

1. Rapport de présentation

1.2 – Etat initial de l'environnement

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal arrêtant la révision du PLU



TABLE DES MATIERES

CADRE PHYSIQUE 3

Les composantes physiques de la commune 3

 La topographie 3

 La géologie 3

 l’hydrographie 5

CLIMAT, AIR ET ENERGIE 6

Le climat 6

 le climat actuel 6

 les tendances d’évolution probables du climat 8

L’air 11

 La mesure de la qualité de l’air 11

 la qualité de l’air à Lieusaint 13

L’énergie 18

 Consommation d’énergie et emission de GES 18

 Production d’énergie 19

Effet d’îlot de chaleur urbain 26

 Définition de l’îlot de chaleur urbain 26

 L’aléas 27

 La sensibilité 28

 Les « Difficultés à faire face » 30

 Synthèse des îlots de chaleur urbain à Lieusaint 31

Les documents de gestion 32

 le schema regional du climat, de l’air et de l’énergie d’île-de-France 32

 plan de protection de l’atmosphère d’île-de-France 34

 plan regional pour la qualité de l’air 2022–2028 35

 Programme regional de la forêt et du bois d’île-de-France 35

 le plan climat-air-énergie territorial (pcaet) : un outil stratégique de planification 35

Enjeux 37

BIODIVERSITE ET TRAME VERTE ET BLEUE 39

Définition et objectif de la trame verte et bleue 39

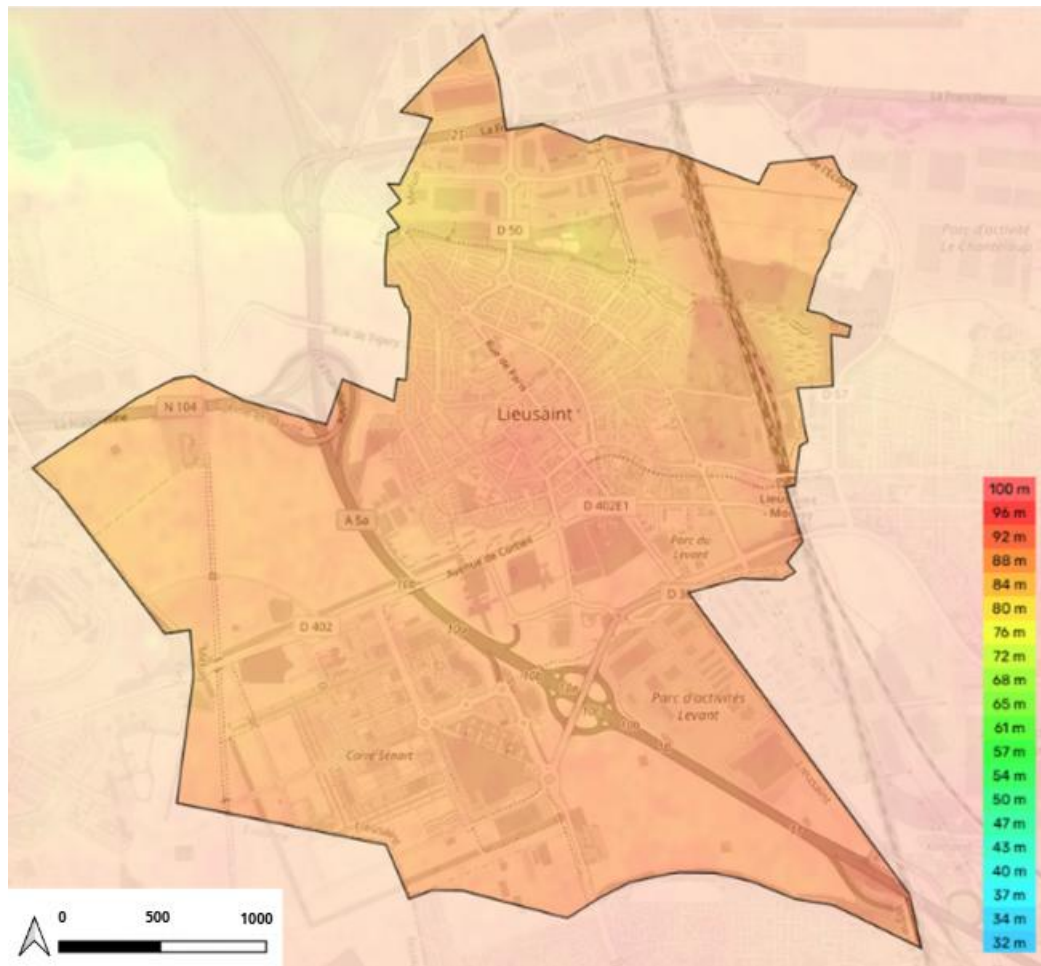
 Concept de sous-trame 41

Trames noire, brune, blanche.....	42
La trame verte et bleue de Lieusaint	43
Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	43
Zones natura 2000 a proximite.....	45
Trame verte et bleue de Lieusaint	46
Les Continuités écologiques a l'échelle du Grand Paris Sud.....	49
Faune et flore communales	51
Especies enuhahissantes.....	54
Enjeux	55
GESTION DE L'EAU ET DES DECHETS	57
L'eau	57
Les documents cadres	57
Le réseau d'eau potable	59
Le réseau d'assainissement.....	60
Vulnérabilité.....	60
Les déchets.....	61
Les competences et la collecte des dechets menagers	61
Le traitement des dechets menagers	62
Enjeux	64
NUISANCES ET RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	66
Les nuisances sonores.....	66
Le plan de prévention du bruit dans l'environnement	66
Le classement des infrastructures terrestres bruyantes	66
Les cartes stratégiques de l'exposition au bruit.....	68
Les risques naturels et technologiques.....	70
Les risques naturels	70
Les risques technologiques.....	74
Cartes récapitulatives des principaux risques à Lieusaint	80
Enjeux	81

CADRE PHYSIQUE

Les composantes physiques de la commune

LA TOPOGRAPHIE



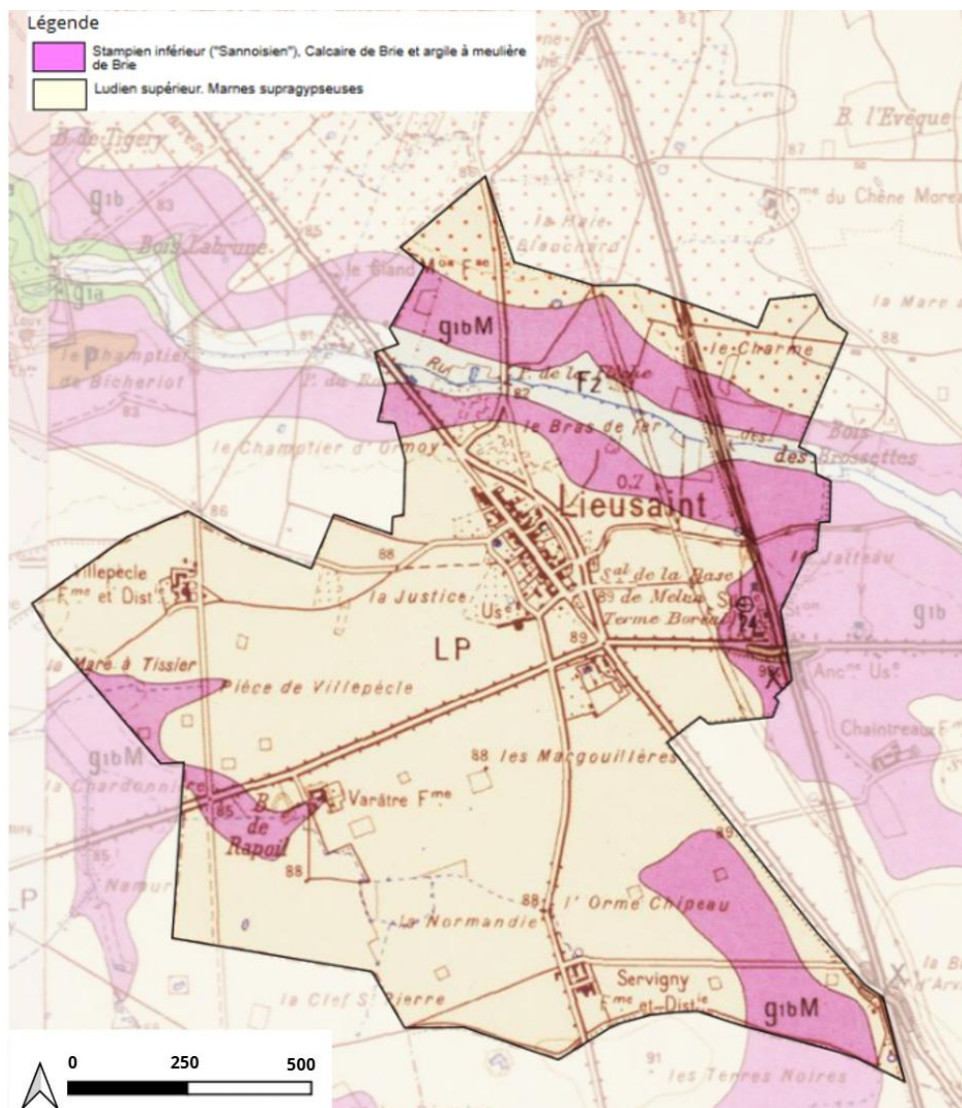
Topographie de la commune – Source : <https://fr-fr.topographic-map.com/> – Traitement : CODRA

La commune de Lieusaint présente le relief très homogène du plateau d'Egrenay avec une altitude d'environ 88 m. Seul le passage du ru des Hauldres au nord de la commune offre un dénivelé à la commune de 10 m entre le lit de la rivière (environ 82 m d'altitude) et le point le plus haut (92 m).

Lieusaint appartient donc à l'entité topographique du plateau de Brie. Ce plateau présente un relief quasi nul et est constitué de terres limoneuses brunes propices à l'agriculture.

LA GEOLOGIE

Lieusaint, comme l'ensemble du département de la Seine-et-Marne, appartient au bassin parisien, vaste dépression occupée dans le passé par des mers peu profondes et des lacs ayant pour origine la fracturation, le basculement et l'affaissement du soubassement de la région. Au fil du temps, des sables et des argiles, issus de l'érosion des reliefs alentours, ainsi que des calcaires d'origine biologique, se sont accumulés en couches successives pour combler ce bassin au fur et à mesure qu'il s'enfonçait. Les sédiments empilés forment une succession de couches géologiques.



Topographie de la commune – Source : <https://fr-fr.topographic-map.com/> – Traitement : CODRA

Deux principales couches géologiques sont présentes sur le territoire de la commune : le calcaire de brie et les marnes supragypseuses.

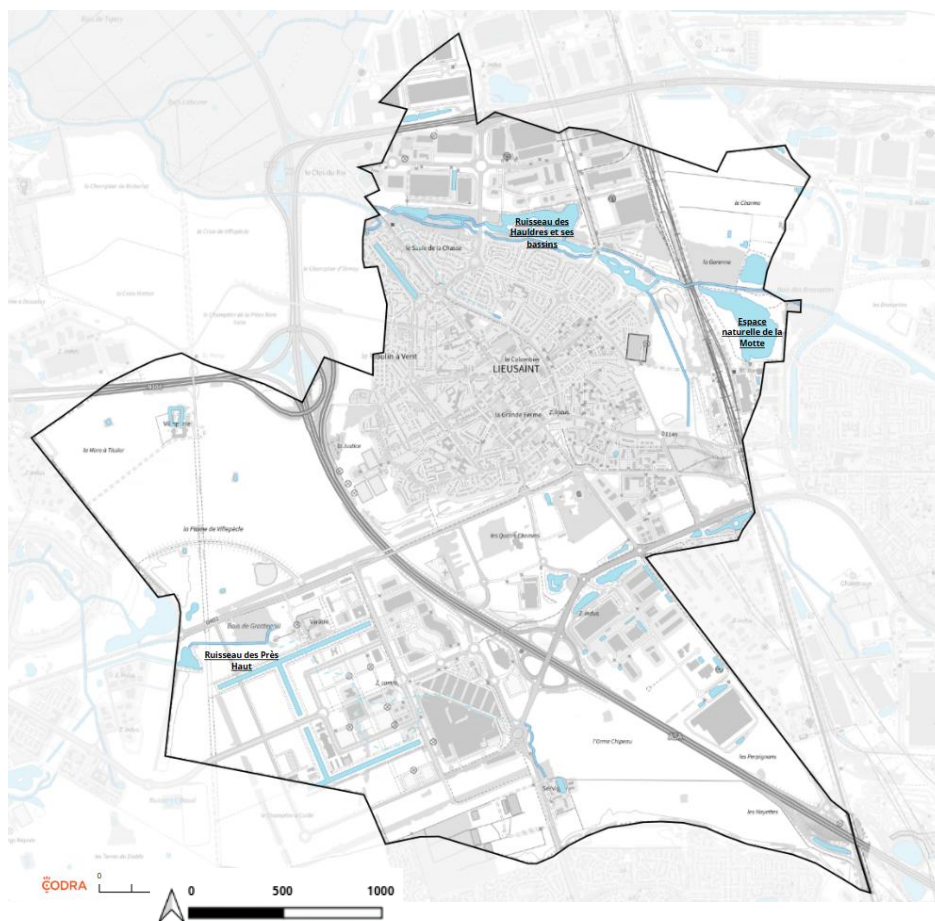
Calcaire de brie

D'une épaisseur de 10 mètres, elle constitue une couche structurante de la Brie. Elle est composée de bancs calcaires recouverts d'argiles à meulières et est souvent altérée à son sommet. A Lieusaint, elle se situe principalement au bord du ru de l'Hauldres.

Marnes supragypseuses

Se situant essentiellement en fond de vallée, la couche est composée de marnes blanches de Pantin sur une épaisseur de 4 mètres, de marnes bleues d'Argenteuil d'une épaisseur de plus de 8 mètres et d'une fine couche d'éboulis.

L'HYDROGRAPHIE



Topographie de la commune – Source : <https://fr-fr.topographic-map.com/> – Traitement : CODRA

Le réseau hydrographique sur le territoire de Lieusaint se compose de deux éléments distincts : d'une part les cours d'eau, avec en particulier le ru des Hauldres, et d'autre part les milieux humides tels que les mares et plans d'eau.

Le ru des Hauldres

Long de 17,14 km, le ru des Hauldres prend sa source à Limoges-Frouches, à une dizaine de kilomètre de Lieusaint et se jette dans la Seine à Etiolles. Il traverse la commune au nord jusqu'au bassin de l'espace naturel de la Motte.

Le ru des Près Haut

Le ru des Près Haut passe proximité du bois de Grattepoil et est canalisé pour entourer le carré Sénart. Il a fait l'objet d'un réaménagement par la commune de limitrophe de Saint-Pierre-en-Perray en 2019 afin de restaurer la continuité écologique des différents milieux de la ZAC de la Clé Saint Pierre.

Les mares et plans d'eau

Parmi les quelques petits plan d'eau et mares présents sur la commune, le plus remarquable est l'ancien bassin de la sucrerie, au nord de l'Ecopôle de Sénart. Ancienne friche industrielle, le bassin a été réaménagé entre 2014 et 2018 pour devenir un lieu de promenade de 17 ha. Le projet s'est vu décerné le prix « Restauration de sites dégradés » par les ministères de la Transition écologique et solidaire et de la Cohésion des territoires en 2010 et le bassin est labellisé Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. Il attire notamment de nombreuses espèces d'oiseaux.

CLIMAT, AIR ET ENERGIE

Le climat

LE CLIMAT ACTUEL

Climat régional

Le climat de l'Ile-de-France est influencé à la fois par sa localisation géographique, à l'extrême ouest de l'Europe et à proximité de l'Atlantique, ainsi que par sa position au fond du bassin parisien. En général, le climat de la région est donc assez uniforme et tempéré. Dans l'ouest, autour du Vexin et de Rambouillet, on ressent une forte influence atlantique. Au sud, des zones comme Fontainebleau et le sud de l'Essonne sont davantage affectées par des influences méridionales, tandis que la Bassée, située au sud-est, présente des caractéristiques médio-européennes.

Climat local

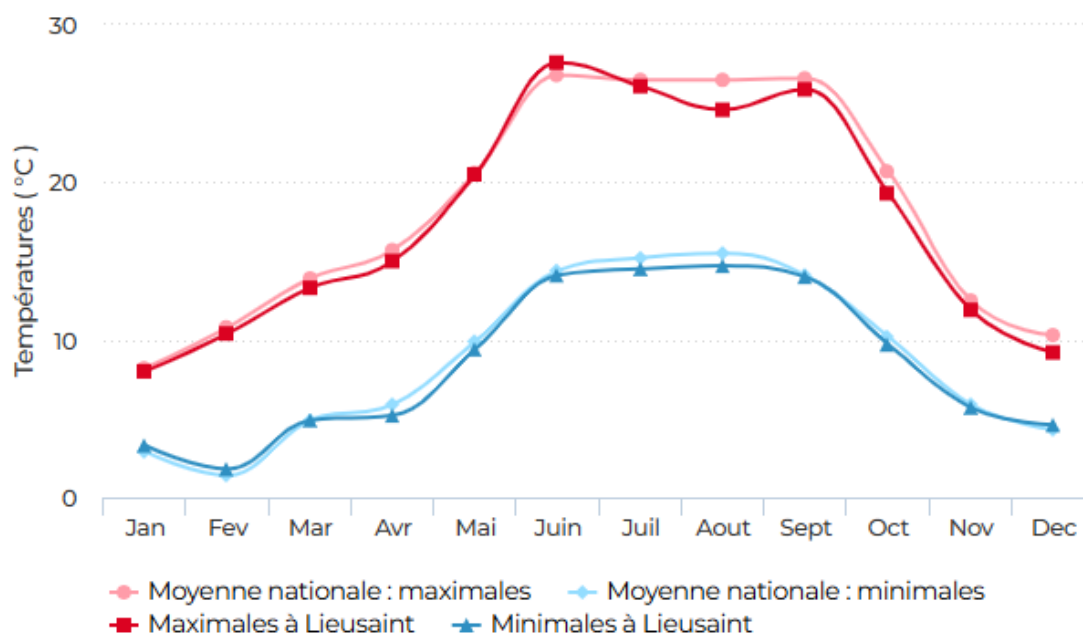
Lieusaint bénéficie d'un climat tempéré et océanique, comme le reste du Bassin parisien. Les températures sont également tempérées. Selon Info Climat, sur la période 1981-2010, Lieusaint a connu une température moyenne annuelle de 11,2°C, une maximale moyenne de 15,7°C et une minimale moyenne de 6,8°C

	Hiver	Printemps	Eté	Automne
Soleil				
Heures d'ensoleillement	289 h	718 h	627 h	248 h
Moyenne nationale	327 h	693 h	694 h	307 h
Equivalent jours de soleil	12 j	30 j	26 j	10 j
Moyenne nationale	14 j	29 j	29 j	13 j
Pluie				
Hauteur de pluie	99 mm	181 mm	246 mm	298 mm
Moyenne nationale	161 mm	180 mm	163 mm	324 mm
Vent				
Vitesse de vent maximale	94 km/h	97 km/h	90 km/h	101 km/h
Moyenne nationale	155 km/h	155 km/h	137 km/h	184 km/h

Le climat de Lieusaint par saison en 2023 – Source : linternaute.com

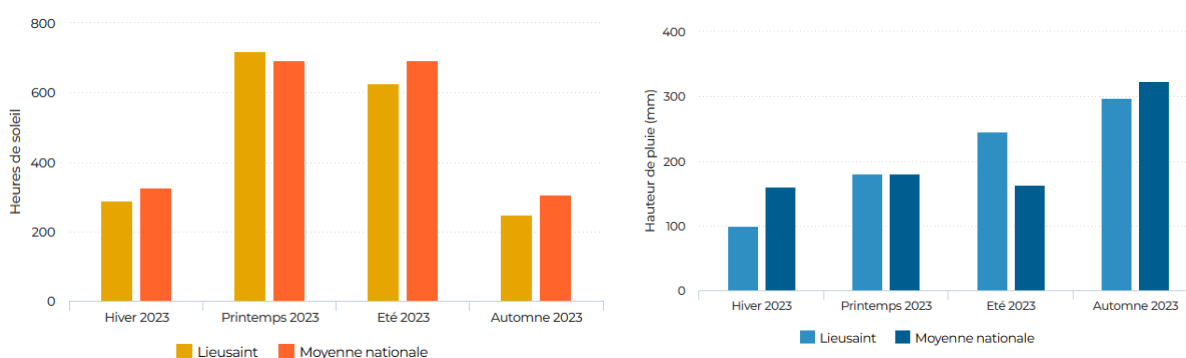
La station météorologique la plus proche de Lieusaint territoire se situe à Melun, à 15km qui enregistre, selon info Climat, une température moyenne annuelle de 11,2°C, une maximale moyenne de 15,6°C et une minimale moyenne de 6,8°C.

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint



Température à Lieusaint en 2023 – Source : linternaute.com d’après Météo France

La commune de Lieusaint a connu 1 882 heures d'ensoleillement en 2023, contre une moyenne nationale des villes de 2 021 heures. Lieusaint a bénéficié de l'équivalent de 78 jours de soleil en 2023. La même année, Lieusaint a connu 825 millimètres de pluie, contre une moyenne nationale des villes de 828 millimètres.

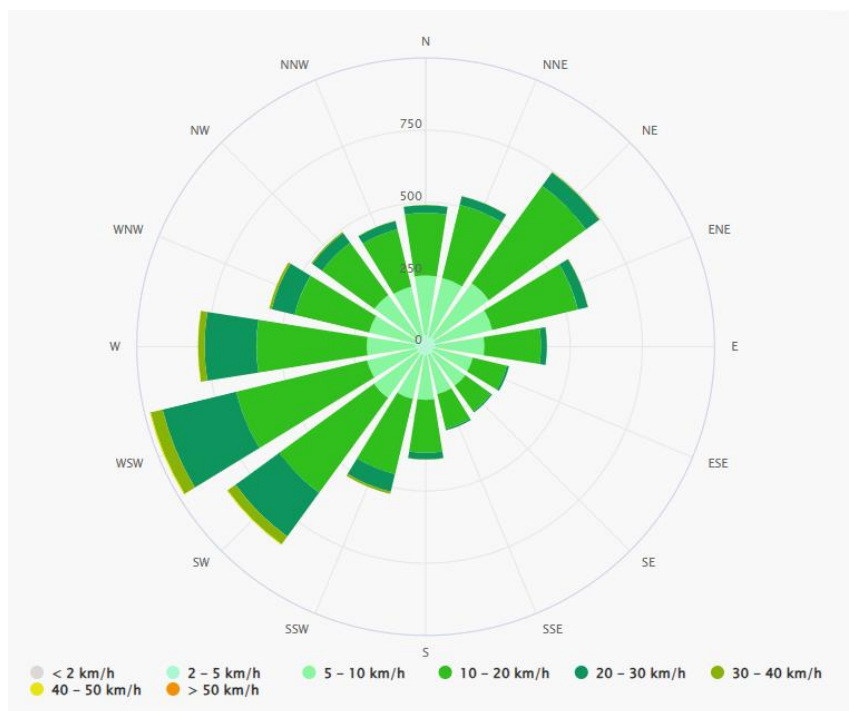


Ensoleillement et pluviométrie à Lieusaint en 2023 – Source : linternaute.com d’après Météo France

Vents

Les classes de vent dominants sont celles des vents compris entre 1 et 5 m/s et entre 5 et 12 m/s. A Lieusaint, ce sont les vents ouest sud-ouest et nord-est.

L’hiver est la saison où l’on observe les vitesses de vent les plus élevées, jusqu’à 28km/h. De juin à septembre, les vents n’excèdent pas 20 km/h



Rose des vents à Lieusaint – Source : meteoblue.com

LES TENDANCES D'ÉVOLUTION PROBABLES DU CLIMAT

Le Conseil départemental de la Seine-et-Marne a publié en octobre 2016 un rapport d'étude mené conjointement avec les services de Météo-France, intitulé « Les impacts du changement climatique en Seine-et-Marne – Pour un territoire durable la Seine-et-Marne agit ». Ce rapport modélise des tendances d'évolution climatique à l'horizon 2100 selon les scénarios développés par le GIEC (Groupe international d'Expert sur le Climat) et identifie la vulnérabilité de son territoire face au changement climatique. Ainsi à l'horizon 2100, d'après le dernier rapport du GIEC, l'augmentation moyenne des températures à la surface du globe sera probablement comprise entre +0,3°C et +4,8°C par rapport aux valeurs constatées sur la période 1981-2010 (la période 1991-2020 étant en cours d'analyse).

Plusieurs modèles sont étudiés et pour chacun d'eux des scénarios sont établis. Les projections climatiques obtenues pour le département de la Seine-et-Marne sont résumées dans le tableau suivant :

	Climat observé sur la période 1981-2010	Écarts prévus (projections climatiques pour la période 2071-2100)
Températures minimales	6,8°C	+1,1 à +3,8°C
Températures maximales	15,7°C	+1,4 à +4,6°C
Jours de gel	53 jours par an	-12 à -34 jours par an
Journées estivales (Tmax>25°C)	48 jours par an	+12 à + 62 jours par an
Cumul de précipitations	677 mm par an	-35 à +192 mm par an
Jours de pluie (≥1 mm)	117 jours par an	-17 à +8 jours par an

Changements climatiques potentiels en Seine-et-Marne à horizon 2100 – Source : Les impacts du changement climatique en Seine-et-Marne – Pour un territoire durable la Seine-et-Marne agit, 2016

Le GIEC a également défini le degré de vulnérabilité sur le département, la notion de vulnérabilité correspondant au point auquel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes du changement climatique, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. L'exposition de la population, des milieux et des activités aux impacts climatiques, la sensibilité et la capacité d'adaptation d'un territoire permettent alors de définir le degré de vulnérabilité. Le tableau suivant synthétise ce degré de vulnérabilité par secteur.

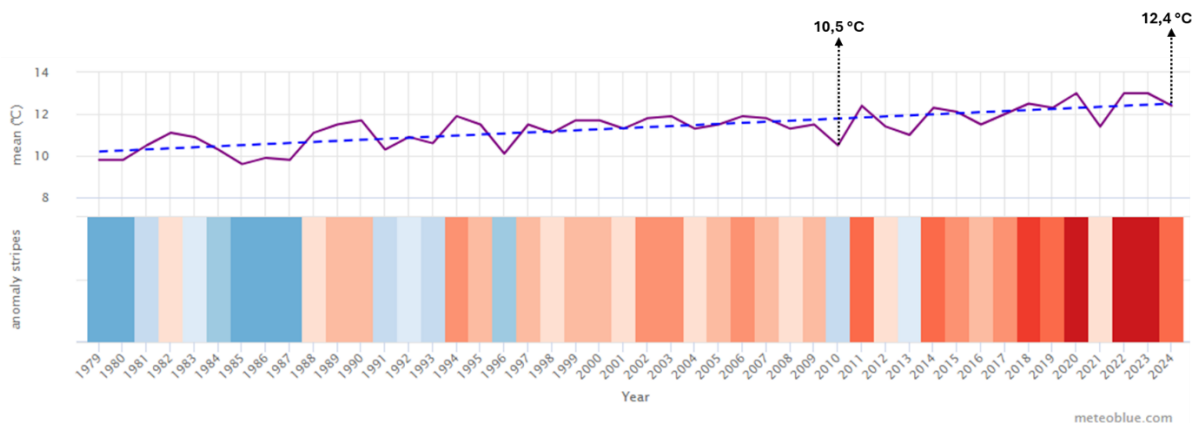
Secteur	Degré de vulnérabilité	Impacts avérés et attendus
Eau	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ○ Risque de conflit d'usage conduisant à une augmentation du prix de l'eau ○ Dégradation de la qualité des eaux via un renforcement des étiages et une diminution de l'effet de dilution ○ Progression de la mortalité piscicole du fait de l'assèchement et de la diminution des taux d'oxygène dans l'eau
Agriculture	Moyen/Fort	<ul style="list-style-type: none"> ○ Augmentation probable des températures accélérant l'arrivée à maturité de certaines cultures ○ Augmentation possible de la mortalité des animaux d'élevage ○ Développement potentiel de nouvelles cultures
Energie	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Baisse de la consommation énergétique en hiver et hausse en été ○ Réseaux électriques exposés aux événements extrêmes et fragilisés
Cadre bâti et infrastructures	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Accroissement du phénomène de retrait-gonflement d'argiles et des dommages causés aux biens ○ Amplification du phénomène d'îlot de chaleur dans les zones urbaines denses et aggravation des pollutions locales ○ Recours massif aux systèmes de refroidissement en été
Tourisme	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ○ Délaissement du tourisme des villes l'été à cause de l'inconfort thermique au profit des zones fraîches
Santé	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ○ Probable augmentation de la mortalité estivale et des maladies cardio-respiratoires ○ Dégradation probable des milieux aquatiques avec un développement accéléré de micro-

		organismes pouvant donner lieu à des intoxications diverses
Forêt	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dépérissement de certaines essences provoqué par des situations de stress hydriques, maladies...etc. ○ Vulnérabilité accrue au risque d'incendie ○ Conséquences incertaines sur le fonctionnement d'écosystèmes forestiers comme l'accélération potentielle de la croissance de la biomasse à cause de l'augmentation des températures ou de la concentration en CO₂, ou encore l'évolution des cortèges d'espèces floristiques et faunistiques ayant un impact sur le fonctionnement des écosystèmes
Biodiversité	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Modification des répartitions géographiques des espèces. Une hausse de 1,2°C correspondrait à un déplacement de 50 à 200 m vers le nord ou de 150 m en altitude des espèces ; ○ Disparition et apparition d'espèces et de milieu dont l'équilibre dépendra de la faculté d'adaptation des espèces.

Changements climatiques potentiels en Seine-et-Marne à horizon 2100 – Source : Les impacts du changement climatique en Seine-et-Marne – Pour un territoire durable la Seine-et-Marne agit, 2016

Le changement climatique impacte déjà le climat de Lieusaint. Les graphiques ci-après permettent d'apprécier les évolutions des températures et de la pluviométrie par rapport à la période 1971-2000.

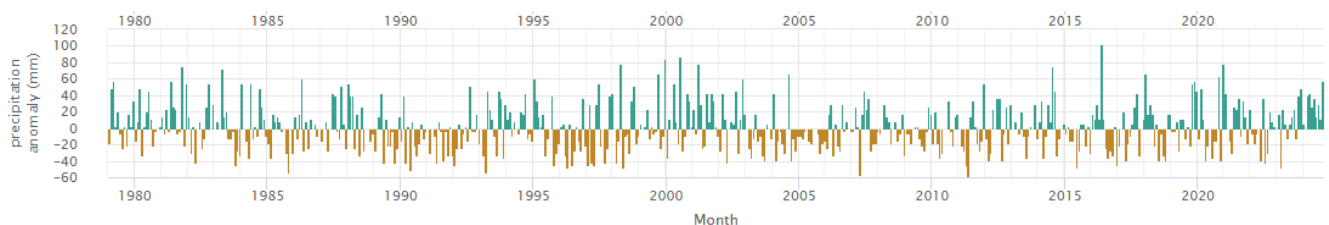
On observe une augmentation moyenne de la température de l'ordre d'environ 2°C et une récurrence plus importante d'années très chaudes depuis 2010 (chaque bande de couleur représente la température moyenne d'une année – bleu pour les années plus froides et rouge pour les années plus chaudes).



Evolution des températures par rapport à la moyenne de la période 1979-2024 – Source : météoblue.com

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

Pour ce qui est des précipitations, l'anomalie indique si un mois en a reçu plus ou moins que la moyenne climatique sur 30 ans de 1980 à 2010. Ainsi, les mois verts ont été plus humides et les mois bruns ont été plus secs que la normale. On observe ainsi que depuis les années 1980 les épisodes de sécheresse sont d'une part plus nombreux, et d'autre part plus conséquents en quantité d'eau déficitaire (mm). En outre, les phénomènes de fortes pluies sont moins réguliers mais plus importants, générant des débits d'eaux pluviales plus gros.



Evolution annuel des précipitations par rapport à la moyenne de la période 1980–2024 – Source : meteoblue.com

L'air

LA MESURE DE LA QUALITEE DE L'AIR

L'observatoire AIRPARIF

Le ministère en charge de l'Ecologie est responsable de la définition et de la mise en œuvre de la politique nationale de surveillance, de prévention et d'information sur l'air.

Localement, la surveillance des polluants atmosphériques et l'information relative à la qualité de l'air sont confiées à des associations indépendantes, regroupant l'État, les collectivités locales, les acteurs économiques, les associations de protection de l'environnement et des consommateurs, ainsi que des chercheurs et des experts. Ces organismes sont agréés par le Ministère, en fonction de critères techniques (qualité des mesures) et d'organisation (transparence de l'information donnée au public).

Créée en 1979, Airparif est l'association chargée de surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble de l'Île de France.

Actuellement, près de 70 stations Airparif surveillent en continu la qualité de l'air respirée par 12 millions de franciliens. Ces dispositifs sont complétés par des camions laboratoires réalisant des mesures périodiques.








Selon les typologies d'exposition, les stations mesurent en continu les concentrations de différents polluants comme :

- Les oxydes d'azote (NO_x) : ils sont principalement émis par le trafic routier (plus de la moitié de NO_x en Île-de-France) et les installations de combustion (chauffage des logements, industries, plateformes aéroportuaires, incinération de déchets...);
- Le dioxyde de soufre (SO₂), issu principalement de la combustion des énergies fossiles ;
- Les particules en suspension de taille inférieure à 10 micromètres (PM₁₀) ou inférieure à 2,5 micromètres (PM_{2,5}) : elles proviennent en grande partie de phénomènes de combustion, mais aussi d'autres sources telles que les poussières générées ou soulevées par les chantiers, l'usure de matériaux (chaussées, pneumatiques, pièces métalliques, peintures...) ou suite à des réactions entre l'ammoniac issu des activités agricoles et des oxydes d'azote ou de soufre ;
- Le monoxyde de carbone (CO) : généré notamment lors de feux de forêts, il est également émis de façon plus diffuse par les chaudières et moteurs thermiques ;

- La famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : ces molécules de formes variées sont créées majoritairement par la combustion de matériaux organiques ;
- L’ozone (O₃) : ce polluant dit « secondaire » résulte de la transformation photochimique de certains polluants primaires dans l’atmosphère (en particulier les oxydes d’azote et les composés organiques volatils), au contact du dioxygène, sous l’effet des rayonnements ultra-violet et de la chaleur. La pollution par l’ozone augmente régulièrement depuis le début du siècle et les pointes sont de plus en plus fréquentes en été, notamment en zones urbaines et périurbaines. Ce gaz a également une forte tendance à se propager selon les mouvements atmosphériques, de sorte que des concentrations élevées peuvent se trouver même dans les zones où il n’est pas généré ;
- Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) : famille de plusieurs centaines d’espèces recensées pour leur impact sur la santé et comme précurseurs de l’ozone ou de particules secondaires. Ils peuvent provenir de l’utilisation de solvants, du transport routier (combustion et évaporation), mais aussi des milieux naturels (production naturelle de terpènes et d’isoprènes par les forêts) ;
- L’ammoniac (NH₃) : précurseur de nitrate et sulfate d’ammonium, particules semi-volatiles. Il est issu à plus de 90% des activités agricoles (engrais azotés ou déjections animales). Ces dispositifs de mesure permettent d’informer au quotidien la population sur la qualité de l’air au moyen de l’indice européen Citeair et fournissent des indicateurs en cas de mesures d’alerte.

L’indice de pollution ATMO

Adopté en 2021 par le Ministère de la Transition Ecologique après consultation du Conseil National de l’Air et des AASQA (Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l’Air), dont Airparif, l’indicateur ATMO prend en compte le niveau de 5 polluants de l’air.

	<p style="text-align: center;">NOUVEL INDICE ATMO Appliqué à Airparif à partir de 2021</p> <p style="text-align: right;">Arrêté du 10/07/2020</p>
<p>MODALITÉS DE CALCUL</p>	<p>Prévision basée sur les modélisations quotidiennes intégrant les données mesurées aux stations, les sources de pollution et la météo.</p>
<p>REPRÉSENTATIVITÉ</p>	<p>1 287 communes et arrondissements d’Île-de-France 51 EPCI 11 EPT</p>
<p>POLLUANTS</p>	<p>x5 {     </p> <p style="font-size: small;">Particules PM2,5 Particules PM10 Dioxyde d’azote Ozone Dioxyde soufre</p>
<p>COMMUNICATION</p>	<p>6 qualificatifs / 6 couleurs / 1 smiley pour symbole</p> <p style="text-align: center;"> Bon Moyen Dégradé Mauvais Très mauvais Extrêmement mauvais </p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: right; font-size: x-small;">© Airparif</p>

Fonctionnement de l’indice ATMO – Source : Airparif

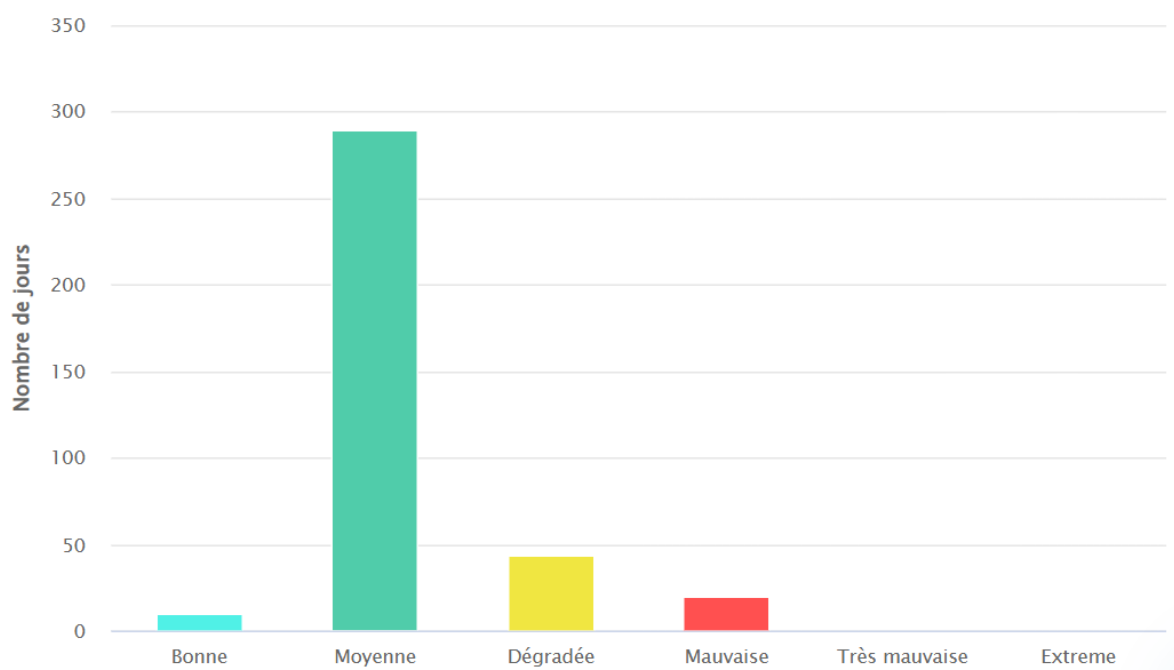
Du fait de ce nouvel indice, dont les modes de calcul sont différents des précédents, l'historique des indices n'est actuellement disponible qu'à partir de 2021.

LA QUALITE DE L'AIR A LIEUSAIN

Indice de qualité ATMO

En 2023, l'indice ATMO a relevé plus de 83% de jours en niveau de pollution moyen (290 jours sur 365) et bon (10 jours). Les mois d'octobre à décembre ont concentré la majorité des jours de bonne qualité de l'air. À l'inverse, les jours où la qualité de l'air était qualifiée de « dégradée » (44 jours) ou « mauvaise » (20 jours) se sont répartis sur la période janvier – septembre. L'atteinte du niveau mauvais est attribuée principalement à la concentration en particules fines $PM_{2,5}$ et PM_{10} (6 jours en février, 2 en mars) ou en ozone (10 jours en juin et 2 en septembre). Les niveaux de pollution les plus sévères de l'indicateur (« très mauvais » et « extrêmement mauvais ») n'ont pas été atteints en 2023.

Le nombre de « mauvais » jour est très variable en fonction des années (10 en 2021, 25 en 2022 et 20 en 2023) mais la période de ces épisodes et les polluants concernés sont les mêmes d'une année sur l'autre.



Répartition annuelle de l'indice globale par qualificatif en 2023 à Lieusaint – Source : Airparif

Indicateurs de dépassement :

Différentes valeurs sont définies pour ces polluants :

- Des valeurs réglementaires, qui sont des objectifs en-dessous desquels les niveaux de concentration doivent être ramenés puis maintenus. Définies par la réglementation européenne ou française, elles sont généralement associées à des objectifs d'atteinte à plus ou moins long terme ;
- Des seuils, au-delà desquels l'exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine et l'environnement, et nécessite des mesures d'urgence. Les seuils d'information et de recommandation concernent les populations sensibles, tandis que les seuils d'alerte s'adressent à toute la population ;

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

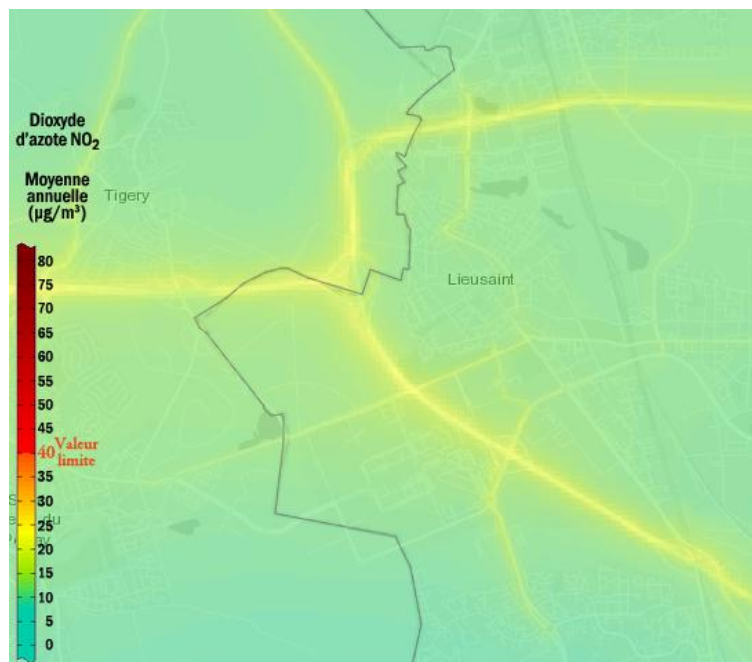
- Des recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), non juridiquement contraignantes, qui fournissent des lignes directrices plus ambitieuses sur la base des données scientifiques disponibles. Elles sont mises à jour régulièrement à mesure que la connaissance des effets des pollutions de l'air sur la santé progresse.

	Concentration	Valeurs réglementaires	Valeurs de l'OMS	Commentaires
PM ₁₀	15 µg/m ³	40 µg/m ³	15 µg/m ³	Pas de dépassement des valeurs réglementaires mais un dépassement de la valeur de l'OMS sur les 19 km de voirie de l'A5.
	3 jours > 50 µg/m ³ 1 jours > 45 µg/m ³	35 jours > 50 µg/m ³	45 µg/m ³ sur 24h	Dépassement de la valeur de l'OMS sur une seule journée.
PM _{2.5}	9 µg/m ³	25 µg/m ³	5 µg/m ³	La moyenne annuelle respecte la valeur réglementaire mais est presque deux fois supérieurs à celle conseillée par l'OMS.
NO ₂	13 µg/m ³	40 µg/m ³	10 µg/m ³	Dépassement de la moyenne annuelle conseillée par l'OMS
Benzène	0 µg/m ³ (Donnée de 2020 pour ce polluant)	5 µg/m ³	-	
O ₃	14 jours > 120µg/m ³ pendant 8h en 2023	-	100 µg/m ³ sur 24h	Dépassement régulier de la valeur conseillée par l'OMS

Bilan pour l'année 2023 des indicateurs de dépassement des valeurs réglementaires et des valeurs recommandées par l'OMS à Lieusaint – Source : Airparif – Traitement : CODRA

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

Les niveaux de pollution sont en dessous des valeurs règlementaires mais au-dessus de celles conseillées par l'OMS pour beaucoup de polluants, en particulier pour ceux liés au trafic routier (NO_2 et particules fines) qui sont particulièrement élevés autour de l'A5 et de la N104.



Concentration moyenne en NO_2 à Lieusaint en 2023 – Source : Airparif



Concentration moyenne en $\text{PM}_{2,5}$ à Lieusaint en 2023 – Source : Airparif

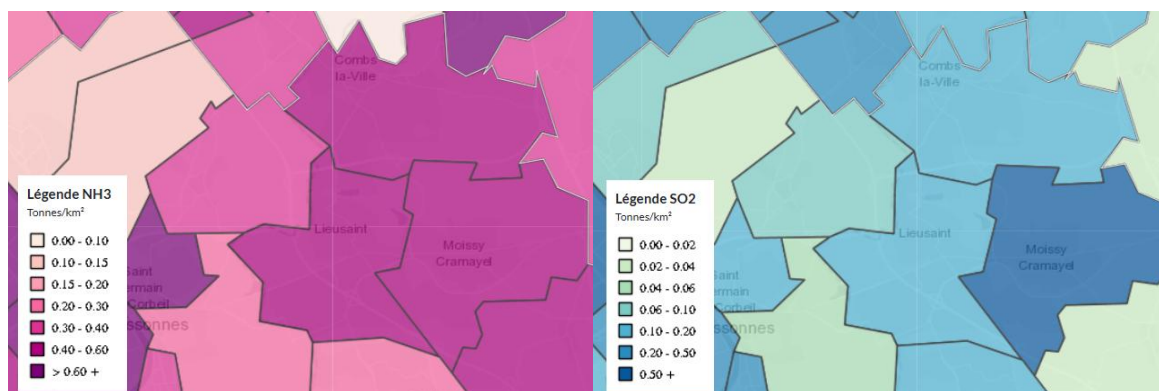
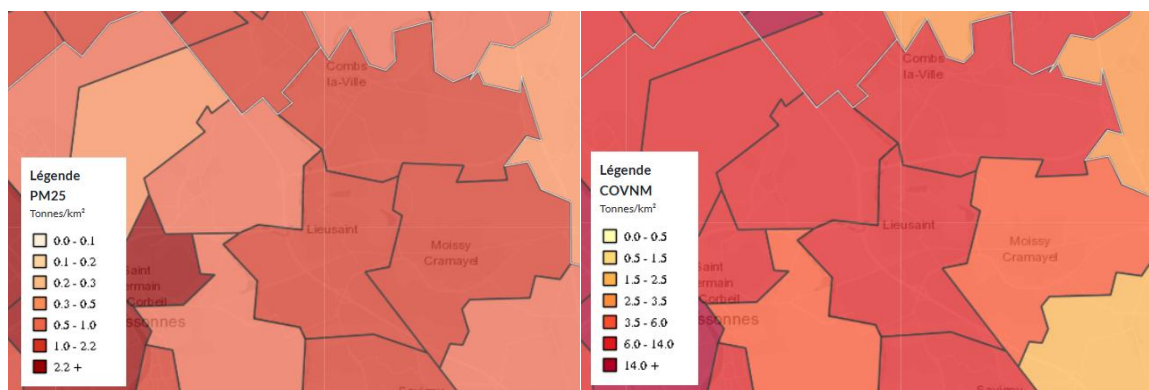
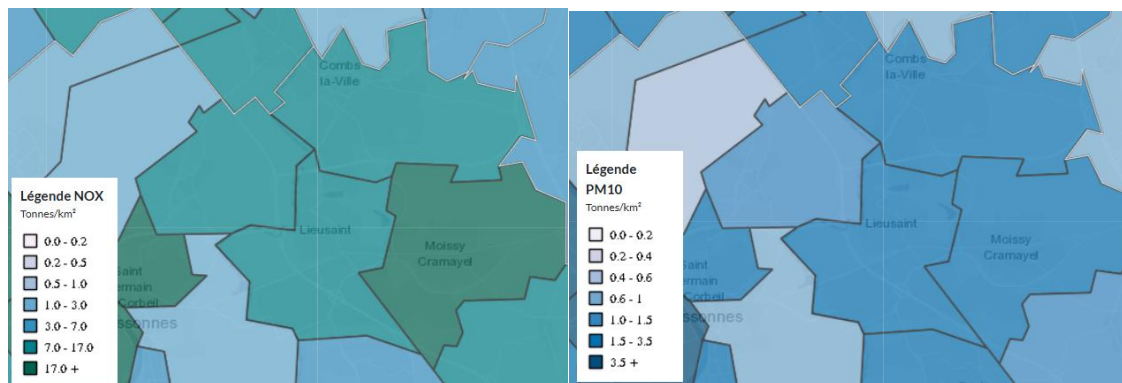
Pollution atmosphérique

Les émissions estimées en 2023 pour l'année 2021 sur la commune de Lieusaint se situent plutôt dans la tranche haute des émissions en Ile-de-France :

- 7 à 17 tonnes / km^2 pour les oxydes d'azotes ;

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

- 1,5 à 3,5 t / km² pour les PM₁₀ ;
- 1 à 2,2 t / km² pour les PM_{2,5} ;
- 6 à 14 t / km² pour les COVNM ;
- 0,3 à 0,4 t / km² pour le NH₃ ;
- 0,1 à 0,2 t / km² pour le SO₂.



Emissions estimées par polluant pour l'année 2021 – Source : Airparif

La répartition des émissions par secteurs d'activités est calculée par Airparif à l'échelle de Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart pour l'année 2021 :

NO_x

(2397,2 t)



PM₁₀

(481 t)

PM_{2.5}

(331 t)

COVNM

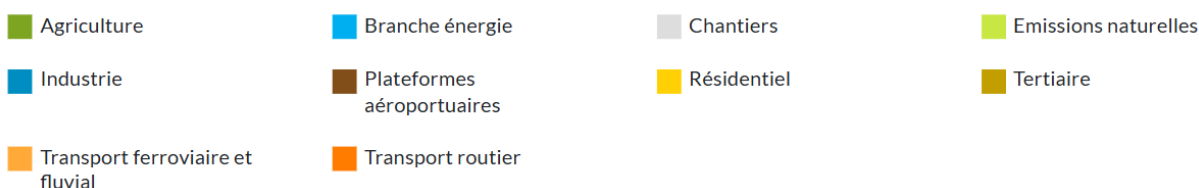
(2469 t)

NH₃

(106 t)

SO₂

(50 t)



Répartition de émissions estimées par polluant pour l'année 2021 – Source : Airparif

Par rapport aux moyennes régionales, on constate une contribution sensiblement plus faible dans ces émissions :

- Des plateformes aéroportuaires : elles sont absentes du territoire, alors qu'elles représentent 7% des NOX émis en Ile-de-France et 5% des SO₂ ;
- De l'agriculture : 27% des NH₃ contre 71% pour la région ; 1% des PM₁₀ et 19% des PM_{2.5} contre respectivement 19% et 7% ;

D'autres secteurs sont à l'inverse davantage représentés dans les émissions de polluants atmosphériques :

- Le bâtiment (résidentiel et tertiaire) représente la majeure partie des émissions de SO₂ avec 56% alors qu'il n'en représente que 28% au niveau régional ;
- Le résidentiel et le transport routier se partagent plus des deux tiers des émissions de NH₃ (26% et 43% respectivement), alors qu'ils ne représentent que 12% et 13% à l'échelle régionale.
- Le transport routier compte pour 63% des émissions de NOX (47% pour la région), 26% des PM₁₀ (16%), 23% des PM_{2.5} (16%) ;
- L'industrie pour les COVNM avec 38% des émissions de SO₂, contre 23% à l'échelle régionale.

Ces différences s’expliquent par la part des espaces agricoles à l’échelle de l’intercommunalité, relativement faible en comparaison de l’ensemble de l’Île-de-France, ainsi que par l’ampleur et la nature des activités économiques qui s’y sont implantées.

Même si ce profil n’est pas directement transposable à l’échelle communale, il donne un aperçu des leviers à actionner pour améliorer la qualité de l’air : en particulier le résidentiel et les transports.

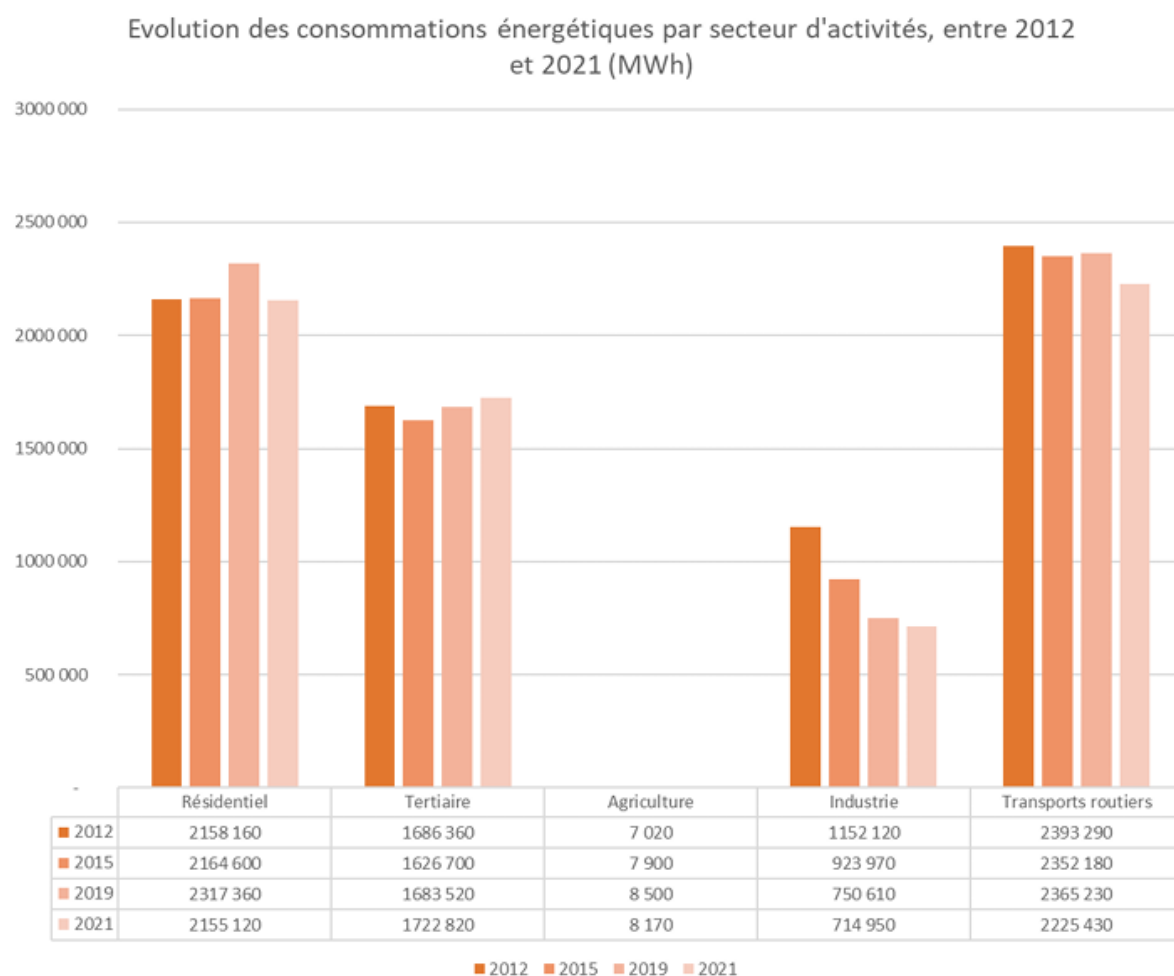
L’énergie

CONSOMMATION D’ENERGIE ET EMISSION DE GES

Selon l’évaluation à mi-parcours du PCAET Grand Paris Sud, l’agglomération a eu une consommation énergétique de 6 826 480 MWh, soit une baisse de 8% entre 2012 et 2021. Par habitant cela revient à 19,1 MWh/hab en 2021 contre 22,2 MWh/hab en 2012.

Les secteurs du résidentiel et du transport routier, sont ceux qui consomment le plus, représentant respectivement 31% et 32%.

Seul le secteur tertiaire connaît une augmentation sa consommation énergétique. Pour les autres secteurs, c’est une baisse.

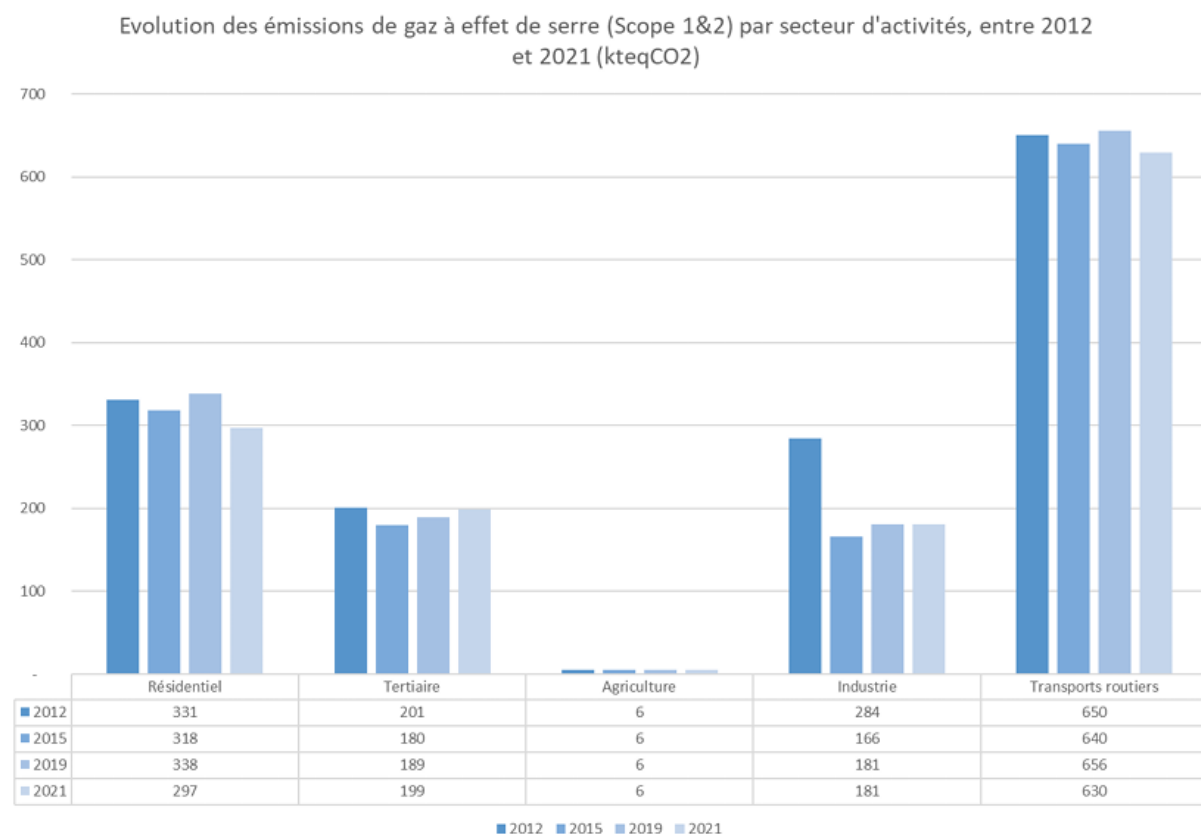


Source : Bilan à mi-parcours du PCAET Grand Paris Sud, 2025.

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, l'agglomération connaît une baisse de 11% entre 2012 et 2021, passant respectivement de 1 488 kteqCO2 à 1 325 kteqCO2. Par habitant cela revient en 2012 à 4,2kteqCO2/hab à 3,7kteqCO2/hab.

Le transport routier est le secteur émettant le plus de GES représentant 45% des émissions de GES de l'agglomération. Le second émetteur est celui du résidentiel avec 22%.

L'ensemble des secteurs connaissent une baisse ou une stagnation de leurs émissions. Seul le secteur tertiaire augmente depuis 2015 de 20kteqCO2.



Source : Bilan à mi-parcours du PCAET Grand Paris Sud, 2025.

La part des énergies renouvelable a été multiplié par 2,15 entre 2013 et 2021, atteignant 107GWh en 2021 contre 50GWh en 2013.

PRODUCTION D'ENERGIE

Le PCAET adopté par Grand Paris Sud en 2019 veut atteindre une couverture des consommations énergétiques par des énergies renouvelables et de récupération à hauteur de 18%. L'intercommunalité s'est lancée en 2021 dans la rédaction d'un schéma directeur de la production d'énergie renouvelables et de récupération.

Les potentiels de développement de l'énergie renouvelable (hors installations individuelles) sont listés dans le SRCAE, il s'agit de :

La géothermie

La géothermie ou « chaleur de la terre » couvre l'ensemble des applications permettant de récupérer la chaleur contenue dans le sous-sol ou les nappes d'eau souterraines. En fonction de l'application, les calories ainsi récupérées servent à la production de chaleur et/ou de froid ou à la production d'électricité.

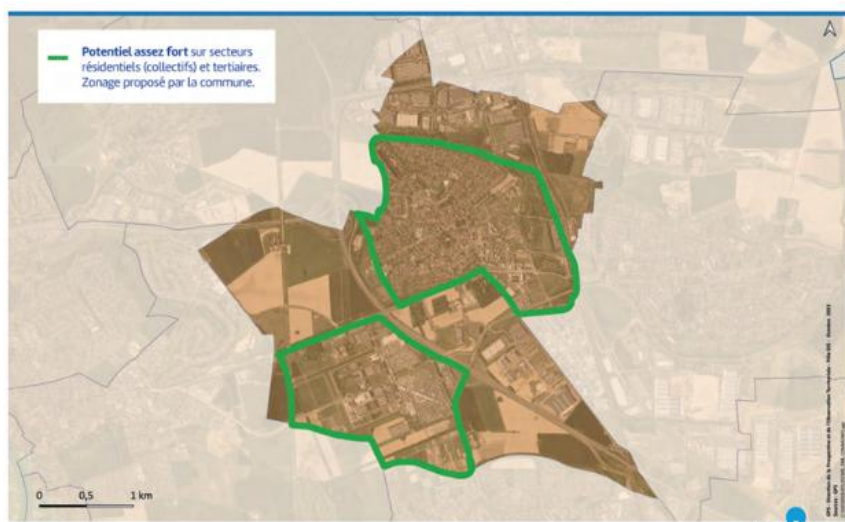
Lieusaint a un très fort potentiel pour le développement de la géothermie de surface et un potentiel assez fort pour la géothermie profonde. Des zones de développement préférentielles (ZAEnR) ont été définies dans le cadre de la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergie renouvelables.



Ressources géothermales de surface sur échangeur ouvert (nappe) en Ile-de-France

- Potentiel moyen de la ressource
- Potentiel fort de la ressource
- Potentiel très fort de la ressource

Potentiel de la ressource géothermale de surface à Lieusaint et ZAEnR proposées par la commune – Source : Commune de Lieusaint



Température du réservoir (en C°)

- 65° à 70°
- 70° à 75°

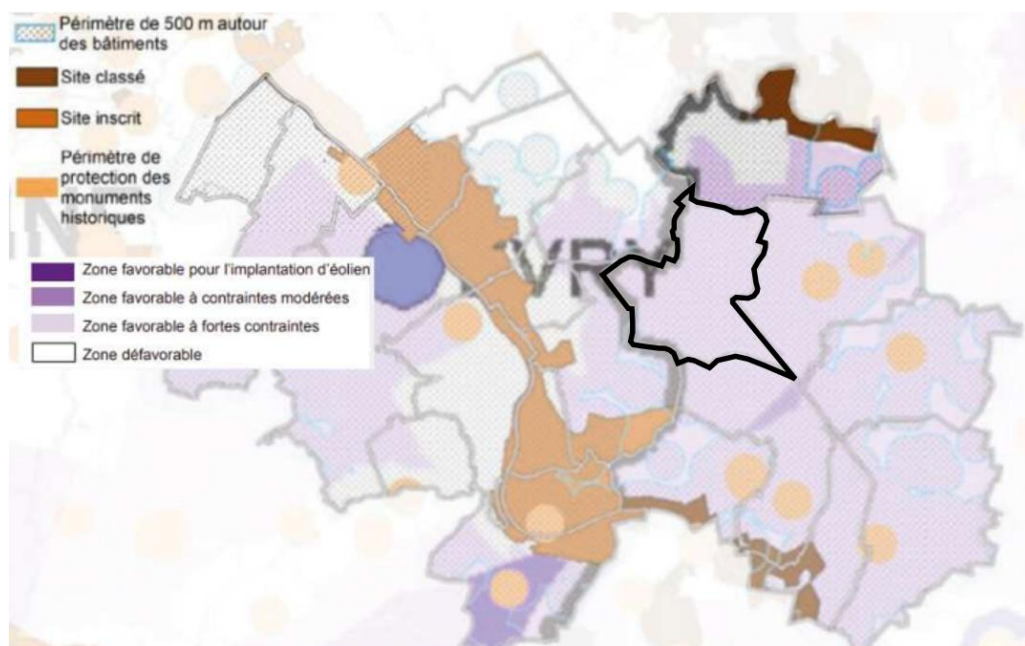
Potentiel de la ressource géothermale profonde à Lieusaint et ZAEnR proposées par la commune – Source : Commune de Lieusaint

Le bois énergie

En 2021, ENERGIF estime à 8,7GWh la production d'énergie provenant des chaufferies biomasse sur l'ensemble de l'intercommunalité et à 0,2GWh celle de la chaufferie de Lieusaint. Le SRCAE souligne que « La ressource biomasse est bien présente en Ile-de-France, mais reste sous exploitée actuellement. » Le SRCAE met en évidence ce phénomène en précisant que « La consommation énergétique de bois domestique est principalement le fait d'une consommation d'appoint pour le chauffage, plus particulièrement en foyer ouvert, dans les franges rurales de la région. Le combustible est principalement utilisé sous forme de bois-bûche dont les volumes de collecte restent assez méconnus, car issus de filières « informelles » et non comptabilisées. Il est important de noter que la combustion dans des foyers ouverts (cheminées) présente un rendement énergétique très mauvais et émet des quantités importantes de poussières. C'est pourquoi, il n'est pas souhaitable de maintenir ce type de système en région Ile-de-France. »

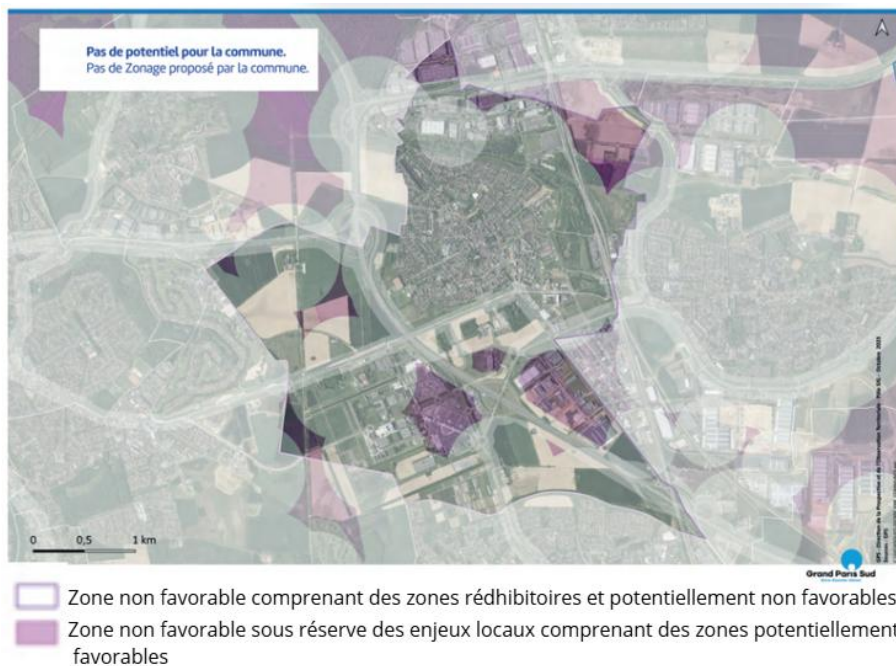
L'éolien

Un parc éolien est une installation de production d'électricité par l'exploitation de la force du vent transformée en énergie électrique. Il s'agit d'une production au fil du vent, il n'y a donc pas de stockage d'électricité. Les éoliennes couramment rencontrées en France appartiennent à la catégorie du « grand éolien », le « petit » et le « moyen éolien » étant encore peu développés. Le Schéma Régional Eolien identifie l'ensemble de la commune comme une zone favorable au développement de l'éolien mais à fortes contraintes.



Contraintes à la mise en œuvre de l'éolien – Source : PCAET GPSSSES

La commune de Lieusaint accueille une éolienne à l'est du Carré Sénart. D'une puissance de 132 kW, elle a produit 62GWh en 2021. La commune n'a cependant pas un très bon potentiel éolien et aucune ZAEnR n'a été définie pour cette énergie.



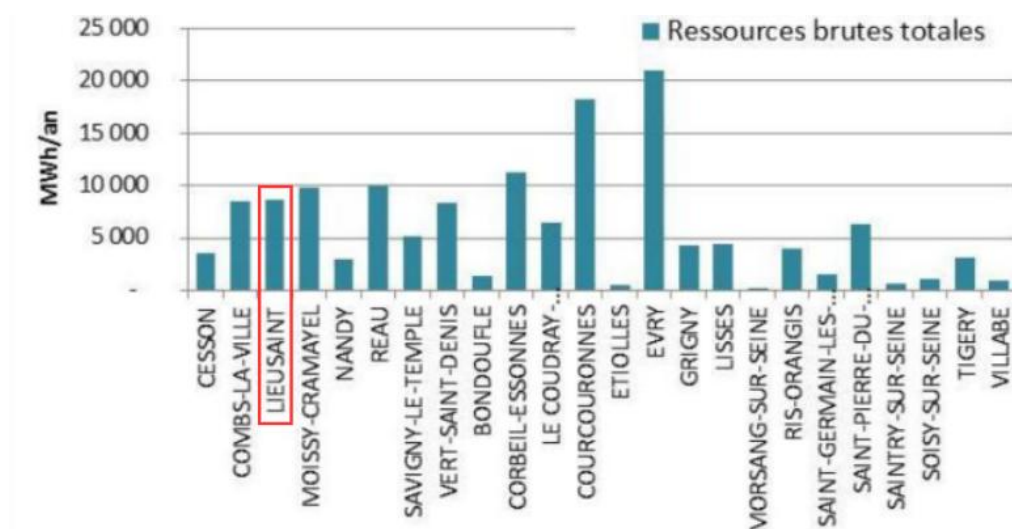
Potentiel éolien de Lieusaint et ZAEnR proposées par la commune – Source : Commune de Lieusaint

La méthanisation

La méthanisation est un processus naturel de dégradation biologique de la matière organique dans un milieu sans oxygène, due à l'action de multiples micro-organismes (bactéries). Elle peut avoir lieu naturellement dans certains milieux tels que les marais ou peut être mise en œuvre grâce à un équipement industriel. Le biogaz produit peut être valorisé :

- Par la production d'électricité et de chaleur combinée dans une centrale en cogénération ;
- Par la production de chaleur qui sera consommée à proximité du site de production ;
- Par l'injection dans les réseaux de gaz naturel après une étape d'épuration, injection qui est devenue possible depuis la parution des décrets du 22 Novembre 2011 ;
- Par la transformation en carburant sous forme de gaz naturel véhicule (GNV).

Aucune installation n'était recensée en 2021 à Lieusaint. Malgré un potentiel de développement assez fort relevé dans le PCAET, Lieusaint ne définit pas de ZAEnR pour la méthanisation afin de préserver les espaces agricoles.



Ressources brutes totales par commune – Source PCAET GPSESS

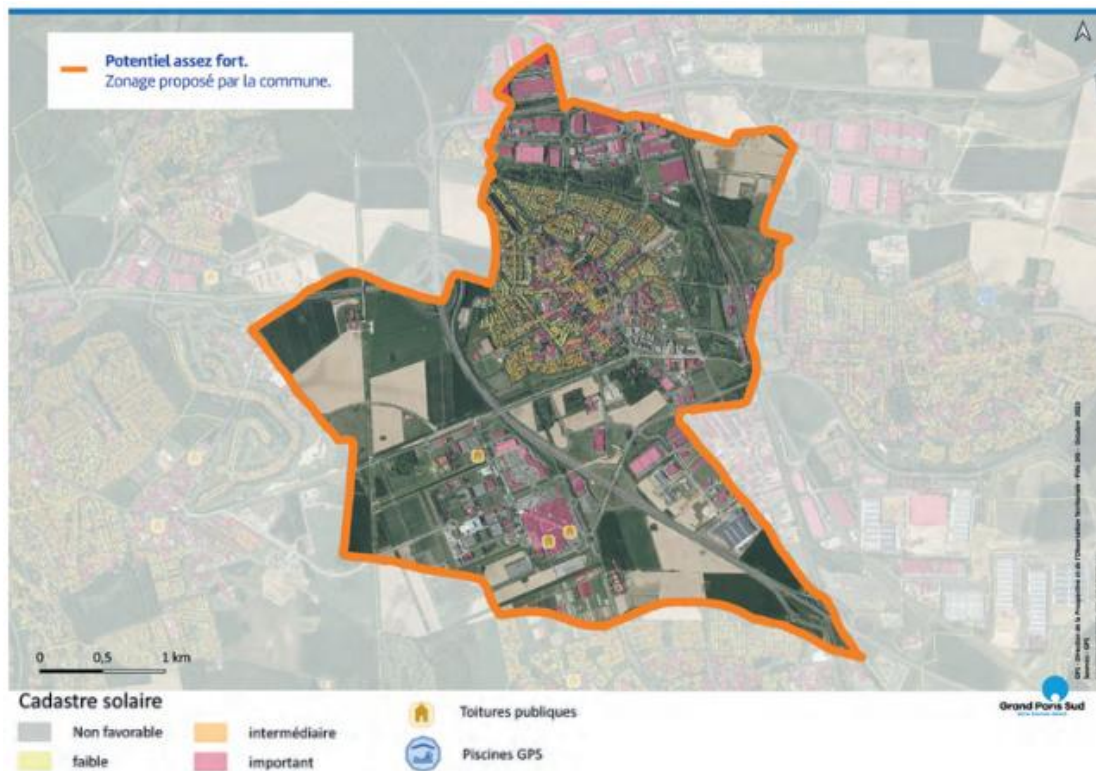
L'énergie solaire photovoltaïque

L'énergie solaire photovoltaïque produit de l'électricité via des modules photovoltaïques, électricité qui peut être injectée sur les réseaux électriques. Les modules sont intégrés ou posés sur la structure de bâtiments ou assemblés dans des centrales (de quelques MW) au sol ou sur des ombrières de parking. Près de 77 installations individuelles étaient recensées en 2021 pour une puissance totale raccordée de 0,4MW.

Lieusaint a un potentiel solaire très élevé pour le développement des ombrières solaires sur les parkings et assez fort pour l'installation de panneaux sur les toitures, des ZAE nR sont définies pour ces deux formes d'installation. Aucune zone n'est définie à destination du photovoltaïque au sol.



Potentiel d'installation solaire sur parking à Lieusaint et ZAE nR proposées par la commune – Source : Commune de Lieusaint



Potentiel d'installation solaire sur toiture à Lieusaint et ZAE nR proposées par la commune – Source : Commune de Lieusaint

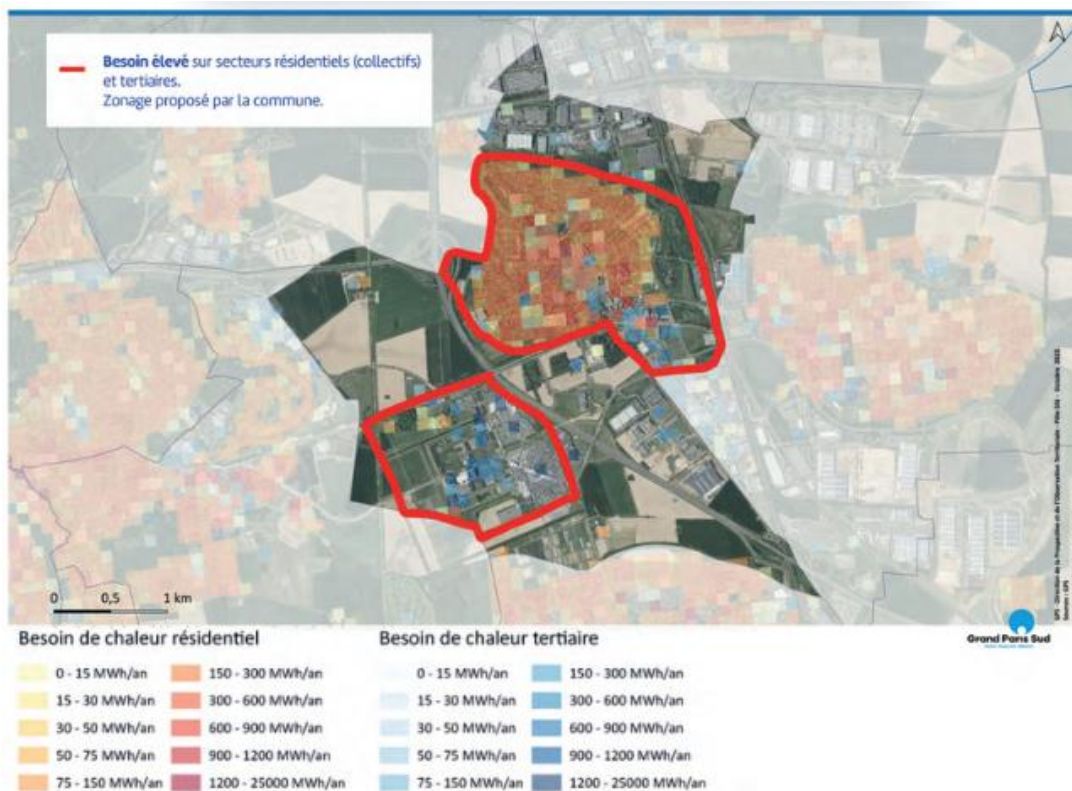
L'hydroélectricité

Elle est possible en Ile-de-France grâce aux barrages hydroélectriques dits « au fil de l'eau », qui font passer dans une turbine tout ou partie du débit d'un cours d'eau en continu. Il existe actuellement une six ouvrages de ce type, représentant 1% de la production francilienne d'électricité. La rénovation de vieux moulins à grains, l'exploitation des dénivelés dans les conduites d'adduction ou d'assainissement d'eau ou dans les bassins des stations d'épuration, peuvent constituer des potentiels qui restent à exploiter. Aucune installation n'était recensée en 2021 à Lieusaint, ni à l'échelle de la CA de GPS. La commune n'identifie pas de potentiel favorable au développement de ce type d'installation.

Les réseaux de chaleurs urbains

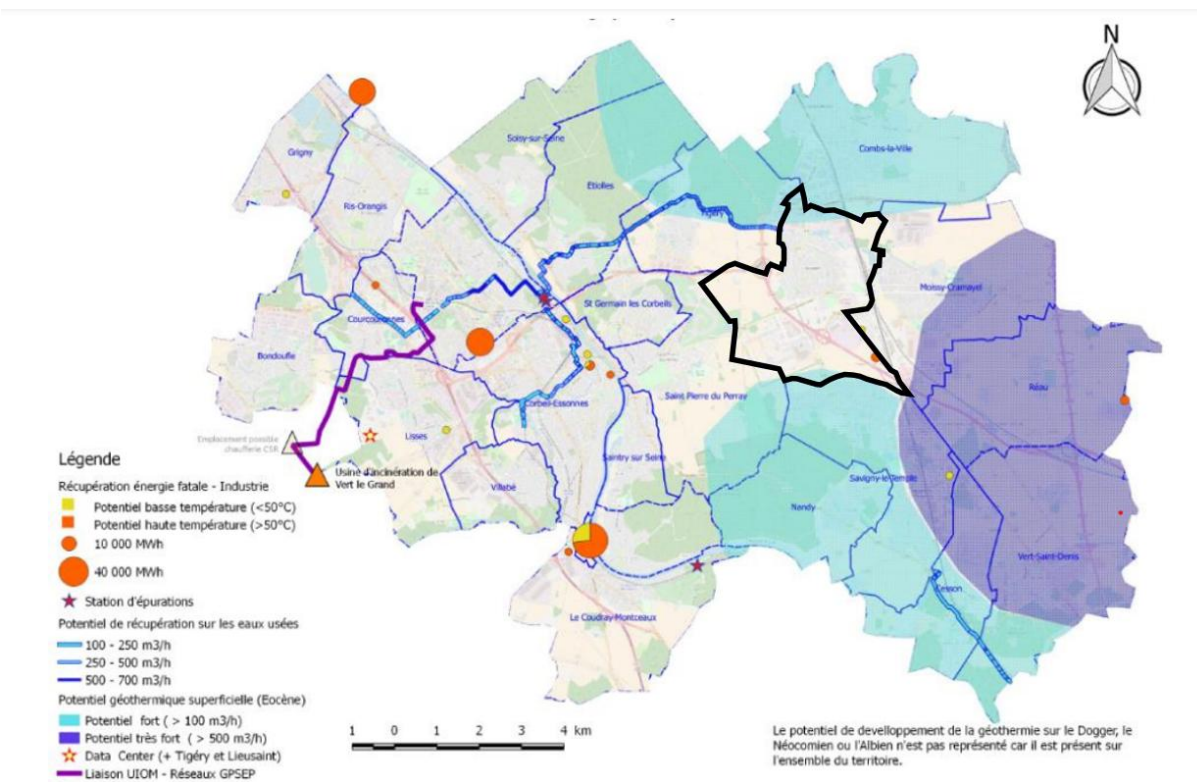
Également appelés réseaux de chauffage collectif, ces systèmes permettent la distribution de chauffage et d'eau chaude sanitaire à l'échelle d'un territoire, généralement à partir de géothermie, de biomasse, de méthanisation, de chaleur de récupération... Particulièrement pertinents en zone urbaine dense, ils permettent de mutualiser la production de chaleur et d'utiliser localement des énergies renouvelables disponibles sur le territoire. Le réseau de chaleur de GPSESS livre chaque année 300 GWh à près de 500 abonnés.

La commune de Lieusaint a identifié un fort besoin de chaleur résidentiel et tertiaire, en particulier sur la zone du Carré Sénart et sur la partie la plus résidentielle de son territoire, au Nord. Deux ZAE nR ont été définie sur ces espaces.



Besoin de chaleur résidentiel et tertiaire à Lieusaint et ZAEnR proposées par la commune – Source : Commune de Lieusaint

Lieusaint n’est cependant pas identifié comme une zone à fort potentiel dans le Schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid de GPSES.



Effet d'îlot de chaleur urbain

DEFINITION DE L'ILOT DE CHALEUR URBAIN

L'îlot de chaleur urbain (ICU) désigne un microclimat généré par la concentration d'activités humaines, l'imperméabilisation et l'artificialisation des sols qui se traduisent par une élévation de la température en zone urbaine par rapport aux zones rurales voisines en période de fortes chaleurs.

L'effet d'îlot de chaleur urbain est fortement influencé par la forme du bâti, notamment la hauteur et l'espacement du bâti, ainsi que la part de végétalisation et les flux de chaleur anthropogéniques.

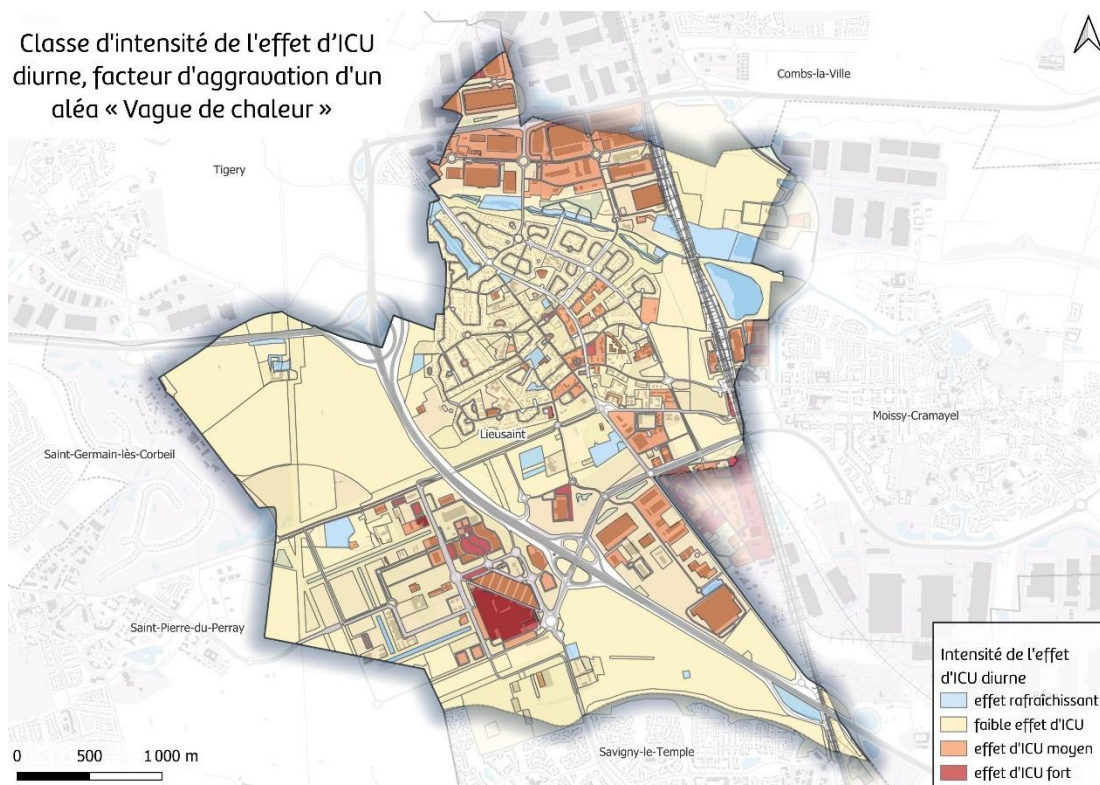
La nuit étant normalement une période de récupération pour les organismes vivants, si la température reste « tropicale », ne descendant pas en-dessous de 20°C, ce territoire devient particulièrement sensible. Pour évaluer cette menace, l'intensité de l'effet d'îlot de chaleur urbain nocturne est une classification qui définit à quel point le risque est grand, si une vague de chaleur se produit, que tel ou tel îlot soit soumis à une chaleur plus forte la nuit.

Trois indicateurs de vulnérabilités sont pris en compte lors d'une vague de chaleur :

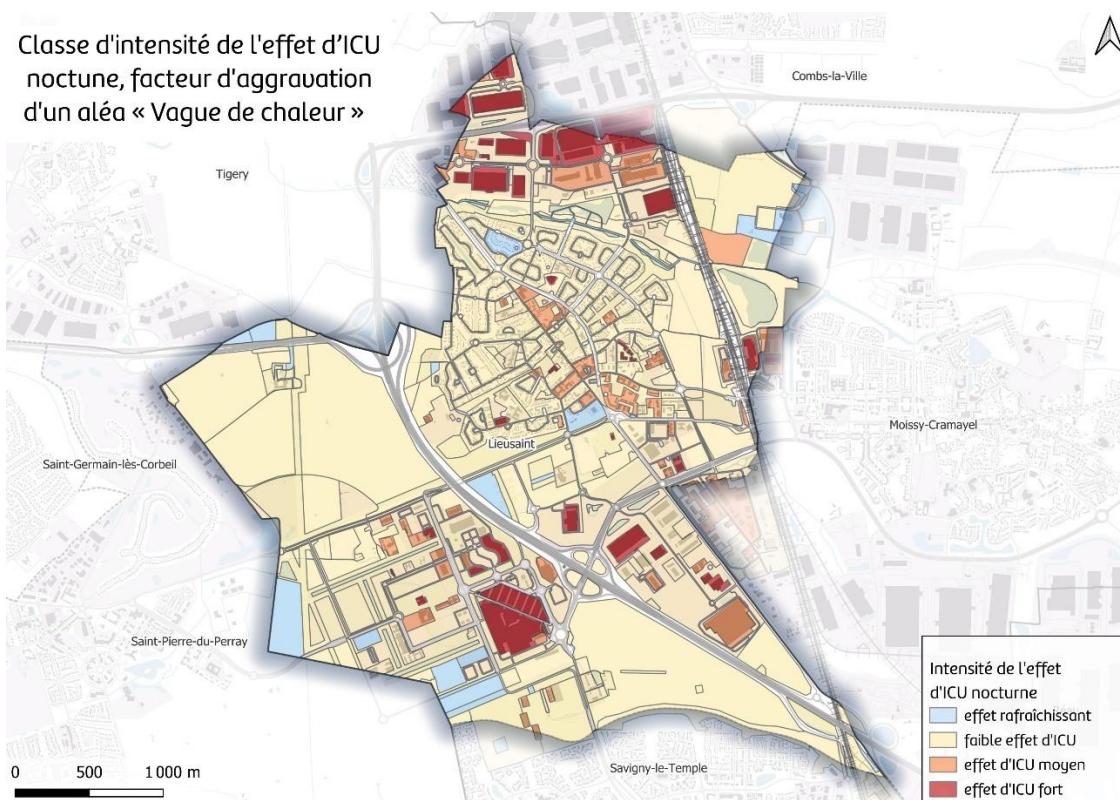
- « Aléas », effet d'îlot de chaleur urbain (élévation des températures en ville). Ce sont les conditions urbaines et environnementales qui génèrent ou amplifient la chaleur.
- « Sensibilité », fragilité des biens et personnes lors d'une canicule. C'est la vulnérabilité des habitants et du bâti face à la chaleur.
- « Difficulté à faire face », déficit potentiel des ressources locales face au risque de canicule. Ce sont les ressources limitées pour se protéger et s'adapter.

L'ALEAS

Aléa « Vague de chaleur » – JOUR



Aléa « Vague de chaleur » – NUIT



Facteurs utilisés :

- Nombre de surface bâties
- Ventilation de l'îlot
- Rue étroite bordées d'immeubles hauts
- Ombrages liés aux arbres
- Imperméabilisation des sols
- Propriétés thermiques des matériaux
- Présence de végétation dans l'îlot
- Proximité de l'îlot à un bois ou une forêt
- Présence d'eau dans l'îlot
- Proximité de l'îlot à un cours ou plan d'eau
- Réfléchissement de la lumière (albédo)
- Chaleur anthropique (transports, énergie, industrie)
- Nuit tropicale (>20°C) lors de la canicule 2000

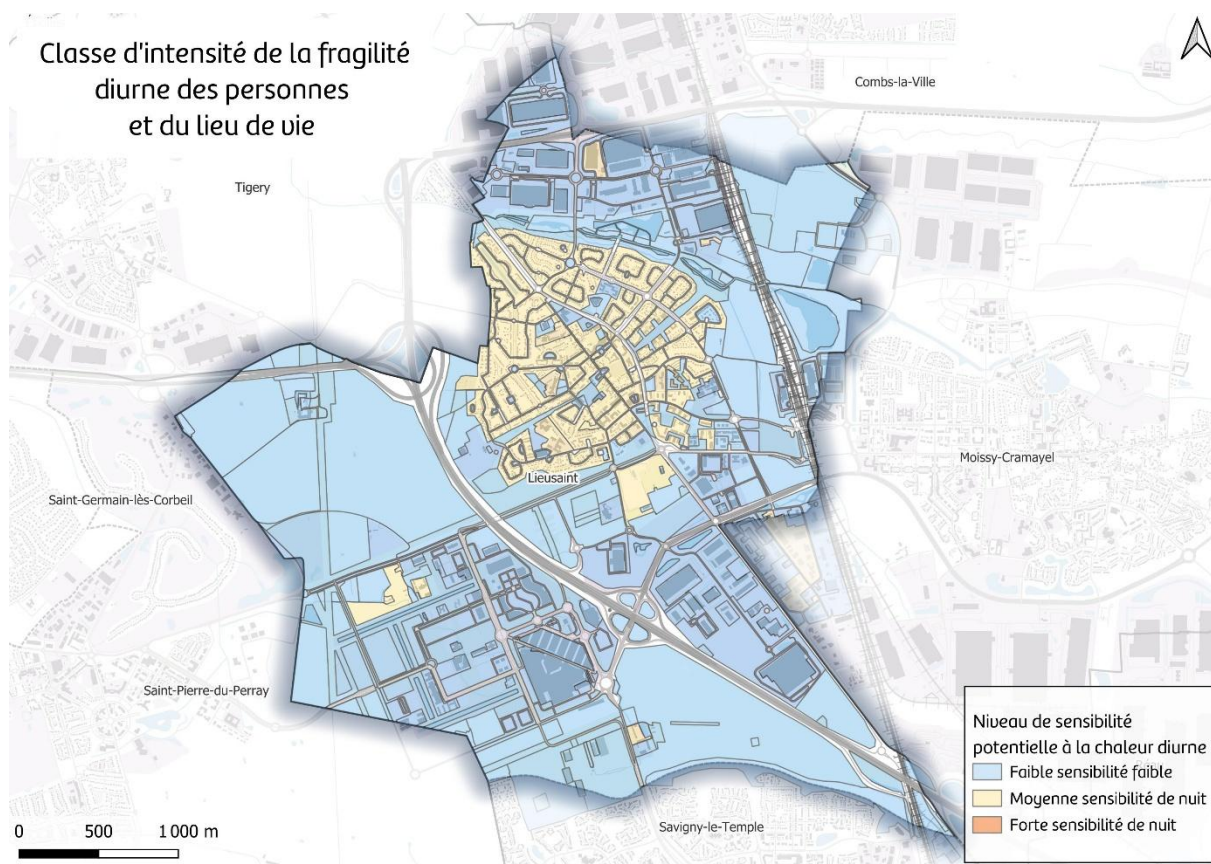
Trois sites sont particulièrement touchés par cet aléa :

- Le parc d'activité Paris Sud
- Le Carré Sénart
- Le Parc du Levant

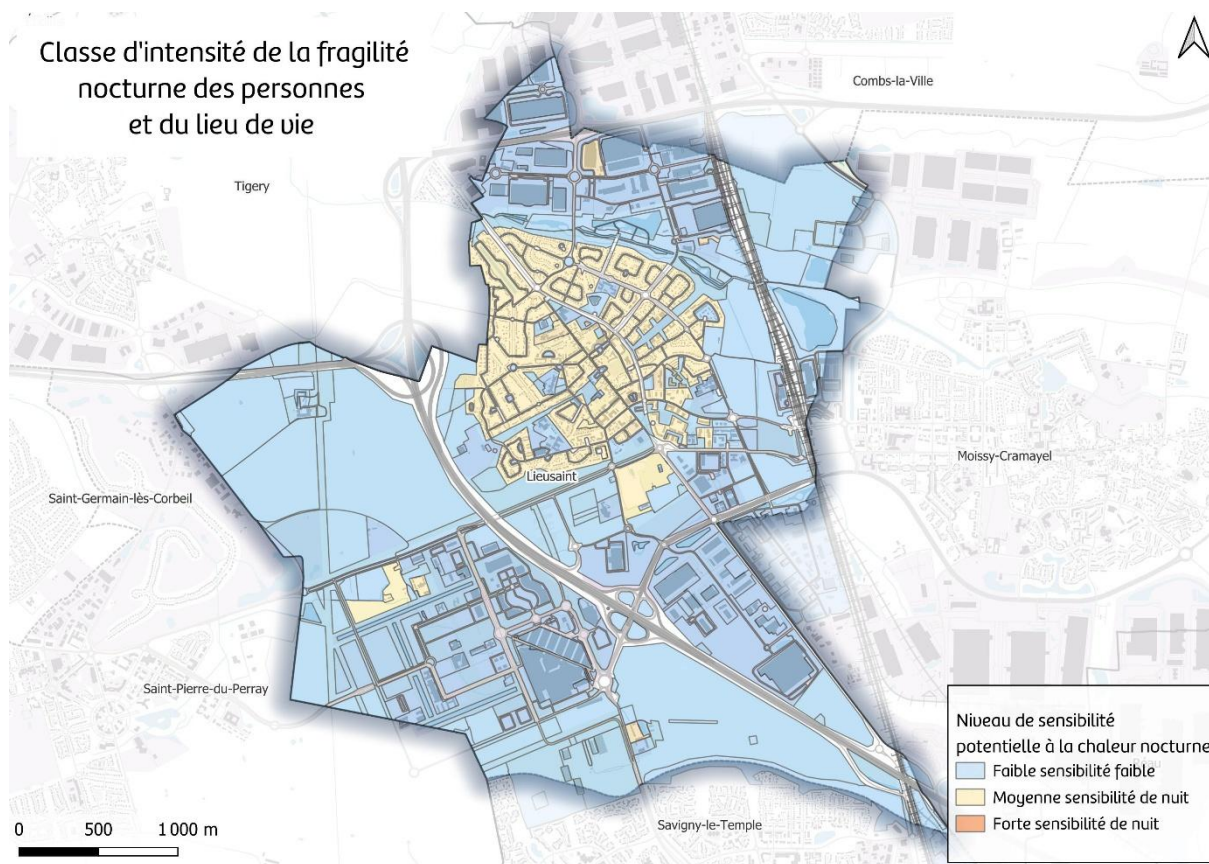
Ces sites sont denses et présentent de nombreuses surfaces imperméabilisées, comme la présence de nappes de parkings adjacents aux centres commerciaux et d'activités. La présence de végétalisation reste limitée, renforcée par des bâtiments très sombres ce qui diminue l'effet d'albédo sur ces secteurs.

LA SENSIBILITE

Fragilité lors d'une canicule – JOUR



Fragilité lors d'une canicule – NUIT



Facteurs utilisés :

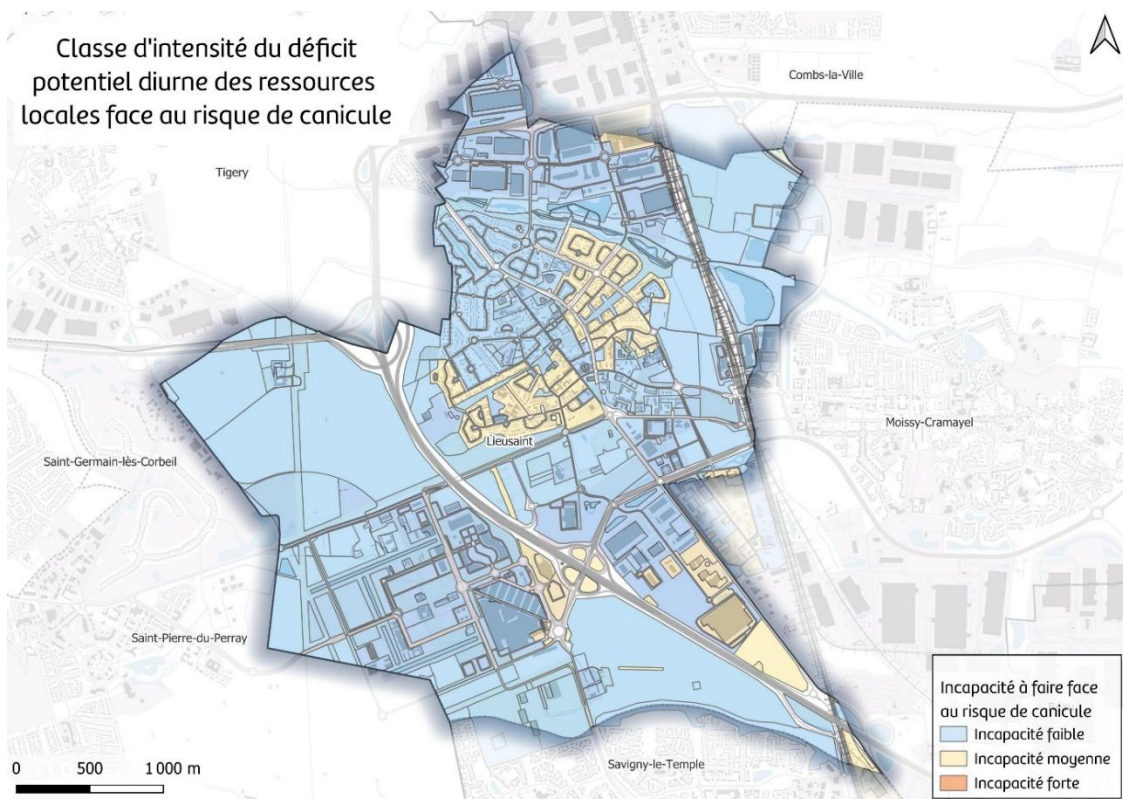
- Part de la population sensible pour l'âge
- Maison de retraite
- Densité d'habitations
- Densité d'occupation des logements
- Densité d'emplois
- Présence majoritaire de bâti construit entre 1949 et 1974 (avant réglementation thermique)
- Dégradation de la qualité de l'air en 2003

L'indicateur de sensibilité désigne la sensibilité des biens et des personnes à la chaleur urbaine nocturne, soit la capacité ou l'incapacité des personnes et des lieux de vie à supporter une vague de chaleur la nuit.

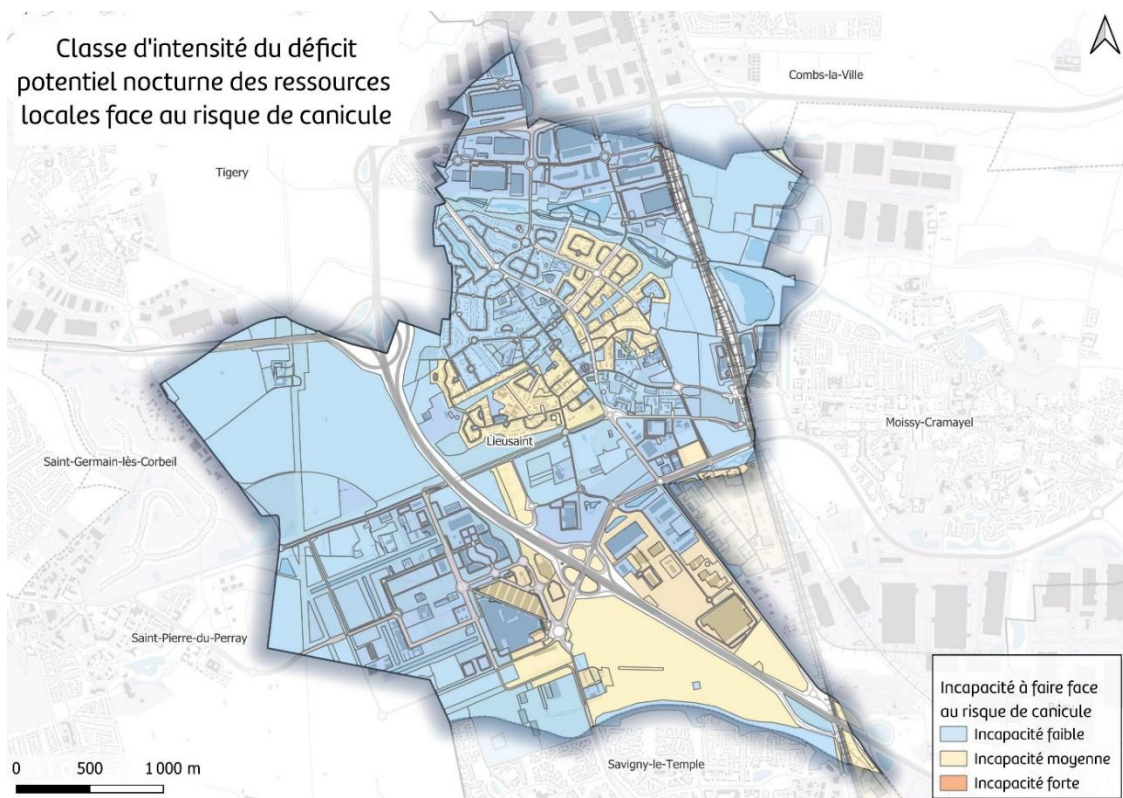
Le premier constat est celui d'un territoire qui présente en grande majorité une sensibilité moyenne pour le centre-ville de Lieusaint. D'une certaine manière ce constat est logique, étant donné que la majeure partie de logements se situent dans ce secteur, et donc que la densité de population est plus élevée. Une autre raison qui peut expliquer cette sensibilité moyenne est la présence de logements ayant une classe énergétique faible, première vague de construction de la ZAC des Pyramides.

LES « DIFFICULTES A FAIRE FACE »

Difficulté à faire face – JOUR



Difficulté à faire face – NUIT



Facteurs utilisés :

- Part des ménages à bas revenus
- Accessibilité à un médecin généraliste de proximité
- Proximité aux urgences hospitalières
- Absence d'arbres dans l'ilot
- Carence en espaces verts et boisés publics

Deux secteurs ressortent de cette analyse :

- Le parc du Levant
- Le sud et l'est du centre-ville

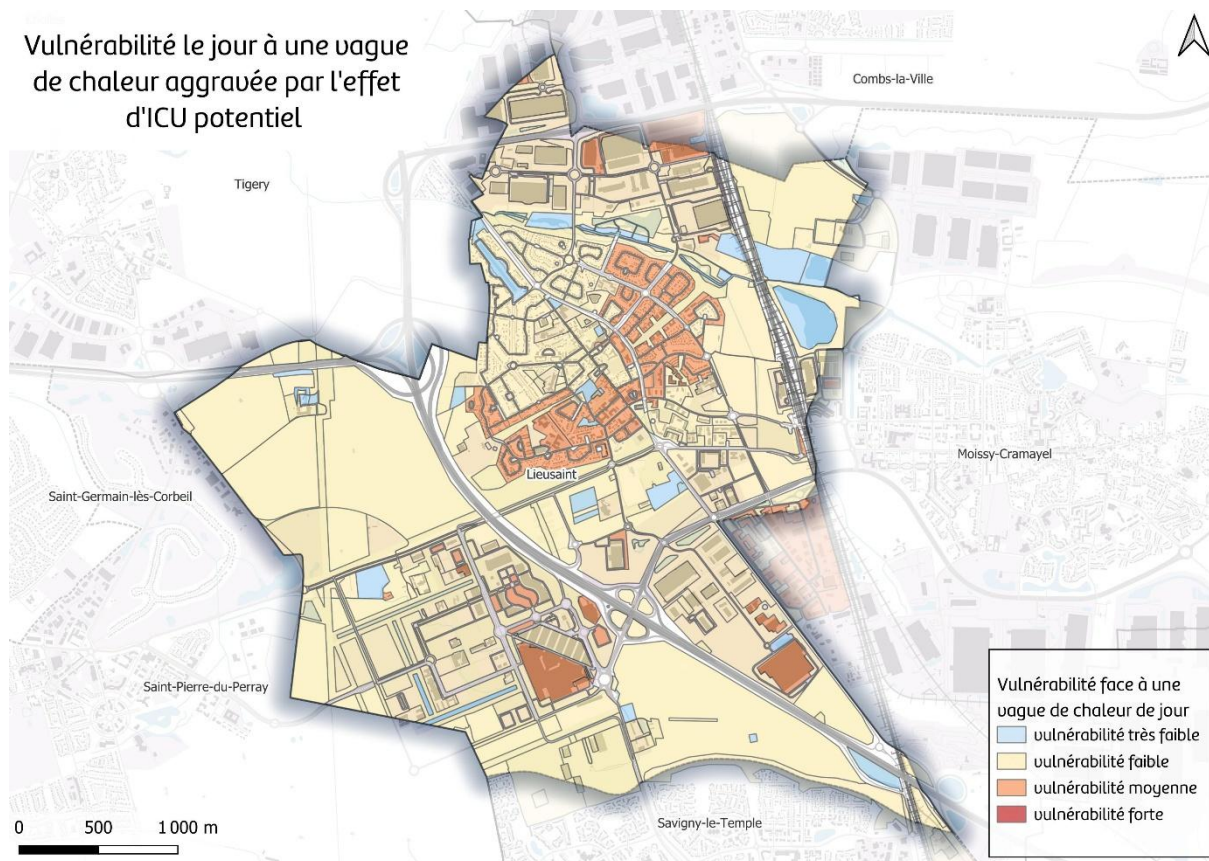
Le parc du Levant, principalement consacré à des activités économiques, n'est en réalité que peu exposé aux difficultés liées aux fortes chaleurs. À l'inverse, le centre-ville, où résident des populations au quotidien, présente un enjeu plus important. Cette vulnérabilité accrue s'explique sans doute par un accès limité aux espaces verts, et, dans une certaine mesure, par le niveau de vie des habitants, qui peut également contribuer à une plus forte vulnérabilité aux effets de la chaleur.

SYNTHESE DES ILOTS DE CHALEUR URBAIN A LIEUSAIN

Pour conclure, la commune de Lieusaint, comme de nombreuses villes en France, est concernée par le phénomène d'îlot de chaleur urbain, particulièrement dans les secteurs denses, peu aérés et fortement imperméabilisés. Toutefois, ce phénomène demeure limité, puisque les zones les plus sensibles, notamment le centre-ville, ne sont que moyennement touchées. Des améliorations restent néanmoins possibles afin d'améliorer le confort des habitants au sein de ces espaces.

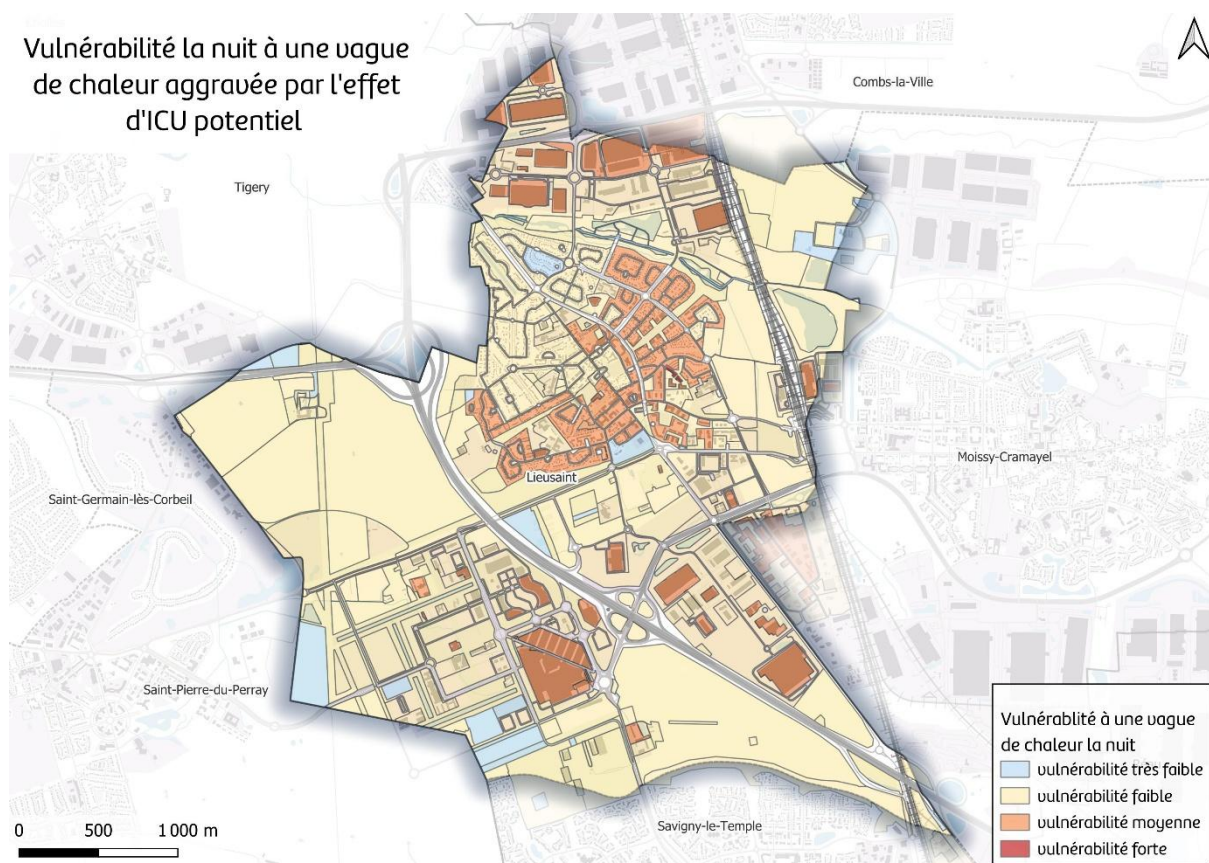
Vulnérabilité globale – JOUR

Vulnérabilité le jour à une vague de chaleur aggravée par l'effet d'ICU potentiel



Vulnérabilité globale – NUIT

Vulnérabilité la nuit à une vague de chaleur aggravée par l'effet d'ICU potentiel



Les documents de gestion

LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE D'ILE-DE-FRANCE

Le Schéma Régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) d'Ile-de-France a été approuvé par le Conseil Régional le 23 novembre 2012. Ce document fixe 17 objectifs et 58 orientations régionales en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

Le SRCAE définit également trois grandes priorités régionales en matière de climat, d'air et d'énergie :

- Le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel ;
- Le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40% du nombre d'équivalent logements raccordés d'ici 2020 ;
- La réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

Le SRCAE est un document d'orientation qui n'est pas prescriptif. Cependant, les dispositions des PLU doivent être cohérentes avec les orientations fixées par le SRCAE.

Un document spécifique « Synthèse des actions recommandées aux collectivités territoriales » regroupe l'ensemble des orientations du Schéma que les collectivités sont encouragées à mettre en œuvre, y compris

en matière d'aménagement du territoire, notamment à travers les dispositions du PLU. Ces dispositions sont regroupées par thèmes :

Bâtiments

- Objectif BAT 1 : Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances. Le règlement du PLU peut comporter des dispositions renforcées en matière de performances énergétiques des nouvelles constructions. Il ne peut pas s'opposer à la conception bioclimatique des nouvelles constructions ;
- Objectif BAT 2 : Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques. Les prescriptions portant sur le bâtiment, notamment sur les toitures, ne doivent pas empêcher l'intégration de systèmes de production d'énergie renouvelable dans les bâtiments. Le PLU peut également encourager la diminution de la consommation d'énergie grise et de carbone gris dans les nouveaux bâtiments ;
- Objectif bâtiment transversal : Assurer un rythme de rénovation suffisant pour l'atteinte des objectifs du SRCAE. L'objectif régional est de promouvoir la rénovation énergétique des bâtiments existants à hauteur de 2,5% du parc de logements par an et de 3,3% du parc tertiaire par an. Les dispositions du PLU ne doivent pas empêcher, voire doivent favoriser les travaux d'amélioration de la performance énergétique des constructions existantes.

Energies renouvelables et de récupération

- Objectif ENR 1 : Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération ;
- Objectif ENR 2 : Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment. Objectif ENR 3 : Favoriser le développement d'unités de production d'ENR électrique et de production de biogaz sur les sites propices et adaptés ;
- Objectif ENR&R transversal : assurer un rythme de développement des ENR&R suffisants pour l'atteinte des objectifs du SRCAE. Le SRCAE prévoit que les besoins énergétiques régionaux devront être assurés par les énergies renouvelables à 27% en 2020 et 81% en 2050 pour la chaleur (contre 9% en 2009) ; à 6% en 2020 et à 38% en 2050 pour l'électricité (contre moins de 1% en 2009).

Consommation électrique

- Objectif ELEC 1 : Maitriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance.

Transports

- Objectif TRA 1 : Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels motorisés. L'aménagement des espaces publics existants ainsi que des éventuelles futures voiries et quartiers, doit intégrer la dimension des modes actifs de déplacement, notamment par les Orientations d'Aménagement et de Programmation du PLU.
- Objectif TRA 3 : Favoriser le choix et l'usage de véhicules adaptés aux besoins et respectueux de l'environnement.
- Objectif TRANSPORT transversal : Assurer un rythme de réduction des consommations d'énergies dans les transports compatibles avec les objectifs du SRCAE.

Urbanisme

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

- Objectif URBA 1 : Promouvoir aux différentes échelles de territoires un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air. Il s'agit, au travers du PLU, de densifier les zones urbanisées, de freiner l'étalement urbain, de favoriser les modes actifs de déplacement tout comme les transports en commun et de promouvoir un cadre de vie agréable.

Activités économiques

- Objectif ECO 1 : Faire de la prise en compte des enjeux énergétiques un facteur de compétitivité et de durabilité des entreprises. Le développement de nouvelles zones d'activité doit s'inscrire dans la satisfaction des objectifs du SRCAE avec la mutualisation des besoins des entreprises et en incitant l'éco conception des constructions.

Agriculture

- Objectif AGRI 1 : Favoriser le développement d'une agriculture durable en développant la valorisation des ressources agricoles locales non alimentaires sous forme de produits énergétiques ou de matériaux d'isolation pour les bâtiments, et en développant des filières agricoles et alimentaires de proximité.

Modes de consommation durable

- Objectif CD1 : réduire l'empreinte carbone des consommations des franciliens. Les collectivités pourront construire une offre régionale de loisirs et de tourisme attrayante et cohérente pour limiter les déplacements des franciliens et des visiteurs. Elles pourront promouvoir des équipements, des outils et des projets permettant de réduire l'usage individuel des biens et des services.

Qualité de l'air

Objectif AIR 1 : Améliorer la qualité de l'air pour la santé des franciliens. L'amélioration de la performance énergétique des constructions, la promotion des modes actifs de déplacements, le report modal du fret vers des modes moins émetteur de GES et de polluants atmosphériques, sont autant de mesures favorisant une amélioration de la qualité de l'air sur le territoire.

Adaptation au changement climatique

- Objectif ACC 1 : Accroître la résilience du territoire francilien aux effets du changement climatique. Cette résilience dépend très fortement de la préservation des espaces naturels et semi-naturels et des aménagements visant à favoriser la trame verte et bleue.

PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE D'ÎLE-DE-FRANCE

Le Plan de protection de l'atmosphère (PPA) d'Île-de-France 2018-2025 a été approuvé par arrêté inter-préfectoral du 31 janvier 2018. Le PPA est en cours de révision pour la période 2025-2030. Ce document ne s'impose pas directement au PLU. Le PCAET doit cependant être compatible avec le PPA.

Il comprend un défi particulier concernant les transports intitulé « Soutenir l'élaboration et la mise en œuvre de plans locaux de déplacements et une meilleure prise en compte de la mobilité durable dans l'urbanisme » L'objectif de ce défi est de permettre une meilleure prise en compte, par les collectivités, de la mobilité durable dans leurs projets d'urbanisme.

Favoriser une meilleure prise en compte des enjeux de mobilité durable dans l'urbanisme :

Selon le PPA, le PLU doit normalement comporter un « diagnostic précis des enjeux de déplacements sur le territoire et des opportunités offertes par les évolutions des réseaux de transport ». Il est donc essentiel que ce diagnostic intègre les enjeux de mobilité durable (covoiturage, modes actifs, logistique). La collectivité peut également consacrer une Orientation d'aménagement et de programmation à ces enjeux. Enfin, elle peut prévoir dans le règlement du PLU des obligations minimales en matière de stationnement pour les vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux, fixer un nombre maximal d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, et préciser les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public...

PLAN REGIONAL POUR LA QUALITE DE L'AIR 2022-2028

Le Plan régional pour la qualité de l'air « Nouvel air » a été voté en 2023 pour la période 2022-2030. Ce plan dresse un bilan de l'action régionale en termes de qualité de l'air et définit de nouveaux objectifs et axes d'approfondissement afin de réduire la pollution de l'air afin de diviser par 2 le niveau de pollution à horizon 2030. Ce plan repose sur 6 axes :

- Axe 1 : Renforcer la part des véhicules propres ;
- Axe 2 : Des transports en commun plus propres ;
- Axe 3 : Améliorer la qualité de l'air intérieur ;
- Axe 4 : En finir avec les groupes électrogènes polluants ;
- Axe 5 : Réduire les émissions d'ammoniac des exploitations agricoles ;
- Axe 6 : Un réseau de surveillance des risques liés aux pollens.

Ce plan vise notamment d'atteindre les seuils de pollution recommandés par l'OMS, révisés à la baisse en 2021.

PROGRAMME REGIONAL DE LA FORET ET DU BOIS D'ILE-DE-FRANCE

Approuvé en 2019 par la commission régionale de la forêt et du bois, PRFB décline les objectifs du plan national de la forêt et du bois. Il vise à fixer les orientations de la politique forestière nationale pour dix ans a été élaboré en concertation avec toutes les parties prenantes de la filière forêt bois.

Il s'articule autour de 5 axes stratégiques :

- Gérer nos forêts de manière dynamique, durable et multifonctionnelle dans un contexte de changement climatique ;
- Renforcer la compétitivité et l'emploi de la filière bois régionale et interrégionale ;
- Encourager les dynamiques territoriales ;
- Répondre aux attentes sociétales en matière de nature, de paysage et d'accueil du public ;
- Communiquer sur la gestion forestière, la biodiversité, la filière forêt-bois et ses métiers.

Ses objectifs se déclinent en 15 objectifs opérationnels. Parmi eux, l'objectif 8 vise à structurer la filière bois-énergie et à améliorer sa performance environnementale et énergétique. Cet objectif souligne que l'utilisation domestique du bois bûche est l'une des principales sources de pollution de l'air en Île-de-France, représentant près de 20 % des émissions totales de particules fines PM10 et plus de 30 % des émissions de PM2.5. Il cherche à promouvoir l'exemplarité de la filière en matière de qualité de l'air.

LE PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) : UN OUTIL STRATEGIQUE DE PLANIFICATION

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

Le PLU doit prendre en compte le PCAET (loi ELAN – ordonnance du 17 juin 2020). Le PCAET est un projet territorial de développement durable, à la fois stratégique et opérationnel. Etabli pour une période de 6 ans, le PCAET a été adopté en conseil communautaire le 17 décembre 2019.

Il s'articule autour de 4 axes stratégiques :

- Une transition énergétique de proximité qui impacte positivement le quotidien des habitants et des usagers ;
- Vers une agglomération plus sobre et résiliente ;
- Vers une agglomération plus autonome, qui valorise ses ressources locales, et productrice de valeur ;
- Une agglomération innovante.

Le PCAET de Grand Paris Sud fixe les objectifs stratégiques suivants :

- Réduire les consommations énergétiques des logements de 20% et celles des transports de 21% entre 2013 et 2030 ;
- Multiplier par 5 la production d'énergies renouvelables et de récupération entre 2013 et 2030 ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire de 45% entre 2013 et 2030 ;
- Développer les réseaux énergétiques et notamment les réseaux de chaleur ;
- De s'engager à compenser les émissions de gaz à effet de serre résiduelles grâce à un développement du territoire favorisant la préservation et la création de puits de carbone : vers une neutralité carbone du territoire ;
- D'intégrer pleinement, au développement du territoire, les enjeux en matière d'adaptation au changement climatique et de protection de la santé des populations.

Plusieurs actions spécifiques sont à intégrer au PLU :

2.1 – Favoriser un aménagement et un urbanisme durables

- Intégrer les enjeux climat-air-énergie aux documents règlementaires et prescripteurs ;
- Développer des opérations d'aménagement urbain exemplaires.

2.2 – Anticiper et s'adapter aux effets du changement climatique

- Intégrer les enjeux d'adaptation au changement climatique au sein des documents règlementaires stratégiques et/ou prescriptifs ;
- Prévenir les risques liés au phénomène retrait-gonflement des argiles ;
- Poursuite des actions en faveur de la lutte contre les inondations : prescription en matière de rejets d'eaux pluviales, incitation aux aménagements de noues pour les projets d'aménagement.

2.3 – Développer et promouvoir les mobilités durables

Enjeux

ATOUTS

- Une baisse des émissions de GES et des consommations énergétique à l'échelle de l'agglomération.
- Une qualité des sols propice à l'agriculture
- De nombreux cours d'eau, mares et plans d'eau
- Une qualité de l'air « moyenne » qui respecte les seuils réglementaires
- Un fort potentiel de développement des EnR en lien avec le solaire et la géothermie.

FAIBLESSES

- Des niveaux de pollution atmosphérique en dessous des valeurs réglementaires mais au-dessus de celles conseillées par l'OMS pour de nombreux polluants
- Des niveaux de pollution fort au niveau de la francilienne et de l'A5
- Une production d'EnR très faible et peu diversifiée
- Le transport routier et le résidentiel sont les principaux contributeurs aux gaz à effet de serre.

OPPORTUNITÉES

- Des documents supra communaux intégrateurs des enjeux de changement climatique

MENACES

- Des effets du réchauffement climatique déjà visibles avec une augmentation et une intensification des épisodes de fortes chaleurs
- Forte vulnérabilité du département face au changement climatique sur les enjeux liés à l'eau, la forêt et la santé humaine

LES GRANDS ENJEUX

- Réduire la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques et anticiper la gestion des ressources, notamment l'eau
- Elargir le mix énergétique en faveur des énergies renouvelables
- Faciliter les travaux d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments

- Favoriser l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle : marche, vélo, transports collectifs, co-voiturage
- Maintenir des niveaux de pollution conformes aux objectifs de qualité
- Diminuer les îlots de chaleur en encourageant l'intégration de zones végétalisées dans les projets de rénovation et de construction.

Scénario de référence

La présence du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Grand Paris Sud ainsi que l'intégration progressive des enjeux climatiques dans les documents de planification supra-communaux témoignent d'une volonté de d'intégrer les enjeux de transition. De plus, le réchauffement climatique pourrait entraîner une baisse de la demande énergétique pour le chauffage, un phénomène qui, d'une certaine manière, contribue à la réduction de la consommation d'énergie hivernale.

Cependant à l'avenir, les impacts négatifs du dérèglement climatique se feront ressentir et s'intensifieront. L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes météorologiques extrêmes (sécheresses prolongées, précipitations violentes) constitueront un enjeu pour la commune de Lieusaint. En parallèle, la hausse des températures entraîne une dégradation du confort thermique dans les bâtiments, s'accompagnant d'une demande énergétique estivale en hausse, notamment pour le refroidissement des logements et des infrastructures. Le phénomène d'îlot de chaleur urbain, particulièrement marqué dans le centre-ville de Lieusaint, risque d'aggraver ces effets, rendant les périodes de forte chaleur encore plus difficiles à supporter pour les habitants.

Par ailleurs, certaines tendances pourraient rester inchangées. La production d'énergies renouvelables demeure encore limitée, freinant la transition énergétique à l'échelle locale. De plus, les nuisances liées à la pollution de l'air et au bruit persistent, en raison du trafic intense sur les grands axes routiers traversant la commune. Ces éléments soulignent la nécessité de poursuivre et d'amplifier les actions en faveur d'un territoire plus résilient et plus durable, en combinant aménagements urbains adaptés, déploiement des énergies renouvelables et réduction des émissions polluantes.

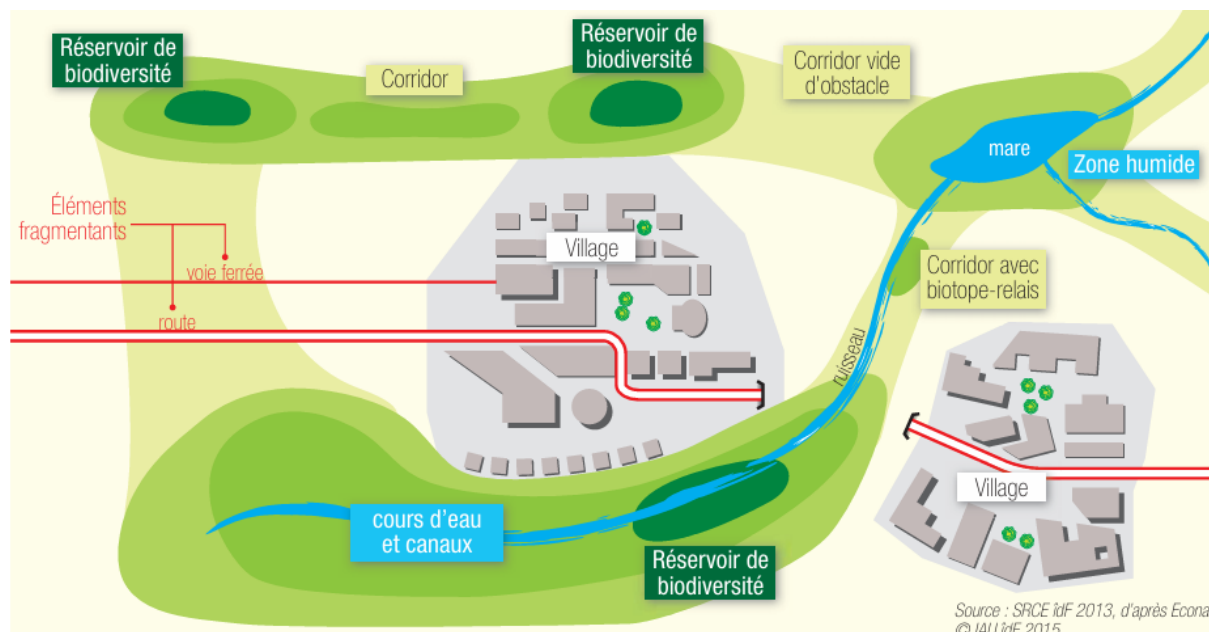
BIODIVERSITE ET TRAME VERTE ET BLEUE

Définition et objectif de la trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement issu du Grenelle de l'environnement. Il vise à augmenter la part des milieux naturels et semi-naturels dans la répartition des modes d'occupation du territoire, à améliorer leur qualité écologique et leur diversité, et à augmenter leur connectivité pour permettre la circulation des espèces qu'ils hébergent, nécessaire à leur cycle de vie.

La TVB permet d'identifier :

- Des continuités écologiques, c'est-à-dire des espaces au sein desquels peuvent se déplacer un certain nombre d'espèces. Il s'agit d'un ensemble de milieux plus ou moins favorables à ces espèces, comprenant à la fois les habitats indispensables à la réalisation de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.) et des espaces intermédiaires, moins attractifs mais accessibles et ne présentant pas d'obstacle infranchissable. Les continuités écologiques sont définies comme l'association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.
- Les réservoirs de biodiversité sont des espaces caractérisés par une biodiversité remarquable par rapport au reste du territoire. Ils remplissent une grande partie des besoins des espèces considérées et constituent leurs milieux de vie principaux. Ils jouent un rôle crucial dans la dynamique des populations de faune et de flore : ces espaces permettent le développement et le maintien des populations présentes, ils « fournissent » des individus susceptibles de migrer vers l'extérieur et de coloniser d'autres sites favorables, et peuvent servir de refuge pour des populations forcées de quitter un milieu dégradé ou détruit. La pérennité des populations est fortement dépendante de leur effectif (elle-même limitée entre autres par la taille des réservoirs) et des échanges génétiques entre réservoirs. Pour toutes ces raisons, les réservoirs de biodiversité doivent fonctionner sous la forme d'un réseau, entre lesquels des individus peuvent se déplacer.
- Les corridors écologiques sont des espaces reliant les réservoirs, plus favorables au déplacement des espèces que la matrice environnante. Les milieux qui les composent ne sont pas nécessairement homogènes, continus, ni activement recherchés par les espèces qui les traversent. La qualité principale qui détermine leur rôle de corridor, pour une espèce donnée, est la capacité et la propension des individus à les traverser pour relier deux réservoirs, avec un effort de déplacement minimal et une chance de survie maximale. On parle de perméabilité des espaces, ou au contraire de résistance, pour décrire la facilité avec laquelle ils sont parcourus.

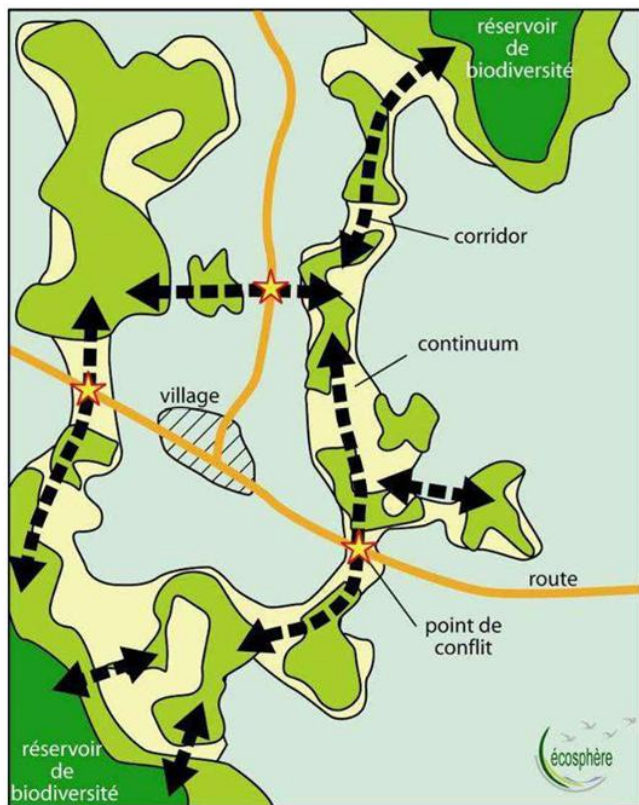


Schématisme des éléments constitutifs des TVB – Source : IAU

La qualification d'un espace comme réservoir de biodiversité, ou comme corridor, dépend de l'échelle à laquelle on se place et des espèces que l'on considère. Notamment, les corridors écologiques n'ont pas pour seule fonction d'être des voies de passage pour la faune et la flore sauvage. Ils peuvent également fournir des ressources essentielles à d'autres espèces et constituent donc pour elles des habitats à part entière. Les corridors peuvent être discontinus (« en pas japonais ») pour des espèces susceptibles de franchir les obstacles (oiseaux, insectes volants, plantes dont les fruits ou les graines circulent sur de longues distances...). Ils peuvent être composés d'une mosaïque de milieux naturels ou semi-naturels différents, si ces derniers ne constituent pas un obstacle pour les espèces considérées. Ils peuvent servir d'habitats « relais », assurant les besoins d'un individu pendant un temps court et lui permettant ainsi de parcourir de plus grandes distances.

On parle de fonctionnalité d'un corridor pour désigner la diversité d'espèces qui peuvent l'emprunter. Ce concept permet de comparer deux corridors similaires (c'est-à-dire susceptibles de permettre le passage des mêmes espèces), un même corridor au cours du temps, ou en fonction de différents scénarios d'évolution. La fonctionnalité d'un corridor dépend de sa largeur, de la densité de végétation, du caractère naturel ou artificiel des sols, de la diversité d'habitats, des obstacles qui le traversent... Elle est évaluée pour différents groupes d'espèces (appelés guildes) ayant des exigences semblables. À noter qu'un corridor jugé fonctionnel pour une espèce donnée ne signifie pas que cette espèce l'empruntera de manière systématique : le tracé de la TVB doit donc, dans l'idéal, être adapté à mesure que des observations de terrain viennent corroborer ou non les trajets pressentis.

La fonctionnalité des corridors est notamment limitée par la présence d'éléments fragmentant. Il s'agit de secteurs infranchissables pour les espèces considérées. Ces obstacles peuvent être de différentes natures et combiner plusieurs aspects : une barrière à proprement parler, naturelle (cours d'eau) ou artificielle (clôture) ; un lieu présentant un risque élevé de mortalité (collision avec un véhicule ou des bâtiments, exposition aux prédateurs, pesticides, noyade...); un milieu répulsif ou trop étendu pour être traversé (grand espace agricole, ville).



Fonctionnalité des corridors écologiques – Source : Réseau Ecologique du Pays Loire Touraine, Ecosphère

CONCEPT DE SOUS-TRAME

Pour décrire les continuités écologiques, on distingue usuellement différentes sous-trames, correspondant à des grandes familles d'habitats :

- La sous-trame boisée (milieux boisés/forestiers) : composée des boisements naturels et artificiels, ainsi que des haies, fourrés arbustifs, etc.
- La sous-trame herbacée (milieux ouverts/semi-ouverts) : avec les prairies sèches à humides, les pelouses naturelles, les friches, les dépendances vertes des grandes infrastructures (végétation des bermes routières...);
- La sous-trame bleue (milieux humides/aquatiques) : avec les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau et mares) et les zones humides (zones marécageuses, prairies et boisements humides, se retrouvant également dans les trames boisée et herbacée).

Selon les contextes, d'autres sous-trames sont parfois évoquées (bocage, milieux rocheux, littoral...). En Ile-de France plus particulièrement, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) 2013 distingue :

- La sous-trame herbacée calcaire : elle se caractérise par des sols très pauvres et une faible épaisseur d'humus et suit souvent les coteaux, dont les sols sont régulièrement érodés. Attirant des espèces spécifiques inféodées à ces milieux, elle est en régression dans la région du fait du recul de l'activité pastorale (qui permettait l'entretien des milieux ouverts) et de l'urbanisation des vallées ;

- La sous-trame grandes cultures : occupant près de la moitié de la superficie régionale, les milieux agricoles abritent eux aussi une faune spécifique. Sont notamment repérés des secteurs de « mosaïque agricole », où la diversité et la concentration des habitats (prairies, bosquets, vergers...) favorisent une biodiversité importante liée à la richesse du paysage ; ainsi que des secteurs de « concentration de mares et mouillères », intéressants pour la faune et la flore des milieux humides.

Cependant, ces milieux ne sont pas homogènes et il peut être nécessaire de descendre à un niveau descriptif inférieur pour intégrer les besoins écologiques d'un cortège d'espèces donné et les caractéristiques d'un territoire particulier (types de peuplements forestiers, réseaux de mares, continuité des cours d'eau... par exemple).

En outre, chaque espèce, voire chaque population, a des capacités de dispersion et des exigences écologiques différentes. Il est donc en théorie possible d'identifier autant de réseaux écologiques que d'espèces. Néanmoins, dans une visée opérationnelle, les espèces ayant des besoins proches et fréquentant des milieux de même type peuvent être regroupées en guildes. Le SRCE francilien s'est ainsi appuyé, pour la sous-trame boisée, sur les grands ongulés (Cerf, Chevreuil, Sanglier), des chiroptères et papillons forestiers, certains oiseaux pour les boisements humides ou urbains ; pour la sous-trame herbacée, sur le Hérisson d'Europe, des reptiles (Coronelle lisse, lézards) et les insectes inféodés aux différents milieux ouverts ; pour la sous-trame bleue, sur les poissons migrateurs (Grande Alose, Anguille, Saumon, Truite de mer), les odonates des eaux courantes ou stagnantes, les amphibiens (Crapaud commun, tritons) ; les oiseaux des milieux agricoles pour la sous-trame grandes cultures (busards, Bruant proyer) ; etc.

TRAMES NOIRE, BRUNE, BLANCHE...

Le concept de trames verte et bleue ayant démontré son potentiel pour décrire et hiérarchiser la composition du paysage et sa fonctionnalité écologique, d'autres facteurs influençant cette dernière commencent à être intégrés aux méthodes d'analyses. Chacune s'adresse à des formes d'obstacles aux déplacements ou au bon déroulement du cycle de vie des espèces, qui ne peuvent pas être décrites par le support physique ou les communautés végétales présentes.

Il ne s'agit de continuités écologiques à part entière, pouvant être pensées indépendamment des trames verte et bleue : elles se superposent en revanche à celles-ci pour préciser leur fonctionnalité.

- La trame noire concerne la pollution lumineuse. L'artificialisation du territoire s'accompagne d'éclairages extérieurs nocturnes qui, par addition, peuvent former de véritables halos lumineux dont les effets se ressentent jusqu'à plusieurs kilomètres des centres urbains. Cette pollution lumineuse peut avoir des conséquences délétères sur les espèces sauvages, soit en perturbant directement certains comportements (difficulté d'orientation des oiseaux et insectes qui se repèrent par rapport à la lumière des astres, dérèglement du cycle journalier, évitement des zones éclairées par certaines espèces de chauve-souris), soit par des effets indirects sur les chaînes trophiques (zones de prédations modifiées ou mauvaise pollinisation des fleurs nocturnes, du fait du regroupement des insectes autour des éclairages).

Les êtres humains ne sont pas épargnés par les effets néfastes de cette pollution, puisqu'elle peut aussi entraîner des troubles du sommeil et conduire à d'autres problèmes de santé.

À noter que l'activité nocturne, au moins partielle, est très répandue dans le vivant et présente quasiment chez tous les groupes biologiques. Elle peut être motivée, chez des espèces habituellement diurnes, par des comportements spécifiques (migration, alimentation), par le contexte (évitement des humains) ou des besoins physiologiques (fraîcheur, humidité). Le crépuscule et l'aube sont par ailleurs des périodes de forte activité biologique, par rapport au cœur de la nuit et

au milieu du jour. Ainsi, les trames verte et bleue identifiées par le seul critère de la composition végétale peuvent être fortement remises en cause par les pollutions lumineuses.

- La trame brune s'intéresse à la continuité et à la qualité des sols. Longtemps restée un sujet d'étude marginal, la biodiversité des sols représente pourtant une part fondamentale du tissu vivant, tant en nombre d'espèces qu'en termes de fonctions écologiques. Le bon fonctionnement des écosystèmes du sol influe également sur de nombreux services écosystémiques : cycles de l'eau et des nutriments, absorption et stockage du CO2 atmosphérique, lutte contre les pollutions, santé des végétaux... L'analyse de la trame brune consiste donc à considérer le degré d'artificialité et d'isolement des portions de sols, en particulier en contexte urbain, et à rechercher la réduction et la suppression de ces obstacles. Elle prend une importance particulière depuis l'adoption de la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021, qui formalise entre autres l'objectif de « zéro artificialisation nette des sols ».
- Le terme de trame blanche, encore peu fréquent, envisage la prise en compte des nuisances sonores, selon le même principe que la pollution lumineuse pour la trame noire. En effet, le bruit peut constituer un obstacle (effet de répulsion) ou troubler certains comportements (communication entre individus d'une espèce, « chants » visant à attirer des partenaires sexuels, perception des prédateurs...). Toutefois, la méconnaissance des niveaux sonores actuels et de leur degré d'impact sur la biodiversité ne permet pas, pour l'heure, d'en tenir compte de façon précise.
- De même, d'autres nuisances comme les pollutions atmosphériques et les odeurs (susceptibles de perturber les espèces s'appuyant sur l'odorat, les phéromones, ou d'autres perceptions chimiques) pourraient à l'avenir être intégrées comme des facteurs conditionnant les continuités écologiques.

La trame verte et bleue de Lieusaint

LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire).

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;
- Les ZNIEFF de type II : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours. » (Inventaire National du Patrimoine Naturel).

Bien qu'ils n'aient pas de valeur réglementaire intrinsèque, la jurisprudence tend à accorder à ces périmètres une valeur d'authentification de la qualité écologique des espaces naturels. Toutes les ZNIEFF (soustraites, le cas échéant, des espaces urbanisés) ont été considérés par le SRCE francilien comme réservoirs de biodiversité.

Le territoire communal compte une ZNIEFF de type I : 110020078 – Le bassin du ru des Hauldres. Plus connu sous le nom de l'espace naturelle de la Motte.

Cet espace naturel a été aménagé en 2018 sur l'ancien bassin de la sucrerie de Lieusaint, entre les voies de chemin de fer et l'Écopôle de Sénart.



Ancienne sucrerie située sur l'emplacement actuel du bassin de la Motte, créée en 1976 et détruite en 1996 – Source : Franck Senaud



Bassin de la Motte réaménagé – Source : Franck Senaud

Le parc de 17 ha offre de nombreux chemins de promenade, un bassin de 400m de long reliant la canalisation de la rue de la Motte au ru des Hauldres et est équipé d'un observatoire ornithologique. Le ru des Hauldres qui mènes jusqu'à ce bassin est un corridor alluvial.



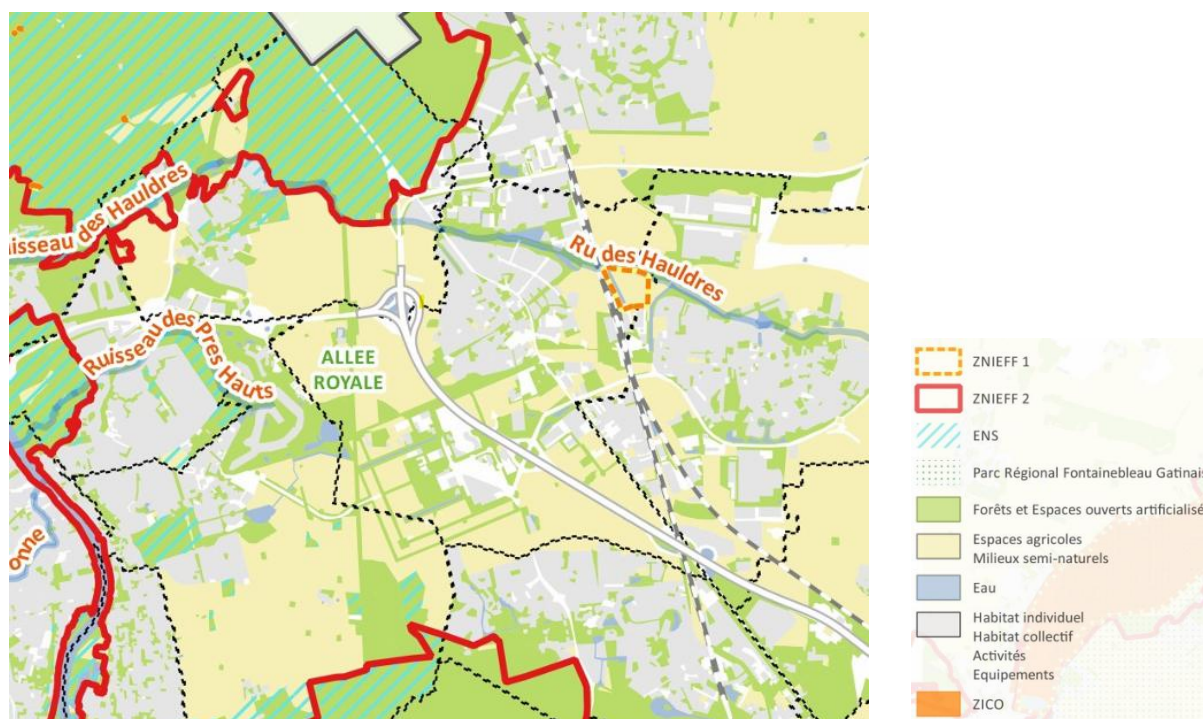
L'aménagement de l'espace naturel de la Motte – Source : Commune de Lieusaint

Trois ZNIEFF de type II sont à proximité de la commune :

- Au nord-ouest, une ZNIEFF II : 110001610 – Forêt de Sénart, à moins de 500 m de Lieusaint. Un ENS se trouve sur cette même ZNIEFF.

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

- Au Sud, une ZNIEFF II : 110020146 – Forêt de Rougeau, à plus 1 km de Lieusaint.
- A l'Ouest, une ZNIEFF II : 110001605 – Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges, à plus de 3 km.



Eléments de biodiversité – du SCoT et du SRCE – Source : GPSSES

ZONES NATURA 2000 A PROXIMITE

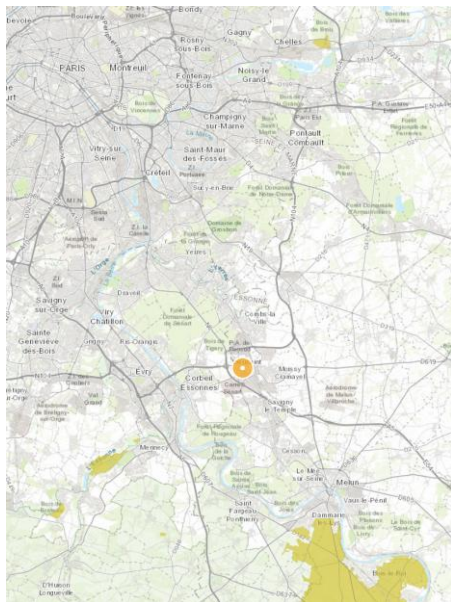
Bien qu'il n'y ait pas de zone Natura 2000 sur le territoire de Lieusaint, la procédure d'évaluation environnementale de la révision du PLU implique une analyse des impacts éventuels de celle-ci sur les zones Natura 2000 environnantes.

Les plus proches de la commune sont :

- Les Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne (Directive Habitats) et les Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte (Directive Oiseaux), à 24 km au sud-ouest ;
- Le Massif de Fontainebleau (Directives Habitats et Oiseaux), à 30 km au sud ;
- L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie (Directive Habitats), à 24 km à l'est ;
- Les Sites de Seine-Saint-Denis (Directive Oiseaux), à 30 km au nord.

Ces zones étant très éloignées, la révision du PLU n'aura aucun effet sur elles.

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint



Zones Natura 2000 dans les environs de Lieusaint – Source : Géoportail

TRAME VERTE ET BLEUE DE LIEUSAIN

Lieusaint est traversée par deux trames vertes :

- Un corridor écologique arboré le long de l'A5 :

En 2024, la ville de Lieusaint compte près de 12 630 arbres sur son territoire, c'est près de 0,9 arbre par habitant. Un corridor arboré traverse la commune le long de l'A5 pour relier les Forêt de Sénart et de Rougeau. Un obstacle à ce corridor est identifié à l'endroit de l'échangeur routier à l'ouest de la commune.

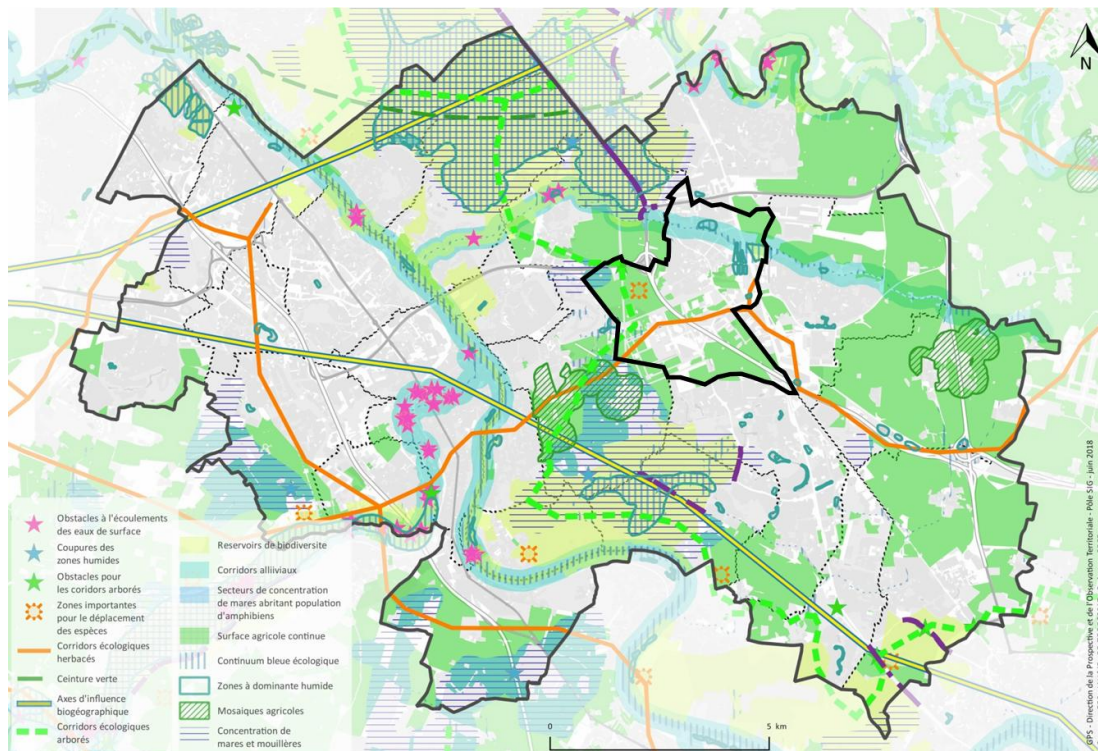


Obstacle au corridor écologique arboré – Source : Géoportail – Traitement : CODRA

- Un corridor écologique herbacé :

Un nouveau cimetière, le cimetière du Levant, accordant une part importante aux végétaux et presque entièrement perméable aux eaux de pluie a été construit le long de l'A5, sur la trajectoire du corridor

écologique herbacé. Juste après la coupe que cause le passage de l'A5, permet la préservation de la biodiversité de l'autre côté du corridor.



Lieusaint dans les continuités écologiques du SCoT et du SRCE – Source : GPSES

Afin de sauvegarder ces corridors, la ville a mis en place un entretien règlementé et écologique des espaces verts avec des taille d'arbres en port libre si et seulement si un élagage est réellement nécessaire et une gestion différenciée des espaces verts avec trois rythmes de tonte différents :

- Les zones très fréquentées par les habitants et/ou proches des routes, doivent être tondues en moyenne 18 fois par an
- Les zones où la biodiversité peut s'exprimer plus largement doivent être tondues en moyenne 12 fois par an
- Les zones où l'herbe est laissée pour permettre le nichage de différentes espèces d'oiseaux et d'animaux, véritables réservoirs de biodiversité, nécessitent deux fauchages par an.

Les espèces les plus mobiles (notamment les espèces volantes : oiseaux, insectes...) peuvent également profiter des nombreux cœurs d'îlot, certains de taille généreuse et parfois très arborés, qui caractérisent la majorité du tissu urbain de la commune.

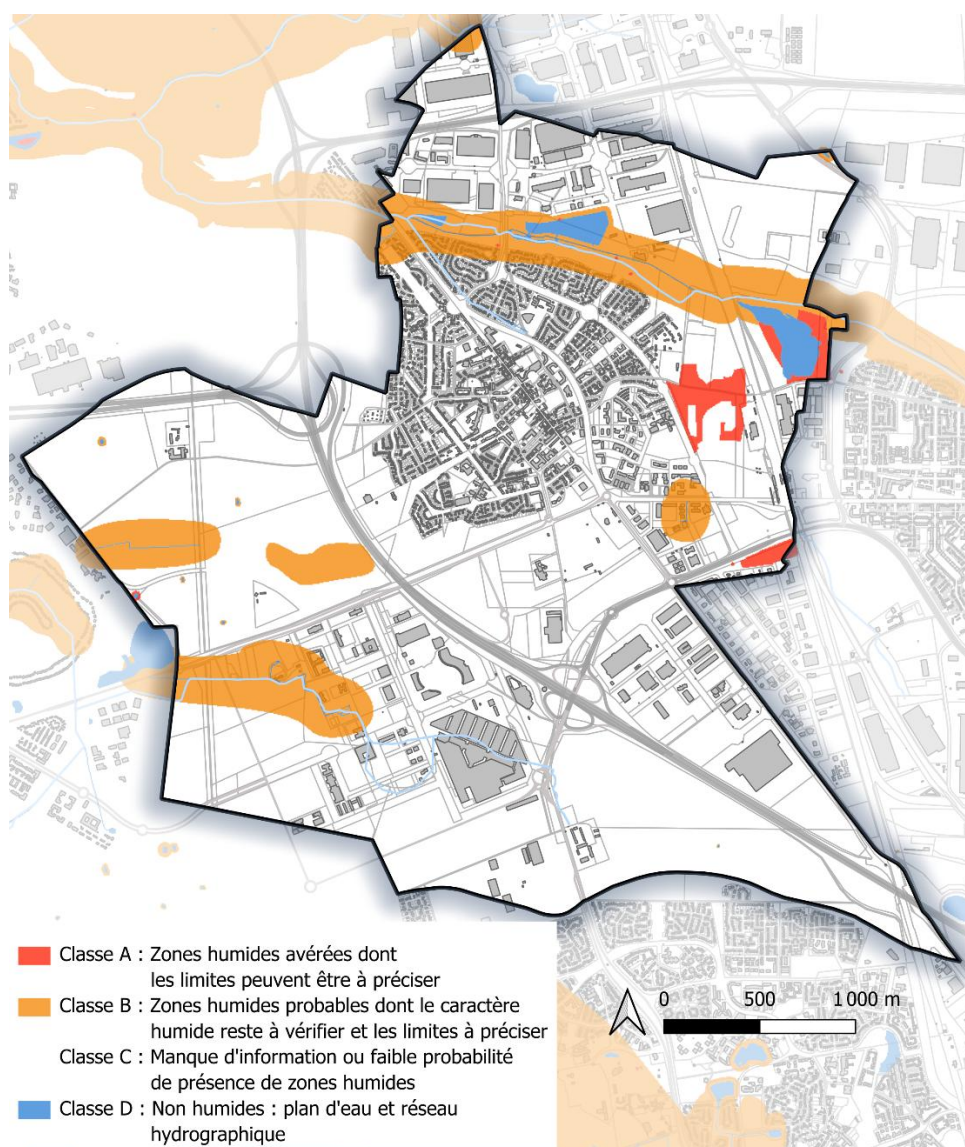
Pour ce qui est de la trame bleue, l'espace naturel de la Motte, en tant que ZNIEFF, est identifiée par le SRCE comme réservoir de biodiversité sur le territoire et est classé comme une zone humide de classe A, c'est-à-dire en zone dont le caractère humide ne fait pas de doute. Deux autres secteurs en classe A sont présents sur le territoire :

- À l'est du boulevard Olympe de Gouges, au niveau du futur écoquartier de l'Eau Vive. Une étude menée entre 2019 et 2020 a permis de mieux identifier les zones humides. Dans cette optique, le projet d'écoquartier vise à les préserver en appliquant des mesures Éviter-Réduire-Compenser (ERC), prenant en compte la protection des zones humides et des espèces protégées.
- Au Sud de l'avenue Paul Delouurier.

Le ru des Hauldres qui alimente le bassin de la Motte joue aussi le rôle de corridor alluvial multitrame considéré comme une zone humide de classe B, donc une zone pour laquelle les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d’une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.

D’autres zones humides de classe B sont également présentes sur la commune, notamment à l’emplacement du Carré Sénart. Dans le cadre du renouvellement de l’Arrêté Loi sur l’Eau pour la ZAC du Carré, des investigations de terrain ont été opérées (dont plus de 70 sondages pédologiques) pour identifier d’éventuelles zones humides, notamment au sein des enveloppes de ZH probables.

En conclusion, le secteur de la ZAC destiné à recevoir des aménagements urbains et des implantations impactera un peu moins de 1 ha, et devra préserver 4 sites identifiés représentant un total de 1,13 ha. Sans être nul, l’impact du développement du Carré restera extrêmement limité au regard de sa superficie.



Zones humides à Lieusaint – Source : DRIEAT 2021, traitement Codra

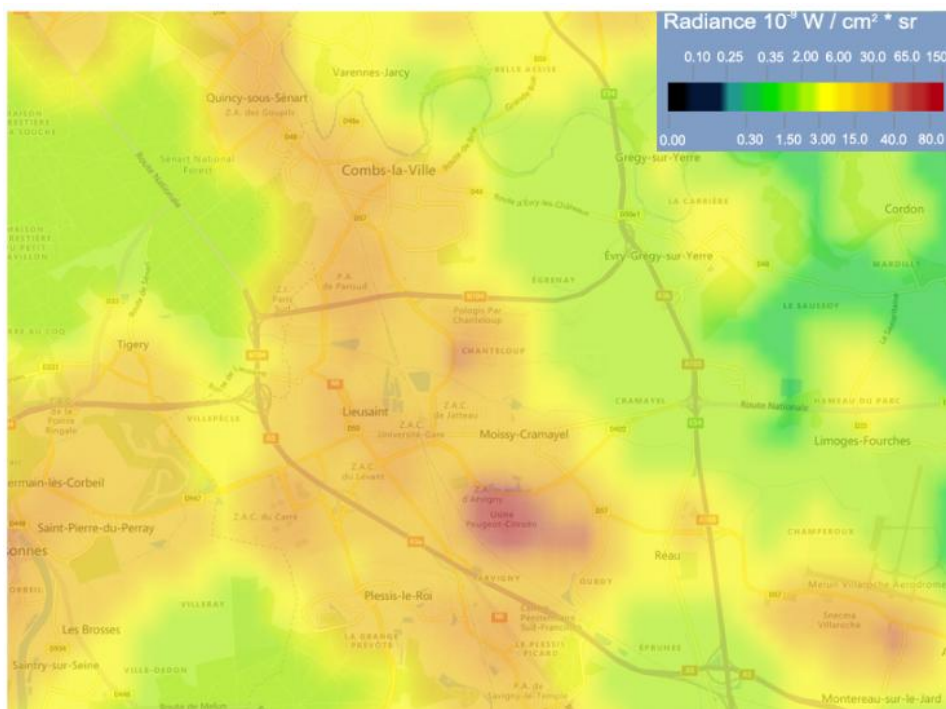
Tous ces éléments de « nature en ville » sont à considérer comme un potentiel. Leur valeur écologique effective est en effet incertaine et peut varier grandement selon les espèces végétales présentes (plantées ou « spontanées »), les modes d’entretien, les petits obstacles (clôtures non perméables à la petite faune). Ils

contribuent néanmoins à atténuer l’obstacle aux déplacements des espèces représenté par la tâche urbaine, en fournissant des corridors « en pas japonais ».

Concernant les espaces agricoles ils sont principalement localisés le long de l’A5, des deux côtés des voies. L’espace agricole est donc coupé en deux par l’autoroute mais également par le Carré Sénart pour les champs du côté ouest des voies. Une zone importante pour le déplacement des espèces est également identifiée dans la zone agricole au-dessus du Carré Sénart. Côté est, les champs se succèdent dans une continuité relative uniquement rompue par le complexe sportif et le cimetière du levant qui sont cependant tout deux des espaces herbacés ouverts.

Ces corridors et zones d’intérêt écologique sont cependant mis en cause par une trame noire peu développée. La cartographie du halo lumineux met en évidence la différence de luminosité ambiante entre le cœur urbain de Lieusaint et la forêt de Sénart. On constate que la pollution lumineuse concerne l’intégralité de la commune. Le halo est particulièrement intense à l’emplacement de l’usine Peugeot-Citroën à Moissy-Cramayel sur la trajectoire du corridor écologique herbacé qui traverse Lieusaint d’ouest en est.

Bien que cette approche très simplifiée ne permette pas une estimation précise de la trame noire locale, notamment en ce qui concerne son évolution au cours de la nuit (heures d’éclairage nocturne, périodes charnières de l’aube et du crépuscule), elle remet déjà en question les corridors écologiques potentiels pour les espèces sensibles à la pollution lumineuse : les oiseaux, les insectes et les chauve-souris qui empruntent les corridors écologiques herbacés et arborés sont les premiers à en subir les effets nocifs et la végétation elle-même est perturbée et risque de devenir plus sensible au gel et aux maladies. Une étude pour l’élaboration d’une trame noire à Grand-Paris-Sud a été lancée en septembre 2023 et est toujours en cours.

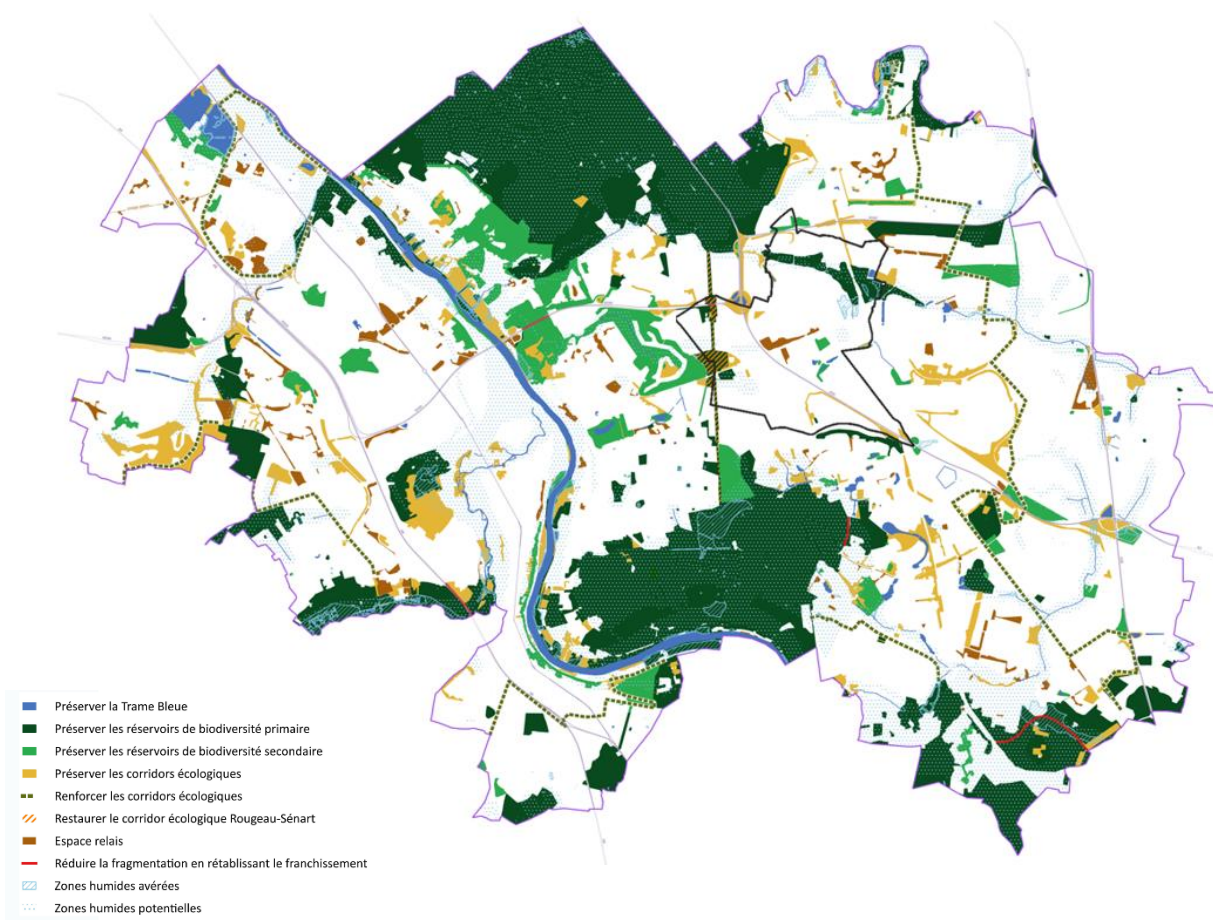


Pollution lumineuse à Lieusaint – Source : www.lightpollutionmap.info

LES CONTINUITES ECOLOGIQUES A L'ECHELLE DU GRAND PARIS SUD

Le SCOT du Grand Paris Sud a fournis une analyse à l'échelle intercommunale pour préciser les continuités écologiques.

Ci-dessous la carte de préservation et de restauration des continuités écologiques de Grand Paris Sud : (Source SCOT Grand Paris Sud)



Divers réservoirs sont identifiés par le SCOT au sein de Lieusaint :

- Un réservoir de biodiversité primaire le long du ru des Haudres. Sur cet espace, reconnu par le projet de SCOT comme un lieu reconnu comme essentiel pour le maintien de la biodiversité à l'échelle régionale.

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

- Les réservoirs secondaires situés entre la D1402 et la D402, sont aussi reconnus par le projet de SCoT comme des lieux essentiels à la biodiversité. Ils correspondent à des bois, petits boisements et prairies permanentes.
- La trame bleue le long du ru des Haudres et de la D1402.
- Les espaces relais le long de la D402, forment des continuités en pas japonais offrant un refuge à la biodiversité, avec une fonctionnalité écologique très réduite. Néanmoins, ils contribuent au maillage écologique du territoire. Tout projet au sein de ces espaces visera à renforcer ou créer des continuités écologiques avec une meilleure fonctionnalité.

Ces continuités écologiques suivent globalement le tracé du corridor herbacé identifié par le SRCE. Les projets d'aménagement devront veiller à les préserver et à en minimiser l'impact.

Faune et flore communales

Lieusaint a lancé en 2023 un processus d'élaboration d'un Atlas de la Biodiversité Communale à laquelle les habitants sont invités à participer en recensant la faune et la flore présentes sur la commune. La construction de cet Atlas est toujours en cours.

D'après l'Inventaire Nationale du Patrimoine Naturel du Patrimoine, 780 espèces végétales et animales sont présentes à Lieusaint dont :

- 173 oiseaux
- 15 mammifères
- 184 insectes et araignées
- 10 amphibiens et reptiles
- 3 champignons et lichens
- 366 plantes, mousses et fougères

Le bassin du ru des Haudres est particulièrement riche avec la présence de plus de 230 espèces de plantes et 140 d'animaux. Parmi toutes les espèces présentes sur la commune, 144 sont protégées et 84 sont menacées et quasi-menacées, certaines d'entre elles font même partie des listes rouges des espèces en danger.



Le Lapin de garenne

Monde

EN

Europe

NT

Liste rouge mondiale des espèces menacées



La Poisette

Monde

EN

Liste rouge mondiale des espèces menacées

	Le Fuligule Milouin	Monde et Europe Région	Liste rouge mondiale et européenne des espèces menacées
		VU	
		CR	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France
	La Tourterelle des bois	Monde et Europe	Liste rouge mondiale et européenne des espèces menacées
		VU	
	La Bécassine des marais	France	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine
		CR	
	La Mésange rémiz	France	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine
		CR	
	La Silène de France	Région	Liste rouge régionale
		CR	
	La Pavot hybride	Région	Liste rouge régionale
		CR	
	La Sarcelle d'hiver	Région	Liste rouge régionale
		CR	



Le Canard souchet

Région



Liste régionale rouge



Le Balbuzard pêcheur

Région



Liste régionale rouge



Le Busard des roseaux

Région



Liste régionale rouge



Le Torcol fourmilier

Région



Liste régionale rouge



La Locustelle luscinoïde

Région



Liste régionale rouge



La Rousserolle turdoïde

Région



Liste régionale rouge

ESPECES ENVHAHISSANTES

11 espèces présentes sur la commune sont considérées comme envahissantes :



La Fougère d'eau



La Coccinelle arlequin



L'Arbre-à-papillon



La Ludwigie à grandes fleurs



L'Herbe de la pampa



La Ragondin



La Renouée du Japon



La Myriophylle du Brésil



Le Séneçon à dents inégales



L'Acacia blanc



La Tête d'or

Enjeux

ATOUTS

- Plusieurs trames écologiques traversent la commune : corridor écologique herbacé, arboré et trame bleue
- Un patrimoine important en termes de milieux aquatiques et zones humides, avec des secteurs permettant une bonne connectivité des écosystèmes, le ru des Hauldres particulièrement
- La présence d'espèces végétales et animales rares et menacées
- Une politique de la ville en faveur du développement d'espaces verts qualitatifs pour la biodiversité (rythme de tonte différencié, taille des arbres en port libre, réduction des produits d'entretien phytosanitaires, etc.).
- 81 espèces menacées ou quasi menacées sont présentes sur la commune donc 10 en danger critique selon la liste rouge régionale

FAIBLESSES

- 11 espèces végétales envahissantes recensées sur la commune
- RN 104 et A5 font obstacles aux déplacements de la faune.
- Une pollution lumineuse importante sur l'ensemble de la commune susceptible de remettre en cause les corridors écologiques
- Des zones agricoles en déclin et de plus en plus d'obstacles aux continuités

OPPORTUNITÉES

- Un secteur à fort enjeu écologique, reconnu à l'échelle régionale : l'espace naturel de la Motte.
- Un atlas de la biodiversité communale en cours de réalisation

MENACES

- Le développement du Carré Sénart et de l'écoquartier de l'Eau Vive à l'emplacement de plusieurs zones humides et à proximité d'une zone importante pour le déplacement des espèces risque d'impacter négativement la biodiversité et sa circulation.

LES GRANDS ENJEUX

- Protéger strictement les espaces d'intérêt majeur pour la biodiversité
- Maintenir les espaces de pleine terre en ville
- Favoriser la perméabilité du tissu urbain aux espèces, en incitant le maintien et le développement la végétation et en évitant la multiplication d'obstacles (clôtures...)
- Préserver les corridors écologiques déjà fragmentés par des obstacles routiers
- Préserver les milieux aquatiques et humides des risques de pollutions
- Préserver autant que possible la continuité des zones agricoles
- Atténuer la pollution lumineuse nocturne, en particulier aux moments critiques de la nuit (aube et crépuscule)
- Aménager des conditions plus favorables à certains groupes taxonomiques rares : oiseaux notamment
- Encourager à la prise en compte de la biodiversité sur le domaine privé à travers des outils de préservation et sensibilisation

Scénario de référence

Une prise de conscience concernant la protection du patrimoine écologique, et en particulier de la trame bleue, se développe sur le territoire, offrant des perspectives encourageantes pour l'avenir de la commune. Cependant la fragmentation et la fragilisation des corridors écologiques, notamment des zones humides, sous l'effet de nouveaux projets d'aménagement, risquent de compromettre la connectivité écologique et de fragiliser les habitats naturels. De plus, la propagation des espèces exotiques envahissantes représente un défi croissant lié au changement climatique, susceptible de déséquilibrer les écosystèmes locaux et d'entraver le développement des espèces indigènes. Enfin, le risque d'une urbanisation croissante entrainera une augmentation de la pollution lumineuse, néfaste pour les écosystèmes.

GESTION DE L'EAU ET DES DECHETS

L'eau

LES DOCUMENTS CADRES

Le SDAGE Seine Normandie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie est un document de planification fixant les grandes orientations de la politique de l'eau sur le bassin de la Seine ainsi que les cours d'eau côtiers normands.

Le SDAGE Seine-Normandie pour la période 2022-2027 a été adopté le 23 mars 2022 par le Comité de bassin.

Ses orientations traduisent la recherche du meilleur équilibre pour entraîner l'ensemble des acteurs de l'eau vers les objectifs suivants :

- La reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et humides, avec l'objectif d'atteindre le bon état (ou bon potentiel) écologique en 2027 pour 52 % des masses d'eau de surface (avec la non-dégradation des 32% déjà en bon état actuellement), l'inversion de la tendance à la dégradation des masses d'eaux souterraines et le bon état (ou bon potentiel) en 2027 pour 32% d'entre elles (contre 30% à l'heure actuelle) ;
- La réduction des rejets, émissions et pertes de substances dangereuses, voire leur suppression dans certains cas, avec des objectifs chiffrés de baisse de la concentration en nitrates, à échéances 2033, 2039 et 2050 ;
- Des actions volontaristes de protection et de reconquête des captages d'alimentation en eau potable les plus touchés, des zones de baignade, de conchyliculture, des zones vulnérables aux nitrates, Natura 2000... ;
- La restauration de la continuité écologique des cours d'eau, en rendant franchissables tous les seuils figurant sur la liste des ouvrages prioritaires établie dans son plan d'action ;
- Le développement des politiques de gestion locale autour des établissements publics territoriaux et des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

Le SDAGE identifie 5 enjeux pour le bassin, auxquels répondent 5 orientations fondamentales :

Enjeu du bassin (questions importantes)	Orientations fondamentales (OF)
ENJEU 1 - Pour un territoire sain : réduire les pollutions et préserver la santé	OF2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable OF3 : Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles OF5 : Protéger et restaurer la mer et le littoral
ENJEU 2 - Pour un territoire vivant : faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau	OF1 : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée OF5 : Protéger et restaurer la mer et le littoral
ENJEU 3 - Pour un territoire préparé : anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses	OF4 : Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux changements climatiques
ENJEU 4 - Pour un littoral protégé : concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux et côtiers	OF5 : Protéger et restaurer la mer et le littoral
ENJEU 5 - Pour un territoire solidaire : renforcer la gouvernance et les solidarités du bassin	Les 5 orientations fondamentales

Tableau 4 - Correspondance entre les enjeux du bassin et les orientations fondamentales du SDAGE

Correspondance entre les enjeux du bassin et les orientations du SDAGE – Source : SDAGE Seine-Normandie

Le code de l'urbanisme indique qu'en l'absence de SCoT approuvé, les PLU doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE.

Certaines dispositions en particulier concernent le PLU de Lieusaint :

1.1.2. Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme ;

1.1.3. Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme ;

1.2.1. Cartographier et préserver le lit majeur [des cours d'eau] et ses fonctionnalités ;

1.3.1. Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement ;

2.1.2. Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers ;

2.4.2. Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements ;

2.4.4. Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques ;

3.2.1. Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux ;

3.2.2. Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme ;

3.2.3. Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés ;

3.2.4. Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales ;

3.2.5. Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux ;

3.2.6. Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti ;

4.1.1. Adapter la ville aux canicules ;

4.1.3. Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme.

L'état des lieux réalisé en 2022 qualifie la qualité écologique et chimique des masses d'eau superficielles. Trois bassins versants concernent le territoire de Lieusaint :

- Au nord-ouest, principalement pour le secteur de la zone d'activités, le Ru des Hauldres de sa source au confluent de la Seine (exclu) FRHF73C : état chimique sans ubiquistes ¹ bon (mauvais avec ubiquistes) et état écologique moyen. Les principales pressions sont liées à des pollutions diffuses de phytosanitaires et à l'altération hydromorphologique. Les objectifs de qualité sont une non-dégradation de l'état écologique d'ici 2027 et une atteinte du bon état chimique pour 2033.
- Dans la moitié Sud de la commune appartient au bassin versant du Ru des Près Haut FRHR73B-F4603600 : état chimique sans ubiquistes bon (mauvais avec ubiquistes) et mauvais état écologique. Les principales pressions sont liées à des pollutions diffuses de phytosanitaires et à l'altération hydromorphologique. Les objectifs de qualité sont une non-dégradation de l'état écologique d'ici 2027 et une atteinte du bon état chimique pour 2033.
- La pointe nord de la commune appartient au bassin versant du Ru de Balory FRHR73A-F4495000 : état chimique sans ubiquistes mauvais (mauvais avec ubiquistes) et état écologique médiocre. Les principales pressions sont liées à des pollutions diffuses de phytosanitaires et à l'altération hydromorphologique. Les objectifs de qualité sont une non-dégradation de l'état écologique d'ici 2027 et une atteinte du bon état chimique pour 2033.

Lieusaint se situe au droit de la masse souterraine tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais FRHG103. En 2022, celle-ci présentait un état chimique médiocre et un bon état quantitatif (en 2019, cette variable n'a pas fait objet de la réévaluation). Les pressions principales sur cet aquifères sont liées à la pollution diffuse en nitrates et en phytosanitaires, ainsi qu'aux prélèvements. L'objectif de retour au bon état chimique est fixé à 2027.

Les documents d'urbanisme de Lieusaint ne sont soumis à aucun SAGE.

LE RESEAU D'EAU POTABLE

Le fournisseur d'eau potable de la commune de Lieusaint est Eau de Grand Paris Sud. Le dernier bilan de l'Agence Régionale de Santé, en date d'avril 2022 et portant sur l'année 2021, conclut sur une eau potable distribuée de bonne qualité, conforme aux limites réglementaires pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés.

L'eau de la commune est un mélange d'eaux souterraines et de rivière qui provient de 8 captages. L'eau potable provient d'un réseau de stations de pompage. Lieusaint se situe dans le périmètre des Aires d'Alimentation de Captage (AAC) du Bassin Versant de l'Yerres 1 et de la Fosse de Melun. Concernant la première AAC, un ouvrage de prélèvement est situé à Périgny, à 9km au nord de Combs-la-Ville. Pour l'AAC de la fosse de Melun, l'ouvrage de prélèvement se situe à Vert-Saint-Denis, à 9km au sud. Le réseau est alimenté par 3 installations de traitement.

¹ Certains polluants, dits « ubiquistes », étant très courants et particulièrement persistants dans le milieu, même plusieurs années après que leur usage ait été interdit, le SDAGE distingue l'état chimique des masses d'eau tenant compte de leur présence (état souvent mauvais) et l'état « sans ubiquistes » qui les exclut de l'analyse (l'état pouvant alors être jugé satisfaisant, au regard des autres types de polluants).

LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

La compétence de l'eau et de l'assainissement est déléguée à l'agglomération de Grand Paris Sud. L'assainissement est de type séparatif sur une grande partie du territoire communal. Le zonage d'assainissement de l'agglomération a été approuvé en 2020 et devra être respecté par le projet de révision du PLU.

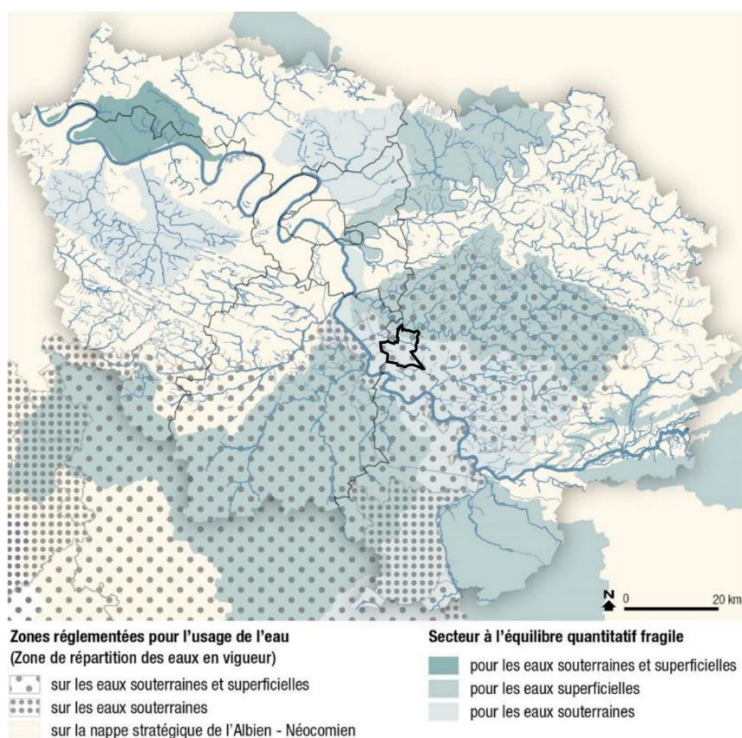
L'assainissement collectif correspond au réseau public de collecte des eaux usées (égouts). L'assainissement non collectif (ANC) désigne à l'inverse les installations individuelles de traitement des eaux domestiques qui ne sont pas desservies par un réseau public et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel. GPS assure également le service public d'assainissement non collectif (SPANC), qui a pour mission de vérifier la bonne exécution des travaux de réalisation et de réhabilitation, ainsi que le bon fonctionnement et l'entretien des installations. Par ailleurs, les eaux usées de Lieusaint sont acheminées vers la STEP d'Evry.

VULNERABILITE

Le GIEC une forte vulnérabilité départementale sur l'enjeu de l'eau, la notion de vulnérabilité correspondant au point auquel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes du changement climatique, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes.

Le GIEC identifie des risques de conflit d'usage conduisant à une augmentation du prix de l'eau, de dégradation de la qualité des eaux via un renforcement des étiages et une diminution de l'effet de dilution et de progression de la mortalité piscicole du fait de l'assèchement et de la diminution des taux d'oxygène dans l'eau.

Lieusaint se situe ainsi en zone à équilibre quantitatif fragile pour les eaux souterraines la totalité de son territoire et pour les eaux superficielles au nord, le long de la limite avec Combs-la-Ville. La commune est donc une zone où l'usage des eaux souterraines et superficielles est réglementé.



Les déchets

LES COMPETENCES ET LA COLLECTE DES DECHETS MENAGERS

La compétence « déchets » est détenue par l'agglomération Grand Paris Sud, c'est elle qui assure la collecte à Lieusaint.

Trois bacs sont mis à disposition des riverains :

- Un bac marron pour les déchets verts, collecté une fois par semaine ;
- Un bac jaune pour les emballages en plastique et papiers, collecté une fois par semaine ;
- Un bac vert pour les ordures ménagères, collecté une à deux fois par semaine.

Le verre est à déposer à des bornes d'apport volontaire. Un composteur ou un lombricomposteur est proposé sur demande aux résidents. Lieusaint en a distribué 23 en 2022.

La collecte sélective (filères du recyclage) est encore peu développée, les ordures ménagères représentaient plus de 60% du total collecté sur la Communauté d'Agglomération en 2021, soit 299,2 kg/hab/an. Lieusaint est la commune gérée par le SMITOM-LOMBRIC avec le plus haut taux de refus de tri (26,34%). Les modes de traitement sont les suivants :

- Ordures ménagères résiduelles : Incinération avec valorisation énergétique (SMITOM et SIREDOM) ou méthanisation avec valorisation organique (SIVOM) ;
- Emballages et verre : Envoi dans les filères de recyclage ;
- Déchets verts : Compostage Encombrants : selon le type, valorisation matière ou valorisation énergétique ou enfouissement.

Lieusaint est rattaché à la déchèterie du lieu-dit « Les Pleins » à Réau.

Des points d'apport volontaires sont également répartis sur la commune (liste à titre indicatif au moment de la rédaction du diagnostic PLU) :

Points d'apport du verre

- 1 rue de la Prairie.
- Rue des Grands Champs. Au niveau du parking du complexe sportif.
- 26 rue du Moulin à Vent.
- 1 Avenue Iqbal Masih.
- 2 rue de Tigery.
- 17 rue Dumaine.
- Rue du Jateau, à l'angle de la rue du Bois du Bray.
- 51 Boulevard Olympes de Gouges.
- 2 Chemin de la Justice.
- 6 Boulevard Victor Schoelcher.
- Impasse Jean François Millet, à l'intersection D50 rue de Paris.
- 42 Points de vue.
- Impasse de la Fonderie, à l'intersection de la rue des Grands Champs.

Points d'apport textile

- Côte de la Bienvenue, en face du Carrefour Drive.

- Rue des Grands Champs, en face du complexe sportif.
- 1 rue de la Prairie.
- Boulevard Victor Schoelcher.
- 1 avenue Iqbal Masih.
- Rue de Tigery.

LE TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS

Le traitement des déchets n'est pas réalisé sur le territoire de la CA GPS. La communauté d'agglomération Grand Paris Sud travaille avec trois syndicats intercommunaux chargés de traiter les déchets produits sur le territoire. A Lieusaint, le traitement des déchets est assuré par le SMITOM-LOMBRIC. Les ordures ménagères résiduelles de la commune sont dirigées vers le SIVOM afin d'être valorisées dans son unité de méthanisation.

En 2022, la CA a collecté 157 654 tonnes de déchets, c'est légèrement moins qu'en 2020 avec 160 000 tonnes. Un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés a été mis en place en 2022 avec pour objectif la réduction du volume et de la toxicité des déchets.

L'incinération avec valorisation énergétique

L'incinération avec valorisation énergétique concerne plus de 60 % des déchets collectés sur la communauté d'agglomération Grand Paris Sud soit 105 253 tonnes

Ce procédé, effectué dans les Unités de valorisation énergétique de Vaux-le-Pénil et de Vert-le-Grand, consiste à récupérer la chaleur dégagée par la combustion des éléments combustibles contenus dans les déchets.

La chaleur, récupérée sous forme de vapeur sous pression, peut être utilisée pour alimenter un réseau de chaleur urbain ou introduite dans un turboalternateur produisant de l'électricité.

La méthanisation

Le SMITOM transfère 18 000 tonnes d'ordures ménagères résiduelles par an au SIVOM afin de réaliser une valorisation dans leur unité de méthanisation.

Ce procédé, effectué dans l'usine de méthanisation de Varennes-Jarcy, permet de traiter des déchets organiques issus notamment des ordures ménagères résiduelles. Cette technologie est basée sur la dégradation, par des micro-organismes, de la matière organique, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène (contrairement compostage). Il est à signaler que le SIVOM est le seul à utiliser la valorisation énergie/organique par méthanisation à l'échelle de Grand Paris Sud et même de la région Île-de-France.

Cette dégradation donne naissance à un produit humide, riche en matière organique, appelé digestat. Le digestat peut être utilisé comme matière fertilisante pour les sols. Il génère également du biogaz, une énergie renouvelable qui peut être utilisée comme combustible pour la production d'électricité et de chaleur ou encore pour la production d'un carburant. Il peut aussi être injecté dans le réseau de gaz naturel après épuration.

Le compostage

9% des déchets de la CA sont valorisés par compostage, soit 16 914 tonnes. Ce procédé est effectué sur la plateforme de compostage de Réau, l'éco-site de Vert-le-Grand, et la plate-forme de végétaux de Varennes-Jarcy.

Il s'agit d'un processus de transformation des déchets organiques qui se fait en présence d'eau et d'oxygène par le biais de micro-organismes. Il peut être réalisé en tas ou en composteur. Le produit obtenu (compost)

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

est utilisé pour le jardinage, par exemple. Pour le grand public, les déchetteries du SIREDOM et du SIVOM mettent à disposition du compost gratuitement produit à partir des déchets compostables des habitants.

Le tri et le recyclage

L'envoi des emballages dans les filières de recyclage est effectué par les centres de tri de Vaux-le-Pénil, de Vert-le Grand, et de Limeil-Brévannes. L'envoi du verre dans les filières de recyclage est effectué par le quai de transfert d'Étampes, l'éco site de Vert-le Grand, et le quai de transfert de Varennes-Jarcy. Le verre de Grand Paris Sud est envoyé directement par les syndicats chez des repreneurs spécifiques, comme Saint Gobain ou le groupe SBELCO, pour une « valorisation matière ».

Les encombrants

Incinération, recyclage ou enfouissement, l'ensemble des encombrants produits sur le territoire de Grand Paris Sud font l'objet d'un tri, afin d'optimiser leur valorisation. Ce tri est effectué par les plateformes de tri et de valorisation des encombrants de Vaux le Pénil et de Wissous. 18kg/hab/an sont récolté chaque année sur la CA ;

Enjeux

ATOUTS

- Eau
- Une diversité dans les ressources en eau destinées à l'alimentation humaine
 - Une eau potable distribuée de bonne qualité
 - Assainissement principalement de type séparatif
- Déchets
- Les déchetteries mettent à disposition du grand public du compost issu des déchets compostables des habitants
 - L'ensemble des encombrants font l'objet d'un tri, afin d'optimiser leur valorisation

FAIBLESSES

- Eau
- Des eaux superficielles de qualité moyenne voir mauvaise
 - Des eaux sous-terraines de qualité médiocre
- Déchets
- Une collecte sélective en vue du recyclage encore peu développée

OPPORTUNITÉES

- Déchets
- Une bonne valorisation des déchets à l'échelle de la CA.

MENACES

- Eau
- Vulnérabilité du territoire à long terme s'agissant des capacités de prélèvement en eau pour la consommation humaine, lié au changement climatique

LES GRANDS ENJEUX

- Améliorer et permettre la reconquête de la qualité des eaux superficielles et souterraines impliquant une lutte contre les pollutions diverses.
- Maitriser les ruissellements et l'érosion des sols dans un contexte de densification ;
- Favoriser la fonctionnalité des rus perturbés et des continuités écologiques rivulaires ;
- Préserver les zones humides.

Scénario de référence

Les eaux superficielles et souterraines conservent un état globalement dégradé, témoignant d'une pollution diffuse. Ces éléments soulignent la nécessité de poursuivre et d'amplifier les actions de préservation.

Dans le contexte du changement climatique, l'évolution du régime des précipitations, caractérisée par des pluies plus intenses sur une période réduite, accentue les risques de saturation des réseaux d'assainissement. Ces épisodes peuvent provoquer des débordements et des pollutions diffuses, menaçant la qualité des milieux aquatiques et intensifiant les défis liés à la dépollution des eaux. Par ailleurs, le dérèglement climatique augmente le risque de sécheresse sur le territoire, ce qui réduit la disponibilité de la ressource en eau.

En matière de gestion des déchets, le tonnage des ordures ménagères résiduelles semble connaître une légère baisse, bien que la collecte sélective reste encore insuffisamment développée. Par ailleurs, l'évolution des comportements et les initiatives mises en place par certaines communes contribuent progressivement à une meilleure valorisation des déchets, mais ces actions restent encore trop limitées pour entraîner une amélioration significative de cet enjeu.

NUISANCES ET RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Les nuisances sonores

LE PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) est un outil stratégique de gestion du bruit à l'échelle d'un territoire. Contrairement au classement sonore des infrastructures terrestres (cf. ci-après), il ne s'agit pas d'un document opposable. Les autorités compétentes qui établissent ces plans ont donc une grande liberté dans le choix des actions qu'elles souhaitent mettre en place. Les PPBE s'appuient sur les Cartes du Bruit Stratégiques (CBS), dont certaines seront présentées ci-après.

Les principaux objectifs des PPBE visent à :

- Réduire les bruits constatés, ou prévenir leurs effets ;
- Préserver les zones calmes (zones à faible exposition au bruit) ;

La commune de Lieusaint est concernée par 2 PPBE :

- Le PPBE « des grandes infrastructures de transports terrestres de l'Etat »

Le PPBE de 4^{ème} échéance de l'Etat en Seine-et-Marne (2024-2029), a été approuvé par arrêté préfectoral le 22 janvier 2025, s'appuie sur les cartes stratégiques de bruit pour identifier les secteurs soumis à nuisances et proposer des actions de maîtrise du trafic, de réduction du bruit à la source, d'isolation des façades sur habitat. S'agissant des infrastructures de transport routières, seules les voies dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions véhicules sont considérées, soit 8 200 véhicules/jour. S'agissant des infrastructures ferroviaires, seules les voies accueillant plus de 30 000 passages de trains par an sont considérées, soit 82 trains/jour.

- Le PPBE de l'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart, dont la 4^{ème} échéance est en consultation publique depuis le 5 février 2025.

L'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart est composée de 23 communes. Le territoire est structuré par un maillage autoroutier et routier important (A6, A5 a et b, RN6, RN7, D306 et RD345, la Francilienne) et un réseau d'infrastructures ferroviaires dense (plusieurs branches du RER D, ligne Transilien R, 3 lignes de tramways, et la nouvelle mise en service du tram-train Massy-Evry - T12). Le nord est du territoire est également concerné par les vols à destination et en provenance de l'aéroport de Paris-Orly.

Le plan d'action du PPEB 2024/2029 s'articulera principalement autour des 3 axes suivants :

- Axe 1 : Prévenir / réduire les nuisances sonores à la source
- Axe 2 : Identifier et préserver des zones calmes
- Axes 3 : Communiquer/ sensibiliser / améliorer la connaissance

Des zones présentant des enjeux liés au trafic routier et ferroviaire, en raison de leur exposition dépassant respectivement les seuils réglementaires de 68 dBA Lden et 73 dBA Lden, ont été identifiées au sein du PPEB. Toutefois, Lieusaint ne figure pas parmi elles.

LE CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES BRUYANTES

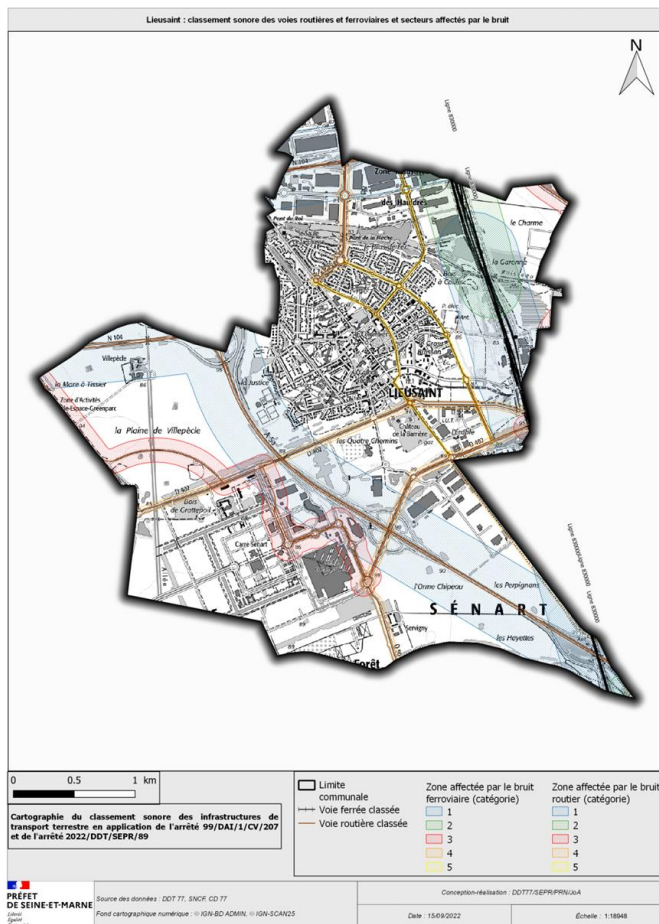
Les infrastructures de transports terrestres (infrastructures routières et ferroviaires) sont divisées en 5 classes de bruit, la catégorie 1 étant la plus bruyante et la catégorie 5 la moins bruyante. Des secteurs affectés par le

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

bruit sont ensuite définis de part et d'autre de ces axes, dont la largeur dépend de la catégorie de bruit (de 10 m pour une voie de catégorie 5, et jusqu'à 300 m pour une voie de catégorie 1).

Les infrastructures concernées par ce classement sont :

- Les routes et rues de plus de 5000 véhicules par jour ;
- Les lignes ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains par jour ;
- Les lignes en site propre de transports en commun de plus de 100 autobus ou rames par jour ;
- Les infrastructures dont le projet a fait l'objet d'une décision.



Classement sonore des voies routières et ferroviaires et secteurs affectés par le bruit – Source : DDT 77

Lieusaint est touchée par des nuisances sonores au niveau de deux axes importants qui traversent la ville :

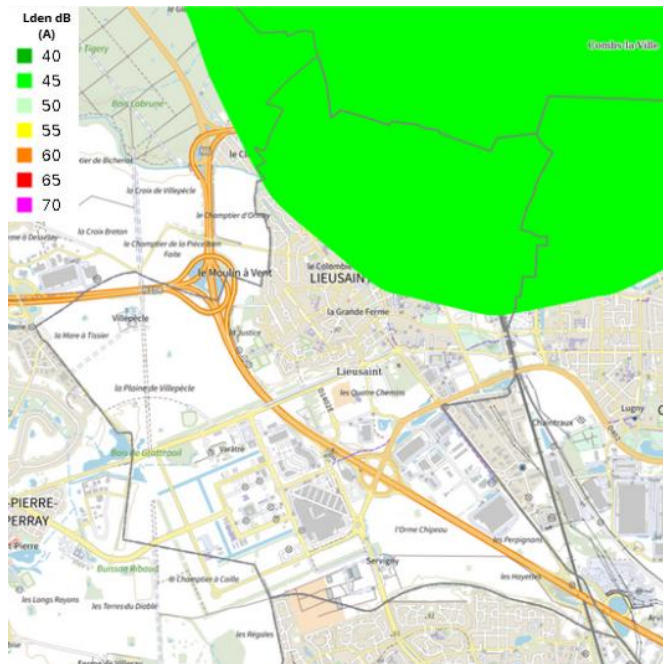
- La ligne ferroviaire (Paris-Lyon et RER D) qui la traverse dans un axe Nord/Sud, sur la partie ouest de la commune ;
- La RN 104 qui traverse le territoire communal en son centre dans un axe Nord-Sud, puis sur un axe Ouest/Est au niveau de la délimitation nord de la commune.

De plus, la commune est légèrement impactée par le bruit généré par l'aéroport d'Orly (par les avions lors des arrivées face à l'ouest à basse altitude), situé à une vingtaine de kilomètres au nord-ouest.

LES CARTES STRATEGIQUES DE L'EXPOSITION AU BRUIT

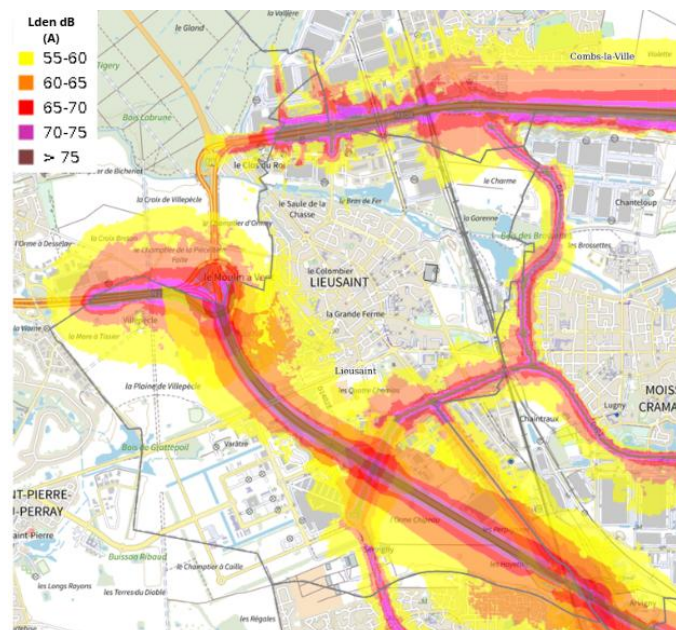
Les cartes stratégiques de l'exposition au bruit sont le résultat de modélisations informatiques effectuées à partir de données descriptives de la topographie et des sources de bruit. Elles permettent notamment de sensibiliser et d'informer le public, et sont un outil de diagnostic de l'environnement sonore qui sert de base à l'établissement des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Les cartes ci-dessous représentent l'exposition au bruit grâce à l'indicateur Lden (pour Level day evening night) qui correspond à un indicateur de bruit global.

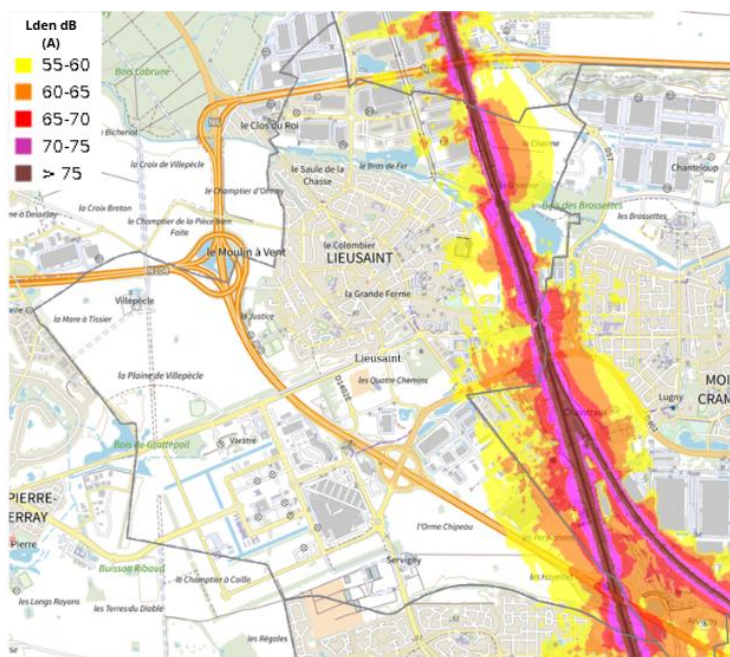


Cartographie des niveaux sonores générés par le secteur aérien, représentant l'indicateur de bruit Lden sur une journée complète – Source : DDT 77

La zone identifiée par un niveau sonore généré par le secteur aérien, est un espace en partie habité et qui abrite les réservoirs de biodiversité du Ru des Hauldres et de l'espace naturel de la Motte



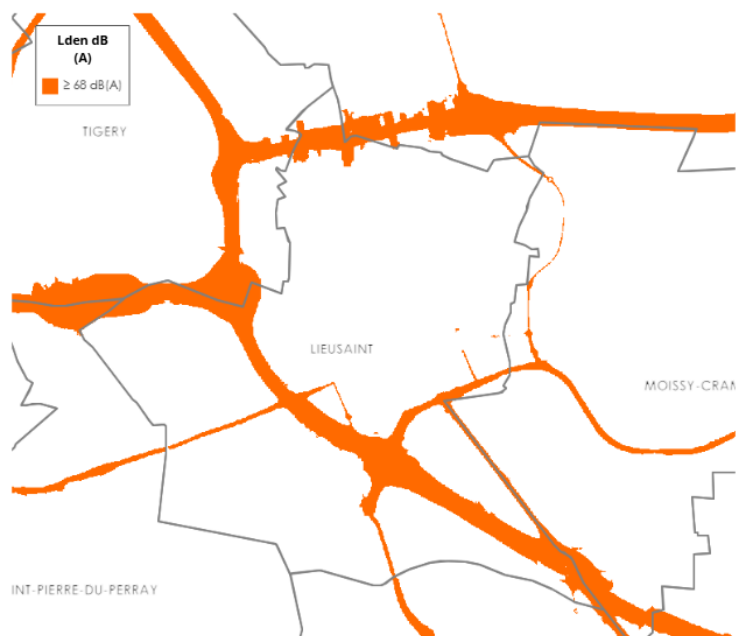
Cartographie des niveaux sonores générés par le secteur routier représentant l'indicateur de bruit Lden sur une journée complète – Source : DDT 77



Cartographie des niveaux sonores générés par le secteur ferroviaire représentant l'indicateur de bruit Lden sur une journée complète – Source : DDT 77

Les niveaux sonores relevés sur les axes routiers et ferroviaires structurant et leurs abords dépassent la valeur réglementaire de 68 dB (A) sur 24h.

Les nuisances sonores routières sont principalement liées à l'A5 traversant la commune et à la N104 au nord. Les nuisances sonores liées aux infrastructures terrestres restent relativement éloignées des habitations.



Carte des zones de dépassement de la valeur limite règlementaire de 68dB (A) pour l'indicateur Lden –
Source : Bruitparif

Les risques naturels et technologiques

Les risques correspondent au croisement entre un aléa (phénomène naturel ou technologique), des enjeux (personnes, habitats, infrastructures, etc.) et leur vulnérabilité.

La commune est concernée par des risques naturels et des risques technologiques qui sont liés à l'action humaine et plus précisément à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement. Chacun de ces risques peut entraîner des conséquences graves sur les personnes, les biens et/ou l'environnement. L'intensité et l'occurrence de ces phénomènes sont variables. La prise en compte de ces risques dans la gestion du territoire est en conséquence essentielle pour limiter les dégâts humains et matériels potentiels.

LES RISQUES NATURELS

La commune de Lieusaint est principalement concernée par quatre risques naturels : un risque important de retrait-gonflement des argiles, un risque faible sismique (classé cependant en zone 1, la plus faible), un risque lié au radon faible et des risques inondation et mouvements de terrain existants.

Les arrêtés de catastrophes naturelles

Les arrêtés qui ont été pris sur la commune sont disponibles sur le site internet <https://catastrophes-naturelles.ccr.fr/> :

La commune de Lieusaint a fait l'objet de 5 arrêtés préfectoraux de catastrophes naturelles depuis 1982. L'apparition de sécheresse récurrente à partir de 2019 témoigne des effets du changement climatique sur la commune.

Type de périls	Arrêté du	Parution au JO le	Code NOR
Sécheresse	23/07/2023	26/09/2023	IOME2318045A
Sécheresse	25/10/2020	25/10/2020	INTE2023940A
Sécheresse et retrait gonflement des argiles	17/07/2019	17/07/2019	INTE1917051A
Inondation et mouvement de terrain	30/12/1999	30/12/1999	INTE9900627A
Inondation	18/05/1983	18/05/1983	NOR19830516

Inondations par débordement

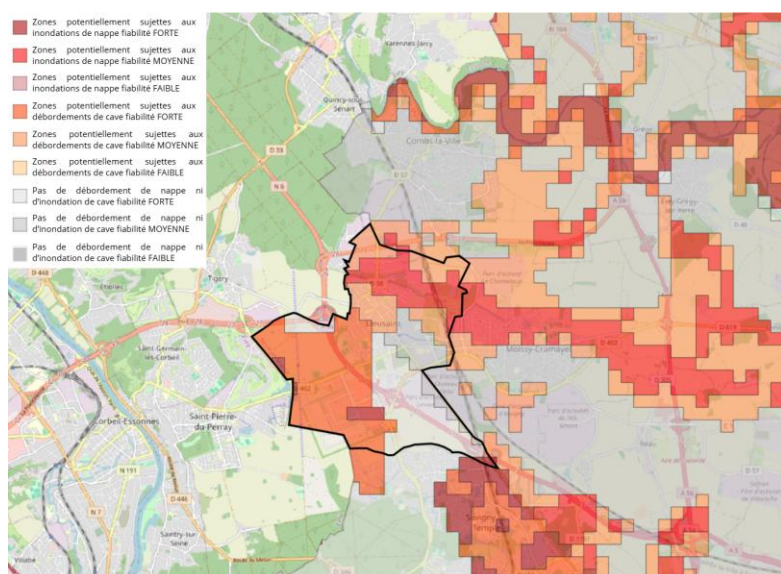
Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

Lieusaint n'est pas concerné par le risque de débordement de l'Yerres, la commune n'est donc pas assujettie au Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) et Plan des Surfaces Submersibles (PSS) du département de Seine-et-Marne.

Inondation par remontée de nappe

Une inondation par remontée de nappe correspond à une inondation directement causée par l'affleurement de la nappe phréatique. Ces inondations sont générées par des phénomènes pluviieux exceptionnels qui viennent se superposer aux niveaux d'eau des nappes. Lorsque ce niveau est déjà élevé, cette superposition provoque un affleurement. Les dégâts les plus souvent causés par ces remontées sont des inondations de sous-sols, de garages ou de caves.

Le phénomène de remontée de nappe sur la commune de Lieusaint se manifeste principalement aux abords du Ru des Hauldres au Sud de la commune, et dans l'ouest, autour des zones humides au niveau du Carré Sénart.

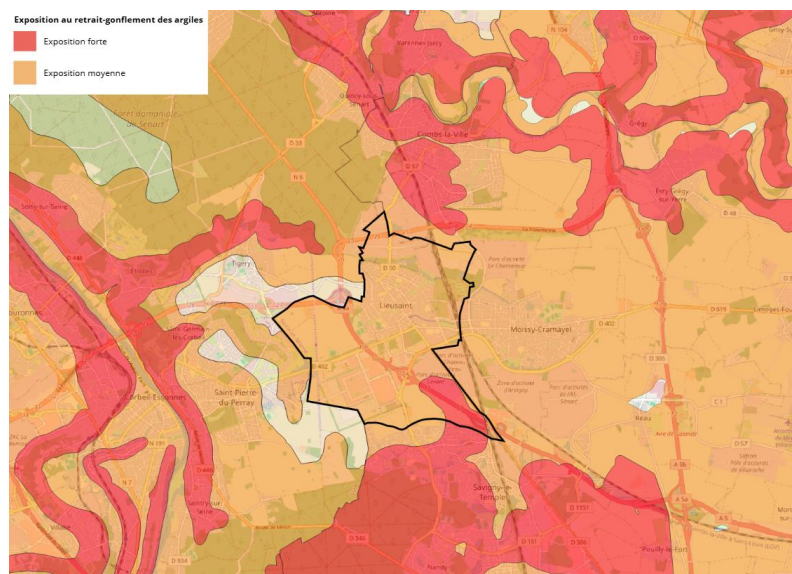


Cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe – Source : Géorisques

Mouvements de terrains

Sur le territoire de la commune de Lieusaint, le risque de mouvement de terrain est principalement dû au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint



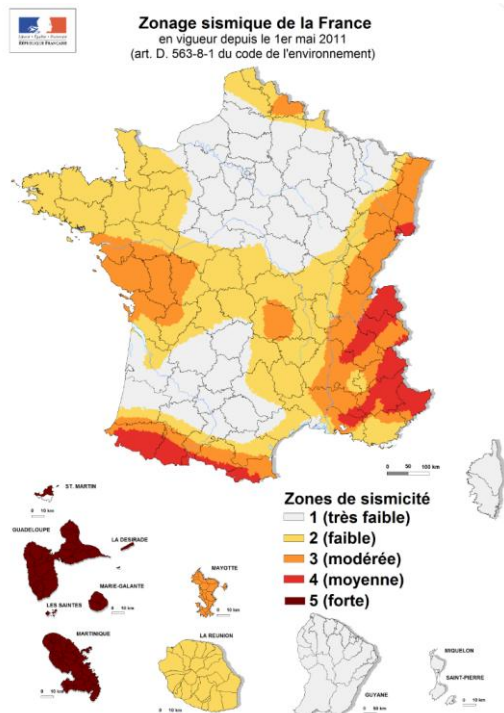
Cartographie représentant l'exposition au retrait-gonflement des argiles – Source : Géorisques

Ce phénomène est provoqué par la variation de volume d'eau contenu dans les sols argileux entre les périodes sèches et les périodes humides. Durant les périodes sèches, les sols argileux sont peu chargés en eau ce qui implique un volume moins important et donc un « tassement ». A l'inverse, durant les périodes humides, les sols argileux voient leur volume augmenter et peuvent donc créer un « gonflement ». Ce phénomène, à cinétique lente, n'est généralement pas considéré comme dangereux pour l'homme mais peut occasionner des dommages importants sur le bâti (notamment les constructions d'habitation individuelles). Lieusaint est soumise à un aléa moyen à fort.

Le risque sismique

Le risque sismique est présent sur l'ensemble du territoire français. Il est divisé en 5 zones de risques, allant d'une zone 1 dans laquelle le risque est jugé « très faible » jusqu'à une zone 5 correspondant à un risque « fort ».

La commune de Lieusaint, ainsi que l'ensemble des villes du département de Seine-et-Marne, se situe en zone de sismicité 1. Dans cette zone il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal.



Zonage sismique de la France entré en vigueur le 1^{er} mai 2011 – Source : art. D. 586-8-1 du code de l'environnement

Le risque radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium présent naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des composés solides eux-mêmes radioactifs qui peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans les lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées.

Les zones les plus sujettes au risque radon correspondent aux formations géologiques naturellement les plus riches en uranium (sur les grands massifs granitiques).

L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) a établi une carte du potentiel radon, qui divise le territoire en 3 catégories. Le territoire de Lieusaint se trouve dans une zone de catégorie 1.

Catégorie 1 : Les communes situées sur les formations géologiques aux concentrations en uranium les plus faibles.

Catégorie 2 : Les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers (par exemple des failles) peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.

Catégorie 3 : Les communes classées en catégorie 3 sont localisées sur les formations géologiques présentant les concentrations en uranium les plus élevées.

Le risque feux de forêts

Lieusaint n'est pas concernée par un Plan de Prévention du risque d'incendie de forêt (PPRif).

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les risques liés au transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement (source DICRIM). Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive. Le transport de ces matières dangereuses se fait par route, fer, avion, voies fluviales ou canalisations fixes.

Les conséquences de ce type d'accident peuvent être de plusieurs natures :

- Conséquences humaines : Des personnes physiques peuvent être directement ou indirectement touchées ;
- Conséquences économiques : Des routes, des réseaux (électriques, d'eaux ou téléphoniques), des voies de chemins de fer, des entreprises peuvent être détruits ou gravement endommagés et ainsi paralyser une zone entière à la suite d'un accident ;
- Conséquences environnementales : Un accident de TMD peut avoir de graves conséquences sur l'environnement en particulier dans le cas où un milieu aquatique serait touché (déversement dans un cours d'eau par exemple) ou dans le cas où des nappes phréatiques seraient polluées.

Lieusaint est concernée par le transport de matières dangereuses, qui peut s'effectuer :

- Par route : La francilienne RN 104 et l'A5, qui traverse la ville sur un axe est/ouest au niveau de la limite nord de la commune, puis sur un axe nord/sud à l'ouest.
- Par voie ferrée : La ligne SNCF reliant Paris à Lyon et une partie de la ligne de RER D traversent la commune sur un axe nord/sud.
- Par canalisation : à Lieusaint, 2 types de produits sont transportés par canalisation :
 - Le gaz naturel géré par la société GRT Gaz (notamment dans le secteur ouest de la ville) ;
 - Les hydrocarbures liquides du réseau géré par les sociétés TRAPIL et ELF)

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) est élaboré pour chaque établissement classé SEVESO II seuil haut. L'objectif de ces plans, instaurés par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, est d'encadrer l'urbanisation future autour de ces sites à risques et d'imposer des mesures restrictives sur l'habitat existant.

L'entreprise ALFI Gaz Ile-de-France – SOGIS fait l'objet d'un PPRT sur les communes de Lieusaint et Moissy-Cramayel défini par l'arrêté préfectoral 2010/DDEA/SEPR n° 26 du 04 février 2010. Le périmètre d'exposition aux risques toxiques s'étend en partie sur le territoire de Lieusaint.

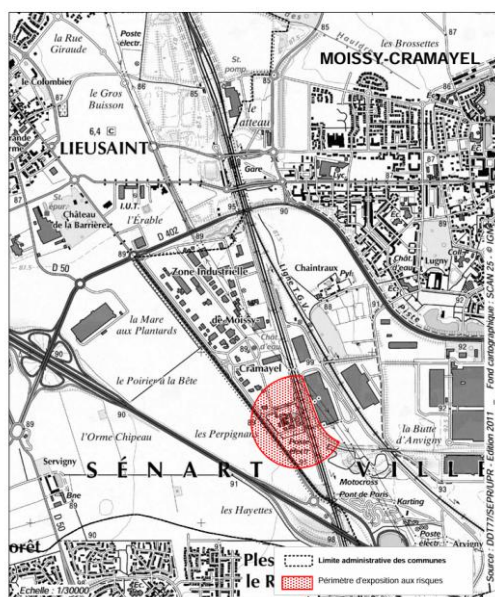
Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

Commune de Lieusaint

Information des acquéreurs et des locataires sur le risque technologique



Annexe à l'arrêté préfectoral
2010/DDEA/SEPR n° 26
du 04 février 2010
Mis à jour le 11 avril 2011



Périmètre d'exposition aux risques toxiques lié à l'activité de l'entreprise ALFI Gaz Ile-de-France – SOGIS –
Source : Arrêté préfectoral 2010/DDEA/SEPR n° 26 du 04 février 2010

Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)

Les activités industrielles présentant des nuisances ou des dangers pour l'environnement sont définies comme des installations classées et font l'objet d'un suivi particulier par la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE), et plus précisément l'unité territoriale du Val-de-Marne qui est en charge de ce contrôle.

Trois types d'installations classées existent :

- Les installations soumises à autorisation : l'activité fait l'objet de prescriptions particulières après l'étude d'impact, l'étude de dangers et l'enquête publique ;
- Les installations soumises à autorisation simplifiée, ou « enregistrement » : régime créé en 2009 pour simplifier la procédure administrative pour certains types d'activité. Ces installations font l'objet de prescriptions générales, qui peuvent être complétées si besoin de prescriptions particulières. Une enquête publique n'est prévue que dans le cas de sensibilité particulière ;
- Les installations soumises à déclaration : l'activité fait l'objet de prescriptions générales.

A ce jour 23 ICPE sont présentes à Lieusaint. Elles sont listées dans le tableau ci-dessous :

SIRET	Nom	Régime	Seveso	Etat d'activité
82914416100033	IRIS OHYAMA	Autorisation	Non Seveso	En exploitation avec titre
34908508400052	PLASSON FRANCE	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

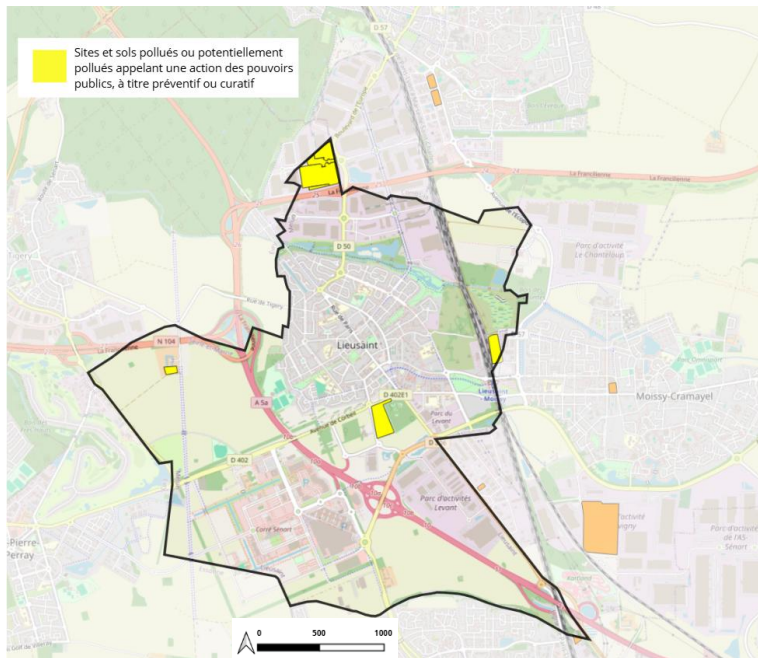
42498265000329	SCC	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre
48868228700013	ESPERA	Enregistrement	Non Seveso	En fin d'exploitation
50110549800056	ALBIANT – IT	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre
632 022 711 00279	ELF AQUITAINE (production)	Autorisation	Non Seveso	En fin d'exploitation
51558042100144	ALLEVARD REJNA AUTOSUSPENSIONS	Enregistrement	Non Seveso	En fin d'exploitation
07080431500011	MARIE BRIZARD	Autorisation	Non Seveso	En fin d'exploitation
78664006000046	FREIDINGEN Roger	Enregistrement	Non Seveso	En fin d'exploitation
33800774300010	CHAULET Henri – restaurant	Autorisation	Non Seveso	En fin d'exploitation
79015491800011	A L' EXPORT	Enregistrement	Non Seveso	En fin d'exploitation
83804914600023	ND LOGISTIQUE	Autorisation	Non Seveso	En fin d'exploitation
42824028700303	AMF-QSE – SITE LIEUSAINT 2	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre
53805844700029	NEWSPRINT	Autorisation	Non Seveso	En exploitation avec titre
81268247400034	LOGICOR (Loren) GARONOR II SAS	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre

87939178700022	PROLOGIS CLXXXVI	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre
34893513100071	AMF – QSE	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre
56207142300353	UNIVAR	Autorisation	Seveso seuil bas	En exploitation avec titre
50795715700021	VENDOME LOGISTIQUE	Enregistrement	Non Seveso	En fin d'exploitation
50092281000055	Expansion Asset Management	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre
42399792300077	SCI DISTRIPOLE PARISUD	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre
55201198300681	SAMADA	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre
37899289500656	MORIN LOGISTI	Enregistrement	Non Seveso	En exploitation avec titre

Sites et sols pollués

L'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (Ex BASOL) est une base de données créée par le ministère en charge de l'environnement et qui recense les sites pollués ou potentiellement pollués sur le territoire. Ces pollutions, qui peuvent être la conséquence d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes, sont susceptibles de provoquer des nuisances ou des risques pour l'environnement et les personnes.

A Lieusaint, quatre sites sont recensés :



Sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif – Source : Géorisques

- A la limite nord de la commune : site anciennement exploité par la société IMPRIMERIE VICTOR MICHEL jusqu'au 1er juillet 1983, puis par la SOCIÉTÉ IMPRIMERIE DE LIEUSAIN (SIL) jusqu'à sa liquidation judiciaire intervenue en septembre 1996.
Un diagnostic de l'état des milieux a été réalisé par un bureau d'études en avril 1997. Ce diagnostic a permis de réaliser 16 sondages de sol sur l'emprise du site et des analyses d'eaux souterraines issues des piézomètres. Des échantillons représentatifs ont été prélevés pour analyse. Les résultats d'analyses ont mis exergue la présence d'impact de pollution des sols dû aux éléments traces métaux notamment l'arsenic. L'EPA Sénart a réalisé des travaux de remise en état du site. Ces travaux concernaient : la mise en sécurité des cuves et des canalisations. L'ensemble des déchets ont été éliminés vers un centre de traitement spécialisé. L'élimination des diélectriques et la destruction des transformateurs ont été relevées. Enfin des travaux de désamiantage du site ont été effectués. Une grande partie de la ZAC Sud, occupe le terrain en 2024 :
- Juste en dessous de l'espace naturelle de la Motte : ancien site de la société ALLEVARD REJNA qui menait des activités de développement et de conception de ressorts de suspension automobile et de ressorts de précision. En 2024, le site occupé par la plateforme logistique Phiapaline et l'entreprise Alive GROUP, un fournisseur de matériel audiovisuel ;
- A l'ouest de la commune, au-dessus du Carré Sénart : ancien site de la société AD INDUSTRIE qui a exercé jusqu'en mai 2014, des activités de travail de métaux sur ses terrains. Cette installation était autorisée par l'arrêté préfectoral n° 14613 du 6 février 1998, initialement délivrée à la société DEBRIE DURUAL. En 2024, sont installés sur le site la ferme de Villepècle et l'entreprise d'animation de soirées et d'événements Nxp concept ;
- Au centre de la commune : ancien site la société BERGER, installée depuis 1972 sur le site du château de Lieusaint, qui exploitait une activité de fabrication d'apéritifs anisés et de sirops de fruits. En 2024, le site est occupé par le fournisseur de palette Maxi Logistics.

Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)

Rapport de Présentation – PLU de la commune de Lieusaint

Les SIS sont des terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement. Les quatre sites mentionnés précédemment rentrent dans cette catégorie.

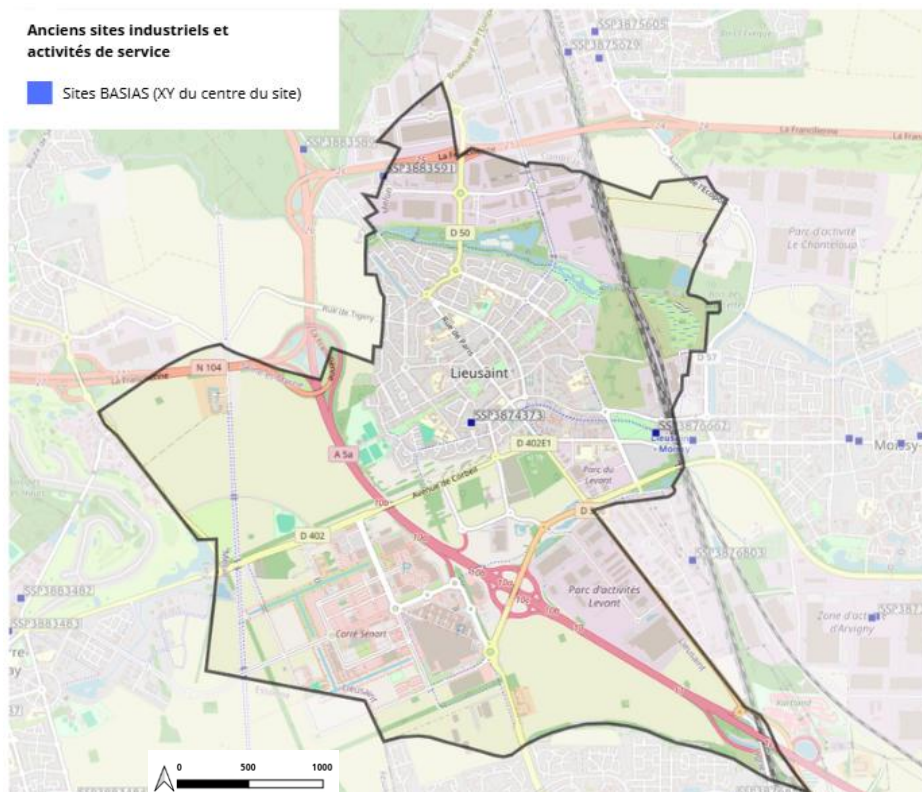
Le portail Géorisques fournit pour chacun de ces sites un descriptif des pollutions suspectées ou connues, des actions de mesure ou de dépollution effectuées et des raisons pour lesquelles, à ce stade, les pollutions résiduelles n'ont pas nécessité d'autre intervention (maintien d'une activité industrielle, par exemple).

BASIAS

L'inventaire historique des sites industriels et activités de services est rassemblé dans la Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (BASIAS). Cet inventaire poursuit trois objectifs :

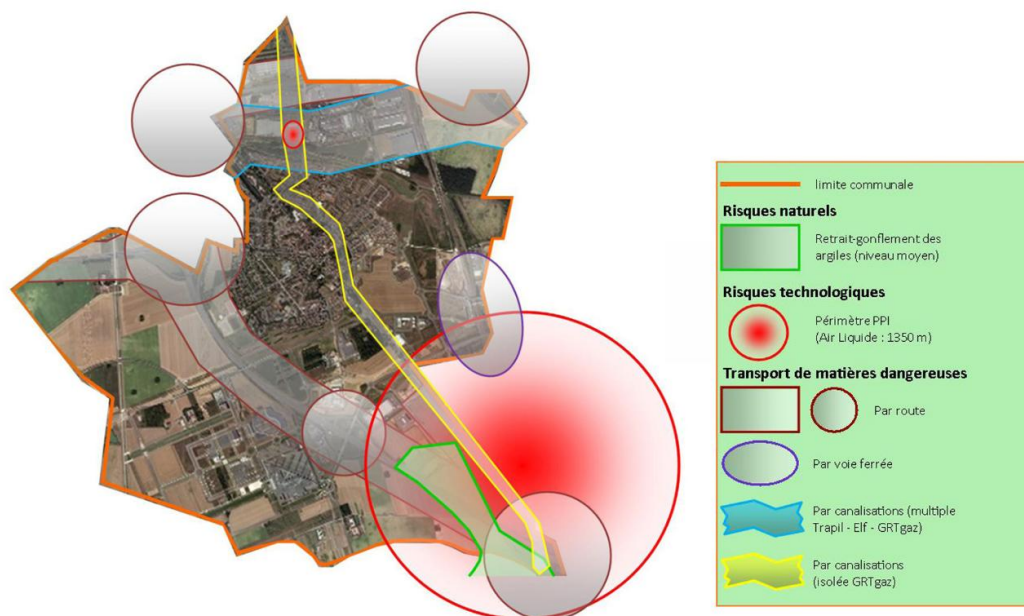
- Recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution ;
- Conserver la mémoire des sites ;
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Cette base de données recense 21 sites sur le territoire de Lieusaint. Tous les sites ne sont pas géolocalisés car leur emplacement exact est inconnu.



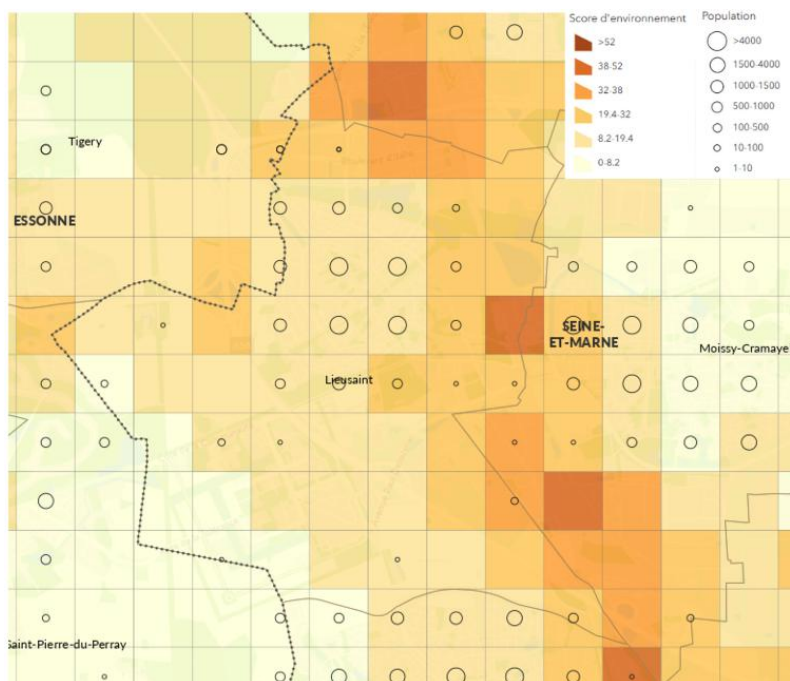
Anciens sites industriels et activités de service géolocalisés – Source : Géorisques

Cartes récapitulatives des principaux risques à Lieusaint



Synthèse des principaux risques majeurs concernant Lieusaint – Source : Dicrim Lieusaint

Certaines zones de la commune sont exposées à plusieurs risques environnementaux et s’en trouvent donc encore plus vulnérables. Cette carte met en avant les zones les plus multi-exposées, celles qui se situent au croisement de risques en termes de qualité de l’eau potable, de qualité de l’air, de bruit, de pollutions industrielles des sols, de proximité avec des sites industriels et de cadre défavorable.



Multi-expositions environnementales – Source : Cartouiz

A noter, la phase 2 de l'écoquartier est située sur l'une des zones les plus foncées sur cette carte, le projet est donc sur un secteur avec une accumulation des risques.

Enjeux

ATOUTS

- Un tissu urbain assez éloigné des principaux axes routiers et ferrés permettant d'épargner la population d'une grande partie des nuisances générées.

FAIBLESSES

- Les grands axes routiers et ferroviaires qui participent à la génération de nuisances sonores dépassant la valeur réglementaire de 68 dB (A) sur 24h ainsi qu'à un risque TMD non négligeable, et une pollution importante notamment aux NOx
- Une forte vulnérabilité au retrait gonflement des argiles
- Risques importants de débordement des nappes à l'endroit des zones humides.
- 23 ICPE sur le territoire
- Présence d'un site Seveso de seuil bas à Lieusaint et proximité d'un site Seveso de haut seuil dont le périmètre de toxicité s'étend sur la commune.

OPPORTUNITÉES

MENACES

- Les effets du réchauffement climatique se font déjà ressentir avec une apparition d'épisodes de sécheresse récurrents
- Le projet de l'écoquartier est situé sur un secteur multirisque

LES GRANDS ENJEUX

- Veiller à une non-amplification de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels
- Adapter la réglementation d'urbanisme aux risques naturels présents
- Prendre en compte les nuisances sonores dans l'aménagement des projets urbains
- Prendre en compte la question du retrait-gonflement des argiles dans les choix de construction des bâtiments

Scénario de référence

Lieusaint est exposée à des risques technologiques liés aux axes routiers et aux sites pollués. Néanmoins, les connaissances sur ces risques industriels et technologiques s'améliorent, grâce aux avancées scientifiques et aux progrès technologiques, ce qui renforce la capacité à les anticiper et à les gérer efficacement. Toutefois, l'augmentation des risques naturels, tels que les vagues de chaleur, les sécheresses, le retrait et le gonflement des argiles, ainsi que les inondations, exacerbée par le réchauffement climatique, représente une menace croissante pour les habitants. Par ailleurs, l'évolution du climat intensifie les phénomènes de concentration ou de dispersion des polluants, compliquant leur gestion et rendant leur impact plus imprévisible.