



**PLAN
LOCAL
D'URBANISME
PLU**

**1 – 2 ÉTAT INITIAL
DE L'ENVIRONNEMENT**

Approbation en Conseil Territorial de
Grand-Orly Seine Bièvre le 5 avril 2022

SOMMAIRE

1. LE MILIEU NATUREL ET URBAIN	5
1.1 les composantes physiques du territoire	5
1.1.1 La topographie.....	5
1.1.2 La géologie	5
1.1.3 L'hydrographie.....	6
1.2 Le climat	8
1.2.1 Le climat actuel.....	8
1.2.2 Les tendances d'évolution probables du climat	8
1.3 Le patrimoine urbain	11
1.3.1 Les potentialités archéologiques	11
1.3.2 Le patrimoine d'intérêt national	16
1.3.3 Le patrimoine d'intérêt local	18
1.4 Le patrimoine naturel	22
1.4.1 Définition et objectif de la trame verte et bleue	22
1.4.2 La trame verte urbaine de Vitry-sur-Seine	25
1.4.3 La trame bleue.....	33
1.4.4 Le potentiel de biodiversité des espaces	344
1.4.5 Les lieux de la trame verte et bleue de Vitry-sur-Seine	38
1.4.6 La faune et la flore.....	44
1.4.7 Les enjeux de la trame verte et bleue	48
1.4.8 La consommation des espaces naturels.....	51
2. LES RESSOURCES NATURELLES.....	54
2.1 La gestion de l'eau	54
2.1.1 La planification territoriale en matière de gestion de l'eau	544
2.1.2 Le réseau d'eau potable.....	57
2.1.3 Le réseau d'assainissement.....	60
2.2 Les ressources énergétiques	65
2.2.1 L'évaluation des besoins	65
2.2.2 La géothermie.....	68
2.2.3 Le chauffage urbain.....	68
2.2.4 La production énergétique.....	72
3. LES PAYSAGES DE VITRY	76
3.1 Les grand ensembles géographiques.....	77
3.1.1 Le plateau	77
3.1.2 Le coteau	78
3.1.3 La plaine alluviale	78
3.1.4 Le fleuve	79
3.2 Les spécificités du paysage vitriot.....	80
3.2.1 Des entrées de ville intégrées au tissu urbain continu.....	80
3.2.2 Les cônes de vues.....	80
3.2.3 Les coupures naturelles et urbaines	81

3.3	La publicité et les enseignes	82
3.3.1	<i>Publicité et pré-enseignes</i>	82
3.3.2	<i>Enseignes</i>	822
4.	LES NUISANCES ET LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	83
4.1	La gestion et le traitement des déchets	83
4.1.1	<i>Les compétences</i>	83
4.1.2	<i>La collecte des déchets ménagers</i>	84
4.1.3	<i>Le traitement des déchets ménagers</i>	87
4.1.4	<i>Les projets, et les études en cours ou à venir</i>	87
4.2	La qualité de l'air	89
4.2.1	<i>Analyse de la qualité de l'air</i>	89
4.2.2	<i>Les outils de gestion et de planification</i>	93
4.3	Les nuisances sonores	97
4.3.1	<i>Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement</i>	97
4.3.2	<i>Le classement des infrastructures terrestres bruyantes</i>	99
4.3.3	<i>Les cartes stratégiques de l'exposition au bruit</i>	100
4.4	Les risques naturels et technologiques	103
4.4.1	<i>Les risques naturels</i>	103
4.4.2	<i>Les risques liés au transport de matières dangereuses</i>	114
4.4.3	<i>Les risques technologiques</i>	116
5.	IDENTIFICATION DES BESOINS ET PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS	125

CHAPITRE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I. LE MILIEU NATUREL ET URBAIN

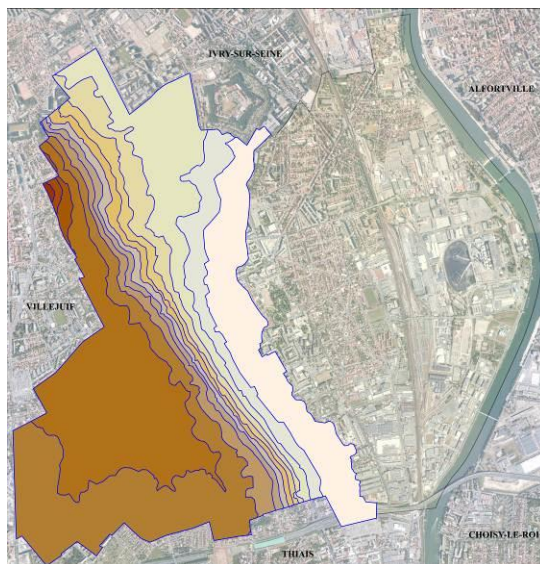
1.1 LES COMPOSANTES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

1.1.1 La topographie

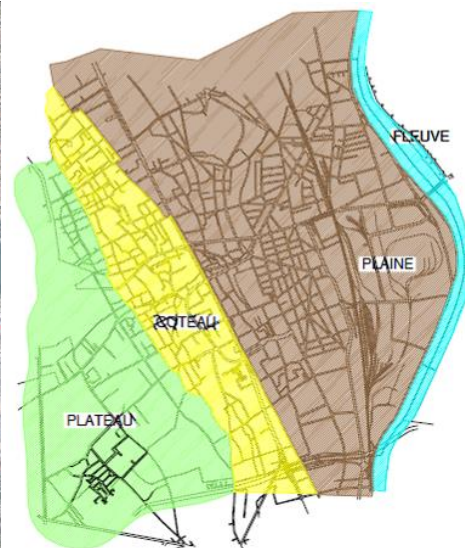
La topographie de Vitry a été modelée par les méandres de la Seine. On distingue trois entités organisées en faisceau de ligne d'orientation nord-sud :

- en partie basse, la Seine et sa plaine alluviale sont situées à la cote 30 ngf et occupent environ un tiers du territoire communal ;
- en partie intermédiaire, le coteau, exposé à l'est, occupe environ un sixième du territoire. La pente du coteau oscille entre 7 et 15 %. L'altitude va de la cote 50 ngf à 90 ngf environ. Le coteau est entrecoupé de sources (cf paragraphe 1.1.3) en partie intermédiaire nord. Le fort d'Ivry constitue une butte en pente douce (altitude de 35 à 50 ngf)
- en partie haute, le plateau de Vitry-Rungis situé à la cote ngf 95 occupe environ un tiers du territoire.

La topographie de Vitry



SCURE



Cadre de Vie et Paysage Mars 2004

1.1.2 La géologie

Vitry se situe au cœur du bassin parisien, unité géologique constituée de roches relativement jeunes, recouvertes d'alluvions plus ou moins récentes, témoins de la présence des cours d'eau qui l'ont traversée.

Les coupes géologiques révèlent une structure monoclinale constituée de couches sub-horizontales caractéristiques d'une géologie de sédimentation marine.

La Seine, en creusant son lit et après des variations dans le tracé de ses méandres, a également creusé le plateau de Vitry-Rungis, ce qui laisse affleurer, sous les éboulis, les différentes couches de sédimentation au niveau du coteau.

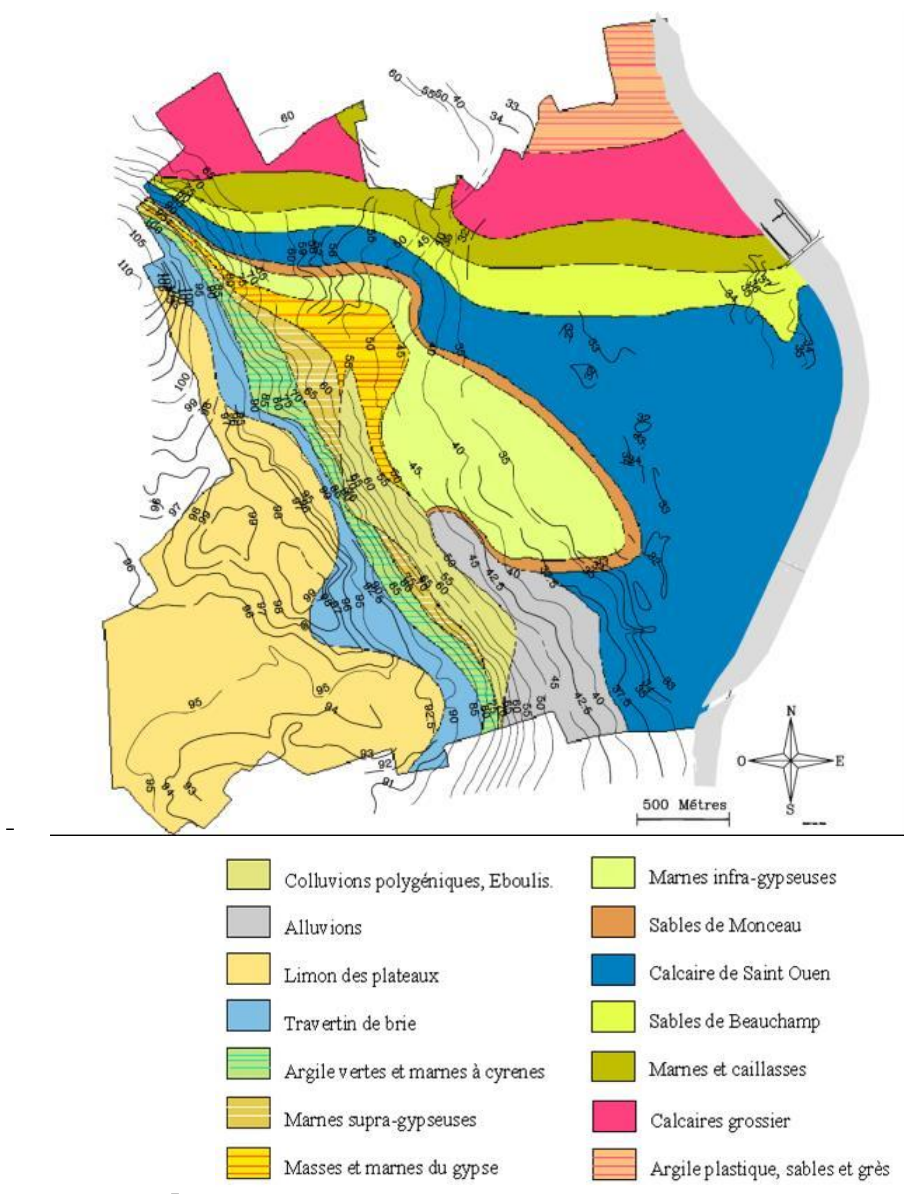
Le sous-sol de la commune a longtemps été exploité pour fournir des matériaux de construction, expliquant la présence d'anciennes carrières, notamment sur le plateau :

- le calcaire grossier au nord du territoire communal, au niveau du fort d'Ivry et du quartier des Malassis ;
- le gypse, sur la partie sud-est du plateau,
- le sable du lit de la Seine sur la plaine alluviale,
- le loess ou limon des plateaux sur le territoire d'Ivry,

- le remblai, d'origine anthropique sur la zone industrielle, qui peut présenter un risque de pollution.

« Globalement, les sols présents sur le territoire communal sont plutôt perméables et favorables à l'infiltration. Toutefois, le centre de la commune est traversé du nord au sud, le long du coteau, par une couche affleurante d'argiles vertes ne permettant pas l'infiltration des eaux. Il faut également noter la présence de carrières de gypse sur certains secteurs de la commune où les systèmes type puits d'infiltration seront proscrits. »

Source : Note de synthèse du Schéma directeur d'assainissement (avril 2015)



Source : Ville – étude des sources et des nappes (2009)

1.1.3 L'hydrographie

• Les eaux de surfaces

La Seine

Vitry est bordée par la Seine sur 3,8 kilomètres. Le fleuve forme la limite ouest de la commune.

La Seine prend sa source en Côte-d'Or sur le plateau de Langres, à 446 mètres d'altitudes. Elle s'écoule vers le Nord-Ouest sur une distance de 777 kilomètres et se jette dans la Manche entre le Havre et Honfleur. Son bassin versant d'une superficie d'environ 78 650 km² est géré par l'agence de l'eau Seine-Normandie.

Concernant les données hydrologiques, la station la plus proche se situe au niveau d'Alfortville, en aval hydraulique de Vitry. Les chiffres clés relevés sont les suivants :

- un débit moyen annuel de 214 m³/s avec un maximum en février (381 m³/s) et un minimum en août (101 m³/s),
- une hauteur d'eau maximum connue de 3,12 mètres (11 février 1984),
- un débit journalier maximal connu en période de crue de 1300 m³/s (14 janvier 1982)

En 1910, 1925 et 1955 d'importantes crues hivernales ont entraîné une montée lente et progressive des eaux. Les plus hautes eaux de la Seine ont été constatées lors de la crue centennale de 1910, qui était liée à des circonstances météorologiques exceptionnelles de pluies torrentielles et durables sur un sol gelé. La ligne des eaux de cette crue est retenue comme niveau de crue de référence à la cote 35,49 ngf sur la partie la plus en amont du fleuve et 35,36 ngf au niveau du pont du Port-à-l'Anglais.

Les risques d'inondations sont pris en compte dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) de la Marne et la Seine (voir chapitre 3.4 Les risques naturels et technologiques).

Par ailleurs, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) adopté en 2015 fixe de nouveaux objectifs pour la gestion de l'eau de la Seine pour la période 2016-2021. Le PLU devra tenir compte de ses orientations :

Défi 1 : diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques

Défi 2 : diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques

Défi 3 : réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants

Défi 4 : protéger et restaurer la mer et le littoral

Défi 5 : protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

Défi 6 : protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides

Défi 7 : gestion de la rareté de la ressource en eau

Défi 8 : limiter et prévenir le risque d'inondation

Ces orientations sont complétées par deux leviers permettant de relever les 8 défis :

Levier 1 : Acquérir et partager les connaissances

Levier 2 : Développer la gouvernance et l'analyse économique

Les sources

Cinq sources jaillissent sur le plateau à Vitry. Elles ont été canalisées au 18^{ème} siècle. L'eau était alors amenée par des tuyaux en grès ou en plomb dans des réservoirs, puis partagée entre des propriétaires privés et des fontaines publiques.

L'ensemble de ses sources débitait environ 364 m³ d'eau par jour. Ces sources coulent toujours aujourd'hui. Leurs canalisations sont raccordées au réseau d'eaux pluviales à l'exception de la source de la petite Saussaie qui alimente le bassin du parc Joliot-Curie. La résurgence de la source de la Petite Saussaie est un projet à l'étude dans le cadre du projet NPRU Cœur de Ville.

Localisation des sources en 2009



• Les eaux souterraines

Les couches sédimentaires situées sous le plateau sont de deux types. En partie supérieure se trouvent des couches perméables constituées de sable de Fontainebleau et de calcaire de Brie. En partie intermédiaire se trouvent des couches imperméables d'argile verte et de marnes gypseuses au niveau des coteaux. Ces couches imperméables bloquent une nappe phréatique suspendue à 88 m d'altitude ngf, emprisonnée dans le calcaire de Brie et alimentée par l'infiltration des eaux de pluie. Cette situation explique la présence des nombreuses sources au niveau du coteau.

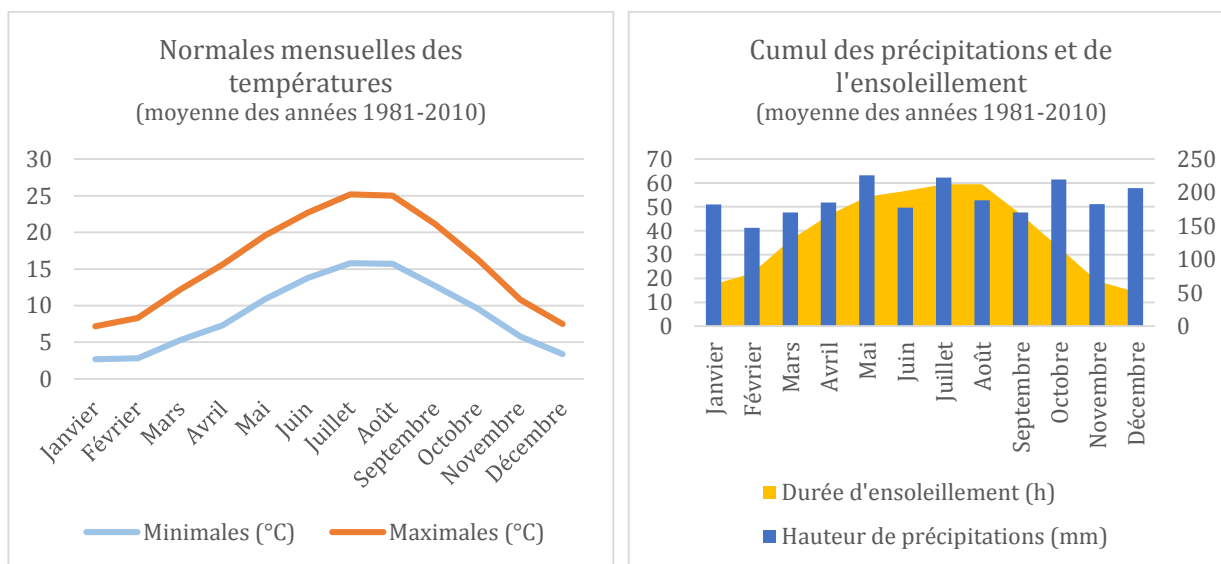
La seconde nappe présente sur le territoire de Vitry est celle qui alimente la Seine. Elle se situe à la cote ngf 29, dans le sous-sol de la partie est de la commune (zone d'activités, secteur Jean Jaurès et quartier de la Ferme).

1.2 LE CLIMAT

1.2.1 Le climat actuel

La région parisienne est caractérisée par un climat de type tempéré, lequel est à la fois sous l'influence des masses d'air océanique et semi-continentale. Vitry, comme l'ensemble des communes de la petite couronne parisienne, bénéficie d'un ensoleillement et de précipitations assez faibles.

Les données météorologiques pour la commune de Vitry proviennent de la station de Paris.



Site Internet Météo France (juin 2017)

A Vitry la moyenne annuelle des températures est de 8,9°C pour les minimales et de 16,0°C pour les maximales. Le cumul annuel moyen des précipitations atteint 637,4 mm étalées sur 111 jours. L'ensoleillement cumulé moyen est de 1661,6 h par an.

1.2.2 Les tendances d'évolution probables du climat

À Vitry, comme ailleurs en France, les signes du changement climatique global sont annonciateurs d'une augmentation de la fréquence et de l'amplitude des phénomènes climatiques extrêmes : sécheresse, canicule, inondations, tempête, etc.

Des simulations climatiques ont été menées par Météo France et le groupe de recherche du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) afin d'évaluer quel serait le climat de la région Ile-de-France à court terme, à moyen terme et à long terme et les conséquences notables associées.

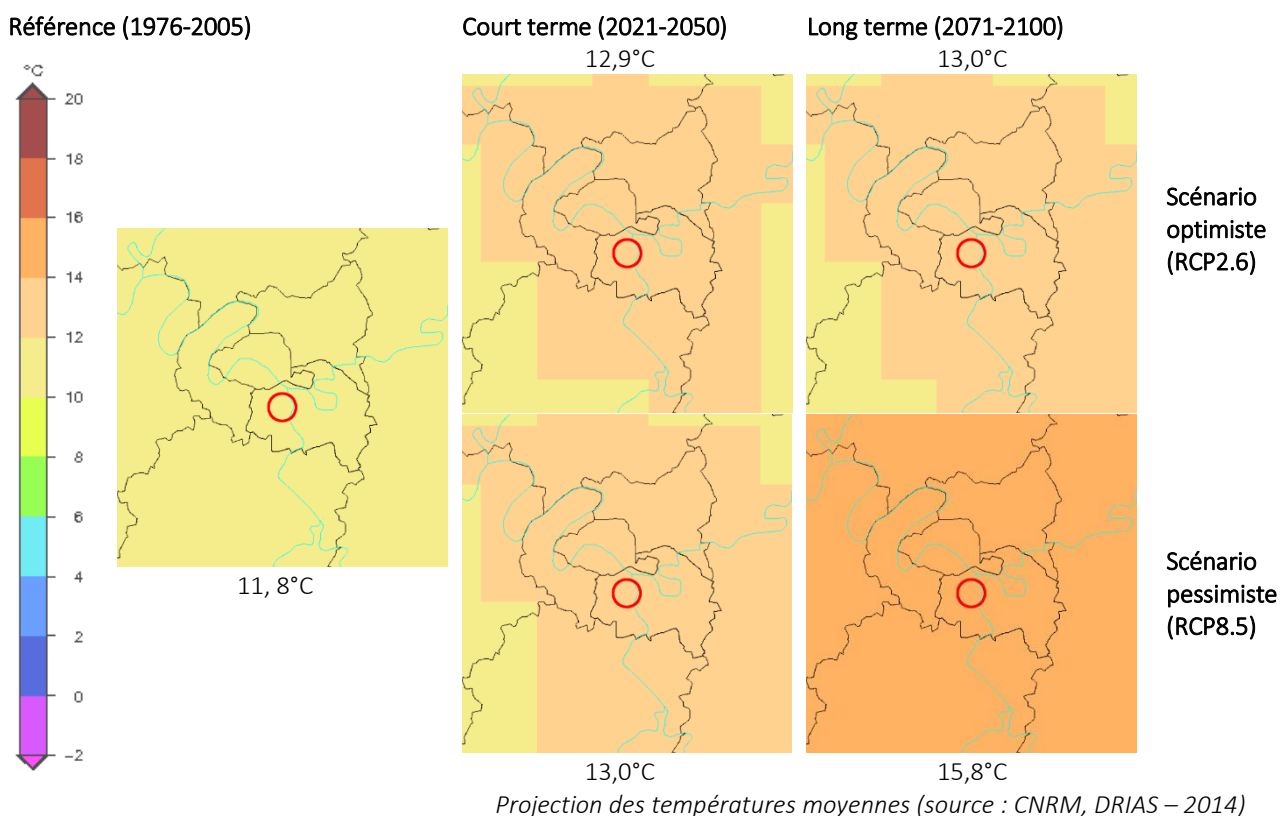
Les simulations de température et précipitation se basent sur 3 scénarios pour faire tourner le « modèle Aladin » :

- Scénario avec une politique climatique visant à faire baisser les concentrations de CO² (RCP2.6) ;
- Scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO² (RCP4.5) ;
- Scénario sans politique climatique (RCP8.5).

Les simulations de sécheresse météorologique et d'humidité des sols se basent sur trois autres scénarios pour modéliser le « modèle Arpège V-4. 6 » tiré de Météo-France :

- Optimiste (B1) : actions engagées pour l'environnement et le développement durable ;
- Intermédiaire (B2) : augmentation moins rapide qu'aujourd'hui des émissions de gaz à effet de serre ;
- Pessimiste (A2) : augmentation proche de celle d'aujourd'hui des émissions de gaz à effet de serre.

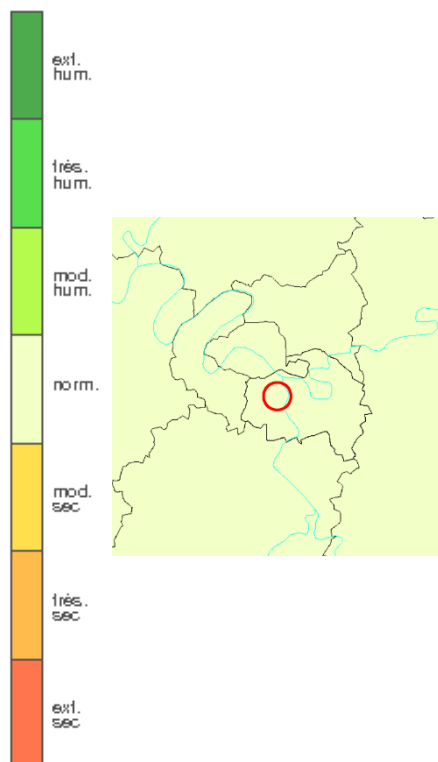
Quel que soit le scénario retenu, le modèle prévoit une augmentation considérable des températures moyennes. Au niveau de Vitry, elle serait de +1,1°C dès 2050, pour le scénario le plus optimiste (RCP2.6) ; et jusqu'à +4,0°C pour le plus pessimiste (RCP8.5), à horizon 2100. Cette augmentation générale des températures s'accompagnera vraisemblablement d'un risque plus élevé de canicules.



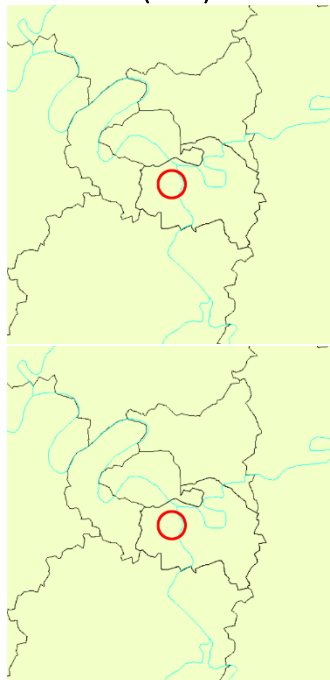
Concernant le régime des pluies, le modèle prévoit une diminution légère du cumul des précipitations à plus ou moins long terme. Mais c'est avant tout leur répartition dans l'année qui risque d'être altérée. En plus de la diminution du volume total des pluies, celles-ci seront davantage concentrées lors d'orages importants, tandis que le reste de l'année sera d'autant moins arrosé.

Ces deux effets, hausse des températures et concentration des pluies sur peu de jours, auront un impact combiné sur les risques de sécheresse. Sur le long terme, les projections estiment que le territoire de Vitry-sur-Seine passera d'un contexte considéré comme normal à un contexte modérément sec, quel que soit le scénario. La durée des périodes de sécheresse sera également décuplée : les plus longues pourront atteindre 29 jours (scénario optimiste), voire 32 jours (scénario pessimiste) à horizon 2100, contre 26 jours pour la période de référence.

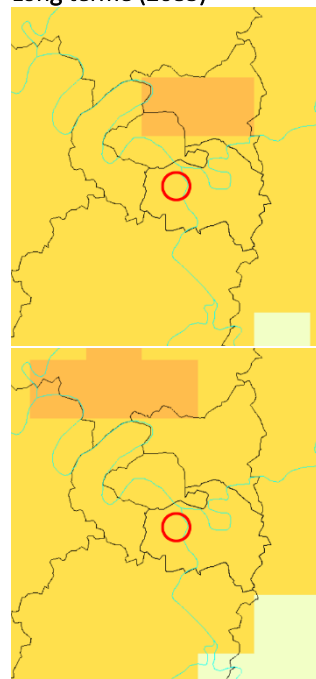
Référence (autour de 1970)



Court terme (2035)



Long terme (2085)

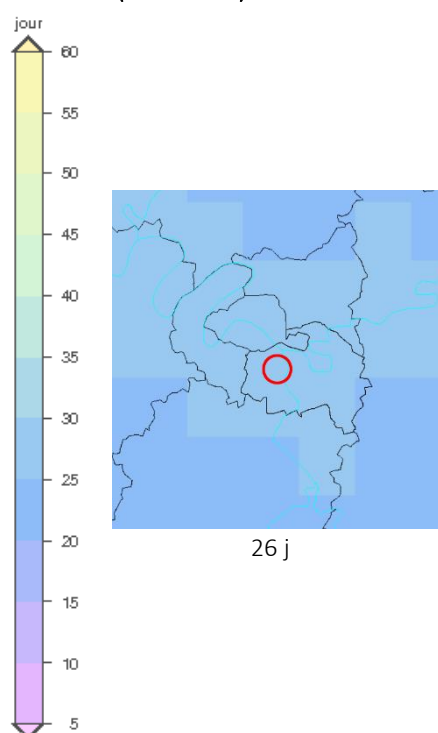


Scénario optimiste (B1)

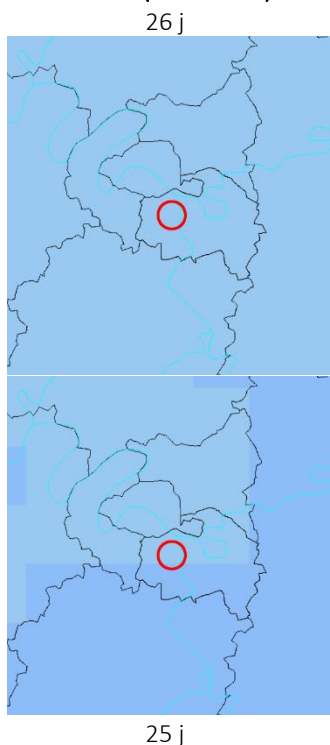
Scénario pessimiste (A2)

Projection de la sécheresse météorologique (source : CNRM, DRIAS – 2014)

Référence (1976-2005)



Court terme (2021-2050)



Long terme (2071-2100)



Scénario optimiste (RCP2.6)

Scénario pessimiste (RCP8.5)

Projection de la durée maximale des périodes de sécheresse (nombre de jours consécutifs) (source : CNRM, DRIAS – 2014)

Ces changements doivent être anticipés pour prévoir l'adaptation du territoire et des activités : agriculture, confort des habitants, ressource en eau, santé...

1.3 LE PATRIMOINE URBAIN

1.3.1 Les potentialités archéologiques

Le territoire de la commune de Vitry se répartit sur la plaine alluviale de la Seine et sur le coteau, constitué par la pente orientale du plateau de Longboyau. Une grande partie des niveaux de bord de plateau, resté rural jusqu'au XX^e siècle, notamment au niveau du parc des Lilas, comporte des niveaux de sol préservés. La partie orientale du territoire communal, située dans la vallée, présente de fortes probabilités de bonne conservation des niveaux préhistoriques, à l'exception des zones anciennement exploitées en carrière.

La forte urbanisation connue par la commune au cours du XX^e siècle nous prive probablement d'un nombre considérable d'informations archéologiques. Néanmoins, de nombreuses occurrences ont été cataloguées dans la carte archéologique départementale et les opérations préventives récentes continuent de révéler un patrimoine ancien conservé aussi bien sur le plateau de Longboyau que sur le coteau et la plaine alluviale.

- **La Préhistoire**

Les indices archéologiques concernant ces périodes sont souvent isolés, diffus et mal situés. Des outils paléolithiques mais surtout néolithiques ont été retrouvés dispersés un peu partout sur le territoire de la commune depuis le milieu du XIX^e siècle jusqu'à ces dernières années, en particulier au Port à l'Anglais en 1858 sur la Seine et dans les carrières de Gournay vers 1900. Des opérations archéologiques, au Parc des Lilas en 2007 et sur le coteau en 2012, ont permis la découverte de mobilier daté du Néolithique.

- **Le Paléolithique / Mésolithique**

Une série de onze objets lithiques, non localisés, a été collectée sur la commune en 1914 (Garin, 1930). En bordure de Seine, lors du diagnostic rue Léon Geffroy pour la construction du site de maintenance de la future ligne 15 du métro (Kiefer 2015), un humérus de jeune mammouth a été découvert dans les alluvions anciennes. Cet ossement porte de multiples traces de découpes attestant d'une intervention anthropique. Une datation radiocarbone a permis de dater la mort de cet animal vers -13 916 à -13 394 ans avant J.-C. Lors de la fouille de 2006, 300 m plus au sud, une occupation du Paléolithique supérieur et du Mésolithique a été mise au jour (Guérin 2017). Les éléments lithiques découverts lors de cette opération pourraient évoquer une zone d'activité périphérique liée à une occupation plus dense située à proximité.

- **Le Néolithique**

Quelques vestiges lithiques ont été ramassés sur la commune, dont un tranchet en silex et plusieurs haches polies en silex, jadéite et quartzite. Avant 1858, a été découvert près du Port à l'Anglais, dans un ancien lit de la Seine, un nombre assez considérable de haches, défenses de sanglier et glands de chêne (Peigné-Delacourt 1858). Au sud de la commune, en limite du parc des Lilas, du mobilier lithique a été repéré : environ 50 pièces, dont un tranchet sur pièce polie et une hache (Durbet et al. 2007).

Plusieurs interventions d'archéologie préventive ont mis en évidence des occupations néolithiques à Vitry-sur-Seine.

Une opération menée en 1996 au parc des Lilas (parcelle BE 30-74) a permis la découverte de mobilier lithique, céramique et d'un fragment de bracelet en schiste attribué au Néolithique (Senée et al. 1997). A proximité (parcelle BG 2-6), un vase isolé daté du Néolithique moyen 1 (Cerny) a été découvert en 2007 lors d'un diagnostic (Durbet et al. 2007).

En 2011, une fosse livrant du mobilier également daté du Néolithique moyen a été mise au jour rue du Lion d'Or, sur le coteau Malassis (Durand 2015).

La fouille située au sud de la rue Léon Geffroy, en limite de Choisy-le-Roi, a livré en 2016 deux fosses contenant des rejets détritiques suggérant la présence d'un habitat daté de la transition Rubané final / Blicquy-Villeneuve-Saint Germain ancien (Guérin 2017). Cette occupation se poursuit sans doute au nord sur la parcelle mitoyenne, où un diagnostic a révélé de la céramique néolithique et un possible niveau de sol associé à des structures en creux (Bayard-Maret 2016 a). Dans le même secteur, la dernière phase de diagnostic a permis d'identifier une zone d'activité domestique et une zone d'activité de production de supports laminaires du Néolithique moyen II (Allaoua 2018). Plus au nord, sur la même rue L. Geffroy, a été fouillée une sépulture contenant une herminette néolithique (Bayard-Maret 2019).

En 2016, le diagnostic sur le secteur 3 de la ZAC Gare Ardoines-phase I, a mis au jour deux fosses attribuées à la période néolithique ou protohistorique et un paléochenal (Kiefer 2016 b).

• L'Age du Bronze

Une hache à talon en bronze, non localisée, est attribuée à Vitry-sur-Seine (Eluère 1972).

Plusieurs indices d'occupation ont été repérés sur le plateau de Longboyau pour l'âge du Bronze, notamment au parc départemental des Lilas. Lors d'une surveillance de travaux en 2005 sur la parcelle BV 2-6, ont été mises au jour trois structures datées du Bronze final avec un mobilier caractéristique du groupe culturel Rhin-Suisse-France orientale (RSFO) (Durbet et al, 2007). Il s'agit d'une fosse polylobée d'environ 5 m de large, d'une fosse d'environ 4 m de diamètre, qui a livré un lot de 266 tessons de céramique, 20 éléments en silex; de la faune et un fragment de meule en grès et d'une fosse polylobée dont 71 tessons ont été prélevés ainsi que des ossements de faune. Un fossé circulaire repéré plus à l'ouest (parcelle BEI 19) en 1996-1997 pourrait correspondre à une structure funéraire de la même période (Ardouin et al-. 2015);

En 2013, préalablement à la reconstruction du collège G. Monod, un silo et une fosse polylobée datés de la transition entre le Bronze final IIIb et le Hallstatt ancien ont été mis au jour (Bayard Maret 2016 b). Ces deux structures attestent d'un habitat agricole installé sur le coteau de Vitry.

Deux diagnostics, réalisés préalablement à l'aménagement de la ZAC Rouget de Lisle, ont livré des indices d'occupation du secteur à l'âge du Bronze. Plusieurs fosses contenant du mobilier daté de l'âge du Bronze ou de La Tène ancienne ont été découvertes sur l'îlot C (Kiefer 2014). Une fosse en U contenant le dépôt atypique d'un squelette d'adolescent de sexe indéterminé a été découverte sur l'îlot H (Battistini 201-7). Une datation radiocarbone permet de placer sa mort à l'âge du Bronze final. Le diagnostic réalisé en 2017 rue Léon Geffroy - phase 2-2, a mis au jour une sépulture à crémation du Bronze final (âge calibré : de -1207 à -1007 av. J-C) (Allaoua 2018).

• L'Age du Fer

Le premier âge du Fer

L'opération de surveillance menée en 2005 par le Conseil départemental au parc des Lilas (parcelles BV 2-6) a permis la découverte d'une structure datée du Hallstatt final. Cette fosse aux contours irréguliers d'une dizaine de mètres de long n'a pas été fouillée, mais une centaine de tessons a été collectée (Durbet et al. 2007). A proximité, parcelles BV 7-21, trois structures ont été fouillées en 2009 (Arduin et al.2015). Il s'agit d'une fosse polylobée (7,5 m de long) ayant livré un important lot de mobilier céramique et deux pendeloques (l'une est réalisée à partir d'une canine de chien perforée, l'autre sur une mandibule de renard). Une seconde fosse polylobée (5,6 m de long au niveau de la surface de décapage) renfermait un bois de cerf complet et un outil réalisé sur bois de cerf. Une dernière fosse (diamètre de 1,55 m) a été interprétée comme une structure d'ensilage. Le mobilier découvert dans ces structures permet de les rattacher au Hallstatt final.

Le domaine funéraire est représenté par la découverte fortuite d'une sépulture rue Offenbach en 1984. Le squelette, en connexion anatomique, était recouvert de pierres plates. Une datation radiocarbone ainsi que le bracelet en fer porté par l'individu permettent de rattacher la tombe au Hallstatt (BP -2515 ± So, -787 à -545 av. J.-C.).

Le deuxième âge du Fer

En 1909-1912, dans la sablière de M. Ardaille rue des Epinettes (actuelles rue de Choisy et rue du G. Malleret), on découvre une nécropole de la Tène avec de nombreuses sépultures, lames d'épées en fer (dont une pliée et une autre à soie du IIIe s. av. J.-C.) et des céramiques non tournées (Magne 1913). Cette carrière n'a pas pu être localisée au lieu cité rue des Epinettes. et pourrait correspondre à une carrière localisée plus au nord-est, rue G. Péri/rue J.Jaurès.

Sur le plateau, au parc des Lilas (parcelle BE 109), une fouille effectuée en 1998 a permis la mise au jour d'un ensemble de structures datées du IIIème siècle avant J.C. (Pantano 1998). Il s'agit d'une fosse polylobée et de trois silos dont l'un a livré un squelette humain adulte de sexe féminin en connexion anatomique. En bord de Seine, au-sud de la commune, la première phase du diagnostic réalisé rue L.Geffroy révèle la présence d'un habitat daté de La Tène finale (Kiefer ;2015). Un fossé, une structure de combustion et une fosse y ont été découverts. La fouille du site en 2016 a permis la mise en évidence de deux occupations (Guérin 2017). La plus ancienne, datée de -La Tène A, est matérialisée par deux silos contenant d'abondants rejets domestiques indiquant la proximité d'un habitat non reconnu dans la limite de l'emprise. La seconde concerne un établissement rural de La Tène D2 délimité par un enclos fossoyé. Au sein de cet espace, un four domestique, des silos, des fosses et un possible cellier ont été découverts. Cette occupation se poursuivait vers le nord sur la parcelle attenante où un bâtiment sur poteaux ainsi que des fosses ont été mis au jour (Bayard-Maret 2016 a).

Sur le coteau, la fouille du collège Monod a livré un établissement rural mis en place au cours de La Tène C et perdurant jusqu'à la Tène O2. Il est matérialisé par un enclos fossoyé délimitant une surface de 2 900 m² (Bayard-Maret 2016 b). Un diagnostic localisé rue CoqueJin a révélé plusieurs fosses datées de la Protohistoire dont l'une attribuée à l'âge de Fer (Kiefer 2016a).

En 2002, lors du diagnostic quai Jules Guesde, quelques fragments de mobilier protohistorique sont présents dans les niveaux de berges anciennes (Marti 2003).

- **L'Antiquité**

La voie antique reliant Lutetia (Paris) à Agendicum(Sens) par la rive gauche de la Seine, traverse le territoire de Vitry et son tracé correspond, en partie, à l'actuelle route départementale 5. Elle s'en écarte au sud de la commune au niveau de la rue Coquelin (Labarre 1999).

Quelques tuiles romaines et un empierrement sur pilotis, non daté, sont mentionnés en 1870 dans les environs de la Grève de Chatrelle ou Chanterenne (Roujou 1870). Deux dépôts monétaires ont été mis au jour sur la commune; ils datent du III^{ème} s. ap. J.C. L'un a été découvert fortuitement en 1955 rue Louise-Aglée Cretté; l'autre, dont l'emplacement n'est pas connu, a été exhumé vers 1915. Le second contenait 74 sesterces et 2 as en bronze (Foucray 1994).

Une monnaie antique de Constantin, frappée à Arles en 319, a été trouvée vers 1960 lors du chantier de construction de l'école Juliot Curie (Labarre 1999).

Des occupations gallo-romaines ont été mises en évidence place Jean-Martin lors de fouilles réalisées en 1996 et 1997 (Navarro-Mussy 1996 ; Lichon 1997). Il s'agit de niveaux de sol et de remblais contenant du mobilier daté du I^{er} siècle ap. J.-C., ainsi que d'une fosse datée des IV^è et V^è s. ap.J.-C.. La phase 2 du diagnostic effectué rue Léon Geffroy a révélé l'existence d'un probable cellier contenant de la céramique datée de la période augustéenne (Bayard: Maret 2016 a). En limite de ce diagnostic, des indices d'occupation antique ont été mis au jour avec la découverte d'un trou de poteau, d'une fosse et de la céramique du Haut Empire (Guérin 2017). La dernière phase du diagnostic réalisée en 2017 a révélé des fosses parcellaires datés du Haut Empire, mettant en évidence l'existence d'une occupation antique dans le secteur (Allaoua 2018).

La nécropole découverte lors du diagnostic dans le parc du Coteau en 2016, préalablement à la construction de la gare de la ligne 15 du métro, documente les pratiques funéraires de la période (Bayard-Maret 2016 b): mise en place pendant l'Antiquité tardive (milieu ou fin du III^e s. ap.J.-C.), son utilisation se poursuit pendant le haut Moyen Âge Jusqu'au Xe s. Les modes d'inhumation sont très diversifiés (coffrages en pierre ou tegulae, maintenu par des clous ou des pierres de calage, fosses à banquettes, sarcophages en plâtre) et témoignent de sa longue durée d'occupation. La fouille du site fin 2016, a permis d'étudier 6 sépultures et de constater la présence d'éléments de statuaire réemployés dans l'architecture des tombes. Ceux-ci pourraient appartenir à un mausolée du Haut Empire élevé en bordure de la voie romaine Paris-Sens-Lyon et détruit vers le II^e-III^e s ap. J.-C. Les fondations du monument, très arasées, et autres éléments lapidaires dans des fossés ont été également retrouvés (Poignant 2018).

- **Le Moyen Age**

Les premières mentions de Vitry-sur-Seine, appelée Victorium remontent au IX^{ème} siècle. À partir du XIII^{ème} siècle, le lieu est nommé Vitriacum. Quatre moines de l'abbaye de Saint-Lamer de Blois auraient été envoyés à Vitry par l'abbé de Moutier au Perche afin de mettre en valeur des terres reçues en donation (Lebeuf 1883, t.4, p.447).

L'habitat s'est ensuite peu à peu développé, Vitriacum est d'ailleurs qualifié dans certaines sources de « bourg ». Au XIII^{ème} siècle elle possédait deux paroisses qu'étaient Saint Germain, dont la cure était à la collation de l'évêque de Paris, et Saint-Gervais Saint-Protais, aujourd'hui disparue, qui relevait du chapitre Saint Marcel (Lebeuf 1883, t.4, p.449). Une chapelle Saint-Laurent, dite aux Granges, est mentionnée au fief d'Oncy, ainsi que la chapelle Notre-Dame-des-Champs, en bordure du chemin de Paris (ancienne voie antique) ; la chapelle de Saint Aubin pourrait se situer le long de cette même voie (Lebeuf 1883, t.4, p.449), près d'une croix du même nom localisée sur l'ancienne place Saint Aubin.

Le terroir était, pendant la période médiévale, divisé en de nombreuses seigneuries foncières et banales. Les trois plus importants seigneurs de Vitry furent Le Chapitre Notre-Dame, le Chapitre Saint-Marcel et le prieuré de Saint-Éloi. Le prieuré de Saint-Martin-des-Champs possédait depuis au moins 1119 une censive à Vitry-sur-Seine limitée au « Clos Saint-Martin, la maison seigneuriale de Saint-Martin de Vitry et 25 arpents de vigne (Lebeuf 1883, p. 45). Le prieuré de la Saulsaye possédait également une censive avec une maison seigneuriale, une ferme et des vignes. En 1447 est cité le fief des Malpassis appartenant au prieuré de Saint-Marcel, disparu à l'époque moderne (Yegles 1993). Il existe également un fief à l'origine du hameau appelé d'Oncy, Unciacus, aux mains des moines de Saint-Lomer au V^{ème} siècle. Le port sur la Seine, dit Port-à-l'Anglais, possession du chapitre de Notre-Dame, est mentionné à partir du XIV^{ème} siècle, quand Thomas de Yvriaco Anglicus prend à bail des biens des chanoines (Berthier 2009).

La production agricole de la ville était le blé, la vigne ainsi que les arbres fruitiers ou d'ornement. Ces deux dernières productions prenant de plus en plus d'importance au point, au XVI^{ème} siècle, d'en devenir la principale activité.

Plusieurs opérations archéologiques réalisées sur la commune ont permis la découverte d'occupations médiévales. Les fouilles menées Place Jean-Martin ont permis la mise au jour de fosses et d'un remblai datés du haut Moyen Âge, ainsi que de plusieurs niveaux d'habitat datant du XII^e au XV^e siècle (Uchon 1997).

Les fouilles conduites en 2001 par J.-Y. Dufour à l'emplacement de l'actuel musée d'Art contemporain ont livré plusieurs fosses et tranchées datées entre le XIII et le XVIème s. (Dufour 2001).

Une canalisation en terre cuite enrobée de mortier a été découverte lors de la fouille du collège G. Monod (Bayard Maret 2016 b). Elle date de la seconde moitié du XIII siècle et comporte ponctuellement un coffrage de tuiles.

La fouille effectuée rue Léon Geffroy en 2016, a mis en évidence deux fossés datés des XIIIe-XIVe s. et interprétés comme des limites parcellaires ou des fossés de drainage (Guérin 2017).

Au parc du Coteau; le site funéraire est abandonné et des structures à caractère agricole (fosses et silos) apparaissent à partir du XIe s. A la fin du Moyen Âge, l'habitat villageois s'installe sur le lieu. Plusieurs bâtiments avec caves y ont été fouillés, dont un interprété comme une écurie du XVIe s. (Poignant 2018).

Concernant le domaine funéraire, plusieurs sépultures non datées sont découvertes en 1909 à l'entrée de la rue Saint-Aubin, angle de la rue Audigeois (Maugarny 1;93 6). Des informations orales, non confirmées, signalent la découverte vers 1980 de sépultures lors de travaux près de l'actuelle mairie. Ces découvertes pourraient être associées à la nécropole antique-médiévale fouillée au parc du Coteau (Bayard-Maret 2016 b ; Poignant 2018). Au sein de cette nécropole, un espace funéraire délimité par de vastes fossés sera consacré aux tombes chrétiennes jusqu'à la fin de l'époque carolingienne. Des « tombeaux mérovingiens » sont mentionnés place de l'Eglise (Charron 1976), secteur où sont implantés les cimetières des églises Saint Gervais et Saint-Protais.

• Les époques Moderne et Contemporaine

En 1656, Jacques Pinon achète le château de Vitry. Il absorbe peu à peu les seigneuries laïques et les petites seigneuries ecclésiastiques pour devenir le premier grand seigneur de Vitry (Galfo 2016). Son successeur, François Paparel, trésorier des guerres de Louis XIV, construit un nouveau château vers 1701-1710, qui sera démoli au début du XXe siècle et son parc transformé en lotissement dès 1904; restent seulement quelques éléments de la ferme seigneuriale.

En 1984, avenue E. Pelletan, une opération de repérage a été réalisée sur des anciennes caves sous l'école Diderot ; du mobilier céramique du XVI-XVIIème s. y a été collecté (Mairesse 1985).

Place Jean-Martin, les fouilles menées en 1997 ont révélé la présence d'un habitat assez luxueux du XVI. s. et ont livré des restes d'enduits peints de verreries jetés dans les latrines (Uchon 1997).

À l'emplacement de l'actuel Musée d'Art contemporain, les fouilles menées par J.-Y. Dufour ont révélé quelques vestiges du XVII-XVIII ème s. appartenant à des jardins ou des annexes horticoles (Dufour 2001).

La fouille du collège G. Monod a permis la découverte d'un aqueduc souterrain maçonné, alimenté par l'eau de la nappe perchée du Coteau, relié à une conduite constituée de tuyaux en terre cuite enrobés de mortier de tuileau (Bayard-Maret 2016 b). Mise en place entre le XV et le XVIIe siècle, cette adduction perdura jusqu'au XIXe siècle.

On peut signaler la présence sur le territoire de Vitry d'un important réseau de canalisations d'eaux de sources. Il daterait d'avant 1239, mention la plus ancienne. Plusieurs fontaines sont dédiées entre les XIIIe et le XVIIIe s. (Galfo 2016). Certaines structures souterraines sont encore conservées in situ. Avenue du Moulin de Saquet, sont présents une chambre de partage des eaux et 3 réservoirs en lien avec l'alimentation en eau du château de Vitry et la fontaine du Soult (Mairesse 1984). D'autres galeries sont localisées rue de la Petite Saussaie et rue Ed. Tremblay.

A l'emplacement de l'ancienne ferme et moulin de Saquet, rue Camélinat sera édifiée une redoute vers 1870. A proximité, avenue du Moulin de Saquet, un abri anti-aérien de la Seconde Guerre mondiale a été observé lors de travaux de voirie en 2009.

Un ancien passage de la Seine, "Les Carreaux" ou "Gué de Maisons"; est localisé au sud de l'actuel pont du port à l'Anglais et, un autre, le « gué de Chantrelle », plus au sud en limite de Choisy (Berthier 2009).

Au parc du Coteau, le diagnostic et la fouille réalisés en 2016 (Bayard-Maret 2016 b; Poignant 2018), ont permis de documenter une ancienne ferme avec caves transformée en maison bourgeoise au XVIIIe s. (« Maison des Lierres») et devenue Institut médico-pédagogique au début du XXe s. Un réseau hydraulique complexe alimente la demeure.

L'Hôtel particulier « Dufresne » au 1 rue E. Tremblay, construit dans la seconde moitié du XVIIe s, possède également deux caves, dont une a conservé sa voûte en berceau (Mairesse 1984).

• En conclusion

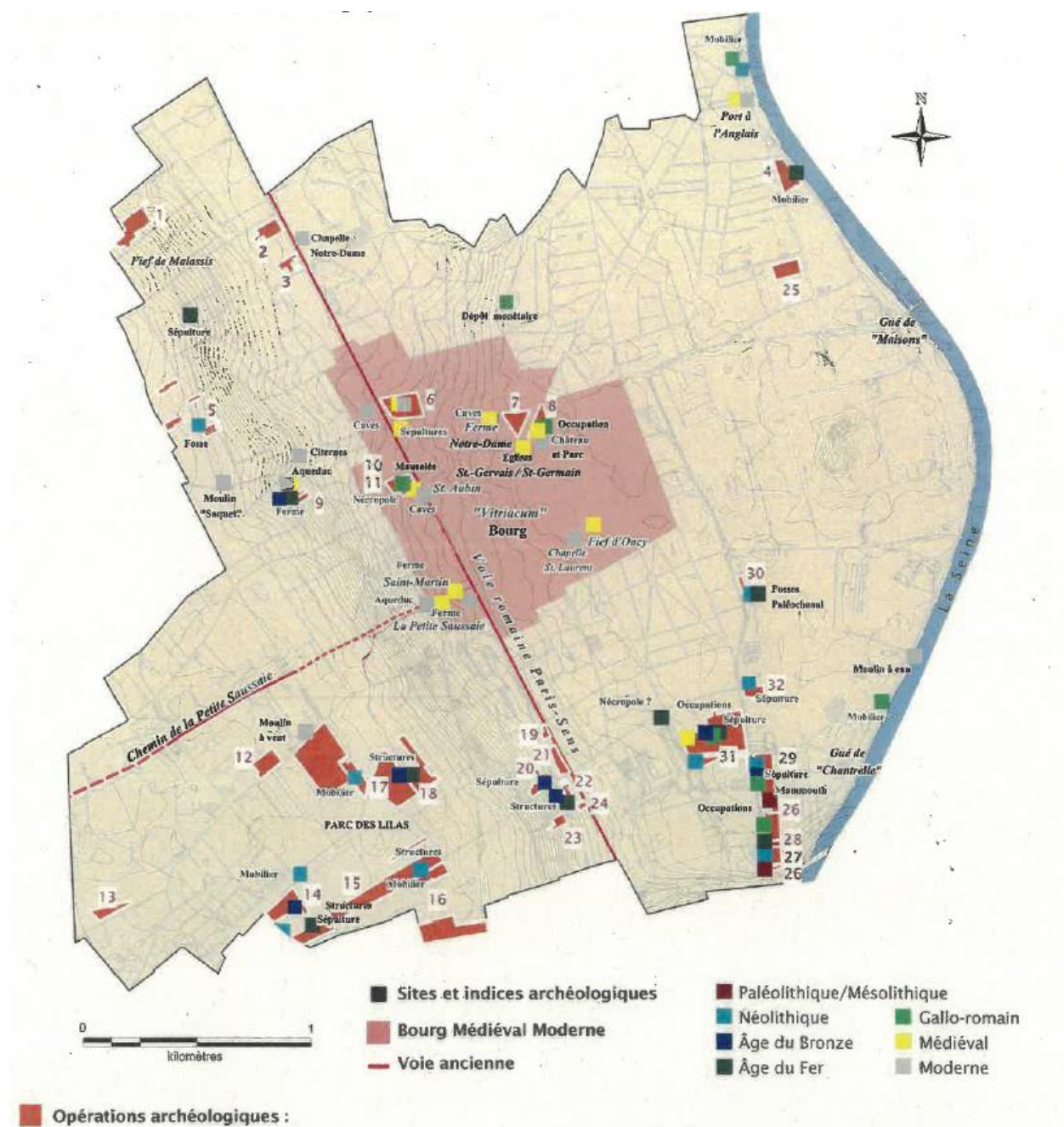
Le territoire communal s'est vu très tôt doté d'implantations humaines permanentes, difficiles à évaluer, faute de localisation assurée, et ce vraisemblablement dès le Néolithique. L'occupation pourrait être continue depuis l'Age du Bronze jusqu'à la période romaine, notamment en bordure du plateau de Longboyau, exploité dès le Néolithique pour ses qualités de rendement agricole.

En dehors du village médiéval, curieusement doté de deux églises, une certaine dispersion de l'habitat peut être observée sur l'ensemble de la commune au Moyen Age : plusieurs implantations se groupent sur la voie antique, dont

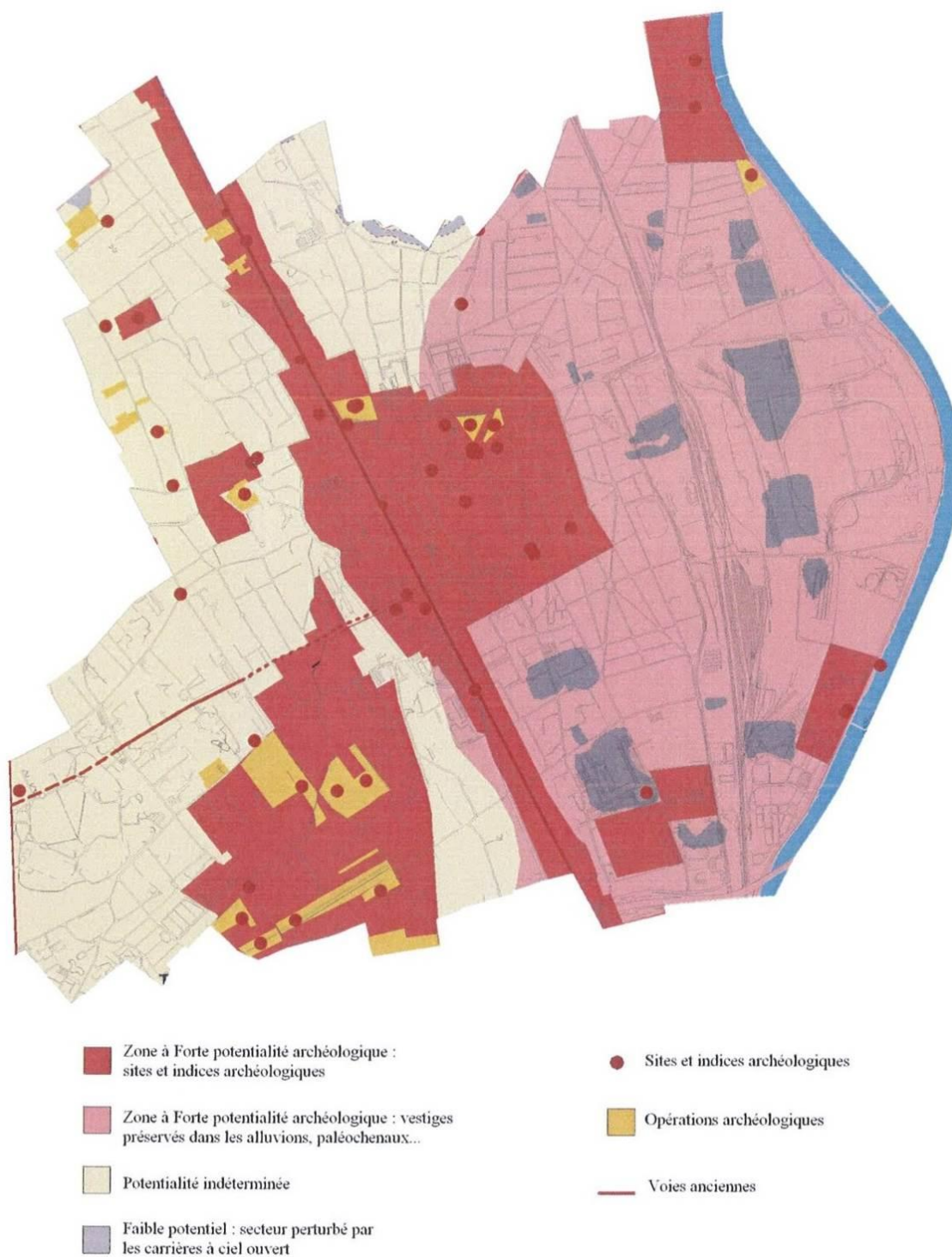
le tracé se prolonge dans le Grand Chemin royal du Moyen-Age, une autre occupation est connue à Oncy, l'actuel Petit Vitry, au Sud-Est du village, et un hameau se développe également à Gournay, au Nord-Ouest. Ces diverses implantations ont pour point commun d'être des implantations ecclésiastiques à l'origine.

L'ensemble de ces données permet d'estimer l'importance du potentiel archéologique de la commune.

À noter qu'un projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques (R.111-4 CU). La délimitation exacte des zones et sites archéologiques est disponible auprès du Service Régional de l'Archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles d'Île-de-France (45-47, rue Le Pelletier 75009 PARIS).



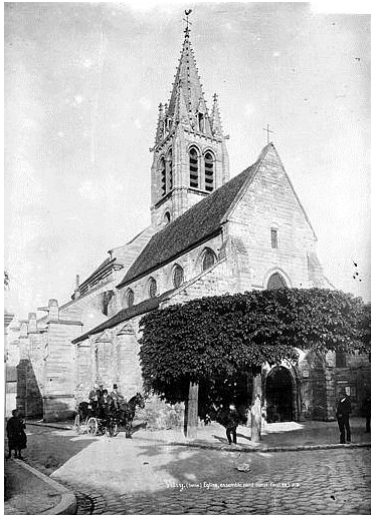
Les potentialités archéologiques à Vitry-sur-Seine



1.3.2 Le patrimoine d'intérêt national

Vitry est concerné par la protection de plusieurs monuments historiques situés sur son territoire et sur les communes limitrophes.

A Vitry, deux éléments du patrimoine bâti font l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques :

- l'Eglise Saint Germain, édifice commencé vers 1150 et achevé au début du XVe siècle, est classée Monument Historique depuis 1862. Son orgue, des tableaux, des pièces de mobilier en particulier l'ancien autel sont inscrits à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques ;	 Mérimée
- la partie ancienne de la bibliothèque Nelson Mandela, les façades et la toiture de l'hôtel particulier du 18e siècle ont été inscrites, en 1969, à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques. L'inscription au titre des Monuments historiques a été faite par arrêté du 10 février 1969.	

Depuis le 8 juillet 2016, date d'application de la loi LCAP, l'architecte des Bâtiments de France garde un avis conforme sur les projets en covisibilité avec un monument historique et dans un rayon de 500 m autour de ce dernier. En dehors de ce champ de visibilité, l'architecte émet des observations sur les dossiers qui lui sont soumis. En effet, en périmètre délimité des abords (PDA), l'architecte des bâtiments de France prononce un avis conforme sur tous les projets.

Le périmètre de protection des monuments historiques a toutefois été modifié par le conseil municipal du 12 octobre 2005, suite à la proposition de l'Architecte des Bâtiments de France.

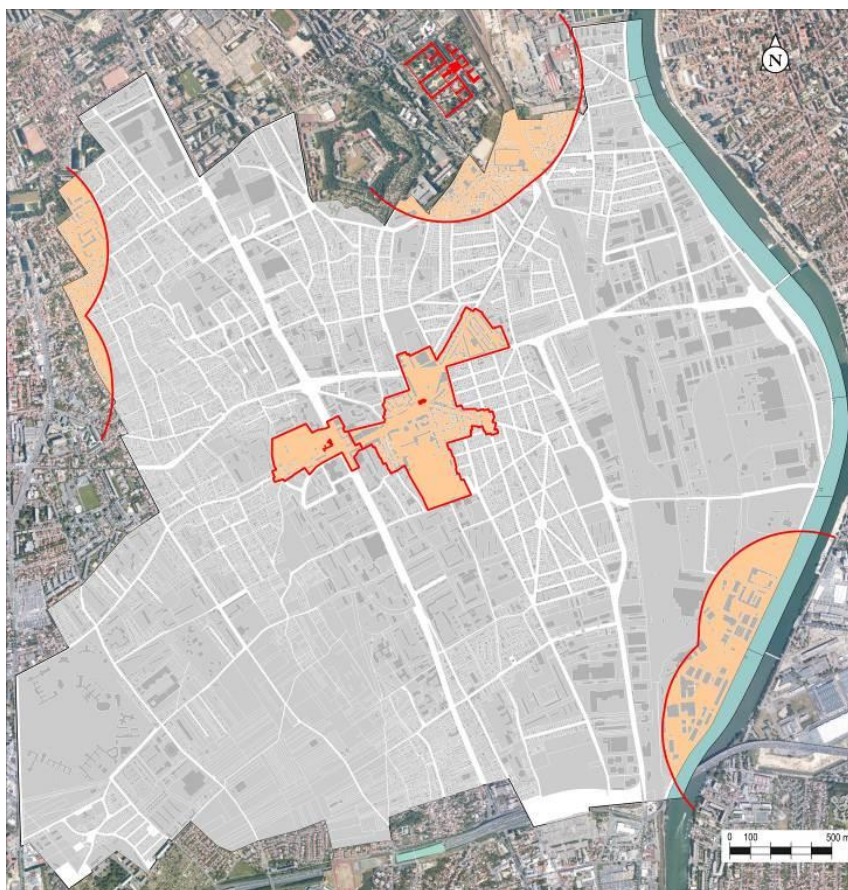
Les deux monuments concernés sont l'Eglise Saint Germain et l'ancien hôtel particulier (partie ancienne de la bibliothèque Nelson Mandela). La relative proximité des deux monuments (environ 500 mètres) a permis que leurs périmètres de protection respectifs se touchent, et offrent ainsi une certaine cohérence à cet ensemble plus ancien par rapport au reste de la commune. Le périmètre modifié a été établi sur la base d'une co-visibilité réelle sur le terrain. La modification va dans le sens d'une réduction du périmètre due à la nature de l'environnement et au positionnement des monuments au sein de celui-ci en vue d'une plus grande cohérence par rapport au secteur concerné.

La commune est également concernée par des périmètres de protection qui sont générés par des monuments situés sur les communes de Villejuif, Ivry-sur-Seine et Alfortville :

- L'hôpital Charles Foix à Ivry-sur-Seine, datant de la seconde moitié du XIXe siècle, a été inscrit au titre des monuments historiques le 18 novembre 1997 ;
- La mire dite de Cassini à Villejuif, du XVIIIe siècle, a été inscrite par arrêté du 29 octobre 1928 ;
- L'hôtel de la capitainerie des Chasses à Villejuif, du XVIIIe siècle, inscrit partiellement le 17 septembre 1996 ;
- L'ancienne usine gazière cokerie Paris-Sud d'Alfortville, de la seconde moitié du XXe siècle, inscrite par arrêté du 12 avril 2011.

Un périmètre classique de 500 m s'applique pour ces monuments, débordant en partie sur le territoire de Vitry-sur-Seine.

Périmètres de protection des monuments historiques



Les servitudes relatives à la protection de ces monuments historiques sont reportées en annexe du PLU.

1.3.3 Le patrimoine d'intérêt local

Le territoire communal de Vitry-sur-Seine abrite des formes bâties variées témoignant de la richesse de son histoire urbaine. De nombreux bâtiments sont représentatifs de l'histoire de Vitry dans toutes ses composantes. A ce titre, ils constituent un patrimoine d'intérêt local à préserver et à mettre en valeur pour le transmettre aux générations futures comme témoin d'une histoire urbaine.

La ville de Vitry-sur-Seine a depuis longtemps porté un regard attentif à son patrimoine bâti, révélateur d'une véritable richesse urbaine. Elle a enrichi son patrimoine, au cours du temps, par la réalisation d'ensembles d'habitat collectif de grande qualité architecturale, ainsi que des équipements publics confiés à des architectes de renommée. La ville a également mené des actions de réhabilitation importantes en faveur du respect du patrimoine, telles que le déplacement de l'ancienne mairie ou la réhabilitation de l'ancienne minoterie.

- **L'étude préalable du CAUE**

Le CAUE du Val-de-Marne a été chargé par la ville de l'élaboration d'un inventaire des éléments patrimoniaux présentant un intérêt au titre de leur qualité historique, architecturale et urbaine. Ce recensement avait pour première finalité d'aboutir à « une meilleure connaissance de l'évolution architecturale et urbaine de la ville ».

L'étude, finalisée en mars 2008, est composée en deux phases. Elle a d'abord synthétisé les grandes périodes d'urbanisation de la ville présidant à la présence d'une typologie diversifiée de bâti, puis elle a identifié, à l'issue d'un important travail de terrain, 169 éléments remarquables au titre du patrimoine, agrémentés de fiches techniques renseignant notamment la typologie de chaque élément et préconisant des recommandations architecturales.

L'étude recense deux catégories d'éléments :

- **les bâtiments** : « bâtiments ou groupes de bâtiments intéressants par eux-mêmes sur le plan historique, architectural ou urbain »,
- **les séquences urbaines** : « plusieurs bâtiments ou éléments (bâtiments, annexes, murs, espaces publics) qui tirent leur qualité du dialogue qu'ils établissent entre eux ».

C'est sur le fondement de cette étude qu'une nouvelle analyse du patrimoine a été engagée en 2010 afin d'identifier les éléments devant être pris en compte dans les dispositions du PLU.

- **La nature du patrimoine bâti**

Le bâti ancien

DE GRANDES DEMEURES

Empreint de références à l'architecture classique (toitures à la Mansart...), le bâti des grandes demeures investit de grandes parcelles situées à proximité immédiate de l'ancienne route royale reliant Paris et Choisy, devenue aujourd'hui RD5. Ce type de bâti élaboré grâce à des techniques de construction ancienne (pierre calcaire et enduit plâtre) se caractérise par une implantation en recul par rapport à la voie et par une surélévation du rez-de-chaussée renvoyant à un effet de mise en scène.



DE BOURG

Marqué par la régularité des rythmes et la simplicité des volumes, constituant un front bâti compact à l'alignement de la rue autour de cours communes. Le bâti de bourg témoigne de techniques de construction anciennes caractérisées par l'usage de la pierre calcaire et de l'enduit plâtre.



L'architecture de la fin XIX^{ème} - début XX^{ème} :

VILLAS

Aux références stylistiques variées (classicisme, régionalisme...), les villas investissent de grandes parcelles du territoire vitriot. Les volumes composites et l'asymétrie de leur disposition renvoient à la recherche d'une réelle originalité, affirmée par la valorisation du détail. A ce titre, les techniques de construction mobilisées font la part belle à une diversité et une richesse des matériaux (pierres meulières et briques apparentes, sgraffite¹...)



PAVILLONS

Aux références stylistiques variées, bien que moins ornementées que les villas, les pavillons sont eux aussi marqués par une diversité des matériaux et des techniques employées. Leur implantation s'effectue en recul par rapport à la voie, avec un jardin de représentation à l'avant de la parcelle et un jardin privé à l'arrière.



MAISONS DE VILLE

Le plus souvent mitoyennes, les maisons de ville, aux volumes parallélépipédiques simples, sont implantées en recul par rapport à la voirie et agrémentées d'un jardin de représentation à l'avant et d'un jardin privé en fond de terrain. Les techniques de construction employées tirent parti d'une diversité de matériaux (pierres meulières, briques, bois...).



IMMEUBLES DE RAPPORT

Implantés sur rue, d'une hauteur de R+2 à R+5, les immeubles de rapport présentent des références stylistiques, des techniques de construction et des matériaux variés. Les volumes occupant de manière optimale la surface des parcelles se décomposent en trois registres distincts : rez-de-chaussée, étages courants et couronnement.



¹ Sgraffite : [Décoration murale obtenue en appliquant un enduit de couleur claire sur un fond sombre, enduit que l'on gratte avec une pointe afin d'obtenir un dessin.](#)

L'architecture de l'entre-deux-guerres

IMMEUBLES DE RAPPORT ART DECO

Implantés sur rue, principalement le long de l'axe Paul Vaillant Couturier, les immeubles Art Déco sont marqués dans leur expression architecturale par l'usage de ferronneries, de décors proposant des formes géométriquement simples, et le plus souvent d'un habillage de briques à forte valeur patrimoniale.



HBM DE L'ENTRE-DEUX-GUERRES

Les ensembles HBM de l'entre-deux guerres sont marqués par des hauteurs de bâti et des densités relativement importantes. Leurs volumes concilient qualité architecturale et urbaine et conception innovante de l'organisation intérieure des logements.



DOMAINE CHERIOUX

Le domaine départemental Chérioux est à l'origine un orphelinat créé à l'initiative du président du Conseil Général du département de la Seine en 1900 acquit sur un terrain de 36 ha acquit en 1919. La réalisation de quatre bâtiments d'internat primaires et professionnels pour garçons et filles, un internat maternel et une infirmerie, des pavillons de conciergerie et des dépendances, sont érigés sur les plans de l'architecte Henri Gautruche, architecte de la ville de Paris, avec une composition en béton, brique et meulière. L'école de garçons ouvre en 1932 et l'école de filles en 1936. En 1936, le domaine accueille 1200 enfants. En 1968, le domaine est dévolu au département du Val-de-Marne. Il accueille aujourd'hui la crèche Paul Armangot, un collège avec gymnase, un lycée polyvalent, et un IUT (département de chimie de l'université).



CITE JARDIN DU MOULIN VERT

La cité jardin du Moulin Vert se situe au sud-ouest de la commune de Vitry. La cité jardin se compose de pavillons jumelés ou accolés, d'un immeuble d'habitat collectif doté de commerces en rez-de-chaussée, de deux équipements. Le tout est organisé autour d'espaces publics qualitatifs. L'expression architecturale réinterprète le modernisme, le régionalisme ou encore l'architecture rurale.



L'architecture des années 50-60

PAVILLONS INDUSTRIALISES OU SEMI INDUSTRIALISES

Individuels ou groupés, implantés en recul par rapport à la voirie, les pavillons des années 50-60 présentent des volumes simples et peu agrémentés de décor. L'usage du bois, de la ferronnerie et du béton armé produit des ensembles fonctionnels, autonomes du réseau urbain existant. Le toit terrasse constitue un élément architectural emblématique de ce bâtiment.



MAISONS PARTICULIERES

Les maisons particulières individuelles, se caractérisent par des volumes simples implantés en retrait variable par rapport à la rue. L'usage du béton armé apparaît prédominant, certaines parties demeurant toutefois agrémentées d'autres matériaux tels que le bois, la brique, les moellons de calcaire...



HABITAT COLLECTIF DU PLAN MARIO CAPRA

Le plan de l'architecte Mario Capra de 1958 a été élaboré à l'échelle d'une Zone à Urbaniser en Priorité et réalisé en 20 ans environ. Les volumes simples de grande échelle des ensembles d'habitat collectif s'organisent de manière autonome par rapport au réseau urbain préexistant. Le béton armé constitue le matériau de référence. Des fresques murales d'art contemporain ont été ajoutées plus récemment et ornent les façades de certains des immeubles (exemple avenue Barbusse ou avenue abbé Derry)

Equipements et patrimoine industriel



EQUIPEMENTS

Les équipements constituent dans Vitry des éléments architecturaux marqués par la diversité des styles comme produit de l'évolution de la structuration urbaine.



PATRIMOINE INDUSTRIEL

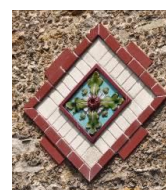
Certains éléments symbolisent à eux seuls le territoire communal : la briqueterie et l'ancienne minoterie, le pont du Port-à-l'Anglais ou la grande halle SNCF en constituent des exemples marquants.

Les éléments de décors

L'architecture à Vitry est riche de décors, parfois simples, mais toujours représentatifs de savoir-faire aujourd'hui disparus.

Ces éléments participent également au patrimoine architectural de la ville :

- les ferronneries qui s'expriment notamment dans la diversité des garde-corps, des marquises et des portes ;
- les céramiques en décor de façades ;
- les graffites ;
- les appareillages de briques ;
- les tuiles de rives...



1.4 LE PATRIMOINE NATUREL

Depuis 1992 et le Sommet de la Terre de Rio (de Janeiro), la conservation des espèces et de la biodiversité est devenue un enjeu majeur².

En 2004, la Stratégie Nationale pour la Biodiversité est élaborée avec l'objectif de stopper la perte de biodiversité avant 2010. 4 objectifs la composent³:

- la mobilisation des tous les acteurs afin de respecter et de préserver la biodiversité,
- la reconnaissance de la valeur du vivant afin d'enclencher un comportement favorable à la conservation de la biodiversité,
- l'intégration de la conservation de la biodiversité dans l'ensemble des politiques publiques sectorielles,
- l'assurance d'un suivi de la biodiversité.

A l'issue du Grenelle de l'Environnement, le gouvernement a adopté en mai 2010 la programmation 2009-2010 des plans d'actions sectoriels de la stratégie nationale pour la biodiversité.

C'est en 2007 qu'une traduction dans la législation française a vu le jour avec le Grenelle de l'Environnement et l'intégration des notions de trame verte et bleue.

Au niveau régional et départemental, la biodiversité est une préoccupation traduite par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Bièvre ainsi que par le plan vert et le plan bleu du Conseil départemental du Val-de-Marne.

La commune de Vitry a engagé une démarche en faveur de la biodiversité et du paysage depuis plusieurs années (gestion des espaces verts, installation de nichoirs en lien avec la LPO, adhésion à Natureparif, mise en place d'une charte promoteur...).

1.4.1 Définition et objectif de la trame verte et bleue

• La naissance politique du concept de Trame Verte et Bleue

Le 3 Août 2009, le parlement a adopté, la loi n°2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, dite loi « Grenelle 1 ». En matière de biodiversité, la loi poursuit l'objectif suivant : « stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique et maintenir ses capacités d'évolution ».

A cette fin, la loi introduit la notion de « trame verte et bleue ». La loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II » est adoptée. C'est le prolongement opérationnel de la loi « Grenelle I ». Les objectifs de la trame verte et bleue y sont précisés : enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines.

Ces trames contribuent notamment à diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces, à prendre en compte leurs déplacements et à faciliter les échanges nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages.

• Eléments constituant la trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) est avant tout un outil d'aménagement pour l'identification, la hiérarchisation et la représentation des éléments du paysage contribuant au fonctionnement écologique des écosystèmes. 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 de définir :

- **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

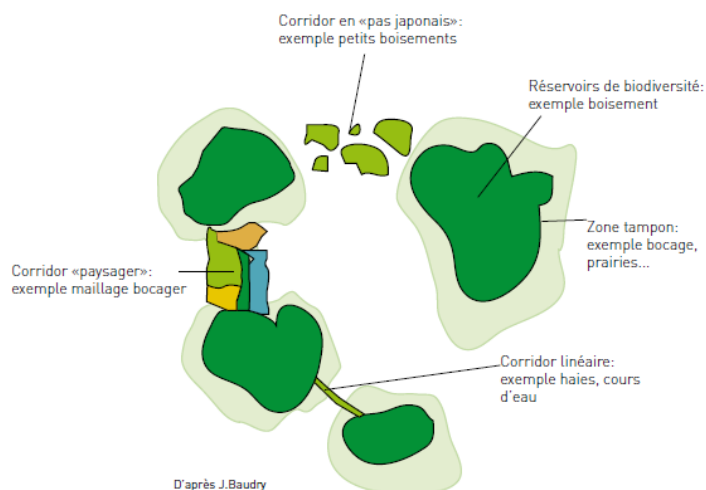
² Diagnostic écologique et schéma d'aménagement durable de la ville de Vitry-sur-Seine, Biotope

³ www.developpement-durable.gouv.fr

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 milieux favorables, et peuvent servir de refuge pour des populations forcées de quitter un milieu dégradé ou détruit. La pérennité des populations est fortement dépendante du nombre d'individus qui les composent (lui-même limité 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** 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 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.

Schéma simplifié des continuités écologiques



Source : Trame verte et bleue, Une contribution du Parc pour comprendre et agir - PNR Normandie-Maine (mars 2013)

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 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 du sol, 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 indices 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. Cet obstacle peut 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).

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 se retrouvant également dans les trames boisée et herbacée).

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. Par ailleurs, les sous-trames se croisent ou se chevauchent, formant des zones d'interfaces dont la richesse écologique est souvent remarquable : berges, lisières forestières, bocage...

• Cas particulier des espaces urbains denses

Pour se nourrir, se reproduire, migrer et s'adapter au changement climatique, les êtres vivants doivent se déplacer. Or, les bâtiments, les routes, les grillages et les infrastructures lourdes font office de barrières infranchissables. Les populations animales et végétales isolées, n'étant plus en relation avec les autres populations de la même espèce, sont les premières touchées par cette fragmentation du territoire. La trame verte et bleue a pour objectif de remédier à cette fragmentation, y compris en ville.

Malgré un contexte *a priori* très défavorable, les écosystèmes urbains peuvent bénéficier de l'aménagement d'habitats diversifiés pour la faune et la flore :

- strates végétales variées d'essences locales : arbres (ex : cerisier) et arbustes (ex : cornouiller) à fleurs et à baies pour oiseaux et insectes butineurs, espaces enherbés de type prairies servant de zones de refuge et d'alimentation pour les insectes pollinisateurs, buissons denses permettant le nichage de certaines espèces...
- murs en pierres sèches, supports de végétation et d'abris pour les insectes, escargots, lézard..., qui attireront à leur tour les oiseaux et mammifères qui s'en nourrissent,
- micro-habitats spécifiques, liés aux méthodes d'entretien des végétaux : cavités d'arbres (nichage de certains chiroptères et oiseaux), bois mort sur pied et au sol (dont se nourrissent de nombreux insectes, arthropodes, champignons...), paillage servant d'abris pour la faune du sol, etc.
- milieux liés à l'eau : berges du fleuve, mares, ouvrages de gestion des eaux pluviales (noues plantées, fossés, bassins d'infiltration ou de rétentions..., pour stocker temporairement les eaux pluviales, les dépolluer grâce aux plantes et les infiltrer dans le sol tout en servant de refuge aux espèces).

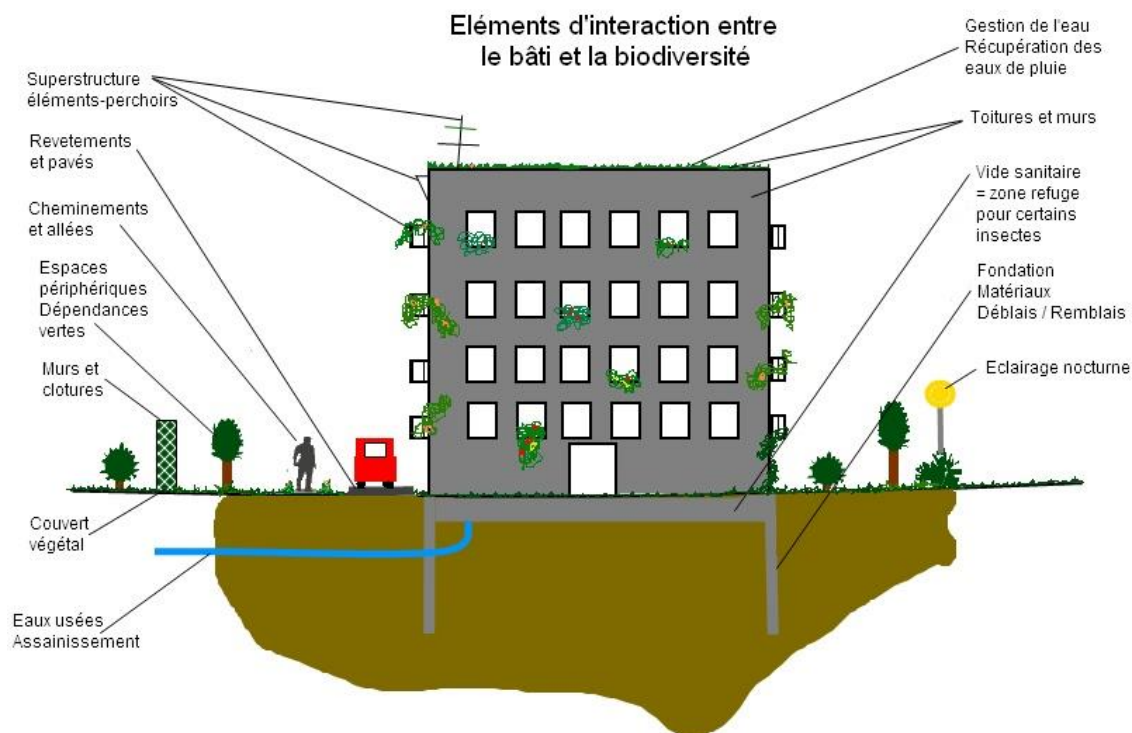
Cette biodiversité ne peut toutefois s'exprimer pleinement que si les modes de gestion horticoles sont adaptés : principes de gestion différenciée, abandon des produits phytosanitaires, etc.

En milieu urbain, la trame verte et bleue accompagne des usages de promenade, de déplacement doux, de repos, de cadre de vie, de rencontre, pour les habitants.

• Eléments d'interaction entre le bâti et la biodiversité

Dans un contexte de ville dense, il est possible de contribuer au développement de la biodiversité en végétalisant des surfaces construites avec des espèces diversifiées et locales, en particulier par le développement des toits et murs végétalisés. Toutefois, bien que la végétalisation du bâti puisse contrebalancer partiellement la minéralité du milieu urbain, **elle ne remplace pas les espaces de pleine terre**, qui sont toujours préférables en termes de fonctions écologiques.

En améliorant le confort d'été (température des logements réduite), régulant les écoulements d'eau (rétention, évaporation, relargage différé des eaux de pluie), atténuant le phénomène d'îlots de chaleur urbains (cf. Chapitre 4.4.4. Les risques liés au climat), améliorant la qualité de l'air (évapotranspiration, fixation des particules fines), tout en servant de biotopes pour la biodiversité et augmentant les superficies des espaces verts, ces techniques contribuent à apporter des réponses aux enjeux de développement durable (entre autres : adaptation au changement climatique, santé publique, économies d'énergies et bilan carbone). Le renforcement de la présence végétale participe également à la qualité paysagère et à l'esthétique du cadre de vie, au bien-être et à la santé (physique et mentale) des citoyens.



1.4.2 La trame verte urbaine de Vitry-sur-Seine

La commune possède sur son territoire une surface conséquente d'espaces verts, supports de biodiversité, et comporte des atouts en matière d'espaces et d'espèces ainsi que des potentialités fortes, notamment en termes de restauration des fonctionnalités et de la qualité des espaces d'accueil.

La trame verte du territoire vitriot se décline aux échelles régionales, départementale et locale.

• Les prescriptions du SDRIF 2013

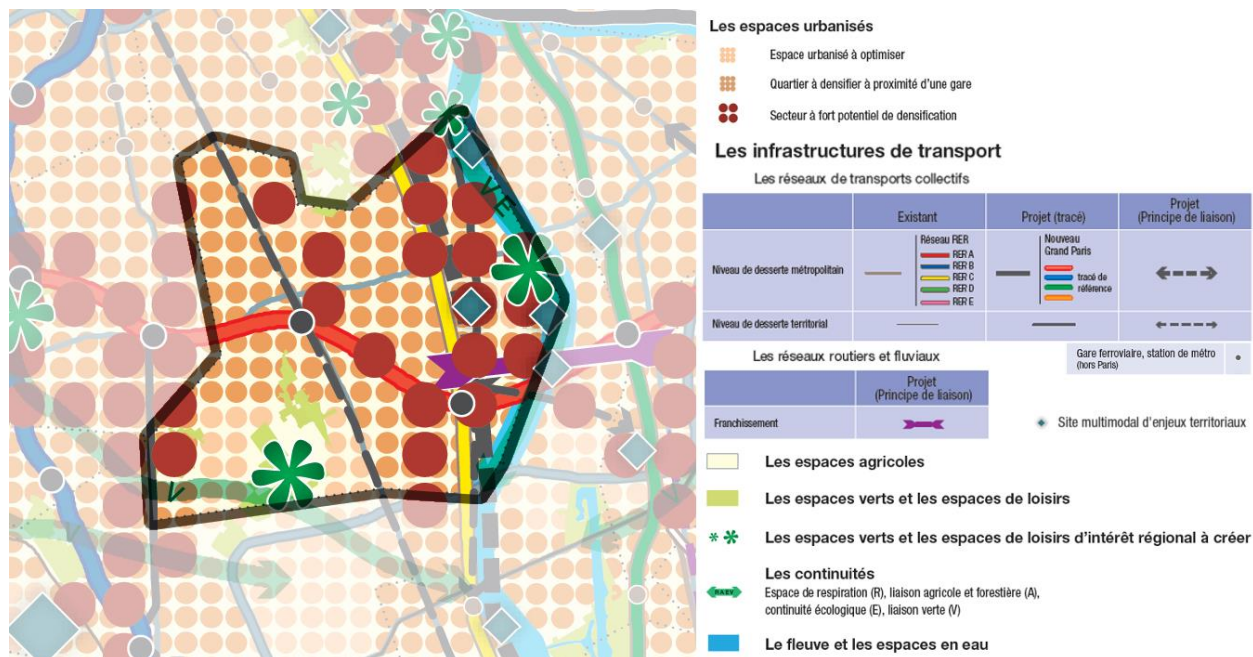
Le SDRIF 2013 identifie le territoire communal de Vitry, dans sa majeure partie, comme un espace urbanisé à optimiser. Deux secteurs de densification préférentielle sont localisés sur le territoire de la commune :

- l'un, le long de la RD5, au niveau du centre-ville et dans sa partie nord ;
- l'autre, sur la partie est de Vitry, le secteur de la zone d'activité, qui fait partie du territoire de l'OIN.

Les orientations du SDRIF confortent la mise en place de l'Arc Sud, projet structurant de la commune, qui a pour but de faciliter les liaisons entre le plateau, le centre-ville et la Seine pour les modes actifs. La mise en place de ce cheminement doit se faire dans une logique de continuité végétalisée, qui reliera d'est en ouest la Seine, le parc des Lilas et le domaine départemental A. Chérioux.

Le SDRIF prévoit une « liaison verte » entre Vitry, Villejuif et l'Haÿ-les-Roses qui s'inscrit dans le maillage départemental (voir coulée verte Bièvres-Lilas). Selon la nomenclature du schéma, ces liaisons « relient des espaces verts du cœur de métropole, des espaces ouverts de la ceinture verte et des grands espaces forestiers et naturels de l'espace rural. »

Deux espaces verts à créer ou à conforter sont répertoriés sur le territoire communal. Il s'agit en premier lieu du parc des Lilas, dont l'aménagement est en cours et qui devrait à terme proposer près de 100 hectares en accès libre. Le second espace localisé au nord-est de la commune, à proximité du pont du Port-à-l'Anglais, est à créer dans le cadre de l'OIN.



• Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) 2013

Le SRCE de la région Ile de France, approuvé fin 2013, est le volet régional de la trame verte et bleue. A ce titre, il doit

- Identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques),
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'actions stratégique,
- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Il a pour objet principal :

- la préservation des continuités écologiques existantes, c'est-à-dire le maintien de leur fonctionnalité,
- la remise en bon état des continuités écologiques dégradées, c'est-à-dire l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité.

Le SRCE est un document cadre qui oriente les stratégies et les projets, de l'Etat et des collectivités territoriales et leurs groupements. Il s'impose à ces derniers dans un rapport de « prise en compte ». Ainsi, en l'absence de SCOT intégrateur, comme c'est le cas à Vitry-sur-Seine, le PLU doit prendre en compte les orientations du SRCE.

Pour permettre aux acteurs locaux d'intégrer ces objectifs dans leurs activités, leurs politiques ou leurs financements, de développer des partenariats et de s'impliquer dans les maîtrises d'ouvrage adaptées, le SRCE comprend un plan d'actions. Il constitue un cadre de référence à l'échelle régionale pour la mise en œuvre d'actions de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

Le SRCE comprend :

- un volet identifiant les espaces naturels, les corridors écologiques et les éléments de la trame bleue,
- un diagnostic et une présentation des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la restauration des continuités écologiques, un plan d'actions stratégique, un dispositif de suivi et d'évaluation,
- une cartographie de la trame verte et bleue à l'échelle du 1/100 000, une cartographie de la trame verte et bleue des départements de Paris et de la petite couronne au 1/75 000^e, et des cartes régionales thématiques,
- un rapport environnemental.

Le SRCE identifie 4 enjeux propres aux milieux urbains :

- Conforter les continuités écologiques de la ceinture verte, en particulier le long des vallées et au contact des forêts périurbaines.
- Maintenir et restaurer des continuités écologiques entre les espaces ruraux et le cœur urbain.
- Limiter la minéralisation des sols qui isole la faune du sol et réduit les habitats disponibles pour la faune et la flore en milieu urbain.
- Promouvoir et généraliser les pratiques de gestion des espaces verts et naturels adaptées à la biodiversité.

Du fait de la densité de leur urbanisation, Paris et sa proche banlieue comportent relativement peu d'éléments représentés sur la cartographie régionale du SRCE. Pour tenir compte de ce contexte particulier et mettre l'accent sur les atouts et les enjeux spécifiques du milieu urbain, une seconde cartographie a été réalisée, indiquant les espaces verts certes très influencés par l'homme, mais jouant malgré tout un rôle majeur dans les trames vertes et bleues urbaines.

Les enjeux qui concernent directement le territoire de Vitry sont :

- Le corridor écologique de la Seine, axe majeur de la trame bleue régionale, mais dont les berges complètement urbanisées en petite couronne limitent sa fonctionnalité,
- Un obstacle majeur à l'écoulement sur ce corridor : la double écluse du Port à l'Anglais, qui fait partie des obstacles ciblés par le SRCE pour un aménagement d'ici fin 2017, visant à restaurer la continuité pour les espèces migratrices (truite, anguille...), de même que la continuité sédimentaire (bon écoulement des matériaux géologiques charriés par le fleuve),



Crédit photo : EPA-ORSA

- Un réservoir de biodiversité d'importance régionale, le parc des Lilas, dont les prolongements sont également « reconnus pour leur intérêt écologique »,
- Une liaison reconnue pour son intérêt écologique, partant du parc des Lilas vers l'ouest et qui correspond à la coulée verte Bièvre-Lilas.

Autour de la commune, d'autres éléments méritent d'être signalés, dans une logique de continuités écologiques à l'échelle intercommunale :

- **La darse d'Alfortville**, sur la rive opposée au sud, reconnue comme liaison d'intérêt écologique et dont les abords végétalisés hébergent des écosystèmes qui pourraient fonctionner en association avec la trame verte de Vitry, si celle-ci se développe à proximité,



Crédit photo : Conseil régional Ile-de-France

- Le parc des sports de Choisy et la base de loisirs de Créteil, au sud-est, dont les milieux humides sont à préserver,



Crédit photo : EPA-ORSA

- D'autres secteurs reconnus pour leur intérêt écologique, intercalés entre ces réservoirs de biodiversité et qui peuvent participer au déplacement de certaines espèces (notamment les espèces volantes, les plantes, certains mammifères...), selon la logique des corridors « en pas japonais ».
- Les réservoirs de biodiversité majeurs les plus proches sont :
 - o Au nord-est, le bois de Vincennes,
 - o À l'ouest, le parc de Sceaux,
 - o Au sud, les berges du fleuve à partir de Villeneuve-Saint-Georges / Villeneuve-le-Roi, ainsi que le secteur situé entre les berges et le RER D à Vigneux-sur-Seine,
 - o Au sud-est, la forêt domaniale de la Grange.

Localisation du parc des Lilas Vitry par rapport aux réservoirs de biodiversité voisins (distances à vol d'oiseau)



source : Géoportail ; traitement : ville de Vitry-sur-Seine

Située entre tous ces éléments, la trame verte et bleue urbaine de Vitry a donc un rôle à jouer dans le rétablissement de continuités écologiques entre les écosystèmes de la région.

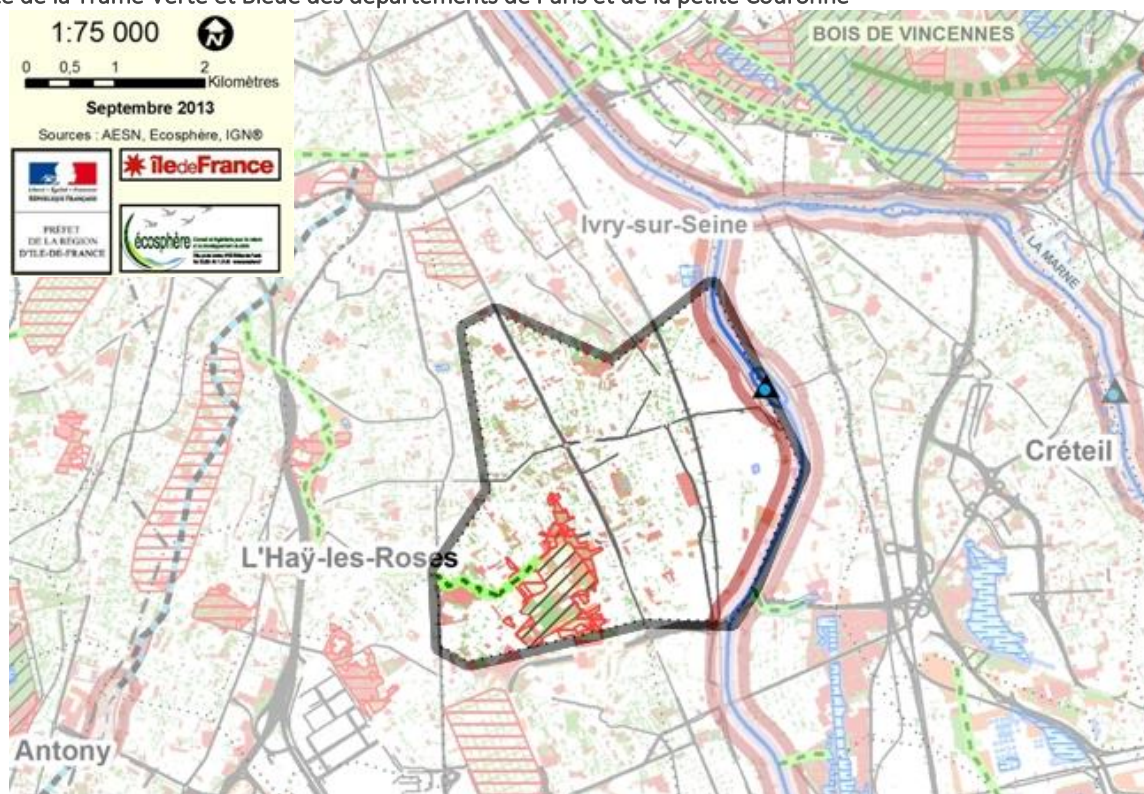
De façon plus général, le tome II – Enjeux et plan d'action fixe les orientations suivantes en milieu urbain :

- Développer une nouvelle approche de la nature en ville, fondée sur la fonctionnalité des éléments qui la composent (sol, eau, air, règnes végétal et animal).
- Assurer le maintien de la biodiversité en ville et l'interconnexion des espaces verts ou naturel au sein du tissu urbain : maintenir et développer un tissu d'espaces verts et naturels au sein et en bordure des zones urbanisées.
- Valoriser la multifonctionnalité de la nature en ville.
- Préserver la fonctionnalité des espaces naturels et agricoles en lisière d'urbanisation.
- Préserver les continuités écologiques autour de Paris afin d'éviter les coupures urbaines le long des vallées et l'enclavement des forêts périurbaines.

Les principales actions proposées pour répondre à ces orientations concernent :

- Les berges de cours d'eau, notamment la Seine (renaturation, continuité, ingénierie écologique),
- La renaturation des espaces artificialisés qui peuvent l'être,
- Les espaces verts (surfaces, usages, mise en valeur, gestion...),
- Le cycle de l'eau (gestion des eaux pluviales, pollutions),
- Les lisières forestières en contact ou à proximité des secteurs bâtis,
- La biodiversité et les principes de continuité écologique, à prendre en considération lors de la conception des projets d'aménagement.

Carte de la Trame Verte et Bleue des départements de Paris et de la petite Couronne



CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER

Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain

 Le long des fleuves et rivières

Réseau hydrographique

 Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer

ÉLÉMENTS À PRÉSERVER

 Réservoirs de biodiversité

 Milieux humides

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT

Obstacles et points de fragilité
de la sous-trame bleue

 Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)

CONTINUITÉS EN CONTEXTE URBAIN

 Autres secteurs reconnus pour leur intérêt écologique

 Liaisons reconnues pour leur intérêt écologique

OCCUPATION DU SOL

-  Boisements
-  Formations à caractère prairial
-  Friches
-  Jardins et espaces verts
-  Cultures
-  Plans d'eau
-  Bassins
-  Tissu urbain

-  Limites départementales
-  Limites communales

Infrastructures de transport

-  Infrastructures routières majeures
-  Infrastructures ferroviaires majeures
-  Infrastructures routières importantes
-  Infrastructures ferroviaires importantes



- **L'absence de zone Natura 2000 à proximité de Vitry-sur-Seine**

Il est précisé que Vitry-sur-Seine n'est pas situé à proximité d'une zone Natura 2000. La zone Natura 2000 la plus proche est située à plus de 12 km dans le département de Seine-Saint-Denis.

- **Le patrimoine écologique d'Intérêt départemental**

Les espaces naturels sensibles (ENS)

Les Départements sont compétents pour mettre en place une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles. Les ENS permettent, entre autres, de conserver le patrimoine naturel et paysager tout en accueillant le public. Ils peuvent également préserver des champs naturels d'expansion des crues, des habitats naturels ou bien encore protéger certains espaces naturels soumis à la pression urbaine. Le schéma des espaces naturels sensibles a été approuvé par délibération du Conseil départemental du Val-de-Marne du 10 février 2020.

Cette politique est financée par le produit de la Taxe d'aménagement, dont une partie est affectée aux ENS. En outre, les Départements disposent d'un droit de préemption lié aux ENS permettant de maîtriser le foncier. La taxe peut servir à l'acquisition de terrains, à l'aménagement et à la gestion.

Lors de l'étude de périmètre ENS, le Conseil Départemental travaille en partenariat avec les communes, les groupements de communes et les différents acteurs potentiellement concernés (Agence des espaces verts de la Région Ile-de-France, Office national des forêts...).

Sur la commune de Vitry, trois ENS ont été créés par le Département du Val-de-Marne : l'ENS du parc des Lilas, l'ENS des Glacis du Fort d'Ivry et l'ENS de la grève alluviale dite plage d'Ivry-sur-Seine et de Vitry-sur-Seine.

L'ENS du parc des Lilas

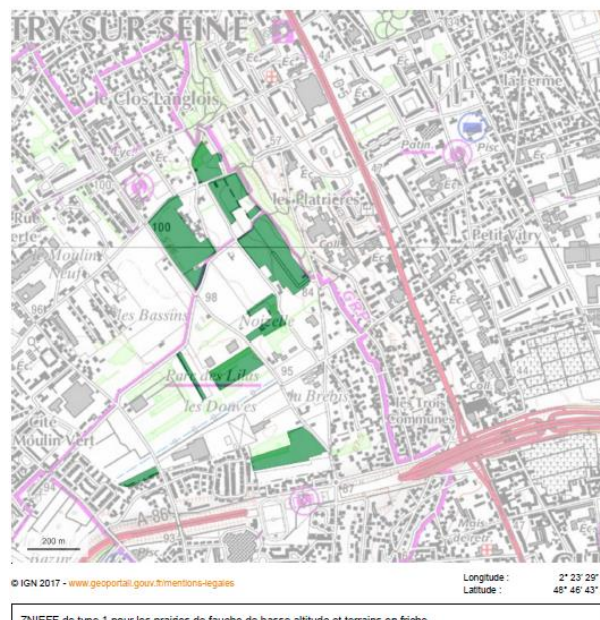
L'ENS du parc des Lilas a été créé en 1990 et concerne 96,9 ha. Constitué d'une mosaïque d'espaces aux vocations variées, adaptées au contexte urbain et aux usages divers, le projet du parc des Lilas vise à préserver les intérêts écologiques du site et notamment les habitats naturels; ouvrir au public un vaste ensemble regroupant des espaces de loisirs et de promenades sur des secteurs plus anthropisés par la pratique sportive, de jeux ou de pique-nique; conserver, mettre en valeur, voire créer des activités de production traditionnelles liées au travail de la terre (jardins familiaux et collectifs, maraichage, horticulture, pâturage ...). Le fil conducteur de sa conception est le développement d'un parc inscrit dans l'histoire du lieu, de son parcellaire et tourné vers le partage des savoirs horticoles et le respect de l'environnement.



site internet CD94 juillet 2011

géoportail

ZNIEFF de type 1



L'ENS des Glacis du Fort d'Ivry

Cet ENS est situé sur les communes de Vitry-sur-Seine et d'Ivry-sur-Seine. Il a été créé en 1994 sur une superficie de 11,4 ha. Sur la majorité du périmètre, les glacis du fort abritent d'anciens jardins ouvriers que le Département a souhaité protéger et conserver en raison de leur valeur patrimoniale. Il contribue en outre à préserver un espace de nature en zone urbaine. Bien que situé essentiellement sur Ivry, ce site participe néanmoins aux enjeux et aux objectifs de développement de la trame verte vitriote.

L'ENS de la grève alluvial dite plage d'Ivry-sur-Seine et de Vitry-sur-Seine

Cet ENS est situé sur les communes de Vitry-sur-Seine et d'Ivry-sur-Seine. Il a été créé par délibération du Conseil départemental du 12 avril 2021 sur une surface totale de 1,2378 Ha.

La surface concerne du domaine public fluvial, géré par l'établissement public Voies Navigables de France. A Vitry-sur-Seine, la grève alluviale se situe entre la grande estacade (dite estacade Comau-Sciaky) et la limite communale avec Ivry-sur-Seine.

La délibération du 12 avril 2021 crée un périmètre d'études de 2488 m² à Vitry-sur-Seine comprenant les berges non-accessibles au public aux abords de la station de crue « Port à l'Anglais » ainsi que les abords de la Seine de la grande estacade.



- **L'inscription dans un maillage départemental**

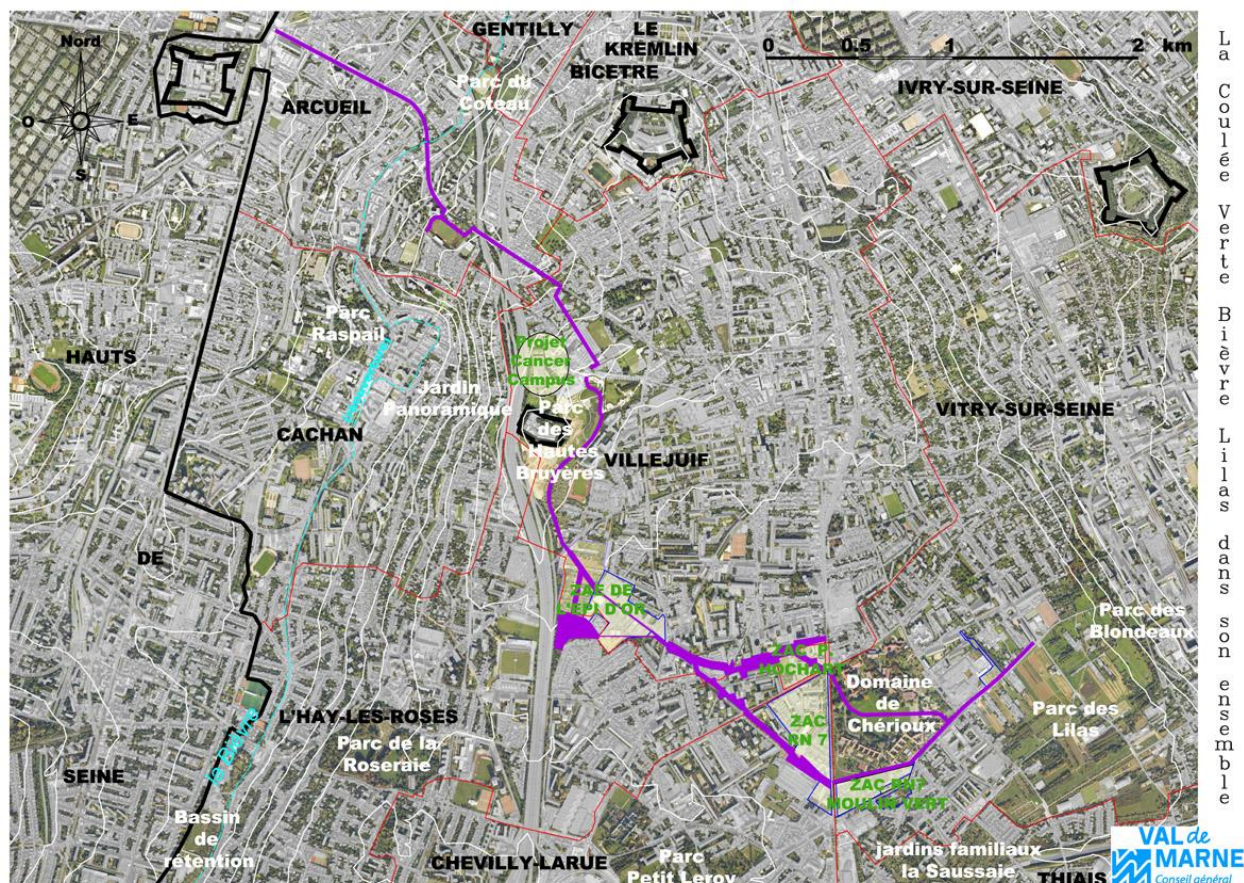
Le Département du Val-de-Marne participe à la mise en œuvre d'une véritable politique de trame verte, afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers.

Le Plan vert départemental 2006-2016 présente les objectifs et les orientations en matière d'environnement, de paysage et d'espaces verts. La première grande orientation concerne la constitution de continuités écologiques urbaines et s'intitule « Renforcer la présence de la nature en ville et améliorer la qualité du paysage urbain par la mise en place d'une trame verte ».

Un des trois projets départementaux de trame verte concerne directement le territoire vitriote. Il s'agit de la coulée verte « Bièvre-Lilas » qui constitue un axe structurant à l'ouest du territoire départemental.

Ce projet consiste à créer un axe de verdure de 14 km au cœur d'une zone urbanisée. La coulée reliera la vallée de la Bièvre et le parc des Lilas en passant par le parc départemental des Hautes-Bruyères, avec une possibilité à terme de rejoindre la Seine. Une première portion a déjà fait l'objet d'aménagements sur la RD61 depuis Arcueil et les travaux se poursuivent actuellement dans Villejuif.

La coulée verte Bièvre-Lilas



CG 94

Il s'agit, dans ce secteur fortement urbanisé de l'ouest du Val-de-Marne, de :

- créer une promenade confortable et attractive pour tous les usagers, qui facilite l'accès par les piétons et les cycles aux trois parcs départementaux (Coteau, Hautes-bruyères, Parc des Lilas à Vitry) et qui développe leur rayonnement,
- améliorer l'espace public et le cadre de vie des riverains en appuyant la requalification des voies ou des espaces publics adjacents et en contribuant à la création d'un espace public de qualité, en lieu et place d'espaces souvent obsolètes ou au statut mal défini et de faible qualité paysagère,
- développer la présence de la nature en ville en mettant en scène les grandes entités paysagères (vallée de la Bièvre, plateau de Villejuif – Vitry, vallée de la Seine), en développant le potentiel écologique des sites (valorisation des sites ayant une valeur écologique, aménagements créant des habitats favorables à la faune et la flore, gestion différenciée),
- décroquer le tissu urbain en créant une liaison est-ouest sur le plateau de Villejuif et Vitry (relier les secteurs d'habitat à la RD7 et au tramway T7, au pôle IGR – Orbival...). Le projet de coulée verte est en connexion avec plusieurs points de desserte des transports en commun existants et en projet : RER B, Orbival, T7, GPE
- accompagner la mutation du tissu urbain : le territoire traversé par le projet de la coulée verte est un territoire en mutation et en cours de densification, du fait de son positionnement en proche couronne de Paris. La coulée verte est un maillage fort de liaisons entre des projets urbains d'envergure : le Pôle de l'IGR, la ZAE de l'Epi d'Or, le pôle emploi-recherche-formation du domaine Chérioux et les opérations d'aménagement portées par les villes le long du tramway.

Ainsi, la coulée verte peut prendre le long de son trajet plusieurs formes : accompagnement de voirie, parc linéaire, trame en cœur d'urbanisation.

Par ailleurs, Vitry-sur-Seine est également concernée par le Plan Vert départemental en Val-de-Marne 2018-2019. Ce plan est constitué d'un diagnostic et de 3 orientations détaillées en actions qui s'appliqueront à la ville vitriote, à savoir :

- **Orientation 1** : Fournir un cadre de vie de qualité en matière paysagère et environnementale qui accompagne la transition écologique du territoire

- **Orientation 2** : développer des solidarités autour du patrimoine verte et naturel par son animation et sa mise en valeur
- **Orientation 3** : renforcer la dimension fédératrice de l'action départementale pour favoriser la trame naturelle.

1.4.3 La trame bleue

La notion de trame bleue désigne généralement le réseau écologique et écopaysager constitué par les cours d'eau (dont le continuum fluvial) et les zones humides adjacentes ou qui en dépendent. Sur le territoire vitriot, elle est protégée au titre du Plan Bleu du département du Val-de-Marne et reprise dans la maille environnementale du PLU.

L'eau est une ressource très présente dans le Val-de-Marne. Le département compte près de 78 kilomètres de berges, l'eau de ses rivières permet d'alimenter 4 millions de franciliens et ses eaux souterraines chauffent 70 000 logements grâce à la géothermie.

Mais l'eau est aussi une ressource fragile qu'il est important de préserver. Les 10 objectifs du plan bleu ont été élaborés dans une démarche de développement durable et sont réunis dans une charte de l'eau :

- améliorer la connaissance et le suivi de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
- assurer une gestion plus raisonnée de la ressource : lutte contre le gaspillage, économies d'eau,
- maîtriser les sources de pollutions pour reconquérir la qualité de l'eau,
- améliorer l'assainissement et mettre en place des techniques de dépollution adéquates pour restaurer la qualité de l'eau,
- préserver et reconquérir les milieux naturels et zones humides et favoriser le développement de la biodiversité en Val-de-Marne,
- faire de l'eau une composante essentielle de l'aménagement dans le Val-de-Marne,
- faciliter la ré-appropriation de l'élément eau par les Val-de-Marnais et renforcer le sentiment d'attachement au territoire,
- faire de l'eau le levier d'un développement économique durable du territoire,
- mieux sensibiliser les Val-de-Marnais aux enjeux de l'eau pour l'émergence d'une nouvelle culture de l'eau,
- favoriser la mise en place d'une nouvelle gouvernance de l'eau dans le Val-de-Marne, en France et dans le monde et les 7 principes de base.

A Vitry-sur-Seine, la trame bleue est principalement représentée par :

- la Seine qui borde la commune à l'est,
- les sources qui jaillissent du plateau,
- les noues (voir chapitre sur la gestion l'eau et l'assainissement).



La « plage » de Vitry-sur-Seine

-Cinq sources jaillissent à Vitry. Elles ont été très tôt canalisées (dès avant 1768). L'eau était amenée par des tuyaux en grès ou en plomb dans des réservoirs. A la sortie de ceux-ci, l'eau était partagée entre un certain nombre de propriétaires privés et des fontaines publiques. Ce partage était une source permanente de conflits entre propriétaires, usagers et pouvoir local. L'ensemble de ces sources débitaient environ 364 mètres cubes par jour. Ces sources coulent encore de nos jours : leurs canalisations sont raccordées au réseau d'eaux pluviales, sauf la source de la Petite Saussaie qui alimente le bassin du parc Joliot-Curie.

Les directives du SDAGE 2016

Le programme de mesures du SDAGE Seine – Normandie, détaillé dans le chapitre 2.1.1 du présent document, définit sur le territoire de Vitry des orientations directement favorables aux milieux constituant la trame bleue : restauration hydromorphologique de cours d'eau (berges de la Seine, par exemple), restauration de la continuité écologique, gestion des zones humides... Les nombreuses mesures de gestion des risques de pollution participent également au bon fonctionnement de ces écosystèmes, en préservant la santé des espèces qui les composent.

L'objectif de qualité de la Seine fixé par le SDAGE, au niveau de Vitry-sur-Seine, est l'atteinte du bon état pour 2027.

Les directives du SAGE de la Bièvre

Bien qu'elle ne soit pas visible sur le territoire communal, la commune de Vitry-sur-Seine est traversée par la Bièvre, mais dans une forme canalisée. A ce titre le PLU de Vitry-sur-Seine doit respecter les dispositions du SAGE qui s'applique au PLU notamment la disposition 4 –« Intégrer les objectifs du SAGE dans les documents d'urbanisme », sur les objectifs de préservation fixés par le SAGE, en particulier, la préservation des éléments suivants :

- la continuité latérale, en intégrant, d'une part, le tracé de la Bièvre (disposition 14) et, d'autre part, un objectif de marge de recul par rapport aux cours d'eau (disposition 16). La commission Locale de l'Eau, demande aux collectivités compétentes dans l'élaboration de ces documents, d'établir une réserve foncière lors des renouvellements urbains afin de ne pas obérer la réalisation future de projets de restauration hydromorphologique des cours d'eau ;
- les zones humides (disposition 18) ;
- les champs d'expansion des crues (disposition 44) ;
- la qualité des eaux vis-à-vis des charges polluantes des eaux pluviales via l'intégration de l'objectif de « zéro rejet » dans les réseaux que ces derniers soient unitaires ou séparatifs, ou, en cas d'impossibilité technique à le garantir, à limiter le ruissellement (disposition 49).

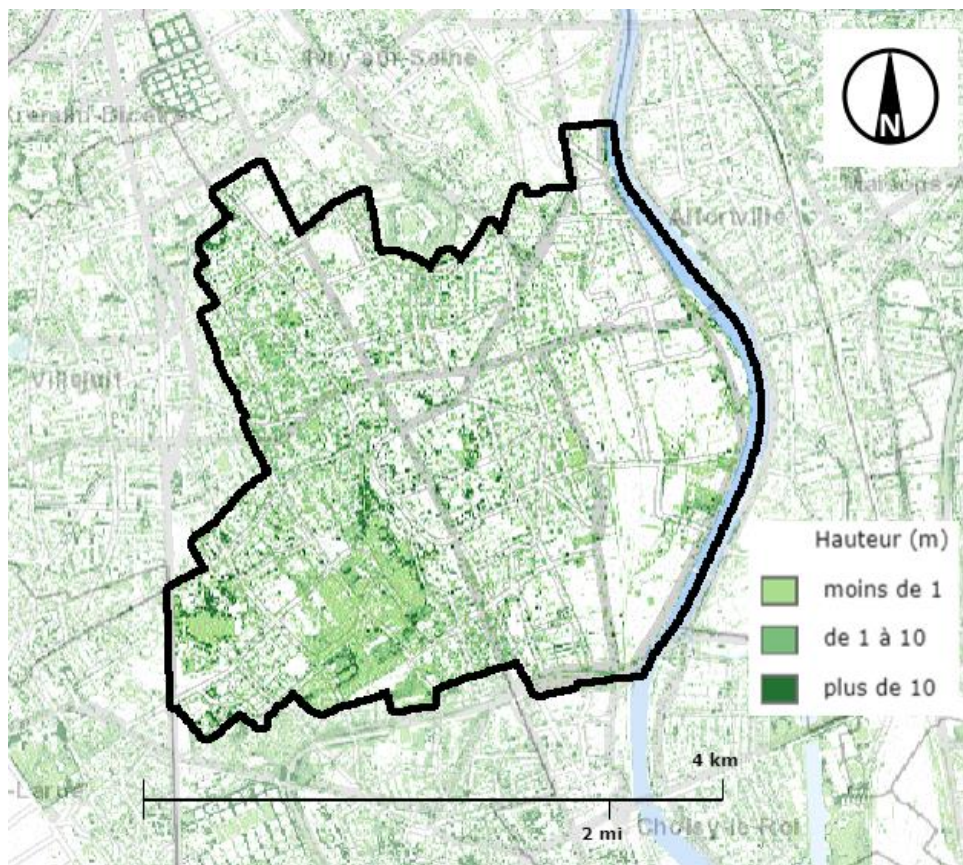
1.4.4 Le potentiel de biodiversité des espaces

Les apports de la loi « Grenelle 2 »⁴ demandent aux communes de prendre en compte la biodiversité dans la gestion du territoire et les projets d'aménagement. Afin de préserver cette biodiversité et de lui permettre de se développer, il est nécessaire de faire un état des lieux préalable.

Les cartes ci-après, recensent les lieux où la biodiversité ordinaire est présente. Ces cartographies permettent de visualiser les parcelles qui présentent des enjeux, mais aussi d'identifier des corridors écologiques et leurs ruptures éventuelles.

La hauteur de végétation fait apparaître un gradient ouest-est de la densité végétale, globalement décroissant en allant vers la Seine. Quelques grands arbres de plus de 10 mètres ressortent (en vert foncé), notamment dans les principaux parcs de la commune, mais restent assez rares et dispersés.

⁴ loi n°2010-788 du 12 juillet 2010- art .14



Hauteur de végétation (source : Atelier Parisien d'Urbanisme – APUR 2012)

L'indice de biodiversité BIOMOS, mis au point en Ile-de-France lors d'un partenariat entre la Direction Régionale de l'Equipeement d'Ile-de-France (DREIF devenue depuis la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Equipeement et de l'Aménagement d'Ile-de-France DRIEA) et le Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN), vise à qualifier l'intérêt écologique des espaces supportant une biodiversité dite « ordinaire ». Il repose sur la classification du Mode d'Occupation des Sol (MOS), dont 25 postes correspondent à des milieux semi-naturels. Chacun d'eux s'est vu attribuer un coefficient selon plusieurs critères : la richesse en espèces, la rareté des espèces, le caractère indigène ou autochtone des espèces présentes, par opposition aux espèces introduites ; estimé selon le type d'espace et leurs modes de gestion classiques.

Cet indicateur fait ressortir quelques grandes entités (la Seine, la voie ferrée, le parc des Lilas, les espaces verts de l'IUT et d'autres parcs et jardins), mais souligne surtout le caractère émietté des espaces de nature en ville.

Le bureau d'étude Biotope a réalisé un diagnostic écologique sur l'ensemble du territoire vitriot qui a permis d'identifier les enjeux écologiques de la commune.

Au regard des différents travaux menés, cinq sites majeurs pour la biodiversité ont été identifiés :

- la Seine et ses berges (37 ha), pour l'importance de ce corridor écologique de niveau régional et national,
- le site de « la plage », pour la présence d'une espèce protégée, la Cardamine Impatience, et d'habitats naturels d'exception à ce niveau d'urbanisation de la Seine et de l'Ile-de-France,
- les terrains « EDF », pour ses espèces protégées d'insectes et d'oiseaux observés et l'intérêt des habitats naturels qui s'y développent,
- le parc des Lilas (100 ha), pour la présence d'espèces remarquables et protégées d'insectes et d'oiseaux,
- les voies ferrées (37 ha), pour la présence d'une espèce protégée, le lézard des murailles et l'importance de ce corridor écologique.

Grâce à l'analyse des différents espaces semi-naturels, la DRIEA⁵ a pu définir un niveau de biotope pour la commune. Le niveau de biotope⁶ reflète la potentialité des espaces présents sur le territoire en termes d'accueil de biodiversité. En ville, il est question de biodiversité ordinaire (en opposition à la biodiversité remarquable, qui concerne les grands

⁵ Direction Régionale et Interdépartementale de l'Equipeement et de l'Aménagement d'Ile-de-France

⁶ Aménager la ville avec la biodiversité, www.ile-de-france.equipement.gouv.fr

milieux naturels préservés de l'urbanisation et notamment les zones protégées...). Pour la caractériser, le territoire communal est analysé selon une typologie basée sur 25 postes du MOS⁷.



Indicateur du niveau de biotope ordinaire estimé à partir du Mode d'Occupation des Sols
(source : DRIEA 2017)

A Vitry l'indice de biotope est de 0,11. La comparaison avec les communes limitrophes fait apparaître les différents niveaux de potentialité des espaces. Les communes situées à l'ouest de Vitry présentent des indices biotope plus bas, c'est le cas de Villejuif avec un indice de 0,07 et de Chevilly-Larue avec 0,08. A l'inverse les communes situées au nord, au sud et à l'est possèdent un niveau de potentialité plus élevé, notamment Alfortville avec un indice de 0,15 et Choisy-le-Roi avec un indice de 0,17.

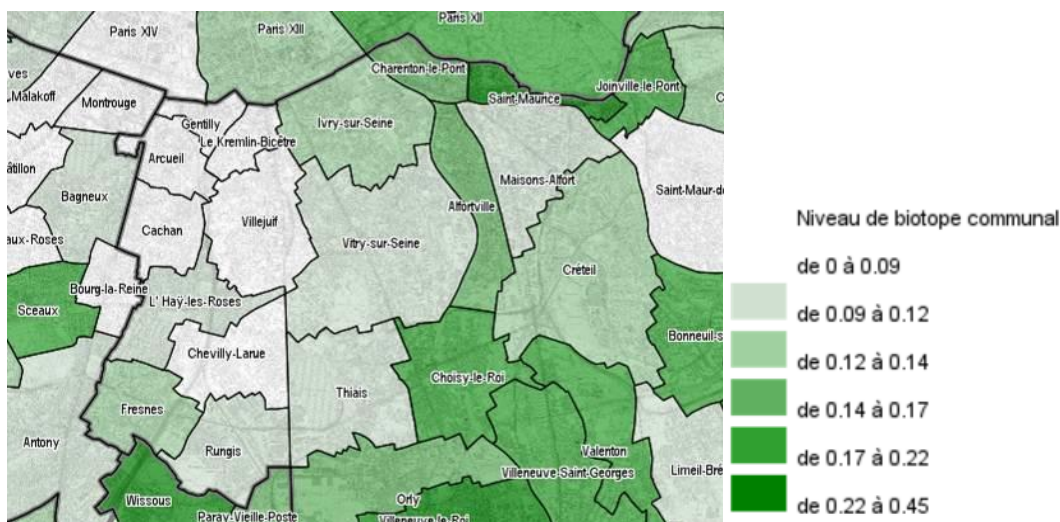
Répartition des espaces de biodiversités

Code MOS	Intitulé	Surface en m ²	Pondération	Surface pondérée (m ²)
9	Etendue d'eau fermée < à 1ha	5 056	0,8	4 045
14	Espaces ruraux vacants	72 120	0,8	57 696
15	Berges	74 812	0,8	59 850
5	Surfaces en herbe à caractère agricole	37 028	0,8	29 622
10	Cours d'eau	300 335	0,8	240 268
11	Surfaces en herbes non agricoles	21 154	0,6	12 692
29	Terrains vacants en milieu urbain	149 280	0,6	89 568
17	Parcs ou (grands) jardins	689 677	0,6	413 806
6	Vergers, pépinières	106 334	0,6	63 800
18	Jardins familiaux	149 054	0,3	44 176
19	Jardins de l'habitat individuel	103 655	0,3	31 097
20	Jardins de l'habitat rural	5 760	0,3	1 728
76	Emprises de transport ferré	372 232	0,3	111 670
21	Jardins de l'habitat continu bas	3 783	0,1	378
7	Maraîchage - horticulture	25 169	0,1	2 517
22	Terrains de sport en plein air	151 160	0,1	15 116
60	Cimetières	80 892	0,1	8 089
4	Terres labourées	298 805	0,1	29 881

DRIEA IF

⁷ Mode d'Occupation des Sols, IAURIF

La biodiversité ordinaire en Ile-de-France



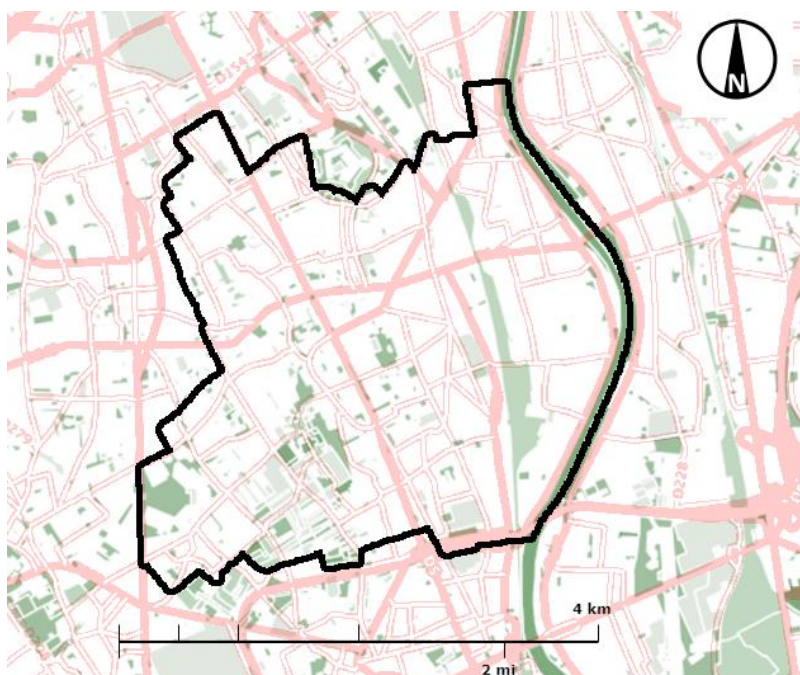
Outre la détermination du potentiel écologique de chaque site végétalisé, la compréhension de la trame verte et bleue dans son ensemble nécessite de s'intéresser aux possibilités, pour les écosystèmes qui vivent sur chacun de ces sites, d'interagir entre eux par des flux :

- d'individus : le déplacement des individus d'une espèce sur le territoire leur permet de trouver l'ensemble des habitats dont ils ont besoin au cours de leur cycle de vie (ressources alimentaires, abris, lieux de reproduction et de nidification, etc.) ;
- de gènes : la dispersion des jeunes et la possibilité pour les adultes de trouver des partenaires issus d'autres sites voisins permettent un brassage génétique des populations, facteur essentiel de leur résilience face aux diverses pressions humaines ou naturelles.

• Fractionnement du territoire et notion de corridor « en pas japonais »

Des habitats écologiques morcelés

Les cartes des éléments de trame verte et bleue précédentes illustrent déjà le morcellement très fort des espaces végétalisés de la commune. Lorsqu'on y superpose le réseau de voiries, on constate que son maillage dense fractionne encore davantage le territoire : des sites relativement proches se retrouvent séparés par des obstacles très impactant, voire mortels, pour certaines espèces.



Superposition de l'indice BIOMOS et du réseau de voiries structurant

Les nombreuses clôtures, les bâtiments et les autres espaces construits, ajoutent encore un niveau supplémentaire de fractionnement, plus fin et difficile à apprécier mais dont les conséquences sur les écosystèmes sont bien réelles.

Partant de ce constat, il n'est pas possible de raisonner en termes de « continuités » à strictement parler : même les ensembles qui, à large échelle, paraissent ininterrompus sur de grandes distances (parc des Lilas, emprise ferroviaire, cours de la Seine...) sont eux-mêmes touchés par les éléments fractionnant (routes et clôtures, gare et franchissements de route, barrages et berges artificialisées...). On s'intéresse donc davantage à la continuité fonctionnelle, c'est-à-dire la capacité des espèces à traverser la distance et les obstacles qui séparent deux habitats favorables.

Le principe de corridor « en pas japonais »

Cette expression désigne un corridor écologique constitué de plusieurs secteurs, de surfaces assez réduites, distants les uns des autres mais s'intercalant entre deux réservoirs de biodiversité.

La pertinence d'une formation discontinue pour la mise en œuvre d'une politique TVB est pleinement reconnue par la loi, comme l'indique l'article L371-1 du Code de l'Urbanisme : « II. — La trame verte comprend : [...] 2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ; »

Ce cas de figure est également cité dans tous les documents de référence. Par exemple, le guide méthodologique de la DREAL Midi-Pyrénées « La Trame verte et bleue dans les Plans locaux d'urbanisme » (juin 2012) précise :

« Les corridors écologiques peuvent prendre des aspects très différents, qui n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus. Au sens le plus strict, un corridor écologique est un lieu précis de passage de faune, qui n'existe que parce que l'espace est physiquement contraint ou entouré de milieux répulsifs. Ces corridors peuvent être discontinus : espaces-relais, pas japonais ou îlots-refuges. »

Ces 3 dernières expressions sont plus ou moins synonymes et peuvent être employées alternativement pour désigner les espaces composant un corridor discontinu, selon les rôles qu'on leur attribue vis-à-vis d'une espèce donnée :

- **Le pas japonais** désigne avant tout une fonction à l'égard du déplacement à plus grande échelle : l'espèce considérée préfère passer par ces lieux, qu'elle trouve plus accueillant ou sécurisant que le paysage alentours (sol naturel, végétation dense, strates ou types de flore plus appréciés...) ;
- **L'espace-relais** présente des qualités supplémentaires, qui le rendent adéquat comme site de repos temporaire. Ce terme traduit l'idée que certains déplacements à grande distance ne peuvent pas se faire d'une seule traite : l'espèce considérée doit donc trouver des points de halte appropriés sur son chemin ;
- Enfin, **l'îlot-refuge** ajoute une notion de séjour plus prolongé, mais a priori non définitif. De tels espaces peuvent offrir un habitat et des ressources permettant à l'espèce considérée de couvrir ses besoins pendant une période plus ou moins longue, par exemple après que son habitat d'origine ait été dérangé, modifié ou détruit. Ce type d'espace se rapproche ainsi dans sa composition, sinon dans son fonctionnement écologique, de ceux qualifiés de réservoirs de biodiversité.

Ces différences sont floues et fluctuent d'un cas à l'autre, notamment en fonction des espèces étudiées. Pour les plantes, par exemple, la distinction dépendra de l'aptitude d'un lieu à accueillir une population conséquente et pérenne, ou juste quelques générations d'individus éparses qui, par la dispersion de leurs graines, permettront à l'espèce dans son ensemble de rejoindre de nouveaux espaces.

1.4.5 Les lieux de la trame verte et bleue de Vitry-sur-Seine

• Le patrimoine paysager d'intérêt local

La couverture végétale représente 25% de la surface totale de la commune, répartis de la façon suivante :

- environ 31 hectares d'espaces verts municipaux,
- 96,9 hectares du Parc Départemental des Lilas, dont 40 accessibles au public et 7 hectares aménagés,
- environ 10 hectares du domaine départemental Chérioux,
- environ 1 Ha du jardin du musée d'art contemporain Mac-Val
- 5 000 jardins privés.

Il est à noter que de nouveaux espaces verts seront créés par plusieurs projets d'aménagement (espaces d'accompagnement de la ZAC Rouget de Lisle, abords du centre aquatique, mail de la ZAC Seine Gare, reconstitution du parc du coteau après création de la gare Vitry-centre, etc.)

Les espaces verts municipaux représentent :

- 8 000 arbres (parcs et voies publiques),
- 30 groupes scolaires et crèches bénéficiant d'un espace vert,
- 580 m² de serres et 6 800m² de cultures,
- 138 000 plantes à massifs produites et 24 000 bulbes plantés par an.

Les espaces verts privés sont constitués par :

- Les cœurs d'îlots dans le tissu pavillonnaire



Vue du ciel

- Les espaces verts communs des résidences.



Vue du ciel,

Le patrimoine arboré et les espaces verts publics

Les arbres situés sur le domaine public communal sont répertoriés et gérés par la Direction des Espaces Verts de Vitry-sur-Seine et les arbres du domaine public départemental le sont par le département du Val-de-Marne.

Le patrimoine arboré public en 2011

La commune dispose de nombreux espaces verts ouverts au public qu'elle met à la disposition de ses habitants. Ainsi, ce sont 11 squares et jardins, 4 parcs, 3 places aménagées, 2 sites de jardins familiaux, ainsi que le mail de la RD5 qui sont répartis sur l'ensemble du territoire vitriot.

La commune met en œuvre un plan de gestion durable différencié de ces espaces verts. Elle évite l'usage des produits phytosanitaires et a obtenu des labels reconnaissant ses engagements en matière de développement durable des espaces verts.

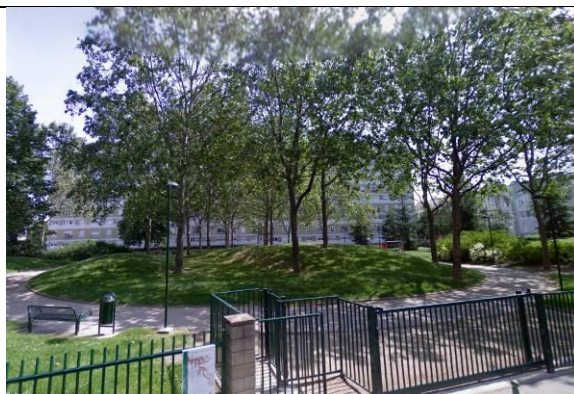


Ville de Vitry-sur-Seine - Service Espaces verts

Les jardins et les squares communaux

Le jardin Pablo Neruda

Situé rue Camille Blanc, cet espace de repos, agréable et vallonné, s'est vu restructuré en 1999 suite à une concertation avec les habitants du quartier. Il privilégie une fréquentation familiale avec une aire de jeux (pour les 1-8 ans) et un mobilier en bois. Il est ouvert en permanence et interdit aux animaux domestiques.



Le jardin Gabriel-Péri

Situé au 222, rue Gabriel-Péri et inauguré au printemps 2007, le jardin Gabriel-Péri propose un espace de 1 900 m² aux promeneurs. Il dispose d'une aire de jeux pour enfants de 2 à 6 ans et d'un espace détente avec des pelouses ombragées par de grands platanes.



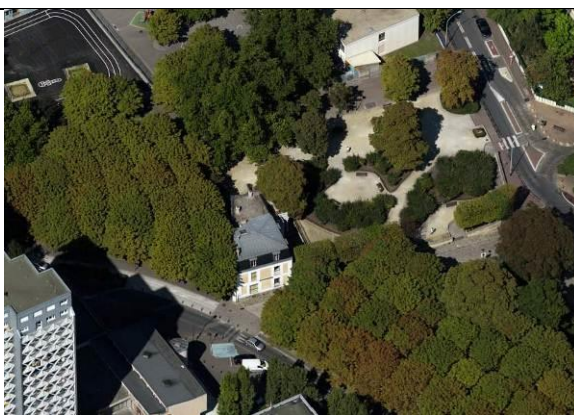
Le square Charles Fourier

Réalisé en 1972, dans la rue Charles Fourier et à l'angle de la rue Edith Clavel, ce square offre de grandes pelouses et des aires de jeux. L'une d'elles est destinée aux grands (à partir de 10 ans) et l'autre aux petits (de 1 à 8 ans). Pour les plus grands, un accès permet de rejoindre le terrain multisports du complexe sportif du Port à l'Anglais et d'y pratiquer au choix le basket, l'handball et le football.



Le square Audigeois

Rue Audigeois, ce square se partage entre une pelouse et un espace où les marronniers offrent leur ombre rafraîchissante, il jouxte le caniparc.



Place Anne-Claude Godeau Situé rue Eugène-Derrien, dans le quartier du Moulin vert, un endroit pour se reposer au milieu d'arbres et de plantes grimpantes courant sur une clôture en bois.	
Square Chabrier Situé dans le quartier des coteaux, entre la rue Berlioz à l'est et la rue du Génie à l'ouest, le square a été réalisé dans le cadre de l'opération du coteau.	
Square Brossolette	
Square Gargarine Situé 20 avenue Youri-Gagarine en arrière de l'avenue (RD5), ce square offre des pelouses et des bancs.	
Square Balzac Ce square a été créé dans le cadre du projet de renouvellement urbain Balzac et offre notamment des grandes pelouses, des jeux pour enfants.	
Square Clément-Perrot Ce square situé à l'angle de la rue Clément Perrot et de la rue Camille Groult propose des espaces de repos sous forme d'amphithéâtre.	

Square Beethoven Ce square de 1 000 m² a ouvert en 2015 dans le cadre de la ZAC Concorde-Stalingrad à l'arrière d'un nouvel immeuble donnant sur la RD 5 avenue de Stalingrad et à proximité d'œuvres d'art contemporain.	
Jardin du Moulin Vert	
Jardin du Verger	
Place de la Liberté Située dans le quartier du Fort, la place a été végétalisée entre 2015 et 2017.	
Place Havet	
Jardins familiaux du Coteau	
Jardins familiaux du Fort	

www.google.maps ; vue oblique les pages jaunes

Les parcs communaux et départementaux

Le parc du Coteau A proximité de la mairie, ce parc d'une superficie de 3,5 hectares est en légère pente et ceinturé de grands murs de pierres, il se divise en plusieurs espaces.	
Le parc Daniel Fery A l'origine, le parc faisait partie de la même propriété que le parc Joliot-Curie. En 1952, l'entreprise GESTETNER, spécialisée dans la commercialisation de matériel de bureaux et de renom international, construit son siège social sur le site. Quelques années après son installation, elle cède une partie de la propriété à la commune, qui aménage et inaugure le parc Daniel Fery en 1962.	

Le parc Frédéric Joliot Curie A quelques pas du centre-ville et de l'Eglise, le parc Joliot-Curie, souvent appelé "parc aux cygnes" ou "parc aux canards", s'étend sur une superficie de 3,2 hectares. Le tracé de ses allées tout en courbes permet de découvrir les richesses du parc le plus populaire de la ville. Une source naturelle alimente sa pièce d'eau.	
Le parc départemental des Lilas Le parc départemental des Lilas, est un parc peu commun formant un ensemble de terrains habités, jardinés et parfois en friche, situés en surplomb de la vallée de la Seine. Il représente une superficie de 45 hectares accessibles. Le fil conducteur de sa conception est le développement d'un parc inscrit dans l'histoire du lieu, de son parcellaire et tourné vers le partage des savoir-faire horticoles. Il se compose de jardins dessinés pour recevoir des collections botaniques (une roseraie contemporaine et une collection de lilas), d'arbres fruitiers, de zones de cultures agricoles qui à l'image de notre campagne changent avec les saisons, de jardins familiaux (177 parcelles de jardins sont cultivées par des particuliers en 2018), de plaines de jeux ouvertes à tous et enfin d'espaces aménagés en lien avec les quartiers (grand mail longeant un canal fleuri).	
Le parc des Blondeaux Situé à l'extrémité Est du parc des lilas, cet espace de plus de 7 hectares, boisé et engazonné, est le lieu d'activités de détente, pique-nique, promenades et jogging.	

Les espaces agricoles et forestiers

Le territoire de Vitry-sur-Seine n'est pas concerné par les espaces forestiers. En revanche, une partie des espaces naturels du parc des Lilas est exploitée par des horticulteurs et des maraîchers qui pour certains pratiquent la vente directe ou la vente à des Associations de Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP).

L'analyse faite par l'IAURIF sur le Mode d'Occupation des Sols (MOS) permet d'identifier près de 40 hectares de parcelles consacrées à différentes activités de culture (vergers et pépinières, surface en herbe à caractère agricole, maraîchage et horticulture, culture sous serre...).

1.4.6 La faune et la flore

La commune de Vitry a, depuis plusieurs années, initié une démarche en faveur de la biodiversité. Dans la continuité des actions engagées, un diagnostic écologique a été effectué par le bureau d'études Biotopie en 2010. Dans le parc des Lilas, le département du Val-de-Marne a établi le diagnostic de la faune et de la flore (étude Biodiversita 2017).

- **La faune**

Les oiseaux

Les diagnostics réalisés par Biotope sur le territoire Vitriot ont permis d'inventorier 56 espèces d'oiseaux en période de nidification, dont 40 se reproduisent dans le périmètre d'étude et 32 sont protégés. Le tableau ci-dessous présente les 17 espèces nicheuses remarquables et indique leur statut de menace à différentes échelles géographiques. La plupart des espèces observées sont protégées, notamment contre la destruction des individus et de leurs nids, par arrêté ministériel du 17 avril 1981 (modifié).

Nom vernaculaire (Nom scientifique)	Statut de protection	Annexe 1 Directive Oiseaux	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Statut en Ile-de-France	Observations de l'espèce sur l'aire d'étude
ESPECES PATRIMONIALES NICHEUSES						
Bergeronnette des ruisseaux (Motacilla cinerea)	Protégée				Nicheuse rare	Un couple a été observé au niveau du lieu-dit « la Plage ».
Bruant zizi (Emberiza cirius)	Protégée				Nicheuse peu commune	Espèce présente au niveau du parc départemental des Lilas.
Caille des blés (Coturnix coturnix)	Chassable		En déclin		Nicheuse peu commune	Un individu chanteur a été contacté par OGE en juin 2006 au niveau du parc départemental des Lilas (parcelles situées entre la rue Paul Armandot et l'avenue Lemerle).
Faucon pèlerin (Falco peregrinus)	Protégée	DO1			Nicheuse très rare	Un couple a élu domicile pour la première fois cette année dans la commune voisine (Ivry-sur-Seine). Les zones ouvertes comme le parc départemental des Lilas, la friche EDF ou encore la réserve foncière sont autant de zones de chasse favorables pour cette espèce.
Fauvette babillarde (Sylvia curruca)	Protégée				Nicheuse peu commune	L'espèce est signalée par OGE au niveau du parc départemental des Lilas.
Fauvette grisette (Sylvia communis)	Protégée			Quasi menacée		L'espèce occupe les milieux buissonneux. Elle est présente essentiellement au niveau du parc départemental des Lilas.
Gobemouche gris (Muscicapa striata)	Protégée			Vulnérable		Un individu a été observé au niveau du parc municipal Frédéric Joliot-Curie.
Linotte mélodieuse (Carduelis cannabina)	Protégée			Vulnérable		L'espèce est présente au niveau de la friche EDF et du parc départemental des Lilas.
Mésange noire (Parus ater)	Protégée			Quasi menacée		La bibliographie existante signale la présence de cette espèce sur la commune de Vitry-sur-Seine.
Moineau friquet (Passer montanus)	Protégée		En déclin	Quasi menacée		L'espèce est signalée par OGE au niveau du parc départemental des Lilas.
Pigeon colombin (Columba oenas)	Chassable				Nicheuse peu commune	L'espèce est présente au niveau de la friche EDF et parc municipal Frédéric Joliot-Curie.
Sterne pierregarin (Sterna hirundo)	Protégée	DOI			Nicheuse peu commune	L'espèce chasse au niveau de la Seine. Elle ne niche cependant pas au niveau de la commune de Vitry-sur-Seine.
Tarier pâle (Saxicola torquata)	Protégée				Nicheuse peu commune	L'espèce est signalée par CEPAGE et OGE au niveau du parc départemental des Lilas.

La plupart des espèces observées sont protégées, notamment contre la destruction des individus et de leurs nids, par arrêté ministériel du 17 avril 1981 (modifié).

Les espèces inventoriées se répartissent en cinq cortèges principaux :

- le cortège des oiseaux de la rivière Seine (espèces caractéristiques : Bergeronnette des ruisseaux, Canard colvert, Sterne pierregarin, Grand cormoran, Gallinule poule-d'eau),
- le cortège des oiseaux des villes et bâtiments (espèces caractéristiques : Bergeronnette grise, Rougequeue noir, Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, Serin cini, Tourterelle turque),
- le cortège des oiseaux des boisements (espèces caractéristiques : Gobemouche gris, Pic vert, Pigeon colombin, Pigeon ramier, Mésange charbonnière, Mésange noire),
- le cortège des oiseaux des buissons et zones bocagères (espèces caractéristiques : Bruant zizi, Fauvette babillarde, Linotte mélodieuse, Hypolaïs polyglotte, Tarier pâtre),
- le cortège des oiseaux de milieux ouverts (culture, friche) (espèces caractéristiques : Caille des blés, Linotte mélodieuse, Fauvette grisette).



Bergeronnette des ruisseaux



Faucon crécerelle

BIOTOPE

Les inventaires réalisés dans le cadre du diagnostic écologique (Biotope 2010) ainsi que l'analyse de la bibliographie existante sur la commune de Vitry-sur-Seine ont permis de mettre en évidence quatre zones importantes pour l'avifaune en période de reproduction :

- les bords de Seine,
- le parc municipal Frédéric Joliot-Curie,
- le site EDF,
- le parc des Lilas.

Le parc des Lilas a donné lieu à un diagnostic écologique de la faune en 2017 commandé par le conseil départemental du Val-de-Marne (étude Biodiversita). 9 espèces d'oiseaux à valeur patrimoniale ont été recensés (dont le verdier d'Europe, le moineau friquet, la fauvette babillarde, le hibou moyen duc, le chardonneret élégant, le faucon crécerelle, le serin cini, et le roitelet huppé).

Les amphibiens et les reptiles

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée lors des prospections du bureau d'étude Biotope en 2010. Le tissu urbain dense présent sur la majeure partie de la commune est très peu propice à leur présence. Mis à part les berges de la Seine, il existe très peu de points d'eau et la plupart ne sont pas favorables aux amphibiens. Le plus grand de ces points d'eau est l'étang du Parc Joliot Curie. Ses berges bétonnées ainsi que la présence en nombre de canards ne permettent pas la présence d'amphibiens. Néanmoins, certains secteurs présentent des potentialités d'accueil pour ce groupe (berges de la Seine, terrains EDF...).

Certaines espèces avaient été répertoriées lors de précédentes études (Grenouille verte, Crapaud commun, Alyte accoucheur et Crapaud calamite).



Grenouille verte (©BIOTOPE)



Alyte accoucheur (©BIOTOPE)



Lézard des murailles (©BIOTOPE)

Une espèce de reptile a été observée : il s'agit du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Cette espèce est présente sur les voies ferrées désaffectées ainsi que sur le site EDF.

Les mammifères terrestres

Lors des prospections réalisées par Biotope, des indices de présence de mammifères ont été notés (empreintes, crottes, observations directes...). La présence de quatre espèces est attestée, il s'agit du Renard roux (*Vulpes vulpes*), de la Fouine (*Martes foina*), du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et du Campagnol des champs (*Microtus arvalis*), toutes repérées au niveau de la voie ferrée désaffectée le long du site EDF. Il semble donc que ce chemin de fer joue un rôle de corridor écologique pour les mammifères. Il s'agit d'espèces communes. Cependant le Hérisson d'Europe est protégé (article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire).

Les chauves-souris

L'étude du peuplement des chiroptères présent sur la commune de Vitry a été réalisée à partir de l'écoute nocturne des ultrasons émis par les animaux. Les précédentes études (Biotope 2008 et 2010, OGE 2006) mentionnent quatre espèces de chauve-souris sur le parc départemental des Lilas :

- la Pipistrelle commune,
- la Pipistrelle de Nathusius et de Khul,
- la Sérotine commune,
- la Noctule de Leisler.

La Pipistrelle commune est l'espèce la plus abondante dans la zone d'étude. Elle se reproduit très probablement dans les bâtiments ou dans certains vieux arbres de la commune.

Toutes ces chauves-souris sont insectivores. Sur la zone d'étude elles ont été observées en chasse autour des lampadaires, au-dessus des étendues d'eau (Seine, bassins d'ornements...) toujours dans un environnement arboré.

Le bâti, les vieux arbres du parc et les anciennes carrières sont autant de potentialités de gîtes pour les chauves-souris. De plus, des nichoirs spécialement destinés aux chauves-souris ont été installés sur trois espaces verts de la commune.

Les insectes

Plusieurs cortèges d'insectes sont présents au sein de la ville :

- cortège des milieux ouverts,
- cortège des friches,
- cortège des milieux arborés.

La majorité des espèces sont communes. Elles fréquentent les quelques zones ouvertes, friches et zones arborées.

- Cortège des milieux ouverts

Plusieurs espèces de papillons de jour communs, typiques des prairies, ont été observées (par exemple : la Piéride du chou, la Piéride de la rave, l'Argus bleu). Des espèces plus spécifiques des prairies ont été observées, notamment dans le parc des Lilas, tel que le Demi-Deuil et la Mélitée du plantain ainsi que les papillons azurés des cytises et flambés, ce dernier ayant été observé en période de ponte, ce qui renforce l'intérêt de la protection des prairies.

Pour les orthoptères, le Criquet des pâtures, la Sauterelle ponctuée, la mante religieuse, le conocéphale gracieux et la Decticelle carroyée et bariolée ont été observés dans le parc des Lilas (étude Biodiversita, 2017), dans les hautes herbes des zones ouvertes, les prairies mésophiles et sur les bords des chemins.

Quatre espèces de libellules communes ont été observées sur les bords de la Seine, près des zones d'eau du parc des Lilas et des bassins artificiels dans les terrains EDF.

Les espaces verts accueillent une diversité d'espèces faible et très commune, tandis que les quelques prairies du parc des Lilas et de la réserve foncière EDF accueillent une diversité moyenne avec des espèces inféodées à ces milieux.

- Cortège des friches

Des zones rases abandonnées entourées de friches et de zones arbustives se développent au sein de la friche près du poste de gaz et le site EDF. Ces espaces accueillent les espèces de papillons de jour communes des espaces ouverts. Cependant, les zones dites rases attirent des espèces plus particulières comme l'Oedipode, protégée en Ile-de-France et le Criquet Italien, rare en Ile-de-France.

- Cortège des milieux arborés

Deux papillons ont été observés en vol le long des lisières et dans les zones arborées, le Tircis, et le Robert le Diable. Ces papillons communs connaissent plusieurs générations par an, qui s'étendent de mars à octobre. Le Petit mars changeant a été observé dans le parc des Lilas (étude Biodiversita, 2017).

- **La Flore**

Sur l'ensemble de la commune, 361 espèces végétales, dont 268 indigènes ont été recensées par Biotope.

Les espèces végétales patrimoniales

Les espèces patrimoniales sont l'ensemble des espèces protégées, menacées et/ou rares. De nombreuses espèces patrimoniales ont été recensées sur la commune. Cette richesse peut être considérée comme assez remarquable pour une commune de la petite couronne parisienne.

Deux espèces végétales protégées en Île-de-France, la Cardamine impatiente et la Drave des murailles (observée sur une voie de chemin de fer abandonnée) sont présentes sur le territoire.

D'autres espèces remarquables sont signalées comme la Laitue vireuse (*Lactuca virosa*), la Vrillée des buissons (*Fallopia dumetorum*), le Plantain des marais (*Plantago major* subsp. *Intermedia*) ...



La Drave des murailles (BIOTOPE)

Les espèces remarquées dans les prairies du parc des Lilas sont notamment le rosier rouillé et la gesse sans feuille.

Dans l'ensemble, les zones pouvant accueillir la faune et la flore sont limitées sur Vitry, mais l'existence d'un maillage encore assez important de jardins arborés et de jardins potagers permet probablement le maintien d'espèces mobiles comme les oiseaux, certains insectes volants, les plantes à forte capacité de dispersion... Pour la flore, les milieux "naturels" sont très rares sur la commune et correspondent surtout à des friches urbaines. Celles-ci sont favorables au développement de nombreuses espèces allochtones (non indigènes) et parfois envahissantes.

Un des seuls secteurs prospectés qui garde un aspect naturel et un cortège indigène remarquable est situé sur la Seine au niveau de la « Plage ».

1.4.7 Les enjeux de la trame verte et bleue

- **Etat des lieux des éléments de trame verte et bleue existant (basé sur photo aérienne 2008)**

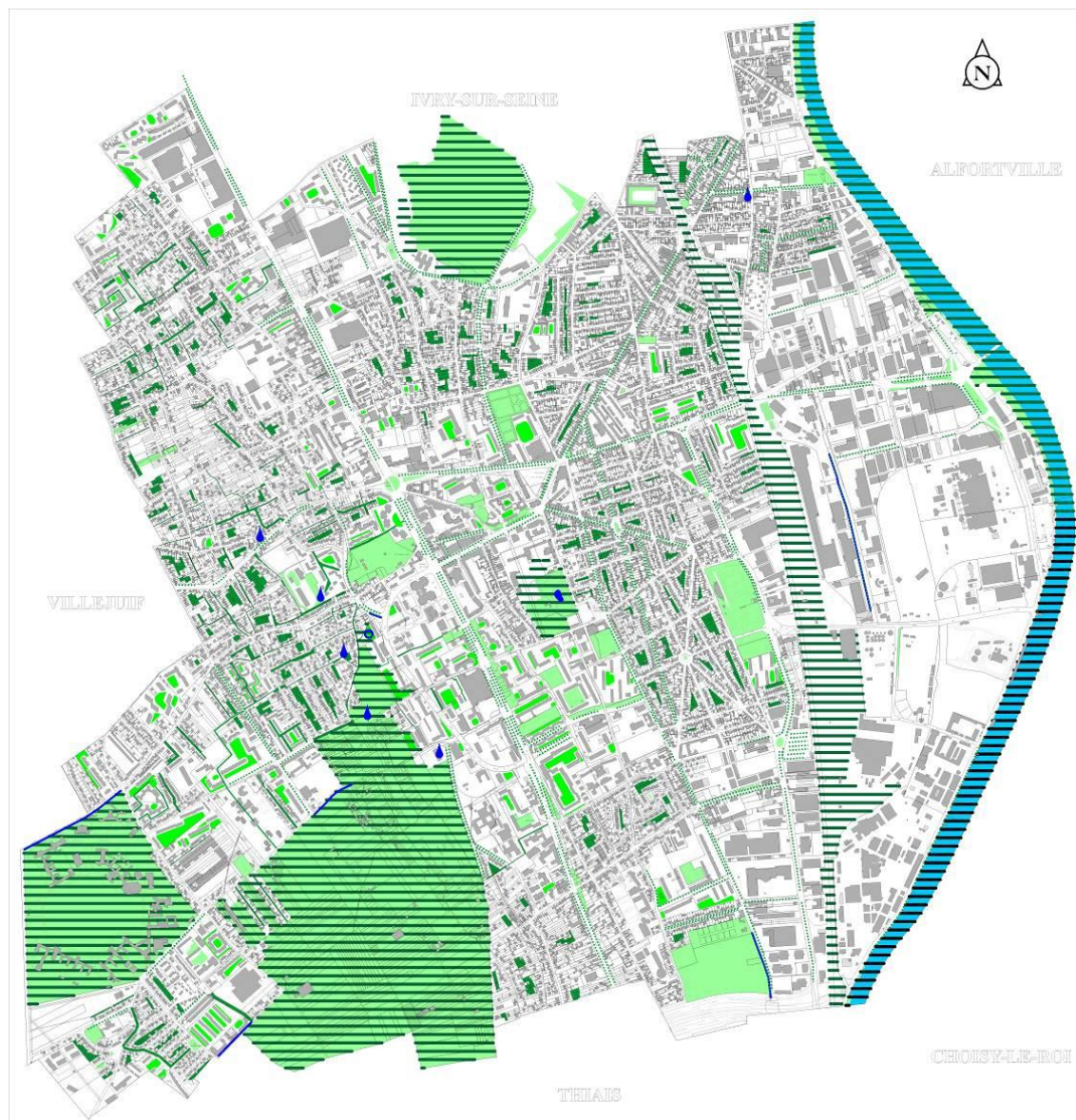
Cette carte de synthèse ci-contre reprend l'ensemble des éléments constitutifs de la trame verte et bleue de la commune, détaillés ci-avant.

Il est à noter l'importance de la trame verte Bièvre-Lilas (cf. paragraphe 1.4.1) ainsi que des espaces de biodiversité ordinaire (jardins et parcs publics ou privés, espaces végétalisés du quartier des Coteaux et quartiers pavillonnaires...).

De plus, il convient de rappeler que certains espaces non entretenus, voire abandonnés, tels que les friches et délaissés urbains, lorsqu'ils ne sont pas dégradés par des espèces à tendances invasives ou des pollutions, développent souvent des milieux favorables à l'expansion d'espèces endémiques. Ce phénomène s'observe au niveau des voies de chemin de fer, cet exemple illustrant la capacité de la faune, particulièrement la faune volante, à coloniser les espaces dès que les conditions le permettent, selon le principe de corridors en « pas japonais ».

La trame verte et bleue s'organise autour des trois points suivants :

- le paysage et le cadre de vie, qui renvoient à l'ensemble des espaces verts publics (parcs, jardins, espaces verts des équipements),
- le « réseau vert » des déplacements qui correspond aux voies plantées (alignement d'arbres, sentes) et au réseau des circulations douces,
- les espaces de biodiversité, identifiés par les hachures.



	Parcs / Jardins / Squares / Mails / Jardins familiaux / Equipements		La Seine
	Espaces végétalisés des ensembles		Bassin
	Coeurs d'îlots (tissu à dominante pavillonnaire) et sentes		Source
	Alignements d'arbres		Noue
	Principaux espaces de biodiversité		

- **Les enjeux de développement de la trame verte et bleue**

Introduire le végétal dans les projets urbains

Dans le cadre des projets d'aménagement portés par la commune, le département ou l'Etat, le développement de la trame verte et bleue fait l'objet d'une attention particulière.

Ainsi, le projet de l'OIN prévoit la construction d'un parc de plusieurs hectares sur les berges de la Seine et d'un mail, accompagné d'une noue, qui traversera les Ardoines du Nord au Sud.

La ZAC départementale Chérioux participe à la mise en place de la coulée verte « Bièvre-Lilas ».

Au sein des ZAC communales, le végétal possède également une place importante, comme c'est le cas dans la ZAC Rouget-de-Lisle, qui prévoit la mise en place « d'éco-connecteurs verts » faisant le lien entre la plaine et le plateau.

Ces initiatives sont à poursuivre. Elles pourront permettre de développer et renforcer les continuités écologiques là où l'éloignement des espaces verts existant est le plus important : au niveau des coupures repérées sur la carte de synthèse du 1.4.6. Les projets situés sur les berges pourraient en outre contribuer à reconnecter la Seine avec le reste de la trame verte et bleue, surtout si une renaturation (totale ou partielle) est envisagée.

S'appuyer sur les politiques de mobilités

Les plantations accompagnant la voirie comme les arbres d'alignement, du fait de l'échelle très fine à laquelle ils interviennent, n'ont pas pu être intégrés à l'analyse de la trame verte et bleue du territoire. Toutefois, leur rôle est important au niveau local : ils participent à une densité globale de végétation (cf. la carte de hauteur de la végétation), constituent un maillage intéressant pour les déplacements des espèces et sont eux-mêmes des habitats précieux pour certaines d'entre elles (oiseaux et insectes, en particulier).

Les continuités écologiques peuvent aussi profiter des travaux d'amélioration du réseau en faveur des circulations piétonnes et cyclistes-: le développement de ces dernières participent au renforcement de la trame verte et bleue, dès lors qu'il inclut une végétalisation des parcours aménagés. La commune possède un réseau de sentes important, notamment dans le quartier du Coteau, qu'il faut entretenir et renforcer. C'est le cas avec l'opération du Coteau qui prévoit la création de cinq sentes.

Sente verte, voie Isabey



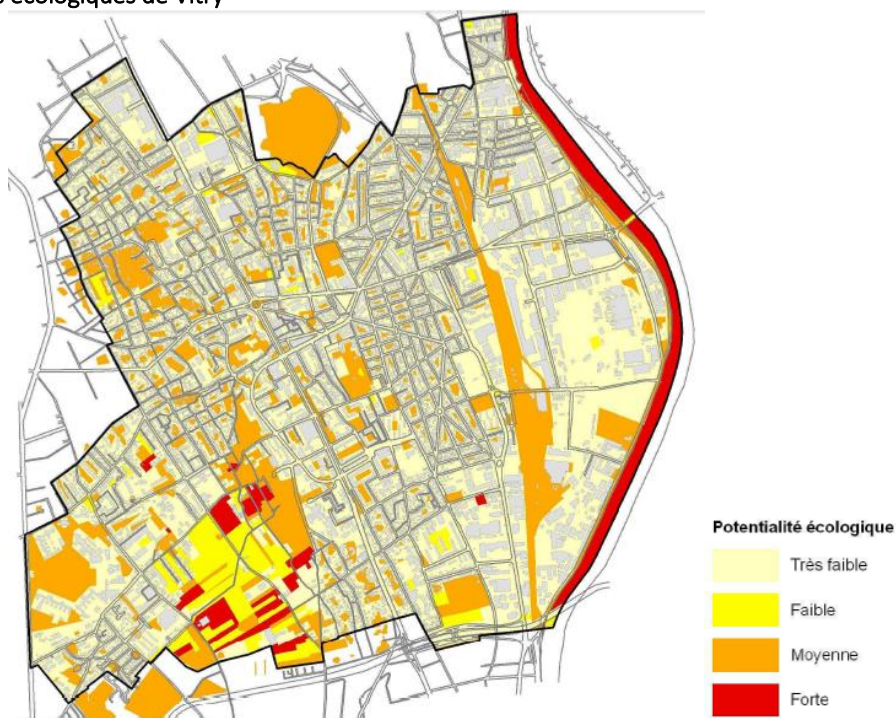
Mobiliser les jardins et parcs privés

Les données disponibles ne permettent pas d'estimer la contribution des espaces privés à la trame verte et bleue urbaine, mais leur densité et la superficie totale qu'ils couvrent leur confèrent un potentiel élevé.

En particulier, ils sont susceptibles de tempérer les effets de coupure du milieu urbain dans toute la partie de la commune se trouvant à l'ouest des voies ferrées : l'enjeu est important pour la sous-trame boisée notamment, qui pourrait trouver des éléments-relais au sein des jardins plantés d'arbres.

Cependant, ce potentiel est soumis aux initiatives de chacun concernant les méthodes d'entretien et le choix des espèces plantées. Il est également instable dans le temps : changement d'occupants des logements, de leurs habitudes et modes de vie, etc. L'éducation et la sensibilisation du public à la biodiversité urbaine sont donc des leviers clés pour favoriser la trame verte et bleue au travers des jardins privés.

Les potentialités écologiques de Vitry



Diagnostic écologique Biotope 2010

Maîtrise de l'artificialisation des sols

En lien avec les points précédents, le maintien et le développement d'une présence végétale diffuse dans le tissu urbain nécessite de protéger foncièrement les espaces de pleine terre, voire d'en restaurer de nouveaux.

Le PLU de 2013 se saisit déjà de cette question notamment par la protection de cœurs d'îlots au sein des zones pavillonnaires. Y sont interdites les nouvelles constructions (sauf petits équipements réversibles de type cabane de jardin) et les clôtures végétales et perméables à la petite faune sont privilégiées. Leur intérêt paysager est également évoqué par le règlement (principe de transparence des îlots depuis la rue).

1.4.8 La consommation des espaces naturels

L'occupation des sols actuelle de Vitry-sur-Seine est issue des phases successives d'extension de l'urbanisation et de réaffectation des sols. La répartition des surfaces communales allouées à l'urbain et au rural a peu évolué depuis trente ans.

Entre 1982 et 2008, seuls 9,2 hectares (soit 0,8% du territoire communal) ont été consommés par l'urbanisation. Cela correspond à un rythme moyen d'environ 0,35 ha / an.

En 1982, les espaces ruraux (agricoles, forestiers, naturels) occupaient 114 hectares soit près de 10% du territoire vitriot. En 2008 ces mêmes espaces occupent encore 9% de la superficie totale de la commune (soit 105 hectares). La part des espaces dédiés aux cultures a cependant connu une diminution plus forte, passant de 5% à 3,5%.

Toutefois, le classement du parc des Lilas, Espace Naturel Sensible, en zone N le protège de l'urbanisation et les projets d'aménagement du parc, afin de permettre l'accueil du public, peuvent expliquer la diminution de la surface des terres cultivées. Ces évolutions ne remettent cependant pas en cause le caractère naturel de cet espace. La volonté du Département est d'assurer la pérennité de la vocation agricole et naturelle du parc. Ainsi, le Département sera vigilant à :

- Maintenir une diversité et un équilibre entre les usages du site pour assurer le maintien de la mosaïque d'habitats prairiaux et boisés, de culture (vergers, jardins) et de haies;
- Qualifier les lisières pour une mise à distance des effets de la ville sur les habitats écologiques ;
- Eviter le morcellement du parc par des voiries plus larges, pouvant entraîner des risques forts pour les insectes volants et terrestres protégés ou patrimoniaux et pour les petits mammifères terrestres circulant sur le parc.

Le rythme s'est encore ralenti depuis : seuls **0,28 ha d'espaces naturels et agricoles ont été consommés entre 2008 et 2012 sur la commune**, soit une moyenne de 0,07 ha / an.

Les changements d'occupation du sol ont donc principalement lieu dans les secteurs déjà artificialisés. Notamment, la diminution des espaces verts urbains et d'autres espaces ouverts (environ -4 ha dans chaque catégorie) a essentiellement profité à l'habitat collectif (+9 ha).

Aussi selon le Mode d'Occupation des Sols (MOS), en 2012 **les espaces agricoles, forestiers et naturels représentaient 96,19 ha soit 8% du territoire communal**. A ceux-ci s'ajoutent 12 % d'espaces ouverts artificialisés.

Occupation du sol en hectares		Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan
1	Forêts	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Milieux semi-naturels	24,42	-0,94	1,16	24,63	0,21
3	Espaces agricoles	39,64	-0,50	0,00	39,14	-0,50
4	Eau	32,42	0,00	0,00	32,42	0,00
Espaces agricoles, forestiers et naturels		96,48	-0,94	0,66	96,19	-0,28
5	Espaces ouverts artificialisés	141,37	-8,83	0,75	133,29	-8,08
Espaces ouverts artificialisés		141,37	-8,83	0,75	133,29	-8,08
6	Habitat individuel	350,47	-2,53	0,71	348,65	-1,82
7	Habitat collectif	127,77	-2,25	11,44	136,96	9,19
8	Activités	250,70	-15,59	1,60	236,71	-14,00
9	Equipements	79,50	-0,33	1,80	80,97	1,47
10	Transports	113,12	-1,23	0,00	111,89	-1,23
11	Carrières, décharges et chantiers	7,15	-5,57	20,33	21,90	14,75
Espaces construits artificialisés		928,71	-0,75	9,12	937,07	8,36
Total		1 166,56	-10,53	10,53	1 166,56	0

Evolution du Mode d'Occupation du Sol entre 2008 et 2012 (source : IAU IdF)

L'actualisation du MOS montre qu'en 2017 les espaces agricoles, forestiers et naturels représentent 96 ha soit une diminution de 0,19 ha vis-à-vis de 2012, mais toujours environ 8% du territoire communal. Les espaces ouverts artificialisés représentent toujours eux environ 12 % du territoire et ont connu une augmentation de 6,8 hectares. Il est à noter que **les espaces dédiés à l'activités ont largement diminués** (environ 15 ha), du fait notamment des travaux engagés sur le secteur des Ardoines. Les espaces d'habitat individuel ont également régressé (moins 2,2 ha). **Ces diminutions ont largement profité à l'habitat collectif avec plus de 10 hectares supplémentaires**, représentant aujourd'hui 12,7 % du territoire communal.

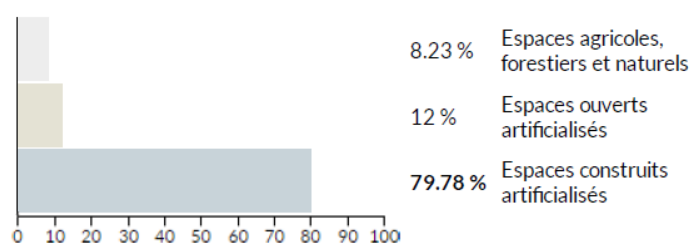
BILAN 2012 - 2017 (en ha)

Type d'occupation du sol		Surface 2012	Disparition	Apparition	Surface 2017	Bilan
1	Bois ou forêt	0	0	0	0	0
2	Milieux semi-naturels	24.63	-1.33	0	23.3	-1.33
3	Espaces agricoles	39.14	0	1.14	40.28	1.14
4	Eau	32.42	0	0	32.42	0
Espace agricoles, forestiers et naturels		96.19	-0.19	0	96	-0.19
5	Espaces ouverts artificialisés	133.13	-7.26	14.06	139.93	6.8
Espaces ouverts artificialisés		133.13	-7.26	14.06	139.93	6.8
6	Habitat individuel	348.61	-2.69	0.46	346.39	-2.22
7	Habitat collectif	136.97	-1.25	11.9	147.63	10.66
8	Activités	236.74	-19.58	4.79	221.95	-14.79
9	Equipements	81.12	-1.84	1.48	80.76	-0.36
10	Transports	111.88	-3.46	5.89	114.31	2.43
11	Carrières, décharges, chantiers	21.9	-20.33	18.01	19.58	-2.32
Espaces construits artificialisés		937.24	-14.06	7.45	930.63	-6.61
Total		1166.56	-21.51	21.51	1166.56	0

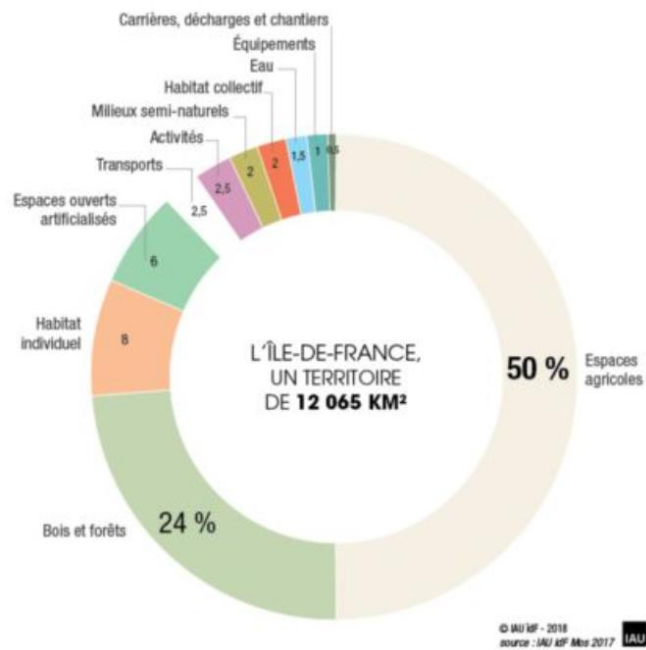
Evolution du Mode d'Occupation du Sol entre 2012 et 2017 (source : IAU IdF)

Actuellement les espaces artificialisés bâtis représentent donc près de 80 % du territoire. A l'échelle de l'Ile-de-France, ils ne représentent que 16,5 % du territoire.

Les grands types d'occupation du sol à Vitry-sur-Seine (source : IAU IdF)



L'occupation du sol en Ile de France (source : IAU IdF)



2. LES RESSOURCES NATURELLES

2.1 LA GESTION DE L'EAU

La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau a pour principal objectif « la gestion équilibrée de la ressource en eau » (article 2) afin d'assurer, notamment : la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; la protection et la restructuration des eaux souterraines et superficielles ; le développement et la protection de la ressource en eau ; la valorisation de l'eau comme ressource économique et sa répartition de manière à satisfaire ou à concilier les exigences (de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable ; de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ; de l'agriculture, de la pêche, de l'industrie, de la protection d'énergie, du tourisme et des sports nautiques.)

La loi SRU a introduit une dimension plus environnementale et impose expressément aux documents d'urbanisme de prendre en compte la gestion de l'eau et donc les objectifs assignés par la loi de janvier 1992.

De plus, la loi sur l'Eau et les Milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a rénové le cadre global défini par la loi sur l'eau de 1992, notamment en prenant en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau. Ainsi, la LEMA de 2006 fixe les orientations suivantes :

- se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ;
- améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
- moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

2.1.1 La planification territoriale en matière de gestion de l'eau

Le territoire métropolitain est découpé en 7 bassins hydrographiques qui correspondent chacun à un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). La commune de Vitry appartient au bassin hydrographique de Seine-Normandie.

Le SDAGE est un document de planification qui fixe les grandes orientations de la politique de l'eau sur le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Introduit par la loi sur l'eau de 1992, le premier SDAGE du bassin est entré en vigueur en 1996.

Le SDAGE révisé pour la période 2016-2021 a été adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de bassin. Néanmoins ce document a été annulé le 19 décembre 2018 par le Tribunal administratif de Paris pour vice de forme (double compétence du préfet en tant qu'autorité environnementale et autorité décisionnaire). Le tribunal administratif a de ce fait remis en application le SDAGE Seine-Normandie précédent 2010-2015, avec lequel le PLU doit être compatible.

Cependant, les enjeux et défis sont les mêmes entre ces deux documents . 4 enjeux majeurs sont identifiés :

- Protéger la santé et l'environnement – améliorer la qualité de l'eau et les milieux aquatiques ;
- Anticiper les situations de crise, inondation et sécheresses ;
- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale ;
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré.

Le SDAGE identifie 8 défis à relever et 2 leviers principaux à actionner :

- Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants ;
- Défi 4 : Protéger et restaurer la mer et le littoral ;
- Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau ;
- Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation.
- Levier 1 : Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis ;
- Levier 2 : Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

Il prévoit par ailleurs un programme d'actions, dont la mise en œuvre est déclinée par sous bassin selon les enjeux locaux.

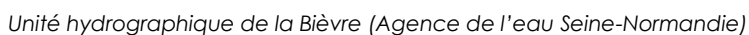
Le SCoT, ou à défaut le PLU doit, par ses dispositions, concourir aux objectifs d'aménagement du territoire et de développement durable du bassin énoncés par ce schéma (rapport de compatibilité avec les orientations fondamentales et objectifs de qualité et de quantité des eaux).

La description de cette unité met l'accent sur la forte imperméabilisation liée à une urbanisation dense et sur les risques qu'elle engendre : ruissellement des eaux pluviales, pollution du milieu naturel (par lessivage des surfaces urbaines, débordement des réseaux d'assainissement, rejets ou accidents industriels), inondation. Les priorités sont donc la maîtrise de ces risques, entre autres par le maintien voire l'augmentation des surfaces perméables.

Selon l'atlas des paysages des Yvelines, l'unité du bassin versant couvre une faible partie sud-ouest du son territoire. Il s'agit essentiellement du domaine Chérioux et de ses abords.



En revanche, selon l'Agence de l'eau Seine-Normandie, l'unité hydrographique de la Bièvre couvre une partie Nord-Ouest de la commune.



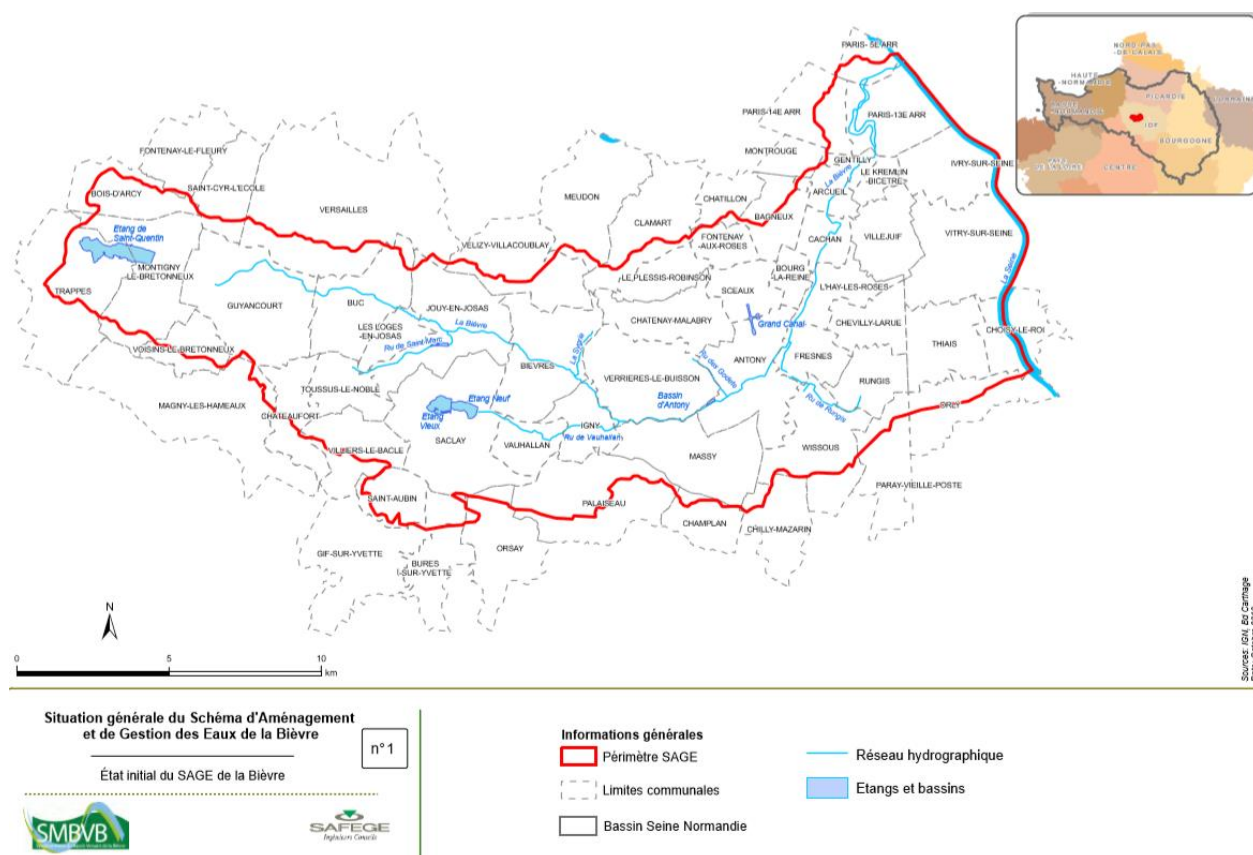
Les directives du SAGE Vallée de la Bièvre 2017

La commune est toutefois entièrement couverte par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bièvre, approuvé par arrêté interpréfectoral du 19 avril 2017, qui est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

La Commission Locale de l'Eau (CLE) a été instituée le 19 août 2008 par arrêté préfectoral. Elle est composée de 53 membres répartis en 3 collèges (élus du territoire, représentants d'usagers, représentants de l'Etat). La structure porteuse du SAGE est le syndicat mixte du bassin versant de la Bièvre (SMBVB).

L'évaluation environnementale du SAGE Bièvre a été approuvée par arrêté interpréfectoral du 19 avril 2017.

L'état des lieux du bassin versant de la Bièvre a permis de mettre en évidence 5 enjeux liés à l'eau et aux milieux. Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) repose sur ces 5 enjeux à partir desquels sont déclinés des objectifs généraux et le cadre d'intervention visant à assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, intégrant les usages et le développement socio-économique du territoire.



Situation géographique du territoire du SAGE de la Bièvre (SAGE Bièvre, Atlas cartographique du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable)

Il est à noter qu'un émissaire reliant la Bièvre au bassin départemental de rétention des eaux pluviales situé sous la place du marché à Vitry-sur-Seine a conduit à une saturation de ce bassin lors des épisodes orageux des 6 et 7 juillet 2001. A la suite de cette inondation, la ville de Vitry-sur-Seine a demandé au Conseil Départemental du Val-de-Marne que cette canalisation soit supprimée.

Les deux ambitions phares du SAGE de la Bièvre sont :

- La mise en valeur de l'amont (Bièvre « ouverte » de sa source à Antony)
- La réouverture sur certains tronçons de la Bièvre couverte, d'Antony à Paris

Les cinq grandes orientations pour le SAGE définies à l'issue de la réflexion menée sur la définition du périmètre en 2007, approfondie dans le porté à connaissance des services de l'Etat puis confirmé par l'état des lieux approuvé en 2010 sont les suivantes :

- L'amélioration de la qualité de l'eau par la réduction des pollutions ponctuelles et diffuses et la maîtrise de la pollution par temps de pluie
- La maîtrise des ruissellements urbains et la gestion des inondations
- Le maintien d'écoulements satisfaisants dans la rivière
- La reconquête des milieux naturels

- La mise en valeur de la rivière et de ses rives pour l'intégrer dans la Ville.

Par sa position en bordure du bassin hydrographique, le territoire de Vitry est principalement concerné par des enjeux de pollution et notamment de ruissellements urbains, essentiellement depuis le quartier du Moulin Vert et du domaine Chérioux vers la Bièvre.

Par ailleurs, Vitry est signataire, en tant que Maître d'ouvrage, du Contrat de Bassin Seine Parisienne Amont. Ce contrat de Bassin porte sur 2012 – 2016 et s'inscrit dans une démarche de reconquête de la qualité de la masse d'eau. Quatre grands enjeux sont identifiés :

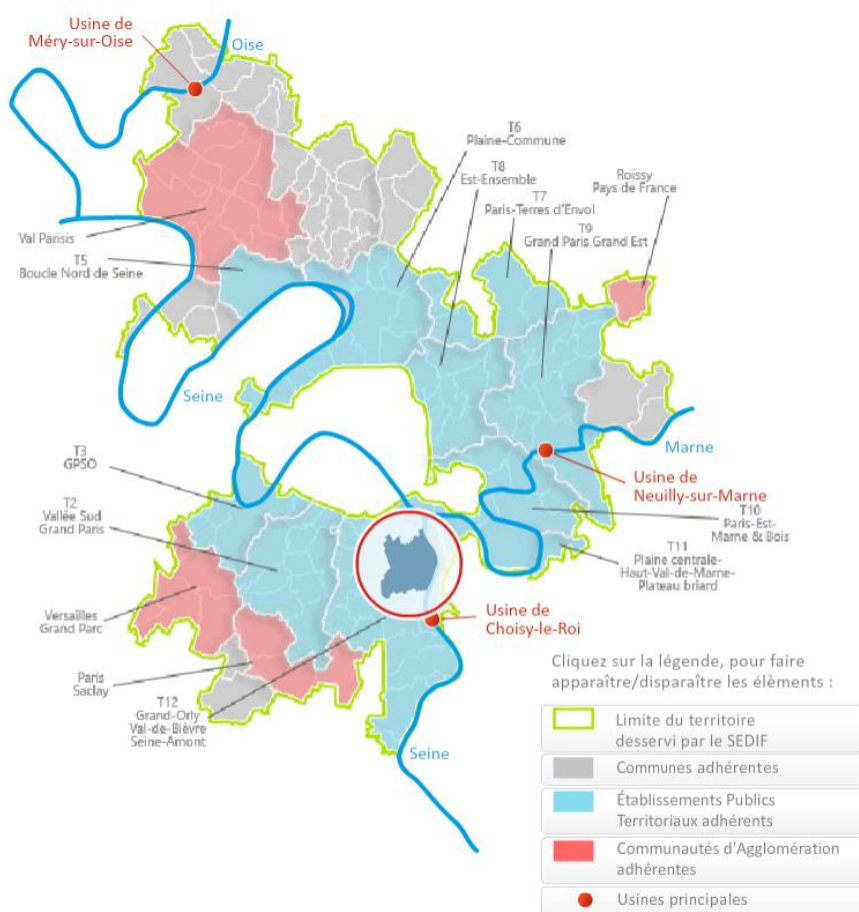
- protéger, restaurer les milieux aquatiques et assurer la continuité écologique,
- améliorer la qualité des eaux,
- se réapproprier le fleuve,
- prévenir le risque d'inondation.

2.1.2 Le réseau d'eau potable

Pour le service de l'eau potable, la Ville de Vitry est membre du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF), qui regroupe 150 communes réparties sur 7 départements. La ville est adhérente à ce syndicat mixte qui est propriétaire des installations et a délégué l'exploitation du service à VEOLIA Eau Ile-de-France. La mission du SEDIF consiste à assurer l'alimentation en eau potable de 150 communes réparties sur 7 départements d'Ile-de-France, excepté Paris, soit près de 4,6 millions d'usagers. Au 1^{er} janvier 2011, le SEDIF a confié la production, l'exploitation, la distribution de l'eau et la relation avec les usagers à la société Veolia Eau Ile-de-France en vertu d'un contrat de délégation de service public pour une durée de 12 ans.

- Le captage de l'eau

L'origine de l'eau



Site Internet SEDIF (octobre 2017)

Vitry est desservie par l'usine de Choisy-le-Roi qui alimente 1,85 millions d'habitants du sud de la banlieue parisienne. L'usine produit en moyenne 340 000 m³/jour. Elle peut, si nécessaire, doubler sa production pour secourir l'usine de Neuilly-sur-Marne / Noisy-le-Grand et atteindre une capacité maximale de production de 800 000 m³/jour.

L'usine Edmond Pépin de Choisy-le-Roi est l'une des plus grandes usines d'eau potable du monde. Construite à la fin du 19^{ème} siècle, l'usine a été plusieurs fois modernisée.

Elle est aujourd'hui équipée d'une filière biologique utilisant le couplage "ozone-charbon actif en grains". Cette filière reproduit en accéléré les mécanismes de l'épuration naturelle de l'eau à travers le sol et élimine tous les toxiques et substances indésirables, résultant des activités humaines, industrielles et agricoles ou issues du milieu naturel.



Usine de Choisy-le-Roi /Site Internet SEDIF

- **La production et le traitement**

La commune de Vitry-sur-Seine est alimentée en eau potable par l'eau de la Seine traitée à l'usine de Choisy-le-Roi. En 2018, l'usine a produit en moyenne 325 000 m³/jour, avec une pointe de 401 824 m³, pour 1,98 million d'habitants du Sud de Paris. Sa capacité maximale de production s'élève à 600 000 m³/jour.

L'usine est équipée d'une filière biologique comprenant notamment une filtration sur sable et sur charbon actif en grains, une ozonation et un traitement aux ultra-violets. Ces barrières multiples assurent un traitement efficace contre les bactéries, les parasites et les virus. Cette filière reproduit en accéléré les mécanismes de l'épuration naturelle de l'eau à travers le sol et élimine tous les toxiques et substances indésirables, résultant des activités humaines, industrielles ou issues du milieu naturel.

- **La distribution de l'eau**

La distribution de l'eau potable se fait par un maillage dense de canalisations et un réseau enterré enrichi de multiples interconnexions, qui assurent une continuité de distribution de l'eau. Le réseau de distribution d'eau potable représente à Vitry près de 150 kilomètres de canalisation. Le réseau de distribution de la Ville de Vitry sur Seine est alimenté, pour les zones comprises entre 30 m et 70 m d'altitude, directement au moyen de pompes situées dans l'usine de production de Choisy-le-Roi. Pour les secteurs situés à une altitude supérieure à 70 m, c'est-à-dire dans la partie ouest de la commune, en limite avec Villejuif, l'eau est surpressée au niveau de l'usine située à Thiais, au lieu-dit "Les Sorbiers".

Le SEDIF compte pour 2016 une consommation totale annuelle en eau potable de 4 858 444 m³, pour 91 870 abonnés.

Selon la note de synthèse du schéma directeur d'assainissement, produite en avril 2015, « la consommation moyenne estimée en 2012 était de 150 litres/jour/habitant (y compris gros consommateurs). Cette valeur est classique pour des zones urbaines car les consommations publiques, les consommations des logements collectifs et les consommations des activités sont prises en compte. »

Toutes les voies publiques de Vitry ne sont pas desservies par un réseau d'eau potable public. Il existe des voies équipées de canalisations privées munies d'un compteur unique et qui alimentent plusieurs riverains, lesquels sont rarement en mesure d'assurer correctement les tâches d'entretien qui leur incombent.

Pour assurer la conformité de l'eau potable aux normes actuelles réglementant sa teneur en plomb, le SEDIF mène des campagnes successives de remplacement des branchements en plomb sur l'ensemble de son territoire. Au total, sont prévus le renouvellement de 66 km par an en 2016 et 2017, puis 88 km par an en 2018, 2019 et 2020 ; le déplacement de 14 km de conduites liées à des projets tiers et le remplacement de 90 km de canalisations en accompagnement d'opérations de voirie (soit 500 km de canalisations sur toute la durée du Plan d'ici 2020).

En 2018, un volume de 4 897 101 m³ d'eau a été distribué à 93 317 habitants grâce à un réseau de 142,2 kilomètres de canalisations.

Au 1^{er} janvier 2018, l'âge moyen du réseau de distribution était de 45,73 ans.

La consommation globale sur la commune de Vitry-sur-Seine a diminué entre 2010 et 2013 et poursuit depuis une évolution constante, suivant ainsi la tendance du SEDIF

- **Le rendement du réseau d'eau potable**

Le rendement du réseau du SEDIF est de 88,1% en 2018. Afin de le maintenir à un haut niveau, le SEDIF a notamment intensifié l'effort de renouvellement des conduites dans son XVème Plan d'investissement pour la période 2016-2020. Les taux de fuite (nombre de fuites sur canalisations par km de réseau) sur les 3 dernières années sont les suivants :

	2016	2017	2018
Vitry-sur-Seine	0,19	0,30	0,15
SEDIF	0,15	0,18	0,15

- **Les travaux**

Opérations en 2019

Opérations	Linéaire prévu (en ml)
Conduites de distribution/maîtrise d'ouvrages SEDIF	
Avenues Pierre Brossolette et Vial, rue Chevreul	322
Rue des Noriets	145
Rue Ampère, Anselme Rondenay, Jean Perrin et Jean Roche	416
Rues Bizet, des Malassis et Jean-Baptiste Clément	209
Rues Donizetti et Beaumarchais	162
Rue du 10 juillet 1940 et avenue du 8 mai 1945	419
Voie Coysevox, rues Corot et Carpeaux, sentier des Tuileries	426
Rue Watteau	164
Conduites de distribution/maitrise d'ouvrage Veolia Eau d'Ile-de-France (opération de voirie)	
Rue d'Ivry	250

Opérations futures

Opérations	Linéaire prévu (en ml)	Programmation des travaux
Conduites de distribution/maîtrise d'ouvrages SEDIF		
Rues Donizetti, Claude Debussy et Auber	635	2020
Rue Auber (Donizetti, Claude Debussy et Auber) (voies privées)	284	2020
Rues Paul Langevin et du 10 juillet 1940	376	2020
Rue Auguste Blanqui	164	2020
Rue Franck Chauveau	150	2020
Avenue Lucien Français, rues de Burnley et de Meissen	249	2020
Rue Cujas	190	2021
Rues Corneille et Racine	295	2021
Voies des Monis et Louis Chavinier	400	2021
Rue Victor Ruiz et avenue de la Bruyère	161	2021
Rues Pauline Lacroix, de France et trois Frères Mimerel	375	A partir de 2022
Avenue du Moulin de Saquet	366	A partir de 2022
Voie des Blondeaux	220	A partir de 2022
Rues Utrillo et Paul Cézanne	618	A partir de 2022
Rue Paul Cézane (Utrillo et Paul Cézanne) (voies privées)	260	2022
Rues de Choixy, du Bel Air et du Général Malleret Joinville	339	A partir de 2022

- **La surveillance et le contrôle de l'eau**

Avant d'être distribuée aux consommateurs, l'eau puisée fait l'objet de traitements poussés suivis de contrôles rigoureux. La réglementation impose aux producteurs d'eau le contrôle de 54 paramètres à surveiller, sous l'autorité des Agences Régionales de Santé. Le SEDIF en contrôle également 11 supplémentaires, non obligatoires.

Trois niveaux de contrôle permettent de garantir en permanence la qualité de l'eau distribuée par le SEDIF et d'assurer sa conformité aux normes françaises et européennes :

- **Le contrôle sanitaire**, assuré par l'Agence Régionale de Santé (ARS) et confié à des laboratoires agréés par le Ministère de la Santé, porte sur l'eau brute, l'eau produite et l'eau distribuée.
- **La surveillance sanitaire**, conduite par le délégataire du SEDIF, Veolia Eau d'Ile-de-France, représente plus de 250 000 analyses/an sur la ressource, les filières de traitement et le réseau de distribution (dont plus de 80 prélèvements / an à Vitry).

- **Le contrôle contractuel**, confié par le SEDIF aux laboratoires choisis par l'ARS Île-de-France, renforce le contrôle qualité en sortie d'usines et sur le réseau, en fixant, pour certains paramètres, des exigences de qualité plus strictes que la réglementation en vigueur.

Pour être potable, l'eau doit respecter deux conditions essentielles :

- ne pas contenir de micro-organismes pathogènes (bactéries, virus, parasites),
- ne pas présenter de concentrations en substances indésirables (nitrates, pesticides, métaux lourds) supérieures aux normes.

À ces normes de potabilité, s'ajoutent des critères de confort portant sur la couleur ou le goût de l'eau.

Les analyses effectuées en 2015 ont conclu que la qualité générale de l'eau distribuée sur le réseau du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France était une nouvelle fois très satisfaisante.

- **L'eau disponible en cas de canicule**

La ville met régulièrement en place l'été, en prévision de fortes chaleurs, divers dispositifs d'aspersion pour permettre de se rafraîchir dans les parcs Joliot-Curie, du Coteau et Féry. Par ailleurs, il existe des fontaines à eau dans les parcs et jardins.

- **La qualité de l'eau**

La qualité de l'eau potable à Vitry-sur-Seine fait l'objet de nombreuses analyses effectuées sous l'autorité de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Ile-de-France.

L'eau potable distribuée en 2017 à Vitry-sur-Seine a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysées (nitrates, fluor, pesticides...), compte tenu des connaissances scientifiques actuelles.

Les résultats des dernières analyses réglementaires, effectuées par CARSO laboratoire santé environnement Hygiène de Lyon (laboratoire agréé par le Ministère de la Santé), sur l'eau distribuée à Vitry-sur-Seine, sont consultables sur le site internet de l'ARS <http://ars.iledefrance.fr/le-controle-sanitaire-de-l-eau.104693.0.html>

2.1.3 Le réseau d'assainissement

L'assainissement a pour objectif de protéger la santé et la salubrité publique ainsi que l'environnement contre les risques liés aux rejets des eaux usées, notamment domestiques, et pluviales.

Les acteurs principaux de l'assainissement sont :

La compétence assainissement a été transférée à l'**Etablissement Public Territorial Grand Orly Seine Bièvre** au 1er janvier 2016, par la loi Notre promulguée le 7 août 2015. L'**Etablissement Public Territorial Grand Orly Seine Bièvre** assure la collecte et le transport des eaux usées et pluviales vers les collecteurs départementaux et du SIAAP. Il développe, réhabilite et entretient l'ensemble du réseau communal. Enfin, il sensibilise, renseigne les administrés et définit les prescriptions de rejets des eaux de pluie à l'aide de son règlement d'assainissement et du PLU.

Le Conseil départemental du Val-de-Marne

La direction des services de l'environnement et de l'assainissement collecte et transporte eaux usées vers les ouvrages du SIAAP et assure également le pré traitement des eaux pluviales. Il possède un règlement d'assainissement.

Le syndicat Intercommunal pour l'assainissement de l'agglomération parisienne

Le SIAAP créé en 1970 a pour mission de collecter, transporter et d'épurer les eaux produites à l'intérieur de sa zone de compétence de 287 communes dont Vitry. Il a également un règlement d'assainissement.

Vitry sur Seine est située dans le bassin hydrographique de Seine Normandie et doit donc se conformer au SDAGE.

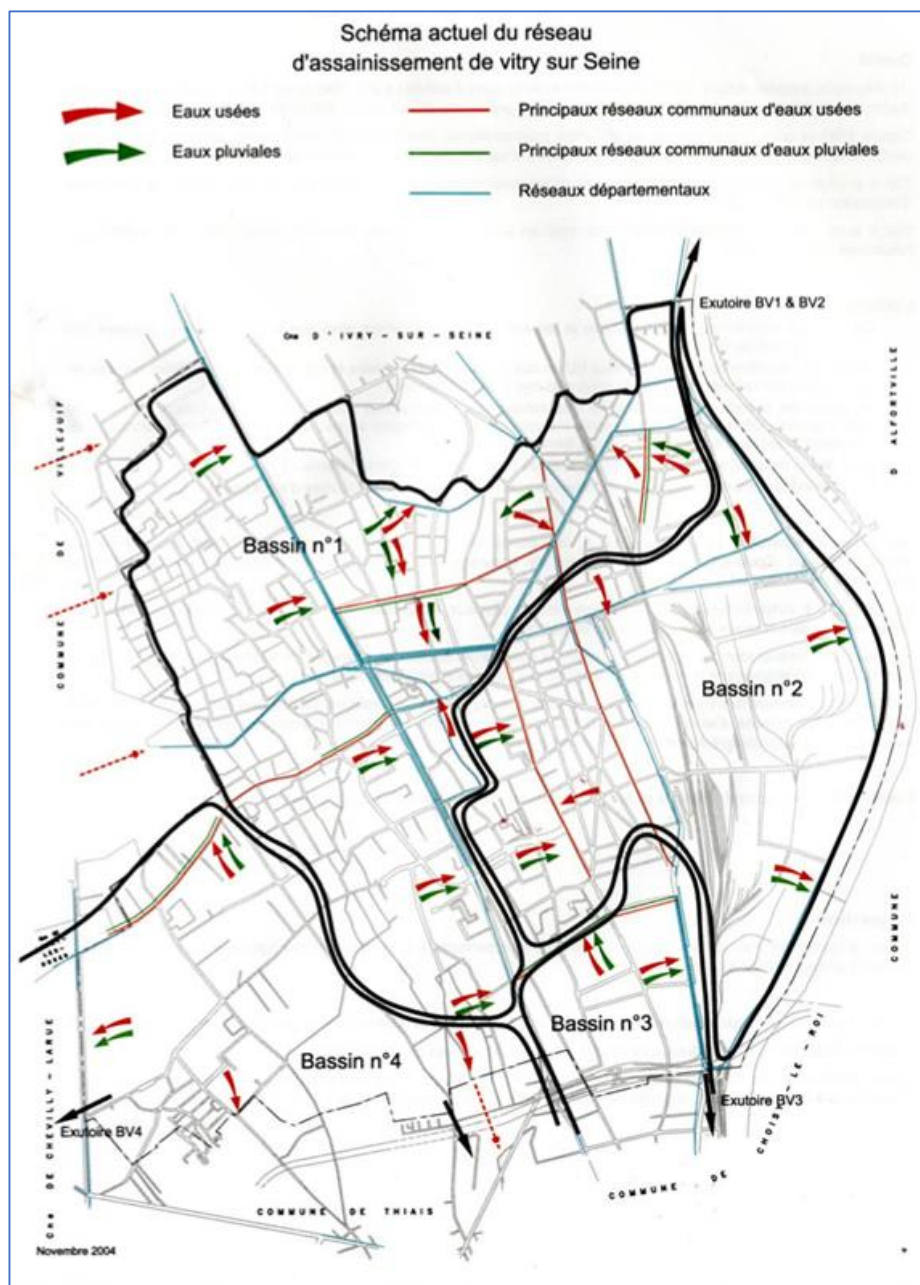
L'assainissement à Vitry est de type collectif. Le zonage d'assainissement est entièrement collectif, même s'il demeure encore quelques voies non desservies.

Le système est majoritairement séparatif, avec encore de nombreuses rues équipées de réseaux unitaires. La Ville poursuit les travaux de mise en séparatif et en profite pour développer les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (noues, tranchées drainantes...).

Système d'assainissement de Vitry

Le système d'assainissement de Vitry est majoritairement séparatif. Il est composé de :

- 135 km de réseaux d'assainissement communaux pour les eaux usées et eaux pluviales,
- 40 km de réseaux départementaux,
- 7 km de réseaux du SIAAP collecteur de transport et l'émissaire de Villejuif (profond et de grande capacité)
- 1 bassin de rétention interdépartemental de 50 000 m³ sous la place du Marché et des bassins de rétention des eaux pluviales communaux
- Quelques réseaux privés sous domaine public.



L'assainissement de Vitry-sur-Seine – Vitry DVE

- **La collecte et le traitement des eaux usées**

Les effluents de Vitry-sur-Seine sont collectés dans les réseaux communaux, qui se déversent dans les collecteurs départementaux (schéma ci-dessus) puis interdépartementaux avant de rejoindre l'usine Seine Amont de Valenton et pour une plus faible part l'usine d'Achères, gérées par le SIAAP.

L'usine Seine Amont

L'usine Seine Amont est située à Valenton dans le Val-de-Marne. Elle récupère les eaux du Val-de-Marne, d'une partie de l'Essonne et de la Seine-et-Marne. Elle traite chaque jour 600 000 m³ d'eau et peut étendre sa capacité à 1 500 000 m³ par temps de pluie, grâce à son unité de « clarifloculation » qui débarrasse en accéléré les eaux de leurs plus gros polluants. Cette station a été conçue et dimensionnée pour fonctionner en séparatif, et toutes les communes qui y sont liées, dont Vitry-sur-Seine, doivent obligatoirement adopter le mode de fonctionnement séparatif pour leur système d'assainissement.

Depuis 2006, Seine amont est équipée d'une unité de séchage thermique unique en Europe par ses capacités et ses performances. Elle permet de réduire de 65 % le volume des boues et de les transformer en granulés. Enrichis en produits organiques, ces derniers peuvent être valorisés en agriculture, horticulture ou sylviculture.

Pour valoriser ses effluents, Seine amont dispose d'un four d'incinération destiné aux boues de faible valeur agronomique et deux digesteurs (cuves circulaires fermées de 17 m de haut et de 28 m de diamètre), afin de récupérer

le biogaz produit lors de la fermentation (la "digestion") des boues. Ce gaz alimente l'unité de séchage thermique et les chaudières de l'usine.

L'usine Seine Aval

L'usine localisée à Achères, dans les Yvelines, en aval de l'agglomération parisienne, a une capacité actuelle de traitement de 1,5 million de m³ / jour depuis la refonte globale de l'usine. Cette station fonctionne en unitaire. C'est l'usine de dépollution la plus importante de l'agglomération parisienne. Elle fait l'objet d'un programme de modernisation qui s'étalera jusqu'en 2021, afin d'améliorer ses performances épuratoires et d'en faire un modèle technologique, industriel et environnemental.



Site Internet SIAAP

La mise en eau en 2011 de trois nouveaux équipements (unité complémentaire de dénitrification, unité de dépollution des effluents de traitement des boues et unité d'épaississement des boues) pour répondre à la Directive eaux résiduaires urbaines (DERU) constitue l'amorce du processus de modernisation du site. Tandis que la réhabilitation des installations du prétraitement actuellement en cours constitue la première grande étape de la refonte.

Depuis 2007, Seine Aval s'est dotée d'une unité de traitement des pollutions azotées qui combine deux procédés :

- la nitrification qui transforme l'azote ammoniacal en nitrates,
- la dénitrification qui transforme les nitrates en azote gazeux (composant naturel de l'air).

Cette unité répond à deux objectifs :

- redonner à la Seine une qualité inconnue depuis plus d'un siècle et limiter les risques d'eutrophisation dans la Manche et la mer du Nord,
- répondre à la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines (DERU) pour la protection du milieu naturel.

Le traitement de l'eau et des boues



SIAAP

A son arrivée **1**, l'eau passe au travers d'une grille qui retient les déchets les plus volumineux. Ils sont ensuite évacués vers une usine d'incinération des ordures ménagères.

L'eau est ensuite séparée de l'huile et du sable qu'elle contient **2**, puis passe dans plusieurs bassins (décantation primaire **3**, épuration biologique **4**, clarifloculation **5**, traitement de l'azote **6**). L'eau rejoint ensuite la Seine.

Lors de l'étape **4**, les boues excédentaires sont récupérées **7** pour être traitées. En fonction de leur conformité elles partent dans un centre d'enfouissement technique **12b** (pour les boues non-conformes) ou servent d'épandage agricole **12a**.

- L'amélioration du réseau

Les principales mesures mises en œuvre par la ville :

- équipement progressif des voies qui ne sont pas encore desservies par un réseau d'assainissement public,
- limitation des rejets d'eaux pluviales admis dans le réseau d'assainissement dans le cadre des projets d'urbanisme,
- développement de la gestion des eaux pluviales à la parcelle, par rétention / stockage et/ou infiltration afin de compenser l'imperméabilisation des sols et de réduire les risques de surcharges et de débordements des réseaux publics,
- prise en compte de la pollution des eaux usées et pluviales par la mise en place de prescriptions imposant des dispositifs de prétraitement avant rejet dans le réseau public,
- principe du réseau séparatif sur l'ensemble du territoire communal.

Un règlement communal et un règlement départemental de l'assainissement s'imposent aux constructeurs.

Le schéma directeur d'assainissement, approuvé par la Ville en décembre 2015 (avant transfert de la compétence), relève les anomalies suivantes :

- Regards des réseaux collecteurs dégradés, présentant des équipements de sécurité incomplets ou endommagés, ou sujets à des dysfonctionnements hydrauliques,
- Apports pluviaux excessifs vers certains collecteurs d'eaux usées, lors des épisodes de fortes pluies, du fait de raccordements ne respectant pas toujours le caractère séparatif des réseaux,
- Apports d'eaux usées vers des réseaux pluviaux,
- Tendance de certains collecteurs à se boucher, entraînant des débordements ou des déversements vers d'autres réseaux,
- Débordements causés par une insuffisance de la capacité hydraulique lors de précipitations intenses,
- Quelques défauts d'étanchéité, à l'origine d'infiltrations, ou d'exfiltrations susceptibles de polluer la nappe ou de provoquer la casse des collecteurs,

Une réflexion est engagée sur la valorisation de l'eau et des sources dans le paysage urbain. L'eau provenant des sources est actuellement collectée par les réseaux d'assainissement et rejetée vers la station d'épuration, à l'exception d'une source qui alimente le bassin d'un parc.

- **Assainissement autonome**

« Actuellement, quelques secteurs/habitations isolées sur la commune de Vitry-sur-Seine ne disposent pas d'un assainissement collectif. Les voies concernées sont :

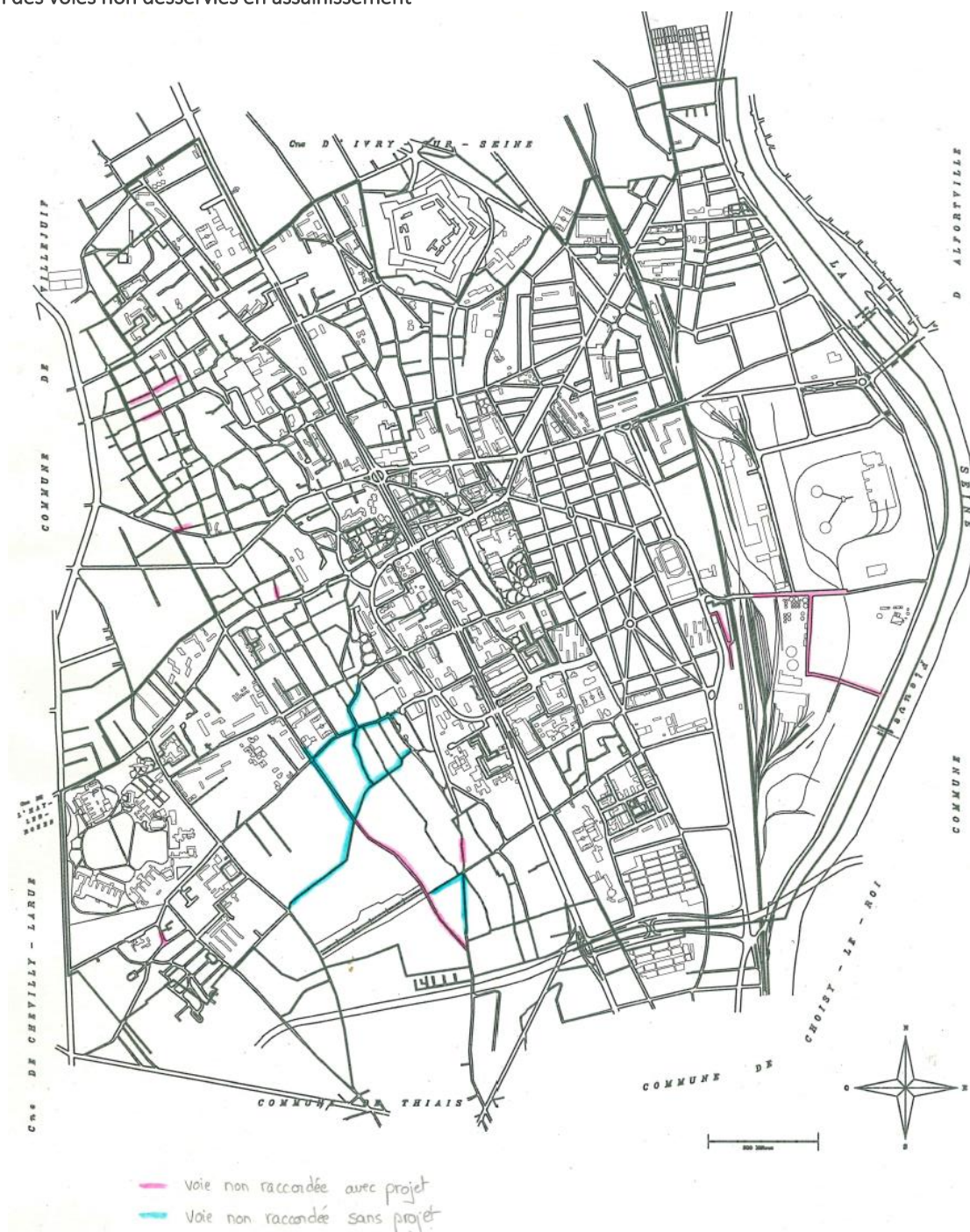
- voie Chopin (3 habitations),
- rue Monet et Coypel (5 habitations),
- rue Mozart (2 habitations),
- voie Rubens (9 habitations),
- voie Murillo (5 habitations en cours de suppression),
- rue de la Petite Saussaie (2 habitations),
- Rue Pauline Lacroix (4 habitations),
- Av. Lemerle Vetter (16 bâtiments dont 2 habitations).

A noter : la voie Elie Gras et l'impasse des Sablons (voies privées) ne disposent pas de réseau d'assainissement.

Sur la Zone d'Activités, quelques voies ne présentant pas de réseaux de collecte eaux usées ont été identifiées. Sur ces secteurs des systèmes d'assainissement non collectif persistent :

- Rue des Fusillés : sites d'EDF et des établissements Chabanny.
- Rue Tortue : il n'existe pas de réseaux EU et il est donc probable que l'entreprise BP ainsi que le site RTE disposent de systèmes d'assainissement non collectif.
- Rue Louis Blériot : il n'y a pas de réseau EU répertorié et les habitations (2 à 3) situées dans cette voie sont donc probablement encore assainies en autonome.
- Chemin de Halage appartenant à l'Etat, situé au niveau du Quai Jules Guesde/Avenue du Président Salvador Allende (1 habitation).
- Rue Georges Sand. »

Plan des voies non desservies en assainissement



• **La collecte des eaux pluviales**

« Les eaux pluviales sont évacuées soit :

- vers le milieu naturel via le DO auto-surveillé « Emissaire de Villejuif », réglementé par l'arrêté du 22/06/2007. Ce DO est auto-surveillé par la DSEA pour le compte du S.I.A.A.P.
- vers les réseaux départementaux, unitaires : RGS à l'est, ou à vocation séparative : réseau de Chevilly-Larue pour le quartier du Plateau et du Moulin Vert.

Les systèmes de collecte des eaux pluviales et des eaux usées sont fortement entremêlés. La majorité du territoire communal est en système séparatif, mais *in fine*, aux exutoires le fonctionnement est de type unitaire. Pour éviter de surcharger les réseaux aval, de nombreux déversoirs d'orages sont implantés sur les réseaux unitaires départementaux et communaux. »

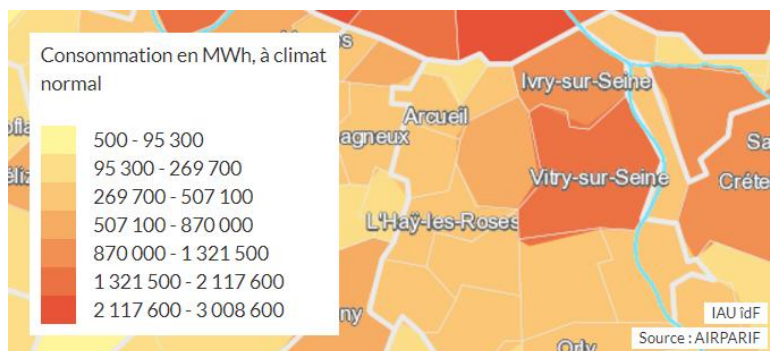
Source : Note de synthèse du Schéma directeur d'assainissement (avril 2015)

2.2 LES RESSOURCES ENERGETIQUES

2.2.1 L'évaluation des besoins

L'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU-Idf) fournit des données à la commune concernant les consommations énergétiques.

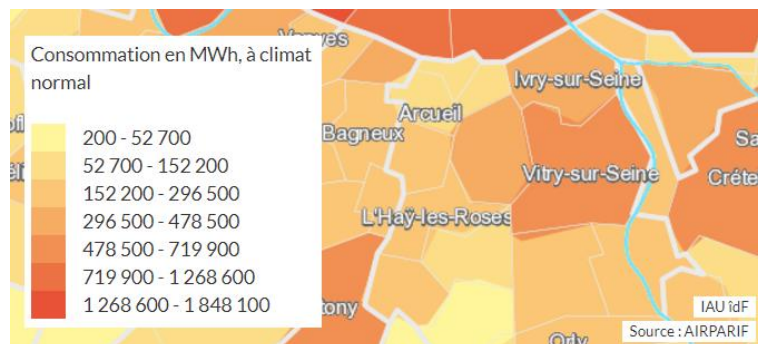
En 2012, à Vitry-sur-Seine, celles-ci étaient estimées à plus de 1 300 000 MWh / an, ce qui la place parmi les 1,5% de communes franciliennes les plus consommatrices. Une telle position peut s'expliquer en partie par la taille de son territoire, mais surtout par la densité de population (logements et emplois) et par la présence de nombreuses industries.



Consommation d'énergie finale par commune

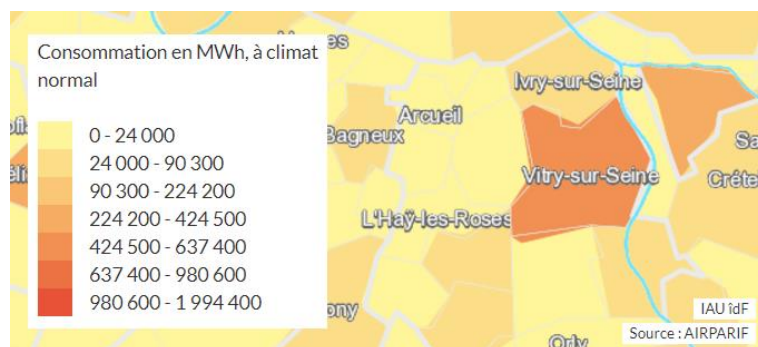
- Répartition par secteurs

Le secteur du logement est le principal consommateur, avec plus de 600 000 MWh / an, consacrés pour 73% au chauffage et 10% à l'eau chaude sanitaire, les 17% restant couvrant les divers besoins en électricité (électroménagers, éclairage...), la cuisson, etc.



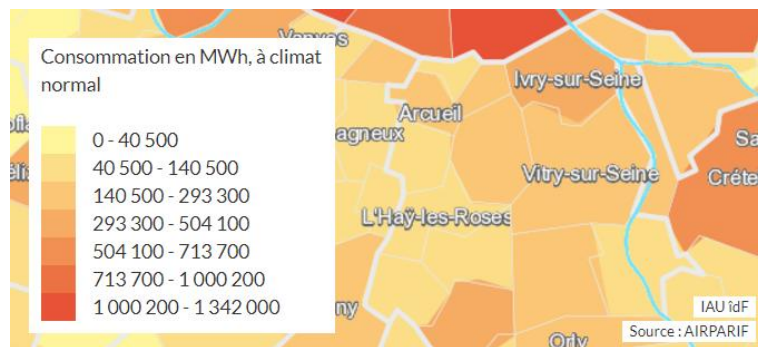
Consommation d'énergie finale pour le secteur résidentiel

L'industrie suit avec 425 000 MWh / an, dont les ¾ sont utilisés pour des besoins thermiques. La place particulière de ce secteur est clairement visible sur la carte des consommations, par comparaison avec les communes alentours.



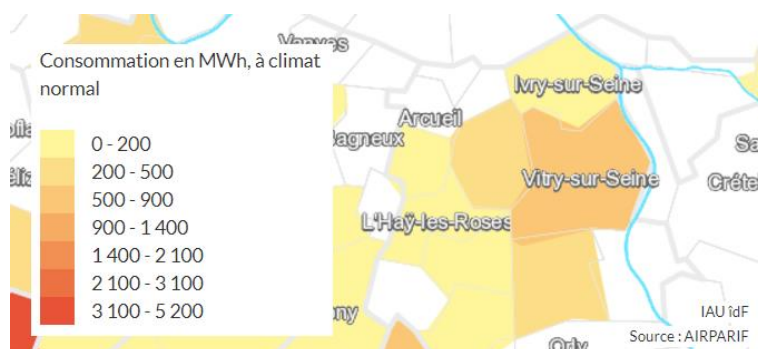
Consommation d'énergie finale pour le secteur industriel

Enfin, le tertiaire représente 290 000 MWh / an, principalement pour le commerce (34%) et les établissements d'enseignement (24%, le chauffage représentant 3/5^e des consommations). Contrairement aux autres secteurs, Vitry-sur-Seine est autant voire moins consommatrice que la plupart des communes voisines.

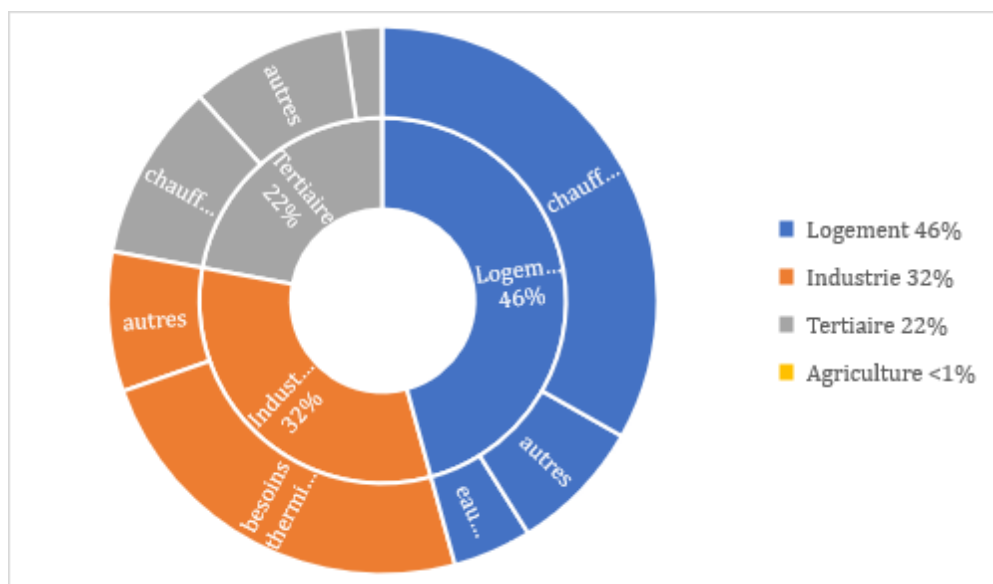


Consommation d'énergie finale pour le secteur tertiaire

Les activités agricoles ne consomment, elles, que 800 MWh / an. Cela représente peu à l'échelle de la commune, mais au sein d'un territoire plus large, le niveau de consommation de Vitry est relativement élevé par rapport à ses voisines. Cela souligne la place importante que tient le Parc des Lilas vis-à-vis de l'agriculture, au sein de la petite couronne.



Consommation d'énergie finale pour le secteur agricole



Consommations d'énergie par secteur et par usages en 2012 (source : IAU-IdF)

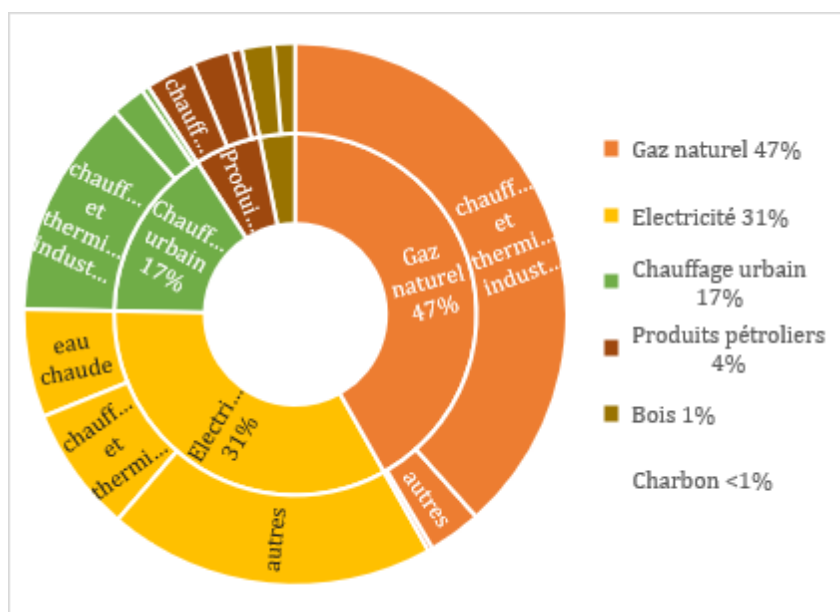
- **Répartition par type d'énergie finale⁸**

La principale forme d'énergie utilisée sur le territoire est le gaz naturel, qui constitue près de la moitié des consommations. Elle couvre en effet 61% des besoins thermiques industriels et du chauffage, 31% des besoins en eau chaude sanitaire et 13% des besoins « autres » (cuisson, notamment).

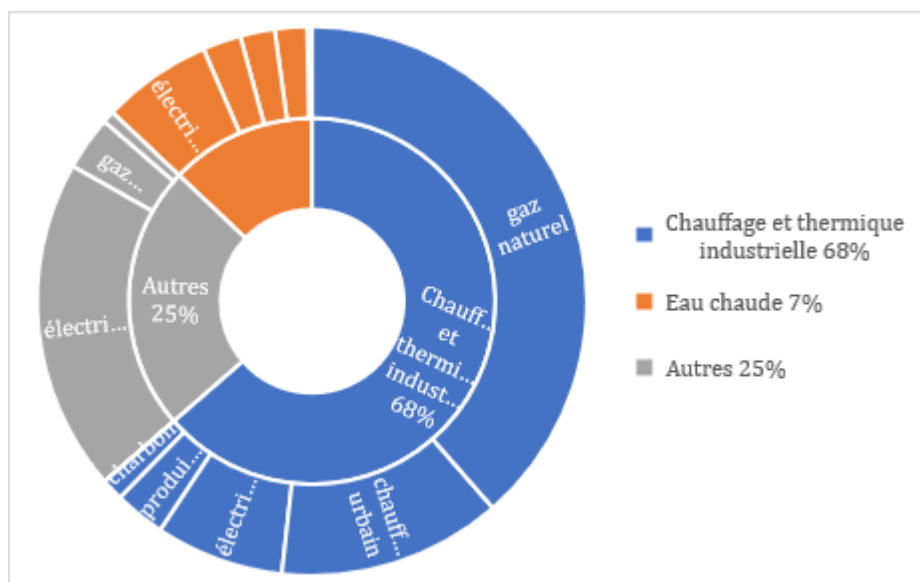
Elle est suivie par l'électricité, première énergie pour l'eau chaude (35%) mais surtout impliquée dans les consommations « autres » que thermiques : cette catégorie, qui regroupe notamment toutes les consommations liées à l'électroménager et autres matériels électriques, compte pour 25% des besoins énergétiques du territoire.

Le chauffage urbain atteint 17% des consommations totales, grâce à son rôle dans les besoins en chauffage et thermique industrielle (21%) et en eau chaude (29%).

La consommation de produits pétroliers (4%), de bois (1%) et de charbon (<1%) est plus marginale à Vitry-sur-Seine.



Principaux usages des énergies consommées en 2012 (source : IAU-IdF)



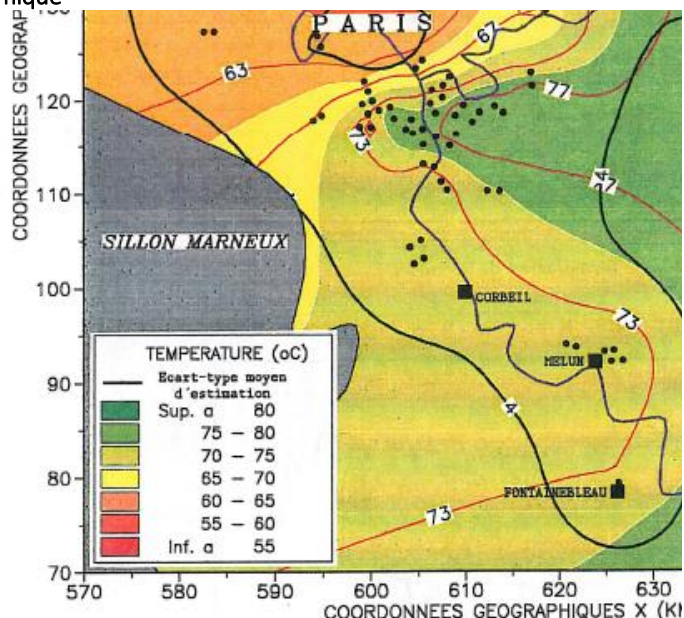
Principales formes d'énergies mobilisées par usage en 2012 (source : IAU-IdF)

⁸ On entend par énergie « finale » la forme (électricité, gaz, combustible...) sous laquelle elle se trouve lorsqu'elle est utilisée par le consommateur final. On la distingue de l'énergie « primaire », qui correspond à la forme sous laquelle elle est disponible naturellement, avant toute transformation par l'Homme. Ainsi, l'électricité consommée sur le territoire est elle-même issue d'autres sources d'énergie : énergies fossiles, nucléaire ou renouvelables.

2.2.2 La géothermie

Le Val-de-Marne est le premier département français pour l'utilisation de la ressource géothermale. Ce mode de chauffage urbain propre et renouvelable utilise la chaleur naturelle de l'eau circulant dans l'écorce terrestre. Le Val-de-Marne est situé au-dessus d'un réservoir aquifère, le Dogger qui s'étend sur 15 000 km². L'eau est pompée à 1 800 mètres de profondeur, à une température de 70°C, ce qui permet de fournir de l'énergie utilisée pour le chauffage urbain. Comparé aux coûts des énergies fossiles, le chauffage d'un logement par la géothermie se révèle moins cher si les infrastructures ont bénéficié d'aides publiques, ce qui est le cas pour la plupart des géothermies financées dans les années 1970 par l'Etat et les collectivités. De plus, l'énergie géothermique est produite localement ce qui permet de limiter les pertes, la pollution et les coûts liés aux transports.

Carte du potentiel géothermique



2.2.3 Le chauffage urbain

- Le réseau

Le réseau de chaleur a été créé il y a plus de 40 ans. Le Syndicat Intercommunal de Chauffage Urbain de Choisy-Vitry (SICUCV), créé plus récemment, gère depuis 2002 le réseau de chauffage urbain pour les villes de Vitry-sur-Seine et de Choisy-le-Roi.

Le réseau de chauffage urbain de Vitry est constitué de trois stations d'échanges qui sont des centrales de production de la chaleur. Elles sont implantées en tête de réseau. La principale, rue Léon Geoffroy, existe depuis 2005 et dispose d'une puissance de 136 MW par an. Deux stations d'échanges plus petites, fournissent 4 et 5 MW, elles ont été mises en service au nord de la ville, en 2010. Ces stations d'échanges constituent une interface entre le réseau du SICUCV et celui de la Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU). La vapeur de la CPCU chauffe l'eau du réseau Vitry grâce à des échangeurs thermiques.

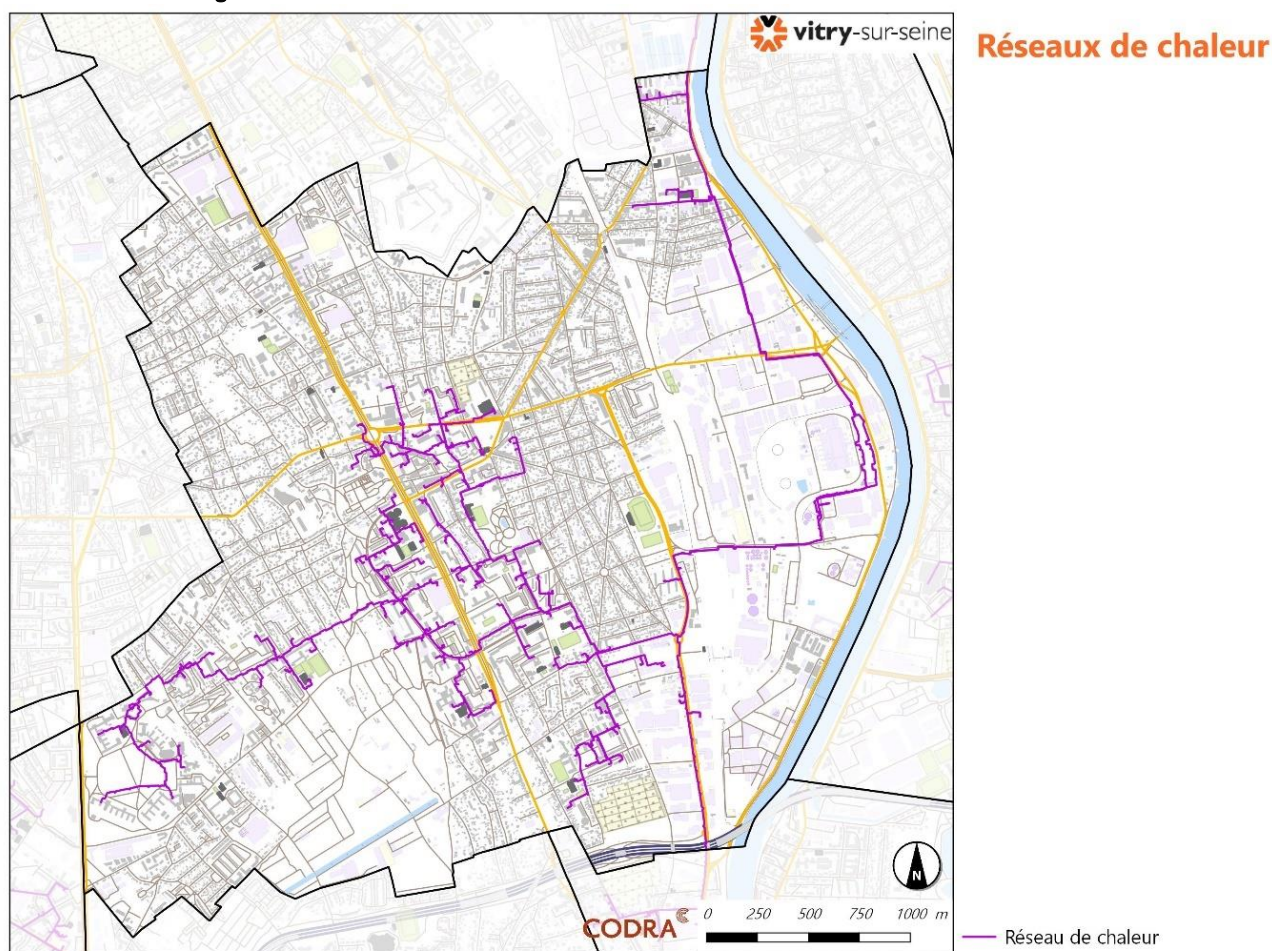
En 2005, après mise en concurrence, le SICUCV a confié à CVE (Choisy Vitry Energie) et à CVD (Choisy Vitry Distribution) l'exploitation du réseau pour une période de 20 ans. Le Syndicat est lié à ces deux sociétés par des contrats de délégation de service public (DSP).

Depuis 2015, le réseau de chaleur de Vitry est en interconnexion avec celui du Marché international (MIN) de Rungis et avec l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) du Syndicat mixte intercommunal pour l'exploitation, la gestion et la valorisation des déchets ménagers et assimilés de la région de Rungis (SIEVD). Cette mise en relation des réseaux, qui permet de lisser les fluctuations entre production et demande en énergie, a porté le taux d'énergies renouvelables du réseau Choisy-Vitry de 40% (depuis 2005) à 56% de la consommation totale. L'amélioration de la rentabilité des installations conduit également à une baisse significative des factures pour les clients.

Source : Rapport d'activité 2014/15 du SICUCV (octobre 2016)

Le réseau de chauffage urbain n'a pas fait l'objet d'une procédure de classement au titre de l'article R.712-5 et suivants du code de l'énergie.

Le réseau de chauffage urbain 2017



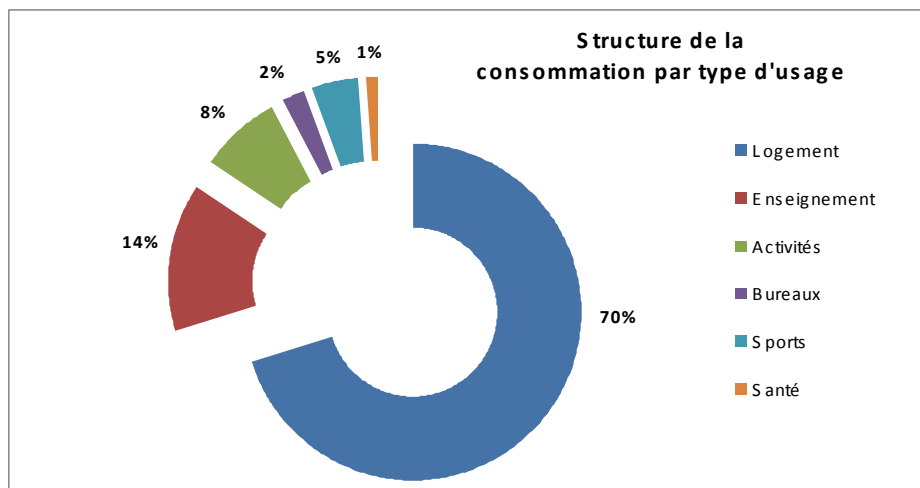
Ville de Vitry sur Seine

Le réseau distribue principalement de l'eau surchauffée (180°C) en haute pression, mais les extensions nouvelles, depuis les années 2000, se font essentiellement en réseau eau chaude basse pression. Cette technologie diminue les pertes réseaux, les coûts et les risques.

Le réseau compte ainsi 6 sous-stations d'échanges qui constituent un équipement d'un genre nouveau. Au sein du réseau de distribution, elles font le lien entre le circuit principal « Haute pression » et une boucle de chaleur « Basse pression » qui dessert un ensemble d'abonnés. Son fonctionnement est simple : par le biais de deux échangeurs thermiques, la chaleur du réseau principal est transférée vers un circuit basse pression dont l'eau ne dépasse pas les 110°C.

Chaque bâtiment raccordé au réseau du SICUCV abrite dans un local dédié une sous-station de livraison, appelée aussi poste de livraison. C'est là que l'exploitant livre la chaleur à ses abonnés (des bailleurs, des copropriétés, des entreprises ou des collectivités) via des échangeurs thermiques. Les circuits internes acheminent ensuite la chaleur jusqu'aux installations des usagers (radiateurs, planchers chauffants, robinets...). C'est ce qu'on appelle le réseau secondaire.

En 2015, 22 000 « équivalents logements » sont desservis, répartis entre logements sociaux et privés, équipements publics, commerces et petites entreprises. De nouveaux quartiers sont progressivement rattachés à l'occasion des projets d'aménagement urbain (dans le cadre des ZAC, par exemple), la puissance installée permettant de fournir à terme 25 000 équivalents logements.



Bilan Energie SICUCV-ALE Octobre 2010

• La consommation

L'Agence Locale de l'Energie (ALE) de Vitry a réalisé en 2010 un bilan énergétique simplifié de 80% du patrimoine bâti relié au réseau du SICUCV. Cette analyse a permis de dégager des moyennes de consommation annuelle par typologie de bâtiment. L'ensemble du patrimoine desservi par le réseau SICUV consomme en moyenne 163 kWh/m²/an. Le détail en fonction des typologies de bâtiments est le suivant :

Années 2006/2007/2008	Bâtiments à usage des logements	Bâtiments à usage de l'enseignement	Bâtiments à usage sportif	Bâtiments à usage des équipements de santé
Consommations totales ⁹ moyennes/m ² (kWh/m ² /an)	148	132	323	176

Sur les 200 000 MWh/an consommés par les abonnés, la part de chauffage est estimée à 158 000 MWh/an (79%) et la part d'eau chaude sanitaire à 42 000 MWh/an (21%).

Suite à la réalisation de ce bilan l'ALE a lancé plusieurs actions :

- une information / sensibilisation des abonnés-bailleurs,
- la mise en place d'un suivi de l'évolution des consommations et des indicateurs énergétiques et économiques, sur demande d'abonnés,
- un conseil d'orientation énergétique aux copropriétés.

• Les perspectives d'évolution

L'extension du réseau est envisagée afin de pouvoir alimenter les nouvelles opérations d'aménagement et les secteurs denses de Vitry. Le périmètre d'intervention du Syndicat de chauffage urbain est susceptible d'évoluer en fonction de l'extension du réseau et des nouvelles communes ou groupements de communes adhérentes :

1. Les secteurs Seine-Gare et Seine-Ardoines (OIN)
2. ZAC Rouget-de-Lisle
3. ZAC RD7 et secteur Moulin vert/plateau
4. Extension secteur Pelletan-Lakanal

L'OIN

Le secteur Seine-Ardoines n'est pas desservi aujourd'hui par un maillage de distribution. Un nouveau réseau est à envisager.

L'importance des surfaces à construire à Vitry, dans le périmètre OIN, justifie également d'étudier la faisabilité d'une nouvelle source de production d'énergie renouvelable « locale » qui pourrait être la géothermie profonde.

⁹ Consommation de chauffage et eau chaude sanitaire pour les logements, et de chauffage uniquement pour la plupart des autres bâtiments

Les infrastructures existantes permettent d'envisager une extension du réseau dans le périmètre de l'OIN et la valorisation de ressources renouvelables comme la géothermie.

A l'échelle du territoire ORSA, le développement des réseaux de chaleur peut permettre de mutualiser l'utilisation d'énergies renouvelables au bénéfice de l'ensemble des usagers. L'interconnexion des réseaux constitue une autre piste d'étude afin de sécuriser à long terme leur approvisionnement énergétique.

Ainsi, à condition d'une coordination avec les objectifs fixés pour les constructions, les réseaux de chaleur permettent d'agir dans le domaine de l'environnement et de la cohésion sociale.

Le réseau de chaleur du SICUV

La ZAC Rouget-de-Lisle

Le site de la ZAC Rouget-de-Lisle n'est, à ce jour, pas raccordé au réseau de chaleur du Syndicat Intercommunal de Chauffage Urbain de Choisy Vitry (SICUCV). Il le sera dans le cadre de la mise en œuvre de la ZAC.

Le projet prévoit l'extension du réseau haute pression et la création d'un réseau basse pression pour desservir les immeubles. Une station d'échanges est également prévue permettant de desservir en basse pression les nouveaux abonnés. Cette station sera implantée dans l'extrémité nord de la ZAC Rouget-de-Lisle.

La demande est estimée à 1550 équivalents logements.

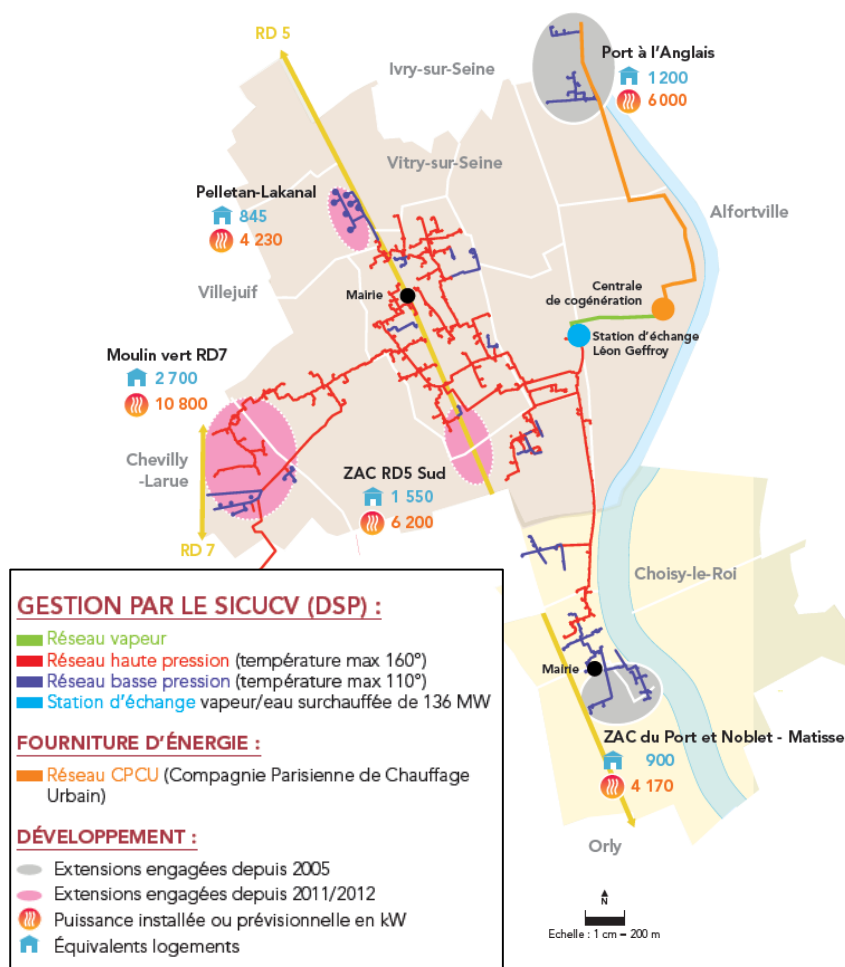
La ZAC RD7/Moulin-Vert/Plateau

Le site de la ZAC multisites RN7/Moulin Vert/Plateau est raccordé depuis peu au réseau de chaleur du Syndicat intercommunal du chauffage urbain de Choisy et Vitry (SICUCV). Ce secteur profite notamment du raccord avec le réseau de Rungis. 2 700 équivalents logements sont concernés.

Secteur Pelletan-Lakanal

Engagés en 2011-2012, cette extension vise à desservir 845 équivalents logements.

Le réseau de chauffage urbain en 2015



Source : Rapport d'activité 2014/15 du SICUCV (octobre 2016)

Réseau actuel



Projet d'interconnexion



2.2.4 La production énergétique

Les études urbaines font état du rôle majeur de la production énergétique sur la commune de Vitry-sur-Seine. Les outils de production d'énergie sont basés à ce jour sur le recours aux énergies fossiles (charbon, fuel, gaz).

La demande électrique était en forte hausse sur la période 1990-2006, mais semble se stabiliser voire diminuer depuis : d'après l'IAU-IdF, elle est passée de 456 200 MWh en 2005 à 411 300 MWh en 2012 (-10%), suivant une tendance globale de la consommation énergétique dans la commune. Elle reste toutefois très élevée et constitue la deuxième forme d'énergie finale consommée, ce qui en fait un levier important de la transition énergétique.

La transition pour l'accroissement de la production renouvelable (objectif de 23% au niveau national, d'après la loi Grenelle) est engagée dans les projets envisagés par les entreprises énergétiques (fuel, gaz) à Vitry-sur-Seine.

Les gisements à étudier sont : la géothermie, la biomasse, l'hydraulique, le solaire, la récupération de chaleur ou de gaz industriels, la récupération de chaleur sur eaux usées, la valorisation énergétique des déchets ménagers ou industriels, le rafraîchissement sur nappe ou fleuve. Disposer d'une offre énergétique locale permettrait de sécuriser les approvisionnements futurs en chaleur et électricité.

Quelques exemples peuvent être cités pour Vitry :

- Le cycle combiné gaz envisagé par EDF peut être plus efficient et exploité localement si une production de chaleur est intégrée à la production électrique (de telles unités existent et alimentent des réseaux de chauffage urbain ou de froid, dans la région de Genève par exemple).
- L'exploitation de biogaz (si production confirmée par le SYCTOM à Ivry-sur-Seine) : son utilisation par une unité de cogénération existante ou nouvelle sur le secteur Seine-Ardoines permettrait d'augmenter la part renouvelable dans le réseau de chaleur.
- Les surfaces disponibles sur toiture permettent d'envisager une production solaire photovoltaïque : se pose la question coût-efficacité dont le bilan pourra évoluer en fonction des conditions réglementaires et du prix des énergies fossiles.

Géothermie

La géothermie est l'énergie produite par la chaleur interne de la Terre. Ce terme regroupe plusieurs technologies, selon la nature de la source de chaleur (sol ou aquifère), sa profondeur, la façon dont elle est exploitée, la chaleur produite :

- Pompe à Chaleur (PAC) sur « corbeilles » : chaleur du sol, quelques mètres ;
- PAC sur pieux géothermiques : chaleur du sol, dizaines de mètres ;
- PAC sur sondes géothermiques : chaleur du sol, quelques dizaines à centaines de mètres de profondeur ;
- Géothermie sur aquifère superficiel : chaleur de l'eau, moins de 200m ;
- Géothermie sur aquifère profond : chaleur de l'eau, plusieurs centaines voire milliers de mètres.

Selon l'équipement utilisé, la géothermie peut aussi servir à « produire du froid » durant la période estivale.

Le Bassin parisien est l'un des territoires de France les plus propices à l'exploitation géothermique, grâce à un aquifère situé à 1 800m de profondeur : la nappe du Dogger, qui présente des températures comprises entre 56°C et 80°C. Dans la région, 37 installations géothermiques alimentent déjà plus de 150.000 équivalent-logements (soit 330.000 personnes), en produisant environ 1.000.000 MWh/an.

Le potentiel à Vitry est jugé très favorable par la base de données du ROSE (Réseau d'Observation Statistique de l'Energie et des émissions de gaz à effet de serre en Ile-de-France). En 2014, deux PAC individuelles très basse énergie sont déjà présentes sur son territoire. Du fait de sa densité urbaine et du réseau de chaleur déjà en place, la commune est dans une situation avantageuse pour la rentabilité d'une installation géothermique de grande capacité. Un tel projet présente néanmoins des contraintes importantes, dont il faut tenir compte : surface au sol occupée par les équipements, études préalables et procédures liées au code minier, pouvant se prolonger sur plusieurs années, importance des travaux de forage, etc.

Biomasse (combustible direct)

Il s'agit de l'utilisation de matériaux végétaux (bois, co-produits agricoles...) en tant que combustibles. Ils peuvent constituer une énergie renouvelable s'ils sont issus d'une gestion durable des forêts ou des espaces agricoles, au plus près du lieu d'utilisation pour éviter les coûts (financiers et environnementaux) du transport, et si cet usage ne vient pas concurrencer d'autres débouchés de ces matériaux ou denrées (bois d'œuvre, alimentation, etc.).

Plusieurs chaufferies biomasses exploitent déjà les ressources en bois d'Ile-de-France et la situation de Vitry-sur-Seine n'est pas particulièrement propice à l'importation de combustible depuis les forêts franciliennes. Le bois issu de l'entretien du patrimoine arboré de la commune pourrait éventuellement alimenter des chaudières de petite taille (à l'échelle de bâtiments publics, par exemple).

Biomasse (méthanisation)

La méthanisation permet de traiter des rejets aussi divers que les boues de stations d'épuration, les déjections animales, les déchets agricoles ou de l'industrie agro-alimentaire, les déchets ménagers alimentaires ou issus de travaux horticoles... pour la production de biogaz. Celui-ci peut ensuite servir comme combustible (dans le réseau de gaz naturel), comme carburant véhicule, ou être converti en chaleur ou en électricité. La production combinée de ces deux derniers (cogénération) est le mode de valorisation le plus courant en France.

Les contraintes d'implantation sont importantes, notamment vis-à-vis des nuisances pour le voisinage. La filière se heurte également à la rentabilité de petites unités, dans un contexte urbain où le prix du foncier est élevé. La valorisation en chaleur, qui présente une meilleure efficacité énergétique que la production électrique, nécessite une utilisation à proximité. La ressource de déchets à méthaniser doit être suffisante au niveau local et permettre des apports réguliers. La gestion du digestat (produit solide issu du processus de méthanisation) doit être anticipée.

À Vitry, les activités agricoles du Parc des Lilas, les restes alimentaires des restaurants scolaires ou d'entreprises, les déchets végétaux issus de l'entretien des espaces verts de la ville, etc. pourraient constituer un gisement suffisant pour justifier la mise en place d'une petite unité de méthanisation. Cela supposerait toutefois de vérifier l'équilibre de ces apports au cours de l'année (en quantité, mais aussi en composition), ainsi que de trouver une implantation n'exposant pas les habitants aux nuisances olfactives.

Hydroélectricité

L'hydroélectricité récupère la force motrice des cours d'eau, des chutes, voire des marées, pour la transformer en électricité. On distingue les installations hydroélectriques « au fil de l'eau », qui font passer dans une turbine tout ou partie du débit d'un cours d'eau en continu, et celles nécessitant des réserves d'eau (« par éclusées » ou « de lac »). C'est une énergie renouvelable dont les atouts sont le faible coût d'exploitation et une faible émission de gaz à effet de serre.

En revanche, les coûts d'investissement sont élevés et ces équipements sont soumis à de fortes contraintes réglementaires, notamment concernant l'enjeu de préservation des continuités écologique et sédimentaire des cours d'eau.

Solaire

Le rendement des panneaux ne permet la conversion que d'une partie de l'énergie solaire reçue. Les rendements sont aujourd'hui de l'ordre de 6% à 18% pour le solaire photovoltaïque et autour de 50% pour le solaire thermique. Ce potentiel pourrait s'améliorer avec le perfectionnement des panneaux solaires.

Panneaux photovoltaïques

L'électricité produite, bien que réinjectée sur le réseau électrique, rentre dans le bilan énergétique total de l'opération comme une production locale d'énergie renouvelable auto-consommée.

Cette énergie n'est plus aussi rentable que par les années passées, du fait de la révision des tarifs d'achat de l'électricité produite. Elle conserve toutefois un intérêt environnemental.

Panneaux solaires thermiques

Les capteurs solaires thermiques permettent la production d'eau chaude, pour un usage sanitaire (ECS solaire) ou de chauffage (plancher solaire). En Île-de-France, il est possible de couvrir 30 à 50% des besoins en ECS d'un immeuble grâce à l'énergie solaire.

Pour les logements, il est recommandé de réserver des surfaces de toiture au solaire thermique plutôt qu'au solaire photovoltaïque puisque les performances actuelles des panneaux thermiques sont supérieures (450 kWh /m² /an contre 100 kWh /m² /an).

Panneaux solaires mixtes photovoltaïque / thermique

Le panneau solaire hybride ou capteur solaire mixte permet de produire à la fois de l'électricité et de la chaleur.

L'exploitation de l'énergie solaire est pertinente sur l'ensemble du territoire français. Avec un ensoleillement moyen en Ile-de-France de l'ordre de 1 600 heures par an, l'énergie reçue au sol est de 1 220 à 1 350 kWh/m²/an. En 2014, d'après le ROSE, la surface installée était de 107m² à Vitry (9 installations), pour une production estimée à 40 000 kWh.

Chaleur fatale

Ce terme désigne la chaleur libérée lors d'un processus industriel, dont le but premier n'est pas la production d'énergie. Il s'agit notamment des Usines d'Incineration des Ordures Ménagères (UIOM) et de certains secteurs comme la sidérurgie, la chimie, l'agro-alimentaire, etc.

Concernant les UIOM, il est bien sûr préférable de réduire le volume de déchets incinérés, en évitant la production à la source et en favorisant le réemploi et le recyclage. Une partie des ordures ménagères est toutefois irréductible, il est donc essentiel de valoriser cette source d'énergie. Les déchets ménagers non recyclables de la commune, incinérés à Ivry-sur-Seine, sont déjà valorisés de cette manière.

D'autres installations industrielles sur le territoire de la commune, dont l'activité serait génératrice de chaleur résiduelle pourraient peut-être répondre aux besoins de chauffage de bâtiments voisins.

Récupération de chaleur sur eaux usées

Les canalisations d'assainissement véhiculent, dans les zones urbaines et péri-urbaines, des eaux dont la température se situe entre 12 et 20°C tout au long de l'année. Cette ressource en énergie est disponible et peut être utilisée pour le chauffage et le rafraîchissement de bâtiments, via un échangeur de chaleur couplé à une pompe à chaleur.

L'intérêt de cette source d'énergie dépend du dimensionnement du système : le débit d'eaux usées doit être au minimum de 12 L/s, la longueur de l'échangeur comprise entre 20 et 200 mètres et la distance entre le réseau et les bâtiments inférieure à 300 mètres. Le potentiel énergétique dépend également de la pente du réseau d'assainissement. Pour être rentable, on estime que la puissance de production doit atteindre au minimum 150 kW et être adaptée à la demande en chaleur : la récupération de chaleur convient notamment pour le chauffage de bâtiments collectifs.

Comme l'illustre la carte suivante, le ROSE identifie un potentiel valorisable considérable pour plusieurs quartiers de la commune, à échéance 2030.



Chaleur fatale

Potentiel valorisable d'après les gisements des collecteurs d'assainissement 2030

Réseaux de collecte des eaux usées

 Collecteur (SIAAP)

 Réseaux d'eaux usées

Potentiel de production annuelle à l'iris (MWh/an)

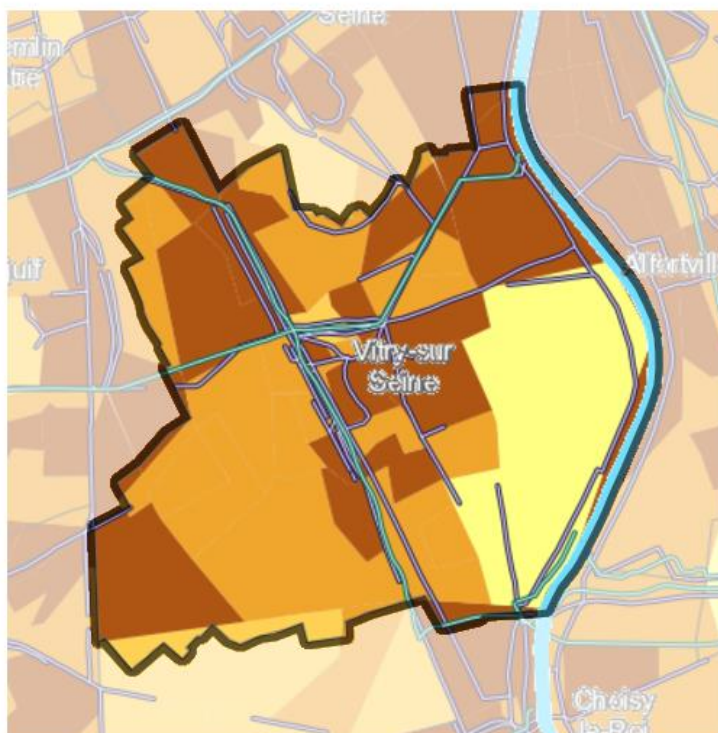
 jusqu'à 25

 De 25 à 60

 De 60 à 100

 De 100 à 300

 Plus de 300



IAU îdF | IAU Occupation du sol, IGN scan25, parcellaire 2011, © OpenStreetMap contributors

Source : Explicit 2015 pour le compte de l'ADEME ; SIAAP, IAU îdF

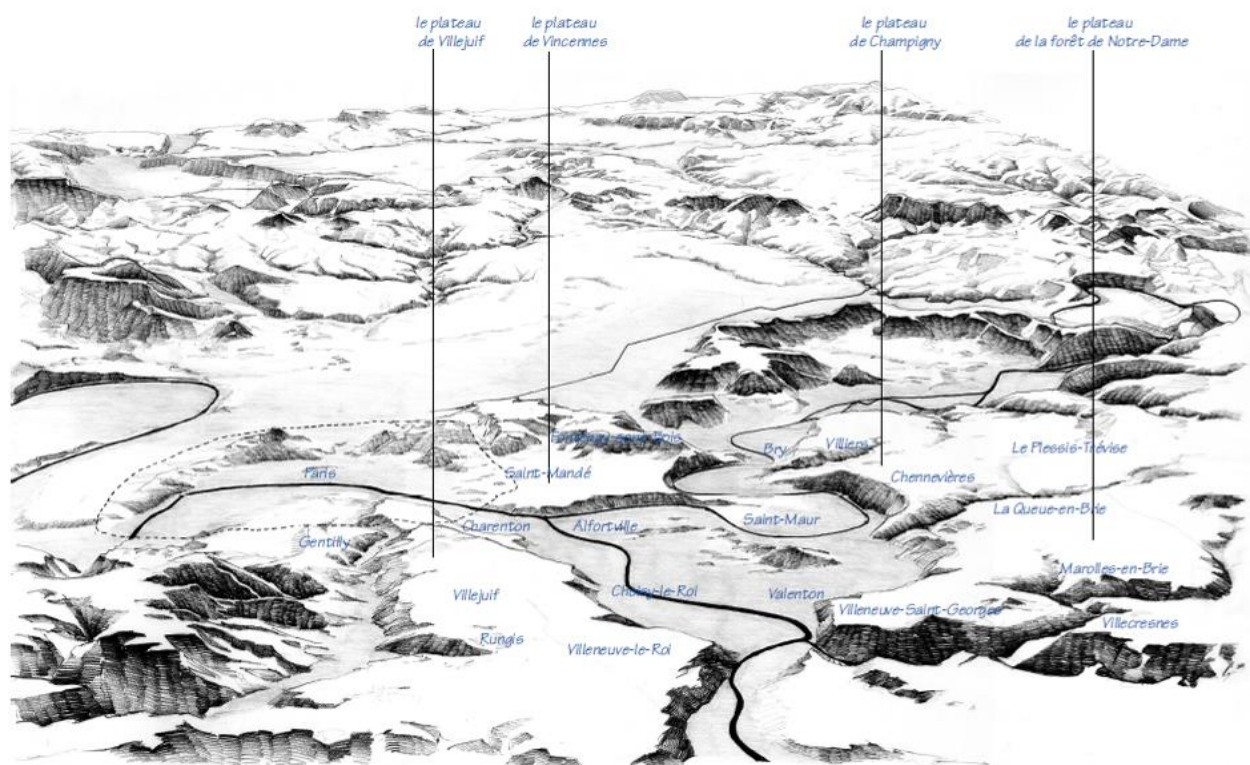
Architecture bioclimatique

Ce mode de conception des bâtiments vise à optimiser les échanges énergétiques passifs qui peuvent se produire entre la construction et son environnement (rayonnement solaire, aération naturelle) pour réduire les apports d'énergie supplémentaires, nécessaires au confort des occupants. Les techniques déployées permettent d'agir sur la régulation des températures, le contrôle de l'humidité ambiante, le renouvellement de l'air intérieur ou encore l'éclairage.

3. LES PAYSAGES DE VITRY

Vitry, comme l'ensemble des communes du Val-de-Marne fait partie de la pointe occidentale extrême du plateau de la Brie. Le plateau couvre lui-même une surface beaucoup plus vaste, depuis la cuesta d'Ile-de-France à l'Est jusqu'à Marne-la-Vallée au Nord et Sénart au Sud. Essentiellement agricole ou forestier jusqu'au début du siècle, il a depuis été largement conquis par l'urbanisation.

Perspective aérienne de la morphologie départementale



DDE 94 Val-de-Marne, *Eléments pour une politique de paysage*, Agence Folléa Gautier 1996-1997

Le département compte cinq plateaux. Le territoire vitriot est rattaché au plateau de Villejuif, qui est délimité à l'Ouest par la Bièvre et à l'Est par la Seine. Les communes de Villejuif, Ivry, Vitry, l'Haÿ-les-Roses, Chevilly-Larue, Thiais, Fresnes, Rungis, Orly, Villeneuve-le-Roi et du Kremlin-Bicêtre l'ont presque entièrement urbanisé.

Seuls quelques espaces ouverts rappellent la vocation ancienne du plateau, comme c'est le cas du parc des Lilas à Vitry, avec les jardins partagés et les exploitations horticoles.

L'étude des paysages du Val-de-Marne¹⁰ permet de distinguer des grandes familles ou types de paysages. Le paysage de Vitry est à l'image de celui du département du Val-de-Marne qui présente une imbrication de paysages.

A Vitry, quatre grands paysages peuvent être identifiés¹¹ :



Les paysages puzzle, constitués de quartiers ou d'équipements juxtaposés les uns aux autres à des échelles variables (quartiers anciens, de faubourgs, grands ensembles, équipements...)



Les paysages des coteaux, où la géographie, peut être une contrainte mais aussi un atout, a généré des formes d'urbanisme et d'habitat particulières.



Le paysage de la plaine industrielle de la Seine, où la vallée de la Seine apparaît marquée par les implantations industrielles et délimitée par les voies de chemin de fer.



Les paysages urbains ouverts, c'est-à-dire non bâtis et en situation urbaine, qui peuvent être préservés et aménagés (parc de Lilas, jardins familiaux) ou cultivés (espaces agricoles, horticoles)

¹⁰ DDE 94 Val de Marne, *Eléments pour une politique de paysage*, avril 2003

¹¹ DDE 94 Val de Marne, *Eléments pour une politique de paysage*, avril 2003

Les paysages du Val-de-Marne



DDE 94 Val-de-Marne, Eléments pour une politique de paysage

Les grands paysages urbains de Vitry sont le résultat des activités humaines qui ont dessiné la ville et lui ont donné l'aspect qu'elle a aujourd'hui. A travers l'histoire de Vitry et plus largement de Paris et de l'Île-de-France, le paysage « humain » de Vitry a été façonné et est encore aujourd'hui fortement marqué (franchissements de la Seine, lignes de chemin de fer, autoroutes...). Les choix économiques (zone d'activité) et en matière d'habitat (ZUP du centre-ville) ont également contribué largement à la structuration actuelle de la ville.

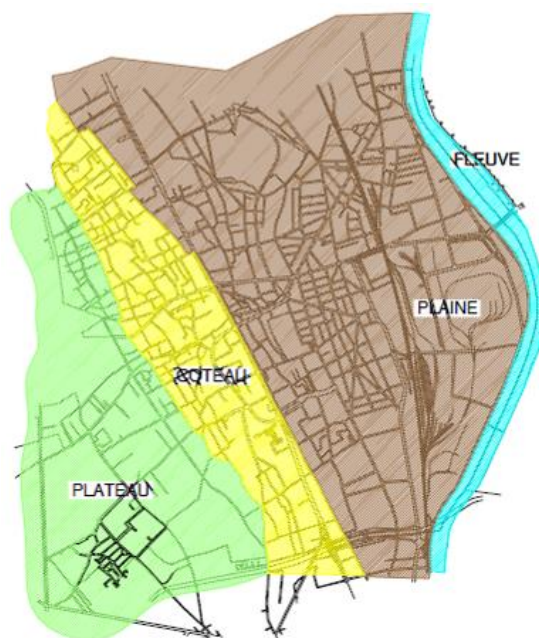
3.1 LES GRAND ENSEMBLES GEOGRAPHIQUES

Les caractéristiques géographiques d'un site constituent les bases du paysage. La ville de Vitry est constituée de trois types de paysage, la plaine, le coteau et le plateau.

Les grands ensembles géographiques

Cette géographie remarquable engendre des paysages urbains particuliers qui constituent un atout pour le cadre de vie des vitriots.

*Etude cadre de vie
et paysage 2004*



3.1.1 Le plateau

Le paysage du plateau, au niveau du parc des Lilas, est ouvert, dégagé sur le ciel et l'horizon. Préservé en partie de l'urbanisation, il présente un caractère « naturel » en contraste avec le paysage de la plaine ou celui du coteau.

Il est cependant fortement marqué par l'activité humaine (présence de jardins familiaux, d'exploitations horticoles, d'habitations légères...).

Le plateau est peu perceptible depuis la plaine. De même, les points de vue sur la plaine sont rares depuis le plateau, les éléments bâtis formant un écran visuel.

Le plateau



3.1.2 Le coteau

Le coteau constitue l'un des paysages remarquables de Vitry. L'étroitesse et le caractère pentu de certaines voies y sont typiques. Il offre de beaux points de vue sur la vallée de la Seine. La topographie alliée à une faible hauteur des constructions dégagent, notamment en direction de l'Est et du Sud-Est, des vues généreuses sur la ville et le Val-de-Marne. Ce paysage ouvert et lumineux, est notamment très perceptible à l'axe des voies qui franchissent le coteau dans le sens de la pente. Il est particulièrement perceptible depuis la mi-pente du coteau, jusqu'à la bordure du plateau.

Toutefois le coteau a été largement urbanisé. Les constructions rendent la lecture du relief, qui est pourtant très prononcé, difficile. En effet, le bâti par sa hauteur et son positionnement dans la perpendiculaire de la ligne de pente atténue parfois la perception du relief.

Depuis la RD5, certaines rues perpendiculaires offrent quelques percées visuelles qui laissent entrevoir la présence du relief et de la végétation par des cônes de vue majeurs (rue des Malassis, avenue du Moulin de Saquet, rue Watteau notamment).

Vue depuis la rue Watteau



3.1.3 La plaine alluviale

Vaste étendue fortement urbanisée, la plaine de Vitry apparaît de manière fragmentée et offre peu d'ouverture visuelle sur l'horizon. Elle couvre les 2/3 du territoire et est en grande partie inondable.

Elle est marquée par des éléments verticaux qui tranchent avec son horizontalité. L'église Saint Germain, les cheminées de la centrale EDF, la tour Robespierre apparaissent comme des repères à l'échelle du paysage urbain, mais également à l'échelle du grand paysage : les cheminées EDF sont visibles depuis Paris, mais aussi depuis la voie SNCF, le plateau de Villejuif...

La plaine est aussi marquée par la présence du fleuve, interruption dans l'urbanisation, et contraste de couleur, de luminosité et de matière.

La voie SNCF constitue également une rupture dans la plaine. Difficile à franchir, elle crée un relief artificiel par la présence de ses talus (au niveau de la gare) qui forment un contraste avec le caractère horizontal de la plaine. La voie SNCF apparaît d'autant plus comme une rupture qu'elle coïncide avec la limite de la zone d'activité. Les matériaux, les

lignes, les espaces sont plus ouverts (dimensionnement des voies, quai de déchargement très minéral...) et contrastent avec le caractère plus fermé des espaces d'habitations.

La plaine de Vitry



3.1.4 Le fleuve

Rupture physique dans la plaine, le fleuve contraste par sa couleur, sa matière, mais aussi son caractère souple qui s'oppose aux lignes plus structurées de la plaine. A Vitry, la Seine constitue un méandre en forme d'arc.

Le fleuve n'est franchi que par un pont à Vitry, le pont du Port-à-l'Anglais (187 m de long environ). Ce pont, par ses qualités architecturales mais aussi par son caractère fonctionnel est un point de repère important dans le paysage. Il apparaît également comme une rupture visuelle dans la continuité du fleuve, de même que l'écluse.

Cette entité est fortement marquée par le caractère industriel de sa rive vitriote, et le caractère mixte du bâti sur la rive d'Alfortville.

Le pont et l'écluse du Port-à-l'Anglais



Le grand paysage du fleuve ne peut être appréhendé qu'à l'échelle de la commune, il doit être envisagé dans un contexte plus large, qui permettra de donner une identité à l'ensemble du territoire Seine-Amont (cf. étude paysage).

Cette entité, encaissée, en limite de ville, derrière la zone industrielle et la voie SNCF, se compose d'une partie non accessible au public et canalisée au sud de la rue des Fusillés (parapet entre la chaussée et le fleuve) et d'une partie, au nord de la rue des Fusillés, composée de berges accessibles au public et d'une largeur variable.

La partie centrale des berges est occupée par les quais de déchargements qui ont vocation à retrouver une fonction de port urbain. Seules les berges situées au nord des quais de déchargement offrent un espace de loisirs et de détente accessible au public. Un accès aux pelouses et au chemin de Voies Navigables de France bordant les berges se fait au pied du pont du Port-à-l'Anglais. Les berges situées au Nord du pont du Port-à-l'Anglais sont aujourd'hui visibles et accessibles pour les habitants, notamment grâce à l'opération d'aménagement du Port-à-l'Anglais qui a conçu un quartier en lien avec le fleuve et ses berges.

3.2 LES SPECIFICITES DU PAYSAGE VITRIOT

3.2.1 Des entrées de ville intégrées au tissu urbain continu

L'une des spécificités de la commune de Vitry-sur-Seine est qu'en raison de son tissu urbain continu, les entrées de villes ne sont pas identifiables et identifiées par les habitants (hormis le pont du Port-à-l'Anglais). La limite communale passe parfois au milieu d'une résidence (entre Thiais et Vitry ou entre Villejuif et Vitry par exemple). Ainsi, la ville a fait le choix de traiter les entrées de ville sans utiliser cette notion, souvent peu pertinente et peu claire pour la population vitriote.

L'obligation du PLU d'assurer la qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville au titre de l'article L121-1 du code de l'urbanisme s'illustre à Vitry par la requalification de la RD5 (ZAC Concorde-Stalingrad et ZAC Rouget-de-Lisle), et celle du Domaine Chérioux et du quartier Moulin vert. Dans ces espaces, la municipalité souhaite une architecture de qualité, une densification raisonnée (selon le quartier), la création de commerces et d'activités économiques, et enfin des espaces publics et verts de qualité.

3.2.2 Les cônes de vues

La géographie particulière de Vitry offre depuis le coteau certains points de vue bénéficiant d'une perspective très large, jusqu'au bois de Vincennes en arrière-plan.

Vue depuis le coteau



Le coteau est aussi perceptible depuis quelques rues situées dans la plaine. C'est le cas de la rue Camille Groult et de la rue Anselme Rondenay.

Vue depuis la rue A.Rondenay



Vue depuis la rue Camille Groult



A Vitry, la présence du fleuve est très peu perceptible depuis l'intérieur du tissu urbain.



3.2.3 Les coupures naturelles et urbaines

Trois paysages distincts par leurs problématiques et enjeux existent sur Vitry-sur-Seine:

- le tiers ouest (à l'ouest de la RD5),
- le tiers est (à l'est de la voie ferrée),
- l'entre deux axes (entre la RD5 et la voie ferrée).

Le secteur situé entre la RD5 et la voie ferrée est composé de paysages « puzzles », espace intermédiaire entre deux territoires aux paysages plus contrastés avec le tiers ouest à dominante pavillonnaire vert (parc des Lilas) et un tiers (voué à muter) à dominante industrielle séparé par la voie ferrée.

La commune est marquée par des discontinuités qui sont liées à des éléments d'origines géographiques et urbaines.

Le coteau forme une discontinuité topographique importante qui a une influence sur les voies principales de déplacement favorisant le développement des axes Nord/Sud au détriment des liaisons Est/Ouest.

Les anciennes carrières de gypse, au Sud/Ouest de la commune constituent une discontinuité géologique puisqu'elles entraînent des désordres très importants en surface qui ont largement limité l'urbanisation engendrant une rupture dans le tissu urbain (parc des Lilas).

La Seine constitue également une rupture géographique, d'autant plus marquée que son franchissement ne se fait qu'en un seul pont sur le territoire vitriot (un second pont existe au niveau de l'A86 au sud de la limite communale et un pont supplémentaire est envisagé près de la gare des Ardoines).

La rupture que constitue le quai Jules Guesde, voie de transit importante possédant de larges emprises, qui n'incite pas à l'accès des piétons vers les berges de la Seine. L'opération d'intérêt national des Ardoines et l'arrivée du Tzen5 visent à réparer cet effet de coupure.

D'autres éléments, issus de l'urbanisation peuvent engendrer des lignes ou des zones difficilement franchissables.

C'est le cas de la voie ferrée et des terrains d'exploitation attenants qui forment une coupure au milieu de la ville et marquent une frontière entre la zone industrielle et le reste de la ville. Seule la partie Nord, au niveau du quartier du Port-à-l'Anglais, laisse apparaître une certaine continuité dans le tissu urbain.

Le fort d'Ivry, qui est construit sur un promontoire naturel constitue à la fois un repère visible depuis le quartier du Fort et la gare de Vitry, mais aussi une frontière puisqu'il reste inaccessible pour les vitriots.

Le domaine départemental Chérioux, qui accueille de nombreux équipements dans un écrin de verdure est aujourd'hui complètement ceinturé. Un projet d'ouverture est en cours de réalisation dans le cadre de la ZAC départementale Chérioux.

Enfin, les grands axes de circulation qui traversent ou longent Vitry engendrent des coupures dans le territoire. C'est le cas de la RD5 qui coupe Vitry en deux, du Nord au Sud dans sa partie centrale, mais aussi de la RD7 à la frontière Ouest de la commune ainsi que l'A86 au Sud.

3.3 LA PUBLICITE ET LES ENSEIGNES

La commune a adopté un règlement communal de la publicité, des enseignes et des pré-enseignes entré en vigueur le 11 juin 2007.

3.3.1 Publicité et pré-enseignes

La publicité et les pré-enseignes désignent essentiellement les panneaux publicitaires. A compter de juin 2017, le délai légal de mise en conformité de ces dispositifs a été de deux ans. Mis à part un dispositif isolé ayant nécessité une procédure spécifique, tous les afficheurs ont mené à bien la procédure. Certains secteurs géographiques ont été traités en priorité comme l'avenue du Moulin de Saquet et les berges de Seine.

Etat des dispositifs publicitaires réalisé en mars 2011 :

- 127 dispositifs déposés,
- 84 dispositifs restant sur Vitry, ce nombre est stable depuis juin 2009,
- (20 dispositifs se seraient rajoutés « naturellement »)

Par ailleurs, de nombreux dispositifs de micro affichage ont été déposés depuis la mise en place du règlement, qui aura également permis une régularisation des déclarations des publicités, pré-enseignes et micro publicités.

Un dispositif pouvant concentrer une à plusieurs faces, les chiffres suivants issus des déclarations démontrent une baisse de 63% de surface d'affichage totale depuis 2007 :

rapports surface affichage publicitaire de 2007 à 2016 (surfaces arrondies)		
2007	2623 m ²	% d'une période à l'autre
2009	2144 m ²	- 18%
2011	1250 m ²	- 42%
2013	1220 m ²	- 2%
2015	1164 m ²	- 5%
2016	976 m ²	- 16%
DE 2007 A 2016		- 63%

La mise en place du règlement communal aura donc favorisé une amélioration générale de la qualité des dispositifs.

3.3.2 Enseignes

Depuis la mise en application du règlement en juin 2007, toute installation d'enseigne est soumise à demande d'autorisation en mairie au titre du Code de l'Environnement sur la base de critères esthétiques stricts.

A la date de rédaction du présent état initial de l'environnement révisé, l'Etablissement Public Territorial Grand Orly Seine Bièvre envisage de se doter d'un Règlement Local de Publicité.

4. LES NUISANCES ET LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Huit risques naturels principaux sont prévisibles sur le territoire national. Vitry-sur-Seine est principalement concernée par les inondations, les mouvements de terrain, et les tempêtes. A ceux-ci s'ajoutent les 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. L'ensemble de ces risques peuvent avoir des conséquences graves sur les personnes, les biens et / ou l'environnement. L'intensité et l'occurrence de ces phénomènes est variable.

Aussi prévenir ces phénomènes et gérer le territoire communal en conséquence est essentiel pour limiter les risques et les dégâts humains et matériels potentiels.

4.1 LA GESTION ET LE TRAITEMENT DES DECHETS

4.1.1 Les compétences

Si la commune de Vitry est compétente en matière de collecte des déchets, ses actions doivent s'inscrire dans un cadre fixé par la région.

La loi de décentralisation du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales et son décret d'application du 29 novembre 2005 ont donné à la Région Ile-de-France la compétence d'élaborer un Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA). Le plan départemental du Val-de-Marne (PDEDM), révisé le 20 mars 2000, est intégré dans le plan régional depuis janvier 2005. Le Conseil Régional d'Ile-de-France a adopté le PREDMA le 26 novembre 2009.

Chaque projet d'installation nécessitant une autorisation du préfet devra être compatible avec les Plans Régionaux d'Elimination des Déchets. Ce plan s'impose aux personnes morales de droit public et à leurs concessionnaires. Il peut être consulté sur le site internet du Conseil Régional d'Ile-de-France (www.iledefrance.fr, rubrique Environnement puis Gestion des déchets).

La Région Ile-de-France, désormais compétente en matière de planification du traitement des déchets, élabore également le Plan d'Elimination des Déchets Dangereux (PREDD) et le Plan d'Elimination des Déchets issus des Activités de Soins (PREDDAS). Ces deux plans ont été adoptés le 26 novembre 2009. Ces documents sont consultables sur le site internet du Conseil Régional d'Ile-de-France.

Le PREDMA se fixe :

- **Des objectifs chiffrés** qui encadrent les moyens à mettre en œuvre par l'ensemble des acteurs de la gestion des déchets et notamment par les collectivités. Ils constitueront le socle des indicateurs de suivi et d'évaluation du PREDMA. Ils se divisent en quatre catégories :
 - o **Objectifs de prévention** : L'objectif de diminution du ratio de production de déchet par habitant s'applique au niveau régional. Il correspond à la quantité de déchets ménagers et assimilés franciliens entrant sur les installations, ramenée à l'habitant.
 - o **Objectifs liés à la valorisation matière** : Les objectifs de valorisation tiennent compte des performances de collecte et des installations de tri. Ces objectifs quantitatifs sont des valeurs moyennées sur l'ensemble du territoire régional, ils sont déclinés par bassin de traitement.
 - o **Objectifs liés à la valorisation organique** pour les déchets végétaux et biodéchets : L'objectif de collecte est une valeur moyennée sur l'ensemble du territoire régional. Compte tenu du taux d'habitat collectif sur certains territoires, il ne peut pas être décliné localement.
 - o **Objectifs liés aux installations** : Les objectifs affichés s'appliquent à chaque installation.
- **Des préconisations**, correspondant aux mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés. Il s'agit le plus souvent d'objectifs de moyens et de performance technique des installations. Afin de ne pas bloquer les évolutions techniques et les innovations, il a semblé préférable de les indiquer comme préconisations.

4.1.2. La collecte des déchets ménagers

- **Organisation des collectes**

La Ville de Vitry-sur-Seine assure la compétence de la collecte des déchets ménagers. La commune a mis en place progressivement la collecte sélective des emballages et des journaux-magazines depuis le début des années 2000.

La collecte en porte à porte s'organise en fonction de la catégorie des déchets correspondant à une couleur de bac :

- **Les emballages recyclables et les journaux-magazines** sont collectés une fois par semaine, dans le bac jaune,
- **Le verre** est collecté une fois par semaine, dans le bac vert,
- **Les ordures ménagères résiduelles** sont collectées 2 à 3 fois par semaine selon le secteur de collecte, dans le bac marron,
- **Les déchets verts des particuliers** sont collectés une fois par semaine en période de collecte, dans des sacs réutilisables,
- **Les encombrants**, sur RDV 4 jours par semaine.

La collecte s'organise selon plusieurs secteurs. Il existe 5 secteurs de collecte pour les déchets verts et 14 secteurs pour la collecte des ordures ménagères, des multimatériaux et du verre :

- 4 secteurs en régie,
- 4 secteurs Véolia,
- 6 secteurs mixtes.

La régie municipale utilise 9 bennes de collecte et Véolia 7 bennes dans le cadre du marché de collecte passé avec la ville. Soixante-trois sorties de bennes hebdomadaires ont lieu sur le territoire communal.

Les tournées ont lieu le matin pour les ordures ménagères résiduelles, les multimatériaux et le verre.

Des points d'apports volontaires sont également à disposition des habitants :

- en complément des collectes en porte à porte, 22 colonnes à verre et 13 colonnes à papier sont réparties sur le territoire communal ;
- trois « points propreté » sont à disposition des Vitriots (rue Gérard Philipe, rue Bel Air et rue Pierre Sépard). Ces points permettent la collecte du verre, des journaux-magazines et des huiles de vidange usagées ;
- la déchèterie du SYCTOM, située 44, rue Victor Hugo à Ivry-sur-Seine est accessible gratuitement aux particuliers pour le déversement des déblais et gravats inertes, ferrailles et métaux non ferreux, bois, déchets verts du jardin, encombrants, textiles, emballages ménagers, verre, petit et gros électroménager et déchets ménagers spéciaux (piles, batteries de véhicules, huiles de vidange et lubrifiants automobile, peintures, solvants, colles et vernis). Le site est ouvert tous les jours (sauf 1er mai);
- les déchets ménagers toxiques peuvent également être déposés auprès du « camion planète »:
 - o les 1ers et 3èmes mercredis du mois sur le Marché du centre-ville,
 - o les 2èmes jeudis et 4èmes dimanches du mois sur le parking du 8 mai 1945,
 - Sont admis en dépôts les déchets suivants : lubrifiants moteur, batteries, piles, ampoules et néons, médicaments et radiographies, aérosols, produits pâteux (ex : peintures), solvants, produits phytosanitaires, acides et bases.

Depuis juillet 2012, les déchets électriques et électroniques ne sont plus collectés par la municipalité. Cependant, les appareils ramassés dans les dépôts sauvages sont entreposés au Centre Technique Municipal avant d'être collectés par la société Valdelec, dans le cadre du partenariat entre la ville et l'éco-organisme Eco-systèmes.

En 2013, quatre points de collecte ont été créés dans l'habitat collectif en partenariat avec les bailleurs volontaires (OPH, Semise, Immobilière 3F et ICF La Sablière). Les appareils sont stockés dans des locaux dédiés au sein des résidences jusqu'à leur enlèvement par la société Valdelec (partenariat Ville – Eco-Systèmes).

- **Quantités de déchets collectés**

Le tableau ci-dessous présente l'évolution des quantités de déchets ménagers collectées dans la ville de Vitry entre 2013 et 2014.

Evolution des quantités collectées

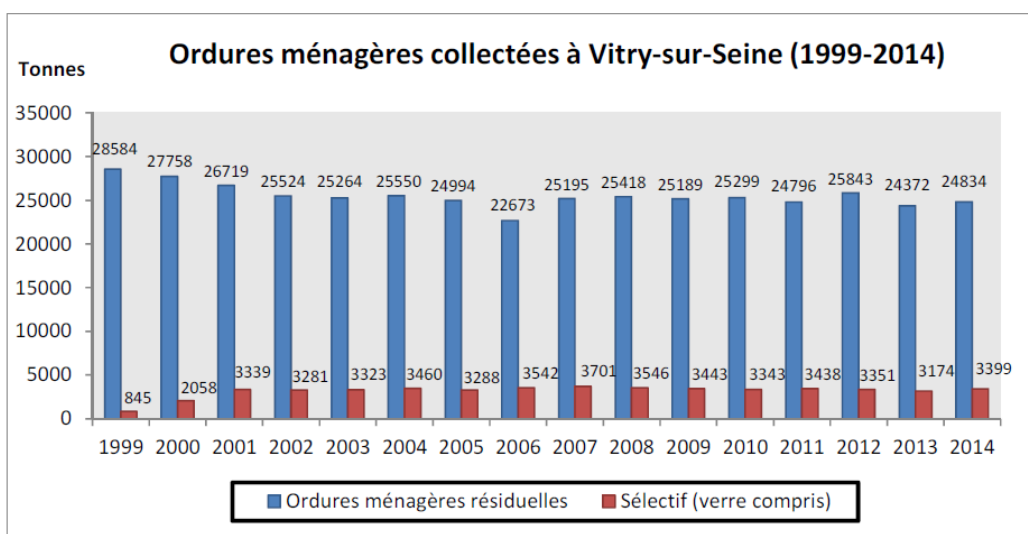
En 2014, le volume d'OMR collecté était de 24 834 T, soit une moyenne de **285 kg/hab**, contre 337 kg/hab pour l'ensemble du Syctom.

Flux de déchets	2014 (en tonnes)	2013 (en tonnes)
Ordures ménagères résiduelles	24 834	24 372
Collectes sélectives (verre et multimatériaux)	3 399	3 174
<i>Multimatériaux seuls</i> (emballages et papiers-cartons)	2 239	2 043
<i>Verre seul</i>	1 161	1 131
Encombrants	1 474	1 474
Déchets électriques et électroniques (D3E)	3,6	2,2
Déchets toxiques des ménages	14,17	10,82
Déchets verts des ménages	1 116	1 278
TOTAL	30 841	30 311

Celui des collectes sélectives était de 3 399 T, soit **39 kg/hab**, un niveau inférieur à celui observé à l'échelle du Sycotm (50 kg/hab). Cela correspond à un taux de captage de 12%.

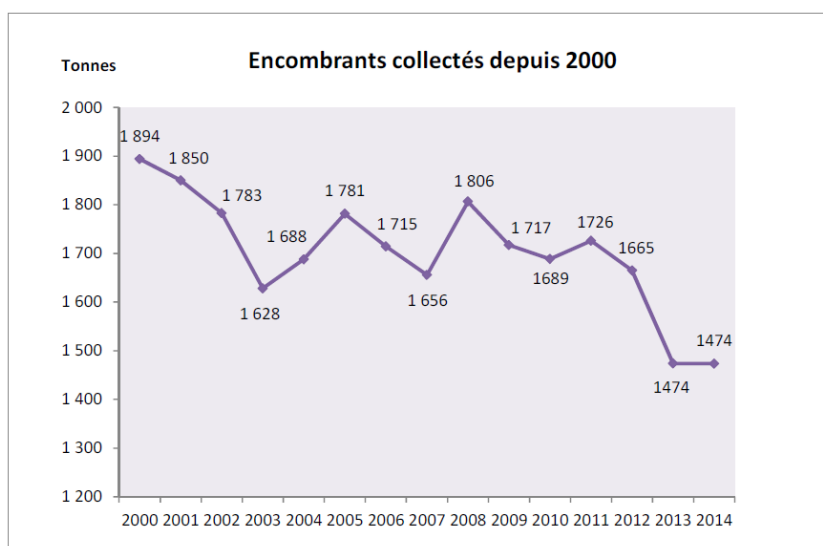
Après une légère baisse des OMR collectées au début des années 2000, qui correspond à la mise en place des collectes sélectives, les deux se sont stabilisées et les fluctuations observées depuis 2002 ne traduisent aucune tendance pérenne.

Au total, ce sont en moyenne **354 kg de déchets par habitant** qui sont produits chaque année sur le territoire.



Evolution des tonnages de déchets ménagers collectés par la Ville de Vitry-sur-Seine depuis 1999 – service Environnement (source : service Entretien-Exploitation)

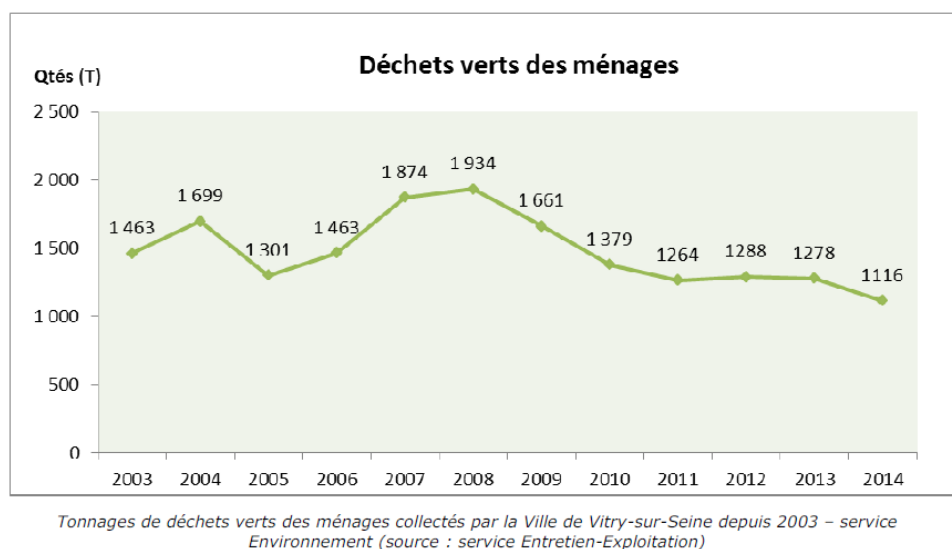
En revanche, la collecte d'encombrants décroît, de manière irrégulière, depuis 2000. Elle atteint 1474 T en 2014, soit une moyenne de **17 kg / hab**, également inférieure au niveau global du Sycotm (30 kg / hab).



Tonnages d'encombrants collectés par la Ville de Vitry-sur-Seine depuis 2000 – service Environnement (source : service Entretien-Exploitation)

En 2014, des collectes de déchets électriques et électroniques ont été effectuées uniquement sur deux des quatre points de dépôt en habitat collectif (Semise et OPH). **3,6 tonnes** de ces déchets, soit 501 appareils, ont été récupérées. En 2014, 401 dépôts de déchets ménagers toxiques ont été effectués dans les 5 points d'apport volontaire mis en place représentant **14,2 tonnes**.

Le volume de déchets verts collectés était de **1116 T**, soit 13 kg/hab en moyenne. Il connaît une baisse régulière depuis 2008. Cette collecte est toutefois fortement influencée par les conditions climatiques, qui favorisent ou non une forte production végétale. Le développement du compostage individuel ou collectif peut également expliquer cette diminution, avec notamment des distributions par la ville (199 composteurs et 36 lombricomposteurs en 2014).



• Objectifs du Programme Local de Prévention des Déchets

Afin de répondre aux objectifs de réduction des déchets fixés par la loi Grenelle 2 de l'Environnement et le Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Ile-de-France, la Ville s'est engagée depuis le 1er janvier 2011 dans un Programme Local de Prévention des Déchets (PLPD).

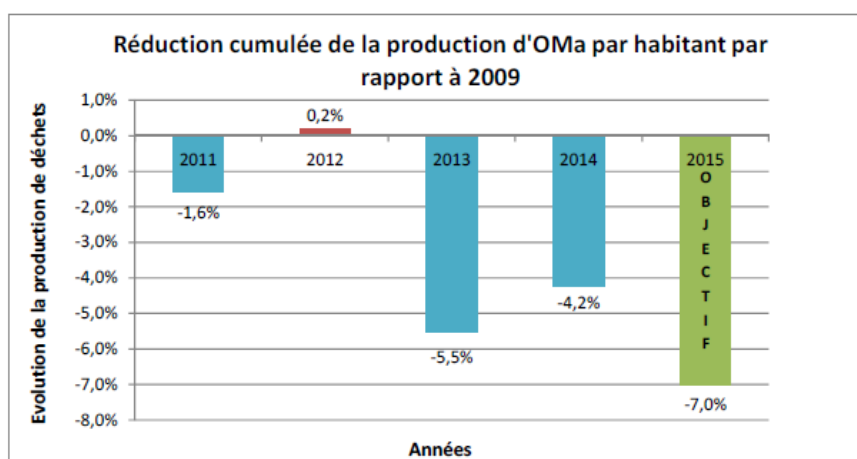
Ce programme, d'une durée de 5 ans, a pour objectif la réduction de 7% des quantités de déchets collectés sur le territoire communal (emballages, journaux/magazines, verre et ordures ménagères résiduelles), par rapport à l'année de référence 2009.

Pour cela, la ville doit développer un programme pluriannuel d'actions. Par exemple elle envisage :

- -de développer le compostage individuel et collectif,
- -de développer la collecte des textiles (bornes d'apport volontaire),
- -de créer une déchetterie associée à une ressourcerie/recyclerie.

Pour élaborer et mettre en œuvre ce programme, la ville a signé le 26 janvier 2011 un accord cadre de partenariat avec l'Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'Energie (ADEME).

En 2014, l'objectif de réduction des déchets ménagers n'était pas encore atteint : la baisse observée était de 4,2% par rapport aux volumes de 2009, avec des fluctuations importantes d'une année à l'autre.



4.1.3 Le traitement des déchets ménagers

Le traitement des déchets ménagers de Vitry (encombrants, emballages et journaux-magazines, ordures ménagères résiduelles) est effectué dans le centre multi-filière d'Ivry-sur-Seine (Ivry-Paris XIII), d'une capacité de 730 000 t/an. Ce centre est géré par le SYCTOM, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, agissant pour 84 communes d'Ile-de-France. Le SYCTOM ne traite pas les déchets toxiques, les déchets végétaux et le verre. Ces derniers sont traités par des filières de traitement spécifiques.

La vapeur d'eau produite par l'incinération des déchets des Vitriots est vendue à la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU). Envoyée par les canalisations souterraines puis dans les immeubles raccordés, elle est transformée en eau chaude pour alimenter les radiateurs et chauffer l'eau sanitaire de l'équivalent de 320 000 logements.

L'électricité produite est en partie utilisée pour le fonctionnement des sites et en partie vendue à EDF. La vente de vapeur d'eau et d'électricité s'est élevée à 43,4 millions d'euros en 2010.

Les emballages ménagers et les papiers (journaux-magazines) traités par le centre de tri d'Ivry-sur-Seine sont ensuite dirigés vers différents sites industriels pour y être recyclés.

En 2014, le Syctom a pris en charge 2 307 000 tonnes de déchets, dont 82% d'OMR, 8% de collecte sélective et 7% d'encombrants. 25% de ces volumes ont fait l'objet d'une valorisation matière, 67% d'une valorisation énergétique et les 8% restant ont été transféré en centre d'enfouissement technique.

L'acheminement des déchets vers Ivry-sur-Seine génère de nombreux déplacements sur les voies routières, engendrant ainsi davantage de pollution. La mise en place d'un système de collecte pneumatique des déchets permettra de réduire le nombre des trajets.

4.1.4 Les projets. et les études en cours ou à venir

Dans le cadre de son Plan Propreté pluriannuel, la ville de Vitry souhaite développer les axes suivants :

- la prévention des déchets,
- l'amélioration des collectes sélectives,
- l'optimisation de la collecte des déchets notamment par le développement d'un système plus durable et favorable à l'environnement : la collecte pneumatique.

- **La collecte pneumatique des déchets**

La ville de Vitry souhaite développer sur son territoire la collecte automatisée des déchets : les déchets sont déposés par les usagers dans des bornes puis sont acheminées jusqu'à un terminal de collecte via un réseau enterré. Ce dispositif s'applique uniquement à l'habitat collectif. Les bornes de collecte seront implantées à l'extérieur ou à l'intérieur des bâtiments.

Le terminal de collecte est implanté dans la pointe nord de la ZAC Rouget-de-Lisle (à l'angle de la rue Grétilat et de la rue Constant Coquelin).

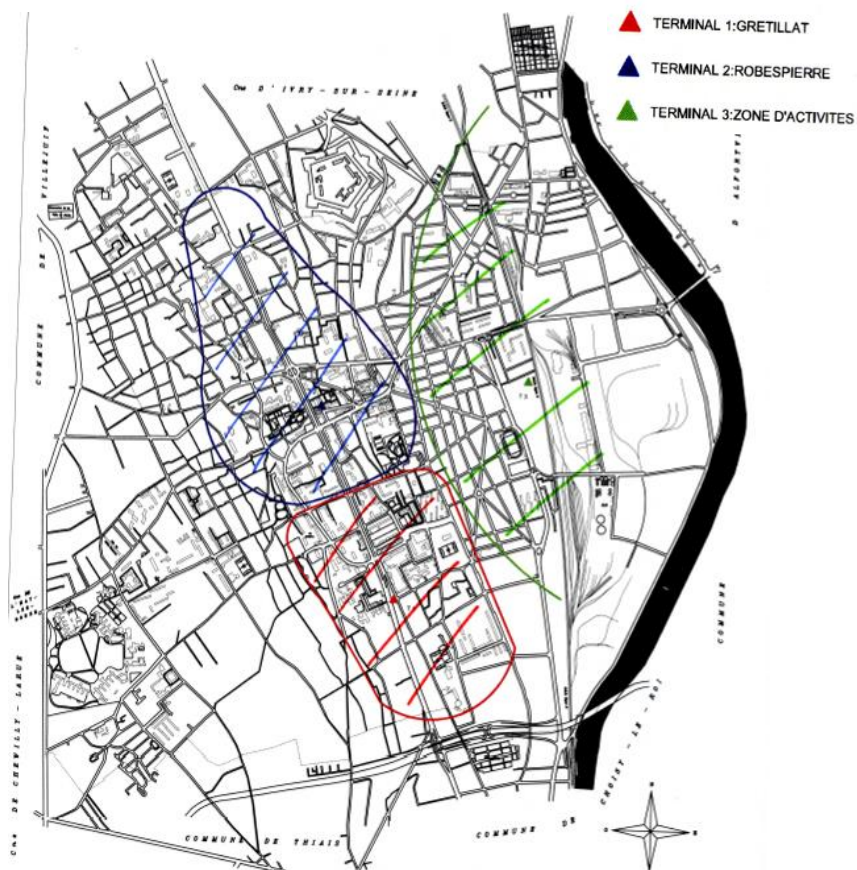
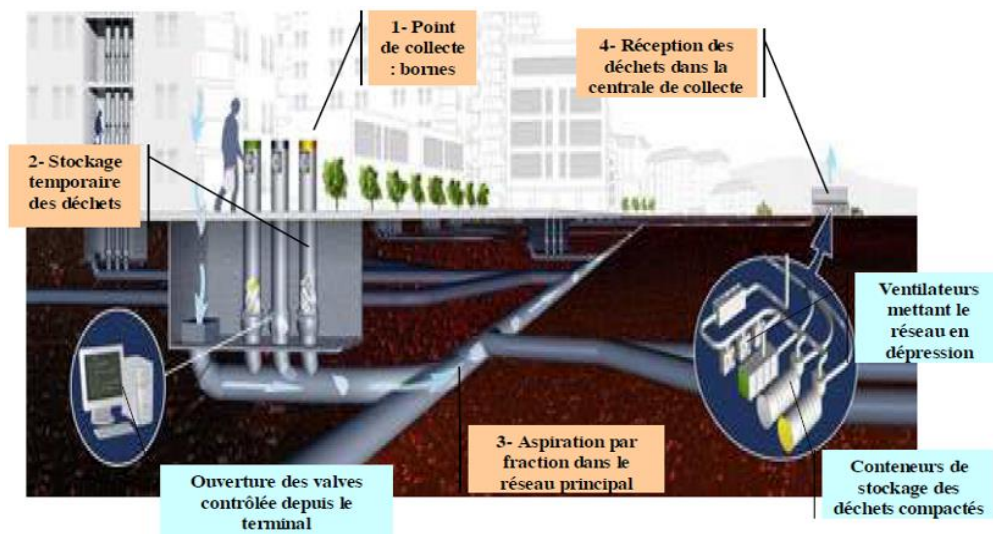
Les déchets concernés par ce dispositif sont les ordures ménagères résiduelles et les emballages recyclables (hors verre). Le dispositif prévoit également la collecte d'un troisième flux de déchets : la fraction fermentescible des ordures ménagères. Cette collecte ne concernera que les gros producteurs de ce type de déchets (les établissements de restauration collective).

Dans un premier temps, ce dispositif desservira les secteurs Balzac, 8 mai 1945, la ZAC Rouget-de-Lisle et le quartier Commune de Paris, équivalent à environ 10 000 logements. L'objectif de la ville, à moyen terme et à long terme, est de doter l'ensemble des secteurs en habitat collectif de ce dispositif (équivalent à environ 60 000 habitants).

Fin 2016, ce système desservait déjà plus de 1200 logements, répartis entre 4 sites.

Système de collecte pneumatique

Ville de Vitry-Service Environnement



Projet de desserte globale

Ville de Vitry

- **L'optimisation des collectes des déchets**

La ville souhaite optimiser la collecte des déchets afin de réduire les coûts tout en apportant un service de qualité aux vitriots. Pour cela elle souhaite notamment :

- redéfinir les circuits de collecte en porte à porte,
- réduire la fréquence de collecte des déchets verts en porte à porte,
- optimiser les dotations en bacs en habitat collectif (étude de conteneurisation),
- mettre en place des colonnes enterrées pour la collecte du verre, dans les secteurs desservis par la collecte pneumatique.

- **Le renforcement de la communication relative aux déchets**

La communication est un des outils essentiels que la ville de Vitry souhaite développer pour améliorer la gestion des déchets sur son territoire. Depuis 2010, la commune a renforcé sa communication :

- campagne d'affichage sur les panneaux Decaux, les abribus, les bennes de collecte et sur les panneaux d'affichage municipaux,
- impression de déliants thématiques (tri, encombrants, dépôts sauvages, déchets toxiques...) à destination du grand public,
- création d'une exposition mobile à destination des services municipaux et des secteurs scolaires et associatifs,
- renforcement de l'utilisation des supports municipaux (le Mensuel, Vitry Hebdo, site Internet de la ville).

Enfin, la ville a pour projet la création d'un *Guide déchets*.

Depuis avril 2011, la ville a renforcé sa présence sur le terrain par une action de communication en porte à porte envers les locataires du parc de logements sociaux de la ville (projet Ambassadeurs Développement Durable). Il s'agit d'un partenariat de 5 ans entre la ville, les bailleurs et l'association d'insertion PEVM (Partenariat Emploi Ville et Médiation). Les ambassadeurs visitent 1 500 logements chaque année et abordent les thèmes suivants : économies d'eau et d'énergies, prévention et tri des déchets.

Enfin, afin de développer la prévention, d'améliorer la qualité du tri et d'accompagner la mise en place de la collecte pneumatique, la ville prévoit le recrutement de 4 animateurs déchets d'ici 2014.

Par ailleurs, la ville a renforcé son partenariat avec les bailleurs via la création d'un groupe de travail ville-bailleurs-amicales de locataires. L'objectif de ce groupe de travail est d'engager un partenariat sur la problématique de la gestion des déchets entre la ville, les bailleurs et gestionnaires d'immeubles mais également avec les personnels de terrain (gardiens, agents techniques).

- **La lutte contre les dépôts sauvages**

Durant le 1^{er} semestre 2011, la ville de Vitry a réalisé une campagne d'affichage pour lutter contre les dépôts sauvages, sources de nuisances et d'insécurité pour les vitriots.

Des procès-verbaux sont dressés à l'encontre des contrevenants lorsque cela est possible.

- **La labellisation du service municipal de collecte des déchets pour la période 2010-2013 : label QualiTri**

Fin 2010, la ville de Vitry a reçu un label décerné par l'ADEME et Eco-emballages, la récompensant pour la qualité de son service de collecte des déchets selon 4 critères :

- la satisfaction des usagers,
- la maîtrise des coûts,
- l'amélioration des performances et réduction des impacts environnementaux,
- l'amélioration des conditions de santé et de sécurité du personnel.

4.2 LA QUALITE DE L'AIR

La qualité de l'air peut être affectée par plusieurs polluants d'origine naturelle ou provenant d'activités humaines comme le chauffage, les activités industrielles, la circulation automobile.

Ces trois types de sources peuvent provoquer :

- des rejets de CO₂ propre à augmenter l'effet de serre et le réchauffement climatique qu'il induit (sauf dans le cas d'utilisation d'énergies non fossiles),
- des rejets polluants selon la nature de la source : métaux lourds et hydrocarbures polycycliques (HAP), par exemple.

4.2.1 Analyse de la qualité de l'air

- **Surveillance des polluants classiques**

La surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble de la région Ile-de-France est assurée par AIRPARIF depuis 1979. Elle s'appuie aujourd'hui sur 4 piliers :

- les résultats de stations de mesure, en moins grand nombre et à des points stratégiquement choisis,
- des campagnes de mesures très denses permettant d'affiner la cartographie de la pollution,
- la connaissance précise des émissions et de leur distribution dans le temps et l'espace,
- la modélisation par calcul numérique de la répartition des concentrations de différents polluants atmosphériques.

La commune possède une station de contrôle, située sur le Plateau, 103 rue Armangot. C'est une station dite « de fond ». Elle est un peu à l'écart des sources de pollutions industrielles et du trafic automobile. Elle mesure ainsi la pollution ambiante, celle à laquelle il n'est pas possible d'échapper.

Les polluants mesurés quotidiennement par la station sont :

- **Les oxydes d'azote (NO_x : NO et NO₂)** : gaz résultant de la réaction de l'oxygène et de l'azote de l'air, sous l'effet de la température d'un moteur ou d'un réacteur. Ils proviennent principalement du trafic routier (75 %) et des industries (25 %). La forme NO₂, la plus nocive pour la santé humaine, est la seule faisant l'objet d'une surveillance et d'une réglementation. Ces composants contribuent également aux phénomènes de pluies acides (ils se dissolvent dans l'eau sous forme d'acide HNO₃) et à la formation d'ozone, sous l'effet du rayonnement solaire. Effets sur la santé : irritation des muqueuses (yeux, nez, bouche...), altération des fonctions respiratoires.
- **L'ozone (O₃)** : issu des réactions photochimiques entre les NO et les hydrocarbures provenant du trafic routier. Naturellement présent à haute altitude, l'ozone protège les organismes vivants en absorbant une partie des rayons ultra-violets. Toutefois, l'ozone d'origine anthropique formé à basse altitude est nuisible si sa concentration augmente trop fortement. Il s'agit d'un polluant secondaire, c'est-à-dire qu'il n'est pas directement émis par les activités humaines, mais se forme à partir d'autres polluants, sous l'action du rayonnement solaire. Effets sur la santé : irritation oculaire, toux, altération des fonctions respiratoires.
- **Les particules en suspension** : les plus dangereuses sont celles d'un diamètre inférieur à 10 microns : PM 10, et 2,5 microns : PM 2,5. Certaines sont d'origine naturelle (poussières, cendres...) mais d'autres sont d'origine anthropique : les combustions industrielles, le chauffage domestique, l'incinération, l'agriculture et les transports sont parmi les émetteurs de particules en suspension. En ce qui concerne les véhicules, les poussières les plus fines sont surtout émises par les moteurs Diesel. Effets sur la santé : pénétration dans les bronches, bronchioles alvéoles pulmonaires, maladies cardio-vasculaires.
- **Benzène (C₆H₆)** : il fait partie des COV (Composés Organiques Volatils). Source : gaz d'échappement et carburants (70 %). Effets sur la santé : gêne olfactive, irritation, diminution de la capacité respiratoire, risques à effets mutagènes et cancérogènes.
- **Dioxyde de soufre (SO₂)** : créé par combustion de produits soufrés, issus de l'industrie et du chauffage résidentiel (77 %), ainsi que des transports (23 %). Effets sur la santé : toux, gênes respiratoires...

Station de Vitry



Site Internet Airparif

D'autres polluants classiques font également l'objet d'une attention particulière, mais ne sont pas mesurés par la station de Vitry :

- **Monoxyde de carbone (CO)** : Les émissions de monoxyde de carbone proviennent de la combustion incomplète des combustibles et carburants (véhicules automobiles, chaudières, etc.). Il pénètre très facilement dans les poumons et passe dans les vaisseaux sanguins, où il se combine avec l'hémoglobine à la place du dioxygène. Il empêche ainsi l'oxygénation de l'organisme et peut être mortel en cas d'exposition prolongée à des concentrations élevées.
- **Composés Organiques Volatils non méthanique (COV)** : Les composés organiques volatils englobent un grand nombre de composés organiques gazeux, notamment les hydrocarbures (dont le benzène). Certains sont d'origine biogénique (émissions par les plantes ou certaines fermentations), d'autres sont libérés lors de l'évaporation des carburants (remplissage des réservoirs), dans les gaz d'échappement, par l'usage domestique de solvants... Selon les cas, ils sont plus ou moins lentement biodégradables par les bactéries et champignons, voire par les plantes, ou dégradables par les UV ou par l'ozone. Ils peuvent provoquer des irritations des voies respiratoires, des troubles neuropsychiques, des gênes olfactives et augmentent le risque de cancers. Leur surveillance n'est pas prévue par la réglementation.
- **Métaux lourds** : Ils regroupent l'ensemble des métaux présentant des risques toxiques pour la santé et l'environnement. Ils proviennent essentiellement de la combustion de charbon, de pétrole ou des déchets

ménagers, ainsi que certains procédés industriels. On retrouve parmi ces métaux le plomb (Pb), l'arsenic (As), le nickel (Ni) et le cadmium (Cd). Ils sont très néfastes pour la santé : ils peuvent s'attaquer au système nerveux central (Pb), être à l'origine de certains cancers (As), entraîner des manifestations respiratoires et cutanées (Ni) mais aussi des troubles digestifs, sanguins, rénaux et osseux (Cd).

- **Pollens allergisants** : Le pollen de certaines espèces végétales peut provoquer des allergies chez une partie de la population. Il s'agit d'une maladie dite environnementale, c'est-à-dire qu'elle est liée à l'environnement de la personne et non à un agent infectieux. Le risque allergique est le résultat de plusieurs facteurs :
 - La quantité produite au même endroit sur une période courte, qui conditionne la concentration initiale d'un ou plusieurs pollens ;
 - Des phénomènes météorologiques : les courants aériens peuvent concentrer ou au contraire disperser le pollen présent dans l'atmosphère. La pluie l'entraîne vers le sol, diminuant sa concentration dans l'air ;
 - Des interactions avec d'autres polluants de l'atmosphère, qui peuvent modifier la surface du grain de pollen, le rendant plus « agressif » pour les parties respiratoires, ou altérer ces dernières, augmentant leur sensibilité.

Le principal levier sur lequel il est possible d'agir est donc la production initiale de pollens, à travers le choix des végétaux plantés et leur entretien. Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) prévient toutefois : « une bonne prise en compte du problème des allergies ne passe pas par une suppression de toutes les plantes incriminées, le résultat serait à l'inverse des objectifs sanitaires poursuivis. » Il s'agit surtout d'éviter les plantations mono-spécifiques, « instaurer de la diversité dans les aménagements paysagers permet tout simplement de diminuer la concentration de pollens d'une même espèce dans l'air. » Par ailleurs, « une taille régulière empêche les fleurs d'apparaître et ainsi diminue la quantité de grains de pollen émise dans l'air. »

• Principales sources et niveaux de pollution constatés

Les sources de pollutions répertoriées peuvent être différenciées selon leur type et la distance de l'émission.

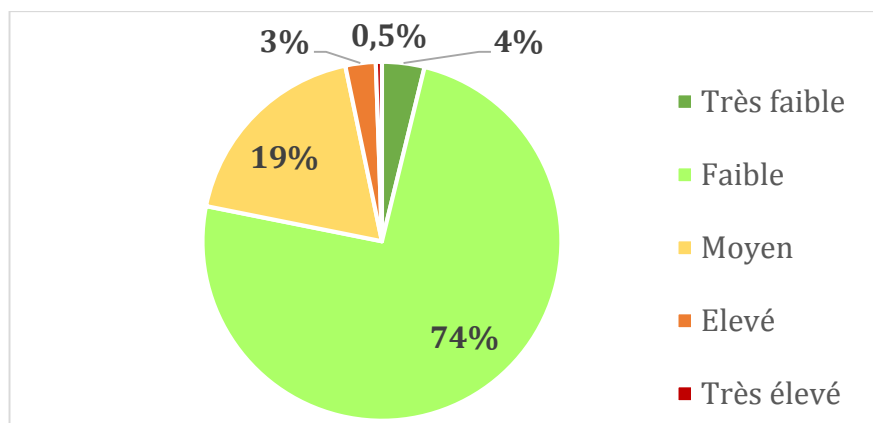
A proximité de Vitry, les pollutions sont notamment dues :

- aux industries (centrale thermique, TAC d'EDF, centrale de cogénération CPCU, SANOFI pour les COV),
- au trafic automobile,
- au chauffage des logements et bâtiments de bureau.

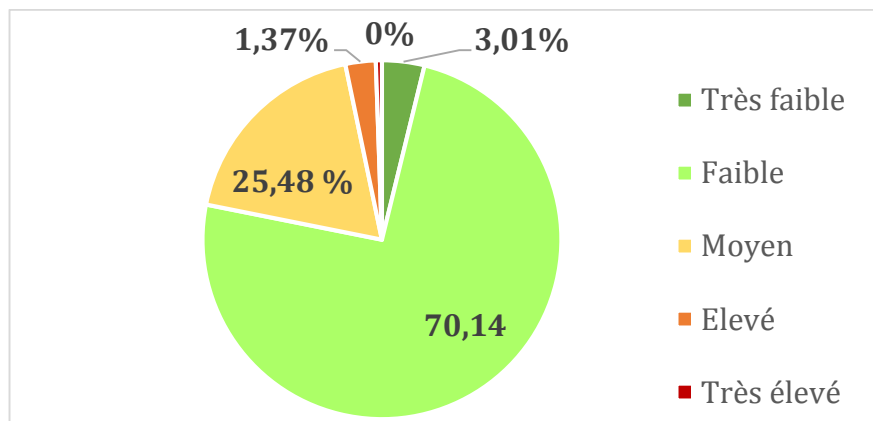
D'une manière générale la qualité de l'air à Vitry est meilleure que celle observée sur Paris intra-muros. Cependant des dépassements chroniques de l'objectif de qualité fixé par le PRQA (Plan Régional pour la Qualité de l'Air) sont notés régulièrement pour le dioxyde d'azote et l'ozone.

L'indice européen Citeair fournit une information facile d'accès sur le niveau de pollution mesuré pour 6 polluants principaux : NO₂, O₃, PM₁₀ et PM_{2,5}, CO et SO₂. Calculé toutes les heures pour certaines villes principales, dont Paris, il fait l'objet d'une extrapolation quotidienne par Airparif à chaque commune de la Région, selon les niveaux mesurés localement. Sur l'année 2016 à Vitry, cet indice était faible à très faible la très grande majorité du temps, mais les quelques jours de pollution élevée ou très élevée restent inquiétants, car leur impact sur la santé n'est pas négligeable.

Le territoire de Vitry-sur-Seine est situé par le SRCAE dans la zone sensible pour la qualité de l'air d'Ile-de-France.



Indice Citeair de Vitry-sur-Seine pour l'année 2016 (source : Airparif)

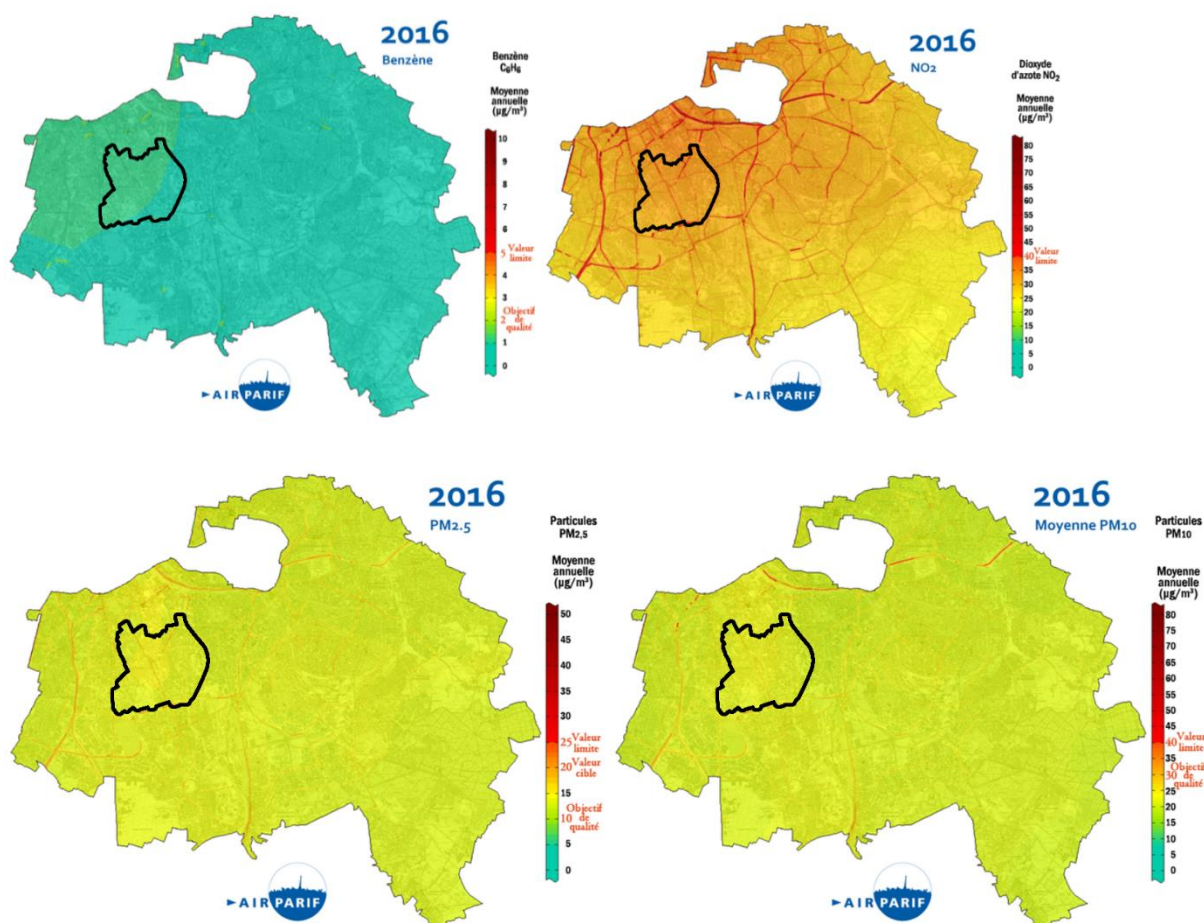


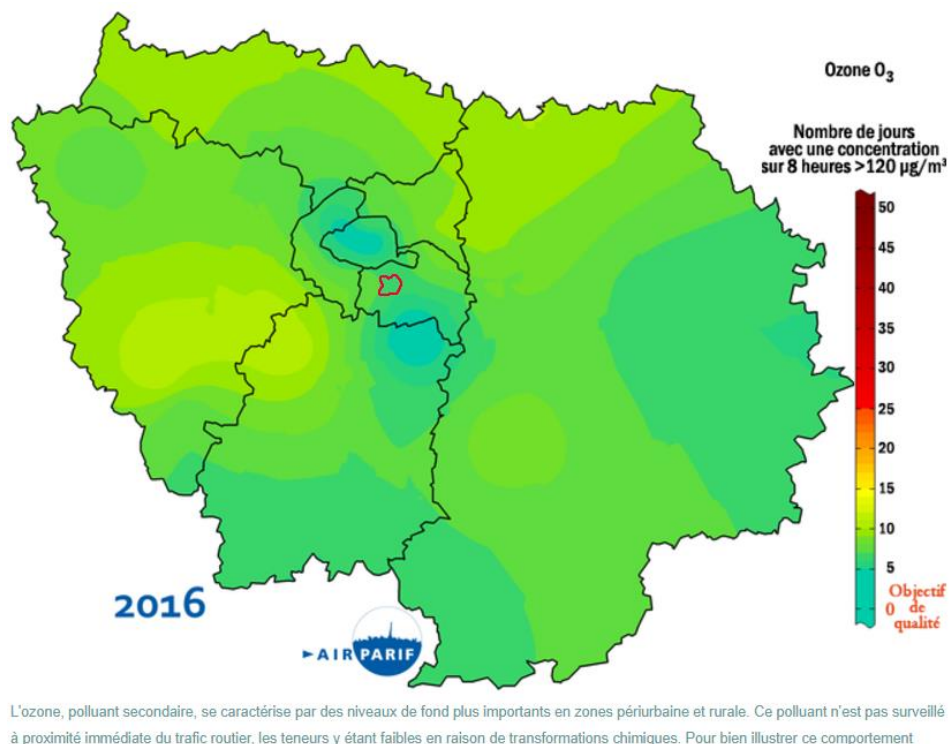
Indice Citeair de Vitry-sur-Seine pour l'année 2018 (source : Airparif)

La morphologie urbaine de Vitry, avec des rues encaissées, supportant une circulation automobile importante, et certaines conditions météorologiques (fort ensoleillement, faiblesse des vents...) ne favorisent pas la dispersion des polluants atmosphériques et entraînent des pointes de pollution. Les seuils réglementaires sont alors dépassés à certains endroits pour le dioxyde d'azote ou l'ozone et plus rarement pour le dioxyde de soufre, sans que cela soit enregistré par la station fixe d'AIRPARIF sur Vitry, qui mesure la pollution de fond.

La commune est aussi touchée par des pollutions de fond. Le territoire de la commune est situé dans la petite couronne de la région parisienne, aire urbaine très peuplée productrice de gaz d'échappement. Dans un rayon de moins de 10km, Vitry est entourée d'axes routiers d'envergure, le périphérique parisien et l'A4 au nord, l'A86 au sud et l'A6 à l'ouest. La commune se trouve également à proximité de l'aéroport d'Orly.

Les différentes cartes présentées ci-dessous illustrent les moyennes annuelles de pollution de la petite couronne. A proximité de Vitry, ce sont les axes importants (A6, A86, A4 et périphérique) qui émettent le plus de rejets polluants.





Le chauffage est également une source importante de pollution. Elle peut être réduite par une bonne isolation des bâtiments, une bonne régulation et un bon entretien des appareils de chauffage, une utilisation la plus large possible des énergies renouvelables.

4.2.2 Les outils de gestion et de planification

- **Le SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie)**

Le SRCAE d'Île-de-France a été arrêté le 14 décembre 2012. Il vise à mettre en application les engagements dits « 3 x 20 » de la France vis-à-vis du protocole de Kyoto et des directives européennes, à savoir d'ici 2020 :

- Respecter des objectifs de qualité de l'air,
- Réduire de 20 % ses émissions de gaz à effet de serre,
- Améliorer son efficacité énergétique de 20 %,
- Faire en sorte que 23 % de sa consommation énergétique finale soit couverte par des énergies renouvelables.

Le SRCAE fixe 17 objectifs et 58 orientations stratégiques pour le territoire régional afin de remplir ces engagements. Il définit les trois grandes priorités régionales pour 2020 :

- 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,
- 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).

Au SRCAE est annexé le Schéma Régional Eolien (SRE) qui vise à encadrer le développement et l'implantation des parcs éoliens sur le territoire francilien. Il classe Vitry en zone défavorable au grand éolien, notamment en raison de la densité de l'urbanisation existante et des contraintes associées. Toutefois, le petit ou le moyen éolien peuvent s'avérer pertinent de façon ponctuelle, sous réserve d'une bonne intégration dans le paysage.

Ce document n'a pas de lien de compatibilité ou de prise en compte avec le PLU de Vitry-sur-Seine.

- **Le PRQA (Plan Régional pour la Qualité de l'Air en Ile-de-France)**

Le PRQA est un outil de planification, d'information et de concertation à l'échelon régional qui inclut :

- une évaluation de la qualité de l'air dans la région considérée,

- une évaluation des effets de la qualité de l'air sur la santé, sur les conditions de vie, sur les milieux naturels et agricoles et sur le patrimoine,
- un inventaire des principales émissions des substances polluantes à l'intérieur et à l'extérieur, en indiquant les différentes sources et l'évolution de ces émissions,
- des scénarii prospectifs visant à appréhender les futures situations en tenant compte de l'évolution de la réglementation, des technologies et des comportements.

Le PRQA fixe des orientations visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique afin d'atteindre des niveaux inférieurs aux niveaux retenus comme objectifs de qualité de l'air. Il a été approuvé en juin 2016 pour une période de 5 ans.

Le PRQA francilien doit permettre :

- La surveillance et la réduction des émissions polluantes, notamment liées aux consommations d'énergie dans les bâtiments, aux modes de transport et à l'agriculture,
- La réduction des inégalités environnementales au sein de la population,
- La sensibilisation du grand public et des décideurs,
- L'amélioration des connaissances et l'information sur la qualité de l'air intérieur, y compris dans les transports publics souterrains, et la formation des professionnels de la construction à cette question,
- L'innovation autour du sujet de la qualité de l'air.

Une des nouveautés du PRQA 2016 est l'ambition de créer un « LAB-AIR », avec l'appui d'AIRPARIF en vue de :

- Développer l'économie et l'emploi dans ce secteur,
- Favoriser le rayonnement international des acteurs franciliens concernés,
- Accompagner le développement de nouvelles technologies visant à diffuser des informations individualisées dans le domaine de la qualité de l'air,
- Susciter l'émergence et le développement de technologies nouvelles, afin d'atteindre plus rapidement un air de bonne qualité pour les franciliens,
- Initier la dynamique d'un pôle de compétitivité Francilien sur cette problématique.
- Solliciter l'expertise du nouveau conseil scientifique de la Région, constitué en juin 2016, sur la thématique de la qualité de l'air et proposer, compte tenu des enjeux, cette thématique parmi les axes prioritaires des nouveaux Domaines d'Intérêt Majeur de la Région.

Un fond « air-bois » est également prévu pour aider les particuliers remplacer les équipements individuels de chauffage au bois anciens par du matériel plus performant et moins émetteur de polluants.

Ce document n'a pas de lien de compatibilité ou de prise en compte avec le PLU de Vitry-sur-Seine.

• **Le PDUIF (Plan de Déplacements Urbains en Ile-de-France)**

Le Plan de déplacements urbains de l'Ile-de-France (PDUIF) est un document qui planifie et programme, à l'échelle régionale, l'organisation des déplacements.

Le premier, approuvé en 2000 par l'État, a ainsi constitué un document fondateur de la politique des déplacements régionaux, marquant la rupture avec le « tout automobile ». Depuis la loi Libertés et Responsabilités locales de 2004, c'est le Syndicat des transports d'Ile-de-France (Stif) qui élabore ce document, ensuite approuvé par le Conseil Régional après avis des collectivités concernées et enquête publique.

Le PDUIF a été approuvé par le Conseil Régional d'Ile-de-France par délibération du 19 juin 2014.

Son contenu figure dans la partie 1 du rapport (diagnostic) au chapitre 2.4.3. Sur le sujet de la qualité de l'air, il prévoit notamment un certain nombre de mesures visant à limiter les déplacements automobiles en facilitant l'emploi de leurs alternatives (TEC, modes actifs...).

Le PLU de Vitry-sur-Seine doit être compatible avec le PDUIF.

• **Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)**

Le PPA (2013-2016) pour la région Ile-de-France a été approuvé le 25 mars 2013 et sa version révisée (2018-2025) a été approuvée par arrêté interpréfectoral le 31 janvier 2018. Il est consultable sur le site www.maqualitedelair-idf.fr
Ce plan comporte une série de mesures destinées à réduire la pollution atmosphérique.

Les **11 mesures réglementaires** portent notamment sur :

- les grands pôles générateurs de trafic : mise en œuvre obligatoire de plans de déplacement,
- les sources d'énergie (collectives ou individuelles) et grandes installations de combustion : renforcement des dispositions applicables, restriction du recours aux groupes électrogènes, encadrement de l'utilisation du bois comme combustible dans la zone sensible pour la qualité de l'air dont Vitry-sur-Seine fait partie,

- le brûlage des déchets verts et les pratiques agricoles : meilleur encadrement des pratiques émettant des polluants atmosphériques,
- les documents d'urbanisme et études d'impact : modalités de prise en compte des enjeux de qualité de l'air,
- les véhicules automobiles : restriction de l'utilisation lors des pics de pollution, plans de mobilité obligatoire pour les personnes morales de droit public regroupant au moins cent travailleurs sur un même site,
- les avions : encadrement de l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance pour les plates-formes de Paris Charles de Gaulle, Paris-Orly et Paris-Le Bourget,
- les installations classées pour l'environnement : mesures de réduction des émissions lors des pics de pollution.

À celles-ci s'ajoutent des mesures incitatives, portant notamment sur les changements de comportement des acteurs concernés, particuliers et professionnels.

La commune de Vitry a intégré des problématiques environnementales dans ses projets. La réduction des émissions de polluants ou de gaz à effet de serre fait partie des actions développées dans le cadre du développement durable. Ainsi aujourd'hui 30% du parc automobile communal est électrique. De même elle dispose d'un plan de mobilités à destination de son personnel qui met à disposition notamment des vélos et des applications d'auto-partage.

Ce document n'a pas de lien direct avec le PLU de Vitry-sur-Seine. Ce dernier le prend indirectement en compte à travers sa nécessaire compatibilité avec le PDUIF.

- **Le Plan Climat Air Energie de la Métropole du Grand Paris a été approuvé le 12 novembre 2018.**

La Stratégie ici correspond à la formalisation de l'ambition métropolitaine. Cette ambition s'articule autour des objectifs stratégiques et opérationnels prioritaires suivants :

- Atteindre la neutralité carbone à 2050, c'est-à-dire zéro émission nette, en alignement avec la trajectoire 2°C issue de l'Accord de Paris et avec le Plan Climat national.
- Atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050, en alignement avec le Schéma Régional Climat Air Energie d'Ile-de-France de 2012 et la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015.
- Accroître la résilience de la métropole face aux effets du changement climatique.
- Ramener les concentrations en polluants atmosphériques à des niveaux en conformité avec les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé.
- Réduire massivement les consommations énergétiques finales, notamment pour les secteurs résidentiels et tertiaires, ainsi que du transport.
- Obtenir un mix énergétique diversifié et décarboné, grâce au développement des énergies renouvelables et de récupération.

Il n'a pas de lien direct avec le PLU. Ses objectifs sont à prendre en compte dans le PCAET de la communauté d'Agglomération Grand-orly Seine Bièvre.

- **Le Plan Climat Air Energie Départemental du Val de Marne**

Le Plan Climat Air Energie Départemental du Val-de-Marne qui vise à développer durablement le territoire en tenant compte des enjeux climatiques et énergétiques auxquels il est confronté, a été adopté le 1^{er} février 2019. Le plan est élaboré autour de 3 enjeux :

- ENJEU 1 : Un aménagement durable au service des Val-de-Marnais pour réduire les vulnérabilités climatiques du territoire
- ENJEU 2 : Un territoire dynamique, respectueux de l'environnement et de l'humain
- ENJEU 3 : Des organisations dynamiques et des agents investis au service d'une collectivité éco-exemplaire

Ce document n'a pas de lien de compatibilité ou de prise en compte avec le PLU de Vitry-sur-Seine.

- **Le futur PCAET d'EPT Grand Orly Seine Bièvre**

Depuis la loi du 17 août 2015 dite « relative à la transition énergétique pour la croissance verte », l'article L229-26 du Code de l'environnement impose à tout établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre, existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants, l'adoption d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Cette obligation concerne l'Etablissement Public Territorial T12 « Grand-Orly Seine Bièvre », dont fait partie Vitry-sur-Seine. Son PCAET devra lui-même être compatible avec celui de la Métropole du Grand Paris, adopté en novembre 2018.

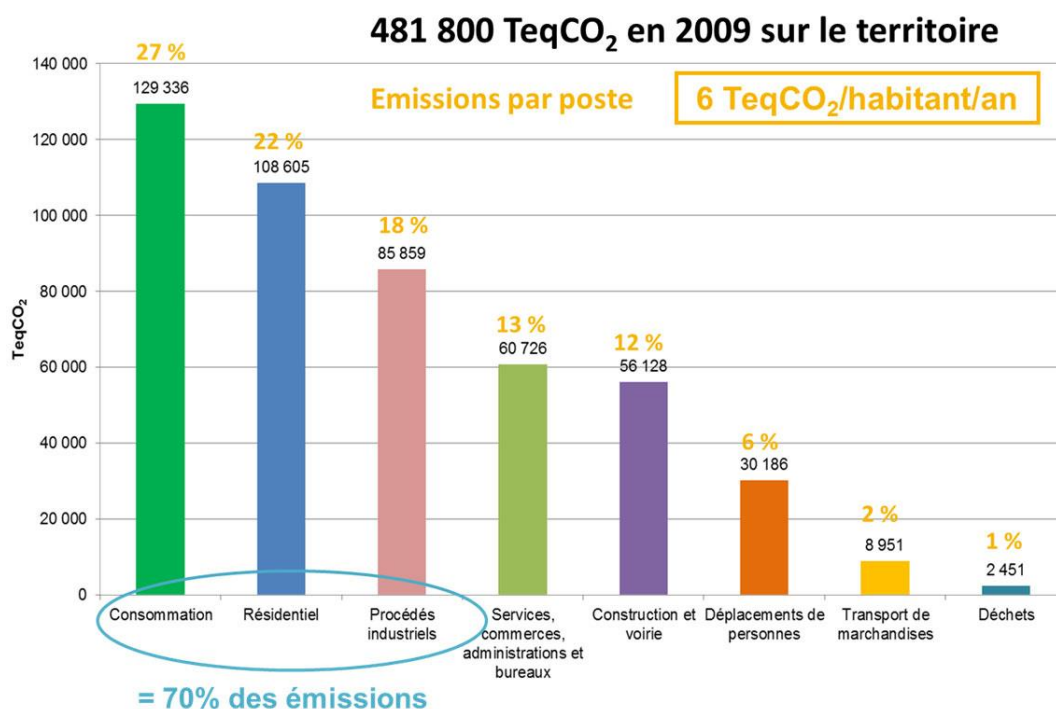
Le PLU de Vitry-sur-Seine aura une obligation de prise en compte avec ce document dès lors que le PCAET sera approuvé.

- **Le Programme Communal Energie Climat de Vitry-sur-Seine**

Afin de satisfaire ces exigences réglementaires et dans la continuité de sa démarche de développement durable, la ville de Vitry-sur-Seine s'est engagée dans la réalisation de son programme communal énergie climat à la fois sur le volet patrimoine et service (approuvé en mars 2017) et sur le volet territoire.

La commune a mené dans ce cadre :

- Une **étude de vulnérabilité** du territoire face au changement climatique : Les projections climatiques pour 2050 sur le territoire prévoient notamment :
- une hausse des températures,
 - une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur et des températures moyennes quotidiennes plus élevées en été,
 - une réduction des précipitations moyennes annuelles mais une augmentation des pluies violentes, notamment en période estivale,
 - une réduction du nombre de jours de gel en hiver et d'enneigement.



Les conséquences de ces évolutions climatiques pourront être de plusieurs ordres :

- hausse des inondations par ruissellement en lien avec les fortes, précipitations et l'imperméabilisation des sols
- renforcement du risque de retrait-gonflement des argiles en lien avec l'alternance des périodes de forte sécheresse et de réhydratation des sols,
- l'affectation des ressources en eau tant au niveau de la qualité, que de la réduction des précipitations et de l'augmentation de la demande en eau potable,
- l'augmentation des périodes de fortes chaleurs conjuguées avec l'effet d'îlot de chaleur urbain et les conséquences en termes de santé humaine.

Ainsi, il est nécessaire d'envisager dès aujourd'hui des mesures d'adaptation aux changements climatiques potentiels afin d'anticiper et de prévenir au mieux les impacts sur le territoire tant matériels, économiques, humains et organisationnels.

- Un **bilan carbone**® permettant d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par l'ensemble des activités présentes sur le territoire communal : déplacements de personnes, logements, bureaux...

En réponse à ces constats, la Ville a décidé d'organiser l'élaboration de son plan d'action autour de 9 axes de travail :

- Réduire les consommations d'énergie du secteur résidentiel (axe 1)
- Favoriser une urbanisation durable (axe 2)
- Développer les énergies renouvelables (axe 3)
- Réduire l'impact de la surconsommation de biens (axe 4)
- Préserver la qualité de l'air (axe 5)
- Mettre en place une politique d'adaptation au changement climatique (axe 6)
- Engager la collectivité dans la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre (axe 7)

- Communiquer sur ce programme d'actions et mobiliser les acteurs du territoire (axe 8)
- Réduire les consommations d'énergie dans l'industrie, les entreprises et les commerces (axe 9)

La contribution du Plan-Climat de Vitry-sur-Seine au titre de l'urbanisme est notamment l'inscription, dans le PLU, d'une trame verte et bleu favorisant les circulations douces (marche, vélo, etc.) et les transports en commun et les constructions propices à la qualité de l'air et les extensions du réseau de géothermie.

Ce document n'a pas de lien de compatibilité ou de prise en compte avec le PLU de Vitry-sur-Seine.

4.3 LES NUISANCES SONORES

Le bruit est la première cause de nuisances environnementales dont se plaignent les Franciliens. La principale source de nuisance sonore présente sur le territoire de Vitry est générée par certaines voies au trafic relativement élevé. Elles sont donc susceptibles d'entraîner une gêne pour les riverains.

Sur le plan réglementaire, plusieurs textes encadrent les nuisances sonores. Les bruits de voisinage sont réglementés par l'arrêté préfectoral n°2003/2657 du 11 juillet 2003, tandis que l'article 12 de la loi du 31 décembre 1992 rend obligatoire la prise en compte du bruit lors de la conception, l'étude et la réalisation d'une infrastructure ou d'un aménagement.

La compétence « Lutte contre les nuisances sonores » est prise en charge par la métropole du Grand Paris depuis le 1^{er} janvier 2018. A ce titre la métropole du Grand Paris a établi des cartes du bruit qui sont consultables sur une plateforme cartographique dédiée au territoire métropolitain (<http://carto.bruitparif.fr/zone/MGP>)

4.3.1 Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

Le PPBE de Vitry-sur-Seine a été arrêté en Conseil Municipal le 18 décembre 2013. Il présente un diagnostic des sources de bruits et des nuisances qui en résultent sur le territoire et propose un plan d'action selon 5 thèmes :

- Thème A : Réduction du bruit des infrastructures de transport terrestre.
- Thème B : Anticipation de l'évolution de l'environnement sonore.
- Thème C : Réflexion sur la question des zones calmes.
- Thème D : Amélioration de la connaissance du bruit sur la commune.
- Thème E : Actions sur les autres sources de bruit hors champ réglementaire du PPBE.

Deux d'entre elles s'adressent plus particulièrement au PLU :

Thème A – Action 6 : Inciter à l'utilisation des modes doux et transports en commun

Thème B – Action 8 : Intégrer l'acoustique dans les projets d'aménagement du territoire communal

Selon le PPBE, plus du quart de la population communale serait potentiellement exposé à des dépassements des valeurs limites de bruit liés aux infrastructures de transport. Plusieurs établissements d'accueil de la petite enfance, de santé et d'enseignement sont également présents dans les secteurs concernés.

Le diagnostic nuance toutefois ces résultats par le fait que la méthode d'évaluation de l'exposition au bruit, réalisée selon les préconisations de la Directive Européenne, tend à surestimer la population touchée (tous les habitants d'un même bâtiment sont considérés comme exposés, dès lors qu'une façade est effectivement soumise à un dépassement de seuil). De même, les établissements exposés ont pour la plupart fait l'objet de rénovations, à l'occasion desquelles l'isolation a pu être améliorée.

18 zones prioritaires ont été retenues pour l'évaluation précise du niveau sonore et la mise en œuvre de mesure de réduction ; elles sont présentées sur la carte suivante.

Le repérage de zones potentiellement calmes a également fait l'objet d'un travail préliminaire, bien que la définition précise de cette notion n'ait pas abouti lors de l'élaboration du plan. L'objectif à terme sera de localiser des zones de calme à préserver, en tenant éventuellement compte des espaces verts qui servent de lieux calmes de détente.

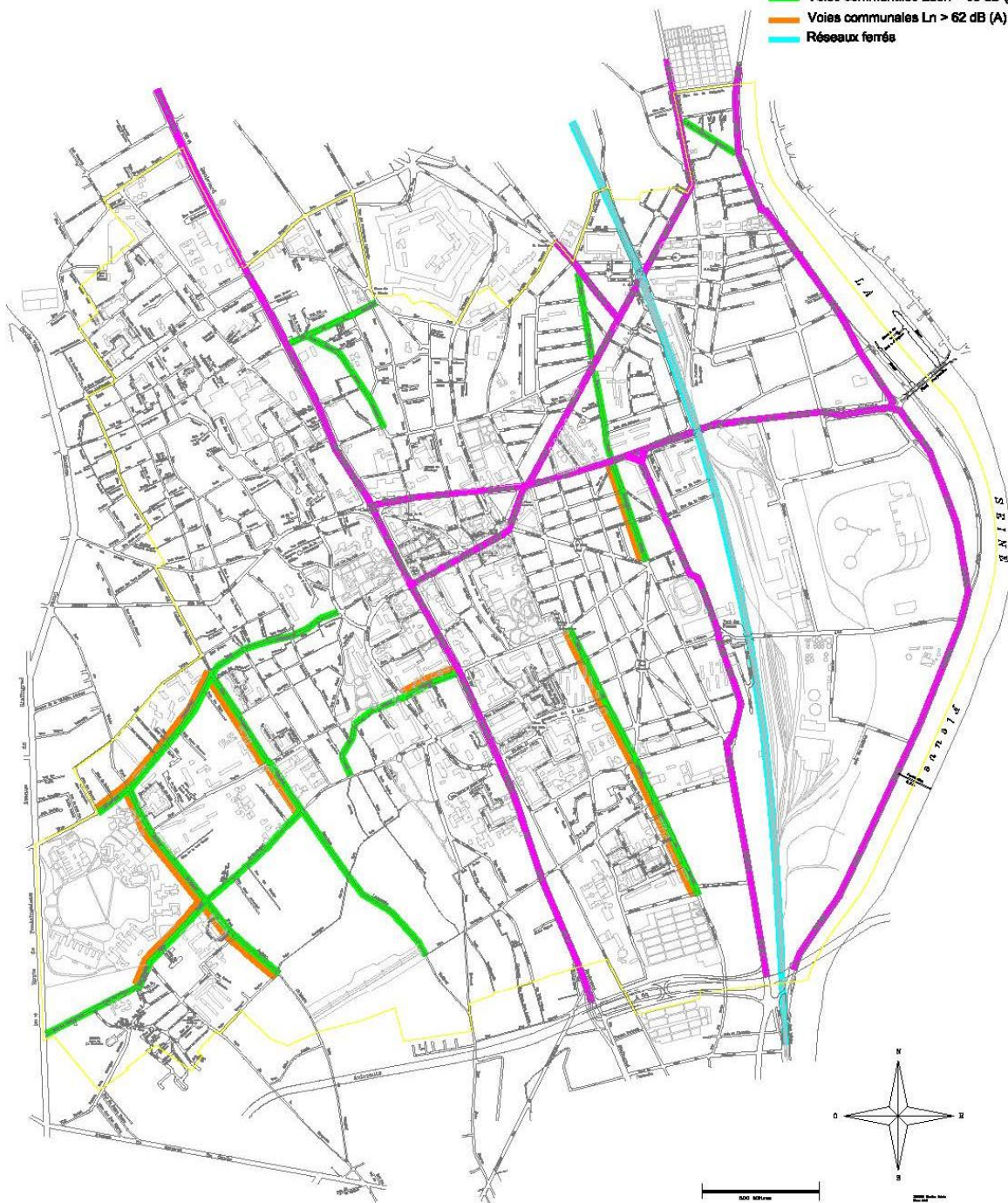


ville de vitry sur seine

PPBE - Zones d'actions prioritaires (Dépassement des seuils)

Légende

- Voies départementales
- Voies communales Lden > 68 dB (A)
- Voies communales Ln > 62 dB (A)
- Réseaux ferrés



4.3.2 Le classement des infrastructures terrestres bruyantes

Conformément aux dispositions de l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 et en application de l'arrêté préfectoral du 19 mars 2000 portant classement des infrastructures de transports terrestres et prescrivant l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit, certaines voies ont été classées en cinq catégories selon le bruit qu'elles engendrent.

Le classement des infrastructures terrestres comprend :

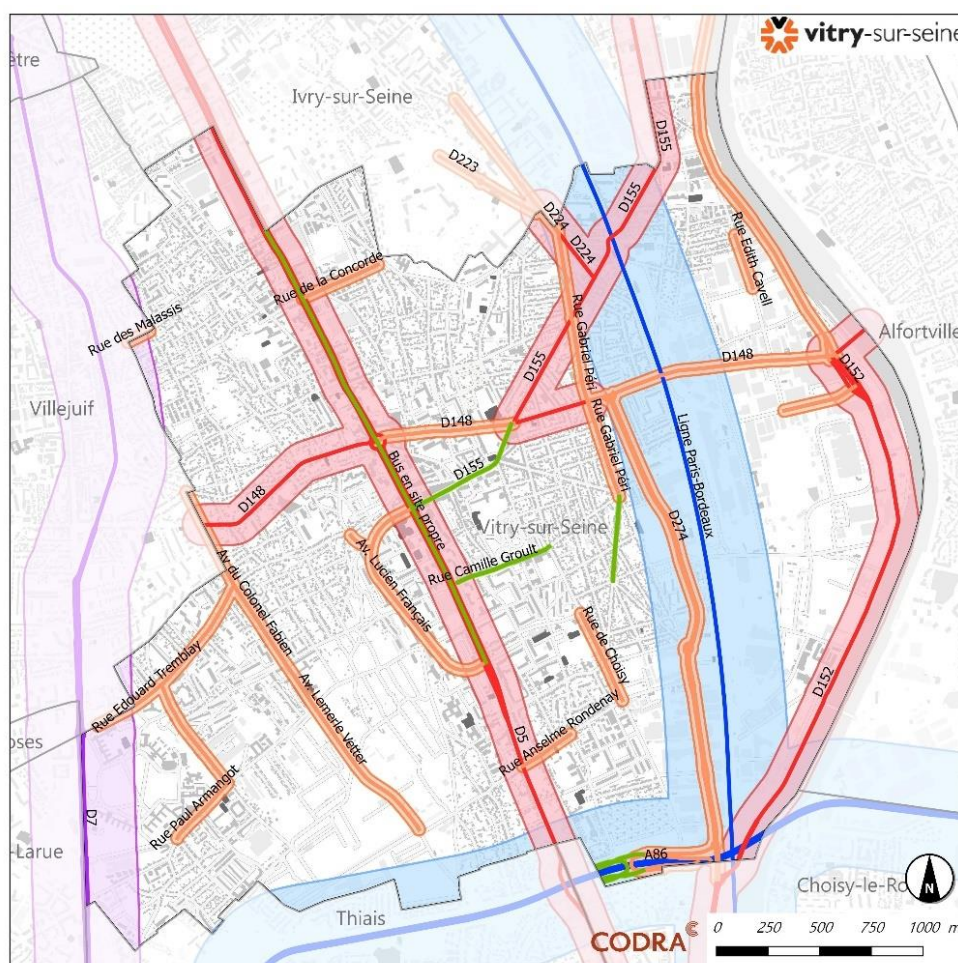
- les voies routières dont le trafic moyen journalier annuel (TMJA) existant ou prévu est supérieur à 5 000 véhicules par jour,
- les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen supérieur à 50 trains,
- les lignes en site propre de transports en et les lignes ferroviaires urbaines dont le trafic journalier moyen est supérieur à 100 autobus ou trains.

Catégories de classement des infrastructures suivant le niveau sonore

Niveau sonore de référence L en dB (A) Jour 6h/22h	Niveau sonore de référence L en dB (A) Nuit 22h/6h	Catégorie	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la voie
$L > 81$	$L > 76$	1	d = 300 m
$76 < L < 81$	$71 < L < 76$	2	d = 250 m
$70 < L < 76$	$65 < L < 71$	3	d = 100 m
$65 < L < 70$	$60 < L < 65$	4	d = 30 m
$60 < L < 65$	$55 < L < 60$	5	d = 10m

CG94

Le classement sonore des infrastructures de Vitry a été établi par les arrêtés préfectoraux du 3 janvier 2002 (pour les voies ferrées, les routes nationales et départementales et les transports en commun en site propre) et du 22 décembre 2008 (pour les routes communales). D'après ces arrêtés, la commune est concernée par des catégories sonores allant de 1 à 5 et correspondant à des largeurs de nuisance comprises entre 300 et 10m.



Classement sonore des infrastructures terrestres

source : Préfecture du Val de Marne

Catégories	Largeur des secteurs affectés par le bruit
1	300 mètres
2	250 mètres
3	100 mètres
4	30 mètres
5	10 mètres

Les arrêtés préfectoraux, ainsi que la cartographie des secteurs concernés, sont reportés dans les annexes du PLU.

Ce classement sonore fait aujourd'hui l'objet d'une révision par les services de l'Etat.

Les infrastructures suivantes sont concernées :

Axe		Tronçon	Catégorie
Ligne Paris-Bordeaux et RER C		-	1
Voie de bus en site propre sur la RD5	Ex-RN305	-	5
RD7	Ex-RN7	-	2
RD5	Ex-RN305	-	3
A86		-	1
Bretelles d'accès et sortie A86 – côté ouest		-	5
Bretelles d'accès et sortie A86 – côté est		-	4
RD223	Ex-RD50A	(Située à Ivry-sur-Seine)	4
RD148	Ex- RD48	Av. Paul Vaillant Couturier – r. Gabriel Péri	3
		r. Gabriel Péri – quai Jules Guesdes	4
		Quai Jules Guesdes – Alfortville	3
	Ex-RD55	RD5 – Villejuif	3
	Ex-RD55A	Av. Jean Jaurès – RD5	4
RD152	Ex-RD52	Ivry – av. du Président Allende	4
		av. du Président Allende – Choisy le roi	3
RD155	Ex-RD55	Ivry – av. Jean Jaurès	3
		Av. Jean Jaurès – RN305	5
RD224	Ex-RD124	Ivry – r. Jules Ferry	4
		r. Jules Ferry – av. Paul Vaillant Couturier	3
RD274	Ex-RD124	av. Paul Vaillant Couturier – Choisy le roi	4

Les constructions nouvelles situées dans un secteur affecté par le bruit doivent faire l'objet d'une isolation acoustique selon les dispositions fixées par l'arrêté du 30 mai 1996, pour les bâtiments d'habitation et par l'arrêté du 9 janvier 1995, pour les bâtiments d'enseignement.

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la construction des bâtiments inclus dans les secteurs affectés par le bruit sont définis dans le tableau suivant :

Catégorie	Niveau sonore au point de référence, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

4.3.3 Les cartes stratégiques de l'exposition au bruit

- L'évaluation des niveaux sonores

Les cartes stratégiques du bruit ont été élaborées en application de la directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Elles représentent l'exposition au bruit des populations.

Ces documents sont d'une part des représentations graphiques des niveaux sonores et des secteurs où les valeurs limites sont dépassées, et d'autre part, des informations statistiques sur les populations exposées.

L'objectif des cartes de bruit est principalement d'établir un référentiel, à l'échelle de grands territoires, qui puisse servir de support aux décisions d'amélioration ou de préservation de l'environnement sonore. Ces cartes, documents d'information non opposables, visent à donner une représentation de l'exposition au bruit des populations vis-à-vis des infrastructures de transport (routier, ferroviaire, aérien) et des activités industrielles. Elles ont vocation à être réexaminées au minimum tous les 5 ans et, si besoin, révisées.

Les indicateurs des cartes sont fixés au niveau européen pour veiller à une harmonisation des cartes. Ils ne représentent pas des niveaux sonores mesurés mais des indicateurs calculés.

Lden : signifie « niveau sonore day-evening-night », soit jour-soirée-nuit ; cet indicateur a été élaboré pour tenir compte de l'influence du bruit sur les horaires « calmes » : le bruit la nuit a plus de poids que le bruit le jour.

Ln : signifie « niveau sonore night », soit le niveau sonore entre 22h et 6h du matin.

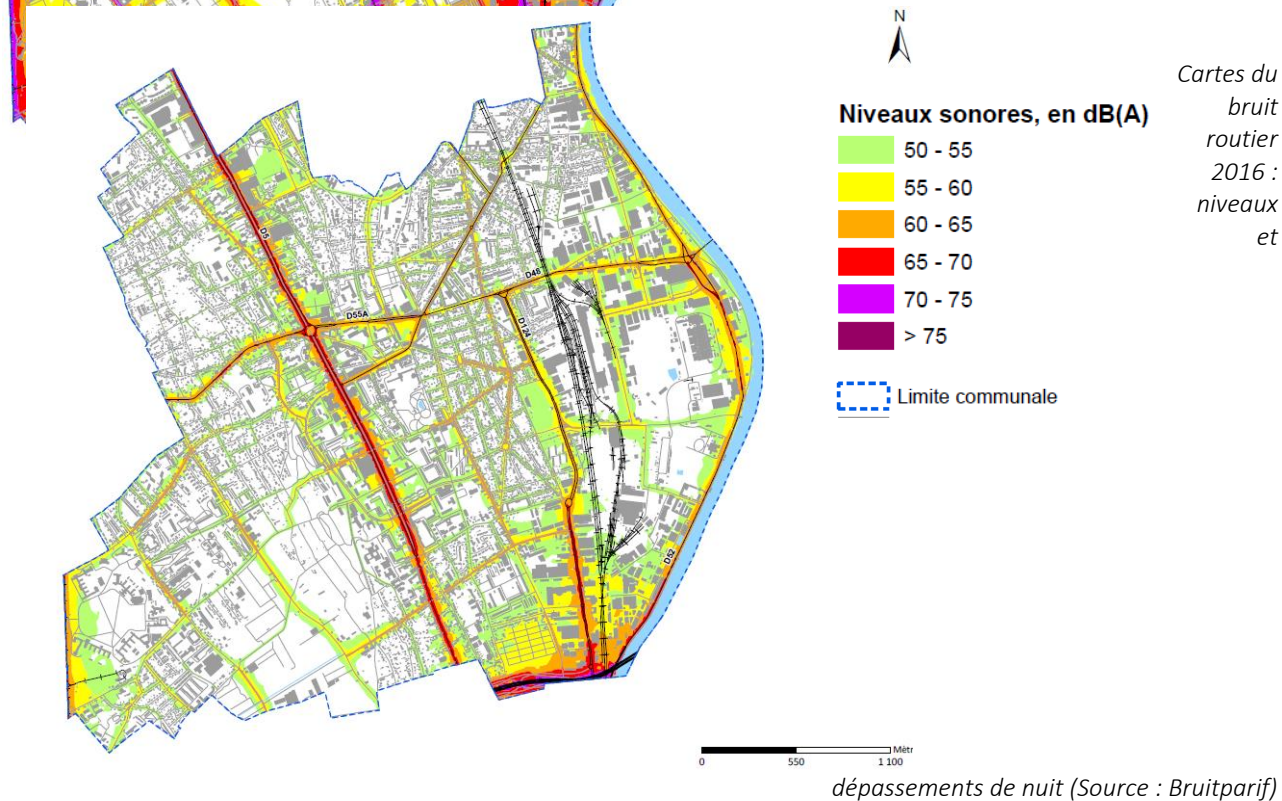
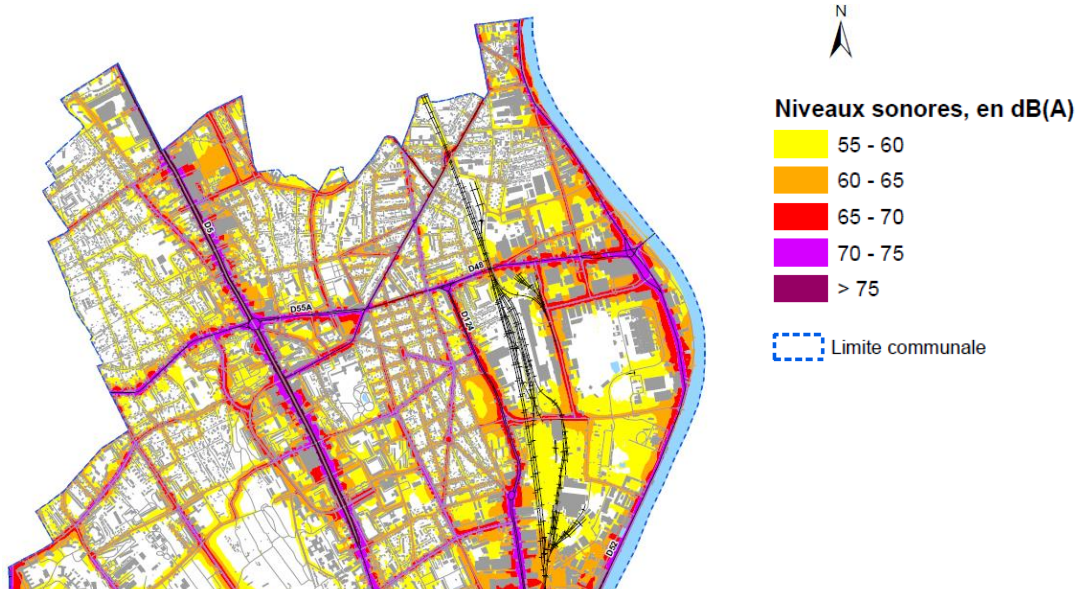
Des valeurs limites de bruit ont été définies par l'Europe pour la route et le fer, et les périodes Lden et Ln :

Routes : Lden = 68 dB(A) Ln = 62 dB(A)	Fer : Lden = 73 dB(A) Ln = 65 dB(A)
---	--

- **Les bruits liés aux transports**

Les différents modes de transports qui desservent le territoire communal représentent autant de nuisances sonores pour les vitriots.

- **Les axes routiers :**

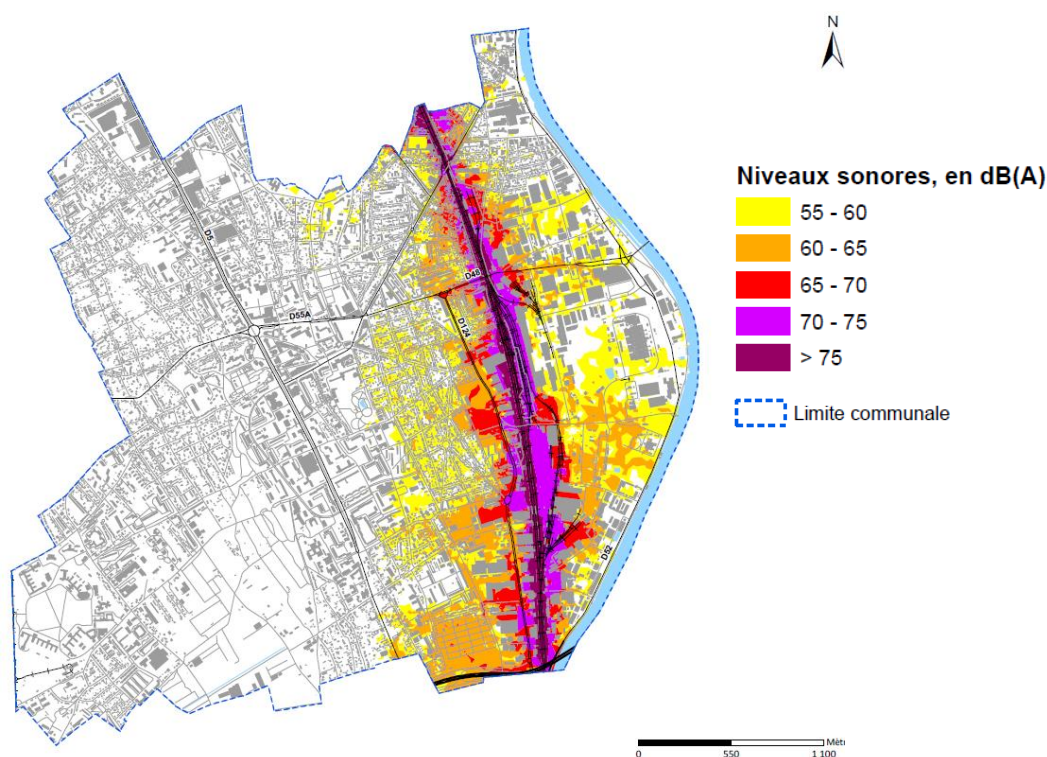


L'ensemble du trafic automobile communal est à l'origine de nuisances sonores. Certains axes majeurs sont particulièrement bruyants, y compris de nuit, et sont bordés de bâtiments exposés à des niveaux sonores dépassant la moyenne limite réglementaire (68 dB(A) sur l'ensemble de la journée, 62 dB(A) de nuit) : l'autoroute A86, l'axe boulevard. de Stalingrad – av. Robespierre – av. Rouget de Lisle, le quai Jules Guesde, l'av. Léon Geffroy (portion sud notamment), l'av. du Moulin de Saquet. À l'inverse, les grands cœurs d'îlot constituent des zones de calme précieuses.

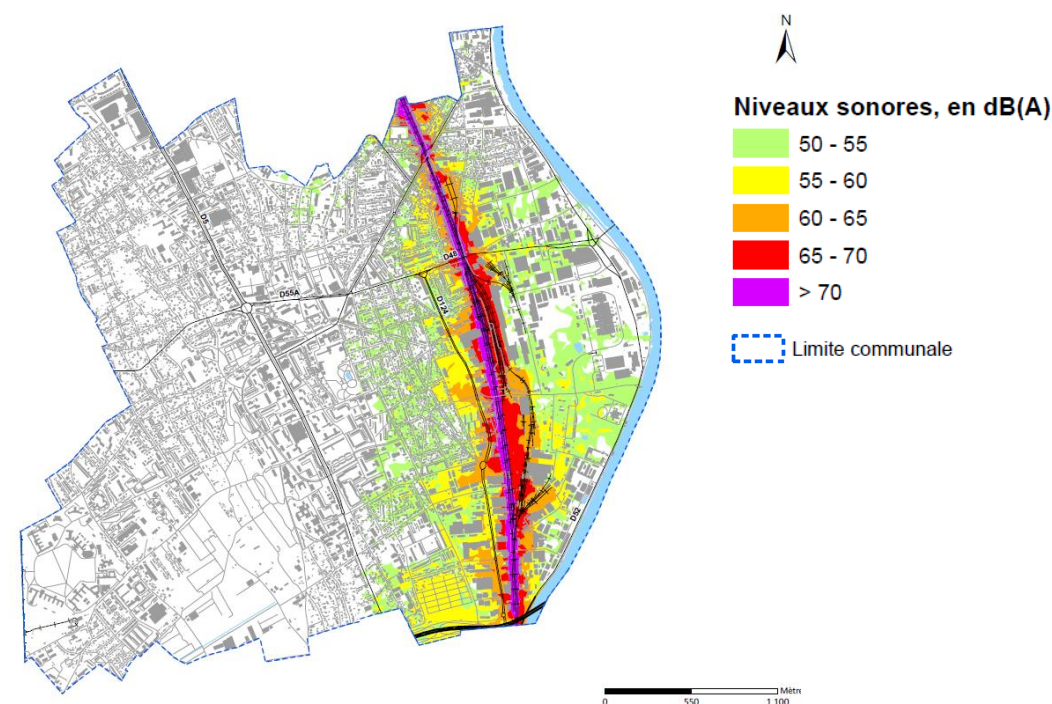
- **Les axes ferroviaires :**

La ligne de chemin de fer (RER C, TGV Paris Bordeaux) qui longe le territoire de l'OIN est particulièrement génératrice de nuisances.

Les projets d'aménagement dans le cadre de l'OIN prévoient la construction de logements à proximité des voies de chemin de fer. Il s'agira de mettre en place les aménagements nécessaires afin de limiter les nuisances pour les futurs habitants.



Cartes du bruit ferroviaire 2016 : niveaux et dépassements pondérés journée complète (Source : Bruitparif)



Cartes du bruit ferroviaire 2016 : niveaux et dépassements de nuit (Source : Bruitparif)

- **Les bruits aériens :**

Les avions

La ville de Vitry est très peu concernée par des problèmes de nuisances sonores liées au survol par des avions, car elle ne se trouve pas sur les trajectoires à basse altitude. Environ 75 avions survolent Vitry-sur-Seine chaque jour, cependant seuls ceux qui volent à faible altitude (inférieure à 1 000 m) génèrent des nuisances sonores.

- Aéroport Roissy-Charles de Gaulle : survol entre 3000 et 4800 m
- Aéroport du Bourget : survol de Vitry entre 1 200 et 1 600 m
- Aérodrome de Toussus le Noble : survol entre 900 et 1 100 m
- Aéroport militaire de Villacoublay : les avions sont des avions à réaction, les plus bruyants, et survolent à des altitudes comprises entre 900 et 1 200 m

Les hélicoptères

En région parisienne, le trafic est constitué pour 50% par des missions des services de l'Etat (défense, douane, police, gendarmerie, sécurité civile) ou d'intérêt général (évacuations sanitaires, desserte des hôpitaux, surveillance de la densité des autoroutes). Les hélicoptères évoluent sur des itinéraires définis et publiés qui s'appuient sur des repères au sol aisément identifiables par les pilotes (autoroutes, périphérique, voies ferrées, voies fluviales). La ville de Vitry est située sur un des itinéraires identifiés, l'autoroute A86 servant de point de repère aux pilotes. Les vols s'effectuent dans des conditions de vol à vue, c'est-à-dire entre le lever du soleil – 30 minutes et le coucher du soleil + 30 minutes.

4.4 LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Il existe trois catégories de risques majeurs :

- les risques naturels,
- les risques liés au transport de matières dangereuses (TMD),
- les risques technologiques.

Concernant les risques naturels, Vitry est exposé aux risques d'inondation par débordement de la Seine et par ruissellement urbain et aux risques de mouvements de terrain.

L'activité économique est également à l'origine de risques majeurs sur la commune, notamment liés aux transports de marchandises et aux activités industrielles.

La prise en compte de ces risques fait l'objet de documents et de prescriptions spécifiques, liés ou non à l'établissement de servitudes d'utilité publique, qui sont reportés dans les annexes du PLU (document n°5 du dossier).

Un Document d'Information et de Prévention des Risques Majeurs (DICRIM) a été établi par la commune afin informer la population sur les risques naturels et technologiques affectant le territoire de Vitry, ainsi que sur les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

4.4.1 Les risques naturels

Les arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle qui ont été pris sur la commune sont disponibles sur le site internet <http://www.prim.net/> et précisent les types d'aléas concernés.

Le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) fournit également des informations à l'échelle du département ou de la commune sur les risques naturels. Le DDRM est disponible sur le site de la préfecture et contient des informations sur la connaissance des risques naturels, une cartographie et des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde (cf. article R. 125-11 du code de l'environnement).

- **Les arrêtés de catastrophe naturelle**

La commune de Vitry a fait l'objet de 8 arrêtés préfectoraux de catastrophes naturelles depuis 1988. La commune est donc sensible vis-à-vis des risques naturels en ce qui concerne deux types de risques :

- les risques d'inondations et de coulées de boues,
- les risques de mouvements de terrain.

Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

Type de catastrophe (source Prim.net)	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	24/08/1987	25/08/1987	03/11/1987	11/11/1987
Inondations et coulées de boue	23/07/1988	23/07/1988	19/10/1988	03/11/1988
Inondations et coulées de boue	09/06/1992	09/06/1992	24/12/1992	16/01/1993
Inondations et coulées de boue	02/07/1995	02/07/1995	18/08/1995	08/09/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	07/07/2001	07/07/2001	09/10/2001	27/10/2001
Inondations et coulées de boue	27/07/2001	27/07/2001	27/12/2001	18/01/2002
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2003	30/09/2003	22/11/2005	13/12/2005
Inondations et coulées de boue	28/05/2016	05/06/2016	08/06/2016	09/06/2016
Inondations et coulées de boue	15/01/2018	05/02/2018	14/02/2018	15/02/2018

- **Le risque d'inondation**

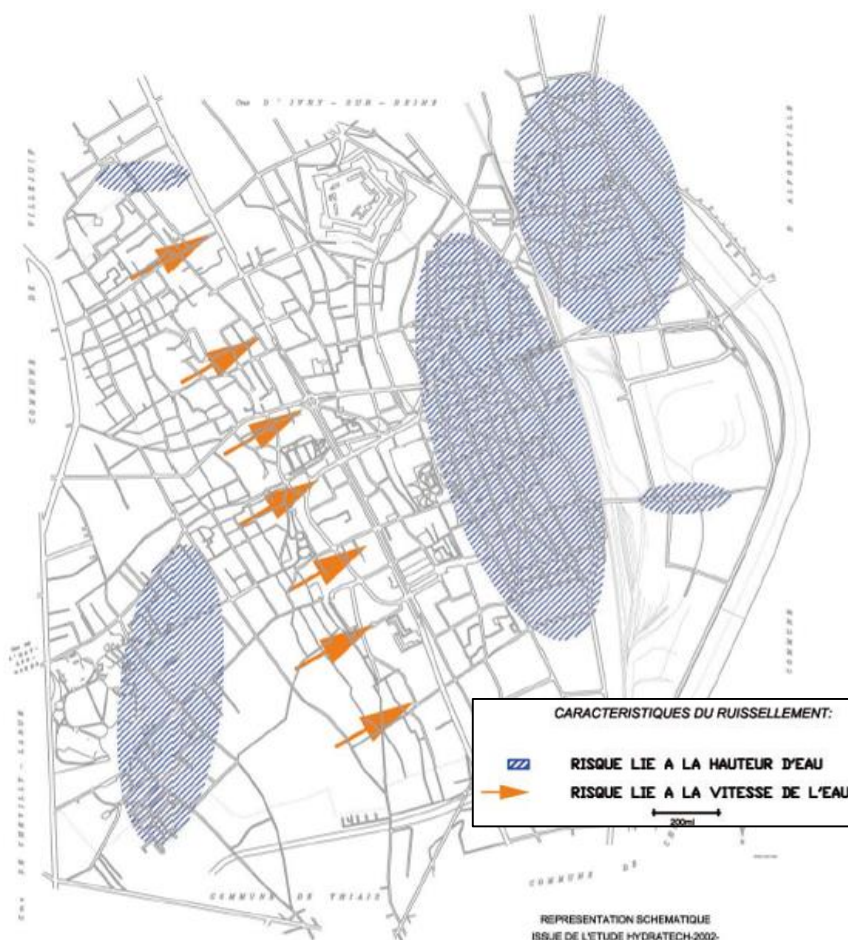
Trois types d'inondation sont susceptibles de se produire à Vitry-sur-Seine :

- par ruissellement urbain,
- par débordement de la Seine,
- par remontée de nappe.

Les risques liés aux inondations et aux coulées de boues par ruissellement

Les inondations par ruissellement en secteur urbain sont dues à des écoulements sur la voirie de volumes d'eau qui ne sont pas absorbés par le réseau d'assainissement superficiel et souterrain. Elles sont souvent la conséquence d'orages violents s'abattant sur des zones urbanisées ou à leur voisinage immédiat. Le temps de propagation est faible et le débordement survient très rapidement par dépassement de la capacité des réseaux d'eau pluviale ou par obturation des fossés et canalisations enterrées.

Ce type d'inondation se caractérise par une soudaineté qui empêche d'avertir les populations, une concentration des écoulements sur certaines voiries, l'entraînement très fréquent de boues et d'objets flottants, un effet d'aspiration par les regards de visite des égouts qui sont autant de facteurs d'accroissement des risques humains et économiques pour le territoire qui y est soumis.



Carte des risques liés au ruissellement urbain

Suite à l'orage du 7 juillet 2001, un plan de Prévention du Risque (PPR) inondations et coulées de boues par ruissellement en secteur urbain a été prescrit sur le département du Val-de-Marne. Il a pour objectif de permettre une gestion plus cohérente des risques, qui prend en compte l'influence des communes voisines. La délimitation du

périmètre été approuvé par arrêté préfectoral du 09 juillet 2001. Le projet de périmètre soumis au PRR concerne l'ensemble du territoire communal.

En juillet 2011, l'Etat a lancé une étude sur tous les bassins versants de département. A Vitry, les dégâts causés par le ruissellement sont essentiellement matériels. Ainsi, aucun accident mettant en jeu des personnes n'a été recensé.

Le risque d'inondation lié aux crues de la Seine

Le territoire de Vitry est marqué par un important périmètre inondable, correspondant à la crue de 1910. Les inondations par crue et débordement de la Seine sont des phénomènes lents, qui ne menacent pas directement les vies humaines. Cependant, selon l'importance de la crue, il existe des risques d'accidents par imprudence ou des risques indirects liés aux conditions d'hygiène, d'alimentation en eau potable, en électricité, en chauffage urbain, télécommunication, circulation...

Place de la gare inondée (1910)



Source : DICRIM 2006

En cas de crue de type 1910, à Vitry-sur-Seine les hauteurs d'eau pourraient atteindre plus de 2 mètres dans certains secteurs, pour des durées de submersion de 3 à 7 jours en moyenne, avec des zones inondées plus de 8 jours dans les quartiers du Port-à-l'Anglais et du Centre-Gare.

En revanche, la vitesse d'écoulement, très faible sauf sur les berges, ne devrait pas entraîner de dégâts supplémentaires.

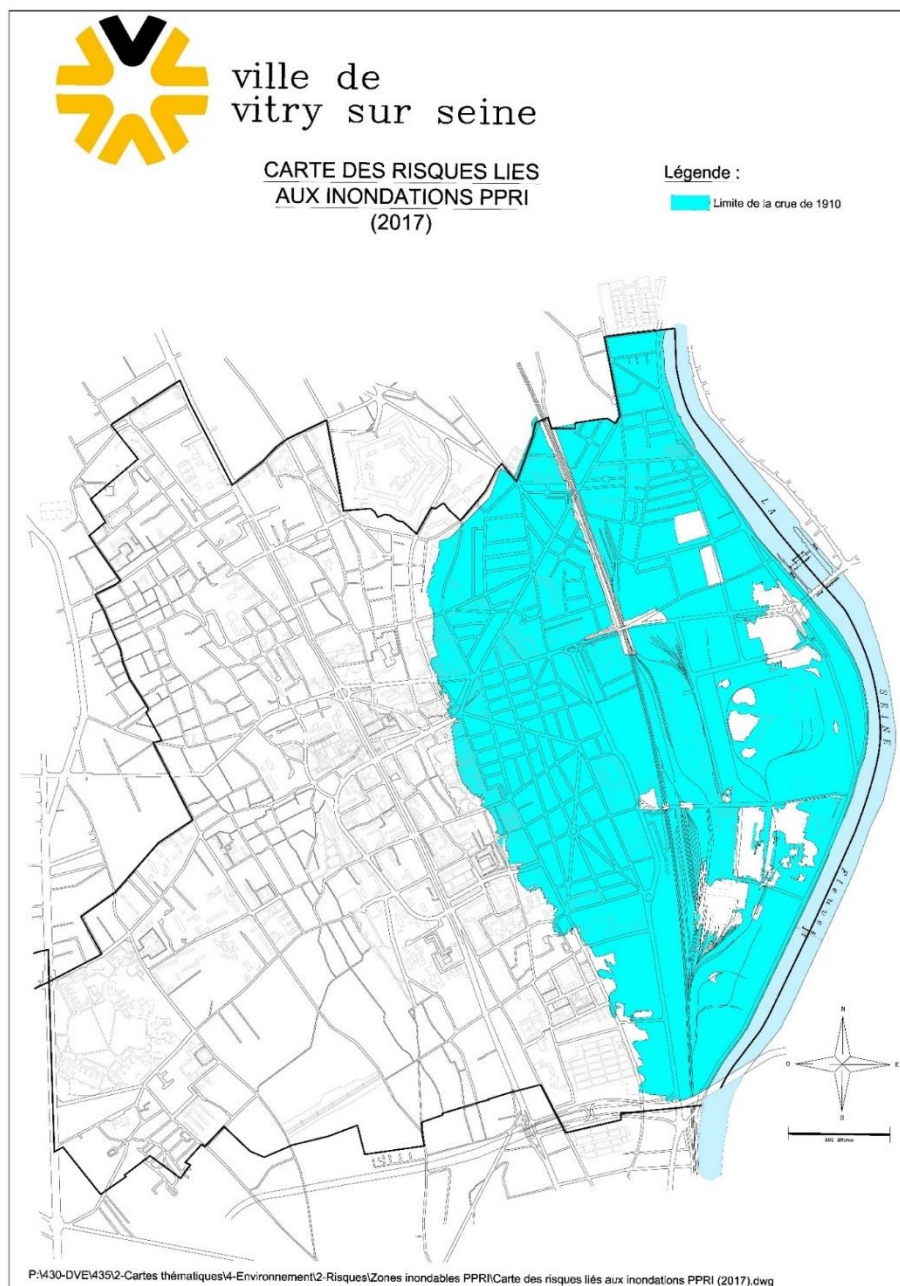
Des dispositifs d'annonce des crues, d'information préventive, d'organisation des secours et des mesures techniques sont pris à l'échelle du bassin de la Seine. Ils sont relayés au niveau communal par le DICRIM.

Un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Marne et de la Seine a été approuvé sur le territoire communal par arrêté préfectoral du 12 novembre 2007. Les dispositions du PLU devront être en conformité avec les dispositions du PPRI. En outre, les dispositions du PPRI figurent en annexes du PLU : document 5 du dossier de PLU.

Le PPRI comprend :

- Une cartographie des aléas : elle a pour objectif de localiser et de hiérarchiser les zones exposées à des phénomènes potentiels d'inondation :
 - aléas très forts : zones de submersion où les hauteurs d'eau sont supérieures à 2 m ;
 - aléas forts : zones de submersion comprises entre 1 et 2 m ;
 - aléas faibles et moyens : zones de submersion où les hauteurs d'eau sont inférieures à 1 m.
- Une carte des prescriptions réglementaires : elle a pour objectif de prévenir les risques d'inondation par une réglementation adaptée du droit du sol. Le territoire inclus dans le périmètre du P.P.R.I. a été divisé en 7 zones :
 - les zones rouges, qui correspondent aux zones de grands écoulements ;
 - les zones vertes, qui correspondent :
 - d'une part, aux zones naturelles d'espaces verts, de terrains de sports, de loisirs ou de camping ayant vocation à servir de zones d'expansion des crues ;
 - d'autre part, de zones définies dans les documents d'urbanisme comme zones à préserver pour la qualité du site et du paysage existant.
 - les zones violet foncé, qui correspondent aux zones urbaines denses (hors zone de grand écoulement), en aléas forts ou très forts ;
 - les zones violet clair, qui correspondent aux zones urbaines denses, en zone d'autres aléas ;

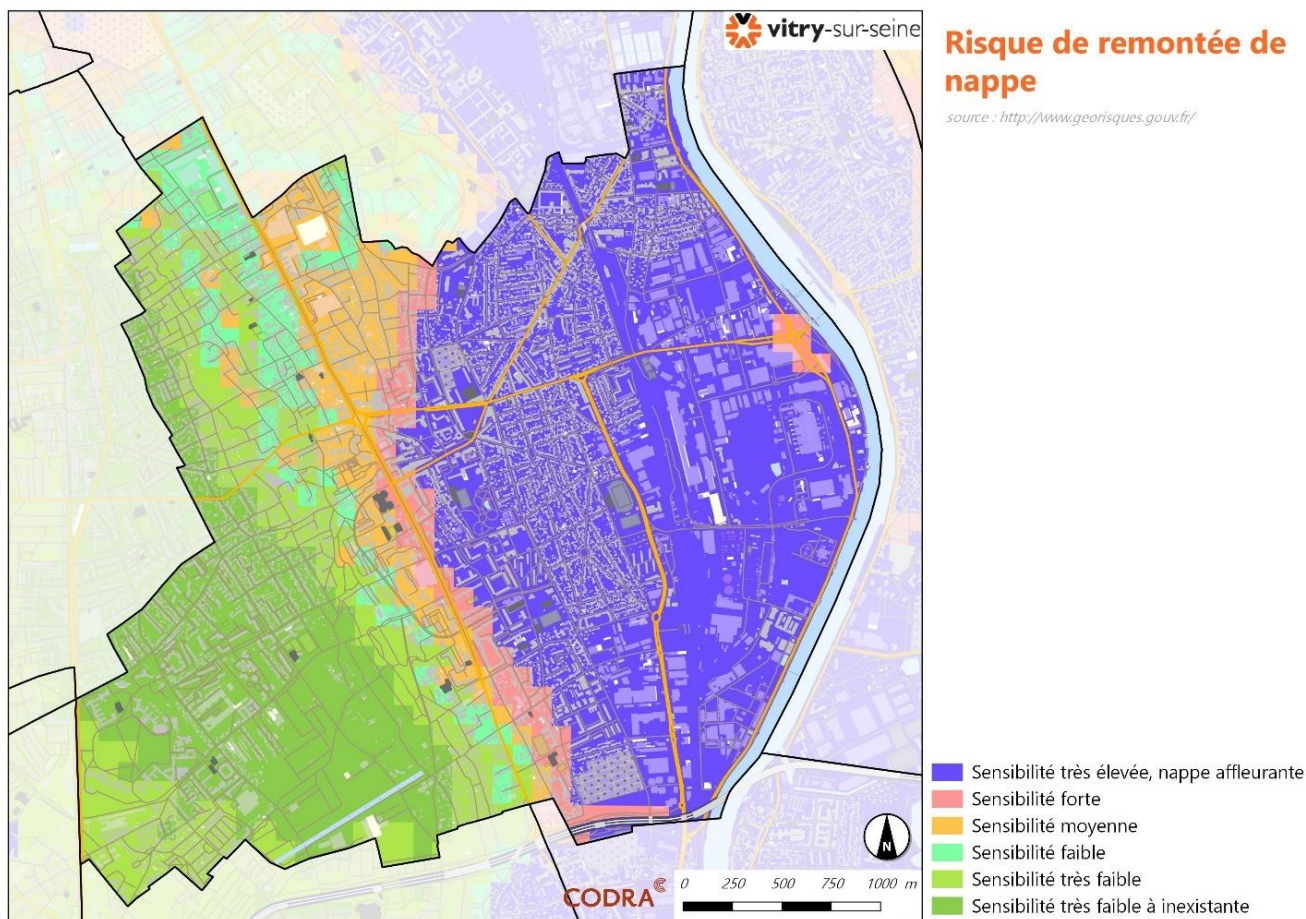
- les zones bleues, qui correspondent aux centres urbains (hors zone de grand écoulement) où les contraintes sont réduites ;
- les zones orange foncé, qui correspondent aux autres espaces urbanisés (hors zone de grand écoulement), en aléas forts ou très forts ;
- les zones orange clair, qui correspondent aux autres espaces urbanisés, en autres aléas.



• Le risque d'inondation lié à la remontée de nappe

La commune de Vitry est également soumise à un risque d'inondation par remontée d'une nappe sub-affleurante, sur toute la moitié est du territoire. Ces secteurs correspondent à peu près à ceux menacés par le risque de débordement de la Seine : ce sont les quartiers de plus basse altitude, ancien lit majeur de la Seine.

Ainsi, même en l'absence de débordement du fleuve, les périodes de fortes précipitations et les crues associées peuvent surélever le niveau de la nappe dans le sous-sol, avec un risque de dégradation des ouvrages enterrés.



• Le risque de mouvements de terrain

A Vitry-sur-Seine, le risque de mouvement de terrain est principalement dû :

- à la présence d'anciennes carrières,
- au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Le Centre d'Etude Technique de l'Équipement d'Ile-de-France (devenu le CEREMA Ile-de-France au 1^{er} janvier 2014) a réalisé une étude de l'aléa mouvement de terrain liés aux anciennes carrières exploitées en souterrain ou à ciel ouvert sur la partie sud de la commune de Vitry-sur-Seine. Ces risques sont localisés dans le parc des Lilas.

Les carrières

La commune compte deux zones qui abritent d'anciennes carrières. Au nord de la ville les anciennes carrières de calcaire¹² (*zone rouge sur la carte suivante*) s'étendent sur 35 hectares. Sur le Plateau sud, ce sont des carrières de gypse (*zone bleue sur la carte suivante*) qui sont réparties sur 63 hectares.

Les carrières de calcaire (utilisé comme pierre à bâtir) à Vitry ont été exploitées du début des années 1800 jusqu'à 1910. Elles ont ensuite servi de champignonnières jusqu'en 1980. Les carrières de gypse ou « plâtrières » ont été exploitées dès le début du XV^{ème} siècle et jusqu'en 1930.

Historique des incidents les plus marquants :

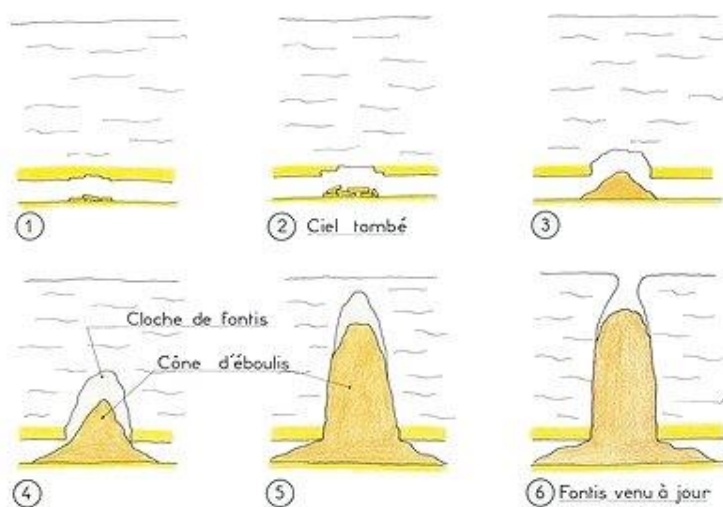
- 1944 : fontis (effondrement du sol en surface) à l'angle de la rue des Malassis et de la rue Auber, longueur de 3 m, profondeur 1,5 m (3 blessés légers),
- 1946 : affaissement de plus de 70 m de large à « l'Ormiteau »,
- 19 juillet 1955 : suite à un orage, fontis de 5 m de diamètre et 4 m de profondeur rue Auber, fontis de 3 m de diamètre et 2 m de profondeur rue des Carrières,
- 1962 : affaissement de 50 m de diamètre rue de la petite Saussaie,
- 11 mars 1994 : fontis de 4 m de diamètre au parc des Blondeaux,
- 4 juin 1998 : fontis voie Poussin dans le parc des Lilas,
- 2001 : un tassement de 10 cm au-dessus d'une galerie de carrière mal remblayée entraîne l'évacuation et la démolition du bâtiment principal du groupe scolaire Jules Verne.

¹² DICRIM Août 2006

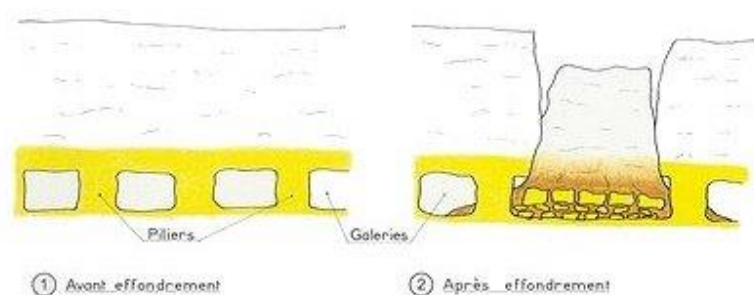
Périmètre des anciennes carrières



PAC



Le fontis est un effondrement ponctuel, brutal et inopiné, du sol suite à la ruine d'un pilier et/ou de l'effondrement d'une galerie.



L'effondrement généralisé survient lorsqu'un grand nombre de piliers cèdent simultanément sous le poids du recouvrement dans un contexte de piliers sous-dimensionnés

Ces phénomènes sont aggravés et accélérés lorsqu'ils sont combinés avec des infiltrations d'eau.

Source : Inspection Générale des Carrières de Versailles

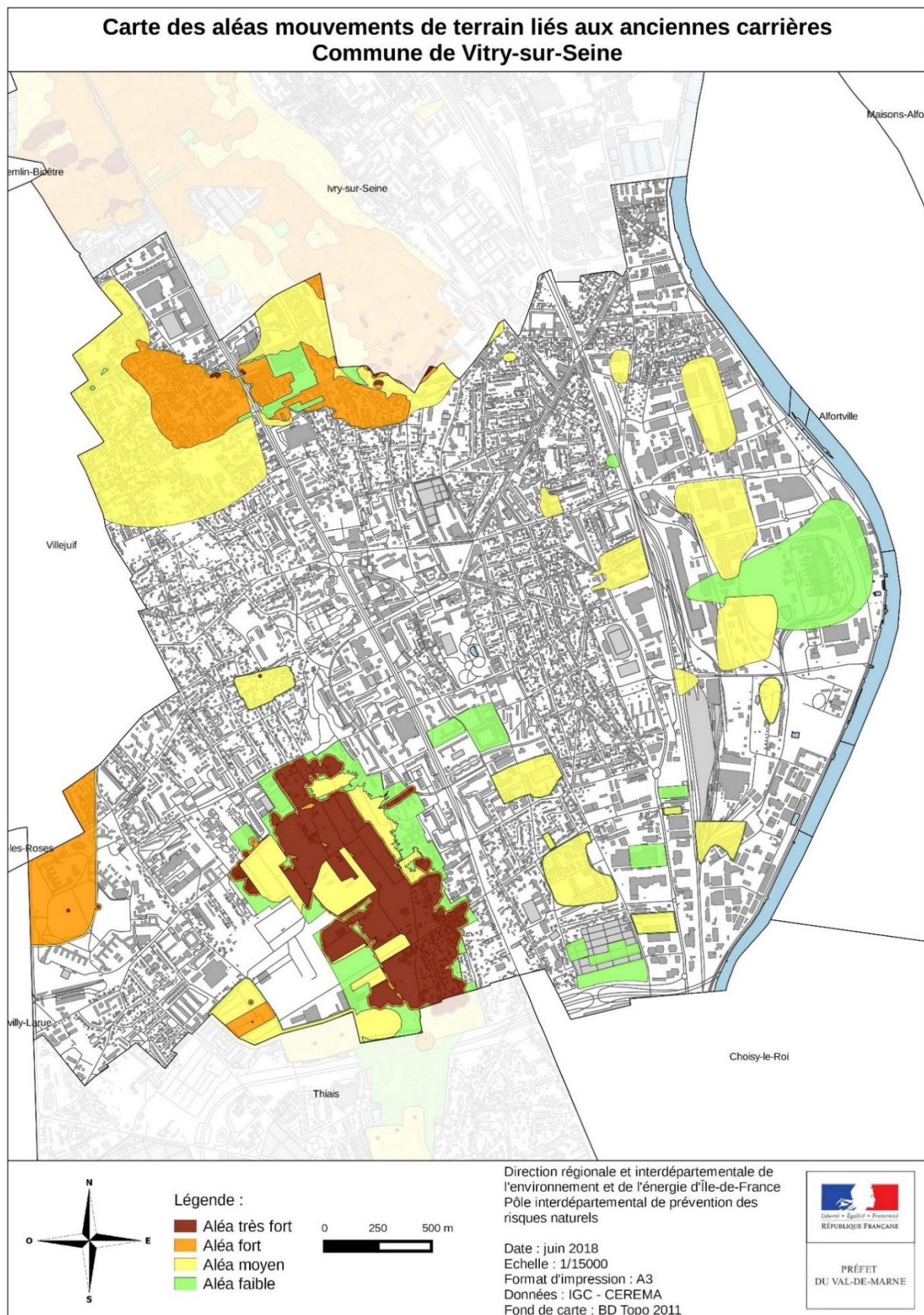
Le niveau hydrostatique de deux nappes présentes au droit du parc des Lilas a été relevé le 23 septembre 2016 par 9 mesures de piézomètres réalisées pour le compte du Conseil Départemental du Val-de-Marne. Les zones sondées présentent une sensibilité très faible à moyenne au risque de remontée de nappes.

Les mesures de prévention

Le département du Val-de-Marne, la ville de Vitry-sur-Seine et certaines entreprises privées ont procédé, tout au long de l'évolution des connaissances sur ces carrières, à des injections et des comblements afin de protéger les bâtiments et voiries en surface, notamment les établissements publics concernés, comme l'école maternelle des Malassis, la ZAC Bellevue, le groupe scolaire Victor Hugo, le complexe sportif George Gosnat ou encore le Parc des Blondeaux.

Par ailleurs, le département a mis en place une géogrille (pour renforcer le sol) sur certains secteurs du Parc des Lilas, afin de protéger les usagers : si des affaissements sont encore possibles, il n'y aura plus d'ouvertures en surface.

Un PPR a été prescrit par l'Etat le 1er août 2001. Les études techniques visant à caractériser le risque sont en cours.





**ville de
vitry sur seine**

**CARTE DES RISQUES LIES AUX
MOUVEMENTS DE TERRAIN (2017)**

-  Anciennes carrières de CALCAIRE
-  Anciennes carrières de GYPSE



P:\430-DVE\435\2-Cartes thématiques\4-Environnement\2-Risques\Risques géologiques\Carte des risques liés aux mouvements de terrain (2017).dwg

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles se manifeste sur des terrains argileux, et est lié aux variations de la quantité d'eau contenue dans le sous-sol.

Au cours des périodes sèches, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface, on parle alors de « retrait ». A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de « gonflement ».

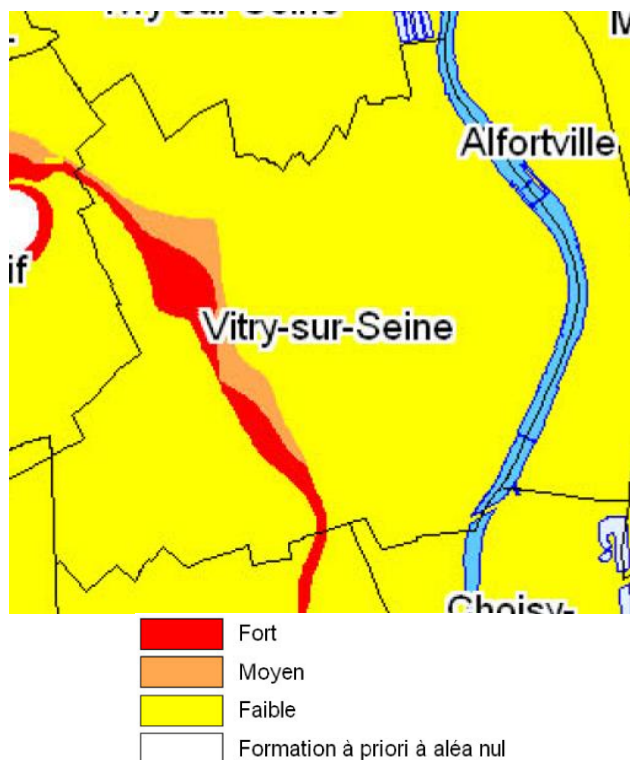
Ce phénomène est à cinétique lente. Le danger pour l'homme est donc minime. Cependant, il est à l'origine de nombreux désordres sur le bâti (fissuration, décollement ou désencastrement d'éléments, rupture de canalisations enterrées). Ces effets engendrent des coûts de réparation élevés, mais peuvent être limités par certaines consignes architecturales bien identifiées.

La commune de Vitry ne faisait pas partie des 33 communes du Val-de-Marne pour lesquelles un PPR « mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols » a été prescrit le 9 juillet 2001.

Cependant, les études menées par le BRGM (sans valeur réglementaire) ont montré que la ville est concernée par ce risque, avec notamment un aléa fort sur 5% du territoire (sur le Coteau).

Il conviendra donc d'informer les pétitionnaires de ce risque.

Etude BRGM



• Le risque de sismicité

Le risque sismique est présent partout à la surface du globe, son intensité variant d'une région à une autre. En France, l'aléa¹³ sismique varie de très faible à moyen.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique¹⁴ divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante, en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La commune de Vitry se situe entièrement en zone de sismicité 1.

La politique française¹⁵ de gestion de ce risque est fondée sur la prévention : information du citoyen, normes de construction (afin que les bâtiments ne s'effondrent pas pendant un séisme), aménagement du territoire, amélioration de la connaissance de l'aléa et du risque sismique, surveillance sismique, préparation des secours et prise en compte du retour d'expérience des crises.

¹³ L'aléa est une manifestation d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée.

¹⁴ Plan séisme

¹⁵ Prim.net prévention des risques majeurs.

- **Les risques liés au radon**

« Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Il est présent partout à la surface de la planète et provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques ainsi que de certains matériaux de construction.

Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux, peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants. C'est le risque de cancer du poumon qui motive la vigilance à l'égard du radon dans les habitations ou autres locaux. Le radon et ses descendants solides pénètrent dans les poumons avec l'air respiré. Ces descendants émettent des rayonnements alpha qui peuvent induire le développement d'un cancer.

Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons sont simples : aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires, améliorer l'étanchéité des murs et des planchers. »

Source : Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) - novembre 2016

La concentration de radon dans l'atmosphère dépend de la nature des roches, plus ou moins riches en uranium, et des conditions météorologiques, qui facilitent ou non sa libération sous forme de gaz. À cela se rajoute la circulation d'eau dans le sol, qui dissout le radon contenu dans la roche, avant de dégazer lorsqu'elle rejoint la surface.

Afin d'estimer les risques d'exposition au radon sur le territoire français, l'IRSN a réalisé une carte nationale du potentiel de concentration de radon dans l'atmosphère. Celle-ci est uniquement basée sur les données géologiques (présence d'uranium dans les roches et facteurs jouant sur sa libération) : il s'agit d'un risque théorique, ne traduisant pas nécessairement la réalité du terrain. Les communes sont ainsi classées en trois catégories.

« Catégorie 1

Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...).

Dans les communes à potentiel radon de catégorie 1, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m⁻³ et moins de 2% dépassent 400 Bq.m⁻³.

Catégorie 2

Les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.

Catégorie 3

Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant des teneurs en uranium les plus élevées.

En raison notamment du sous-sol sédimentaire de la région, **le territoire de Vitry-sur-Seine est situé en zone de catégorie 1**. Le risque d'exposition à des niveaux de radiations dangereux pour la santé est donc faible.

Toutefois, il reste prudent d'appliquer les consignes de bonne aération des bâtiments évoquées précédemment, tant vis-à-vis du radon que des autres pollutions atmosphériques.

- **Les secteurs termités**

La carte suivante localise les secteurs de la commune susceptibles d'être concernés par la présence de termites.

Les termites sont des insectes appartenant à l'ordre des isoptères. Les espèces qui posent un risque pour les bâtiments sont généralement du genre Reticulitermes : xylophages, c'est-à-dire se nourrissant principalement de bois, ils forment leurs colonies dans le sol et creusent des galeries pour trouver de nouvelles sources de nourriture.

Evitant de se déplacer à la lumière, ils creusent également dans des matériaux malléables (plâtre, polystyrène...) ou construisent des galeries à la surface des matériaux trop durs ou non comestibles (béton, bois traité...), ce qui les rend particulièrement difficiles à détecter (ils ne laissent pas de trous de sortie à la surface du bois). S'attaquant à presque toutes les essences et s'adaptant rapidement aux changements de leur environnement, ils peuvent fragiliser les structures en bois des bâtiments (poutres, planchers, toitures...) et exposer les personnes et les biens à un risque d'effondrement de la construction.

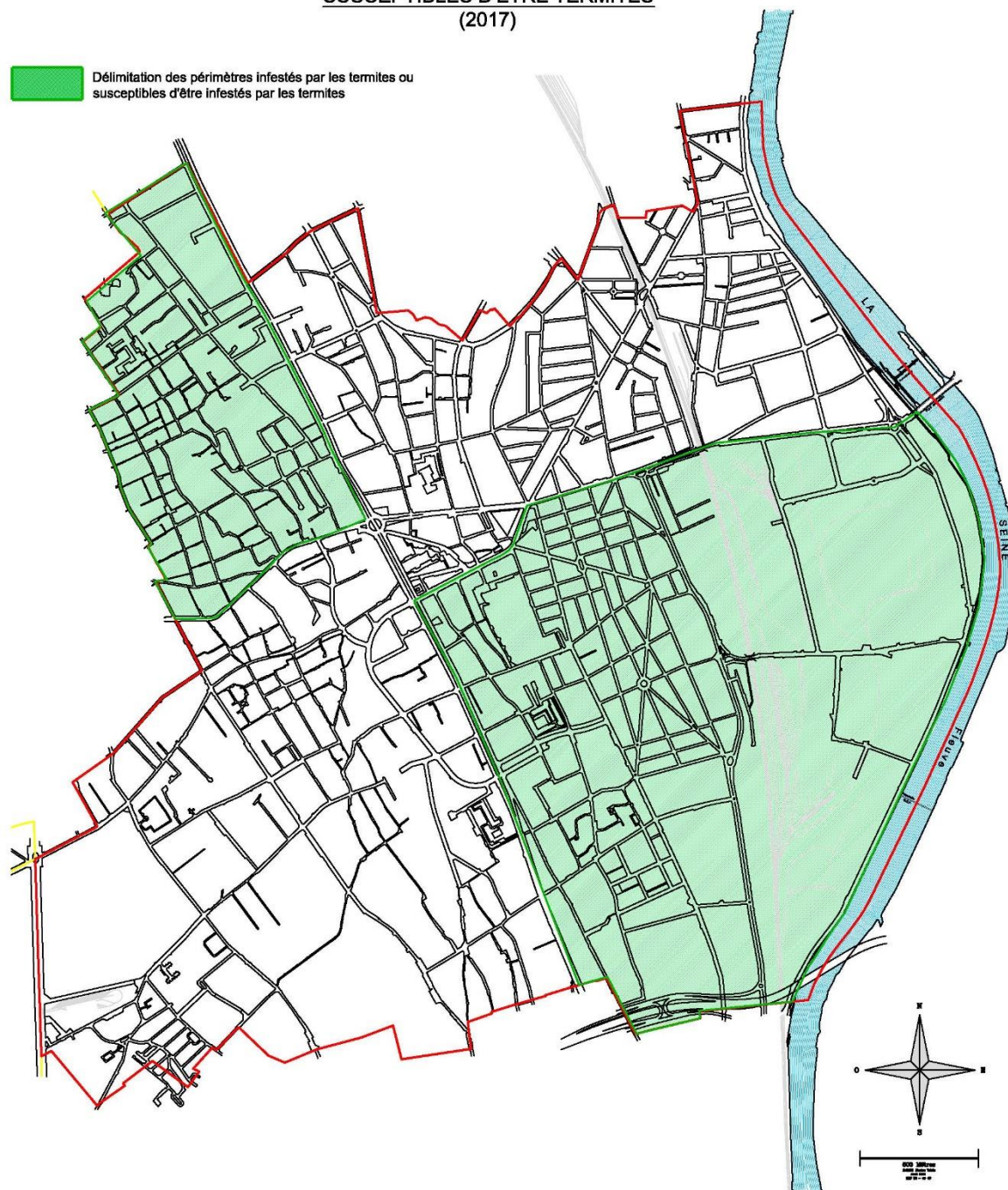
Les termites sont aujourd'hui considérés comme une espèce invasive, s'étendant en Europe depuis l'Italie et la Péninsule Ibérique, et remontant depuis quelques années jusqu'en Région Parisienne.



ville de vitry-sur-seine

LOCALISATION DES PERIMETRES TERMITES OU SUSCEPTIBLES D'ETRE TERMITES (2017)

 Délimitation des périmètres infestés par les termites ou susceptibles d'être infestés par les termites



P:\430-DVE\4352-Cartes thématiques\4-Environnement\2-Risques\Termite\Localisation des périmètres termités ou susceptibles d'être termités (2017).dwg

4.4.2 Les risques liés au transport de matières dangereuses

La commune de Vitry est concernée par le transport de matières dangereuses. Une marchandise dangereuse est une matière¹⁶ ou un objet qui, par ses caractéristiques physicochimiques (toxicité, réactivité...), peut présenter des risques pour l'homme, les biens, et/ou l'environnement. Le transport de ces matières dangereuses se fait par route, fer, avion, voies fluviales ou canalisations fixes.

Les principales conséquences d'un accident lors du transport de matières dangereuses peuvent être :

- un incendie,
- le dégagement d'un nuage toxique,
- une explosion,
- la pollution du sol et/ou des eaux.

Le transport de matières dangereuses à Vitry-sur-Seine se fait :

- **Par route** : sur les voies nationales et départementales. Le réseau routier est souvent le plus exposé. Certaines sections de ce réseau sont plus exposées, comme les ponts, les voies souterraines, en courbe ou en pente. C'est le cas des voies en viaduc et en courbe de l'A86 passage sur Seine.
- **Par fer** : sur la ligne SNCF Paris-Austerlitz-Juvisy le trafic de matières dangereuses est considéré comme très peu important puisqu'il s'agit de l'approvisionnement interne en fioul de la SNCF et parfois de produits de la société DELEK (ex- BP).
- **Par voie fluviale** : les marchandises susceptibles d'être dangereuses, transitant sur la Seine et passant à Vitry, sont des produits pétroliers et des engrais. En 2003, 27 cargaisons ont transité par Vitry, représentant 45 000 tonnes de produits. Le principal risque associé est celui de pollution de la Seine.
- **Par canalisation** : à Vitry 2 types de produits sont transportés par canalisation :
 - le gaz naturel géré par la société GRT Gaz ;
 - les hydrocarbures liquides du réseau « Le Havre Paris » géré par la société TRAPIL.

Ces servitudes d'Utilité Publique relatives aux canalisations de transport de produits chimiques sont présentées page 12 de la notice 5-1 Annexes du PLU.

Le transport de matières dangereuses par canalisation assure un maximum de sécurité de par sa conception et les moyens de contrôle et de surveillance dont il fait l'objet.

Un incident est survenu au cours des dix dernières années. En mars 2001 a eu lieu une fuite sur la canalisation de transport de gaz sur le réseau de transport de gaz situé à la limite Vitry/Villejuif. Les pompiers ont défini le périmètre de risque et ont évacué les immeubles. Les services d'urgence de Gaz de France ont détecté la fuite et l'ont réparée dans la journée.

L'arrêté ministériel du 4 août 2006 et la circulaire prise à la même date visent à assurer de façon durable une urbanisation adaptée au voisinage de ces ouvrages, notamment en ce qui concerne les établissements recevant du public (ERP) et les immeubles de grande hauteur (IGH).

L'arrêté préfectoral n°2018-127 du préfet du Val-de-Marne en date du 11 janvier 2018 (complété par l'arrêté préfectoral n°2019/0058 du 11 janvier 2019) a pris acte de la décision de la société TRAPIL de mettre en arrêt définitif d'exploitation la ligne Gennevilliers-Vitry qui va du dépôt pétrolier de Vitry jusqu'à la limite nord de la commune. L'arrêté n°A2018-271 du président du territoire Grand Orly Seine Bièvre de mise à jour des annexes du plan local d'urbanisme de Vitry-sur-Seine en date du 16 avril 2018 a transcrit cette donnée.

La carte ci-dessous est antérieure à ces arrêtés.

¹⁶ Ville de Vitry DICRIM



**ville de
vitry sur seine**

**CARTE DES RISQUES LIES AU TRANSPORT
DE MATIERES DANGEREUSES (2017)**

- Transport par la route
- Transport de gaz par canalisation
- Transport d'hydrocarbures par pipeline
- Mise à l'arrêt définitif du réseau de transport d'hydrocarbures
- Transport par le rail
- Transport par voie fluviale



P:\430-DVE\435\2-Cartes thématiques\4-Environnement\2-Risques\Transports dangereux\Carte des risques liés au transport de matières dangereuses (2017).dwg

4.4.3 Les risques technologiques

Le territoire de Vitry-sur-Seine, par son histoire et ses objectifs d'aménagement vers une ville équilibrée dans ses fonctions, est concerné depuis longtemps par une importante présence d'usines et de terrains à vocation industrielle. Certains terrains, notamment ceux situés entre la Seine et les voies ferrées sont pollués, ce dont l'opération d'Intérêt National des Ardoines tient compte dans ses principes d'aménagement. Les études d'impacts réalisées dans le cadre des ZAC existantes sur la ville ont bien pris en compte ces caractéristiques et enjeux liés à la pollution des sols et aux risques industriels.

- **Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**

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 Départementale 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.

La France possède une législation spécifique réglementant le fonctionnement des établissements industriels présentant des nuisances ou des dangers pour l'environnement : c'est la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). 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.

Établissement	Commune d'implantation	Activité	Classement	POI	PPI	Maîtrise de l'urbanisation	Risques			
							Ince ndie	Explo sion	Toxiq ue	Pollut ion
DELEK France	Vitry-sur-Seine	Dépôt pétrolier	SEVESO AS	+	+	PAC + PPRT prescrit				
EDF CETAC	Vitry-sur-Seine	Production d'électricité par turbines à combustion	SEVESO seuil bas	+		PAC				
STEF Logistique Vitry	Vitry-sur-Seine	Entrepôts frigorifiques Réfrigération à l'ammoniac	Autorisation	+		(2)				
EDF Centre production thermique (CPT)	Vitry-sur-Seine	Production électricité	Autorisation	+						
CPCU	Vitry-sur-Seine	Centrale de cogénération	Autorisation	+						
SANOFI	Vitry-sur-Seine	Fabrication de produits pharmaceutiques	Autorisation	+		PAC				

-Extrait du DDRM du Val-de-Marne (juin 2014)

Aujourd'hui à Vitry, 21 ICPE sont soumises à autorisation ou enregistrement, dont 1 Seveso seuil haut et 1 Seveso seuil bas, et environ 150 installations sont soumises à déclarations. De plus, quatre établissements font l'objet de mesures d'urbanisme autour de leur site :

- EFR France (ex DELEK, ex BP), situé 5 rue Tortue :
- La maîtrise de l'urbanisation autour de cet établissement a fait l'objet d'un porter à connaissance le 11 mars 2009. Il s'agit d'un établissement SEVESO II seuil haut ; un PPRT a été approuvé le 30 mars 2015. Les risques sont liés à la présence de bacs de stockage de liquides inflammables, aux postes de chargement des camions ainsi qu'aux installations connexes. Les phénomènes dangereux recensés conduisent à des effets thermiques et à des effets de surpression.
- SANOFI, situé 9-13 quai Jules Guesde :
- La maîtrise de l'urbanisation autour de cet établissement a fait l'objet d'un porter à connaissance le 11 mars 2009. Les risques sont liés à la présence de nombreux produits et process. Les phénomènes dangereux recensés conduisent à des effets toxiques, des effets thermiques et à des effets de surpression. Ce centre de

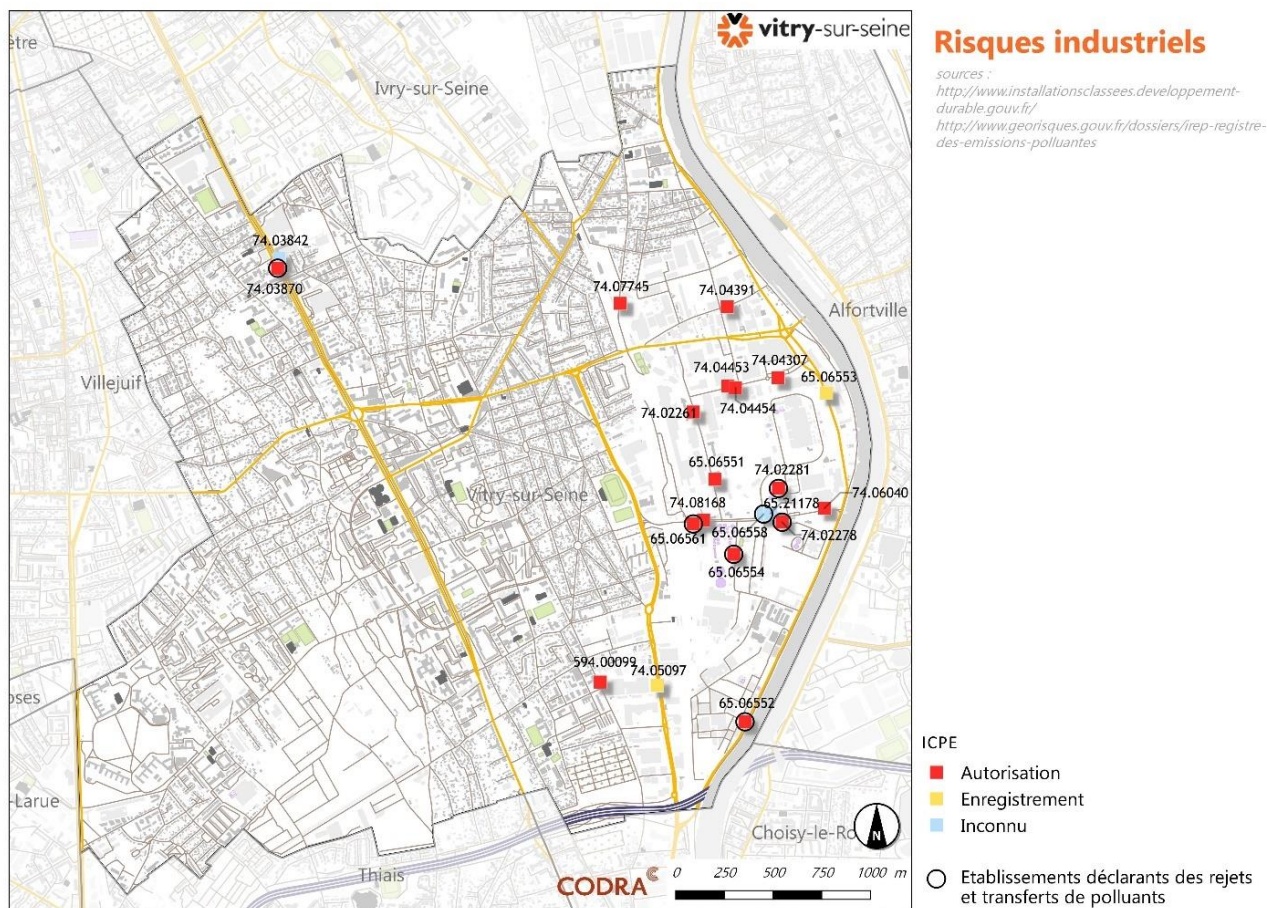
production fait actuellement l'objet d'une reconversion, qui a permis que ce site ne soit plus SEVESO II en novembre 2011, et qui permet de réduire significativement les phénomènes dangereux et les périmètres de risque.

- Les TAC (Turbines à Combustion) d'EDF, situées 7 rue des Fusillés :
- La maîtrise de l'urbanisation autour de cet établissement a fait l'objet d'un porter à connaissance le 11 mars 2009, c'est également un établissement classé SEVESO II seuil bas. Les risques sont liés à la présence de bacs de stockage de liquides inflammables (fioul domestique). Les phénomènes dangereux recensés conduisent à des effets thermiques et à des effets de surpression.
- STEF, situé 47 rue Charles Heller :
- Les risques sont liés à la présence de gaz toxiques (ammoniac) et au feu d'entrepôt, du fait de la présence de bacs de stockage de liquides inflammables (fioul domestique). Les phénomènes dangereux sont liés aux fuites de gaz toxiques et aux feux d'entrepôt, qui conduisent à des effets toxiques et des effets thermiques.

Les préconisations de maîtrise de l'urbanisation sont émises pour chaque site, en fonction des phénomènes dangereux identifiés, et notamment de leur cinétique, leur gravité et leur probabilité.

Numéro inspection	Nom établissement	Régime	Statut Seveso	Etat d'activité	Priorité nationale
0065.06553	AIR LIQUIDE	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.06040	AIR LIQUIDE	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.08168	CHABANY SA	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.05097	DAVLI	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.02278	EDF CETAC	Autorisation	Seuil Bas	En fonctionnement	Oui
0065.06558	EDF - Centre de Production Thermique	Inconnu	Non Seveso	En cessation d'activité	Oui
0065.21178	EDF Centre post exploitation 'CPE)	Inconnu	Non Seveso	En cessation d'activité	Non
0065.06554	EFR FRANCE	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement	Oui
0074.07745	ELECTRO METAL SUD	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.03870	LA GALIOTE PRENANT	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.04391	LUXO BENNES	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0065.06552	SANOFI CHIMIE	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Oui
0074.02281	SNC COGE VITRY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Oui
0065.06561	SNCF TECHNICENTRE PARIS RIVE GAUCHE	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0065.06551	SOCIETE CENTRALE D'ASPHALTE	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0594.00099	SOCOPRA	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.03842	SOUDETAM	Inconnu	Non Seveso	En cessation d'activité	Non
0074.02261	STEF-VITRY SAS	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.04454	SUEZ RV IDF VITRY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.04453	SUEZ RV IDF VITRY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non
0074.04307	VITRY DISTRIBUTION	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Non

Source : Inspection des installations classées (septembre 2017)



- Plan de Prévention des Risques Technologique du site du dépôt pétrolier EFR France situé 5 rue Tortue

-Ce PPRT a été approuvé par arrêté préfectoral n°2015/765 en date du 30 mars 2015 et intégré au Plan Local d'Urbanisme de Vitry-sur-Seine par arrêté n°A2018-271 en date du 16 avril 2018 du président du territoire du Grand Orly Seine Bièvre. Il est composé d'une note de présentation, d'un plan de zonage réglementaire, d'un règlement, et de recommandations.

De manière générale, les constructions nouvelles et les projets sur l'existant sont interdits dans les zones d'effets les plus proches du site (rouge, rouge clair et bleu), à quelques exceptions près, notamment :

- Les constructions et aménagements liés à l'activité (sous conditions) ;
- Les infrastructures de desserte ;
- Les équipements de secours ;
- La reconstruction après sinistre ;
- Les travaux de remise en état ou de réduction de la vulnérabilité ;
- ...

Le règlement pour la zone bleu clair est le suivant :

Article 14 – Projets nouveaux autorisés

- la création d'espaces verts (en zones b1 et b2 : sous réserve qu'ils ne soient pas destinés à accueillir des manifestations ou des rassemblements du public) ;
- la construction de remises, abris de jardin et garages dont la surface de plancher est inférieure à 40 m², à condition qu'ils ne soient pas munis de vitrages et qu'ils n'abritent qu'une présence humaine ponctuelle ;
- l'édification de clôtures.

Sont admis sous réserve du respect des prescriptions constructives définies au paragraphe II.4.3 :

- les constructions et aménagements à vocation d'activité ;
- les logements de gardien des activités (en zone b3 seulement : autres construction à usage d'habitation) ;
- les ouvrages et équipements d'intérêt général ainsi que ceux nécessaires aux activités présentes dans le périmètre du présent PPRT ;
- les infrastructures de transport ainsi que les équipements nécessaires à leur fonctionnement et à leur exploitation ;
- les établissements recevant du public (ERP) qui ne sont pas considérés comme difficilement évacuables.

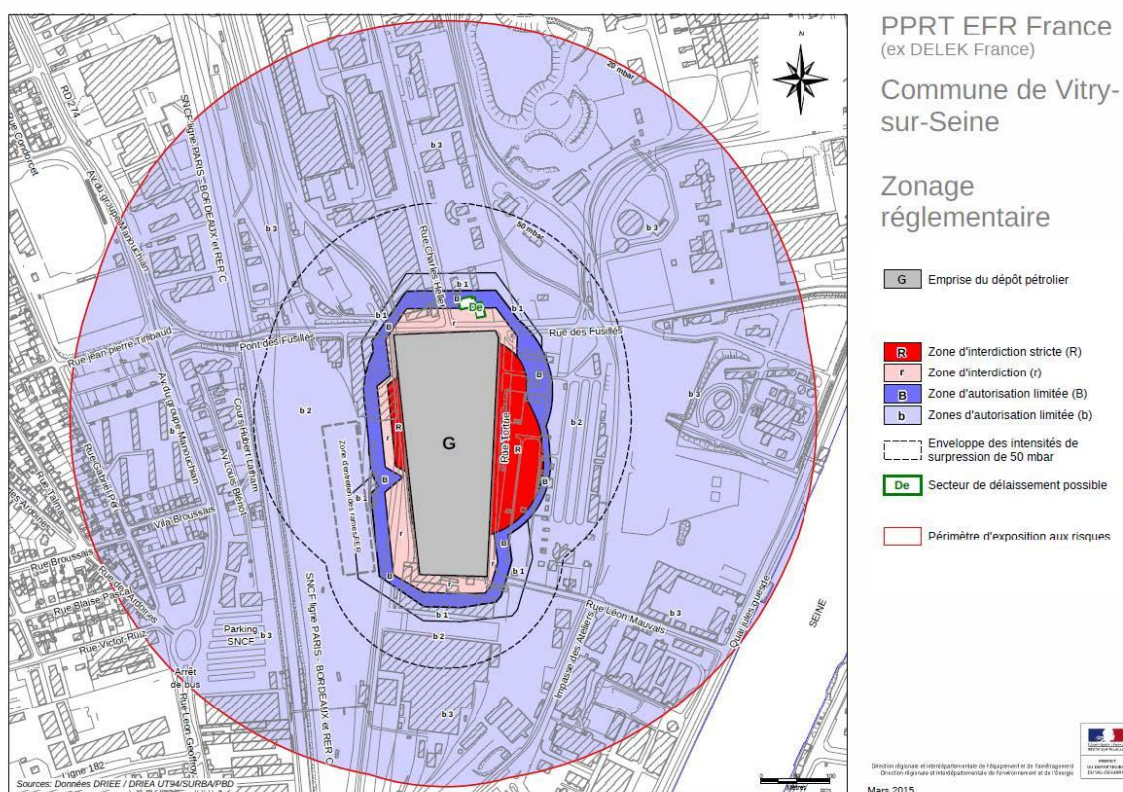
Article 16 – Projets autorisés sur les biens et activités existants

Sont admis sous réserve du respect de prescriptions constructives définies au paragraphe II.4.3 :

- les extensions et aménagements des constructions à usage d'activités ;
- les changements de destination des planchers sans création d'ERP (en zones b1 et b2 : seuls les changements d'un usage d'habitation vers un usage d'activité) ;
- les extensions des constructions à usage d'habitation (en zones b1 et b2 : dans la limite de 20 % de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PPRT) ;
- les extensions des ERP, hormis celles des ERP difficilement évacuables ;
- les travaux de réparation ou la reconstruction de bâtiments sinistrés (en zones b1 et b2 : sans augmentation de la capacité d'accueil) ;
- les travaux d'aménagement des infrastructures de transport ainsi que des équipements nécessaires à leur fonctionnement et à leur exploitation ;
- les travaux de remise en état (déconstruction, dépollution, mise aux normes, entretien courant) ;
- les travaux de réduction de la vulnérabilité ;
- l'aménagement des espaces verts (en zone b1 et b2 : sous réserve que cet aménagement ne soit pas destiné à recevoir des manifestations ou des rassemblements du public).

Des prescriptions constructives s'appliquent également à chaque zone.

Le règlement détaillé est fourni en annexe du présent PLU.



Enfin il est également pertinent de rappeler une dispositions du code de l'environnement relative aux plans de prévention des risques technologiques. En effet, l'article L515-16-2-1 du Code de l'Environnement prévoit que « Pour les biens autres que les logements, l'autorité administrative compétente informe leurs propriétaires ou gestionnaires, ainsi que les responsables des activités qui y sont implantées, du tpe de risques auxquels leur bien ou activité est soumis, ainsi que de la gravité, de la probabilité et de la cinétique de ces risques, afin que ceux-ci, chacun en ce qui le concerne, mettent en œuvre leurs obligations en matière de sécurité des personnes, dans le cadre des réglementations qui leur sont applicables. Ces mesures peuvent constituer en des mesures de protection, de réduction de la vulnérabilité ou d'organisation de l'activité ».

• Les sites et les sols pollués

La commune de Vitry a fait l'objet de nombreuses installations industrielles. En juillet 2017, la base de données BASIAS, gérée par le Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM), recense 302 sites industriels et activités de services en activité ou non, pouvant être potentiellement générateurs de pollution des sols et de la nappe phréatique.

Par ailleurs, l'ex Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) devenu depuis le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, recense les sites et les sols pollués ou potentiellement

pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, au sein de la base de données BASOL (pastille rouge sur la carte ci-dessus).

Les bases de données nationales BASIAS et BASOL recensent les sites pollués et indiquent les mesures de précaution prises. La mise à jour de ces bases relève de services de l'Etat.

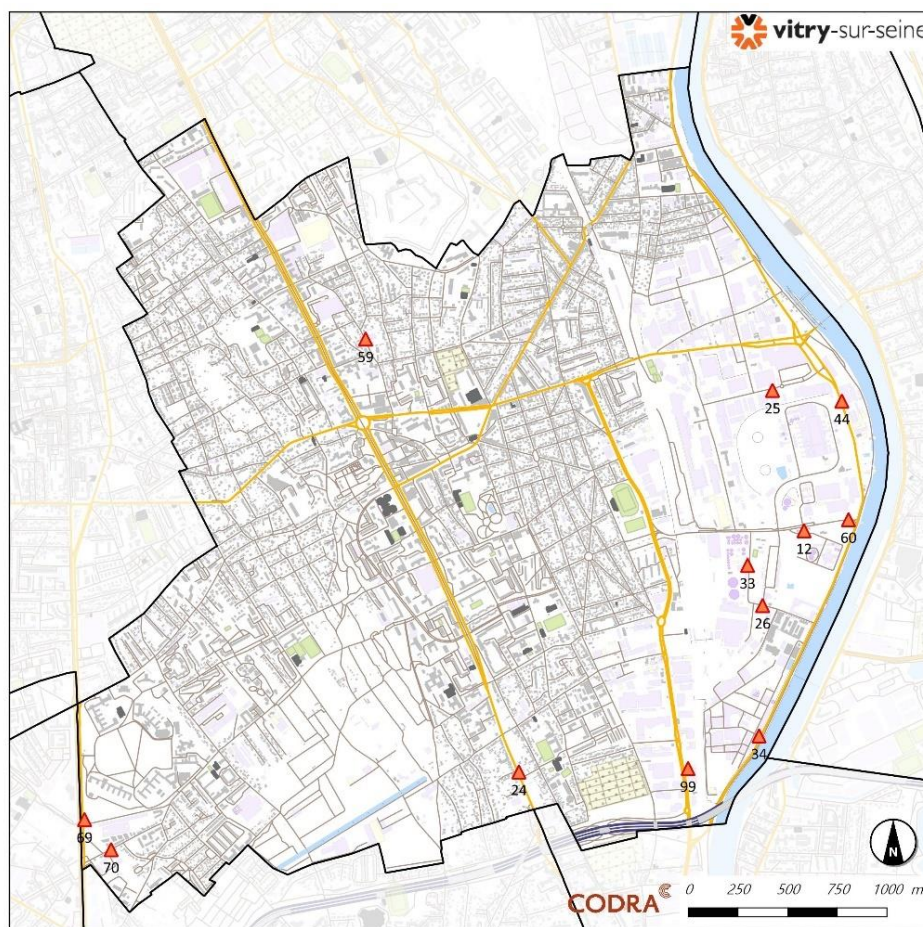
Cette base de données recense douze sites sur le territoire vitriot :

N° Basol	Site	Adresse	Cause	Traitement du site	Situation actuelle
94.0044	AIR LIQUIDE	18, Quai Jules Guesde	L'usine AIR LIQUIDE est implantée en bord de Seine, sur un ancien site industriel. Une fuite sur une canalisation de la boucle du circuit de fuel est à l'origine d'un déversement d'hydrocarbures dans un réseau d'eaux pluviales en communication avec la Seine, ayant entraîné une pollution de celle-ci et du sous-sol.	Oui	Surveillance semestrielle de la nappe ;
				Pompage de rabattement ou de récupération	Juillet 2014 : situation stable. Étude de dépollution demandée à l'exploitant pour le réaménagement du site
94.0060	AIR LIQUIDE	4 rue des fusillés	Différentes activités se sont succédées sur ce site de 1959 jusqu'à son achat par AIR LIQUIDE en 1978, notamment : fonderie, traitement, stockage de métaux... Certaines activités passées n'ont pas pu être déterminées. Un diagnostic de pollution a été réalisé dans le cadre d'un projet de vente. Les pollutions identifiées sont aux hydrocarbures, au Cu, Fe, Al et par d'autres métaux.	Non	Surveillance semestrielle de la nappe ;
					Juillet 2014 : la situation s'améliore. Restent des traces d'hydrocarbures et anomalie en fer
94.0012	Ancienne centrale EDF ARRIGHI	7 rue des Fusillés	Site de 12 ha ayant hébergé des réservoirs de fioul lourd, destinés à l'exploitation d'une centrale électrique aujourd'hui démantelée. Suite au démantèlement, des diagnostics de pollution ont été réalisés, révélant des traces d'hydrocarbures et de polluants minéraux (arsenic, plomb, étain, zinc).	Oui	Surveillance semestrielle de la nappe ; Avril 2012 : la situation se dégrade
				Traitement des eaux par oxydation ; traitement biologique et thermique des terres polluées excavées	
94.0099	AS 24 - VITRY	6 bis rue Léon Geffroy	Site de 41 597 m² appartenant à la SNCF où était implantée une station-service, en exploitée de 1989 à 2014. Un diagnostic de 2010 a mis en évidence la présence d'une nappe souterraine alluviale au droit du site et des pollutions aux hydrocarbures à proximité des réservoirs enterrés. Après travaux de dépollution, une présence résiduelle d'hydrocarbures est encore détectée. À l'issue d'un bilan coûts/avantage, l'exploitant a choisi de ne pas traiter les pollutions résiduelles mais de maintenir un recouvrement, une surveillance des milieux et des restrictions d'usage. Le dossier est en cours d'instruction par l'inspection des installations classées.	Oui	Surveillance semestrielle des milieux et restrictions d'usage
				Excavation des terres et traitement biologique	Site faisant l'objet de servitude d'utilité publique par arrêté du 24/07/2019 (cf. annexes du PLU)
94.0070	BIG AUTO	21 rue du Moulin Vert	La société BIG AUTO a exercé jusqu'en 2008 sur ce site, d'une superficie de 1500m², une activité de démolisseur de véhicules usagés. Des analyses de sol en 2011 ont mis en évidence une pollution en métaux, hydrocarbures et HAP. Aucune contamination de la nappe n'a été mise en évidence. La construction d'immeubles d'habitation avec deux niveaux de sous-sol est prévue sur le site.	Oui	Février 2014 : L'état dans lequel a été réhabilité le site est compatible avec l'usage futur du site : habitation.
				Excavation et stockage des terres polluées	

N° Basol	Site	Adresse	Cause	Traitement du site	Situation actuelle
94.0033	EFR France (ex DELEK France - ex BP France)	5 rue Tortue	Dépôt pétrolier implanté en zone industrielle de Vitry-sur-Seine sur une superficie d'environ 4,2 hectares dont environ 1,7 hectares sont occupés par les zones de stockage de liquides inflammables. Sols et nappe pollués aux hydrocarbures et BTEX.	Non	Analyses semestrielles sur les hydrocarbures (HCT) et les BTEX ; Octobre 2016 : amélioration sur certains piézomètres ; mais sur d'autres des concentrations en benzène et autres BTEX encore élevées, voire en augmentation (PZ1 et PZ7)
94.0069	ETS D. ANTONELLI	13 route de Fontainebleau	Activités de casses et stockage automobile, puis de récupération, démontage, dépollution de véhicules hors d'usage et vente de pièces détachées. À l'occasion d'une cessation d'activité, rapport diagnostic de pollution en 2011 révélant la présence de métaux lourds (plomb, cuivre et zinc). Egalement une teneur en nickel de la nappe supérieure à la valeur de référence, mais qui semble étrangère aux sols du site (teneur en nickel normale et sous forme inerte).	Non	Deux solutions envisagées : purge des zones polluées ou confinement des sources ; Dossier en cours d'instruction.
94.0024	GARAGE MELCO	42/46 Avenue Rouget de l'Isle	Garage, station-service sur un site d'environ 1000 m². Pollution importante par des hydrocarbures, ayant contaminé des puits domestiques riverains et la canalisation des eaux pluviales de la rue Constant Coquelin, en contrebas. Sols et nappe pollués aux hydrocarbures et BTEX.	Non	Bureau d'étude mandaté par l'ADEME pour la réalisation d'investigations hors site chez les riverains
94.0034	SANOFI	9 Quai Jules Guesde	Site d'une superficie de 22 ha créé en 1908 et dédié à l'origine à des activités de chimie minérale et organique. Les aires de dépotage-empotage ou de stockage de produits et déchets chimiques, ainsi que les passages de canalisations du réseau d'eaux usées du site sont des zones de pollution potentielle des sols. Sols pollués aux solvants halogénés et non halogénés et au mercure ; pollutions diverses de la nappe (BTEX, As, Ba, Hg, Mo, Ni, solvants halogénés et non halogénés, TCE).	Traitement partiel au fur et à mesure des travaux sur le site.	Surveillance trimestrielle de la nappe ; Juin 2016 : La situation reste stable.
94.0026	SNCF-ATELIERS DES ARDOINES	5/7 rue Léon Mauvais	Depuis 1924, la SNCF exploite un établissement de révision de locomotives et d'automotrices électriques de banlieue à Vitry sur Seine. Depuis avril 1998, il n'y a plus d'activité de réparation sur le secteur atelier. Les bâtiments sont restés en place mais ont été vidés de leurs machines. Le secteur maintenance du dépôt des Ardoines est toujours en activité. Sols pollués de façon très localisée par des remblais souillés ; nappe non polluée.		Pas de contrainte particulière après diagnostic, ne nécessite pas de surveillance
94.0025	SOFICOR MADER (EX BOLLORE JIVAL)	7 rue Eugène Henaff	Site d'une superficie d'environ 3300 m² comprenant un bâtiment dont la surface au sol est d'environ 1700 m². D'environ 1970 à 1996, ce site a été exploité pour la fabrication de peintures par mélange de solvants et résines organiques stockés dans de nombreux réservoirs enterrés dans le sol ou aériens. Sols et nappe pollués par des hydrocarbures, BTEX et solvants.	Engagement de l'exploitant à mener des travaux de dépollution à partir de 2015	Surveillance semestrielle de la nappe ; Mars 2014 : La situation reste stable.

N° Basol	Site	Adresse	Cause	Traitement du site	Situation actuelle
94.0059	Ex - TRANSFO SERVICE	Champ	Depuis 1930 environ, plusieurs sociétés se sont succédé sur ce site d'une surface de 2000 m² pour y exercer des activités de location et réparation de transformateurs électriques dont des transformateurs contenant des PCB. Forte pollution aux PCB découverte en 2005 dans les jardins mitoyens. Sols pollués aux hydrocarbures, PCB, solvants halogénés, cuivre, HAP, plomb, TCE. Nappe polluée aux solvants chlorés mais ne provenant pas de l'activité.	Traitement des sols aux alentours.	Restriction d'usage sur les sols et sous-sols ; Septembre 2012 : La situation reste stable. Site faisant l'objet de servitude d'utilité publique par arrêté du 22/07/2016 (cf. annexes du PLU)

Source : Base de données BASOL



Sites industriels pollués

source : <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>

▲ pollution avérée (Basol)

L'arrêté préfectoral n°2016-2391 en date du 22 juillet 2016 a institué une servitude d'utilité publique relative aux ICPE sur un ensemble de parcelles sis 12 rue Marie Sorin Defresne correspondant au site de l'ex Transfo-Services. Cette servitude d'utilité publique a été intégrée en annexe du Plan Local d'Urbanisme de Vitry-sur-Seine par arrêté n°A2018-271 en date du 16 avril 2018 du président du territoire du Grand Orly Seine Bièvre.

• Nuisances liées aux ondes électromagnétiques

« De nombreuses sources naturelles ou artificielles émettent de l'énergie sous la forme d'ondes électromagnétiques. Ces ondes proviennent de champs électriques et magnétiques oscillants qui interagissent de façons diverses avec les systèmes biologiques. Dans la gamme de fréquences (0-300 GHz), toute onde électromagnétique est associée à un photon dont l'énergie est trop faible pour provoquer des modifications moléculaires. On parle de rayonnements non ionisants car, même de forte intensité, ils ne peuvent pas provoquer d'ionisation dans les systèmes biologiques. »

Source : Institut national de recherche et de sécurité (INRS, 2017)

Il est recommandé, conformément à l'instruction du Ministère de l'environnement du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme, de ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles (établissements accueillant des enfants tels que crèches, écoles maternelles, écoles primaires, établissements de santé) dans des zones à proximité d'ouvrages

THT, HT, lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation, lignes LGV, exposées à un champ électro magnétique supérieur à 1 microTesla (1 μ T, valeur appliquée en bordure de zone de prudence).

« Des lignes Haute Tension B (HTB), soit des ouvrages de tension supérieure à 50 000 volts, sont présentes sur le territoire communal pour le transport d'énergie électrique.

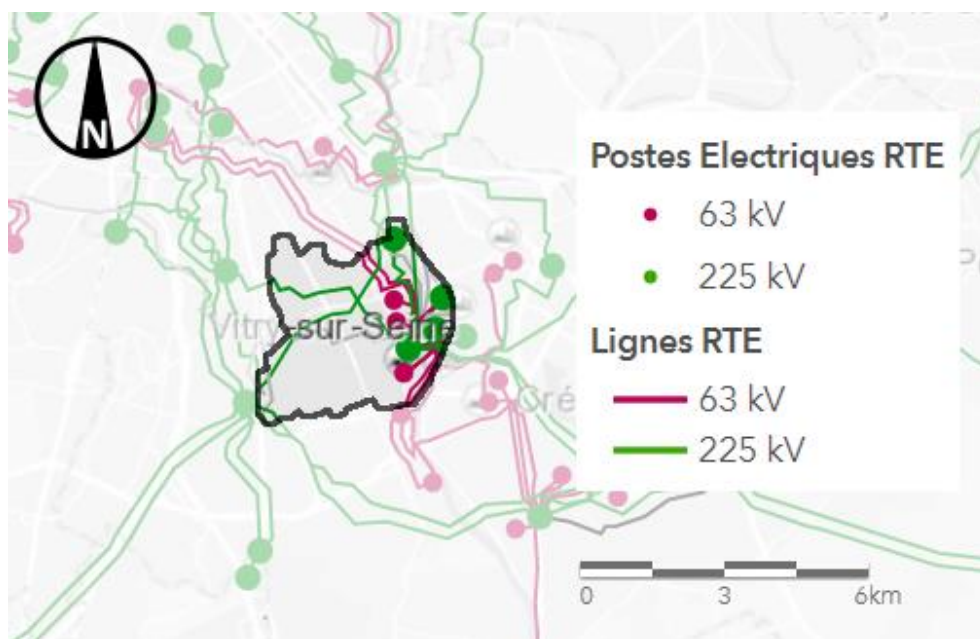
Ces lignes font partie des lignes stratégiques du réseau de transport d'électricité très haute tension identifiées dans le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), approuvé par le décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013. Elles sont indispensables à la garantie de l'alimentation électrique de la région parisienne et joueront ce rôle de manière durable.

En application du SDRIF, le préfet de la région Île-de-France a validé en date du 23 septembre 2015 une note de doctrine sur la conciliation de la préservation du réseau stratégique aérien de transport d'électricité avec les projets d'aménagements.

En complément des ouvrages existants, un projet RTE est en cours sur le territoire, il s'agit de la Liaison Souterraine à 225kV N°1 CHEVILLY-CORIOLIS. »

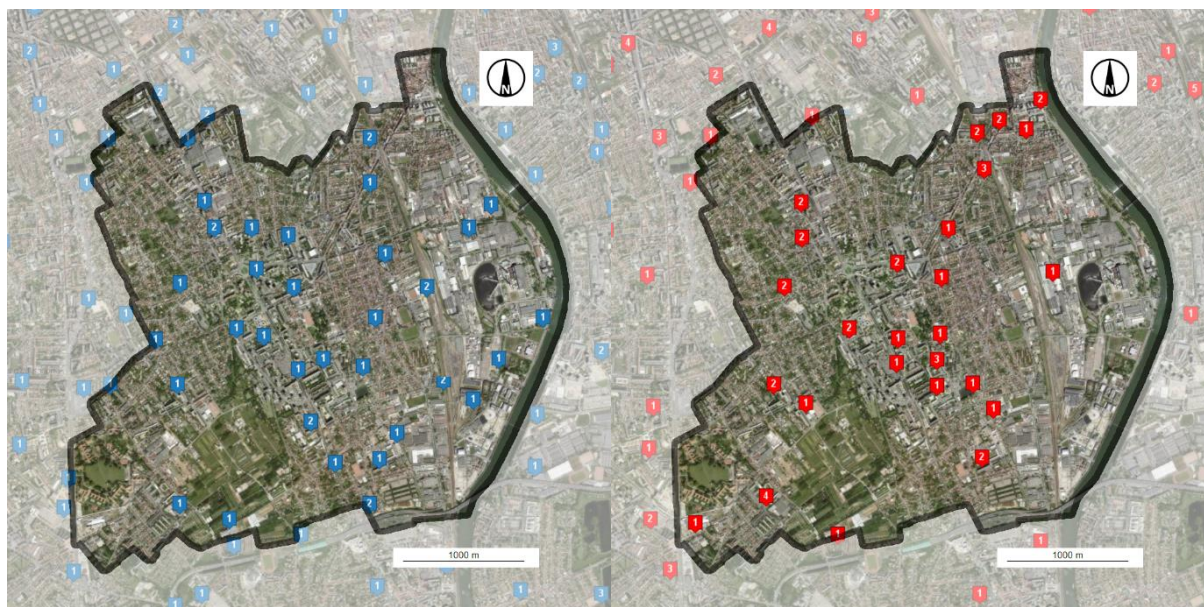
Source : Porter à Connaissance de l'Etat (février 2017)

La carte ci-dessous présente les lignes RTE enterrées et aériennes.



Ligne HTB traversant la commune (source : RTE France, septembre 2017)

Du fait de sa densité urbaine, le territoire communal est également parsemé de nombreuses antennes-relais. Toutefois, les mesures effectuées durant la période récente (moins de 2 ans) révèlent toute des niveaux d'exposition sensiblement inférieurs aux valeurs limites fixées par le décret du 3 mai 2002.



Toutes les mesures de champs électromagnétiques des lignes HT sont librement accessibles sur le site officiel <https://www.cem-mesures.fr/>

Trois mesures officielles ont eu lieu entre 2013 et 2016 et sont consultables sur ce site. Lors des mesures, aucune valeur ne dépassait la valeur limite recommandée à 50 Hz qui est de 100µT.

Localisation (rue ou coordonnées GPS)	Date	Valeur maximale mesurée	Type de ligne	Nom
18 rue Franklin	25/11/2013	0,75 µT	Ligne souterraine à haute tension	Liaison 63 kV NO 1 ARRIGHI-DENFERT
GPS 48° 48' 7.00" N, 2° 24' 20.50" E	23/04/2016	5,07 µT	Ligne souterraine à haute tension	Liaison 225kV NO 1 ARRIGHI-VITRY NORD
GPS 48° 47' 38.40" N, 2° 22' 53.60" E	25/04/2016	0,24 µT	Ligne souterraine à haute tension	Liaison 225kV NO 1 ARRIGHI-CRETAINE

- **Risque de rupture de barrage, de digue ou de murette**

Un barrage est soumis à de nombreuses forces, dont les plus significatives sont :

- La pression hydrostatique exercée par l'eau sur son parement exposé à la retenue d'eau ;
- Les sous-pressions (poussée d'Archimède) exercées par l'eau sur le barrage ou ses fondations ;
- Les éventuelles forces causées par l'accélération sismique.

De même, la fragilité ou le manque d'entretien de certaines digues peuvent entraîner leur rupture avant même que le niveau de débordement ne soit atteint. Une onde de submersion se forme alors, se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

De manière générale, cette onde de submersion peut occasionner des dommages importants selon les enjeux qui existent derrière l'ouvrage :

- sur les hommes : noyades, personnes blessées,
- sur les biens : destructions et détériorations aux habitations, aux entreprises, aux ouvrages (ponts, routes, ...), au bétail, aux cultures,
- sur l'environnement : endommagement, destruction de la flore et de la faune, disparition du sol cultivable, pollutions diverses, dépôts de déchets, boues, débris, ..., voire accidents technologiques, dus à l'implantation d'industries dans la vallée (déchets toxiques, explosions par réaction avec l'eau, ...).

À Vitry-sur-Seine, le barrage du Port à l'Anglais et les digues de la Seine sont potentiellement concernés par ce risque.

5. IDENTIFICATION DES BESOINS ET PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS

Les besoins répertoriés en matière d'environnement

- **La protection de la biodiversité**

Il s'agit d'un nouvel enjeu international traduit dans le code de l'urbanisme. Le PLU de Vitry-sur-Seine, doit à ce titre prendre en compte à la fois les espaces sensibles et les milieux d'habitat de la faune et de la flore existants.

Les parcs, squares et espaces verts publics, les alignements d'arbres, le Parc des Lilas, les jardins privés de l'habitat individuel et des résidences d'habitat collectif sont autant de sites de diversité pour la biodiversité locale. Les enjeux portent sur leur préservation, et sur leur développement dans le cadre de la poursuite de l'aménagement de la Ville, si possible dans une logique de maillage et de corridor, en lien avec les continuités vers les territoires voisins. En particulier, les berges de Seine et les voies ferrées peuvent, dans des proportions variées, jouer des rôles majeurs surtout s'ils sont connectés aux autres espaces, même en systèmes de « pas japonais ».

La prise en compte renforcée de la biodiversité pourrait également se croiser avec l'enjeu de limiter l'imperméabilisation des sols (hors secteurs d'argile), à la fois au bénéfice des espaces verts, mais aussi à celui de la gestion des eaux zones inondables et de la qualité de l'air.

- **L'insertion paysagère des aménagements et développements urbains**

La variété des paysages vitriots traduit encore certaines carences dans les insertions paysagères des constructions dans leur contexte bâti. En particulier, les secteurs à dominante d'habitat pavillonnaire sont parsemés d'immeubles de 3 niveaux implantés à l'alignement, y compris sur des trottoirs étroits, rendant le cheminement piétons et l'habitat du rez-de-chaussée peu confortables. Ces implantations génèrent aussi une minéralisation des paysages depuis l'espace public, par la disparition des espaces végétalisés situés entre le bâti et la clôture.

L'amélioration des paysages pourrait aussi passer par la réduction des contrastes entre formes bâties des grandes opérations et les secteurs limitrophes situés hors opérations d'ensemble.

- **Les nuisances sonores**

Les infrastructures routières et ferroviaires qui traversent Vitry sont à l'origine de nuisances sonores. Pour améliorer le cadre de vie des habitants les besoins suivants sont identifiés :

- réduire les bruits urbains et notamment ceux liés au trafic automobile et ferroviaire : développer les modes de transport doux, renouveler les revêtements, limiter les vitesses, améliorer la fluidité du trafic,
- prendre en compte l'isolation acoustique pour les nouvelles constructions situées dans un secteur affecté par le bruit,
- réduire le bruit lié aux activités des services municipaux,
- sensibiliser les jeunes dans les écoles et le grand public.

- **Les risques naturels et technologiques**

Les projets d'aménagement doivent prendre en compte les risques naturels et technologiques auxquels le territoire vitriot est soumis. Ils doivent tenir compte des mesures de prévention liées aux risques d'inondation près de la Seine, des coulées de boues, du phénomène de retrait-gonflement lié à la présence d'argile dans le sol, des mouvements de terrain, des risques liés au transport de marchandises dangereuses et des risques technologiques avec la présence d'usines classées dangereuses.

Des dispositions particulières sont à prendre en compte pour l'urbanisation des zones soumises à ces divers risques.

Le départ du dépôt pétrolier représente un enjeu important pour le développement urbain de Vitry-sur-Seine, notamment dans l'optique de mettre en œuvre l'Opération d'Intérêt National des Ardoines, en supprimant la contrainte de risque.

- **Les pollutions de l'air**

Vitry-sur-Seine se situe au cœur de l'agglomération parisienne : à ce titre, les sources de pollution et donc les enjeux, se situent à une échelle métropolitaine.

Cependant, à son échelle, le PLU peut prendre en compte les enjeux à la hauteur de ses compétences, et qui se croisent avec les besoins d'efforts en faveur :

- des déplacements par les modes actifs (marche et vélo) et des transports en commun, afin de favoriser un moindre recours à l'automobile individuelle ;
- du développement des espaces verts et des plantations au plus près des habitants et usagers de la Ville ;
- de la maîtrise des développements industriels « à risque ».