



VILLE DE
PONT-A-MARCQ

1.2 Rapport de présentation Etat initial de l'environnement

Approbation

Vu pour être annexé à la délibération en
date du : *02/03/2026*

*duc FOURRY, Président de Pévèle
Carembault.*



TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	P.4
MILIEU PHYSIQUE	P.7
CLIMAT ET VULNERABILITE AUX CHANGEMENT CLIMATIQUE	P.29
RISQUES NATURELS ET RISQUES TECHNOLOGIQUES	P.37
NUISANCES ET POLLUTIONS	P.50
MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	P.62
PAYSAGES ET PATRIMOINE	P.71
MILIEU HUMAIN	P.75
SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES	P.94



INTRODUCTION



I. LA COMMUNE DE PONT-A-MARCQ

Sources : Site de la commune de Pont-à-Marcq, INSEE

La commune de Pont-à-Marcq est une commune du département du Nord en région Hauts-de-France. La commune fait partie de la Communauté de Communes de Pévèle Carembault depuis 2014, intercommunalité qui regroupe 38 communes.

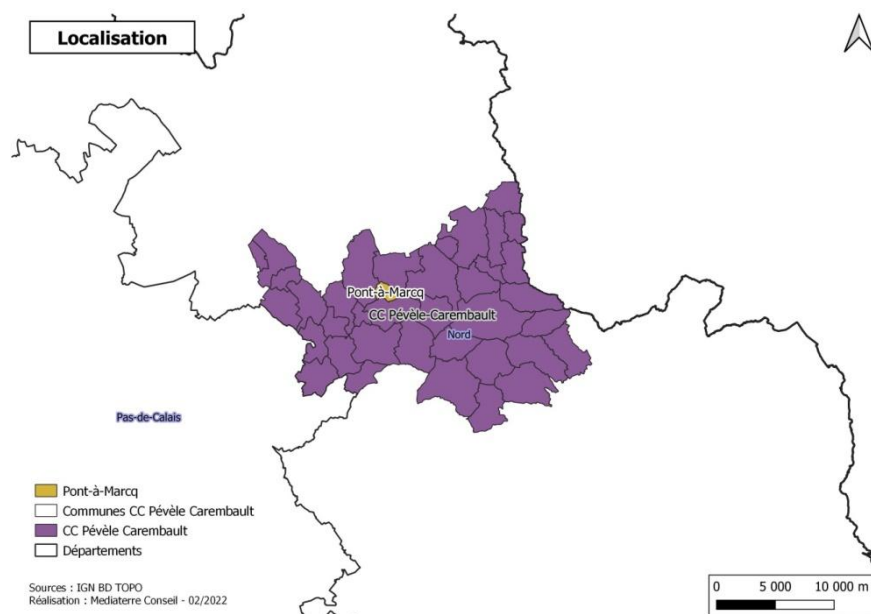


Figure 1 : Localisation de la commune

Pont-à-Marcq s'étale sur environ 2,22 km² et comptait 2899 habitants au dernier recensement de l'INSEE en 2018.

La commune est marquée par la variété des activités et fonctions qu'elle héberge : industrie, agriculture, habitation, commerce... Une telle variété est peu commune pour une commune de petite taille, à proximité immédiate de la Métropole Européenne de Lille (MEL).

Le territoire est marqué par l'absence totale de hameau, l'ensemble de l'urbanisation étant maintenue à l'intérieur d'une tâche urbaine relativement compacte et dense, érigée de part et d'autre du cours d'eau la Marque, traversant la ville sur un axe Sud-Ouest/Nord-Est.

Les limites Sud de la commune sont bornées par des affluents de la Marque, bordées de bosquets et prairies comptant parmi les rares espaces verts de la commune. Compte tenu de la présence du cours d'eau au cœur de la commune, celle-ci est marquée par le risque inondation. C'est pourquoi Pont-à-Marcq est concerné par un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la Vallée de la Marque et ses affluents. Le projet de développement urbain de la commune s'appuie donc sur ce zonage.

Aucune zone n'est répertoriée pour la protection de l'environnement sur le territoire, telles que les ZNIEFF ou encore Natura 2000.

Enfin, la commune est située à mi-chemin de l'E17 et de l'A23, au croisement de la D917 et de la D549. Elle est ainsi idéalement située pour tirer profit de cette localisation et poursuivre son développement, de manière modérée.

La commune est encadrée par Avelin, Ennevelin, Templeuve-en-Pévèle et Mérignies.

II. LA ZONE D'ETUDE

Sources : Commune de Pont-à-Marcq, IGN

A ce jour, la commune de Pont-à-Marcq doit procéder à une mise en compatibilité du PLU, initialement approuvé en 2013 et a demandé une révision du PLU en Mai 2016. L'Etat Initial de l'Environnement, et plus globalement l'Evaluation Environnementale dans son entièreté, se focaliseront sur l'ensemble de Pont-à-Marcq.

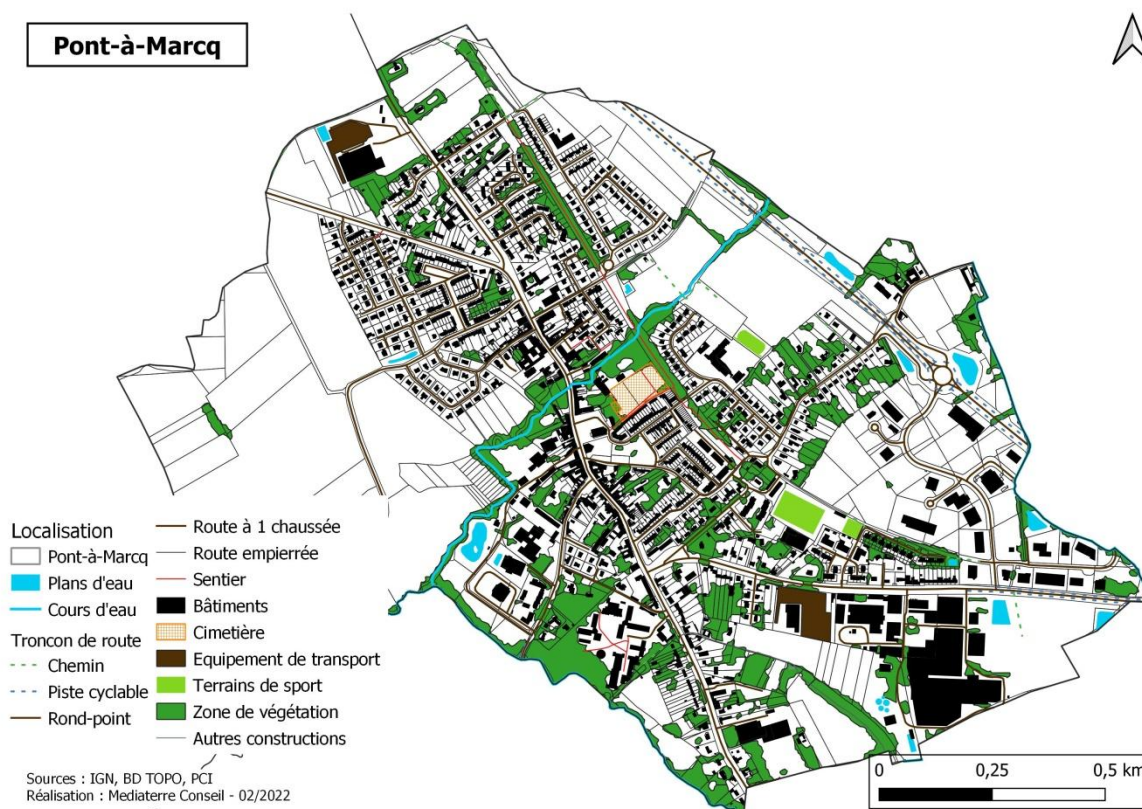


Figure 2 : La commune de Pont-à-Marcq

MILIEU PHYSIQUE



I. TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE

1.1 Topographie

Sources : IGN Admin Express, Earth Data : <https://dwtkns.com/srtm30m/>

Le relief sur la commune est très plat. L'altitude minimale est de 29 mètres et la maximale est de 42 mètres. La figure suivante illustre le relief présent sur la commune.

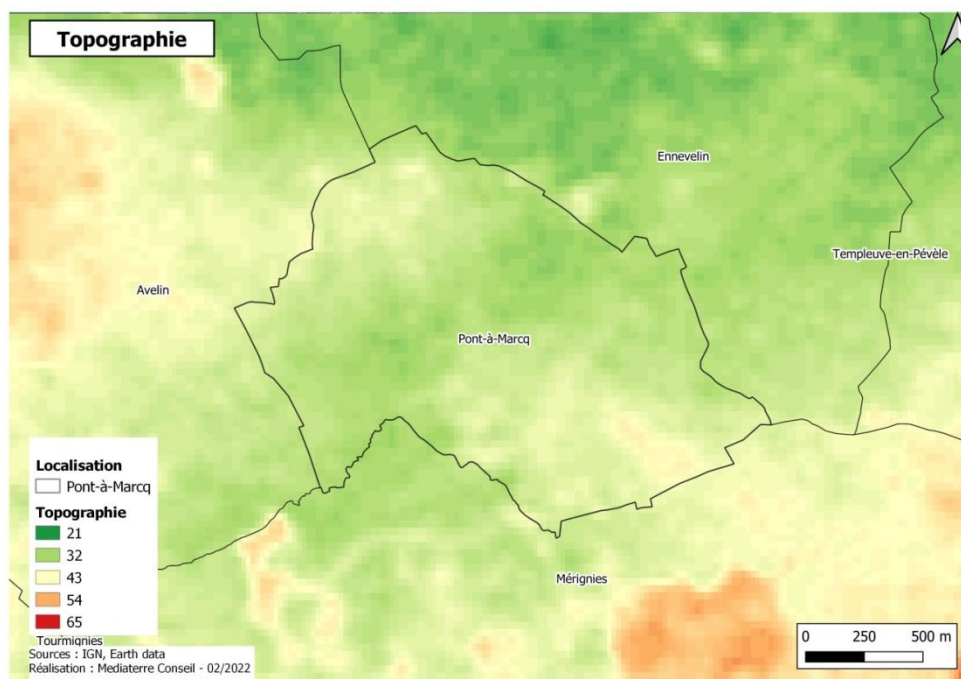


Figure 3 : Carte topographique de la commune et des communes limitrophes

1.2 Géologie

Sources : Géoportail ; BRGM

La figure suivante permet de visualiser la répartition des couches géologiques sur le territoire communal de Pont-à-Marcq.

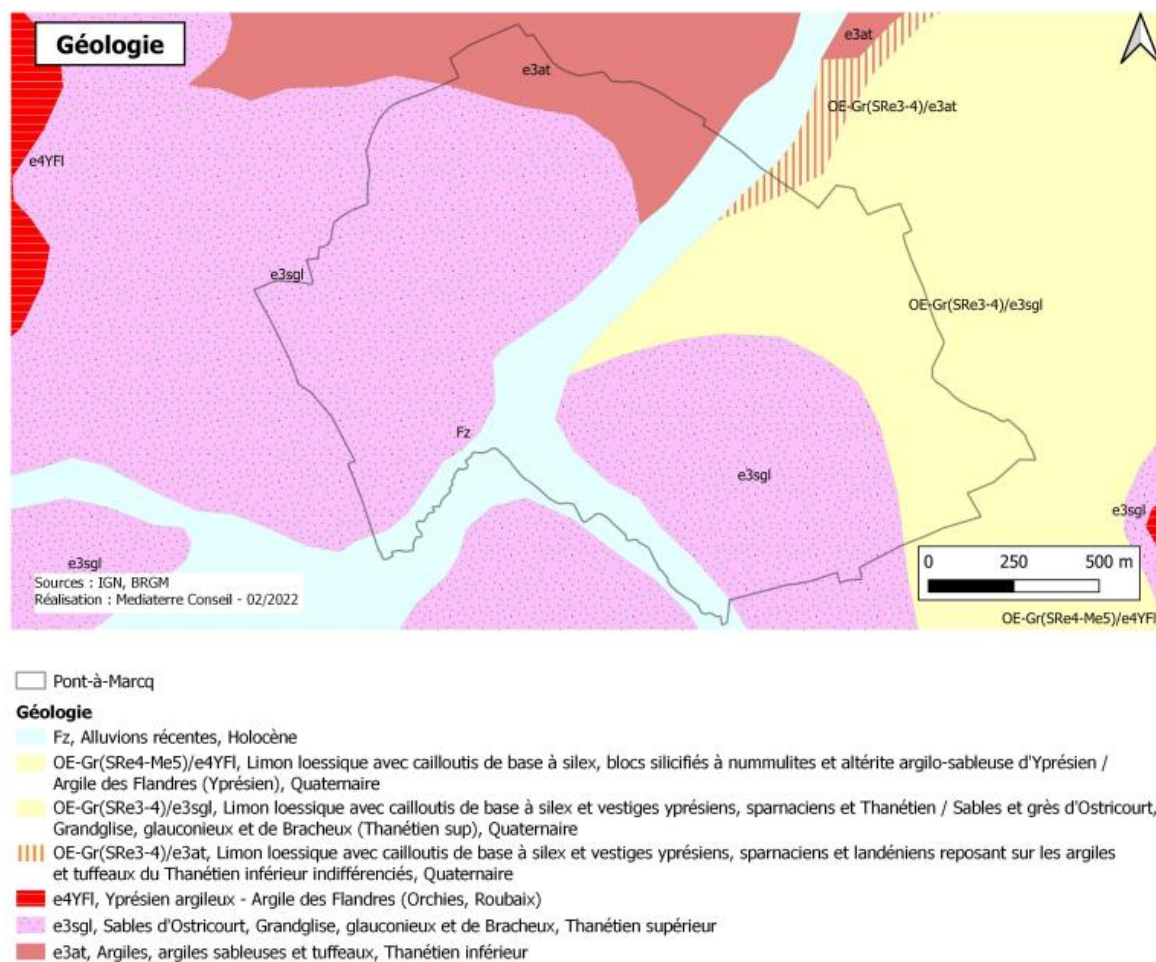


Figure 4 : Carte géologique de la commune de Pont-à-Marcq

Les alluvions récentes, constituées d'argiles grises ou jaunâtres, de sables et de sables argileux, s'intercalent avec des passés de tourbes et des lits de graviers. Les gravillons de craies sont fréquents, surtout dans les alluvions de la Deûle.

L'argile de Louvil est une argile plastique gris-noir ou verdâtre renfermant quelques nodules phosphatés et des lignites. On peut trouver parfois à la base des gros silex noirs perforés à surface verdie. Parfois, des niveaux de sables glauconieux sont plus ou moins consolidés par un ciment opale s'intercalent dans cette argile. On retrouve ces grès tendre et poreux à la base de l'assise (3m environs).

En Pévèle, le limon est argileux. Il devient sableux au contact des Sables d'Ostricourt ou des Sables de Mons-en-Pévèle. La présence d'argile implique un risque de retrait et gonflement des argiles sur la commune.

II. OCCUPATION ET EXPLOITATION DU SOL

2.1 Occupation du sol et consommation d'espace

Sources : Géoportail, Corine Land Cover 2018

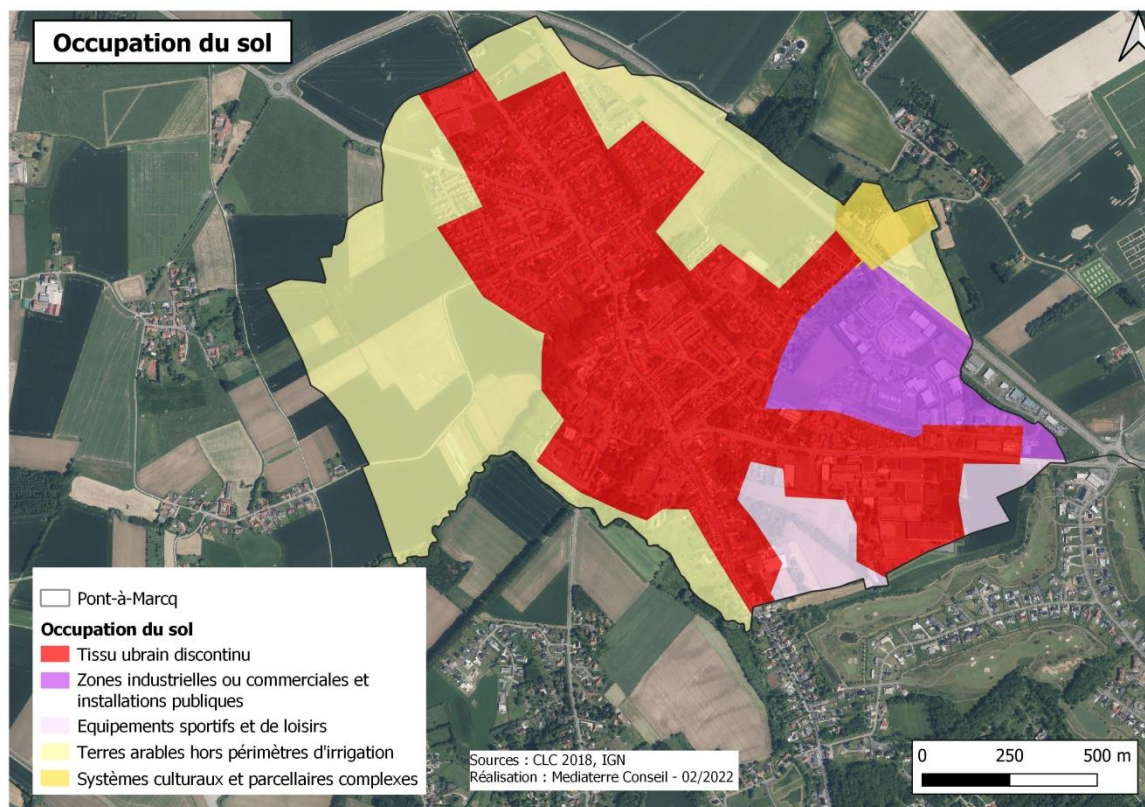


Figure 5 : Occupation du sol de la commune, selon la classification niveau 3-CLC2018

La commune de Pont-à-Marcq se caractérise par une occupation du sol diversifiée :

- **Zones urbanisées** : 103 ha, soit 47% ;
- **Zones industrielles ou commerciales et réseau de communication** : 22 ha, soit 10% ;
- **Espaces verts artificialisés, non agricoles** : 13 ha, soit 6% ;
- **Terres arables** : 83 ha, soit 38%
- **Zones agricoles hétérogènes** : 5 ha, soit 2%.

2.2 Exploitation du sol

Source : Géoservices

La commune de Pont-à-Marcq ainsi que les communes limitrophes ne sont pas concernées par la présence de carrières. En revanche, elles sont traversées par des canalisations de transports de matières dangereuses, cartographiées ci-après.

- Pont-à-Marcq est traversé par une canalisation de gaz naturel, au Sud-Est de la commune ;
- Une autre canalisation est présente à proximité du territoire, il s'agit d'une canalisation de transport d'hydrocarbures.

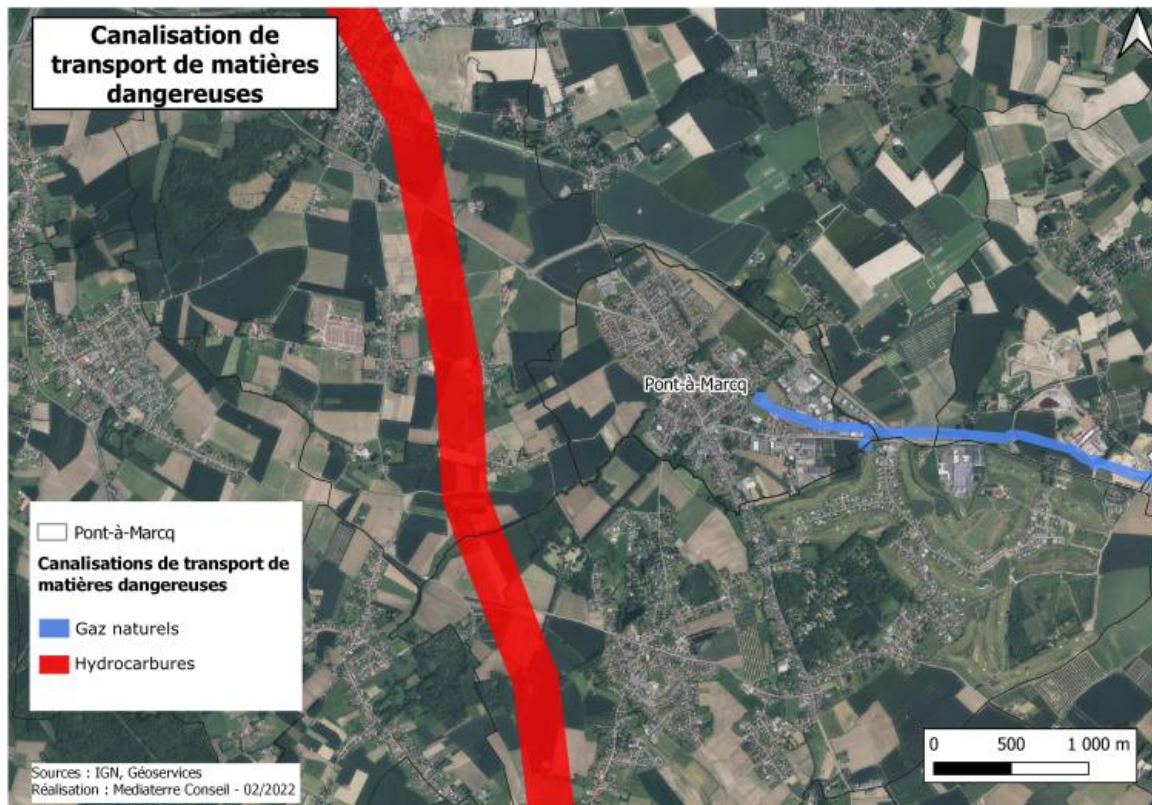


Figure 6 : Canalisations de transport de matières dangereuses sur la commune et aux alentours

III. HYDROLOGIE

3.1 Les masses d'eau souterraines

Sources : eau Artois-Picardie, Infoterre, BRGM

2.1.1 Description

Les masses d'eau sont contenues dans un aquifère, qui correspond à une formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau, et constitué de roches perméables capables de restituer l'eau naturellement et/ou par exploitation.

La commune de Pont-à-Marcq se situe sur l'emprise de masses d'eau souterraines distinctes. Ces dernières sont présentées dans le tableau ci-dessous, du niveau de profondeur le plus superficiel au plus profond :

Code national	Nom	Niveau	Type	Ecoulement
AG318	Sables landéniens d'Orchies	1	Dominante sédimentaire	Libre et captif, majoritairement libre
AG303	Craie de la Vallée de la Deûle	2	Dominante sédimentaire	Libre et captif, majoritairement libre
AG315	Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing	3	Socle	Captif seul

- **Sables landéniens d'Orchies** : La masse d'eau est caractérisée par des sables glauconieux marins, des tuffeaux ou des sables blancs continentaux reposant sur des formations argileuses. Cet aquifère s'étend sur 3 000 km² en Flandres et dans le Bassin d'Orchies, avec une nappe libre dans les affleurements périphériques méridionaux, puis captive sous les argiles yprésiennes. Ces sables, en très grand nombre, offrent une faible productivité, mise à profit pour l'agriculture et l'élevage.
- **Craie de la Vallée de la Deûle** : La masse d'eau souterraine se caractérise par des craies blanches à grises, contenant de gros silex noirs. Les murs de cet aquifère sont formé par des marnes et marnes crayeuses, séparant les craies des calcaires carbonifères sous-jacents. Les craies sont couvertes par des dépôts cénozoïques sableux (Paléocène supérieur) et argilo-sableux (Eocène inférieur).
- **Calcaires carbonifères de Roubaix-Tourcoing** : Cette masse d'eau souterraine est transfrontalière avec la Belgique. Elle est constituée de calcaire dolomitique attribué au Viséen (Carbonifère). L'aquifère est limité par des formations schisto-gnéseuses du Dévonien supérieur et localement du Silurien.



2.1.2 Etat quantitatif

La procédure d'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines est définie par l'article 3 de l'arrêté modifié du 17 décembre 2008 : « En application de l'article R.212-2 du Code de l'Environnement, la procédure visant à déterminer l'état quantitatif d'une masse d'eau ou d'un groupe de masses d'eau souterraine consiste à comparer le niveau de prélèvements avec la capacité de renouvellement de la ressource disponible ».

Elle prend notamment en compte :

- L'évolution des niveaux piézométriques des eaux souterraines ;
- L'évolution de l'état des eaux de surface associées ;
- L'évolution des écosystèmes terrestres qui dépendent directement de la masse d'eau souterraine ;
- Les modifications de la direction d'écoulement occasionnant une invasion d'eau salée ou autre montrant une tendance durable susceptible d'entraîner de telles invasions ;
- Les zones de répartition des eaux telles que définies à l'article R.21171 du Code de l'Environnement.

L'état quantitatif est variable selon les masses d'eau. On relève ainsi un **bon état quantitatif des masses d'eau de La Vallée de la Deûle et des Sables landéniens d'Orchies**, et un **état médiocre de la Craie carbonifère de Roubaix-Tourcoing**.

2.1.3 Etat qualitatif

La protection des eaux souterraines d'un point de vue qualitatif est essentielle. En ce qui concerne la ressource en eau, il n'existe que deux prises d'eau superficielles pour l'alimentation en eau potable, l'approvisionnement provient principalement des nappes d'eau souterraines, qui contribuent pour près de 94 % à l'alimentation en eau potable. La qualité naturelle d'une nappe peut être dégradée par des pollutions ou par la réalisation de travaux dans le sous-sol. L'importance économique et environnementale de l'eau souterraine fait de leur préservation un enjeu de développement durable. La Directive Cadre sur l'Eau fixe des normes de qualité à l'échelle européenne pour les nitrates (50 mg/L) et les pesticides (par substance : 0,1 µg/L, et total : 0,5 µg/L), et elle impose aux Etats membres d'arrêter au niveau national, au niveau du district ou au niveau de la masse d'eau des valeurs-seuils pour une liste minimum de paramètres présentant un risque pour les masses d'eau souterraines.

Masse d'eau	Etat qualitatif (chimique)	Cause de dégradation	Objectif de bon état
Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing	Bon état	/	2012-2017
Craie de la Vallée de la Deûle	Etat médiocre	Nutr. Elém. Autres	2012-2017
Sables du Landénien d'Orchies	Bon état	/	2012-2017



L'ensemble des masses d'eau souterraines sur lesquelles se situent les zones d'étude ont généralement un bon état qualitatif de leur masse d'eau, sauf celle de la Craie de la vallée de la Deûle qui a un état médiocre, mais lié au manque de données du fait de tests non réalisables.

2.1.4 L'Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR)

L'IDPR découle de l'observation du réseau hydrographique. Ce dernier est dépendant des formations géologiques qui le supportent. La morphologie et la pente permettent de mettre en place les cours d'eau. A sa mise en place, trois paramètres interviennent : la lithologie, la pédologie et la couverture végétale. Ces trois paramètres influent énormément la perméabilité et la rugosité des surfaces, qui conditionnent la vitesse d'écoulement des cours d'eau.

Un bassin formé de matériaux perméables aura donc une densité de drainage faible, alors qu'un bassin formé de roches imperméables (mais meubles et érodables = marnes, argiles) présentent une densité de drainage élevée.

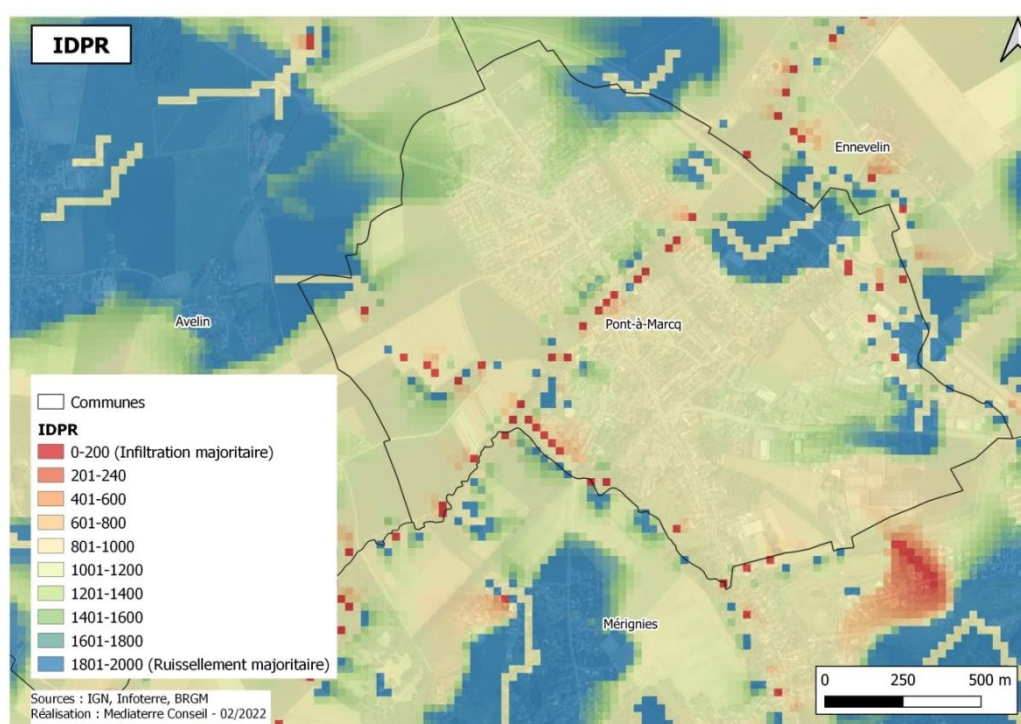


Figure 7 : IDPR de la commune de Pont-à-Marcq

L'IDPR permet alors de quantifier ce rôle, en comparant un réseau théorique établi selon l'hypothèse d'un milieu parfaitement homogène (ID) au réseau naturel mis en place sous contrôle d'un contexte géologique hétérogène (PR). L'IDPR présente alors une métrologie de l'écart constaté entre les deux réseaux.

Pont-à-Marcq se classe au seuil 1001-1200, correspondant à des infiltrations légères sur les sols artificialisés, et un ruissellement majoritaire (seuil 1801-2000) sur les zones Nord de la commune. De manière générale, l'IDPR de la commune de Pont-à-Marcq est classé en ruissellement.

2.1.5 Vulnérabilité intrinsèque

La carte de vulnérabilité intrinsèque du bassin Artois-Picardie correspond à la sensibilité des eaux souterraines aux pressions anthropiques par la considération des caractéristiques du milieu naturel (et non par la nature et les propriétés de polluants : vulnérabilité spécifique). La vulnérabilité est attribuée aux premiers aquifères rencontrés, celle des nappes plus profondes (supérieures à 100m) ou bien captives n'est pas abordée.

Pas de donnée sur la vulnérabilité intrinsèque sur ce secteur.

3.2 Le réseau hydrographique superficiel

Sources : Eau Artois-Picardie, SANDRE

3.2.1 Description

Le réseau hydrographique superficiel de la commune de Pont-à-Marcq se compose de 4 cours d'eau, dont le principal est la Marque traversant la commune du Nord au Sud.

Les cours d'eau traversant la commune sont résumés dans le tableau qui suit :

Classe	Nom	Longueur	Localisation
1	La Marque	31.7 km	Traverse la commune du Nord au Sud
4	La petite Marque	5 km	Limites Sud-Ouest de la commune
6	La Planque	2,5 km	Limites Est de la commune
6	La Mousserie	1,3 km	Limites Sud de la commune

La Marque est un cours d'eau prenant sa source à Mons-en-Pévèle et se jette dans la Deûle, au Nord. La Marque est en partie canalisée sur 7,5 km permettant la navigation de plaisance et 3 km reste ouvert au trafic commercial permettant la desserte de l'usine Lesaffre à Marcq-en-Baroeul. La longueur totale du cours d'eau est de 31,7km.

La Petite Marque est un cours d'eau naturel non navigable qui prend sa source dans la commune de Mons-en-Pévèle et se jette dans la Marque au niveau de Pont-à-Marcq.

La Planque est un canal/chenal non navigable qui prend sa source dans la commune de Mérignies et se jette dans La Marque au niveau de la commune de Ennevelin.

La Mousserie ne borde Pont-à-Marcq que ponctuellement sur quelques dizaines de kilomètres. C'est un cours d'eau naturel non navigable qui prend sa source dans la commune de Mérignies et se jette dans La Petite Marque également au niveau de Mérignies.

3.2.2 Etat qualitatif

L'aspect qualitatif des masses d'eau superficielles est également mesuré. Pour ce faire, divers paramètres entrent en jeu. L'état écologique est mesuré, il résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (diatomées, indices piscicoles, bilan en oxygène, etc.)



Nom	Etat chimique	Etat biologique	Etat écologique	
			Etat physico-chimique	Etat écologique global
La Marque	Mauvais	/	Mauvais	/
La petite Marque	Pas de données			
La Planque	Pas de données			
La Mousserie	Pas de données			

Seule la Marque a fait l'objet de campagnes de mesures. Le cours d'eau de la commune de Pont-à-Marcq a un mauvais état chimique, et ce à cause de la présence de HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) qui sont des molécules indicatrices d'une forte toxicité du milieu.

Par ailleurs, l'état écologique du cours d'eau est mauvais, d'après le dernier état des lieux datant de 2019.

La masse d'eau de la Marque vise une amélioration d'une classe de l'état écologique afin de passer à « médiocre » en raison de la pressions multiples (diffuses et ponctuelles) et de la morphologie dégradée.

En ce qui concerne l'objectif d'atteindre un bon état chimique, elle bénéficie d'un report pour faisabilité technique à 2033 en raison des pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes.

3.3 Les usages de la ressource en eau

Sources : Eau France

3.3.1 Prélèvements d'eau et captages

Il n'y a pas de captage dans les eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable de la commune. Cependant, un point de prélèvement dans les eaux souterraines existait et servait à l'industrie (usine Agfa-Gevaert). Aucun prélèvement des eaux superficielles n'est répertorié.

3.3.2 Eau potable

L'approvisionnement en eau potable est assuré par Noreade, la régie du Siden-Sian.

L'approvisionnement de la commune se fait à partir de Mons-en-Pévèle via Avelin par deux canalisations. Le réseau distribue à Avelin et Pont-à-Marcq 304 860 m³ pour 2 243 abonnés (2015) ; dont 1 200 foyers sur Pont-à-Marcq. Les missions sont de produire de l'eau potable, de la transférer, et de la distribuer. En 2020, le prix de l'eau potable sur la commune était de 2.22 euros le m³.

3.3.3 Assainissement

Deux types d'assainissement sont présents à Pont-à-Marcq :

- Assainissement collectif ;
- Assainissement non collectif.

Le prix de l'assainissement collectif était en 2020, de 2.80 euros le m³.

La station d'épuration de Pont-A-Marcq dessert cinq communes : Avelin, Ennevelin, Merignies, Tourmignies et Pont-à-Marcq.



Bien que ses rejets soient conformes, la station d'épuration de Pont-à-Marcq est arrivée à saturation.

Les secteurs retenus pour privilégier l'urbanisation dans les dents creuses et pour permettre le développement des activités économiques sont déjà raccordables sur réseaux collectifs existants.

Une nouvelle station d'épuration de Pont-à-Marcq conçue pour 9 970 équivalents habitants (EH) a été construite en 2017. Elle a été mise en service le 29 juillet 2020. Sa charge maximale en entrée est de 4 623 équivalents habitants (EH), pour un débit de référence de 2101 m³/j et un débit moyen entrant de 1 318 m³/j.

Cette station d'épuration possède un système de traitement par boues activées aération prolongée. Sa production de boues est de 34 TMS/an. Le milieu récepteur des eaux traitées est La Marque.

La station AGFA GEVAERT située sur la commune, opère des prélèvements pour l'industrie et les activités économiques (hors irrigation et énergie) pour un total de 72 730 m³ sur l'année 2019. Les prélèvements s'effectuent à 100% sur les eaux souterraines.

Plusieurs stations de pompage sont présentes sur le territoire communal :

- Domaine du Bulteau
- Eaux pluviales (1)
- Eaux usées (2)

On compte cinq déversoirs d'orage à Pont-à-Marcq.

Le prix d'une facture de 120m³ (assainissement collectif et eau potable) sur la commune s'élevait à 5.02 euros par m³ en 2020, selon les dernières données disponibles d'eau France.

3.3.4 Activité Halieutique

Source : Office du tourisme CC Pévèle Carembault

La commune de Pont-à-Marcq ne dispose pas d'étang sur son territoire.

En revanche, les communes d'Ennevelin et de Mérignies disposent de deux étangs permettant de pratiquer ce loisir.

La commune de Mérignies dispose de l'étang de la Mousserie, qui a connu un passé mouvementé, et est à la base une ancienne exploitation de gravière. Depuis 1950, cet espace est à l'abandon, et s'est rempli d'eau, pour devenir un espace de loisirs. La pratique de la pêche y est autorisée, ainsi que les promenades autour de l'étang (parcours pédagogique avec QR code pour découvrir le lieu).

Enfin, l'étang communal d'Ennevelin permet la pratique de la pêche. Il est régulièrement rempoissonné chaque année.

3.4 Documents-cadre et périmètres particuliers relatifs à la ressource en eau

Sources : SDAGE Artois-Picardie

3.4.1 Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000 définit un cadre pour une politique communautaire de gestion et de préservation des ressources en eaux des bassins hydrographiques.



Cadre de référence commun, elle fixe des objectifs à atteindre pour la préservation et la restauration de la qualité des eaux superficielles (eaux douces, saumâtres, côtières) et des eaux souterraines par bassin hydrographique. Un programme de mesures, adopté par le préfet coordonnateur de Bassin, est garant de la mise en œuvre des actions par l'ensemble des acteurs (organismes, services publics...) dans chaque bassin pour la période 2021-2027. Il précise les dispositions réglementaires et le quatrième cycle de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) est en préparation et concernera la période 2028-2033.

3.4.2 SDAGE du Bassin Artois-Picardie 2022-2027 et SDAGE (2022-2027 – DCE quatrième cycle – en préparation)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il est élaboré sur le territoire du grand bassin Artois-Picardie.

Il définit pour une période de 5 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin.

Le SDAGE est opposable juridiquement à l'administration.

Les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie sont les suivants :

- Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques ;
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante ;
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;
- Enjeu D : Protéger le milieu marin ;
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Les tableaux suivants mettent en évidence les dispositions du SDAGE qui concernent la commune.

Enjeux A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques

A-1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux
Disposition A-1.2 : La mise en place de Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est à encourager à une échelle intercommunale. Les SPANC veillent à la mise en conformité des installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement notamment dans les zones à enjeu sanitaire et dans les zones à enjeu environnemental pour l'assainissement non collectif définies dans la liste ou les cartes (chapitre 5.6 de ce document) ou dans les documents de SAGE (arrêté du 27 avril 2012).
Disposition A-1.3 :

Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), pour leurs équipements, installations et travaux soumis à autorisation ou à déclaration au titre du code de l'environnement et du code général des collectivités territoriales, améliorent le fonctionnement des réseaux de collecte par le développement de la gestion patrimoniale et la mise en œuvre d'un diagnostic permanent du système d'assainissement (branchements, réseaux, station) pour atteindre les objectifs de bon état. Lors des extensions de réseaux, les maîtres d'ouvrages étudient explicitement l'option réseau séparatif et exposent les raisons qui lui font ou non retenir cette option, en accord avec le gestionnaire des réseaux existants si ce n'est pas le maître d'ouvrage. En cas d'opportunité, la valorisation énergétique de l'assainissement sera étudiée.

A-2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)

Disposition A-2.1 :

Les orientations et prescriptions des SCOT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel. La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets. Les maîtres d'ouvrage évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs physico-chimiques assignés aux masses d'eau.

Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera obligatoirement étudiée par le pétitionnaire et la solution proposée sera argumentée face à cette option de « techniques alternatives ».

Disposition A-2.2 :

Les collectivités, lors de la réalisation des zonages, veilleront à identifier les secteurs où des mesures (techniques alternatives, ...) doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage éventuel et si nécessaire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

Les zonages pluviaux seront pris en compte dans les documents d'urbanisme et figureront dans leurs annexes.

A-3 : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire

Disposition A-3.1 :

Les chambres d'agriculture et les organisations professionnelles agricoles, en lien avec les services de l'Etat, et les collectivités sensibilisent, forment et accompagnent les agriculteurs pour une gestion raisonnée de la fertilisation et le développement de pratiques agricoles permettant de limiter la pression polluante par les nitrates dans les eaux. L'Etat et les partenaires agricoles

sensibilisent les agriculteurs à l'amélioration des pratiques de fertilisation azotée en vue de limiter le transfert des nitrates dans les eaux

A-4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer

Disposition A-4.2 :

Les gestionnaires de fossés (commune, gestionnaires de voiries, propriétaires privés, exploitants agricoles...) les préservent, les entretiennent voire les restaurent, afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration et de maintien du patrimoine naturel et paysager.

Disposition A-4.3

L'autorité administrative, les collectivités et les maîtres d'ouvrages veillent à éviter l'urbanisation et le retournement des surfaces en prairies dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, la préservation des zones humides et des aires d'alimentation des captages. Les collectivités veillent dans leurs documents d'urbanisme au maintien des prairies et des éléments de paysage, notamment par la mobilisation de certains outils tels que les zones agricoles protégées, les orientations d'aménagement et de programmation, les espaces boisés classés (y compris les haies), l'identification des éléments de paysage dans les documents d'urbanisme. Dans le cas, exceptionnel, d'une urbanisation dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, la préservation des zones humides et des aires d'alimentation des captages, cette compensation maintenant les fonctionnalités « eau » de la prairie prendra la forme :

- Soit de dispositifs qualitatifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion (linéaire de haies, plantation d'arbres, fascines...).
- Soit d'une compensation de prairie permanente en surface au moins équivalente.

A-5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée

Disposition A-5.3 :

L'entretien, s'il est nécessaire, des cours d'eau et des zones humides qui en dépendent, doit être parcimonieux et proportionné à des enjeux clairement identifiés. Son objectif est d'assurer, par une gestion raisonnée des berges et du lit mineur, la fonctionnalité (écologique, paysagère et hydraulique) et la continuité écologique et hydromorphologique des cours d'eau et des zones humides associées. Les opérations à privilégier concernent les interventions légères permettant de préserver les habitats piscicoles (circulation, frayères, diversification du fond ...) et une dynamique naturelle de la végétation (abattages sélectifs, faucardage localisé, espèces locales, ...) en lien avec la trame verte et bleue.

Disposition A-5.5 :

Lorsque des opérations ponctuelles de travaux sur les cours d'eau (y compris de curage dans le cadre d'une phase de restauration d'un plan de gestion pluriannuel ou de travaux autorisés),

s'avèrent nécessaires, dans les limites législatives et réglementaires (L 214-1 et suivants, L 215-14 CE et suivants, R 215-2 et suivants, arrêté du 30 mai 2008), en vue de rétablir un usage particulier ou les fonctionnalités écologiques d'un cours d'eau, les maîtres d'ouvrage les réalisent dans le cadre d'une opération de restauration ciblant le dysfonctionnement identifié. On veillera dans ce cadre, à la stabilisation écologique du tronçon de cours d'eau ayant subi l'opération, par au minimum la revégétalisation des berges avec des espèces autochtones ainsi qu'à la limitation des causes de l'envasement.

S'ils ne peuvent être remis au cours d'eau, les produits de curage sont valorisés, ou, à défaut de filière de valorisation adaptée, éliminés. Le régalage éventuel des matériaux de curage ne doit pas conduire à la création ou au renforcement de digues ou de bourrelets le long des cours d'eau ainsi qu'au remblaiement de zones humides. Il permettra entre autres de préserver la bande enherbée, si elle est présente en bord du cours d'eau. La hauteur du régalage devra permettre une reprise rapide de la végétation. Ces matériaux de curage doivent respecter les normes en vigueur du point de vue de leur qualité. Une attention particulière sera apportée à la recherche de plantes invasives afin de ne pas conduire à leur dissémination.

Disposition A-5.7 :

Les décisions, les autorisations ou les déclarations délivrées au titre de la loi sur l'eau préservent les connexions latérales. Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale) veillent à rétablir les connexions latérales des milieux aquatiques, en tenant compte du lit majeur des cours d'eau et de son occupation. L'objectif prioritaire de cette disposition est de préserver les fonctions du cours d'eau.

A-6 : Assurer, sur les aménagements hydroélectriques nouveaux ou existants, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau

Disposition A-6.2 :

Les autorisations ou déclarations au titre des lois relatives à l'eau et à l'énergie portant sur les aménagements nouveaux ou existants équipés de turbines doivent permettre d'assurer la dévalaison et la montaison et de limiter les dommages sur les espèces.

Disposition A-6.4 :

Les SAGE, les maîtres d'ouvrage et les autorités compétentes dans le domaine de l'eau au titre du code de l'environnement veillent à prendre en compte les plans de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI), le plan de gestion de l'anguille exigé par le règlement 1100/2007 CE (Carte 20) et les plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (PDPG).

A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière

Disposition A-8.3 :



Les documents d'urbanisme, de planification, les schémas et projets d'activité prennent en compte dans leur porter à connaissance les fonctionnalités écologiques des cours d'eau et des milieux aquatiques susceptibles d'être impactées.

A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité

Disposition A-9.1 :

Les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux et les cartes communales prévoient les conditions nécessaires pour préserver les zones humides et le lit majeur des cours d'eau de toute nouvelle implantation, y compris les habitations légères de loisirs (définies dans l'article R 111-31 du code de l'urbanisme), qui entraîneraient leur dégradation.

L'Etat et les collectivités locales prennent des dispositions harmonisées à l'échelle du bassin afin d'éviter la sédentarisation d'habitations légères de loisirs dans les zones humides et le lit majeur des cours d'eau.

Disposition A-9.2 :

Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau prennent en compte les zones humides en s'appuyant notamment sur la carte des zones à dominante humide (Carte 21) et les inventaires des SAGE. La carte des Zones à Dominante Humide correspond à une identification réalisée par photographie aérienne. Son échelle d'utilisation est le 1/50 000ème.

Disposition A-9.3 :

Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire devra prouver que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut, il devra par ordre de priorité :

1. Eviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides ;
2. Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction ou dégradation de celles-ci et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées ;
3. Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides en prévoyant par ordre de priorité :
 - la restauration* de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 150% minimum de la surface perdue ;

· la création** de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 100% minimum de la surface perdue.

Et justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées. Les mesures compensatoires devront se faire, dans la mesure du possible, sur le même territoire de SAGE que la destruction. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme. Pour prendre en compte les aspects positifs de l'élevage en zone humide, le service instructeur peut adapter ou déroger à cette disposition pour les bâtiments liés à l'élevage.

Disposition A-9.5 :

Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale) sont invités à maintenir et restaurer les zones humides.

Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante

B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE

Disposition B-1.1 :

Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) ainsi que les PAGD (Plans d'Aménagement de Gestion Durable) et règlements des SAGE contribuent à la préservation et la restauration qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages situées dans les zones à enjeu eau potable figurant en Carte 22.

Disposition B-1.2 :

Les captages prioritaires du SDAGE, listés en partie 5.4, dont la qualité est non-conforme, ou dégradée par les nitrates ou les pesticides devront faire l'objet d'une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. La zone de protection sera déterminée et le programme d'actions multi pressions devra fixer des objectifs précis dans chaque domaine. Les collectivités exploitant ces captages devront veiller à la mise en place des actions identifiées et établiront régulièrement un bilan d'avancement qui sera présenté aux Commissions Locales de l'Eau (CLE) concernées.

Disposition B-1.5 :

Les collectivités et les acteurs du territoire veillent à protéger et restaurer, par l'orientation de l'usage des sols (contractualisation, réglementation, acquisition), les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captage afin de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource : boisement, enherbement, élevage extensif, agriculture biologique, agroforesterie, agriculture à bas niveaux d'intrants ...



B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau

Disposition B-2.2 :

Dans le but de préserver les milieux naturels et de sécuriser l'approvisionnement en eau de la population (interconnexion, ressources alternatives...), les collectivités veillent à optimiser l'exploitation des ouvrages de production existants, en prenant en compte les besoins en eau des milieux naturels aquatiques. En particulier, les collectivités établissent des schémas d'alimentation afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place. Les SCOT, les PLU communaux et les PLU intercommunaux doivent être élaborés en cohérence avec ces schémas d'alimentation.

Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations

C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations

Disposition C-1.1 :

Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones définies, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'évènements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE.

C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues

Disposition C-2.1 :

Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions SCOT, les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme. Les autorisations et déclarations au titre du code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens.

C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau

Disposition C-4.1 :

Les documents d'urbanisme (les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux, les cartes communales) et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du code de l'environnement ou du code rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des

zones naturelles d'expansion de crues. Les zones naturelles d'expansion de crues pourront être définies par les SAGE ou les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) ou les PPRI

Enjeux D : Protéger le milieu marin : Il n'y a pas de milieu marin dans le territoire

Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

E-1 : Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE

Disposition E-1.3 :

Les SAGE peuvent intégrer des actions de sensibilisation et de formation, en particulier des scolaires, sur le fonctionnement global des écosystèmes aquatiques et leur protection.

E-2 : Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs du SDAGE. L'autorité administrative favorise l'émergence de maîtres d'ouvrages pour les opérations les plus souvent « orphelines »

Disposition E-2.2 :

Dans le cadre des politiques d'aides publiques, les personnes publiques veillent à mener une politique cohérente et non cloisonnée de la gestion de l'eau et à favoriser les projets contribuant à réaliser les objectifs du SDAGE, du PAMM et du PGRI.

E-3 : Former, informer et sensibiliser

Disposition E-3.1 :

L'autorité administrative et l'ensemble des acteurs et acteurs-relais de l'eau soutiennent les opérations de formation et d'information des acteurs de l'eau et des citoyens

E-5 : Tenir compte du contexte économique dans l'atteinte des objectifs

Disposition E-5.1 :

L'autorité administrative développe l'analyse économique et l'évaluation des bénéfices environnementaux en tant qu'outils d'aide à la décision pour la définition des programmes de travaux et des financements contractualisés.

Le SDAGE 2022-2027 est actuellement en cours de préparation pour le bassin Artois-Picardie et correspond au 3^{ème} cycle de la DCE. Il fera suite à l'état des lieux des districts hydrographiques initiés en 2019. Le SDAGE actuel sur la commune de Pont-à-Marcq est donc celui de 2016-2021.

Pont-à-Marcq est également concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des bassins de la Marque et de la Deûle depuis 2015. Il s'agit d'un document de planification élaboré

de manière collective qui fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatibles avec le SDAGE.

Les thèmes du SAGE sont la sensibilisation, la gestion qualitative et quantitative, l'eau potable, les crues et inondations, les prélèvements, la sécheresse, la gouvernance et l'aménagement du territoire, le patrimoine et le tourisme, l'urbanisme, les milieux aquatiques et la biodiversité, les cours d'eau, les eaux souterraines et les zones humides.

Le SAGE a pour enjeux :

- Gestion de la ressource : connaissance qualitative et quantitative de la ressource, vulnérabilité des nappes, prélèvements présents sur le territoire, opérations de protection de la ressource, études et programmes de recherches, sécurisation de la distribution en eau potable, diversification des ressources et prise en compte des éléments de gestion dans les documents d'urbanisme ;
- Reconquête et mise en valeur des milieux naturels : état quantitatif et qualitatif des milieux, morphologie des cours d'eau, protection et mise en valeur de la biodiversité, projets de reconquête des milieux naturels, connaissance et valorisation des zones humides, attractivité du territoire et gestion des sédiments pollués ;
- Prévention des risques naturels et prise en compte des contraintes historiques : prévention du risque sécheresse, inondation, mouvement de terrain, prévention du risque industriel, développement d'outils de travail (documents de prévention et gestion de crise), sensibilisation des acteurs aux risques et contraintes historiques ;
- Développement durable et usages de l'eau : promenades et voies vertes, loisirs pêche, loisirs nautiques et sportifs, transport fluvial, navigation marchande, navigation de plaisance et de tourisme.

3.4.3 Zone vulnérable à la pollution par les nitrates

Sources : DREAL Hauts-de-France

La directive européenne du 12 décembre 1991, dite « directive nitrates » a pour objet la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Elle se traduit par la définition de zones vulnérables où sont imposées des programmes d'actions qui définissent des pratiques agricoles permettant de limiter le risque de pollution.

Cette directive se décompose en un Programme d'Action par :

- Un Programme d'Actions Nationales (PAN), obligatoire et sans dérogation locale ;
- Un programme d'Actions Régionales (PAR), qui vient renforcer certaines mesures du PAN et donc s'adapter aux spécificités régionales.

Le **nouvel arrêté du programme d'actions régional des Hauts-de-France** a été signé le 30 juillet 2024 par le préfet. Il complète le programme d'actions national publié fin 2023, formant ainsi la nouvelle réglementation applicable aux **zones vulnérables** depuis le 1er août 2024 pour tous les agriculteurs de la région.



La directive "Nitrates" a pour objectif de **réduire la pollution des eaux** causée par les nitrates d'origine agricole. Depuis 2021, **l'ensemble de la région Hauts-de-France est classée en zone vulnérable**, et des programmes d'actions obligatoires y sont mis en place.

Réglementation en vigueur

- Programme d'Actions National (PAN) : il s'applique à tous les territoires classés en zones vulnérables.
- Programme d'Actions Régional (PAR) Hauts-de-France : il précise et renforce les mesures du PAN, en particulier dans certaines zones d'enjeu pour l'eau potable, appelées Zones d'Actions Renforcées (ZAR). Ces zones correspondent aux périmètres autour des captages d'eau potable.

Après plusieurs mois de négociations, le 7ème programme d'actions régional est entré en vigueur le 1er août 2024. Si la plupart des mesures sont similaires au programme précédent, des modifications importantes ont été introduites, notamment :

- Les règles de couverture du sol pendant l'interculture.
- La révision du calendrier des périodes d'interdiction d'épandage.
- La mise à jour de la liste des territoires classés en ZAR et des mesures spécifiques à ces zones.



SYNTHESE

	ATOUTS	FAIBLESSES
TOPOGRAPHIE	Relief relativement plat : 29 mètres minimum et 42 mètres maximum	
GEOLOGIE		Sols argileux et limoneux, soumis au risque de retrait et gonflement des argiles Territoire soumis au ruissellement
OCCUPATION DU SOL		Zone fortement urbanisée : 47% du territoire Terres arables à 38% sur la commune Forte artificialisation des sols
EXPLOITATION DU SOL	Pas d'exploitation de carrière recensé sur la commune et les alentours	Présence de canalisations de matières dangereuses sur la commune (gaz naturel) et à proximité (hydrocarbures)
HYDROLOGIE	3 masses d'eau souterraines : AG318 – AG303 – AG315 Bon état quantitatif des masses d'eau AG303 et AG 318 Bon état qualitatif des masses d'eau AG315 et AG318 Documents apparentés aux usages de l'eau : DCE, SDAGE, SAGE, Zones vulnérables à la pollution des nitrates (commune classée vulnérable depuis 2016)	Etat quantitatif médiocre de la masse d'eau AG315 Etat qualitatif médiocre de la masse d'eau AG303 Présence du cours d'eau la Marque avec un état général mauvais car présence de HAP

CLIMAT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



I. CLIMAT LOCAL

Sources : Météo France, PCAET CC Pévèle Carembault

Le département du Nord est soumis à un climat océanique, doux et humide et des vents d'Ouest à Sud-Ouest, apportant des perturbations venant de l'Atlantique.

2.1 Précipitations

Sur la CC Pévèle Carembault, la pluviométrie annuelle moyenne est de 742,5mm par an. La pluviométrie varie très peu selon les saisons, avec 47mm en moyenne en février et 70mm en novembre.

Les précipitations ne sont d'ailleurs pas négligeables, quelle que soit la saison avec une hauteur moyenne annuelle de 702,6mm entre 1981 et 2010, enregistré sur la station de Saint-Quentin. Le nombre de jour avec précipitations est aussi important, il est de 122,5j en moyenne annuelle entre 1981 et 2010.

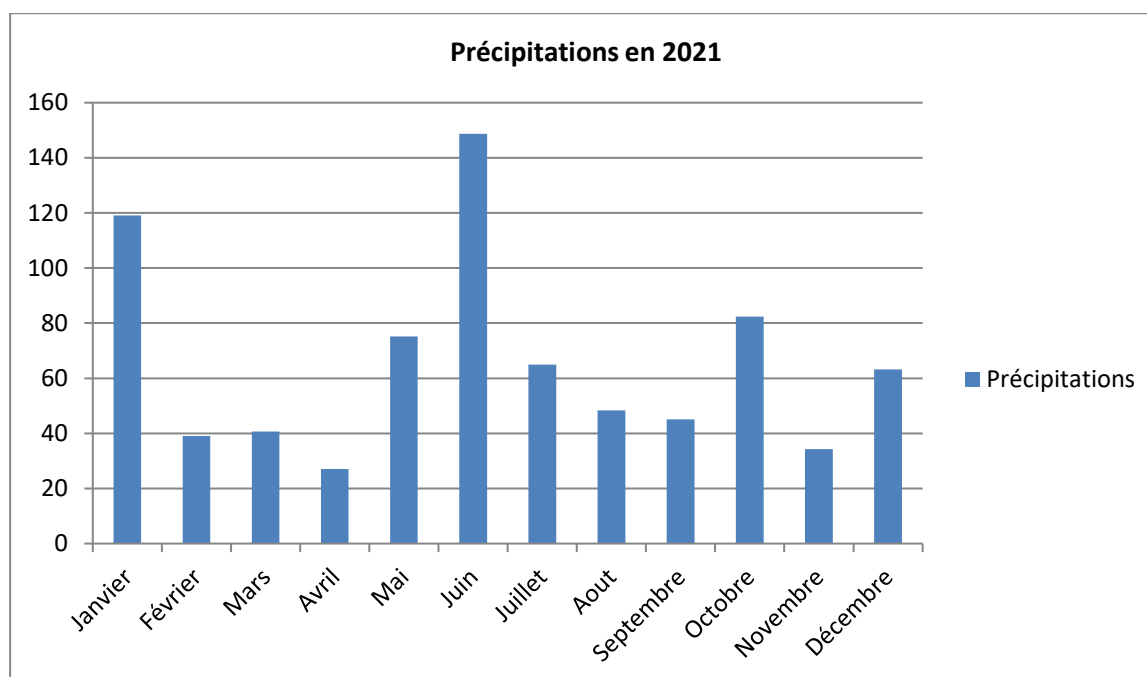


Figure 8 : Précipitation en mm sur la station Saint-Quentin (59) en 2021

Le graphique ci-dessus présente les précipitations sur la station Saint-Quentin (59) sur l'année 2021. Le mois de Juin a été le plus pluvieux avec 148,7mm de précipitations, pour un total de 13 jours de pluie. En revanche, le mois d'Avril a été le moins pluvieux, avec 27,1 mm de précipitations pour 4 jours de pluie.

2.2 Températures

Sur la CC, la température annuelle moyenne est de 10°C, avec le mois de janvier froid, et le mois de juillet chaud. Le département du Nord se caractérise par un nombre moyen de jour de gelée assez élevé de 43 jours.



Sur Saint-Quentin, les températures normales minimales et maximales entre 1981 et 2010 sont respectivement de 6,3°C et 14,4°C.

Le graphique ci-dessous présente les températures maximales et minimales enregistrées sur la station de Saint-Quentin (59) au cours de l'année 2021.

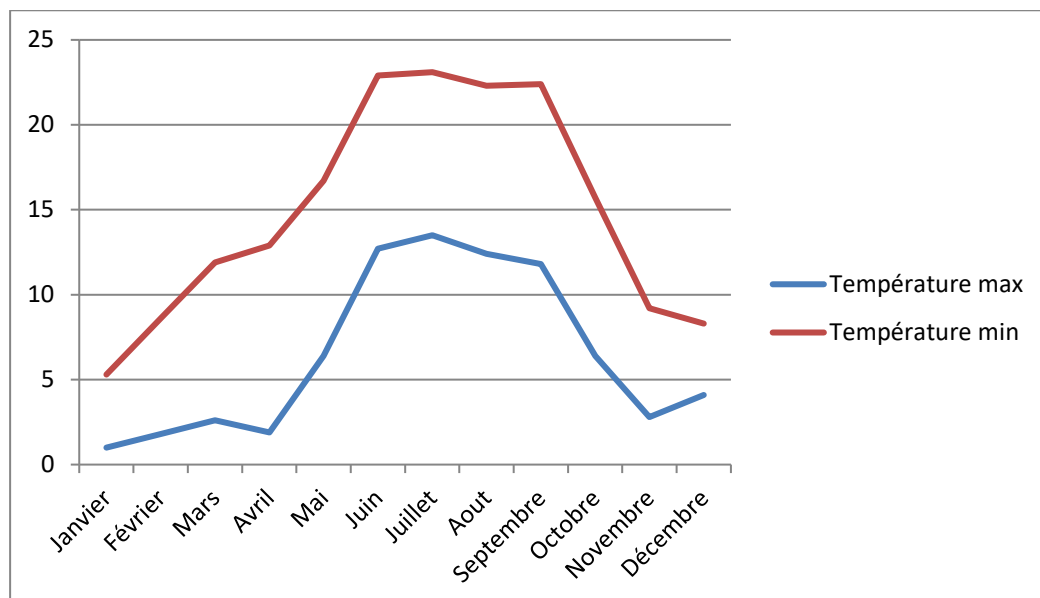


Figure 9 : Températures minimales et maximales en 2021 sur la station Saint-Quentin (59)

Les températures maximales ne dépassent pas les 25°C (23,1°C en juillet 2021) et minimales de 1°C (en janvier 2021).

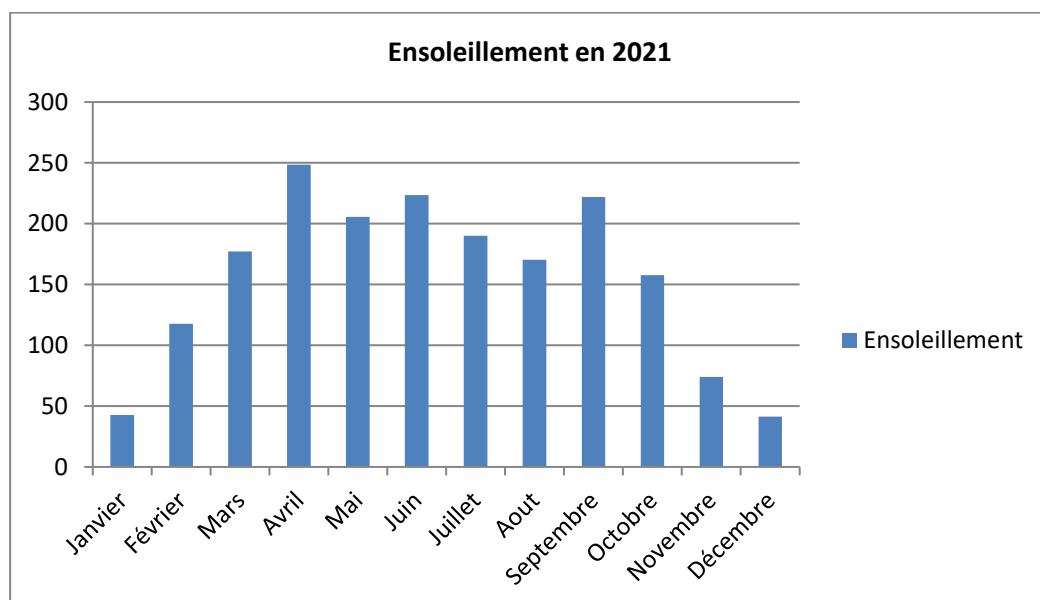


Figure 10 : Durée d'ensoleillement par mois sur l'année 2021 à la station Saint-Quentin (59)

L'ensoleillement du territoire de la CC est peu élevé, avec en moyenne 1617h par an, soit 4,3h par jour. Le graphique ci-dessus présente l'ensoleillement au niveau de la station Saint-Quentin en 2021. Le record d'ensoleillement est en avril 2021, avec 248,5h de soleil. Les minimales sont en hiver, avec en décembre 2021 41,4h de soleil.



II. VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

2.1 Préambule

Sources : Agreste

La région Hauts-de-France ne sera pas épargnée pas le changement climatique planétaire même si globalement elle conservera son climat tempéré océanique (CERCLE, 2015). La région est imbriquée dans un ensemble de régions côtières du Nord-Ouest de l'Europe où les risques associés au changement climatique sont principalement la hausse du niveau marin, les tempêtes et submersions marines, le risque inondation et les difficultés à gérer l'écoulement des eaux continentales. Au vu de sa situation exceptionnelle au cœur de l'Europe, la région présente donc un enjeu fort face au changement climatique. En effet, du fait de son passé très industriel, la région possède des caractéristiques géographiques particulières qui renforcent sa vulnérabilité face à l'aléa climatique. Elle est une des plus urbanisées du pays. Son territoire est à 11,1% de sols artificialisés en 2018 et se trouve au-dessus de la moyenne nationale (9,0% en 2018). L'étalement urbain en zone inondable et sur le littoral vient aussi renforcer ce risque. À cela s'ajoutent les fortes émissions locales de GES et la présence de nombreuses industries à risque.

2.2 Les évolutions climatiques

Source : Observatoire Climat Nord – Nord – Pas – de – Calais

Le dernier rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) présente différents scénarii d'évolution climatique. Dans ce 5e rapport d'évaluation, la communauté scientifique a défini un ensemble de nouveaux scénarios appelés profils représentatifs d'évolution de concentration (RCP).

Concernant le département du Nord-Nord-Pas-de-Calais, les principaux points qui peuvent être dégagés en allant du scénario le plus optimiste au scénario le plus pessimiste sont les suivants :

- A l'horizon 2020-2050, l'augmentation de la température moyenne annuelle serait comprise entre +1°C et +2°C par rapport à la période de 1971-2000.
- A l'horizon 2080, l'augmentation de la température moyenne annuelle serait comprise entre +1,5°C et +3°C, avec un pic pendant l'été, par rapport à la période de référence.

Les projections de l'Observatoire Climat Hauts-de-France montrent une augmentation de +1 jour de jours de fortes chaleurs par décennie sur les stations de référence, en lien avec la poursuite du réchauffement climatique.

De plus, le nombre de nuit chaude par décennie a augmenté entre 1955 et 2013 de +0,49 nuits et les températures ne descendent pas en dessous de 18°C. La tendance pourrait continuer à augmenter selon les observations.

Selon le GIEC, les vagues de chaleurs sont probablement liées à certains endroits par l'influence humaine et leur fréquence pourrait s'accroître sur une grande partie de l'Europe.



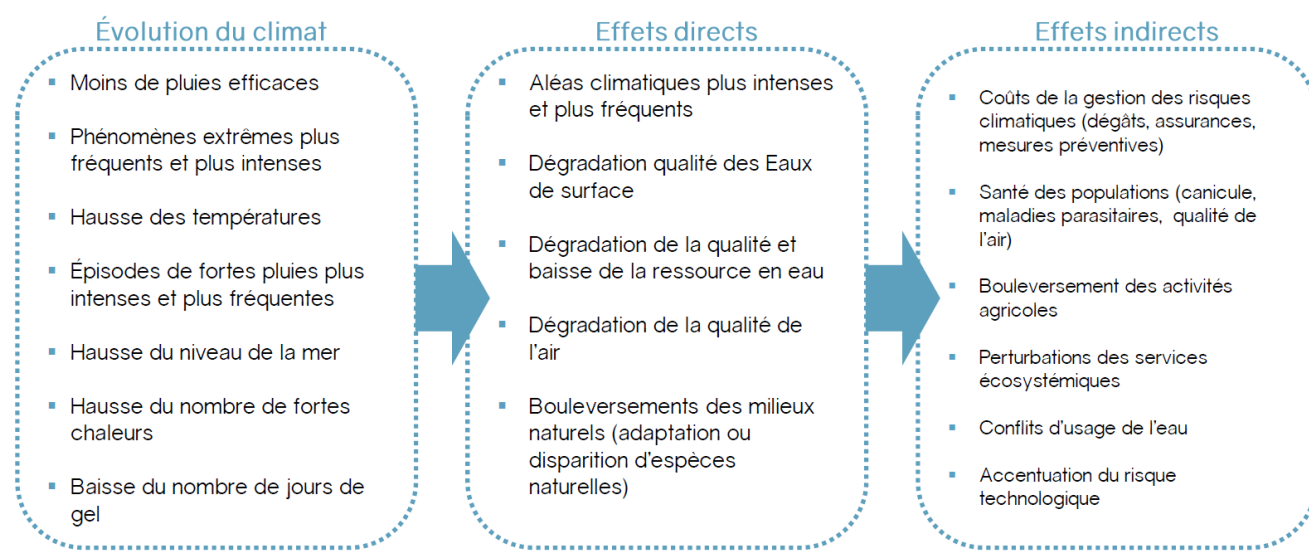
En revanche, le nombre de jours de gel diminuent par rapport à la période de référence. En effet, la tendance baisse de l'ordre de -1 à -5,5 jours par décennie.

Concernant les précipitations dans le Nord-Nord-Pas-de-Calais, les précipitations hivernales ont augmenté de +20% entre 1955 et 2013 à Lille. En revanche, la tendance est stable, avec un cumul des précipitations annuelles supérieur à 800 mm sur une grande partie du Nord-Pas-de-Calais, et 700 mm sur une grande partie du Nord.

2.3 Les conséquences du changement climatique

- Sources : Diagnostic PCAET CAPSO ; Partage des eaux ; IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE DOMAINE DE L'EAU (Eau & Connaissances) ; <http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-indicateurs/Impacts-sur-la-biodiversite>

Le changement climatique se fait d'ores et déjà ressentir sur notre environnement et divers aspects de notre quotidien. Cela continuera de se traduire par une baisse des précipitations annuelles, une augmentation de la fréquence et de l'intensité des fortes pluies et du nombre de jours de canicule, une augmentation des températures et une baisse sensible du nombre de jours de gel.



2.3.1 Les perspectives d'évolution de la ressource en eau

Les interrelations entre le système climatique et le cycle de l'eau sont nombreuses et d'une redoutable complexité. La montée des températures affecte simultanément différentes composantes des systèmes hydrologiques : la quantité des précipitations, mais aussi leur intensité et leur fréquence ; la fonte de la neige et des glaces ; l'augmentation de la présence de vapeur d'eau dans l'atmosphère ; l'évapotranspiration ; la teneur en eau du sol et de la végétation (on parle maintenant d'« eau verte », à conserver et à gérer rationnellement) ; la force des ruissellements et le débit des cours d'eau ; etc. Tous ces phénomènes interagissent les uns avec les autres (ainsi qu'avec d'autres facteurs comme l'évolution de la couverture végétale), de manière différente en fonction des conditions régionales, ce qui rend les modélisations et les projections particulièrement délicates.

Globalement, le changement climatique pourra provoquer davantage d'épisodes de forte pluie, mais aussi davantage d'épisodes de sécheresse. La distribution en eau potable pourrait de ce fait être restreinte, ce qui impactera indirectement la population. De plus, les changements climatiques par



l'augmentation de température et les conditions météorologiques peuvent affecter négativement la qualité de l'air (stimule la génération de précurseurs de polluants, leur dispersion). L'air est en contact permanent avec les masses d'eau superficielles et le sol, des épisodes de pluies peuvent entraîner une retombée des polluants de l'air vers le sol et l'eau. La mauvaise qualité de l'air peut donc influencer sur la qualité de l'eau superficielle comme souterraine.

L'un des autres impacts attendus du changement climatique sur la qualité de l'eau est le risque d'eutrophisation via l'augmentation de la température et la diminution des débits qui favoriserait la croissance du phytoplancton et des macrophytes ainsi que le développement accru et plus fréquent de cyanobactéries dans les masses d'eau à temps de résidence important. Cela se fait généralement plus ressentir dans les lacs, mais les cours d'eau stagnants peuvent aussi être touchés.

2.3.2 Les perspectives d'évolution des risques

Les risques d'inondation se manifestent de plusieurs autres façons. On note par exemple sur le territoire des phénomènes de remontée de nappe. En cas de d'épisodes de fortes pluies, ces remontées de nappes pourront être de plus en plus fréquentes. Notons donc que dans les secteurs de remontée de nappe, l'imperméabilisation des sols est risquée car cela empêche une recharge optimale des nappes, l'eau ruisselle et s'infiltre sur des secteurs plus restreints. Des risques de ruissellement sont d'ailleurs déjà présents sur le territoire, bien que faibles aujourd'hui ils pourraient être plus importants dans les années à venir. L'artificialisation des sols doit être limitée au maximum pour laisser des surfaces perméables propices à l'infiltration des eaux de pluie vers les nappes, limiter les ruissellements, limiter l'accumulation de polluants dans les eaux de ruissellement avant infiltration dans le sol.

Les inondations se produisent aussi par débordement de cours d'eau, là encore il est important de laisser des zones tampons de part et d'autre des cours d'eau pour anticiper la possible hausse des crues en lien avec le changement climatique.

La commune de Pont-à-Marcq est aussi soumise à des risques non négligeables de retrait-gonflement des argiles sur les secteurs de la Marque et au Nord particulièrement. Ces risques sont inhérents à l'alternance d'humidification des sols et d'épisodes de sécheresse (apparition de fissures par exemple). Étant donné que les épisodes de forte pluie et forte sécheresse sont susceptibles d'être plus fréquents et/ou intenses, ce risque pourrait s'accroître de façon importante.

2.3.3 Les perspectives d'évolution de la biodiversité

Face aux évolutions du climat, la nature est en première ligne. Le changement climatique peut avoir des incidences sur diverses facettes du fonctionnement des écosystèmes et des espèces :

- Des modifications physiologiques et comportementales : les espèces s'adaptent par des modifications physiologiques et morphologiques et par des décalages des rythmes et des comportements saisonniers.
- Des glissements d'aires géographiques : les espèces changent de lieu. Un accroissement de la température de 1°C se traduit par un décalage des enveloppes géographiques des espèces d'environ 160 km vers le nord ou de 160 m en altitude. On estime possible la remontée



générale des aires de répartition des espèces d'environ 6,1 km par décennie en latitude et de 6,1 m par décennie en altitude.

Sont observées des progressions d'espèces avec l'apparition d'espèces non natives, des régressions d'espèces, une meilleure hibernation des oiseaux migrateurs et une incertitude sur le devenir de nombreuses espèces.

- Des conséquences sur les interactions entre espèces : les changements pour une espèce auront des conséquences pour d'autres car les espèces interagissent entre elles. L'équilibre des écosystèmes est fragile, une espèce en moins dans un milieu donné peut avoir des conséquences sur les chaînes trophiques ou encore sur les relations de compétition interspécifique (entre différentes espèces).
- Une évolution des habitats : très difficile à observer sur le long terme. De nombreux facteurs interagissent, qu'il est difficile de hiérarchiser. Si impact du changement climatique il y a, il est souvent masqué par l'action de l'Humain qui freine certaines évolutions « naturelles ». L'adaptation d'autres secteurs au changement climatique aura sans aucun doute des impacts sur la biodiversité : pratiques sylvicoles et choix des essences, avancée des dates de fauches, etc.

2.3.4 Les perspectives d'évolution de la population

Le changement climatique touchera la population d'une part sur l'aspect de la santé. Les risques sanitaires liés aux épisodes extrêmes de température provoqueront davantage de décès en période estivale (comme ce fut observé durant les derniers épisodes de canicule en France). Au contraire, en hiver les températures seront plus douces ce qui facilitera le passage de cette période pour les personnes les plus sensibles, à savoir les personnes âgées.

Le changement climatique pourra aussi provoquer une augmentation des maladies liées à une forte exposition aux ultra-violets et une augmentation des troubles liés à la baisse de la qualité de l'air (troubles respiratoires entre autres).

2.3.5 Les perspectives d'évolution des activités économiques

L'exemple des cultures

Sur les cultures végétales, le changement climatique pourra jouer sur la phénologie des espèces cultivées et donc bouleverser les dates de récolte et plantation. De plus, et comme évoqué précédemment, les risques de sécheresses seront importants ce qui pourra décimer une partie des récoltes et occasionner des restrictions sur l'utilisation de l'eau.



SYNTHESE

	ATOUTS	FAIBLESSES
CLIMAT	- Climat océanique dominé par des vents d'Ouest, apportant des précipitations venant de l'Atlantique	
VULNERABILITES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	- Conservation du climat océanique	- Augmentation du risque d'inondation - Difficultés de gestion de l'écoulement des eaux continentales - Augmentation des émissions de GES - Etalement urbain et artificialisation des sols plus importante, impliquant du ruissellement - Diminution des précipitations annuelles - Augmentation de l'intensité et de la fréquence des fortes pluies - Augmentation du nombre de jours de canicule annuelle - Augmentation des températures - Diminution du nombre de jours de gel annuel

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES



I. RISQUES NATURELS

1.1 Risque d'inondation

Sources : PPRi Pont-à-Marcq 2015

1.1.1 Définition

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'inondation sur un territoire donné et de la présence sur ce territoire d'enjeux qui peuvent en subir les conséquences (population, enjeux économiques, patrimoine culturel et environnemental). La présence d'activités et d'infrastructures humaines sur des territoires submersibles provoque une situation à risque.

Le département du Nord peut être concerné par plusieurs types d'inondations :

- ❖ Le ruissellement des eaux pluviales
- ❖ La submersion marine
- ❖ Le débordement de cours d'eau
- ❖ La remontée de nappe

L'ampleur de l'inondation quant à elle est fonction de :

- ❖ L'intensité et de la durée des précipitations
- ❖ La surface et la pente du bassin versant
- ❖ La couverture végétale et la capacité d'absorption du sol
- ❖ La présence d'obstacles à la circulation des eaux

1.1.2 Inondation par débordement de cours d'eau

Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau dans le département du Nord et plus particulièrement de la Vallée de la Marque est directement lié aux précipitations ainsi qu'à la topographie relativement plane du bassin. Les phénomènes répétés et prolongés des pluies peuvent affecter tout ou une partie du bassin versant du cours d'eau. La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue (entre 8 et 15 jours pour la Marque). La rivière occupe alors son lit moyen et éventuellement son lit majeur. La Marque peut donc être à l'origine de débordements plus ou moins importants sur la commune.

L'occupation du sol sur le bassin est divisée en deux ensembles :

- Au Sud et à l'Est : dominé par l'agriculture, les forêts représentant 9% et une armature urbaine constituée de quelques bourgs implantés le long de la Marque et de ses affluents ;
- Au Nord et à l'Ouest : caractérisé par un fort taux d'urbanisation notamment avec l'agglomération lilloise, avec des zones urbaines denses et industrialisées, ce qui contribue à l'imperméabilisation du bassin, avec également un réseau dense de voies de communication.





La topographie de la vallée de la Marque est relativement faible en aval, ce qui favorise la diminution des débits de crue. En revanche, la topographie est marquée sur le haut-bassin, au Mont Pévèle avec une composition biologique argileuse favorisant le ruissèlement. Les communes situées directement à son aval, dont Pont-à-Marcq sont donc exposées au risque inondation lors de crues.



- Le secteur Nord et Ouest ne sont pas directement concerné par le risque de débordement de la Marque.
- Les zones les plus vulnérables se situent dans la continuité du cours d'eau et se répartissent selon un zonage précis, présenté dans le PPRI ci-dessus :

Zonage vert clair	Champs d'expansion des crues d'aléa faible
Zonage vert clair hachuré	Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
Zonage vert foncé	Champs d'expansion des crues d'aléa fort
Zonage bleu	Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
Zonage bleu hachuré	Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen
Zonage rouge	Parties actuellement urbanisées d'aléa fort
Zonage blanc	Zones sans profil

- Le secteur Est n'est pas directement concerné par le risque de débordement de la Marque.

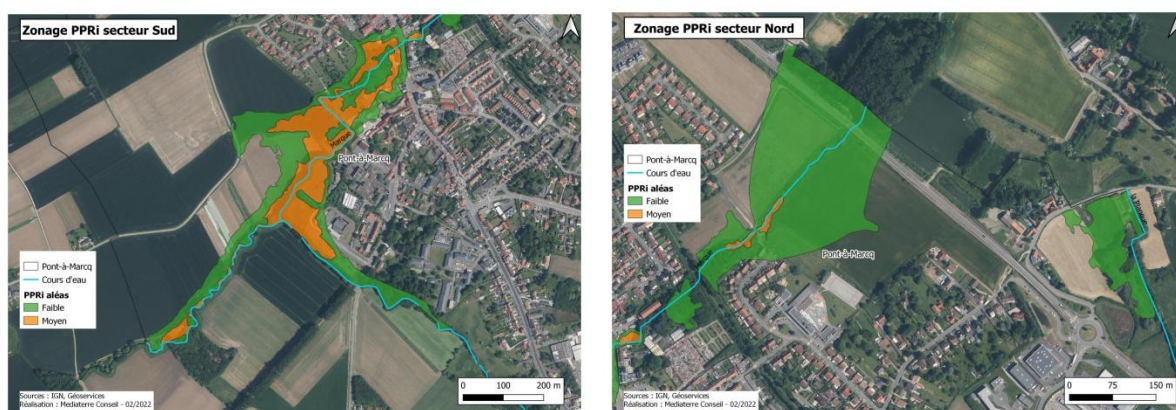


Figure 13 : Localisation du PPRI au sud (gauche) et nord (droite) sur la commune

La vallée de la Marque a enregistré des débordements depuis plusieurs années. Sur la commune de Pont-à-Marcq, plusieurs événements se sont produits :

- En 1993, la hauteur d'eau du cours d'eau enregistrée était de 2,06m ;
- En 1999, la hauteur d'eau était de 1,93m ;
- En juillet 2000, la hauteur d'eau était de 2,20m ;
- En décembre 2000, elle a atteint 2,40m avec un enregistrement record de hauteur d'eau depuis la mise en service de la station de Pont-à-Marcq en 1984.

1.1.3. Le risque d'inondation par remontée de nappe

Les nappes phréatiques sont dites « libres » lorsqu'aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe. Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltre et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltre plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe. Si des éléments pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors

totallement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On conçoit que plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable. On appelle zone «sensible aux remontées de nappes» un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

Le risque d'inondation par remontée de nappe est important sur le territoire de Pont-à-Marcq. Les zones urbanisées sont fortement concernées par des débordements de nappes mais aussi par les inondations de caves.

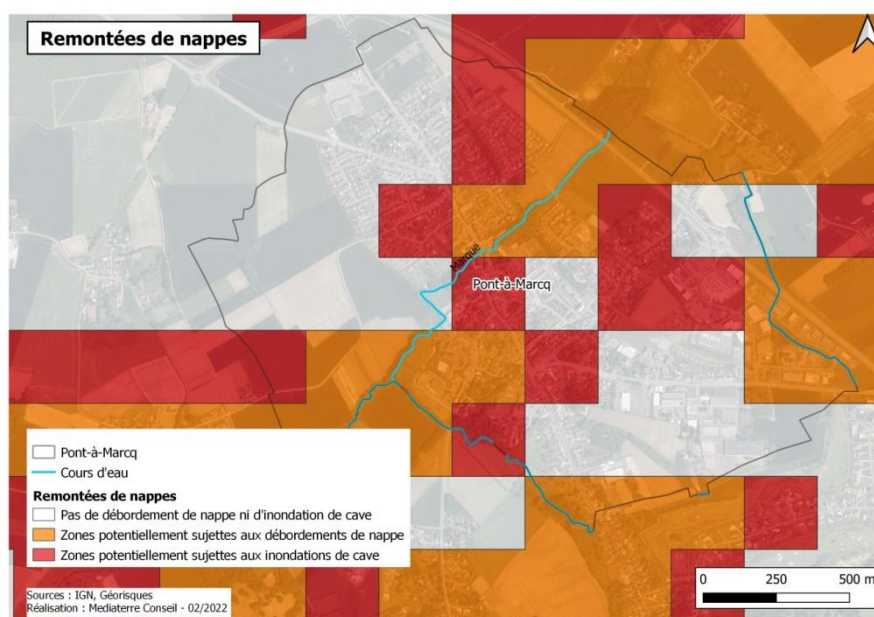


Figure 14 : Remontées de nappes sur la commune de Pont-à-Marcq

Le PPRi ne porte pas sur le phénomène de remontée de nappe.

1.1.2 Le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales

Le ruissellement des eaux pluviales est un phénomène de circulation de l'eau se produisant sur les versants en dehors du réseau hydrographique, lors d'un événement pluvieux. Cela se produit lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol. Lorsque le sol refuse l'infiltration, le phénomène de ruissellement se produit et forme des flaques.

Le PPRi ne porte pas sur le phénomène de ruissellement des eaux pluviales.

1.2 Risque de mouvement de terrain

Sources : Géorisques

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour). On distingue :



- Les mouvements lents et continus tels que les phénomènes de retrait-gonflement des argiles et les glissements de terrain le long d'une pente ;
- Les mouvements rapides et discontinus tels que les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles, les chutes de bloc ou encore les coulées boueuses et torrentielles.

La présence de cavités souterraines sur le territoire du Nord et d'argile dans son sous-sol est à l'origine de nombreux mouvements de terrain.

1.2.1 Aléa retrait-gonflement des argiles

Les sols présentent des prédispositions plus ou moins importantes aux mouvements différentiels de terrain consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. Ces derniers, sous l'alternance de périodes très contrastées (humidité-sécheresse,) subissent des variations de volume. Ainsi, lors de sécheresse prononcée et/ou durable, la diminution de la teneur en eau des argiles génère un phénomène de retrait (apparition de fissures et une réduction du volume de ces dernières). Lors des premières pluies, la réhydratation des argiles engendre un gonflement, provoquant des tassements localisés, et/ou différentiels préjudiciables aux constructions. La cinématique et l'amplitude des déformations rendent ce phénomène sans danger pour l'Homme.

Notons que le changement climatique provoque davantage d'épisodes de fortes pluies et d'intense sécheresse, ce qui conduit à une probable augmentation des aléas retrait-gonflement des argiles.

Pont-à-Marcq est marquée par le phénomène de retrait/gonflement des argiles.

- Une exposition faible à l'Est de la commune ;
- Une exposition moyenne sur les limites Sud de la commune et autour de la Marque ;
- Une exposition forte au Nord de la commune.

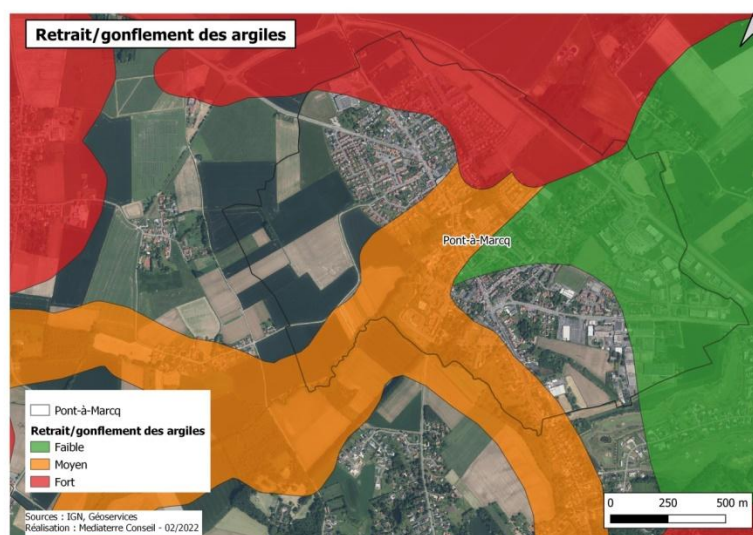


Figure 15 : Localisation du phénomène de retrait et gonflement des argiles sur la commune de Pont-à-Marcq

Le département du Nord est quant à lui soumis à ce risque. Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) classe le département en 4 catégories :

- 6,6% du territoire est concerné par un aléa fort ;
- 19,1% par un aléa moyen ;
- 63,3% par un aléa faible ;
- 11% par un aléa à priori nul.

1.2.2 Cavités naturelles et anthropiques

Les cavités souterraines, d'origine naturelle (cavités formées par circulation d'eau ou cavités volcaniques) ou anthropique (carrières, mines, habitations troglodytiques, caves, ouvrages civils, ouvrages militaires enterrés) peuvent être à l'origine de désordres au niveau des sols :

- Affaissement : déformation souple sans rupture et progressive de la surface du sol, se traduisant par une dépression topographique en forme de cuvette généralement à fond plat et bords fléchis en « s ». Les affaissements peuvent générer des désordres sur les constructions, mais provoquent peu de victimes physiques en raison de la progressivité du phénomène (phénomène « lent » permettant d'évacuer l'édifice).
- Effondrement localisé : désordre qui apparaît brusquement en surface (même si parfois le phénomène se prépare pendant des années, par une montée progressive du vide vers la surface), avec un diamètre en surface pouvant atteindre plusieurs mètres. Ce type de phénomène peut être à l'origine de dégâts importants aux ouvrages et est associé à un risque élevé de victimes physiques en raison de la rapidité et des dimensions du phénomène.
- Effondrement généralisé : abaissement à la fois violent et spontané de la surface sur parfois plusieurs hectares et plusieurs mètres de profondeur, tout le terrain au-dessus de la cavité s'effondrant d'un coup. La zone effondrée est limitée par des fractures subverticales. Généralement associés aux grandes carrières, les effondrements généralisés sont le plus souvent initiés par une rupture en chaîne des piliers de l'exploitation, le toit (plafond) descendant alors en masse. Ce type de phénomène peut générer des dégâts considérables aux constructions (y compris aux plus importantes) et provoquer un risque important de victimes physiques en raison de la rapidité et de l'importance du phénomène.

Sur le territoire, des cavités souterraines existent sous la forme d'un réseau de galeries creusées pour l'activité de tannerie situé sur l'actuelle route nationale. Les emplacements de ces anciennes tanneries n'ont pas été localisés précisément. Elles sont pourtant mentionnées et localisées dans « L'histoire de Pont-A-Marcq » par l'abbé Bonnet en 1936, « En venant de Lille par Antoeuilles ou de Seclin, on trouvait sur la gauche la tannerie-abreuvoir d'Augustin MILLEZ, DETOURMINGNIES. » p.58 ; « (derrière la tannerie MASQUELIER) » p.60.

Dans la mesure où ces cavités n'ont pas été repérées à l'Inventaire Départemental, une étude complémentaire pourrait être effectuée en parallèle du PLU pour formaliser une « annexe relative aux cavités souterraines ». Ce document permettrait notamment de sécuriser les développements urbains éventuels à moyen et longs termes.

1.2.3 Chutes de blocs



La commune n'est pas concernée par une sensibilité au risque de mouvements de terrain, liée aux chutes de blocs.

À noter qu'il n'y a aucun PPRMT (Plan de Prévention du Risque de Mouvement de Terrain) sur la commune de Pont-à-Marcq.

1.3 Risque sismique

Pont-à-Marcq est en zones de sismicité 2. Les règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts dits « à risque normal ». Ainsi, l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal » définit ces règles.

1.4 Risque de feux de forêts

Les feux de forêt sont des sinistres qui se déclarent par formation naturelle ou anthropique. Le plus souvent, leur origine vient de la sécheresse estivale, lié à la faible teneur en eau des sols favorisant les départs d'incendies.

On distingue les actions suivantes à la gestion des feux de forêts :

- la défense de la forêt contre l'incendie (DFCI) du ressort des gestionnaires et propriétaires forestiers ;
- la prévention à travers la maîtrise de l'urbanisation et la définition de mesures de proximité pour réduire la vulnérabilité impliquant l'Etat, les collectivités et les habitants concernés ;
- la lutte, avec l'intervention des pompiers.

D'après la prévention des risques majeurs, la CC n'est pas concernée par ce risque.

1.5 Risque de tempête/intempéries

La tempête se caractérise par des vents violents et intenses mais aussi par un déplacement rapide en quelques heures. Sur le territoire de la CC, les tempêtes apparaissent durant la période estivale et au début du printemps.

Sur la CC, toutes les communes sont exposées au risque de tempête, y compris Pont-à-Marcq.



II. RISQUES TECHNOLOGIQUES

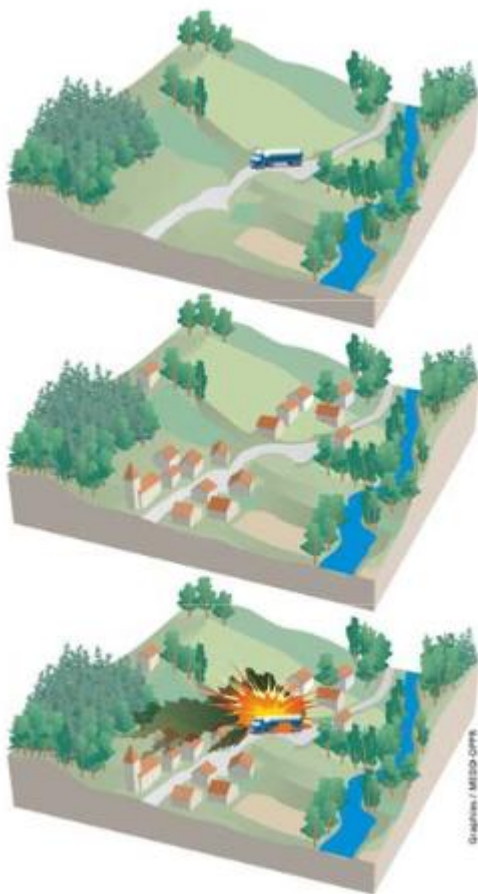
2.1 Risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Sources : Géorisques, Dossier départemental des Risques Majeurs du Nord

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voies routière, ferroviaire, maritime ou fluviale ou par canalisation. En France – et de manière générale en Europe –, les transports de matières dangereuses sont peu impliqués dans les accidents majeurs. Ils sont entourés d'un maximum de mesures de précaution et d'une attention constante.

2.1.1 Risque de TMD par voies routières et ferroviaires

Le risque de TMD est largement lié aux voies routières puisque beaucoup de substances plus ou moins dangereuses sont transportées par des poids-lourds. Les voies routières les plus importantes de Pont-à-Marcq correspondent à la RD549, RD2549, RD120, RD917 et la RD54C.



Néanmoins, les axes routiers importants comme l'A23 et l'E17 restent assez éloignés de la commune, celle-ci n'est pas directement concernée.

2.1.2. Risque de TMD par canalisation

De nombreuses canalisations de transport de matières dangereuses sont présentes sur le territoire national (oléoducs, gazoducs, etc.). Ces installations font l'objet de contraintes techniques (études de risques, analyses de dangers, procédés techniques spécifiques) et d'une surveillance particulièrement développées, ce qui permet d'assurer leur fonctionnement quotidien dans les meilleures conditions de sécurité possibles. Afin de renforcer la prévention des risques inhérents à ce type d'installations, le gouvernement a décidé d'instituer des servitudes d'utilité publique à leur proximité immédiate.

Figure 16 : Schéma explicatif du risque de TMD, DDRM Nord

Il s'agit de maîtriser le développement urbain dans des zones préalablement définies en fonction du type de dangers encourus.

Le principe du transport par canalisation se compose d'un ensemble de conduites sous pression, de diamètres variables qui sert à déplacer de façon continue ou séquentielle des fluides ou des gaz

liquéfiés. Compte tenu des produits transportés, essentiellement des hydrocarbures et du gaz, les risques encourus se caractérisent par la possibilité d'une inflammation et d'une fuite. Le risque toxique est peu probable.

Une canalisation de gaz naturel est présente sur la commune, à l'Est. Une canalisation d'hydrocarbures se situe à l'Ouest, mais n'est pas sur la commune.



Figure 17 : Canalisation de transport de matières dangereuses sur la commune de Pont-à-Marcq

2.1.2 Le risque de Transport de Matières Radioactives (TMR)

Chaque année, plus de 700 000 colis contenant des matières radioactives ou nucléaires sont transportés en France. Les matières transportées sont variées et peuvent être destinées aux centrales nucléaires, aux applications industrielles et médicales ou encore à l'usage militaire. Ces matières transitent par les axes routiers et ferroviaires, ce qui pose le problème de la gestion du chargement et de la protection des populations environnantes en cas d'accident de transport. La gestion d'un accident de transport de matières radioactives ou nucléaires est sensiblement similaire d'un accident concernant des matières dangereuses.

Pont-à-Marcq se trouve à proximité de l'E17 et l'A23, mais également d'un réseau ferroviaire, et est donc soumis au risque de Transport de Matières Radioactives.

2.2 Risque industriel

Sources : Georisques



A ce jour, aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'est recensé sur la commune de Pont-à-Marcq. Avant 2020, une installation était classée. Il s'agit de AGFA GEVAERT.



Figure 18 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement autour de la commune

Cette industrie chimique a fermé ses portes en 2020, et est désormais soumise à une convention avec l'établissement public foncier (EPF) pour le rachat du site, de 15,6 hectares. L'EPF gèrera le site durant 8 ans, permettant de réaliser des travaux de dépollution et de déconstruction. La Communauté de Communes de Pévèle-Carembault assurera la reconversion du site et s'orientera vers la qualité alimentaire et environnementale, incluant des locaux administratifs.

2.3 Risque lié aux lignes électriques

Sources : IGN, Géoservices



La commune de Pont-à-Marcq est traversée par deux lignes électriques au Nord, d'une intensité de 400 kw. Le poste électrique le plus proche se trouve sur la commune d'Avelin et dessert les communes voisines.

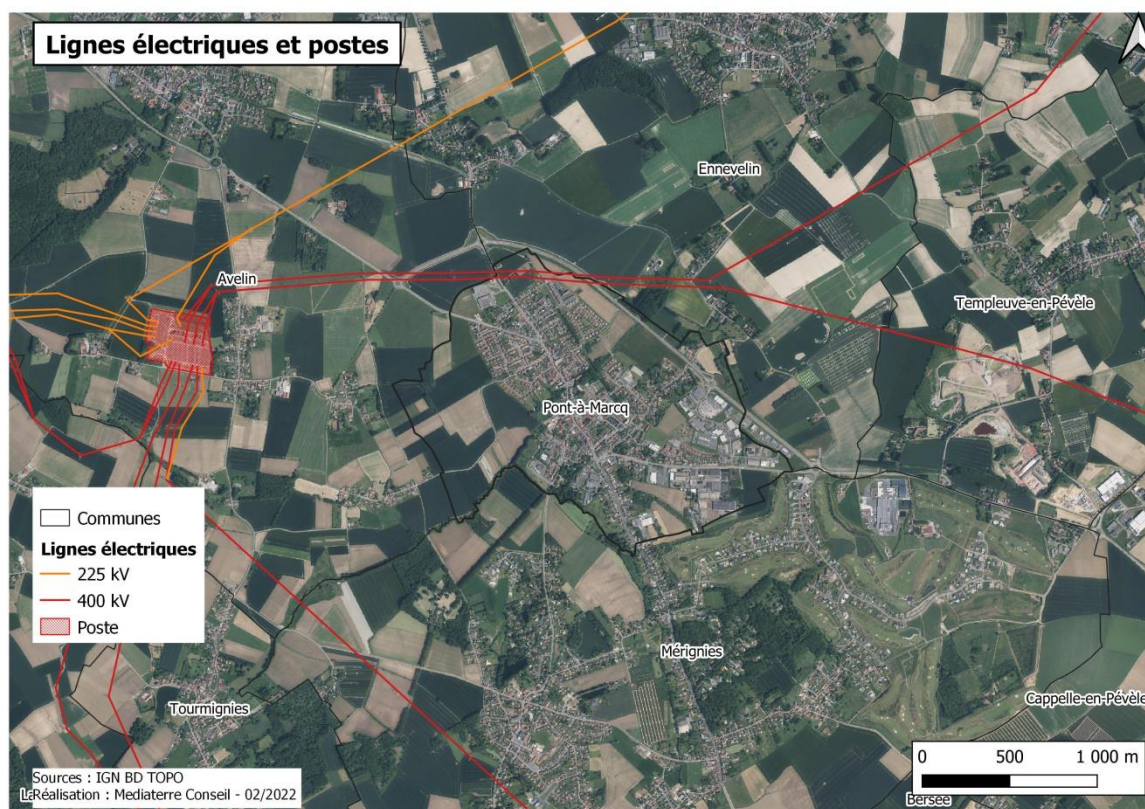


Figure 19 : Lignes électriques et postes localisés sur la commune et sa périphérie

2.4. Risque lié aux engins de guerre

Le département du Nord a été fortement exposé aux Guerres Mondiales et est fortement concerné par la présence de vestiges de guerre, tels que des armes conventionnelles de type munitions d'artillerie ou d'aviation, des mines ou des grenades, mais aussi des armes chimiques comme l'ypérite et la vitryte, qui peuvent avoir une incidence sur les populations mais aussi sur l'environnement. La Manipulation de ces engins explosifs entraîne des risques d'explosion d'intoxication et de dispersion de gaz toxiques. C'est pourquoi il est important de faire appel aux organismes compétents tels que le service de déminage d'Arras, qui intervient régulièrement sur le département afin d'intervenir et de collecter ces engins ou encore le Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage (CROSS).

SYNTHESE

	ATOUTS	FAIBLESSES
RISQUES NATURELS	Territoire non concerné par : - Chutes de blocs - Risque sismique (catégorie 2 « Normal ») - Pas de risque incendie	Territoire concerné par : - Risque d'inondation par débordement de cours d'eau - Risque d'inondation par remontée de nappe - Risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales - Risque de retrait et gonflement d'argiles - Pas de données sur les cavités anthropiques et naturelles, mais possibilité de présence d'anciennes tanneries répertoriées dans l'historique de la ville - Exposée aux risques de tempêtes et intempéries
RISQUES TECHNOLOGIQUES	Risque industriel - Pas d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	Risque de transports de marchandises dangereuses : - Risques par transport routier et ferroviaire - Risques par canalisations Présence de deux lignes électriques de 400kw au Nord de la commune



NUISANCES ET POLLUTIONS



I. SITES BASIAS ET BASOL

1.1. Sites BASOL

Sources : Géorisques

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voir des décennies. La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers. La base de données BASOL, sous l'égide du ministère chargé de l'environnement, récolte et conserve la mémoire de milliers de « sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ».



Figure 20 : Localisation des sites BASOL sur la commune de Pont-à-Marcq

Il existe un seul site BASOL sur la commune. Il se situe au Sud-Est. Ce site est l'AGFA GAEVERT, qui est définitivement fermé. Cette industrie chimique faisait l'objet d'une circulaire, du 3 avril 1996 qui imposait une étude des sols sur le site en activité. De plus, un arrêté préfectoral du 04 septembre 1998 imposait la remise en étude de sols phase A documentaire et une évaluation simplifiée des risques (ESR).

1.2 Sites BASIAS

Sources : Géorisques

L'inventaire des anciennes activités industrielles et activités de service, conduit systématiquement à l'échelle départementale depuis 1994, alimente une base de données nationale, la base BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service).

Sur la commune, il est recensé 24 sites BASIAS, localisés sur la carte suivante :

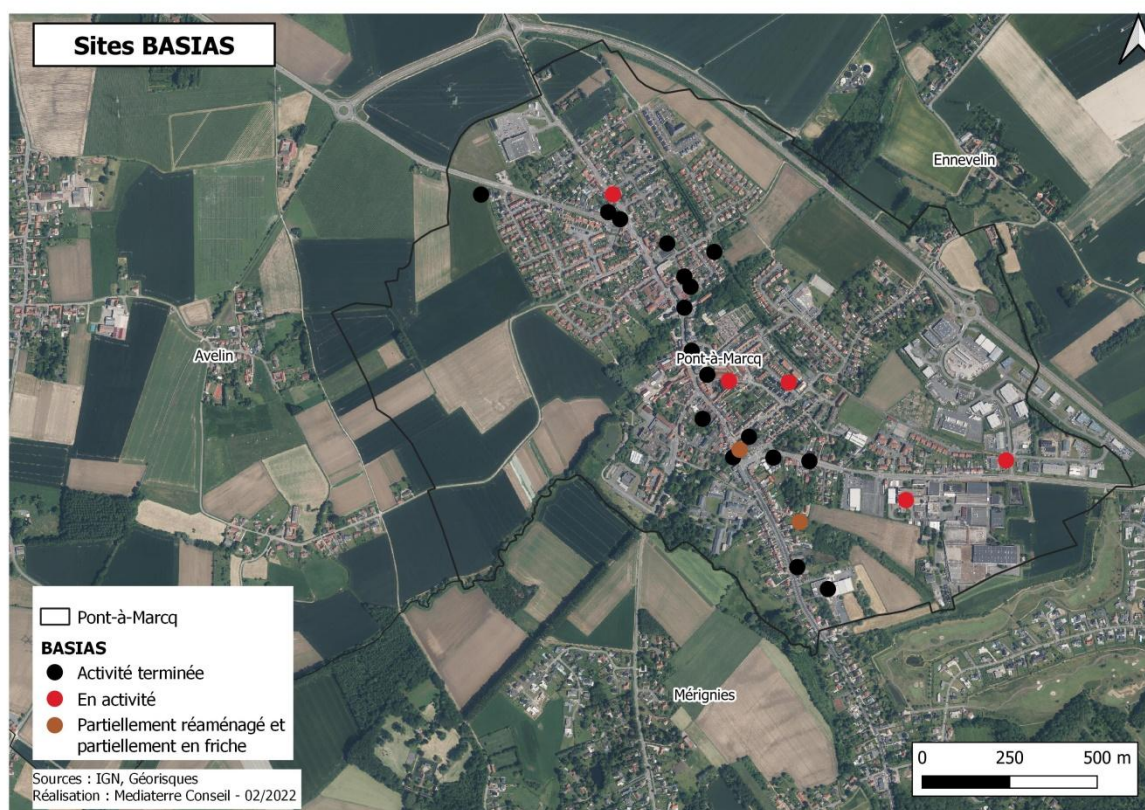


Figure 21 : Localisation des sites BASIAS présents sur la commune

II. POLLUTION ATMOSPHERIQUE

2.1. Organisation du dispositif de collecte

Sources : CC Pévèle Carembault rubrique gestion des déchets

Le Syndicat Mixte pour le traitement des déchets ménagers (SYMIDEME), créé en 1996, exerce la compétence de traitement des déchets ménagers et assimilés. Il prend en charge la communication commune aux différentes intercommunalités adhérentes en charge de la collecte.

Le SYMIDEME est composé de deux intercommunalités : le Syndicat Mixte d'Incinération des Ordures Ménagères et la CC Pévèle Carembault. Les compétences liées à la gestion des déchets ménagers et assimilés sont assurées par la Communauté de Communes Pévèle Carembault par le biais de prestataires tels que la société PAPREC Nord Normandie ou encore ESTERRA.

- **Le service de collecte des ordures ménagères** : Sur la commune de Pont-à-Marcq, la fréquence des collectes est réalisée une fois par semaine (lundi).
- **La collecte des emballages ménagers recyclables** : Elle est réalisée le lundi tous les 15 jours. Il est assuré par la société PAPREC Nord Normandie.
- La collecte sélective des **déchets végétaux** est assurée de mars à novembre chaque mardi et en janvier, février et décembre chaque troisième mardi du mois.
- **La collecte du verre, le passage des encombrants et les déchetteries** :
 - Verre : 236 bornes de collecte disponibles sur l'ensemble de la CCPC ;
 - Encombrants : la collecte s'effectue sur rendez-vous deux fois par an par Esterra ;
 - Déchetteries : 3 déchetteries sont disponibles sur la CCPC à Genech, Orchies et Thumeries.

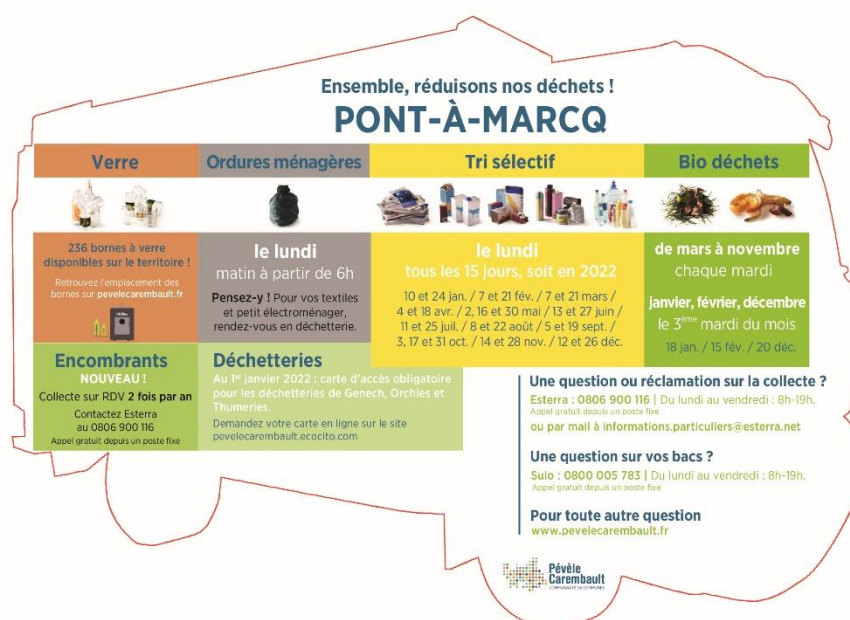


Figure 22 : Calendrier de collecte des déchets à Pont-à-Marcq

2.2 Le Plan Climat Air Energie Territorial de la CC de Pévèle Carembault

Sources : PCAET CC Pévèle Carembault, 2020, PPA Nord Nord-Pas-de-Calais 2014, Observatoire Climat Hauts-de-France (2017)

L'air est un mélange gazeux contenant des gaz indispensables à la vie : oxygène (O₂), azote (N₂) ainsi que d'autres gaz tels que certains gaz rares (néons, argons, etc.) ou le dioxyde de carbone. On retrouve également de la vapeur d'eau. Chaque jour, nous respirons en moyenne 15 à 17 m³ de cet air. La pollution atmosphérique résulte de l'augmentation des teneurs des composants naturels, mais aussi de l'introduction de nouveaux composants, nocifs à partir d'un certain seuil.



Les activités humaines génèrent l'émission de nombreux polluants dans l'atmosphère, mais en raison de leurs effets nuisibles sur l'environnement et/ou la santé, et de leur aspect caractéristique de certains types de pollutions, les polluants réglementés retenus par ATMO Hauts de France sont mesurés et suivis. Il s'agit du dioxyde de soufre (SO_2), des oxydes d'azote (NO_x), du monoxyde de carbone (CO), des particules fines PM_{10} (particules de diamètre inférieur à 10 micromètres), de l'ozone (O_3), et des composés organiques volatils (COV).

Les polluants de l'air proviennent de sources multiples !

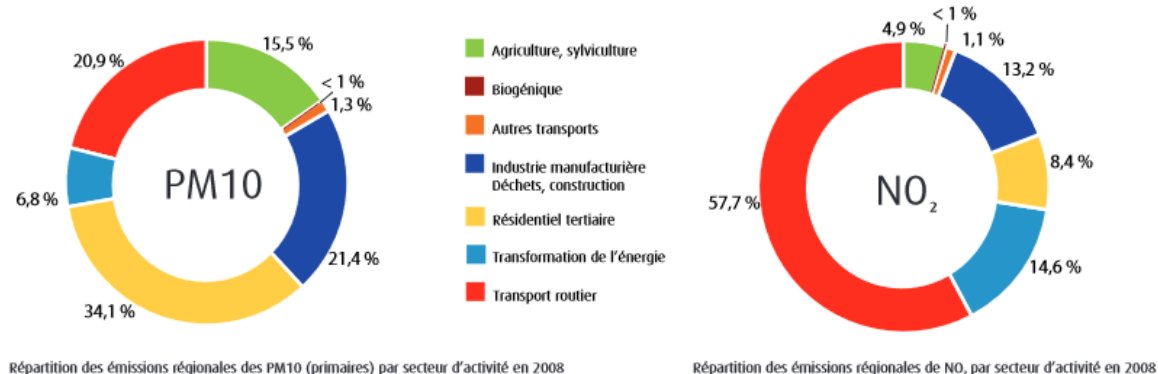


Figure 23 : Extrait du PPA Nord Nord-Pas-de-Calais 2014-2019

Les données les plus récentes concernant les émissions de Gaz à Effet de Serre concernent le département du Nord. En effet, 47% des émissions de GES en 2017 sur le département sont issues des industries manufacturières et 6.1% des industries de l'énergie.

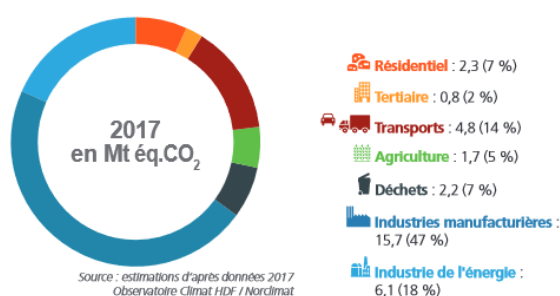


Figure 24 : Répartition des émissions de GES sur le département du Nord par secteur, année 2017

Les émissions de GES en 2017 du département du Nord sont de 33.6 Mt éq. CO_2 . Ce qui représente à l'échelle régionale 54.1% des émissions. Il y a une hausse de 5% par rapport aux émissions de 2014, et une consommation de 12.7t éq. CO_2 / an/hab.

La Communauté de Communes de Pévèle Carembault est inscrite dans une démarche de Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) dont l'objectif d'établir des actions dédiées à l'énergie et au climat et de pouvoir prendre en compte les enjeux liés à la qualité de l'air. Un Plan de Protection de



l'Atmosphère (PPA) a été mis en place sur la CC en 2014 qui a pour vocation à réduire les pollutions atmosphériques afin de restaurer la qualité de l'air. Le PCAET doit être compatible avec le PPA.

Les données disponibles sur la CC de Pévèle Carembault datent de 2012. Les émissions de particules PM10 sont principalement attribuées aux sources agricoles/naturelles (26,2%), au secteur résidentiel et tertiaire (32%) et au secteur du transport (24%). Le secteur résidentiel est à l'origine de près de la moitié des émissions de particules PM2.5 (46%). La répartition des émissions de SO₂ (dioxyde de soufre) sur la CC sont majoritairement liés aux industries hors branche énergie (52%) et au résidentiel (36%). Les oxydes d'azote (NO_x) sont largement dominés par le secteur du transport routier (67%) et le secteur industrie hors branche énergie (19%) du fait de la combustion.

Les émissions de gaz à effet de serre sur ce territoire sont majoritairement issues des secteurs de :

- ❖ les transports (35,8%),
- ❖ l'industrie hors branche de l'énergie (28,9%)
- ❖ le résidentiel (20,3%),
- ❖ l'agriculture (8,6%)

Les secteurs du tertiaire, des autres modes de transport et des déchets contribuent faiblement sur le territoire.

Sur ce territoire, les émissions de GES sont d'environ 610 kilotonnes éq.CO₂ pour l'année 2012.

LE PCAET met en place des objectifs à tenir pour réduire ses polluants :

Polluant	2012	2021	2026	2030	2050
SO ₂	131	118	89	60	60
NO _x	1573	1138	911	706	706
COVNM	1319	570	530	480	480
NH ₃	654	626	626	567	567
PM _{2.5}	308	306	243	180	180
PM ₁₀	449	419	333	247	247

Figure 25 : Objectifs de réduction des polluants sur la CCPC en tonnes

III. GESTION DES DECHETS

3.1.Les tonnages

En 2017, 25 187 tonnes de déchets ont été collectés sur les trois déchetteries présentes sur le territoire.

3.2.Le traitement des déchets

Sources : CC Pévèle Carembault

Le SYMIDEME gère des contrats avec des organismes afin de prendre en charge la logistique et le financement de certains déchets tels que :

- CITEO-Emballages : emballages ménagers ;



- CITEO-Papiers : journaux, revues, magazines ;
- Eco-Systèmes : Appareils électriques hors d'usage ;
- Récylum : lampes et tubes à économies d'énergie ;
- Eco-mobilier : meubles et éléments d'ameublement ;
- Eco-DDS : Déchets dangereux des ménages.

Il gère aussi la reprise gratuite des déchets :

- Aliapur : pneumatiques ;
- Le relai et Eco-textile : vêtements ;
- Collectors : cartouches d'encre ;
- Corepile : piles ;
- Recycl'M : radiographies médicales.

Les Ordures Ménagères (OM) sont valorisées énergétiquement pour la production d'électricité au centre de valorisation énergétique Ecovalor à Sainte-Saulve.

	Tonnages	Ratio Kg/hab	Valorisation en tonnes
OM	117 359	198	23 277
Recyclables triés	7 473	64	
Verre	4 900	41,75	
Total	129 732	303,75	23 277

Figure 26 : Types de déchets collectés sur la CCPC en 2017

	Tonnages	Part en %	Ratio en Kg/hab
Papiers journaux	3 879	51,9%	40
Cartons	1 055	14,1%	3
Bouteilles et flacons en plastiques	802	10,7%	7
Briques tétrapak	52	0,7%	0,4
Aciers et aluminium	274	3,7%	0,2
Films plastique	38	0,5%	0,24
Refus de tri	1 373	18,4%	17
Total	7473	100	100

Figure 27 : Quantité de matières issues du tri en 2017 sur la CCPC

La plus grosse part de tri sur les matières issues du tri est le papier journal à 51,9%. Ce qui équivaut à un ratio de 40kg par habitant en 2017. Les refus de tri représentent sur la CC 18,4%, soit 17 kg par habitant.

Enfin, le tronçon D917 / panneau fin d'agglomération de la voie D2549 et le tronçon panneau d'entrée d'agglomération / D549 de la voie D917 sont classés en catégorie 4.

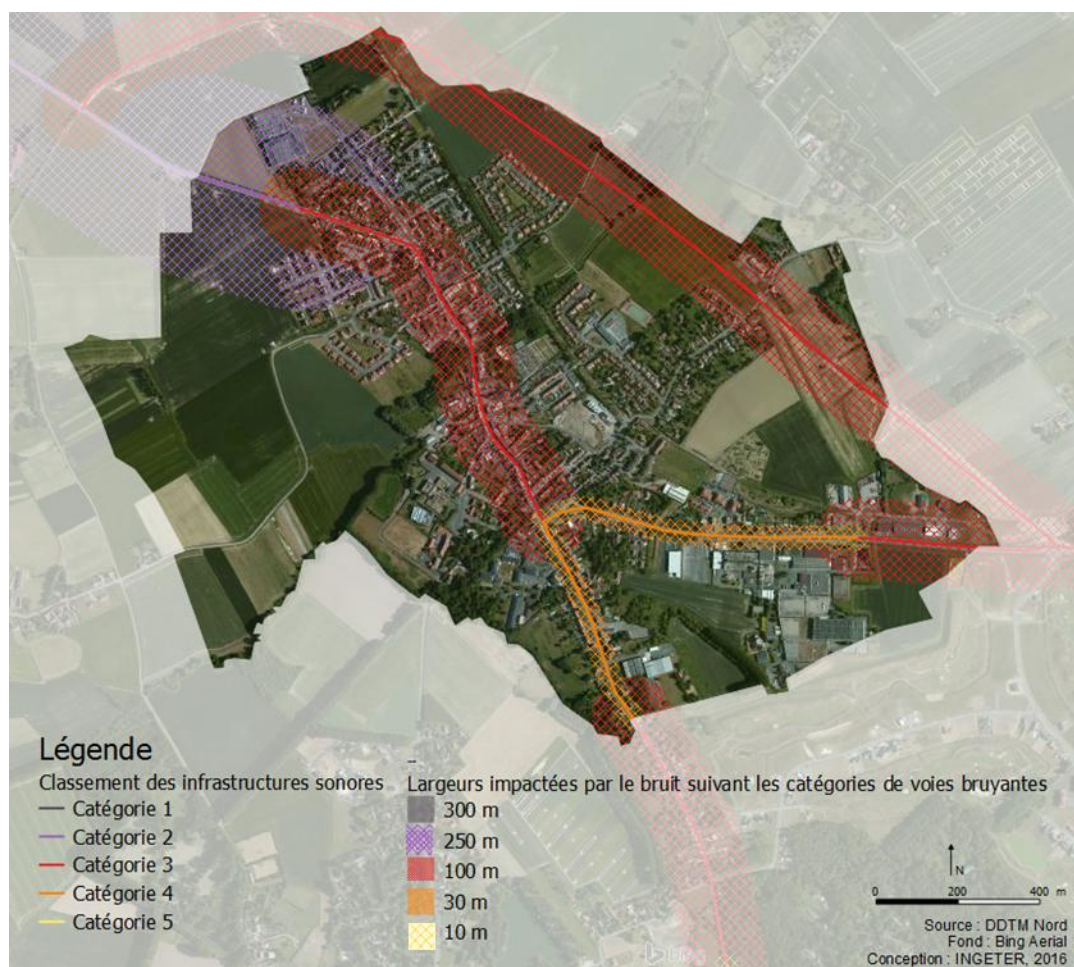


Figure 28 : Cartographie des bruits INGETER

4.3 Proximité de l'aéroport

Sources : PCAET CC Pévèle Carembault

La commune de Pont-à-Marcq n'est pas concernée par des nuisances sonores liées aux infrastructures aéroportuaires.

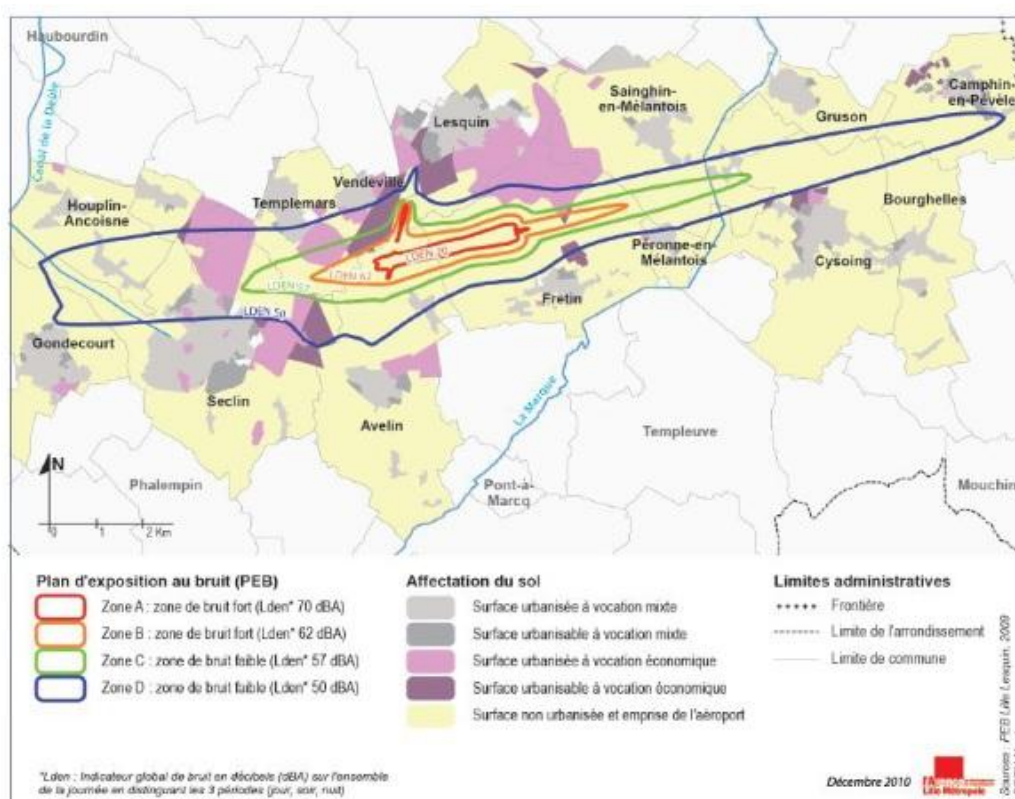


Figure 29 : PEB Lille-Lesquin, PCAET Pévèle Carembault

Un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) est en vigueur pour l'aéroport Lille-Lesquin. Le PEB est un document d'urbanisme qui fixe les conditions d'utilisation des sols exposé aux nuisances sonores des avions. Le PEB encadre donc les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances. Il est établi pour 15/20ans.

V. POLLUTION LUMINEUSE

Source : lightpollutionmap.info, PCAET CCPC

La pollution lumineuse correspond à la situation où les éclairages artificiels sont si nombreux et omniprésents qu'ils nuisent à l'obscurité normale et souhaitable de la nuit. Ainsi, de nombreuses sources de lumière artificielle prennent le relais du soleil dans les centres urbains jusqu'au plus petit village. Les conséquences les plus évidentes vont de la simple gêne, aux dépenses inutiles d'énergie. Cependant, quelques études mettent en évidence des conséquences sur notre santé : notre exposition quotidienne à la lumière électrique a considérablement augmenté pour atteindre jusqu'à 7 heures par jour en moyenne.

De surcroît, les effets sur la faune et la flore sont notables : la végétation éclairée en permanence dégénère de façon précoce, les oiseaux migrateurs sont gênés, les populations d'insectes nocturnes et pollinisateurs sont décimées (seconde cause de mortalité après les produits phytosanitaires), la reproduction et les cycles biologiques des gibiers sont passablement perturbés par ces aubes artificielles permanentes. Cela perturbe aussi les chiroptères qui chassent et se déplacent de nuit.



Il n'existe pas de donnée concernant la commune de Pont-à-Marcq, mais elle est fortement concernée par la pollution lumineuse en lien avec la Métropole lilloise.

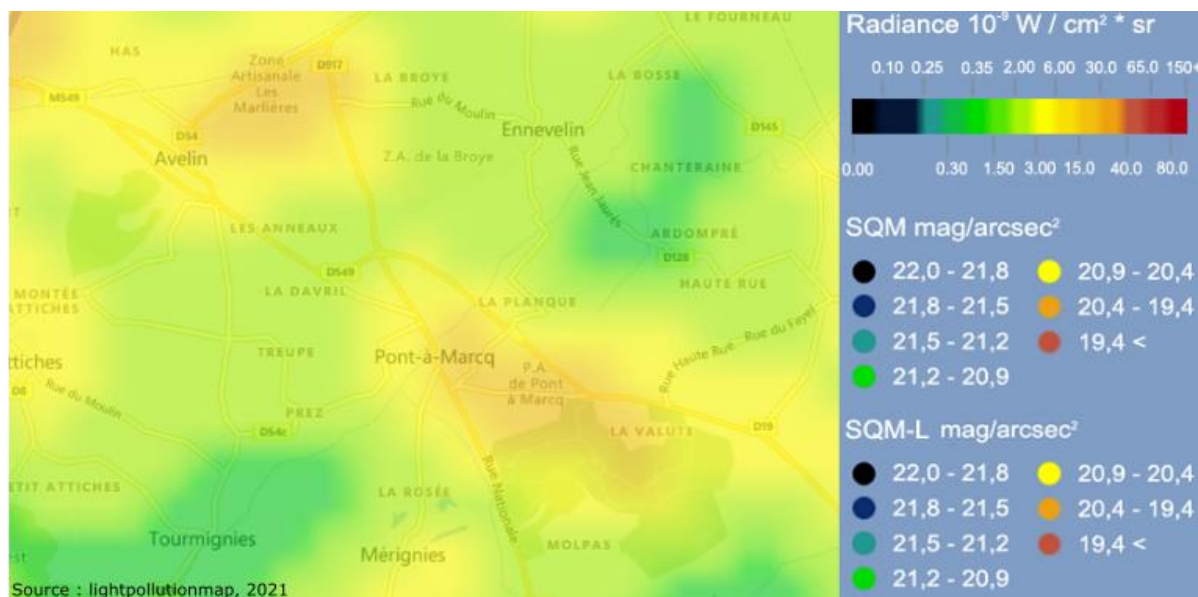


Figure 30 : Pollution lumineuse sur la commune et aux alentours, 2021

SYNTHESE

	ATOUTS	FAIBLESSES
SITES BASIAS ET BASOLS	Site BASOL : 1 ancien site, AGFA GAEVERT, définitivement fermé	Sites BASIAS : 24 sites
POLLUTION ATMOSPHERIQUE	- Mise en place d'un PCAET à l'échelle de la CC Pévèle Carembault en 2020, et prise en compte du Plan de Protection de l'Atmosphère Nord Nord-Pas-de-Calais de 2014 - Plan d'Exposition au Bruit lié à l'aéroport de Lille-Lesquin, mais la commune n'est pas concernée	
GESTION DES DECHETS	Géré par SYMIDEME et en partenariat avec ESTERRA pour le ramassage des ordures ménagères de la CC Pévèle Carembault, et de la commune de Pont-à-Marcq	
POLLUTION SONORE		L'ensemble des voies de communication sont classées catégorie 2 ou 3
POLLUTION LUMINEUSE		Forte concentration de pollution lumineuse, en lien avec la Métropole Européenne Lilloise

MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE



I. LES ZONAGES D'INVENTAIRE, DE GESTION ET DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

1.1 Les zones Natura 2000

Sources : INPN ; Géoportail

1.1.1 Généralités

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement d'un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Le réseau européen Natura 2000 comprend 2 types de sites :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la protection des habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés figurant à l'annexe I de la Directive n° 79-409 dite Directive « Oiseaux » du 2 avril 1979, modifiée le 30 novembre 2009, ainsi que des aires de mue, d'hivernage, de reproduction et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire, des habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire et des éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages. Ces types d'habitats et ces espèces animales et végétales figurent aux annexes I et II de la Directive n° 92-43 dite Directive « Habitats » du 21 mai 1992. La première étape avant la désignation en ZSC est la proposition à la commission européenne de Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).

La désignation s'accompagne pour chaque État membre de l'obligation d'établir un Document d'Objectifs (DOCOB) pour le maintien en bon état des habitats et des habitats d'espèces ayant justifié leur désignation.





Figure 31 : Zone de Protection Spéciale en périphérie de Pont-à-Marcq

La commune de Pont-à-Marcq n'est pas concernée par une zone Natura 2000. En revanche, une Zone de Protection Spéciale se trouve à proximité, sur les communes de la Neuville et Thumeries.

Cette ZPS (directive « Oiseaux ») appelée « Les Cinq Tailles » a une superficie de 123 hectares. Elle est couverte à 63% de forêt de caducifoliées, 29% d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes), 6% de forêt artificielle en monoculture et 2% de prairies améliorées.

1.2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Sources : Géoportail ; INPN

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il en existe deux types :

- Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée et de grand intérêt biologique ou écologique.
- Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Du point de vue juridique, le zonage ZNIEFF reste un inventaire de connaissance du patrimoine naturel. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe : une zone inventoriée ne bénéficie d'aucune protection réglementaire. En revanche, il convient de veiller dans ces zones à la présence hautement probable d'espèces et d'habitats protégés pour lesquels il existe une réglementation stricte. En pratique, la désignation d'un secteur en ZNIEFF limite les possibilités de développement urbain, les contraintes en ZNIEFF de type I étant fortes (plus modérées en ZNIEFF II).

La commune de Pont-à-Marcq n'est pas concernée par un zonage ZNIEFF de type I ou II.

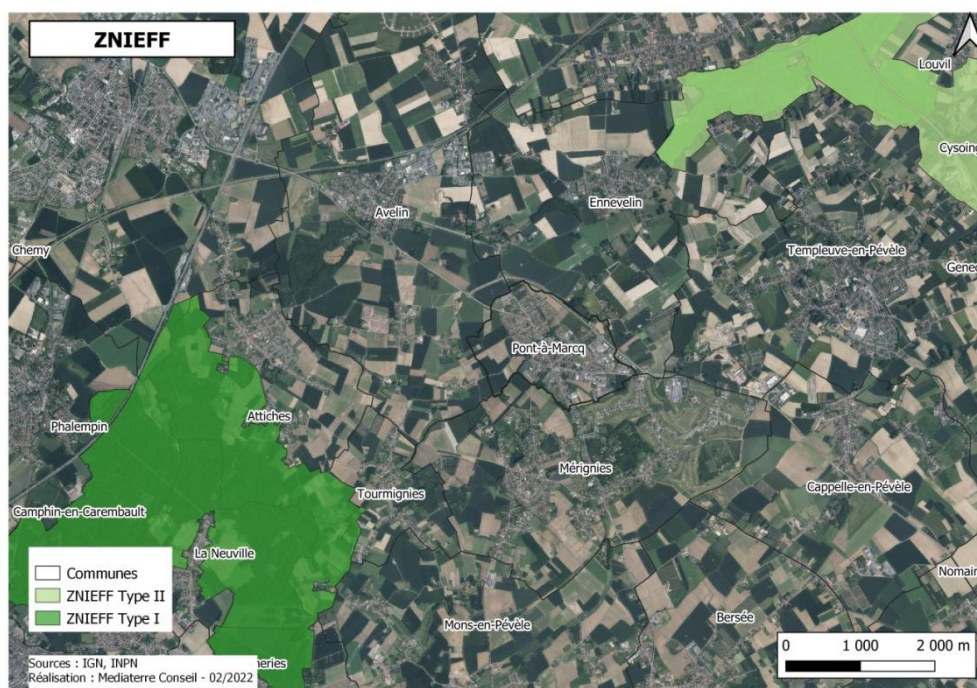


Figure 32 : ZNIEFF type I et II présentes aux alentours du territoire de Pont-à-Marcq

En revanche, une ZNIEFF de type I est à proximité de la commune. Il s'agit de la forêt domaniale de Phalempin, le bois de l'offlarde, bois monsieur, les cinq tailles et leurs lisières. Cette ZNIEFF a une superficie de 1 824 hectares.

Une ZNIEFF de type II est également proche de Pont-à-Marcq, il s'agit du marais d'Ennevelin à Cyssoing. Cette ZNIEFF a une superficie de 383 hectares.

II. LES ZONES HUMIDES

Sources : http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Cartelie_zones_humides&service=DREAL_Picardie

Les zones humides sont protégées depuis la loi sur l'eau de 1992 qui déclare que ces dernières participent à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. La Directive Cadre sur l'Eau de 2000, transposée en droit français par la loi du 21/04/2004 reconnaît également l'intérêt des zones humides pour l'atteinte du bon état des eaux. Les lois sur le Développement des Territoires Ruraux de 2005 (loi DTR) et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 (LEMA) ont permis de renforcer une vraie politique de préservation des zones humides en instaurant de nouveaux outils réglementaires.

Les zones humides assurent de nombreuses fonctions :

- **Fonctions hydrologiques** : Les zones humides agissent comme des éponges naturelles, permettant de stocker l'eau et de la restituer. Elles ont ainsi un rôle à jouer dans la gestion des inondations ;
- **Fonctions biogéochimiques** : Elles jouent un rôle de filtre naturel et participent à l'épuration des eaux qu'elles reçoivent, après une succession de réactions chimiques ;
- **Fonctions habitats** : De nombreuses espèces inféodées aux milieux humides y vivent, certaines espèces en ont besoin comme lieu de passage, de reproduction, de refuge ou de nourrissage.



Il est notable que les zones humides abritent 35 % des espèces protégées menacées ou en danger d'extinction au niveau national.

Des zones humides probables ont été identifiées sur le territoire de Pont-à-Marcq, aux abords de la Petite Marque et de la Marque.

IV. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

4.1 Définitions

La Trame Verte et Bleue (TVB) correspond à un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. La notion de continuité écologique a été définie par la réglementation comme l'ensemble formé par les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du Code de l'Environnement).

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du Code de l'Environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du Code de l'Environnement).

4.2 Le SRCE-TVB des Hauts-de-France et le SCoT de Lille métropole

Sources : SCoT Lille Métropole (2017), SRCE Hauts-de-France (2014)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) définit les orientations régionales en termes de Trame Verte et Bleue. Le SRCE des Hauts-de-France est en date de 2014. Du fait de la dégradation rapide des milieux naturels, la fragmentation et l'artificialisation des sols entraîne une perte massive de la biodiversité. La loi de programmation du 3 août 2009 (loi Grenelle 1) fixe l'objectif de constituer une Trame Verte et Bleue d'ici 2012, ce qui permet de constituer des continuités territoriales. La loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010 propose d'atteindre ces objectifs par le biais de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE).

Il est nécessaire de préserver la biodiversité sur ce territoire, car plus d'un quart de la flore régionale est menacée à court ou moyen terme. La mise en place d'une Trame Verte et Bleue permet aux espèces de se déplacer (corridor) et de se reproduire (réservoirs de biodiversité). Cela permet aussi d'atteindre des objectifs de bon état des eaux et de préserver les zones humides, de prendre en compte la biologie



des espèces sauvages, de faciliter les échanges génétiques à la survie des espèces sauvages et d'améliorer la qualité et la diversité des paysages.

A une échelle plus fine, la Communauté de Communes Pévèle Carembault fait partie du Schéma de Cohérence Territoriale de la Métropole de Lille. Le SCoT est un document de planification intercommunale inscrit dans une perspective de développement durable. Il a été créé par la Loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) en 2000. Le périmètre du SCoT de Lille Métropole couvre deux intercommunalités : La Métropole Européenne de Lille et la Communauté de Communes Pévèle Carembault, et donc la commune de Pont-à-Marcq. Ce projet doit s'inscrire dans une vision territoriale élargie, à l'échelle du département et de la région pour une période de 10 ans.

Le rapport de présentation du SCoT de Lille Métropole met en évidence le projet de TVB à l'échelle de la région, et caractérise à l'échelle du SCoT, de vastes espaces à renaturer. Les vallées de la Marque et de la Deûle sont identifiées comme corridors écologiques.



Figure 33 : Extrait du SCoT concernant la Trame Verte et Bleue de Lille-Métropole, 2017

On peut considérer que les éléments constitutifs de la trame verte et bleue tels que les corridors ici identifiés sont d'actualité, mais les orientations du SRCE sont à nuancer en raison de la récente fusion des régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie. Le nouveau SRCE Hauts-de-France est effectivement en cours d'élaboration, et les objectifs de préservation pourraient se voir modifier étant donné le changement d'échelle opéré.

Les espaces fluviaux à Pont-à-Marcq se trouvent toutefois dans un contexte urbain, puisque la Marque traverse la commune au cœur même de l'enveloppe urbaine, c'est pourquoi la question de la renaturation peut être amenée à se poser.

4.3 Réservoirs et corridors écologiques existants

Sources : <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Corridors-biologiques> ;
<http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/27/synthese.map#>

Si les réservoirs et corridors écologiques d'importance régionale sont primordiaux à identifier, il ne faut pas non plus délaisser ceux qui existent à l'échelle de la commune. En effet, ils peuvent constituer un réseau à plus grande échelle, qui pourrait à terme évoluer et prendre de l'ampleur si la commune décide de poursuivre dans une démarche de préservation de ses espaces naturels.



Figure 34 : Les continuités écologiques au bord de la Marque, INGETER, 2016

L'importance d'identifier les corridors à échelle locale est donc forte, notamment avec les communes limitrophes car la création du réseau de TVB passe par l'action locale. A Pont-à-Marcq seule la Marque constitue un élément au potentiel écologique avec la présence d'un corridor aquatique, mais aussi terrestre (végétation associée sous forme de ripisylve). Pont-à-Marcq est une commune globalement très anthropique en raison de l'urbanisation omniprésente et de son caractère agricole. Quelques bandes boisées et haies persistent et doivent être conservées pour l'identité communale, mais elles ne permettent pas la création d'un vrai réseau avec les communes limitrophes.

4.3 Barrières écologiques existantes

Ce contexte urbain nous alerte sur la présence d'éléments fragmentants. L'un des impacts écologiques négatifs les plus importants est l'effet de barrière qui limite la progression des animaux sur un territoire. En effet, la capacité de dispersion des individus est un des principaux facteurs de survie des espèces. S'ils ne peuvent aller chercher de la nourriture, des abris, un partenaire, les animaux voient leurs possibilités de reproduction diminuer. Des obstacles physiques liés à l'anthropisation créent un isolement des habitats. Dans les espaces urbains et agricoles comme Pont-à-Marcq, les espèces peuvent se trouver dans l'incapacité de changer d'habitat si les surfaces artificialisées sont trop importantes. Aussi, les infrastructures routières sont une menace, surtout pour la microfaune, en raison de la surface des chaussées, et de la circulation.

Les corridors écologiques sont conditionnés par les barrières écologiques telles que :



- Les surfaces bâties ;
- Les clôtures ;
- Les routes et notamment celles qui ont une forte circulation.

La présence d'un corridor aquatique nécessite de consulter le ROE (Référentiel des Obstacles à l'Écoulement). Un obstacle à l'écoulement est répertorié sur la commune Pont-A-Marcq. Un tuyau positionné 20cm au-dessous de la voûte empêche l'écoulement de l'eau. Des graves débordements se produisent fréquemment aux abords du pont. Des travaux devront être réalisés à court terme. Ce point sera souligné dans le diagnostic.

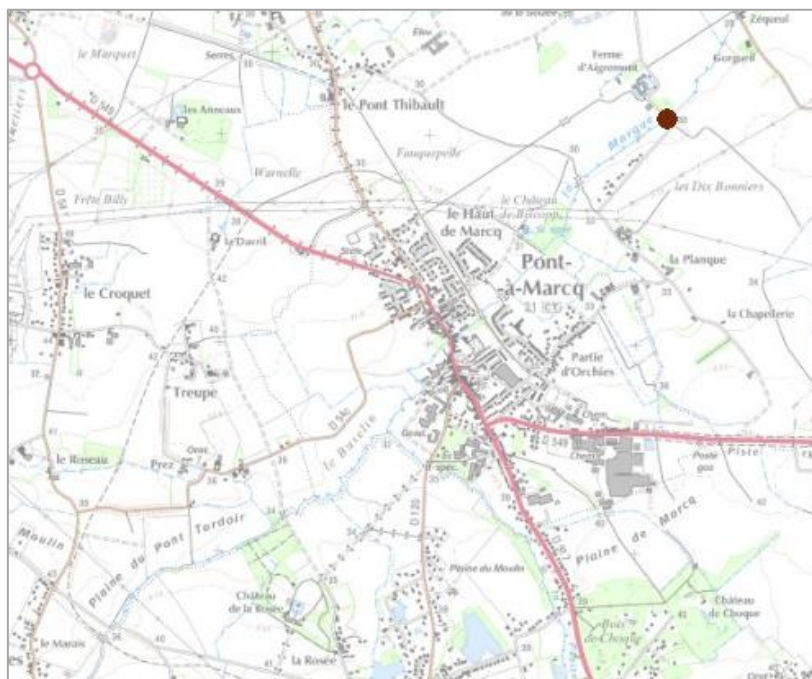


Figure 35 : Figure 35 : Extrait du Référentiel des Obstacles à l'Écoulement

SYNTHESE

	ATOUTS	FAIBLESSES
ZONAGES D'INVENTAIRE, DE GESTION, DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITE	NATURA 2000 : pas directement sur la commune, mais à proximité, c'est une Zone de Protection Spéciale (directive « Oiseaux ») ZNIEFF : pas directement sur la commune, mais ZNIEFF de type I au Sud-Ouest et de type II au Nord-Est	Faible présence d'espaces verts ou naturels sur la commune
ZONES HUMIDES	Zones humides probables aux abords de la Marque et de la Petite Marque	
CONTINUITES ECOLOGIQUES	Présence d'une Trame Verte et Bleue	- Espaces fluviaux à renaturer - Corridors écologiques à remettre en bon état



PAYSAGES ET PATRIMOINE



I. LES ENTITÉS PAYSAGERES

Sources : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais, 2005

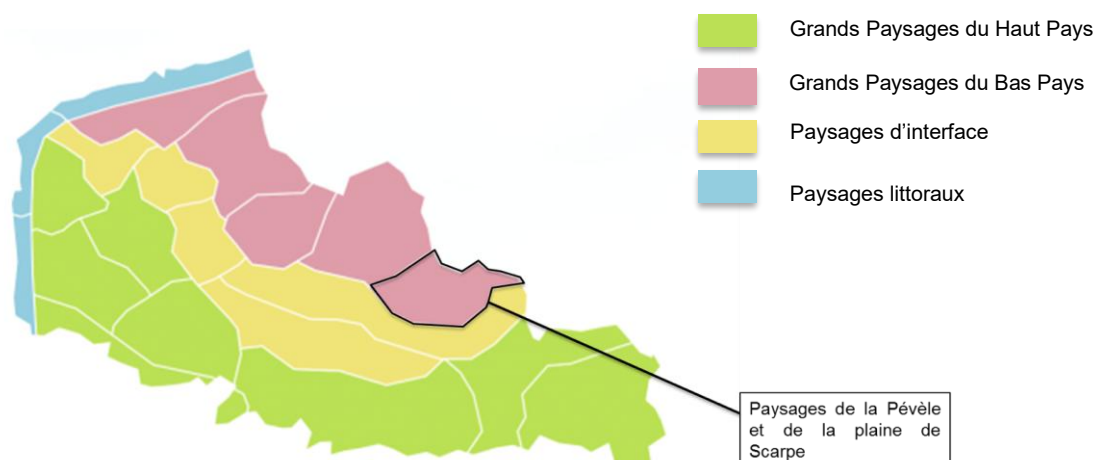


Figure 36 : Atlas des paysages du Nord-Nord-Pas-de-Calais

Selon l'atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais, la commune de Pont-à-Marcq appartient à l'entité paysagère des « Grands paysages du Bas Pays » et à la sous-entité des « Paysages de la Pévèle et de la plaine de Scarpe ».

Les caractéristiques de cette sous-entité à Pont à Marcq sont les suivantes :

- La commune se trouve dans la vallée de la Marque ;
- Les paysages naturels sont quasi inexistants dans l'entité de la Pévèle car il s'agit d'une zone qui a historiquement été valorisée pour l'agriculture ;
- Le morcellement des habitats est très important, en raison de la présence d'un réseau dense de voies de communications et d'habitat dense.

II. LE PAYSAGE DE LA PEVELE ET DE LA SCARPE

Sources : Atlas des paysages de la région Nord Nord-Pas-de-Calais

La carte ci-dessous présente les éléments structurants du paysage et quelques éléments de prospective.

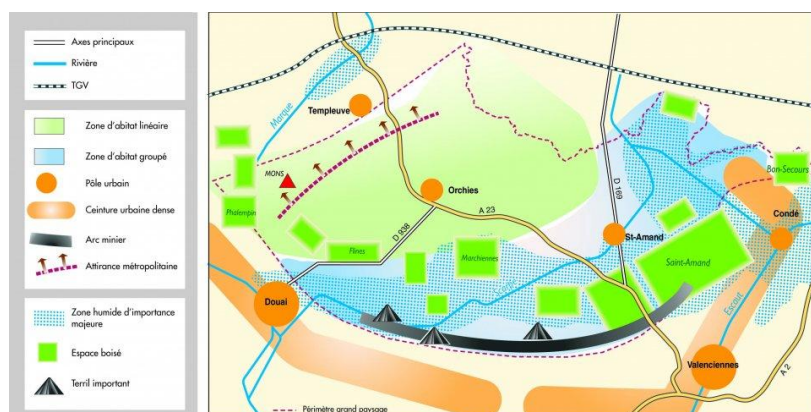


Figure 37 : Développement durable.gouv, Hauts-de-France



Le paysage de Pévèle et de la Scarpe est divisé en deux entités :

- Au Nord, ce sont des zones d'habitat linéaires dominantes. On retrouve une influence métropolitaine, favorisant l'étalement urbain sur les communes d'Orchies et de Templeuve.
- Au Sud, ce sont des zones d'habitat groupés qui dominent le plus, marqués par des zones humides d'importance majeure et des espaces boisés. Cet espace est entouré d'une ceinture urbaine dense, avec deux pôles urbains majeurs qui sont Douai et Valenciennes. L'industrie de la région est marquée dans ce secteur, par la présence de terrils importants.

Pont-à-Marcq se situe à l'Ouest de la commune de Templeuve, marquée par la Marque, et ponctué de quelques espaces boisés.

III. LE PATRIMOINE REMARQUABLE

4.1 Sites inscrits et classés

Sources : <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/27/synthese.map#>

Il n'y a pas de site inscrit ou classé à Pont-à-Marcq.

4.2 Monuments Historiques

Sources : <https://monumentum.fr/>

Il n'existe aucun monument historique sur la commune de Pont-à-Marcq.

IV. LES SITES ARCHEOLOGIQUES

Sources : INRAP

La commune de Pont-à-Marcq n'est pas concernée par la présence de sites archéologiques.



SYNTHESE

	ATOUTS	FAIBLESSES
ENTITES PAYSAGERES	Grand paysage du Bas Pays, et sous entité des « Paysages de la Pévèle et de la Scarpe »	
PAYSAGE DE LA PEVELE ET DE LA SCARPE	Divisé en deux entités : - Au Nord : zone d'habitat linéaire - Au Sud : zone d'habitat groupé, espaces boisés, ceinture urbaine dense et marqué par les terils	
PATRIMOINE REMARQUABLE		Pas de site inscrit ou classé Pas de monument historique
SITE ARCHEOLOGIQUE		Pas de site archéologique

MILIEU HUMAIN



I. STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION

1.1 Evolution de la démographie

Sources : INSEE

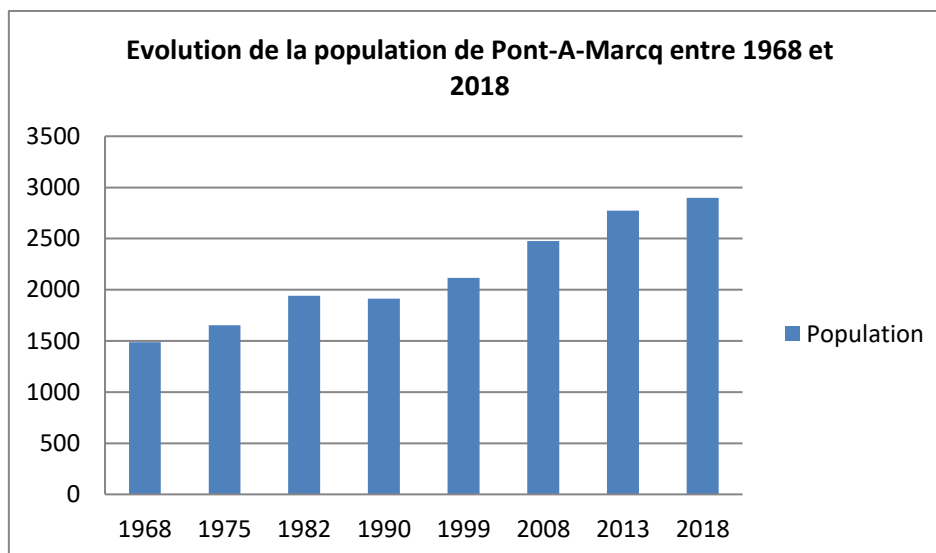


Figure 38 : Evolution de la population entre 1968 et 2018, INSEE

La croissance de la population de la commune de Pont-à-Marcq a considérablement augmenté depuis 1968 jusqu'à 2018. On peut voir une nette augmentation en 1999 et 2018. Ainsi, le taux de croissance de la commune entre 1968 et 2018 est de +71,79%.

Le taux de natalité de la commune est toujours supérieur au taux de mortalité.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2018
Variation annuelle moyenne de la population en %	1,5	2,3	-0,2	1,1	1,8	2,3	0,9
<i>due au solde naturel en %</i>	0,7	0,8	0,7	0,7	1	0,7	0,5
<i>due au solde apparent des entrées sorties en %</i>	0,8	1,5	-0,9	0,4	0,7	1,6	0,4
Taux de natalité (‰)	15,6	16,8	14,6	13,4	16,7	12,3	13
Taux de mortalité (‰)	8,3	8,8	7,3	6,6	6,4	5,8	8,1



1.2 Structure la population

Sources : INSEE

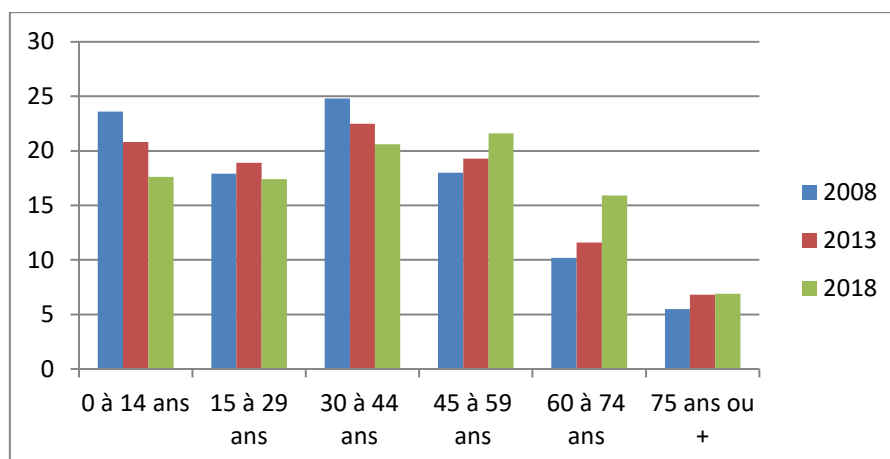


Figure 39 : Population par grande tranche d'âge, INSEE

La population est relativement jeune, à près de 20% pour les classes comprises entre 0 et 59 ans. Cependant, on observe une diminution des classes d'âge de 0 à 14 ans et 30 à 44 ans entre 2008 et 2018. Et au contraire, une augmentation chez les classes de 45 ans à 75 ans ou +. Ce phénomène est donc lié au vieillissement de la population sur la commune.

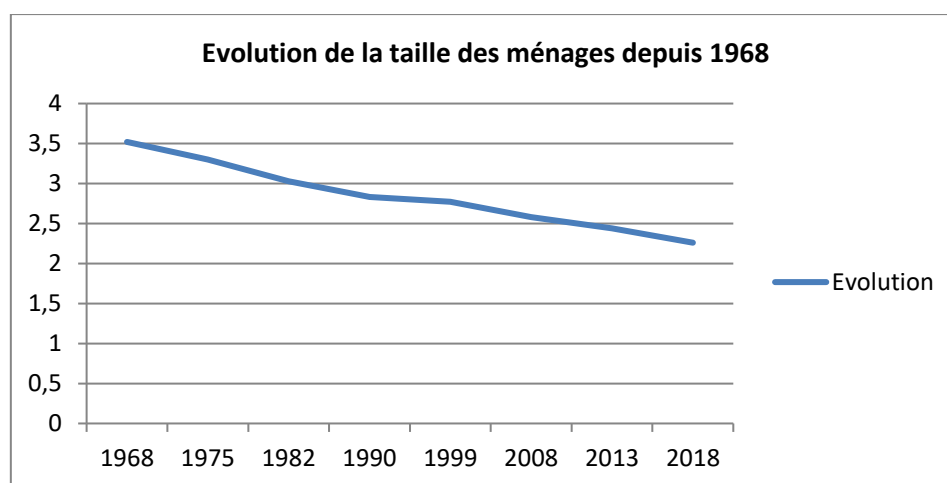


Figure 40 : Evolution de la taille des ménages en historique depuis 1968, INSEE

La plupart des ménages font partie de la catégorie famille(s) (à 66,7%), mais les ménages avec une personne seule représentent tout de même 32,2%. Comme sur le reste du territoire français, la taille des ménages a largement baissé entre les années 1970 et 2010. Cette évolution suit la tendance nationale liée à l'évolution de la cellule familiale, des modes de vie, et au vieillissement général de la population.



II. EMPLOI ET ECONOMIE LOCALE

2.1 Emploi

Sources : INSEE

72,9% de la population de Pont-à-Marcq correspond à des actifs ayant un emploi. Les actifs représentent eux-mêmes 78,1% de la population, les actifs sans emploi correspondent donc à une part de 5,2% de la population de Pont-à-Marcq. Le taux de chômage a diminué de 2013 à 2018, passant de 7,4% à 5,2%.

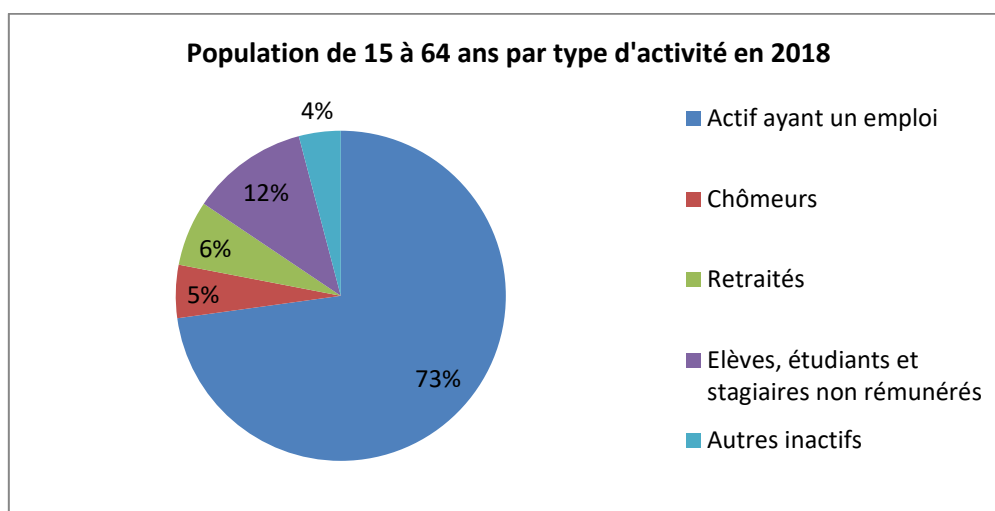


Figure 41 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2018, INSEE

La grande majorité des actifs du territoire exercent des professions intermédiaires, sont cadres, ou des employés. Cela représente déjà 81,87% des actifs. Le nombre d'employés et d'ouvriers a diminué entre 2013 et 2018. Seules les autres catégories socioprofessionnelles ont légèrement augmenté, et se répartissent de manière équitable.

Catégories socioprofessionnelles	Pourcentage population active ayant un emploi
Agriculteurs exploitants	0%
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	3,86%
Cadres et professions intellectuelles supérieures	26,47%
Professions intermédiaires	30,33%
Employés	25,07%
Ouvriers	14,24%



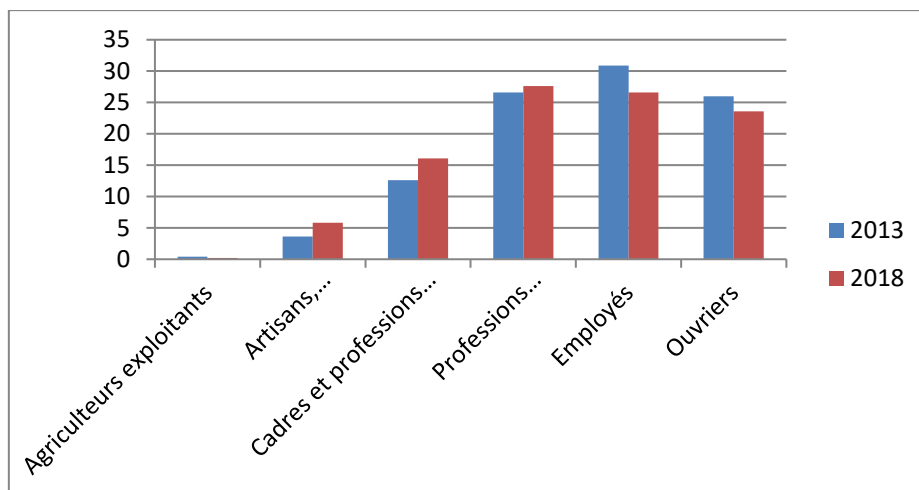


Figure 42 : Emplois par catégorie socioprofessionnelle

Le nombre d'emplois a augmenté entre 2013 et 2018 sur la commune, pour atteindre 1405 emplois. L'indicateur de concentration d'emploi, qui mesure le rapport entre le nombre d'emplois total d'un territoire sur le nombre de résidents qui en ont un, est de 101,4 en 2018. Cet indicateur informe sur l'attractivité d'un territoire. A l'échelle du département en 2018, cet indicateur est de 100,4.

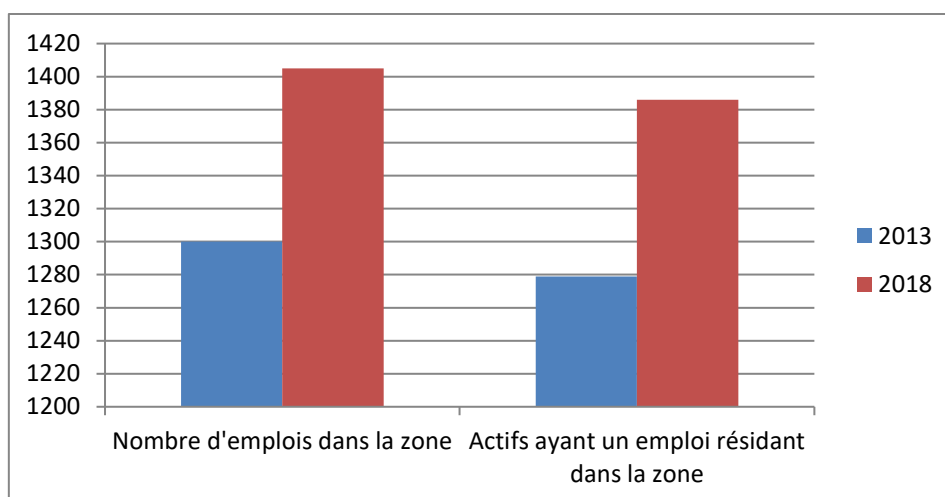


Figure 43 : Emploi et activité, INSEE

	2013	2018
Indicateur de concentration d'emploi	101,6	101,4
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	64,4%	62,1%

Figure 44 : Emploi et activité, INSEE

2.2 Activité agricole

Sources : Géoportail : Registre Parcellaire Graphique (2020), DRAAF Hauts-de-France

L'agriculture dans le département du Nord se caractérise par l'élevage et la culture des pommes de terre, des légumes frais et fourrages qui sont plus présents que dans la région. En 2017, la surface agricole du département était de 350 000 hectares, dont 272 628 hectares de terres arables, 846 hectares de cultures permanentes (hors STH) et 76 300 hectares de surface toujours en herbe.

Le graphique suivant présente la répartition de la surface en terres arables en 2017 sur le département :

	Surface en hectares	En pourcentage
Céréales	142 500	52,3%
Oléagineux	10 600	3,9%
Protéagineux	1 500	0,5%
Cultures industrielles	33 000	12,1%
Pommes de terre	31 100	11,4%
Fourrages annuels	28 500	10,5%
Prairies artificielles et temporaires	7 100	2,6%
Jachères	2 000	0,7%
Légumes frais	14 900	5,5%
Autres	1 400	0,5%
Total	272 600	100%

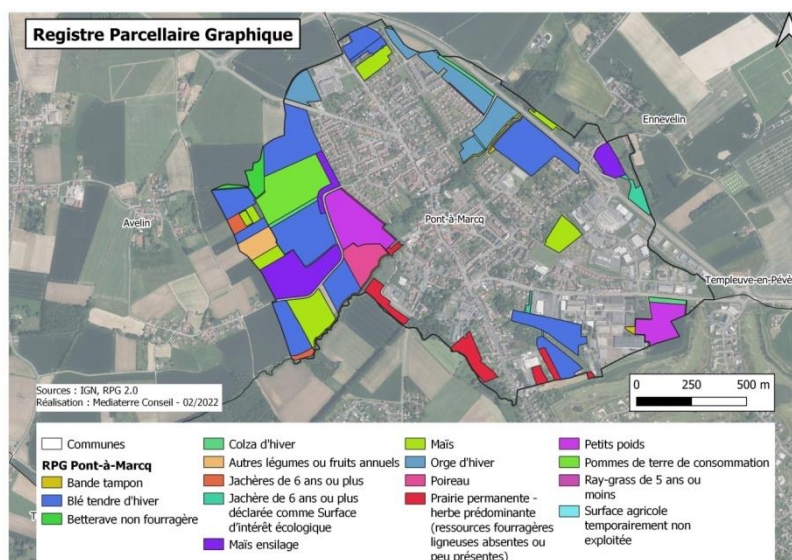


Figure 45 : Registre Parcellaire Graphique version 2.0 de la commune de Pont-à-Marcq

La surface de production la plus importante et donc dominante sur le département du Nord concerne celle des céréales à 52,3% de la superficie totale des terres arables.



La carte ci-dessus est extraite du Registre Parcellaire Graphique 2.0. Cette carte montre la répartition des activités agricoles et des terres agricoles sur la commune de Pont-à-Marcq.

Code culture	Nom culture	Superficie en hectare
BTA	Bande tampon	1,05
BTH	Blé tendre d'hiver	35,83
BTN	Betterave non fourragère	6,88
CZH	Colza d'hiver	1,23
FLA	Autre légume ou fruit annuel	2,67
J6P	Jachère de 6 ans ou plus	1,8
J6S	Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique	1,45
MIE	Maïs ensilage	7,98
MIS	Maïs	9,47
ORH	Orge d'hiver	8,34
POR	Poireau	2,28
PPH	Prairie permanente – herbe prédominante	6,88
PPO	Petits poids	8,89
PTC	Pommes de terre de consommation	5,86
RGA	Ray-grass de 5 ans ou moins	0,26
SNE	Surface agricole temporairement non exploitée	0,08

La culture la plus exploitée sur le territoire de Pont-à-Marcq est le blé tendre d'hiver, avec une superficie de 35,83 hectares cultivés. Le Maïs (17,45 hectares), les petits poids (8,89 hectares), l'orge d'hiver (8,34 hectares) et la betterave (6,88 hectares) sont les cultures prédominantes sur la commune après la culture du blé.

Au total, les exploitations agricoles couvrent 100,95 hectares du territoire. La commune de Pont-à-Marcq dispose d'une superficie de 222 hectares, les exploitations agricoles représentent donc près de la moitié de la superficie de la commune.

Cette forte présence de culture peut se définir par la présence de la Marque, favorisant la ressource en eau pour la culture, mais aussi la présence de limons et de sédiments propices à l'agriculture.



III. LOGEMENTS

Sources : INSEE

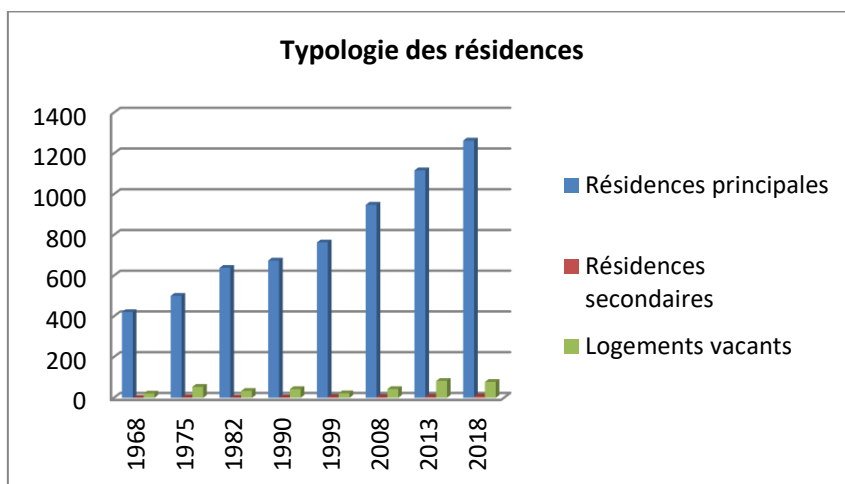


Figure 46 : Typologie des résidences, INSEE

Le nombre de logements est passé de 442 en 1968 à 719 en 1999. Le nombre de logements s'est accru de 277 logements entre 1968 et 1999. En 2008, le nombre de logements était de 994, il a de nouveau augmenté pour atteindre 1348 logements en 2018. La grande majorité des logements sont des résidences principales, elles représentent 93,7% du parc de logements de la commune. La proportion de logements vacants est de 5,8%.

Les résidences principales présentes sur la commune sont pour la plupart de grande taille (5 pièces ou plus). Les petits logements composés d'une ou deux pièces représentent environ 10% des résidences.

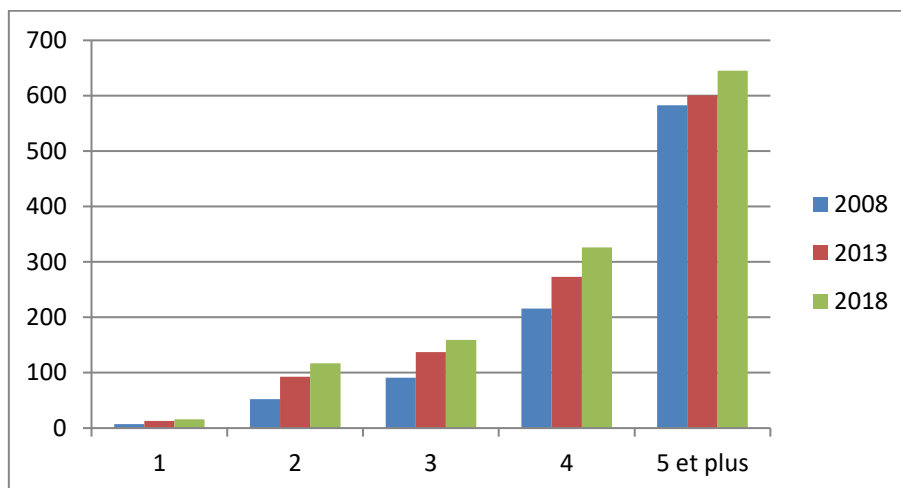


Figure 47 : Nombre de pièce des résidences principales entre 2008 et 2018, INSEE

45% des résidences principales présentes sur la commune de Pont-à-Marcq ont été construites entre 1991 et 2015. 44% des résidences principales ont été construites dans les années 1970 à 1990. Le rythme de construction a constamment varié sur la commune.



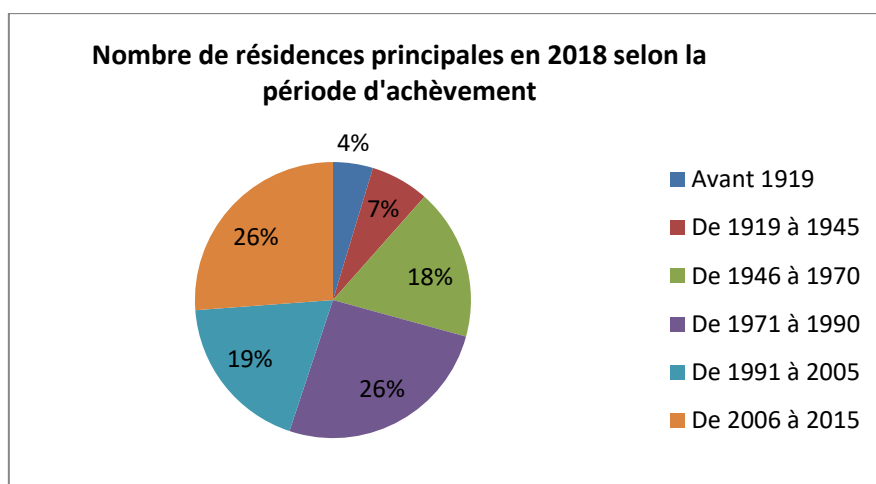


Figure 48 : Nombre de résidences principales avant 1919 jusqu'à 2015, INSEE

IV. EQUIPEMENTS

Sources : EIE PCAET Pévèle Carembault, CC Pévèle Carembault

1. Equipements et services

1.1. Aménagement numérique

L'aménagement numérique ou l'aménagement des réseaux de communication numérique, consiste à assurer l'accessibilité aux réseaux haut-débit et très haut débit de manière simple, sécurisée et abordable ainsi que la disponibilité d'une offre de services appropriés. C'est un domaine qui fait désormais partie intégrante de l'aménagement du territoire.

L'article L1425-1 du Code Général des Collectivités Territoriales prévoit la possibilité pour les collectivités de créer et d'exploiter des réseaux et infrastructures de communications électroniques.

L'article L.151-5 du Code de l'Urbanisme : « Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant (...) le développement des communications numériques (...) retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune ».

L'article L.151-40 du Code de l'Urbanisme : le IV-3 est ainsi rédigé : « Le règlement peut imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation de respecter, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques, des critères de qualité renforcés, qu'il définit ».

La commune de Pont-A-Marcq est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement Numérique du Nord-Pas-de-Calais, adopté en 2013.

Ce document énonce l'objectif d'un développement de la fibre optique jusqu'à l'habitant pour tous les Nord-Pas-de-Calaisiens à l'échéance 2025 par la complémentarité des initiatives publiques et privées. Ce déploiement est piloté par le syndicat mixte ouvert « La Fibre numérique 59-62 ».



Le déploiement de la fibre optique dans la commune de Pont-A-Marcq est laissé à l'initiative privée. La commune dispose d'ores et déjà d'une couverture ADSL allant jusqu'à 100 Mbit/s.

1.2. Equipements publics communaux

La commune de Pont-A-Marcq compte de nombreux équipements publics communaux. Tous les équipements sont situés dans l'enveloppe urbaine. L'esplanade sportive située le long du chemin de l'ancienne voie ferrée et la Place du Bicentenaire polarisent de nombreux équipements. La population profite d'équipements facilement accessibles et de qualité, et dont les capacités d'accueil sont supérieures aux besoins actuels.

1.2.1. Equipements administratifs

- La Mairie, Place du Bicentenaire ;
- Un centre des finances publiques, rue Nationale ;
- Une gendarmerie, rue Germain Delhay.

1.2.2. Equipements scolaires

- Un groupe scolaire (Philippe Laurent Roland), avenue François Mitterrand : Le groupe scolaire comprend 264 élèves dont 8 classes élémentaires et 5 classes de maternelles. Sur l'année scolaire 2020/2021, les effectifs étaient de 169 élèves en primaire et de 95 en maternelle. L'établissement dispose d'un restaurant scolaire de 150 places et d'une bibliothèque-centre de documentation.
- Le « PAM Accueil », rue Pierre Bérégovoy : Au sein du groupe scolaire, cet équipement permet l'accueil périscolaire des enfants, de 7h30 à 19h et de 16h30 à 18h45.

1.2.3. Equipements sportifs

L'ensemble des équipements sportifs communaux sont rassemblé sur une esplanade verte situé entre la rue de la Gare, la D549 et le chemin de l'ancienne voie ferrée. L'accès piéton à ces différents équipements s'effectue de manière sécurisée via la Rue de la Gare et le chemin de l'ancienne voie ferrée. Les équipements ont une capacité d'accueil suffisante et sont en bon état d'entretien.

- Un complexe sportif, rue de la Gare (basketball, futsal, handball) ;
- Un Dojo (judo, aikido), rue de la Gare ;
- Un terrain de football ;
- Une salle de gymnastique, rue Germain Delhay ;
- Piste d'athlétisme, rue Germain Delhay ;
- Deux courts de tennis en extérieur, rue de la Gare.

1.2.4. Equipements culturels et de loisirs

- La salle des fêtes : Cette salle possède une capacité d'accueil de 120 personnes. La salle nécessiterait travaux de requalification, notamment sur l'acoustique ;
- La salle Denis Cordonnier : Cette salle municipale possède une capacité d'accueil de 60 personnes.

Les deux salles accueillent des activités associatives, où peuvent être louées par les particuliers pour des évènements privés.

- Le centre culturel Jean-Claude Casadeus, rue Germain Delhaye : Cet espace est destiné entre autres, à recevoir des manifestations organisées par la municipalité, les associations, les familles, les sociétés, les organismes et collectivités à la commune. Il possède une capacité d'accueil de 300 personnes ;
- La bibliothèque : Cet équipement est géré de manière associative et est ouvert les mardis, jeudis et vendredis de 16h30 à 18h30, les mercredis de 10h00 à 12h00 et de 15h00 à 18h30, les samedis de 10h00 à 12h00 (semaines impaires) et les dimanches de 10h00 à 12h00 (semaines paires).

1.2.5. Equipements sanitaires et sociaux

- Une pharmacie et parapharmacie, rue Nationale ;
- Cinq médecins généralistes ;
- Un dentiste ;
- Vingt-huit autres professionnels de santé (ergothérapeute, infirmière, kinésithérapeute, naturopathe, orthopédagogue, orthophoniste, ostéopathe, podologue, psychologue et sage-femme) ;
- Un EHPAD, rue Nationale.

1.2.6. Services divers

Un bureau de poste, rue Nationale.

1.3. Equipements supra communaux

Plusieurs équipements de dimension supracommunale sont présents sur le territoire communal et contribuent à faire de Pont-A-Marcq un pôle de proximité en matière d'équipement pour ses communes limitrophes.



1.3.1. Equipements scolaires

- Le collège François Dolto, rue Germain Delhaye : Il rassemble, sur l'année scolaire 2016-2017, 523 élèves de quatre communes, répartis sur 19 classes. L'établissement dispose d'une cantine scolaire, 40 enseignants, 10 assistants d'éducation, une infirmière, un CPE, une conseillère d'orientation, une assistante sociale, un médecin scolaire et une équipe de direction.

1.3.2. Equipements sanitaires et sociaux

- Un Centre Régional d'Education Spécialisée pour Déficients Auditifs (CRESDA), rue Nationale ;
- Un établissement de l'Action Sanitaire de la Région de Lille.

1.4. Connexions avec les communes limitrophes

1.4.1. Equipements scolaires

Commune	Equipement
Templeuve	2 écoles maternelles 3 écoles primaires
Ennevelin	1 école maternelle 1 école primaire
Mérignies	1 école primaire 1 lycée
Avelin	2 écoles primaires
Pont-à-Marcq	1 école maternelle 1 école primaire 1 collège

Les communes limitrophes de Pont-A-Marcq sont très bien équipées en ce qui concerne l'enseignement primaire. Néanmoins, Pont-A-Marcq est un pôle de proximité en ce qui concerne l'enseignement secondaire. La commune de Mérignies possède un lycée.

Par ailleurs, la commune de Pont-A-Marcq est desservie par plusieurs lignes scolaires du réseau de bus Arc-en-Ciel du Département du Nord, la raccordant au collège de Seclin, au lycée de Genech ainsi qu'aux collèges de Lesquin.

La carte scolaire est correctement structurée. Les établissements supérieurs (IUT, Universités, ...) se trouvent au sein de la Métropole Européenne de Lille, ainsi qu'à Amiens.



1.4.2. Equipements sportifs

Commune	Equipements
Templeuve	1 salle multi-sport 1 terrain de basket 1 terrain de football 1 terrain de pétanque
Ennevelin	1 Dojo 1 city-stade 1 stade de football 1 salle polyvalente
Mérignies	1 boulodrome 2 terrains de tennis 4 parcours de golf 1 plateau EPS 1 salle multisports 2 terrains de grands jeux
Avelin	1 boulodrome 4 terrains de tennis 1 salle multisports 2 terrains de grands jeux
Pont-à-Marcq	1 complexe sportif, 1 dojo 1 terrain de football 1 salle de gymnastique 1 Piste d'athlétisme 2 terrains de tennis

Les communes limitrophes de Pont-A-Marcq ou situées dans un rayon de 5 km bénéficient toutes d'un très fort taux d'équipement sportif. Ces équipements permettent une pratique sportive très diversifiée.

La présence de la ville de Lille à 20 km et de ses équipements structurants encourage par ailleurs la pratique sportive à l'échelle de la Métropole Européenne de Lille.

1.4.3. Equipements culturels et de loisirs

Située à moins de 20km, la ville de Lille, élue capitale européenne de la culture en 2004, joue le rôle de pôle culturel le plus proche de la commune d'Ennevelin.

La ville rassemble les équipements culturels structurants à l'échelle de la Métropole européenne de Lille (salles d'exposition, salles de spectacle, salles de concerts...).

La Métropole Européenne de Lille (MEL) a d'ailleurs pour objectif la mise en réseau des équipements à l'échelle de son territoire. Les musées et centres d'art, ainsi que 11 fabriques culturelles réparties sur le territoire communautaire sont structurés en réseau. Ils soutiennent la création et favorisent la mobilité des habitants de la MEL.



En complément de l'offre communale et communautaire, de très nombreux équipements culturels sont situés dans les communes limitrophes de Pont-A-Marcq.

Commune	Equipements
Templeuve	1 espace socio-culturel 1 théâtre 3 salles de cinéma 1 école de musique
Mérignies	1 espace sport et culture 1 médiathèque
Pont-à-Marcq	1 médiathèque 1 espace culturel
Ennevelin	1 médiathèque

1.5. Services

Les services administratifs, sanitaires et sociaux dans les communes limitrophes de Pont-A-Marcq sont énumérés dans le tableau suivant :

Commune	Centres hospitaliers	Praticiens (généralistes) en médecine	Cabinets d'infirmiers	CCAS	EHPAD	CAF
Templeuve		4	8	1	1	
Mérignies		3	9	1	1	
Pont-à-Marcq		5	3	1	1	
Avelin		3	5	1	1	
Ennevelin		2	2	1		

Les communes de Templeuve et Pont-A-Marcq sont des pôles de proximité en matière de services sanitaires et sociaux.

De même, Lille et Villeneuve d'Ascq, à 20 kilomètres d'Ennevelin, regroupent l'essentiel des services de santé de la Métropole Européenne de Lille.



V. DEPLACEMENTS

4.1 Motifs et modes de déplacements utilisés

Sources : INSEE

Les actifs travaillent de moins en moins dans leur commune de résidence, de nombreuses personnes résident à Pont-à-Marcq mais travaillent dans les communes alentours.

La ville dépend du bassin d'emploi de la ville de Lille et dans une moindre mesure de l'agglomération parisienne. Les déplacements entre le lieu de travail et le lieu de résidence sont importants, ils représentent près de 84,6% des mouvements de population hors de la commune.

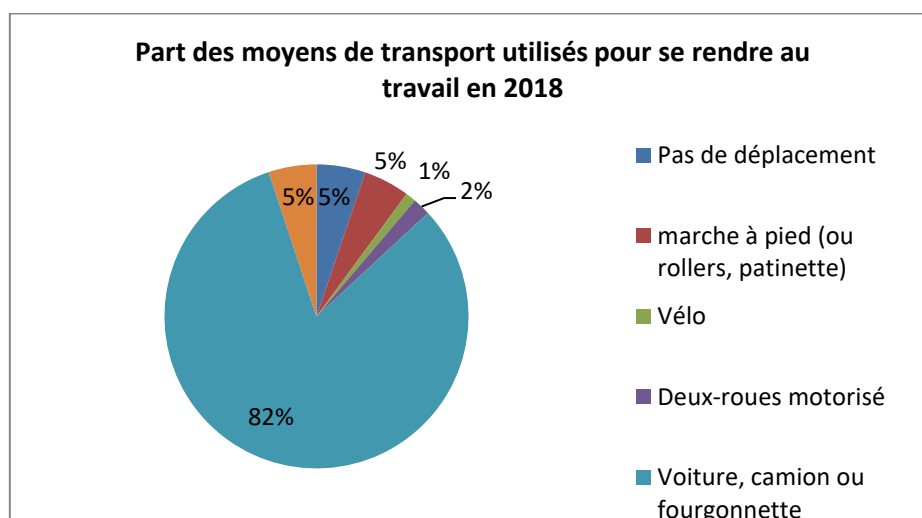


Figure 49 : Part des moyens de transports utilisés pour se rendre au travail en 2018 sur la commune de Pont-à-Marcq

Les modes de transport utilisés pour se rendre sur son lieu de travail pour les habitants de Pont-à-Marcq sont la voiture, les camions ou fourgonnette à hauteur de 82%, et les transports en commun à hauteur de 5%. De façon minoritaire, les riverains utilisent des deux roues à 2% ou la marche à pied à hauteur de 5%.

Le choix de déplacement des habitants de la commune de Pont-à-Marcq est essentiellement centré sur la voiture individuelle. Ce mode de déplacements se heurte à de nouvelles préoccupations, tels que le renchérissement du prix du carburant ou la recrudescence des questions environnementales.

5.2 Le réseau viaire

Sources : Geoportail

La commune de Pont-à-Marcq est relativement bien desservie, cette dernière est traversée par quatre routes départementales : la D917, D2549, D54C, D120 et la D549 ; les autoroutes A23 et E17 sont à proximité de la commune, et permettent de se rendre à la métropole européenne lilloise.

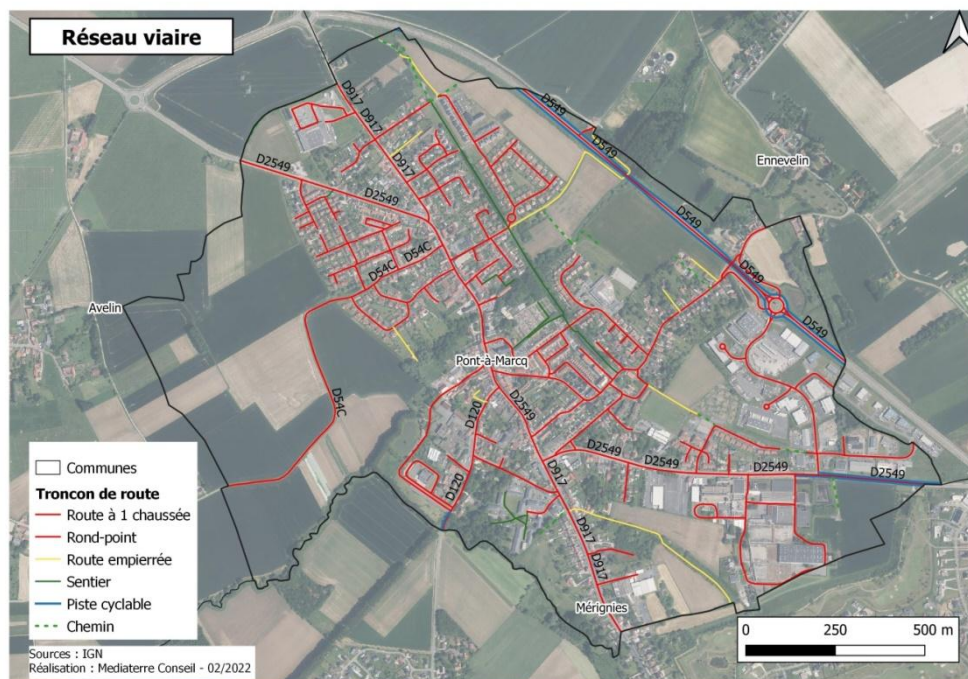


Figure 50 : Réseau viaire de la commune de Pont-à-Marcq

D917

La route départementale D917 traverse la commune du Nord au Sud. Cet axe supporte un trafic important.

D2549

La route départementale D2549 traverse l'Est du territoire communal et permet de rejoindre le centre-ville de la commune jusqu'à sa sortie au nord-ouest.

D54C et D120

La route départementale D54C permet de relier la commune avec la commune d'Avelin et Mérignies. Le trafic y est moins important que sur les autres routes départementales.

RD234

La route département D234 permet de relier Bresle à Bailleul-sur-Thérain.

Les axes de desserte interne à la commune permettent de relier le centre et les quartiers périphériques, ainsi que les quartiers entre eux.



5.3 Le réseau de transports en commun

Sources : Arc-en-ciel 2

Les bus :

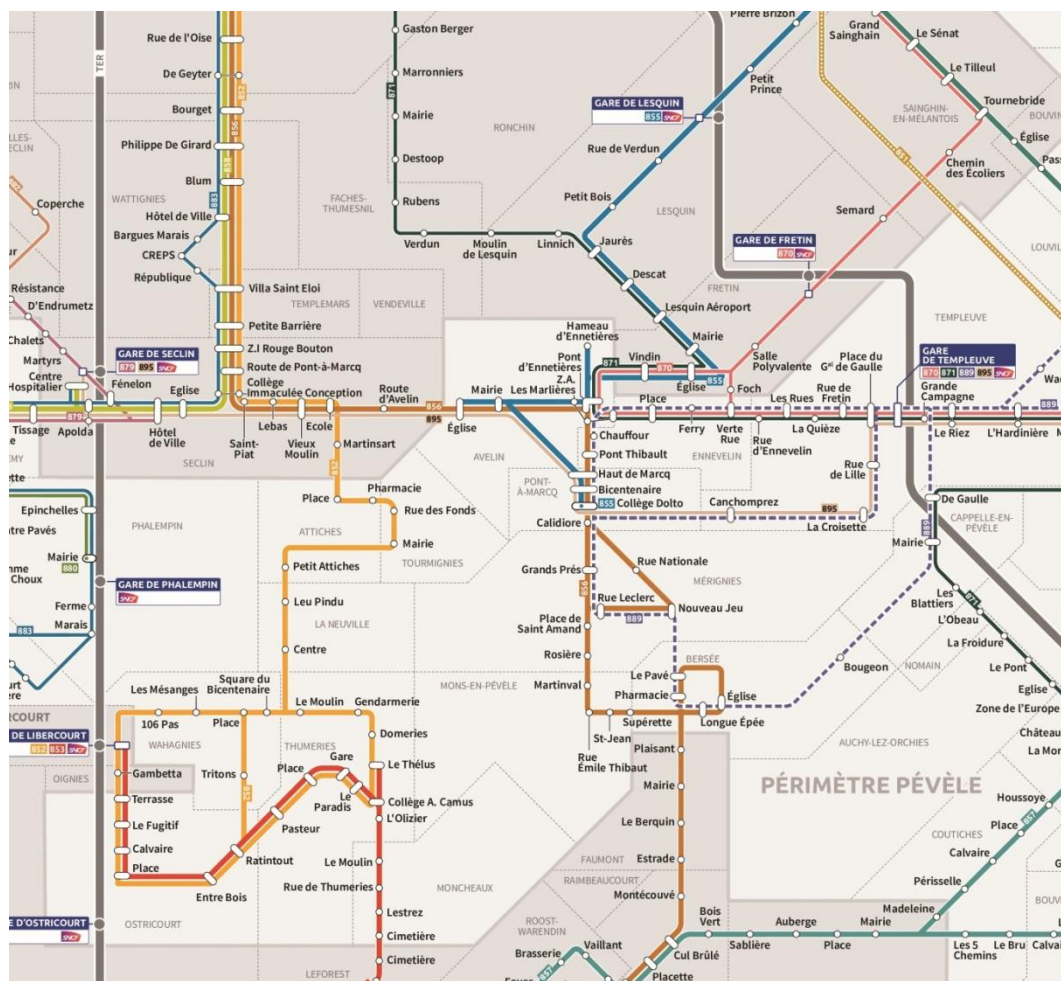


Figure 51 : Plan des lignes de bus du Réseau Arc-en-ciel autour de Pont-à-Marcq

La commune est desservie par les lignes 855 et 856 (ligne Pont-à-Marcq/Villeneuve d'Ascq et Douais/Lille) du réseau Arc-en-Ciel.

3 arrêts de la ligne 855 sont présents sur le territoire, situés au collège Dolto, au Bicentenaire et Haut de Marcq. 2 autres arrêts de la ligne 856 sont présents, situés au collège Dolto et Calidiore. Une ligne scolaire (ligne 856) assure la desserte du collège Dolto sur la commune.

La voie ferrée :

Les gares les plus proches se trouvent à Fréty et Templeuve, elles sont desservies par un TER.

La voie fluviale :

La commune de Pont-à-Marcq n'est pas traversée par une rivière navigable.



5.4 Les mobilités douces

Sources : Office du tourisme de la CC Pévèle Carembault

5.4.1 Les voies vertes aux abords de la commune

Une voie verte est aménagée tout le long de la rivière La marque. On peut s'y déplacer à pied ou en vélo.

Il existe 3 voies vertes autour de la commune, mais aucune ne passe dedans :

- La voie verte du Sucre : 6 km de Thumeries à Roost-Warendin
- La voie verte de la Plaine de la Scarpe : 12 km d'Orchies à Fenain
- La voie verte de la Pévèle : 20 km de Templeuve à Thumeries.

5.4.2 Chemins et sentes

Aucun cheminement ou sentier n'est présent sur le territoire, à part des petits chemins pour se rendre à un bâtiment.

5.4.3 Voies cyclables

Pont-à-Marcq est équipée de quelques pistes cyclables. Elles sont cartographiées sur la figure 49 (cf. Le réseau viaire).

Elles se situent sur la D549 au Nord-Est de la commune, et sur la D2549 à l'Est.

Le réseau n'est pas très développé sur la commune.



SYNTHESE

	ATOUTS	FAIBLESSES
STRUCTURE ET CARACTERISQUES DE LA POPULATION	Population en hausse depuis 1999 Taux de natalité supérieur à celui de la mortalité	Phénomène de vieillissement de la population avec des classes d'âge dominantes de 30 à 44 ans et de 45 à 59 ans Diminution de la taille des ménages
EMPLOI ET ECONOMIE LOCALE	73% des actifs de la commune ont un emploi Parmi eux, 82% de cadres, professions intermédiaires et employés 100,95 hectares d'exploitation agricole sur la commune, représentant près de la moitié de la superficie communale (222 hectares) Culture du blé dominante	
LOGEMENTS	Majoritairement des résidences principales composées de 5 pièces ou plus	
EQUIPEMENTS	Commune assez bien équipée et communes limitrophes complétant la demande	Centres hospitaliers assez loin, sur la MEL
DEPLACEMENTS	Déplacements principalement en voiture Déplacements domicile-travail importants	Peu de transport en commun desservant la commune Les actifs sont nombreux à ne pas travailler sur la commune Grosse influence de la MEL sur cette commune

SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES



THEMES	SENSIBILITE / ENJEU FORT	SENSIBILITE / ENJEU MOYEN	SENSIBILITE / ENJEU FAIBLE	SENSIBILITE / ENJEU NUL
MILIEU PHYSIQUE				
Topographie			Topographie peu marquée	
Géologie		Limons et argiles Présence d'argile dans les sols qui induit ponctuellement des risques de retrait et gonflement des argiles		
Occupation du sol	Occupation des sols variée : - Agriculture - Zone urbanisée dense autour de la Marque			
Exploitation du sol		Pas d'exploitation de carrière sur la commune, mais présence de réseau de canalisations de transport de matières dangereuses		
Hydrologie	- Aucune donnée sur la vulnérabilité intrinsèque - commune soumise au ruissellement - La masse d'eau de la Craie picarde et la Marque sont dans un état qualitatif peu satisfaisant			
CLIMAT ET VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE				
Climat local				Climat océanique
Vulnérabilité au changement climatique		Toutes les zones sont vulnérables au changement climatique (impacts sur les risques, la biodiversité, les restrictions en eau, etc.)		
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES				
Risque d'inondation	Commune concernée par le risque inondation sur les abords de la Marque PPRI en vigueur			
Risque de mouvements de terrain		Risque de retrait-gonflement des argiles		
Risque sismique			La commune se situe dans une zone de sismicité faible (catégorie2)	
Risque de feux de forêt			Risque de feux de forêt faible sur la commune	
Risque de tempête/intempérie		Peu d'épisodes de tempête recensés sur le territoire mais risque de tempête/intempérie susceptible d'augmenter en lien avec le changement climatique Commune soumise à ce risque		



THEMES	SENSIBILITE / ENJEU FORT	SENSIBILITE / ENJEU MOYEN	SENSIBILITE / ENJEU FAIBLE	SENSIBILITE / ENJEU NUL
Risque de TMD		Risque de TMD sur le secteur Est (gaz naturel) et à proximité Ouest de la commune (hydrocarbures)		
Risque industriel				Pas de risque industriel
Risque lignes électriques	Présence de lignes électriques			
NUISANCES ET POLLUTIONS				
Sites BASOL et BASIAS			24 sites BASIAS 1 ancien site BASOL	
Qualité de l'air			Qualité de l'air globalement bonne	
Gestion des déchets			Bonne gestion des déchets géré par ESTERRA sur la CCPC	
Nuisances sonores		Peu de nuisance sonore, mais réseau routier assez fréquenté, générant quelques nuisances		
Nuisances lumineuses		Nuisances lumineuses importantes sur la commune liée à la MEL		

MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ				
Périmètres d'inventaire, gestion, protection de biodiversité			Pas de ZNIEFF sur la commune	
Zones humides			Pas de zone humide sur la commune	
Milieux naturels en présence			Pas de zone naturelle importante sur la commune	
TVB	Mise en place d'un SRCE visant à renaturer les espaces fluviaux et remettre en état correct le corridor écologique			
PAYSAGE ET PATRIMOINE				
Entités paysagères				Commune sur l'entité paysagère du Bas Pays
Sites inscrits et classés				Pas de sites inscrits et classés sur la commune ou à proximité
Monuments historiques				Pas de monument historique sur la commune
Vestiges archéologiques				Pas de sites archéologiques

MILIEU HUMAIN				
Structure et caractéristiques de la population			Croissance démographique et vieillissement de la population	
Emploi – Economie		Culture du blé dominante 73% des actifs de la commune ont un emploi		
Logement		Résidences principales composées de 5 pièces ou plus Diminution de la taille des ménages Commune-dortoir, car lieu de travail n'est pas sur la commune à 84,6%		
Équipements			Niveau d'équipements satisfaisant entre ceux présents sur la commune et ceux présents à proximité sur la commune	
Déplacements		Déplacements entre le lieu de travail et lieu de résidences importants Utilisation de la voiture dans 82% des cas		