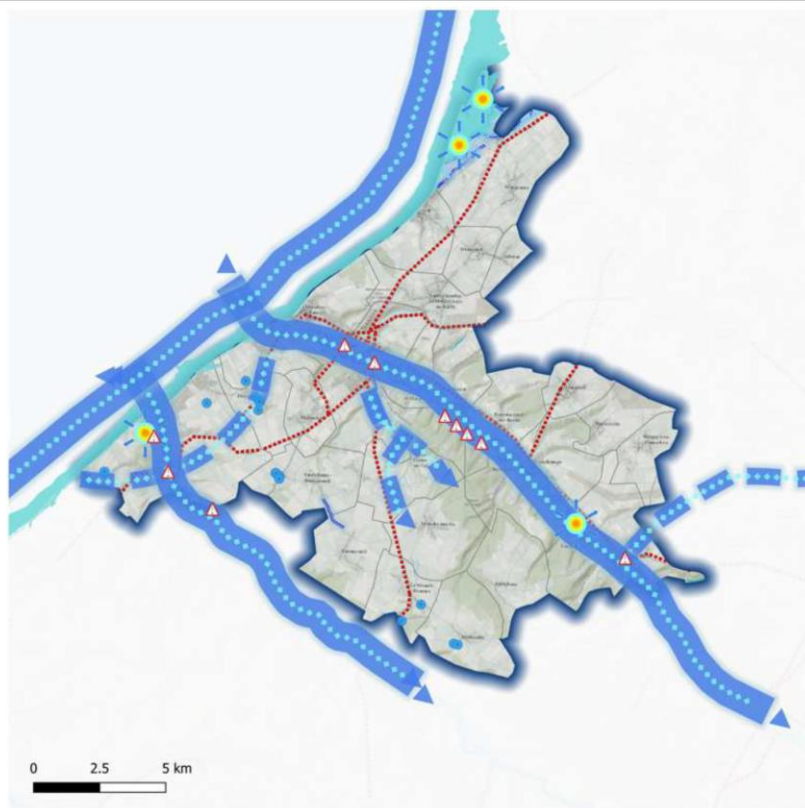
Tableau de synthèse concernant les milieux associés à la trame aquatique (IDE Environnement, 2019)

Services et intérêts	<ul style="list-style-type: none"> Rétention d'eau et régulation des crues Recharge des nappes et soutien d'étiage Protection des sols Epurant de l'eau Refuge pour les espèces (oiseaux, amphibiens, poissons)
Pressions	<ul style="list-style-type: none"> Dégradations physico-chimiques liées aux pollutions urbaines et agricoles, mais également à l'extraction, le remblai et la construction Présence d'obstacles à l'écoulement sur les cours d'eau (embâcles et aménagements) Ressources superficielles sensibles aux pollutions diffuses et aux pollutions d'origine anthropique
Perspectives d'évolution sans PLUih	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des pressions sur la ressource en eau liée à une urbanisation mal maîtrisée
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> Protection des secteurs stratégiques pour la ressource en eau Encadrement de l'accueil des visiteurs dans les zones humides (ENS, ZNIEFF, marais par exemple) Mise en adéquation de la conformité et des capacités de traitement des STEP Mise aux normes des systèmes d'assainissement collectifs et autonomes Maîtrise de l'urbanisation afin de limiter l'étalement urbain
Localisation	Tout le territoire et plus particulièrement aux abords des cours d'eau principaux qui sillonnent le territoire d'est en ouest

Synthèse

Les principaux enjeux visés dans le projet de PLUih veilleront ainsi à encourager la préservation de la qualité des eaux en tant que ressource pour l'alimentation en eau potable et le maintien du bon fonctionnement hydrologique pour répondre aux besoins de régulation.

MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



Cartographie du
fonctionnement écologique
Trame verte et bleue
Milieux humides et aquatiques

Aire d'étude

□ Périètre du territoire

Les réservoirs de biodiversité

Réservoirs surfaciques

■ Etangs et plans d'eau

■ Littoral

Réservoirs ponctuels

● Coeurs de biodiversité
● Mares

Les corridors écologiques

■ Corridor linéaire

■ Corridor linéaire diffus

Obstacles et discontinuités identifiés

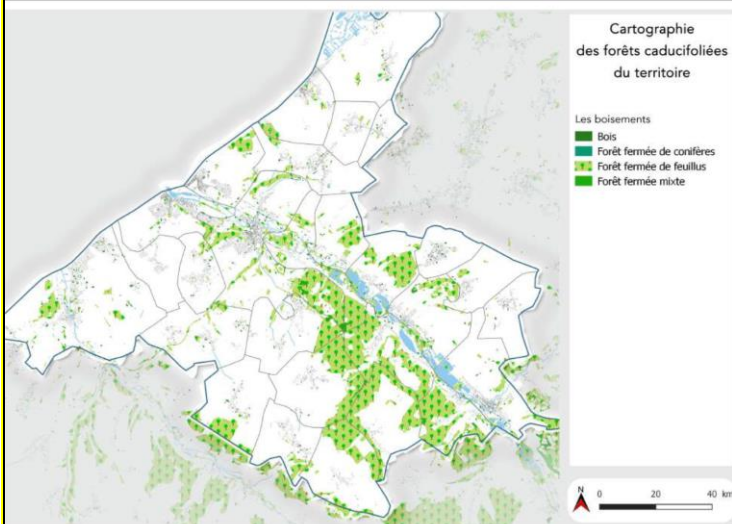
■ Obstacles ponctuels et zones de conflit

▲ Obstacles ponctuels

■ Zones bâties

■ Principaux éléments fragmentants

MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



Cartographie
des forêts caducifoliées
du territoire

Les boisements

■ Bois

■ Forêt fermée de conifères

■ Forêt fermée de feuillus

■ Forêt fermée mixte

De gauche à droite : Forêt d'Eu et empreinte de Chevreuil (© IDE Environnement, 2019)



La forêt caducifoliée et boisements linéaires

Ce milieu correspond à un boisement feuillu dont la strate arborée est très largement dominée par le Chêne et le Hêtre. La forêt s'installe en suivant une dynamique progressive de fermeture du milieu en succédant à des landes arbustives (en particulier les landes à genévriers).

Cet habitat principalement traité en taillis présente peu d'intérêt pour l'exploitation forestière si ce n'est dans certains cas pour la pratique de l'affouage (bois de chauffage). Sur le territoire, ces boisements sont principalement localisés en bordure de cours d'eau ainsi que sur les zones collinéennes et plus particulièrement sur les plateaux surplombant les vallées de l'Yères et de la Bresle.

Quel que soit leur stade d'évolution ou leur mode de gestion, les forêts caducifoliées constituent de véritables réservoirs de diversité biologique, tant d'un point de vue mammalogique, avifaunistique qu'entomologique. Les rapaces nicheurs, les pics et certaines espèces d'insectes saproxylophages affectionnent particulièrement ce milieu. On relève par exemple la présence du Pic noir (*Dryocopus martius*), de la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) et du Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*). D'autres espèces telles que le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*) ou le Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*) peuvent également être cités. Les mammifères affectionnent particulièrement ce milieu également.

De plus, reconnus pour être d'intéressants bio-indicateurs de la « naturalité » des forêts, les insectes saproxylophages dépendent, pendant tout ou partie de leur cycle de vie, du bois mort. Les organismes qui exploitent cet écosystème constituent un cortège varié comprenant essentiellement des insectes et des champignons nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers (décomposition, recyclage de la matière organique, pollinisation et ressource alimentaire). Les forêts caducifoliées du territoire peuvent abriter des coléoptères remarquables tels que le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



Les forêts caducifoliées

Les sensibilités

Au regard de son importance et malgré sa stabilité (stade climacique), la forêt caducifoliée reste essentiellement menacée, de manière directe, par le défrichement qui pourrait être induit par l'étalement urbain. De plus, le changement climatique apparaît également comme un enjeu majeur.

En effet, le déficit hydrique notamment en période de sécheresse estivale comme manifestation du changement climatique à savoir que les dépérissements du Chêne et du Hêtre notamment, constituent d'excellents indicateurs. La valorisation de cette ressource est un moyen visé par le PLUI dans le cadre de la préservation de la forêt en tant que ressource énergétique.

Le stade climacique correspond au stade d'évolution progressive et naturelle des écosystèmes, vers un stade autorégulé d'équilibre sol/végétation/climat. Sous nos latitudes, sans modifications ni interventions humaines, les forêts françaises atteindraient toutes un stade climacique associé à la chênaie-hêtraie.

Il existe sur le territoire plusieurs autres boisements de feuillus composés de diverses essences parfois en mélange avec des résineux, souvent issus de plantations passées. Les principaux massifs forestiers sont localisés sur la partie nord/nord-ouest du territoire.

Les enjeux

L'hétérogénéité spécifique et constitutive des massifs forestiers du territoire est importante. Les boisements à caractère mono-spécifique induisent généralement un appauvrissement de la diversité biologique du milieu. Une fois encore, la valorisation de la ressource forestière apparaît incontournable en tant que ressource énergétique.

MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



SYNTHÈSE

L'hétérogénéité spécifique et constitutive des massifs forestiers du territoire est importante. Les boisements à caractère mono-spécifique induisent généralement un appauvrissement de la diversité biologique du milieu. Une fois encore, la valorisation de la ressource forestière apparaît incontournable en tant que ressource énergétique.

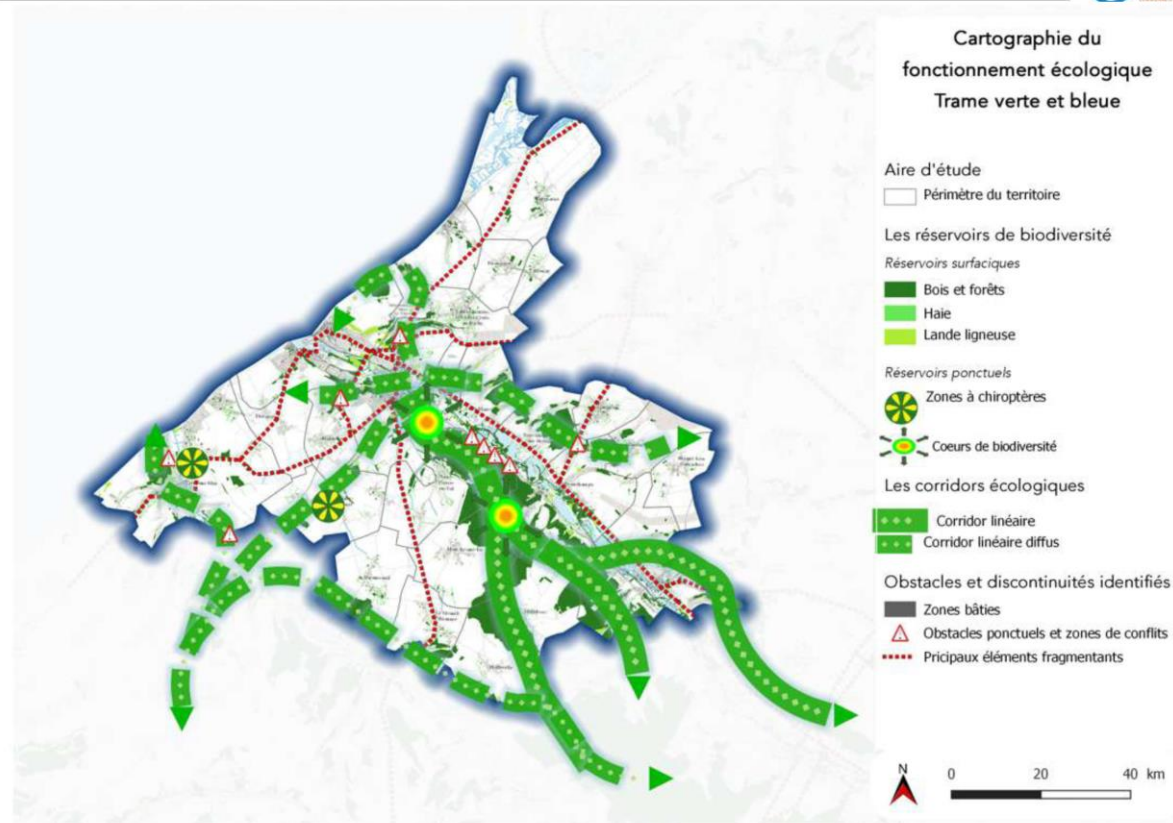
Au-delà de son intérêt biologique, le milieu boisé est un élément de réponse de lutte contre la pollution atmosphérique.

Services et intérêts	<ul style="list-style-type: none"> Connexion des éléments naturels entre eux Brise-vent Production de bois Abri pour les auxiliaires de cultures Mise en valeur du paysage Protection des eaux et des sols
Pressions	<ul style="list-style-type: none"> Remembrement et agrandissement du parcellaire agricole Défrichement et déboisements Fragmentation du continuum et affaiblissement des réservoirs et des corridors écologiques Implantation de cortèges mono-spécifiques et risque de perte de biodiversité
Perspectives d'évolution sans PLUI	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de la population sur le territoire pouvant entraîner une urbanisation mal maîtrisée Augmentation des visiteurs dans les espaces naturels entraînant une augmentation du risque de dégradation des habitats.
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> Connexion des éléments naturels entre eux (mares, fossés, bosquets et bois...) Implantation de nouveaux éléments boisés en rupture de pente Favoriser la régénération naturelle et la diversification spécifique Permettre le développement de la haie sur plusieurs strates (herbacée, arbustive et arborée) Maîtrise de l'urbanisation afin de limiter l'étalement urbain
Localisation	Tout le territoire et plus particulièrement sur la partie centre/sud-est

MILIEU NATUREL ET DYNAMIQUE ÉCOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE



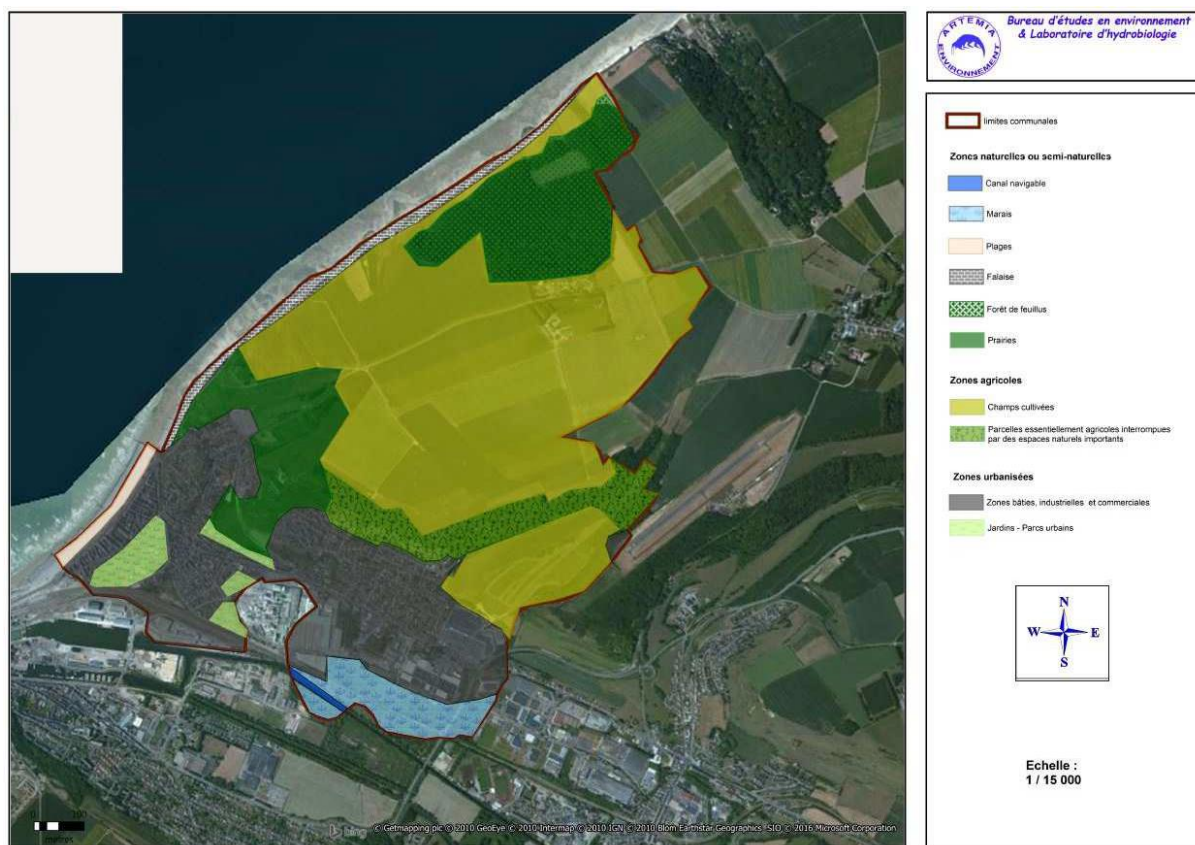
Cartographie du
fonctionnement écologique
Trame verte et bleue



4.1.13. Espaces verts naturels communaux

Le Bureau d'études en environnement et laboratoire d'hydrobiologie ARTEMIA a réalisé un inventaire des typologies d'espaces verts sur la commune, sur la base du référentiel CORINE Land Cover, permettant d'apprécier la diversité des espaces naturels sur la commune.

Ainsi cet inventaire distingue-t-il les zones naturelles ou semi-naturelles, des zones agricoles, et des tissus urbanisés et leurs espaces verts. L'objectif étant de définir les espaces à enjeux spécifiques et notamment dans le tissu urbanisé de la commune.



Typologies des espaces verts communaux (Source : ARTEMIA)

4.1.14. Flore

Une recherche de données floristiques a été réalisée pour la commune de Mers-les-Bains. Au total, 371 espèces ont été répertoriées sur le territoire communal. Compte tenu du nombre élevé de données, une hiérarchisation des espèces a été effectuée. Ainsi, seules les espèces patrimoniales ont été retenues dans l'étude. Les espèces patrimoniales correspondent aux espèces rares, menacées ou protégées.

Sur les 47 espèces d'intérêt observées sur la commune de Mers-les-Bains, il convient de noter la présence de : Géranium des bois (en rouge dans le tableau précédent), espèce protégée en France. Par ailleurs, 13 espèces dites « très rares » à « exceptionnelles » ont été recensées sur la commune.



Photo d'un géranium des bois

Nom français	Taxon	Rareté	Menaces			Légis.	Intérêt patri.	Liste rouge
			Picardie	Europe	France			
Aigremoine odorante	<i>Agrimonia procera</i> Wallr.	AR	LC				Oui	Non
Ail des ours	<i>Allium ursinum</i> L.	AR	LC				Oui	
Betterave maritime	<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>maritima</i> L. Arcang.	RR	VU				Oui	Oui
Calament faux-népéta (s.l.)	<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi	RR	VU				Oui	Non
Carotte porte-gomme	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>gummifer</i> Hook. f.	E	EN				Oui	Non
Chlore perfoliée	<i>Blackstonia perfoliata</i> L.	PC	LC				Oui	Non
Chou (sauvage + variétés cultivées)	<i>Brassica oleracea</i> L.	E	EN				Oui	Oui
Chou sauvage	<i>Brassica oleracea</i> L. subsp. <i>oleracea</i>	E	EN				Oui	Oui
Coquelicot hispide	<i>Papaver hybridum</i> L.	RR	VU				Oui	Oui
Diploxix à feuilles ténues ; Roquette jaune	<i>Diploxix tenuifolia</i> L.	R	LC				Oui	Non
Doronic à feuilles de plantain	<i>Doronicum plantagineum</i> L.	RR	VU			C0	Oui	Non
Dryopteris de Borrer	<i>Dryopteris affinis</i>	AR	LC				Oui	Non
Euphrase raide	<i>Euphrasia stricta</i>	AR	NT				Oui	Non
Ficaire fertile	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	AR	LC				Oui	Non
Fragon ; Petit houx	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	R	LC			H5;C0	Oui	Non
Fromental bulbeux ; Avoine à chapelet	<i>Arrhenatherum elatius</i>	R	LC				Oui	Non
Géranium des bois*	<i>Geranium sylvaticum</i> L.	E	CR			R1	Oui	Oui
Glaucière jaune ; Pavot jaune	<i>Glauctum flavum</i> Crantz	RR	LC				Oui	Non
Jonquille (s.l.)	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.	AR	NT			C0*	Oui	Non
Jonquille sauvage	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. subsp. <i>pseudonarcissus</i>	AR	NT			C0*	Oui	Non
Liondent des rochers ; Thunisie hérissée	<i>Leontodon saxatilis</i> Lam.	R	NT				Oui	Non
Luzule des bois	<i>Luzula sylvatica</i>	R	LC				Oui	Non
Montie naine	<i>Montia minor</i>	E	CR				Oui	Oui
Orchis bouffon	<i>Orchis morio</i> L.	RR	EN			A2<6;C(1)	Oui	Oui
Ornithogale des Pyrénées ; Asperge des bois	<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	AR	LC				Oui	Non
Petite centauree élégante ; Érythrée élégante	<i>Centaurium pulchellum</i>	AR	LC				Oui	Non
Plantain corne de cerf	<i>Plantago coronopus</i> L.	AR	LC				Oui	Non
Polygala du calcaire	<i>Polygala calcarea</i>	AR	NT				Oui	Non
Polypode vulgaire	<i>Polypodium vulgare</i> L.	R	LC				Oui	Non
Polystic à soies	<i>Polystichum setiferum</i>	AR	LC			C0	Oui	Non
Primevère acaule ; Primevère commune	<i>Primula vulgaris</i>	R	NT				Oui	Non
Ratoncule naine ; Queue-de-souris naine	<i>Myosurus minimus</i> L.	RR	VU				Oui	Oui
Sagine apétale	<i>Sagina apetala</i>	R	LC				Oui	Non
Sceau-de-Salomon odorant	<i>Polygonatum odoratum</i>	R	NT				Oui	Non
Séneçon des forêts	<i>Senecio sylvaticus</i> L.	R	LC				Oui	Non
Serratule des teinturiers	<i>Serratula tinctoria</i> L.	E	EN				Oui	Oui
Silène conique	<i>Silene conica</i> L.	RR	VU				Oui	Oui
Spargoute des champs	<i>Spergula arvensis</i> L.	R	LC				Oui	Non
Thésium couché	<i>Thesium humifusum</i>	AR	NT				Oui	Non
Thym occidental	<i>Thymus praecox</i>	E	EN				Oui	Oui

Liste des espèces floristiques inventoriées

4.1.15. La faune

4.1.15.1. L'Avifaune

La Picardie (nouvellement Région Hauts-de-France) est située au sein de la voie migratoire dite « atlantique ». Elle est, à ce titre, traversée par de très importantes populations d'oiseaux migrateurs qui quittent l'Europe du nord pour rejoindre leurs quartiers d'hiver du sud de l'Europe ou de l'Afrique.

Les mouvements migratoires qui prennent place à l'automne et au printemps sont globalement orientés selon un axe nord-est / sud-ouest. Si l'ensemble du territoire picard est concerné, certaines zones, comme le littoral ou les vallées, concentrent les flux (relief, zones humides attractives pour les haltes...).

La commune de Mers-les-Bains est située au cœur d'un des principaux axes de migration des oiseaux d'eau de Picardie.



Localisation des couloirs majeurs de migration de l'avifaune

Au total, 101 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur la commune de Mers-les-Bains. Parmi ces espèces, 34 peuvent être considérées comme patrimoniales pour la Picardie (espèces détaillées ci-dessous). À noter la présence d'au moins 20 espèces reconnues d'intérêt communautaire (espèces inscrites aux Annexes I, II et III de la directive « Oiseaux »).

4.1.15.2. Les Chiroptères

À l'heure actuelle, 34 espèces de chiroptères sont présentes en France dont 21 sont représentées en Picardie (Source : Déclinaison régionale picarde du plan d'action chiroptères 2009-2013). Les chauves-souris sont toutes intégralement protégées par la loi.

Aucune espèce patrimoniale de chiroptère n'a été recensée sur la commune de Mers-les-Bains. Il en est de même pour les espèces non patrimoniales.

Néanmoins, selon la déclinaison du Plan National de Restauration des Chiroptères rédigée par Picardie Nature, la spatialisation de la commune en zone à sensibilité élevée pour les chiroptères rares et menacés, la potentielle présence de 7 espèces ou groupes d'espèces de chiroptères et la présence de gîtes souterrains sur la commune de Mers-les-Bains attestent d'une **sensibilité forte du secteur d'étude**.

4.1.15.3. Mammifères terrestres et marins

Une recherche de données sur les mammifères (hors chiroptères - un chapitre spécifique à ces deux cortèges ayant été déjà présenté) a été réalisée pour la commune de Mers-les-Bains.

Une **seule espèce patrimoniale de mammifère marin** a été recensée sur le territoire communal (les critères justifiant leur patrimonialité figurent en jaune dans le tableau suivant). Il s'agit du Marsouin commun qui est une espèce protégée (apparaît en rouge dans le tableau ci-dessous).

Aucune espèce patrimoniale concernant les mammifères terrestres n'est recensée. Nous pouvons quand même noter la présence de 5 espèces de mammifères terrestres sur cette commune. Toutes ces espèces sont considérées comme « communes » voire « très communes » en Picardie.

4.1.15.4. L'herpétofaune

Une recherche de données sur les batraciens et reptiles présents sur la commune de Mers-les-Bains a été effectuée. **Aucune espèce patrimoniale pour le cortège des reptiles** n'a été recensée sur le territoire communal. En revanche, **deux espèces de batraciens protégées**, dont une est considérée comme espèce patrimoniale, ont été identifiées sur la commune.

4.1.15.5. L'entomofaune

De même que pour les précédents cortèges, une recherche de données spécifiques à l'entomofaune a été réalisée pour la commune de Mers-les-Bains. 43 espèces d'insectes ont été identifiées sur la commune de Mers-les-Bains. Parmi ces espèces, **4 sont considérées comme patrimoniales** mais ne présentent pas un statut de protection.

4.1.15.6. L'ichtyofaune

Malgré le fait que la Bresle traverse la commune, aucune espèce de poisson n'a été recensée sur cette commune, que ce soit des espèces patrimoniales ou non patrimoniales. L'absence de poissons est peut-être due à l'absence de point de comptage sur la commune ou que les habitats présents au niveau du cours d'eau ne sont pas de bonne qualité pour accueillir les poissons.

De ce fait, nous avons considéré un rayon plus large autour de la commune. Dans un rayon de 10 km, 17 espèces ont été recensées dont 6 espèces patrimoniales. La plupart de ces espèces sont considérées comme « assez communes » en Picardie.

Toutefois, 3 espèces « peu communes » voire « très rares » en Picardie sont présentes : le Vairon, le Saumon atlantique et la Truite de mer. Deux ont un statut de protection : la Truite de rivière et la Truite de mer.

4.1.15.7. Les mollusques

Une recherche de données sur les mollusques a été réalisée pour la commune de Mers-les-Bains. Peu de données communales concernant ce cortège ont été récoltées. Toutefois, trois espèces de

gastéropode, l'Escargot de Bourgogne, la Grande loche et l'Escargot petit-gris, ont été observées récemment (de 2011 à 2015).

Compte tenu de l'absence de donnée communale, une recherche d'information sur la répartition des mollusques à l'échelle régionale a été réalisée.

Cette espèce fait l'objet d'une interdiction de ramassage mais ne présente pas de réels enjeux majeurs. Concernant les mollusques de la Directive Habitats et protégés en Picardie, seules deux espèces de gastéropodes terrestres apparaissent potentiellement impactables sur le territoire. Néanmoins, l'absence de zones de potentialité élevées pour ces espèces tend à minimiser les enjeux du secteur pour ces dernières.

4.2. Patrimoine architectural

4.2.1. Monuments classés et inscrits

La commune de Mers-les-Bains possède **deux monuments historiques** sur son territoire :

- La **Villa Rip** située au 62 esplanade du Général Leclerc à Mers-les-Bains est inscrite en totalité au titre des Monuments Historiques. Figurant au cadastre section AE, parcelle 522.
- Un **ensemble des 8 magasins de commerce et immeubles de la rue Jules Barni** à Mers-les-Bains (Somme) est également inscrit comme Monuments historiques.



Photos des Monuments historiques (source ELVIA)



Atlas des patrimoines : rayons de protection de 500m et Site Patrimonial Remarquable (source ministère de la Culture)

Par ailleurs, le site de Santa Maria est en cours d'inscription, il fera l'objet d'un troisième périmètre monuments historiques.

4.2.2. Patrimoine vernaculaire

Mers-les-Bains possède un patrimoine vernaculaire, trace de l'histoire communale :

- **Bâti** : quartier balnéaire et un centre-ville qui comprennent de très nombreuses villas d'architecture balnéaire issues de la mode des bains de mer apparue en France dans les années 1860, avec de nombreuses portes d'entrée avec ferronnerie ...
- **Religieux** : 8 calvaires, Église Saint Martin, Statue Notre Dame De la Falaise ...
- **Défense** : Fort Saint Martin, de nombreux blockhaus ...

Une architecture bâti remarquable



La commune dispose d'un **très grand nombre de bâtiments aux façades remarquables**, composées de briques, de pierre, de colombage ou encore de bois, présentant des agrémentations en céramiques, en mosaïques, en grès émaillés, en faïence, en vitraux ou encore en ferronnerie. Chacune de ses façades raconte l'histoire de la commune marquée par les styles picard, Anglo-normand ou encore flamand. En surépaisseur, elles présentent des auvents, balcons ouvragés, loggias, bow-windows issus de ces différentes influences.



Villas mersoises (source ELVIA)

Des monuments religieux et historiques foisonnants

Au sein de la commune, nous pouvons apercevoir une grande diversité de monuments, petits et grands, rappelant l'histoire du territoire. Disséminés pour la plupart au sein des quartiers centraux les plus anciens, ils marquent, au même titre que les façades remarquables, la diversité des paysages patrimoniaux de la commune. Bâtiments religieux, calvaires, stèles, statues, monuments aux morts... révèlent la richesse de l'histoire communale mais également de son patrimoine matériel, confortant l'attractivité touristique.



Monuments religieux et historiques (source ELVIA)

4.2.3. Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur

Un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) a été délimité par arrêté ministériel du 7 août 1986 sur le territoire de la commune de Mers-les-Bains et étendu à une partie du territoire de la commune du Tréport par arrêté ministériel du 30 août 1988. Il couvre une superficie de 19,5 hectares répartis sur les territoires des deux communes (18,9 ha sur la commune de Mers-les-Bains et 0,6 ha sur la commune du Tréport).

Le secteur sauvegardé correspondait au **quartier excentré des « lotissements balnéaires » de Mers-les-Bains et à leur extension sur Le Tréport le long du front de mer.**

Ce secteur est devenu en 2016 un « **Site Patrimonial Remarquable** » révélant la richesse patrimoniale du secteur à l'architecture balnéaire, dont l'objectif est de protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager de nos territoires.

Les études d'élaboration de ce document sont en cours.



Les villas « Belle époque » (source ELVIA)

4.2.4. Sites archéologiques

La commune ne compte pas de site archéologique connu sur son territoire à l'heure actuelle.

4.3. Synthèse des enjeux sur le patrimoine naturel et bâti

Thématique	Atouts	Contraintes	Enjeux
Patrimoine naturel	<p>Localisation communale au sein du projet de Parc Naturel Régional, révélateur d'une richesse paysagère exceptionnelle</p> <p>Existence d'un Parc Naturel Marin aux abords du littoral, confortant des orientations de gestion du patrimoine marin</p> <p>De nombreux périmètres protégés, signe d'une diversité biologique majeure</p> <p>Un tissu urbanisé comprenant plusieurs espaces verts, participant à la qualité du cadre de vie</p>	<p>Existence d'une zone Natura 2000 au nord-ouest de la commune, impactant fortement l'urbanisation du nord du bourg</p> <p>Existence de plusieurs ZNIEFF de type I et II, en limite nord et sud du bourg, impactant également le développement urbain de la commune</p> <p>Présence de plusieurs zones humides, dont une zone humide s'étendant sur la zone commerciale au sud-est du territoire, et une zone humide RAMSAR sur le littoral de la commune</p> <p>Existences de plusieurs sites acquis par les conservatoires du littoral, et des espaces naturels, impactant le développement urbain au nord du bourg</p>	<p>Veiller à la compatibilité entre le Charte du projet de Parc Naturel Régional et politique de développement de la commune</p> <p>Protéger le littoral de toute urbanisation excessive, et ce au regard du Parc Naturel Marin</p> <p>Préserver les espaces de biodiversité importants de l'urbanisation, et notamment de la zone Natura 2000, des ZNIEFF de type I et II, ainsi que des zones humides</p> <p>Conforter la valorisation des espaces naturels acquis par les conservatoires, participant au renforcement du tourisme vert sur la commune</p> <p>Valoriser les espaces naturels existants au sein du tissu pour conforter le cadre de vie au sein de la commune</p>
Patrimoine architectural	<p>Un patrimoine très riche et varié, confortant l'attractivité du territoire et son cadre de vie</p> <p>Une architecture remarquable participant aux qualités paysagères de la commune</p> <p>Deux monuments historiques protégés, révélateurs de ce patrimoine exceptionnel</p> <p>Un petit patrimoine disséminé, confortant l'identité patrimoniale de la commune sur l'ensemble de son territoire</p>	<p>Des périmètres de monuments classés recouvrant une grande partie du bourg, conditionnant l'évolution du tissu urbain et de la qualité architecturale</p> <p>Existence d'un Site Patrimonial Remarquable conditionnant également l'évolution du tissu urbain et de la qualité architecturale</p>	<p>Encadrer l'urbanisation aux abords des espaces et monuments patrimoniaux à forte identité territoriale</p> <p>Proposer une architecture cohérente avec les tissus existants et leurs spécificités patrimoniales</p> <p>Protéger et valoriser le petit patrimoine bâti vernaculaire de la commune</p>

Carte d'enjeux - Patrimoine naturel et architectural

-  Zones Natura 2000 SIC
-  Parc Naturel Marin
-  Zones humides RAMSAR
-  Zones humides BSN
-  Forêt de Rompval
-  Terrain du conservatoire du littoral
-  ZNIEFF Type I
-  ZNIEFF type II
-  Périmètre du PSMV
-  Monuments historiques inscrits



5. Gestion des ressources

5.1. Gestion de la ressource en eau

5.1.1. Alimentation en eau potable

La commune adhère au **Syndicat Intercommunal Urbain d’Alimentation en Eau Potable (SIUAEP) de la Basse Bresle**, qui rassemble 4 communes : Mers- les-Bains, Eu, Le Tréport et Ponts et Marais.

Cette structure dessert plus de 15 000 habitants et assure les missions de production et de distribution de l’eau potable.

L’alimentation eau potable est réalisée depuis le **captage en eau potable situé sur la commune de Ponts-et-Marais**. Le dernier rapport annuel de 2017 indique que l’eau d’alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l’ensemble des paramètres mesurés.

La production d’eau est assurée par deux forages « Ponts et Marais BB1 » d’un débit nominal de 250 m³/h et « Ponts et Marais BB3 » d’un débit nominal de 120 à 200 m³/h (avec variateur de vitesse) autorisés par l'arrêté de DUP.

Pour Mers- les-Bains, il ne peut être fait qu’une approche par ratio des volumes produits (et comptés par sectorisation sur le réseau d’adduction) comparés à la capacité technique de production des forages. Le tout en tenant compte des volumes moyens par jour et des volumes par jour de pointe.

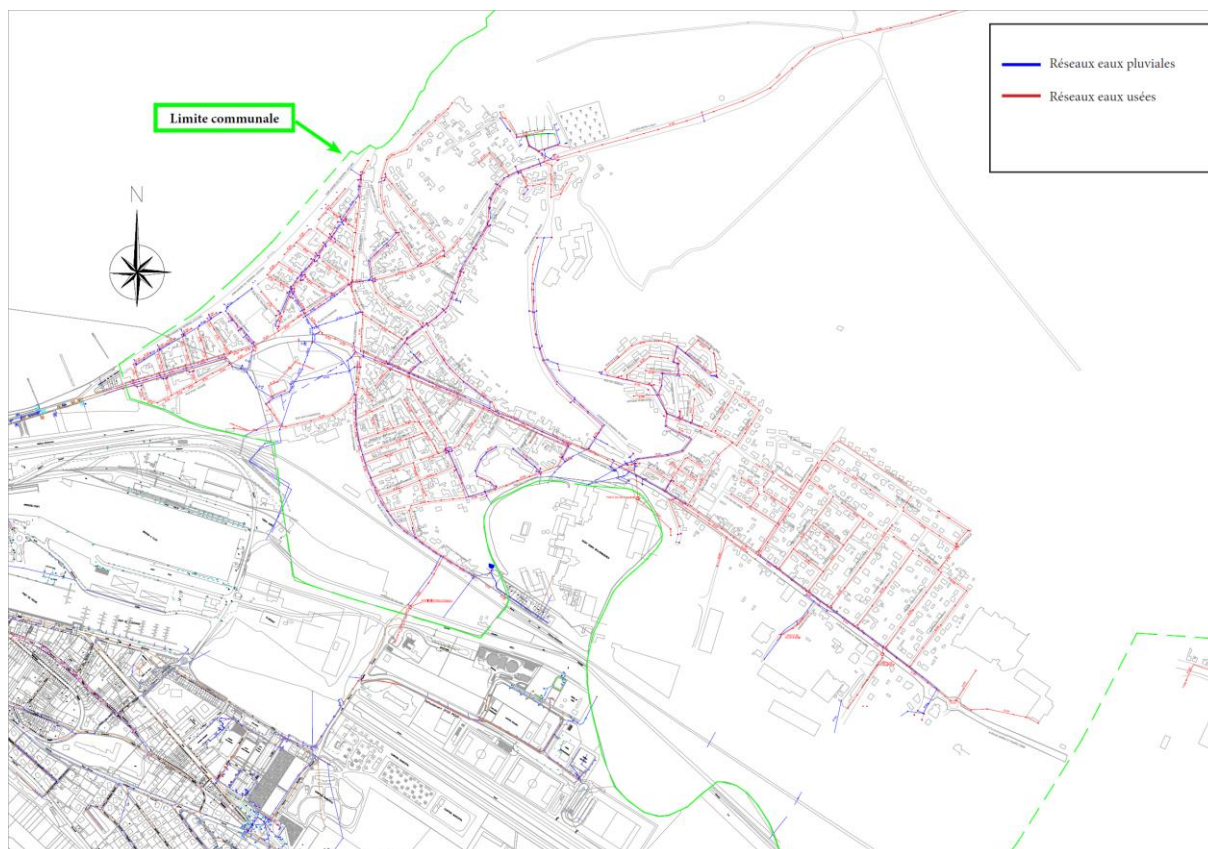
En conséquence, pour cette commune, sur la base des volumes 2018 et sur la base du tissu industriel existant sur ces 4 communes, on peut estimer :

- La capacité nominale de production à 2480 m³/j
- La capacité résiduelle moyenne à 1245 m³/j
- La capacité résiduelle en jour de pointe à 755 m³/j

5.1.2. Gestion des eaux usées

Le Syndicat Intercommunal urbain de la basse Bresle a également pour missions la collecte, le transport et la dépollution des eaux usées. Le syndicat traite, indépendamment, les effluents de 6 communes ainsi qu’une partie des effluents de 2 autres communes.

En matière de gestion des usées, la commune est desservie par un réseau d’assainissement collectif séparatif, raccordé sur la **station d’épuration du Tréport**.



Réseau d'assainissement (source ARTEMIA)



Ouvrages d'assainissement (source ARTEMIA)

Cette station d'épuration traite l'ensemble des eaux usées de l'agglomération et présente une capacité nominale actuelle de **45 100 EH**.

Cette station utilise des méthodes de bioréacteur à membrane (Eau) et de centrifugation (Boue) pour le traitement des eaux usées.

Pour Mers-les-Bains, il ne peut être fait qu'une approche par ratio des volumes traités provenant de Mers-les-Bains comparés à ceux de la STEP, ratio ensuite appliqué à la charge nominale et à la charge résiduelle en DBO5 de la STEP.

En conséquence, pour cette commune et sur la base des volumes traités en 2018, on peut estimer :

- La charge nominale en DBO5 à 541Kg/j
- La charge résiduelle en DBO5 à 325 Kg/j

5.1.3. Gestion des eaux pluviales

La commune dispose d'un système de récupération des eaux pluviales qui s'étire le long des axes principaux, permettant de gérer les effets de ruissellement au sein des espaces publics (cf. plan ci-dessus).

Ces aménagements seront amenés à être complétés lors de projets d'aménagements futurs, dont le réaménagement de **l'avenue Pierre et Marie Curie** (mises en place de bassins et noues filtrantes) et la requalification de la Prairie (espace vert au centre de Mers-les-Bains).

Ce réseau, bien que fourni et ayant vocation à être conforté, présente néanmoins plusieurs dysfonctionnements que sont :

- Des rejets d'eaux pluviales directs au sein des cours d'eau, qui nécessitent un traitement préalable avant le rejet dans la Bresle ;
- L'ouvrage, correspondant à l'ancien bras de la Bresle, présente d'importantes dégradations par manque d'entretien. En cause, la multiplication des propriétaires ;
- Une dégradation importante des fossés du grand marais par manque d'entretien.

Pour pallier ces dysfonctionnements, un nettoyage pluriannuel des principaux ouvrages pluviaux est réalisé à titre préventif par les services de la commune.

Par ailleurs, la commune a mis en place une politique de maîtrise des ruissellements pour les nouvelles constructions et infrastructures publiques et privées. La volonté de cette politique est de compenser les phénomènes d'imperméabilisation des sols, en favorisant la création de nouveaux bassins de rétention des eaux pluviales dans le domaine public (bassins à ciel ouvert ou enterrés, noues, fossés, tranchées d'infiltration).

Ainsi, lors de l'instruction, l'EPTB Bresle impose :

- Un volume de stockage, calculé sur la base de la surface nouvellement imperméabilisée à laquelle est affecté un volume spécifique ;
- Aucun rejet sur le domaine public (sauf cas particulier après autorisation du gestionnaire du réseau) ;
- Des dispositions permettant la visite et le contrôle du fonctionnement des ouvrages.

La commune indique ainsi les techniques à mettre en œuvre en fonction du projet :

- À l'échelle de la construction : citernes ou bassins d'agrément, toitures-terrasses ;
- À l'échelle de la parcelle : infiltration des eaux dans le sol, stockage dans bassins à ciel ouvert ou enterrés ;
- À l'échelle d'un lotissement : au niveau de la voirie : chaussées à structure réservoir, chaussées poreuses pavées ou enrobées, extensions latérales de la voirie (fossés, noues...) ; au niveau du quartier : stockage dans bassins à ciel ouvert (secs ou en eau) ou enterrés, puis évacuation vers un exutoire de surface ou infiltration dans le sol (bassins d'infiltration) ;
- Autres systèmes absorbants : tranchées filtrantes, puits d'infiltration, tranchées drainantes.

5.1.4. Schéma d'assainissement des eaux pluviales

La **maîtrise du ruissellement pluvial** ainsi que la **lutte contre la pollution** apportée par ces eaux sont prises en compte dans le cadre du zonage d'assainissement à réaliser par les communes, comme le prévoit l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (ex article 35 de la loi sur l'eau). A ce titre, la commune de Mers-les-Bains a demandé au bureau d'études ARTEMIA d'élaborer un schéma d'assainissement des eaux pluviales sur son territoire.

En pratique, le schéma d'assainissement des eaux pluviales délimite :

- Les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Il s'appuie sur un **plan de zonage d'assainissement**, figuré ci-dessous et un **règlement**. **Ces documents sont annexés au PLU.**



Carte du zonage d'assainissement des eaux pluviales (source ARTEMIA)

5.2. Gestion des déchets

5.2.1. Niveau régional et départemental

En constante augmentation jusqu'en 2008, puis stabilisée entre 2008 et 2011, la production de déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés par le service public d'élimination des déchets en Picardie est de 641 kg/hab en 2011, soit 1 225 000 tonnes.

Les Ordures ménagères résiduelles (OMR) traitées dans des centres de valorisation énergétique ou de stockage poursuivent leur baisse avec 284 kg/hab en 2011, représentant 44 % du total produit.

Au niveau départemental, la Somme appuie sa politique « déchets » sur le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA). Celui-ci est en cours de révision afin de fixer les objectifs au-delà de 2016. Le dernier PDEDMA de la Somme a été approuvé en décembre 2007.

5.2.2. Gestion communale

La gestion des déchets de la commune de Mers-les-Bains est gérée par la Communauté de Communes des Villes Sœurs. Cette prise de compétences concerne la collecte et le traitement des ordures ménagères, la mise en place du tri sélectif, la collecte des encombrants ou encore la gestion de la déchetterie.

5.2.2.1. Ordures ménagères

Le tonnage d'ordures ménagères résiduelles collecté à Mers-les-Bains en 2015 s'est élevé à environ 1 490 tonnes. Par rapport à l'année 2014, cela représente une augmentation de 3,9 % soit 56 tonnes. Le ratio est donc de 518,95 kg/hab/an. Il se confirme en 2018, avec un ratio par habitant de 521,45 kg/hab/an.

5.2.2.2. Déchets recyclables

La Communauté de Communes des Villes Sœurs est chargée d'assurer la collecte des déchets ménagers recyclables (verre, bouteilles en plastique, emballages métalliques, emballages cartonnés, journaux-magazines).

La collecte et le tri des déchets ménagers recyclables est assurée par IKOS ENVIRONNEMENT au niveau des points d'apports volontaires uniquement.

Pour l'année 2015, les corps creux (emballages recyclables) étaient dirigés vers les centres de tri de TRINOVAL à Thieulloy l'Abbaye (80) et les corps plats (papiers) au centre de tri IKOS ENVIRONNEMENT à Val de Seine (76).

5.2.2.3. Déchets spécifiques

Des collectes sont assurées sur une partie du territoire communal pour les déchets verts, les encombrants ou les ferrailles. Ces collectes en porte-à-porte sont réalisées par l'intermédiaire d'un prestataire privé IKOS ENVIRONNEMENT.

Pour la période du 15 avril au 15 octobre 2015 sur la commune de Mers-les-Bains, 174,84 tonnes de déchets ont été collectées (204,72 tonnes en 2014) et dirigées vers la plate-forme de compostage IKOS de Fresnoy-Folny (76).

Concernant les encombrants-ferrailles, la collecte se fait une fois par mois. Les encombrants sont évacués vers le CET IKOS de Fresnoy-Folny (76). 110,04 tonnes ont été collectées en 2015 (115,36 tonnes en 2014).



Localisation des containers de déchets (Source : Commune de Mers-les-Bains)

5.3. Gestion des énergies

5.3.1. Schéma Régional Climat Air Energie

L'ancien département de Picardie est recouvert par un Schéma Régional Climat Air Energie, approuvé le 14 juin 2012, qui constitue un document stratégique permettant à l'ensemble des acteurs de disposer d'un cadre cohérent « Climat-Air-Energie ». Ainsi, le SRCAE propose de mettre l'ancien territoire Picard sur la voie d'une réduction de 20% de ses émissions de gaz à effet de serre en 2020 et de 75% en 2050.

5.3.2. Production d'énergies renouvelables

Le Schéma Régional Éolien de Picardie ne classe pas la commune comme espace favorable au développement éolien au regard de son patrimoine paysager et naturel. Elle ne dispose d'aucun parc éolien terrestre ou offshore.

Par ailleurs, le PCAET de la CC des Villes Sœurs indique l'existence d'une production d'énergies via l'existence de plusieurs installations photovoltaïques sur la commune, produisant de 3 à 21 MWh par an.

Notons également l'existence d'une installation géothermique de particulier sur la commune, dont la production annuelle de chaleur reste inconnue.

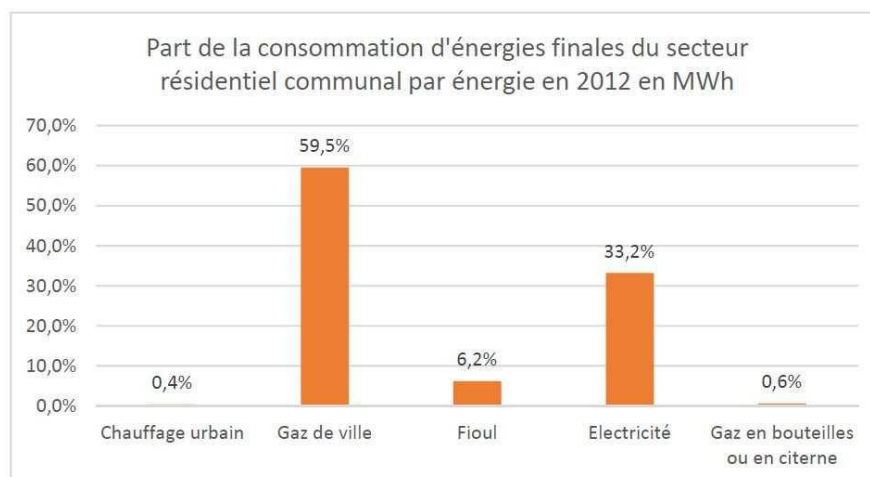
5.3.3. Consommations d'énergies

À l'échelle de la CC des Villes Sœurs, le PCAET indique que la consommation énergétique globale du territoire est de 1 688 GWhEF/an. Ainsi, la consommation moyenne par habitant du territoire intercommunal est de 44 MWhEF/hab.an.

Sachant que la population de Mers-les-Bains était de 2 820 habitants en 2016, on peut ainsi estimer la consommation annuelle globale du territoire communal 124 GWhEF/an.

5.3.3.1. Secteur résidentiel

Cette consommation énergétique a été majoritairement orientée vers une alimentation en gaz naturel et en électricité, représentant à eux seuls 93% de la consommation énergétique du parc résidentiel.



Consommation d'énergies finales du secteur résidentiel (source : observatoire du climat Hauts-de-France)

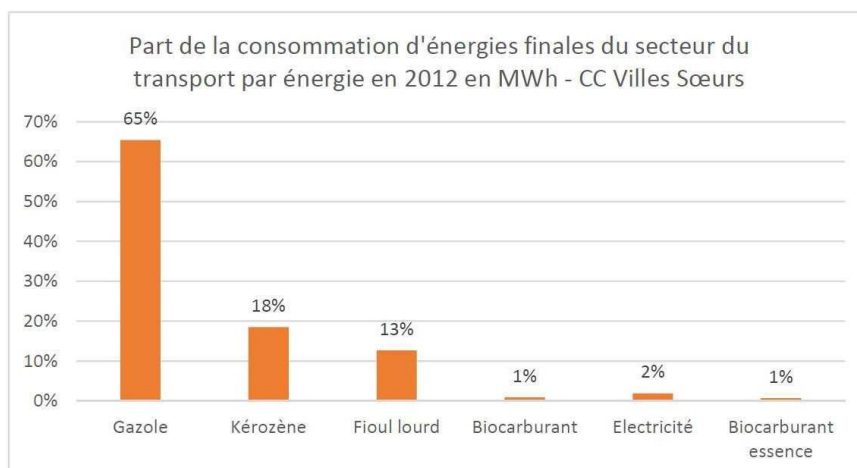
Par ailleurs, selon GRDF, seulement 1% des bâtiments à Mers-les-Bains (soit 2 813 logements) ont reçu une certification du label BBC.

Au sein de la commune, le type de chauffage qui est le plus répandu dans les foyers est le chauffage central individuel (60% de la part des types de chauffage utilisés). Le parc reste donc très consommateur en énergie.

5.3.3.2. Secteur du transport

En matière de déplacement, la consommation de gazole reste très majoritaire puisqu'elle représente près de 65% de la consommation des énergies finales dans ce secteur en 2012 à l'échelle de la CC des Villes Sœurs.

A l'inverse, le biocarburant, l'électricité et le biocarburant essence ne représentent que 4% cumulés de la consommation d'énergies finales.



Consommation d'énergies finales dans le transport (source : observatoire du climat Hauts-de-France)

5.3.4. Émissions de GES

5.3.4.1. Un secteur industriel émetteur de GES

L'industrie est le secteur le plus émetteur de Picardie, puisqu'il représente 29 % des émissions de gaz à effet de serre. Le poids de ce secteur est plus élevé que la moyenne nationale, du fait de son importance dans l'économie régionale. Au-delà, c'est la nature même des entreprises industrielles (chimie, agroalimentaire) qui explique la part prédominante de ce secteur dans les émissions globales par leur forte intensité énergétique. Associée à l'importance de l'industrie, la situation géographique de la Picardie explique l'ampleur du trafic routier de marchandise qui contribue à hauteur de 11 % des émissions de gaz à effet de serre régionales.

5.3.4.2. Un trafic routier important et polluant

Les déplacements individuels motorisés sont plus nombreux et plus longs en Picardie que dans le reste du pays. Ils représentent à eux seuls 14 % des émissions de GES.

5.3.4.3. Un parc de logement très énergivore

L'habitat représente 15 % des émissions de GES. La typologie de l'habitat picard découle naturellement de son organisation territoriale : la dispersion de la population dans de petites communes explique la prédominance à 60 % des maisons individuelles dans le parc de logements.

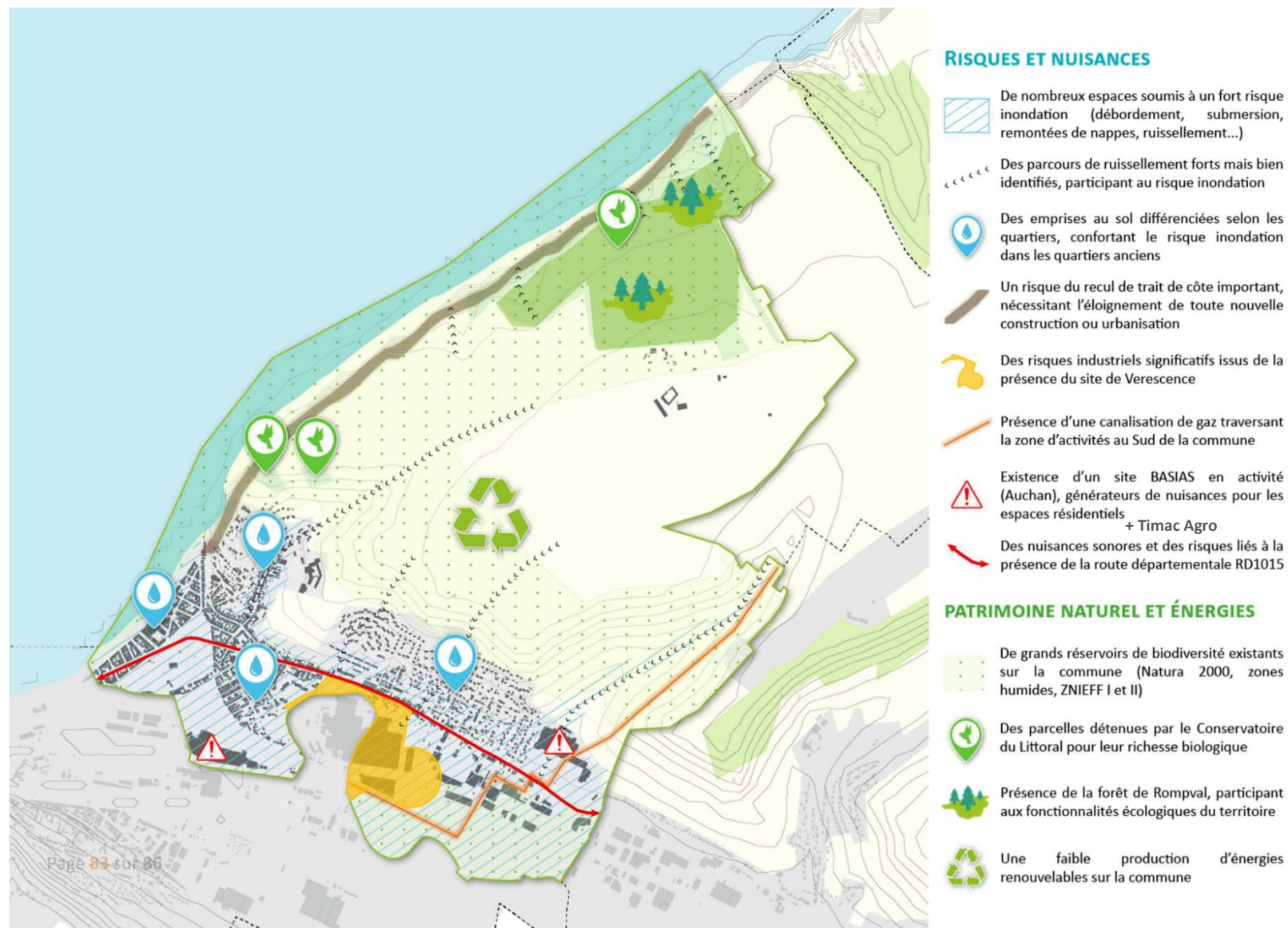
Le chauffage est responsable de 81 % des émissions de l'habitat. Et pour cause, 70 % des 750 000 résidences principales picardes ont été construites avant la première réglementation thermique de 1975.

Caractérisé par des performances énergétiques plus faibles, le parc de logements anciens contribue à 82 % des émissions de l'habitat.

5.4. Synthèse des enjeux de gestion des ressources

Thématique	Atouts	Contraintes	Enjeux
Gestion de la ressource en eau	<p>Existence d'un réseau d'assainissement collectif séparatif sur l'ensemble de la commune</p> <p>Existence d'un système de récupération des eaux pluviales sur les axes et espaces publics structurants</p> <p>Des projets de développement des systèmes de gestion des eaux de ruissellement</p> <p>Existence d'une politique de maîtrise des ruissellements pour les nouvelles constructions publiques et privées</p>	<p>Un réseau de récupération des eaux pluviales qui présente des dysfonctionnements</p>	<p>Renforcer la fonctionnalité des réseaux d'assainissement, et encadrer le développement urbain dans les secteurs déjà desservis</p> <p>Conforter le développement du réseau de récupération des eaux pluviales, et des systèmes de gestion naturelle des eaux de ruissellement</p>
Gestion des déchets	<p>Une gestion des déchets recyclables relativement performante</p>	<p>Une augmentation continue du tonnage des déchets ménagers et des déchets spécifiques, bien que la population communale n'ait pas augmenté</p> <p>Une production de déchets par habitant élevée par rapport aux autres communes de la CC des Villes Sœurs</p>	<p>Conforter l'accessibilité aux différents points de collecte existant sur la commune</p>
Gestion des énergies	<p>Quelques installations de panneaux photovoltaïques et une installation géothermique chez les particuliers</p>	<p>Une faible production d'énergies renouvelables</p> <p>Un parc de logement ancien et énergivore</p> <p>Une consommation réduite des biocarburants et de l'électricité dans le secteur du transport</p>	<p>Permettre tout en encadrant le développement de systèmes de production d'énergies pour atténuer la dépendance énergétique du territoire</p> <p>Conforter les systèmes de déplacement vertueux et moins consommateurs d'énergie</p>

6. Synthèse des principales conclusions de l'EIE



Synthèse de l'EIE : risques, nuisances, patrimoine naturel et énergies (source ELVIA)



PATRIMOINE BÂTI ET ARCHITECTURAL



Existence d'un «Site Patrimonial Remarquable», constituant le cœur historique et patrimonial du territoire



Présence de deux monuments classés révélateurs de l'histoire architecturale de la commune



Présence de nombreux petits éléments patrimoniaux disséminés au sein de la trame urbaine



Un centre-ancien marqué par des alignements bâtis et des façades patrimoniales révélatrices de sa richesse et de sa diversité architecturale

PAYSAGES ET CADRE DE VIE



Des reliefs et une topographie caractéristiques de la Vallée de la Bresle, socle de ses qualités paysagères



Des perspectives paysagères remarquables donnant sur le littoral et la Vallée de la Bresle



Une trame végétale importante au sein du tissu urbanisé, participant à la qualité du cadre de vie



Des parcours piétons et cyclistes participant à la découverte des atouts de la commune



Des entrées de ville présentant des intégrations urbaines et paysagères différenciées, à conforter

Synthèse de l'EIE : patrimoine bâti et architectural, paysage et cadre de vie (source ELVIA)