



PLAN LOCAL D'URBANISME JUVISY-SUR-ORGE

RAPPORT DE PRÉSENTATION

DIAGNOSTIC

PLU approuvé par délibération du Conseil Territorial
de l'EPT 12 Grand-Orly Val-de-Bièvre Seine-Amont en
date du 26.09.2016





PLAN LOCAL D'URBANISME JUVISY-SUR-ORGE

RAPPORT DE PRÉSENTATION

DIAGNOSTIC

Diagnostic socio-économique et territorial



DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE.....	9
A. DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES.....	10
1. L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION.....	10
a. L'évolution de la population depuis 1968.....	10
b. Les composantes de l'évolution : le solde migratoire et le solde naturel.....	11
2. LES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION.....	12
a. La répartition de la population sur le territoire communal.....	12
b. L'âge de la population.....	14
3. LA COMPOSITION DES MENAGES.....	16
a. L'évolution des ménages et du nombre de personnes par logement.....	16
b. La structure des ménages.....	17
B. LE LOGEMENT.....	20
1. LE PARC DE LOGEMENTS.....	20
a. L'âge du parc.....	20
b. Les évolutions récentes du parc de logements.....	21
c. Le confort du parc.....	22
d. Le taux de vacance.....	23
2. LES CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS.....	25
a. La typologie des logements.....	25
b. Les statuts d'occupation.....	28
c. L'offre de logements.....	29
C. LES ACTIVITES ECONOMIQUES.....	33
1. LA POPULATION ACTIVE.....	33
a. Caractéristiques de la population active.....	33
b. Le profil des actifs.....	35
c. Le revenu des actifs.....	37
2. LES ACTIVITES ECONOMIQUES.....	38
a. Les emplois à Juvisy-sur-Orge.....	38
b. Le tissu économique.....	41
c. Le tissu commercial.....	45
DIAGNOSTIC TERRITORIAL.....	50
A. CONTEXTE TERRITORIAL.....	50
1. LOCALISATION.....	50

2.	LE SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION ILE-DE-FRANCE	51
3.	LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE DE L'ÎLE-DE-France	53
4.	LE CONTRAT DE DEVELOPPEMENT D'INTERET TERRITORIAL DU GRAND ORLY	54
5.	LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT DE LA CALPE	55
B.	ORGANISATION URBAINE	56
1.	EVOLUTION URBAINE	56
a.	Les premiers axes d'urbanisation : les chemins royaux	56
b.	Un développement favorisé par l'arrivée du chemin de fer au XIX ^{eme} siècle	57
c.	L'extension et la densification du centre-ville dans la première moitié du XX ^{eme} siècle	58
d.	La stabilisation de l'urbanisation de la ville dans les années d'après-guerre	59
e.	Depuis les années 2000 : reconversions et densification	60
2.	LE PATRIMOINE URBAIN	61
a.	Les monuments historiques	61
b.	Les sites classés	61
c.	Les sites inscrits	61
d.	Les zones de sensibilité archéologique	62
3.	STRUCTURE URBAINE	63
a.	Topographie et ruptures	63
b.	Occupation des sols	64
c.	Polarités et centralités	65
d.	Espaces publics et entrées de ville	68
4.	LES QUARTIERS	71
a.	Les quartiers centraux	72
b.	Les quartiers résidentiels	75
C.	FORMES URBAINES	79
1.	HABITAT COLLECTIF	80
2.	HABITAT INDIVIDUEL	82
3.	LES TISSUS MIXTES	84
D.	FONCTIONNEMENT URBAIN	88
1.	LES DEPLACEMENTS	88
a.	Le réseau viaire	88
b.	Le stationnement	90
c.	Les circulations douces	91
d.	L'offre en transport en commun	92
2.	LES EQUIPEMENTS	94
a.	Les équipements administratifs	95

..b..	.. Les équipements scolaires.....	96
..c..	.. Les équipements culturels et sportifs.....	97
..d..	.. Les équipements sanitaires et sociaux.....	97
..ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....		103
..A..	.. LES GRANDS ELEMENTS NATURELS.....	103
1..	.. GEOLOGIE.....	103
..a..	.. Introduction.....	103
..b..	.. Formations et composantes géologiques.....	105
2..	.. PEDOLOGIE.....	109
..a..	.. Introduction.....	109
..b..	.. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.....	109
3..	.. HYDROGRAPHIE ET HYDROLOGIE.....	110
..a..	.. Contexte réglementaire.....	110
..b..	.. Masses d'eau superficielle.....	111
..c..	.. Masses d'eau souterraines.....	116
4..	.. CLIMAT.....	119
..a..	.. Température.....	119
..b..	.. Pluviométrie.....	119
..c..	.. Neige / Gel.....	120
..d..	.. Orage, grêle, brouillard, tempête.....	120
..e..	.. Ensoleillement.....	120
..f..	.. Analyse des vents.....	120
5..	.. TOPOGRAPHIE.....	122
6..	.. SYNTHESE.....	124
..B..	.. LES MILIEUX NATURELS ET LEURS SENSIBILITES.....	125
1..	.. PATRIMOINE NATUREL REGLEMENTAIRE ET D'INVENTAIRE.....	125
..a..	.. Les outils réglementaires.....	125
..b..	.. Les outils d'inventaire.....	125
2..	.. BIODIVERSITE.....	128
..a..	.. Diagnostic à la fin de l'année 2009.....	128
..b..	.. Actions mises en places.....	129
3..	.. CONTINUITE BIOLOGIQUE.....	132
..a..	.. Définition.....	132
..b..	.. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.....	133
4..	.. ZONES HUMIDES.....	136
..a..	.. Définition.....	136

..b..	.. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.....	136
5..	SYNTHESE.....	138
.C..	LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES ET LEUR PRESERVATION.....	139
..a..	.. Le Schéma Départemental des Carrières.....	139
..b..	.. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.....	140
2..	LE SOL - UTILISATION DE L'ESPACE.....	141
..a..	.. Méthodologie.....	141
..b..	.. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.....	141
3..	L'EAU.....	144
..a..	.. Organisation de la production et distribution de l'eau.....	144
..b..	.. Origine de l'eau.....	144
..c..	.. Consommation de l'eau.....	145
..d..	.. Qualité de l'eau distribuée.....	145
..e..	.. Qualité du réseau de distribution.....	146
..f..	.. Prix de l'eau.....	147
4..	L'AIR.....	148
..a..	.. Au niveau régional.....	148
..b..	.. Au niveau local.....	148
..c..	.. Le dioxyde de soufre.....	148
..d..	.. Le dioxyde d'azote.....	149
..e..	.. L'ozone.....	149
..f..	.. Poussières fines inférieures à 10 µm (PM10).....	150
5..	LES RESSOURCES AGRICOLES.....	151
6..	L'ENERGIE.....	152
..a..	.. Politiques énergétiques en France.....	152
..b..	.. Le SRCAE et le SRE.....	152
..c..	.. Le Bilan Carbone de la CALPE.....	156
..d..	.. La production d'énergie renouvelable sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.....	159
7..	SYNTHESE.....	162
.D..	LA GESTION DES NUISANCES ET DES POLLUTIONS.....	163
..a..	.. Définition.....	163
..b..	.. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.....	163
2..	L'EAU (POLLUTION, ASSAINISSEMENT).....	164
..a..	.. Organisation de l'assainissement des eaux usées.....	164
..b..	.. Collecte des eaux usées (CALPE).....	164
..c..	.. Service de transport des eaux usées et des eaux pluviales (SIVOA).....	167

d.	Service de traitement des eaux usées (SIAPP)	169
e.	Prix de la collecte et du traitement des eaux usées	171
3.	LE BRUIT	175
a.	Identification des sources	175
b.	Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge	175
c.	Conséquences sur la santé	176
4.	LA GESTION DES DECHETS	177
a.	Organisation de la gestion des déchets	177
b.	Collecte des déchets	177
c.	Filières de traitement et de valorisation des déchets	179
d.	Evolution de la production de déchets	181
e.	Vers la réduction de la production de déchets	183
5.	SYNTHESE	185
E.	LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	186
1.	L'INFORMATION A LA POPULATION	186
a.	Le dossier départementale des risques majeurs	186
b.	Le dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs	186
c.	Plan Communal de Sauvegarde	186
1.	RISQUES NATURELS	188
a.	Arrêtés de catastrophe naturel	188
b.	Inondation	188
c.	Mouvements de terrain	194
d.	Risque sismique	196
e.	Feux de forêt	196
f.	Risque climatique – la tempête	197
g.	Risque climatique – les intempéries hivernales	198
h.	Risque climatique – la canicule	199
i.	Rupture de barrage	200
2.	RISQUES TECHNOLOGIQUES	201
a.	Risques industriels	201
b.	Risque transport de matière dangereuse	202
3.	SYNTHESE	205
F.	SYNTHESE	206
1.	DEFINITION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	206
2.	LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	207

DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

Note méthodologique

Le diagnostic socio-économique du PLU propose un état des lieux de la commune au travers de l'analyse de trois volets spécifiques que sont la démographie, l'habitat et les activités économiques. Il a ainsi pour objectif d'identifier les principales tendances à l'œuvre sur ces différentes thématiques et d'en dégager les principaux enjeux pour le territoire.

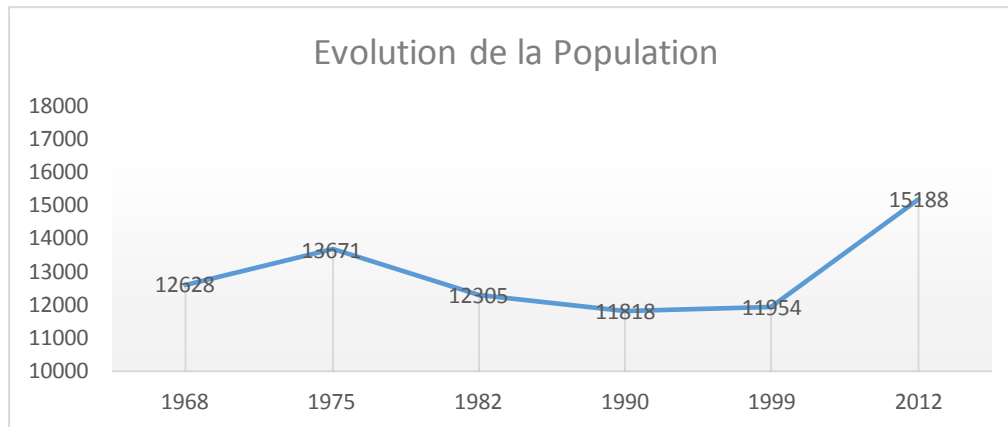
L'analyse exploite principalement les données communales INSEE, les données géographiques infra-communales (IRIS) ainsi que les diverses études fournies par les services de la ville et de l'agglomération.

Les données INSEE utilisés dans cette partie font références aux statistiques disponibles au moment de l'élaboration du diagnostic en 2015. Selon les données disponibles, nous avons exploité les informations du RP 2009 ou du RP 2011.

A. DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES

Juvisy-sur-Orge comptait 15188 habitants au 1^{er} janvier 2012, selon les chiffres du dernier recensement INSEE. Elle est ainsi la 3^{ème} commune la plus peuplée de la Communauté d'Agglomération Les Portes de L'Essonne (CALPE) après Savigny-sur-Orge et Viry-Chatillon.

Si la commune a connu une hausse continue de sa population jusqu'au milieu des années 1970, elle a fait face à de fortes variations sur les dernières décennies. Juvisy-sur-Orge a ainsi connu sa plus forte progression démographique entre 1999 et 2011.



Source : INSEE RGP 2009 - 2012

1. L'EVOLUTION DE LA POPULATION

a. L'évolution de la population depuis 1968

1968-1982 : De l'accroissement au ralentissement démographique

Entre 1968 et 1975 Juvisy-sur-Orge connaît les dernières années d'une dynamique de croissance démographique amorcée pendant la période d'après-guerre. Sur cette période la population continue de s'accroître au rythme de +1,1% par an. A partir de 1975, la commune connaît une période de ralentissement de sa croissance démographique avec une variation annuelle de la population de -1,5%.

1982-1999 : Stabilisation de la population

Après une décennie de déclin démographique, la population se stabilise autour de 12 000 habitants.

1999-2011 : Juvisy-sur-Orge renoue avec la croissance

Les années 2000 marquent une rupture dans la dynamique démographique de Juvisy-sur-Orge. La commune connaît une forte croissance de sa population de l'ordre de +25% soit un taux de croissance annuel moyen de +2.1%. Cette forte croissance démographique est consécutive à la mise en place du POS de 1989 et du PLU de 2004, ainsi qu'au renouvellement de la population.

b. Les composantes de l'évolution : le solde migratoire et le solde naturel

La forte croissance démographique qu'a connue Juvisy-sur-Orge sur la dernière décennie (+ 24,8% entre 1999 et 2011, soit une **croissance annuelle de la population d'environ +2,1%**) se distingue de celle du département de l'Essonne dont la variation annuelle moyenne a été de +0,7%.

Une croissance démographique tirée par le solde naturel

La dynamique de croissance juvisienne est essentiellement tirée par un solde naturel en très nette augmentation sur la dernière décennie et dont la variation annuelle moyenne atteint +1,2% entre 1999 et 2009.

	Juvisy-sur-Orge	Essonne	Ile-de-France
Variation annuelle moyenne de la population 1999-2011 en %	+2,1	+0,7	+0,7

Une solde migratoire qui témoigne de l'attractivité de la ville

Cette dynamique est également renforcée par un solde migratoire positif dont la croissance annuelle moyenne s'élève à +0,6% sur la même période.

Variation annuelle moyenne de la population 1999-2009 en %	+1,8	+0,7	+0,7
Due au solde naturel 1999-2009	+1,2	+0,9	+0,9
Due au solde migratoire 1999-2009	+0,6	-0,3	-0,2

Ce solde migratoire s'avère très élevé comparativement aux décennies précédentes (-0,6%/an entre 1990 et 1999) et aux territoires de comparaison (-0,3%/an en Essonne entre 1999 et 2009). Cette tendance peut notamment être mise en lien avec la réalisation des nouvelles opérations sur le quartier Seine ayant permis l'arrivée de nouveaux résidents sur la commune.

Variation annuelle moyenne de la population 2006-2011 en %	+1,4	+0,6	+0,7
Due au Solde naturel 2006-2011	+1,4	+0,9	+0,9
Due au Solde migratoire 2006-2011	+0,0	-0,3	-0,2

Source : INSEE RGP 2009 - 2011

Le solde migratoire positif de Juvisy-sur-Orge témoigne de l'attractivité de la commune.

Cette attractivité est confirmée par l'analyse du lieu de résidence des juvisiens 1 an auparavant.

Ainsi, en 2011, la part des habitants résidant en dehors de la commune un an auparavant était plus importante à Juvisy-sur-Orge qu'à l'échelle de la CALPE.

Lieu de résidence 1 an auparavant (2011)	Juvisy-sur-Orge	CALPE
Même logement	85,9%	90,3%
Autre logement de la même commune	2,5%	2,5%
Autre commune du même département	5,2%	2,9%
Autre département de la même région	3,7%	2,6%
Autre région en France métropolitaine	1,8%	1%
Autre région dans un Dom	0,1%	0,1%
Hors France métropolitaine ou d'un Dom	0,8%	0,6%

Source : INSEE RGP 2011

En outre, on constate que la plus grande part des nouveaux arrivants sur la commune provient, pour la plus grande part, du département de l'Essonne. Cet attrait pour Juvisy-sur-Orge des personnes habitant déjà le département s'explique en partie par la bonne desserte dont bénéficie la commune ainsi que par la réalisation des récentes opérations de logements.

2. LES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION

a. La répartition de la population sur le territoire communal

Juvisy-sur-Orge : une commune relativement dense.

Juvisy-sur-Orge s'étend sur environ 224 hectares. Sa superficie est en moyenne trois fois plus réduite que celle des communes environnantes.

La ville se caractérise également par une densité de population plus élevée (**66,6 habitants à l'hectare** contre 34,4 habitants à l'hectare à l'échelle de la Communauté d'Agglomération Les Portes de L'Essonne).

	Juvisy-sur-Orge	Athis-Mons	Savigny-sur-Orge	CALPE
Densité de la population (nombre d'habitants au km ²) en 2011	6 662	3 484	5 327	3 540

Source : INSEE RGP 2011

L'observation des tendances d'évolution du nombre d'habitants au km² démontre que **l'importante augmentation de la population juvisienne sur la période 1999-2011 s'est traduite par une augmentation proportionnelle de sa densité (+24,8%).**

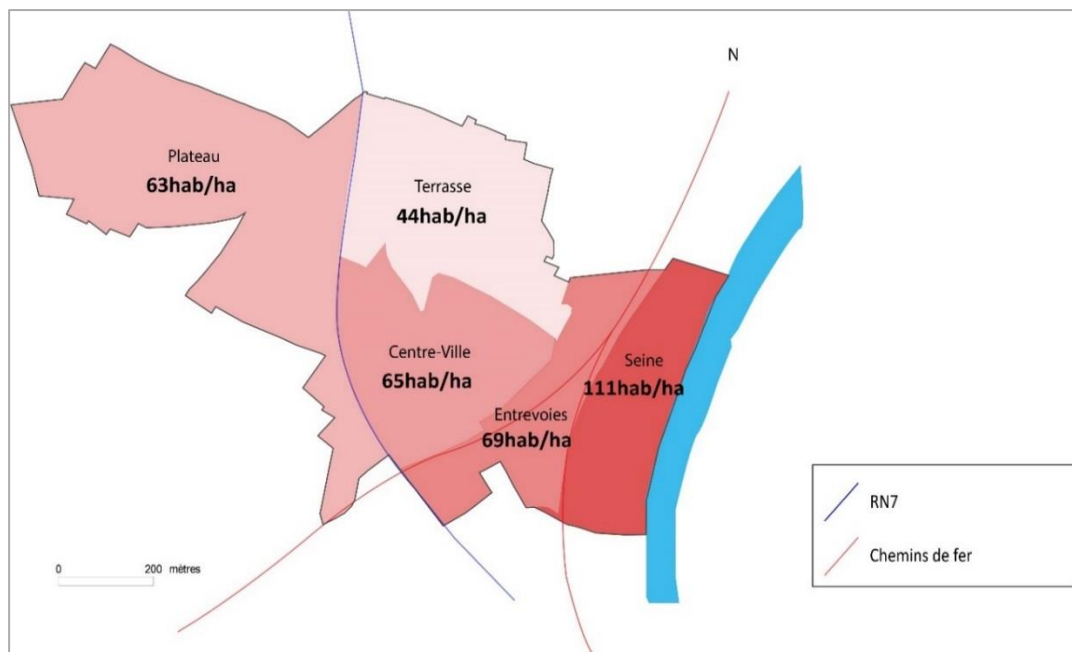
	Evolution de la densité moyenne de la population			
	1982	1990	1999	2011
Nombre d'habitants au km ²	5493	5275	5336	6 662
Variation en %		-3,9%	+1,15%	+24,8%

Source : INSEE 2009 - 2011

Une répartition hétérogène de la population.

La population de Juvisy-sur-Orge est répartie de manière hétérogène sur le territoire :

- **Les quartiers les plus densément peuplés se trouvent à l'est du faisceau ferroviaire** et sont composés essentiellement de logements collectifs. Les quartiers Seine et Entrevoies concentrent ainsi 33,7% de la population alors qu'ils ne s'étendent que sur environ un quart de la surface totale du territoire.
- **Le centre-ville et le Plateau** se caractérisent par des constructions moins denses, **la répartition de la population à l'hectare y est donc moins élevée.**
- **Le quartier de la terrasse est le moins peuplé au vu de sa surface** avec une densité moyenne de 44 habitants par hectare. Cela s'explique notamment par le fait qu'il concentre un réseau important d'espaces verts (Parc de la mairie, Parc du castel et Parc du Gounod).



Carte établie sur la base du traitement des données IRIS 2011

b. L'âge de la population

L'indice de jeunesse, qui indique le rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans, est en faveur des jeunes puisque la ville compte 1,2 habitant de moins de 20 ans pour un habitant de 60 ans et plus. L'indice de jeunesse n'a par ailleurs pas connu d'évolution notable entre 2006 et 2011, passant de 1.21 à 1.22 point. L'âge de la population est ainsi resté stable ces dernières années.

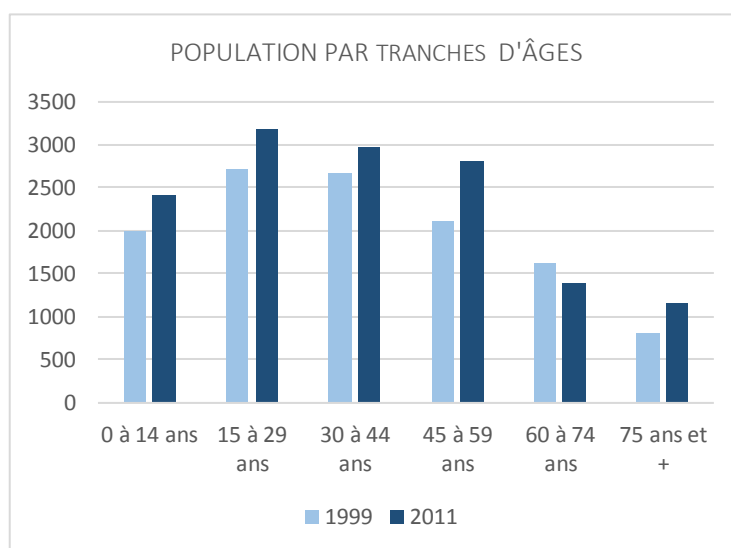
Toutefois, on constate que cet indice s'avère moins élevé que sur les territoires de comparaison. Cela s'explique notamment par une **représentation légèrement plus importante des classes d'âges actives** (15-29 ans, 30-44 ans et 45-59 ans) à Juvisy-sur-Orge, comparativement à l'échelle départementale ou régionale.

En outre, et malgré la forte dynamique de croissance démographique qu'a connue la commune sur la décennie précédente, **on observe une relative stabilité des classes d'âges entre 1999 et 2011.**

Population par tranche d'âge (en %)	1999	2011
0 à 14	16,8	18,1
15 à 29 ans	22,8	22,8
30 à 44 ans	22,3	22,8
45 à 59 ans	17,6	17,5
60 à 74 ans	13,7	10,8
75 ans et +	6,8	7,9

La seule marque notable d'évolution s'est traduite par une sensible hausse de la proportion des catégories d'âges les plus jeunes (0-14 ans) qui a augmenté de +1,3 point.

La commune de Juvisy-sur-Orge a ainsi connu un rajeunissement sensible de sa population.

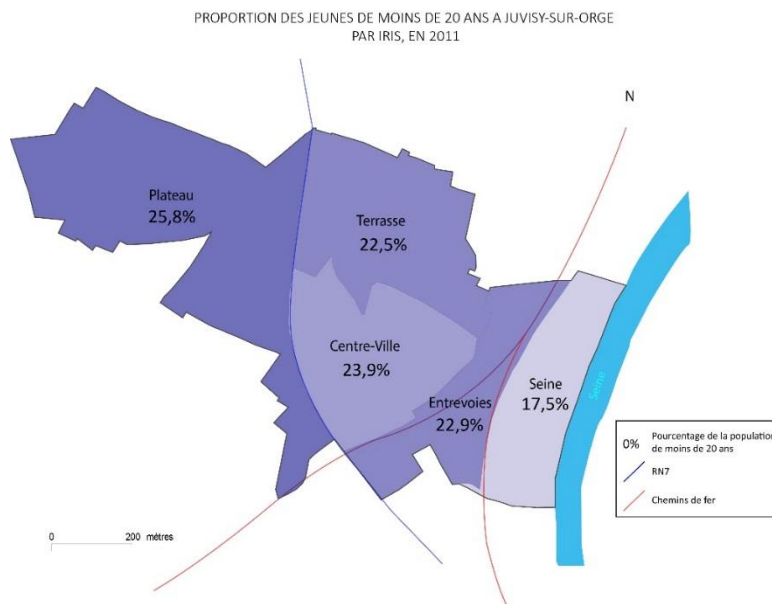


Source : INSEE RGP 1999 - 2011

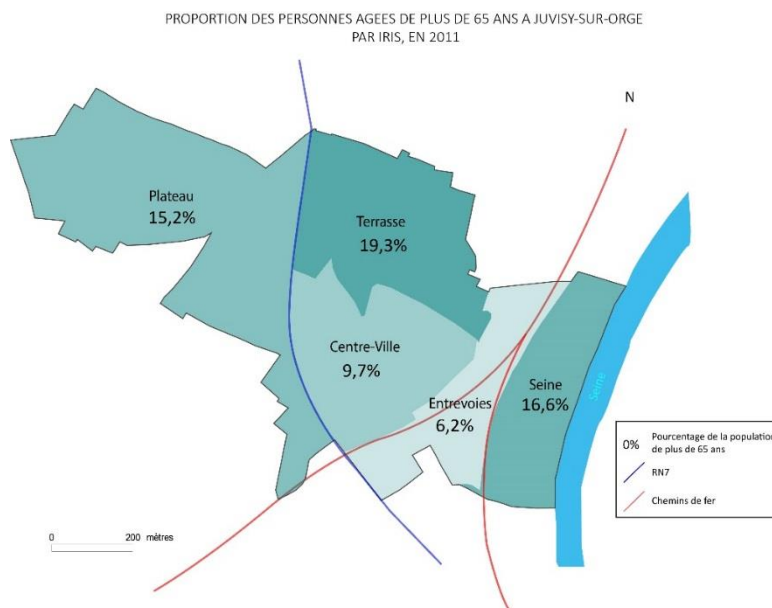
Des profils différents selon les quartiers

La représentation des moins de 20 ans est relativement équivalente selon les quartiers, à l'exception du quartier Seine qui est le seul à concentrer une part inférieure à 20% de cette catégorie d'âge.

La population de plus de 65 ans est également représentée de manière relativement homogène sur le territoire excepté sur les quartiers du Centre-Ville (9,7%) et Entrevoies (6,2%) où cette tranche d'âge est moins bien représentée.



Carte établie sur la base du traitement des données IRIS 2011



Carte établie sur la base du traitement des données IRIS 2011

3. LA COMPOSITION DES MENAGES

a. L'évolution des ménages et du nombre de personnes par logement

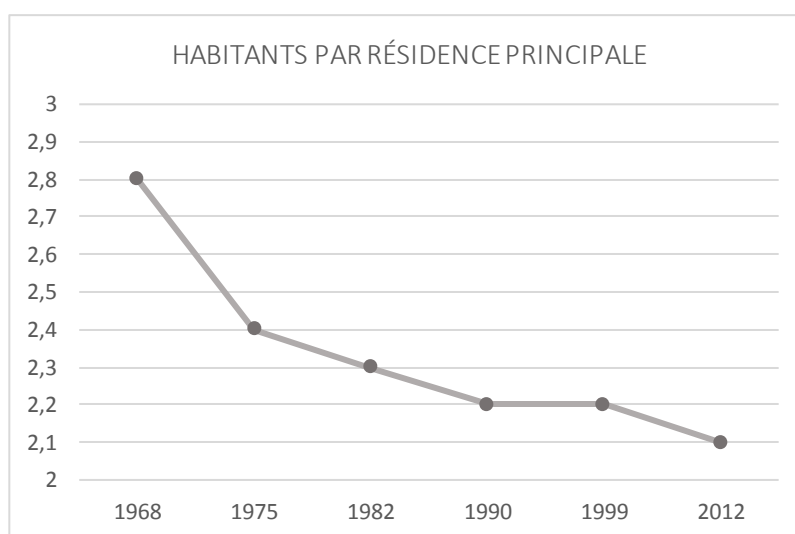
L'accroissement de la population de Juvisy-sur-Orge sur la période 1999-2011 a entraîné une **croissance du nombre de ménages de l'ordre de 25,9%**. Le nombre de ménages juvisiens a donc cru de manière plus importante que la population.

	1999	2011	Taux d'évolution
Ménages	5540	6976	+25,9%
Population	11954	14924	+24,8%

Ce phénomène de croissance plus rapide du nombre de ménages est à mettre en lien avec l'évolution des modes de vie (hausse du nombre de familles monoparentales, des célibataires, décohabitation,...) qui conduit à la **réduction du nombre de personnes par ménage**¹.

Communément appelé «**desserrement des ménages**», ce phénomène a pour conséquence **d'accroître les besoins en logement à population égale**.

Après une décennie de relative stabilité la taille moyenne des ménages continue donc son processus de décroissance suivant ainsi les tendances nationales liées à la diminution du nombre de personnes par logements. Ainsi, entre 1999 et 2011, la taille moyenne des ménages de la commune a diminué de 0,1 point.



¹ On désigne par « ménage » l'ensemble des occupants d'un même logement (INSEE)

b. La structure des ménages

Une forte représentation des ménages d'une personne

La part de ménages composés d'une seule personne est largement représentée à Juvisy-sur-Orge (39,8% en 2011), comparativement à l'échelle de la CALPE (32%) et du département (28,2%). Cette forte représentation des petits ménages est notamment à mettre en lien avec la structure du parc de logement composé en grande partie de petits logements.

Composition des ménages (en %)	Juvisy-sur-Orge			CALPE	Essonne
	1999	2011	Evolution (en points)		
Ménage d'une personne	38	39,8	+1,8	32	28,2
Couple sans enfant	25,9	24,4	-1,5	25	24,6
Couple avec enfant	26,7	23,6	-3,1	31,4	34,5
Famille monoparentale	7,3	9	+1,7	9,2	10,4

A l'inverse, la part des ménages avec enfant semble légèrement sous-représentée (23,6%) comparativement à la moyenne des communes environnantes (31,4%, CALPE) et du département (34,5%).

Une évolution de la structure des ménages à mettre en lien avec le desserrement des ménages

L'évolution de la structure des ménages témoigne également de la tendance au «dessalement des ménages» à l'œuvre sur la commune. Ainsi, on observe que la part des ménages composés d'un couple avec ou sans enfants a nettement diminué, tandis que la part de ménages composés d'une seule personne a légèrement augmenté entre 1999 et 2011.

Le nombre de familles monoparentales a, quant à lui, progressé de 1,7 point sur la même période.

La structure des familles selon le nombre d'enfants a également évolué sur la dernière décennie. On constate ainsi une baisse relativement importante des familles sans enfants.

Famille selon le nombre d'enfants âgés de -25ans	1999	2011	Evolution (en points)
Aucun enfant	49,5	46,6	-2,9
1 enfant	24,4	25,3	+0,9
2 enfants	18,1	19,4	+1,3
3 enfants	6,1	6,5	+0,4
4 enfants ou plus	1,9	2,1	+0,2

Une répartition équilibrée des ménages selon l'âge

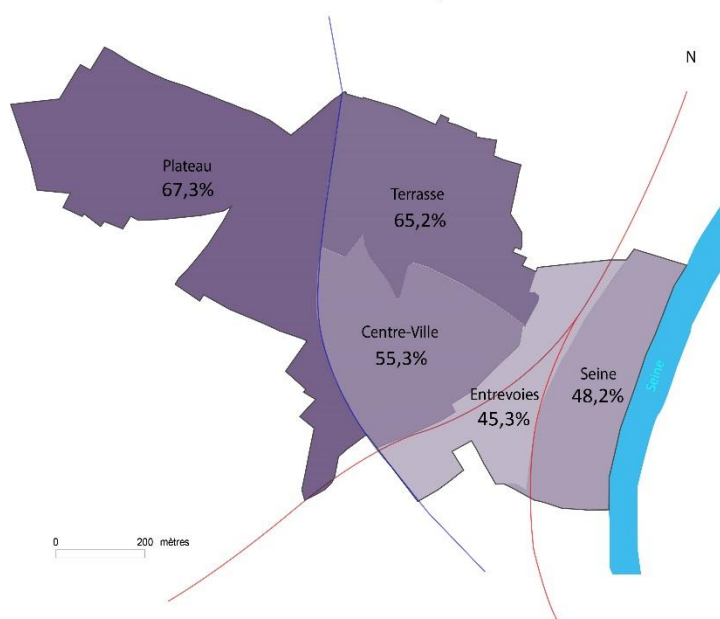
Enfin, la répartition des ménages selon l'âge démontre une répartition relativement équilibrée des ménages selon l'âge de la personne de référence, avec toutefois une part de jeunes ménages plus élevée sur Juvisy-sur-Orge qu'à l'échelle départementale. Corrélativement, la part des ménages plus âgés est sensiblement plus faible que dans l'Essonne.

Ménages par âge de la personne de référence	Juvisy-sur-Orge				Essonne	
	2006		2011		2011	
Moins de 20 ans	45	0,7%	15	0,2%	951	0,2%
20 à 24 ans	421	6,50%	361	5,2%	12669	2,7%
25 à 39 ans	2030	31,30%	2394	34,3%	122613	25,7%
40 à 54 ans	1739	26,80%	1711	24,5%	152379	31,9%
55 à 64 ans	822	12,70%	1032	14,8%	84511	17,7%
65 à 79 ans	985	15,20%	923	13,2%	73675	15,4%
80 ans ou plus	445	6,90%	540	7,7%	30167	6,3%

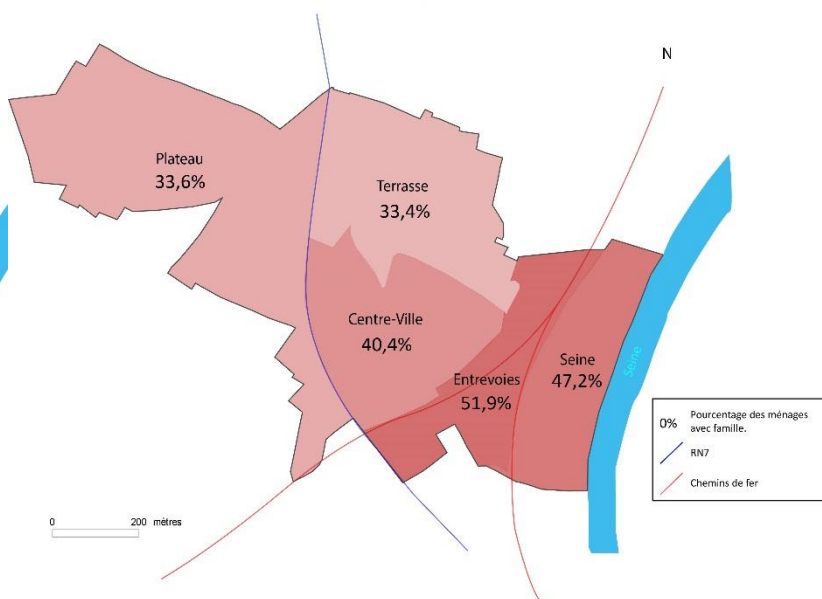
Une répartition hétérogène des profils de ménages selon les quartiers

La répartition des catégories de ménages se différencie selon les quartiers. On remarque ainsi que les quartiers moins denses, constitués majoritairement d'un tissu pavillonnaire, accueillent une majorité de ménages avec famille. A l'inverse les quartiers d'habitat collectif et en particulier celui d'Entrevoies concentrent des ménages constitués d'une personne et des ménages sans famille.

PROPORTION DES MENAGES AVEC FAMILLE A JUVISY-SUR-ORGE
PAR IRIS, EN 2011



PROPORTION DES MENAGES D'UNE PERSONNE A JUVISY-SUR-ORGE
PAR IRIS, EN 2011



PRINCIPAUX CONSTATS

1. L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION

- Une population d'environ 15 000 habitants en très forte augmentation au cours de la dernière décennie.
- Une croissance démographique tirée par le solde naturel.
- Une commune attractive au sein du département.

2. LES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION

a. La répartition de la population sur le territoire

- Une augmentation de la densité de population au cours de la dernière décennie, proportionnelle à l'accroissement démographique.
- Une population répartie de manière relativement hétérogène sur le territoire.
- Des quartiers plus denses à proximité de la Seine et du centre-ville et moins denses sur le Plateau.

b. L'âge de la population

- Une population structurellement plus âgée qu'au sein des territoires de comparaison.
- Une dynamique de rajeunissement liée à l'augmentation des moins de 14 ans et à la forte baisse des 60-74 ans
- Une répartition relativement homogène des tranches d'âges selon les quartiers, à l'exception des quartiers du centre-ville et Entrevoies où les personnes de plus de 65 ans sont sous-représentées.

3. LA COMPOSITION DES MENAGES

- Un nombre moyen de personnes par logement en forte diminution depuis les années 1970 mais en cours de stabilisation
- Une surreprésentation des ménages d'une personne
- Une forte représentation des jeunes ménages
- Une concentration des ménages avec famille sur le quartier du Plateau
- Une concentration des ménages d'une seule personne dans les quartiers Entrevoies et Seine.

LES ENJEUX

- Accompagner les évolutions démographiques à venir et anticiper leurs conséquences pour la commune (futurs équipements nécessaires,...)
- Permettre le maintien des classes d'âges actives sur le territoire
- Poursuivre l'accueil des familles avec ménages et des jeunes ménages sur la commune

B. LE LOGEMENT

1. LE PARC DE LOGEMENTS

a. L'âge du parc

Le parc de logements juvisien est relativement récent puisque près de 75% des logements ont été réalisés après la Seconde Guerre Mondiale.

Ainsi, la majorité des logements ont été construits entre 1946 et 1990 (57.9%). En outre, les opérations d'aménagement au cours de la dernière décennie (ZAC Montessuy, ZAC Bords de Seine, opérations immobilières le long de la RN7,...) ont permis de renouveler une partie du parc ancien de la commune.

Malgré cela, le parc de logements juvisien s'avère plus ancien qu'à l'échelle de la CALPE. Ainsi, le quart des logements a été construit avant 1946, tandis qu'à l'échelle de l'agglomération, cette proportion n'atteint qu'environ 17%.

Cette part non négligeable du parc ancien peut expliquer l'existence d'une problématique d'habitat insalubre au sein du parc juvisien.

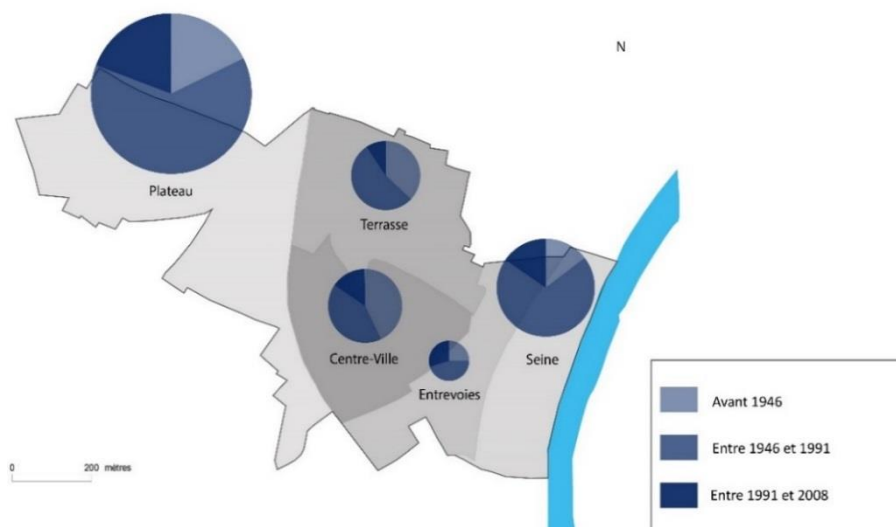
Résidences principales construites avant 2011	Nombre	%	CALPE
Avant 1946	1695	24,9	16,9
De 1946 à 1990	3907	57,4	67,2
1991 à 2008	1206	17,7	15,9
Total	6807	100	100

Source : INSEE RGP 2011

L'analyse de la répartition des résidences principales en fonction de leur date de construction permet d'observer les grandes phases de l'urbanisation récente de la ville :

- **Les quartiers historiques du Centre-Ville et de la Terrasse** concentrent la majorité des logements anciens, construits avant 1946.
- **Le Plateau**, quartier pavillonnaire situé à l'ouest de la ville, concentre quant à lui une grande partie des logements individuels et collectifs construits entre 1946 et 1990.
- **Enfin, le quartier des Bords de Seine** a accueilli une grande partie des opérations récentes.

DATE DE CONSTRUCTION DES RESIDENCES PRINCIPALES PAR IRIS, EN 2011

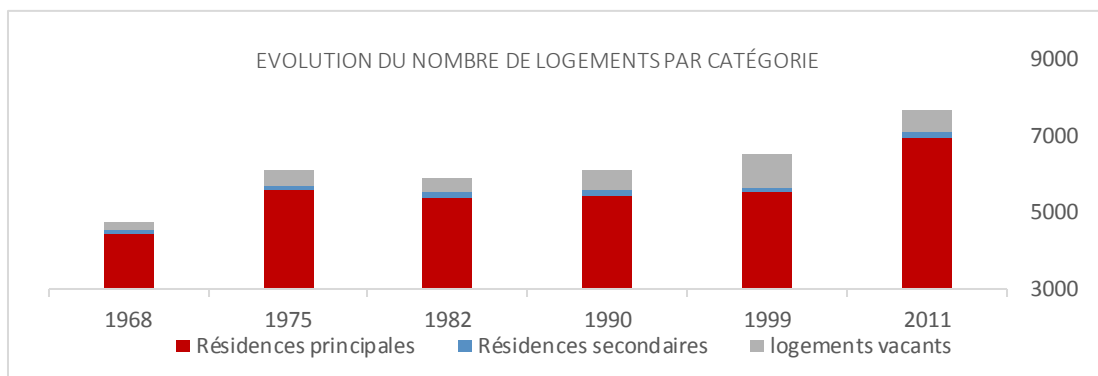


Source : INSEE RGP 2011

b. Les évolutions récentes du parc de logements

Un rythme de construction particulièrement dynamique ces dernières années

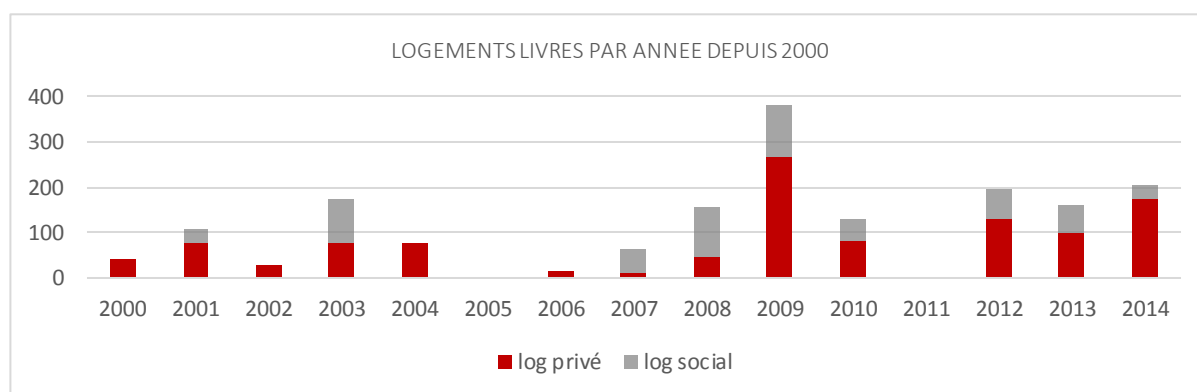
Après avoir connu une période de ralentissement de la construction de logements entre 1975 et 1982, la commune voit sa production de logements augmenter de manière constante depuis les années 1990. **La dernière décennie aura été particulièrement dynamique puisque le nombre de logements a cru de plus de 17% entre 1999 et 2011**, soit une moyenne de construction de 95 logements/an environ.



Source : INSEE RGP 2009-2011

L'analyse des livraisons de nouveaux logements sur la période 2000 - 2014 permet d'observer un **accroissement significatif de la production à partir de 2005**. C'est en 2009, année d'achèvement des constructions de la ZAC Montessuy dans le quartier Seine, que la commune connaît son rythme de production le plus important avec la livraison de 380 logements.

Après une année marquée par l'absence de nouvelles livraisons en 2011, **la construction reprend à partir de 2012 profitant notamment de la mise en œuvre de l'opération ZAC Bords de Seine**. On note également que, sur cette période, la part de logements sociaux dans les nouvelles constructions s'élevait à environ 35%.

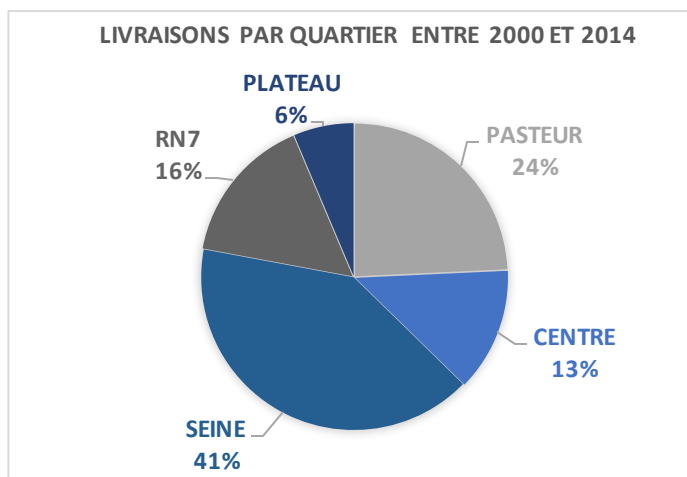


Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	Moyenne annuelle
Logements livrés	39	108	28	174	75	0	16	63	156	383	130	0	194	159	206	1731	115

Source : Suivi des livraisons de logements, Données fournies par la ville, 2015

Des évolutions marquées sur les quartiers à proximité de la gare

Jusqu'à la fin des années 1990, le Plateau constituait le quartier le plus dynamique en termes de construction de nouveaux logements. Depuis, **les quartiers Entrevoies et Seine ont connu une importante dynamique de renouvellement de leur parc** de logements. Ainsi, entre 2000 et 2014, près de 65% des nouvelles constructions se sont concentrées sur ces deux secteurs.



Source : Suivi des livraisons de logements, Données fournies par la ville, 2015

c. Le confort du parc

Une problématique d'habitat dégradé dans les quartiers à proximité de la gare

Juvisy-sur-Orge connaît une problématique d'insalubrité sur une partie de son parc, en particulier sur **le quartier Pasteur qui concentre une large partie des logements anciens de la ville.**

Ainsi, en 2011, **4,9% de logements n'ayant pas tout le confort normé étaient recensés sur la ville**, contre 3,2% à l'échelle de l'Essonne.

Le quartier Entrevoies, qui concentre une grande partie des logements de petite taille, accueille également la plus grande partie des logements dépourvus de douches ou de baignoires.

Cette proportion est également élevée dans le quartier du Centre-Ville.

IRIS	Chauffage Individuel Electrique (en % des résidences principales)	Absence de Baignoire / Douche (en % des résidences principales)
Seine	24,1	2,5
Entrevoies	18,6	6,7
Centre-Ville	28,7	5,2
Terrasse	38,0	1,9
Plateau	19,1	7,1

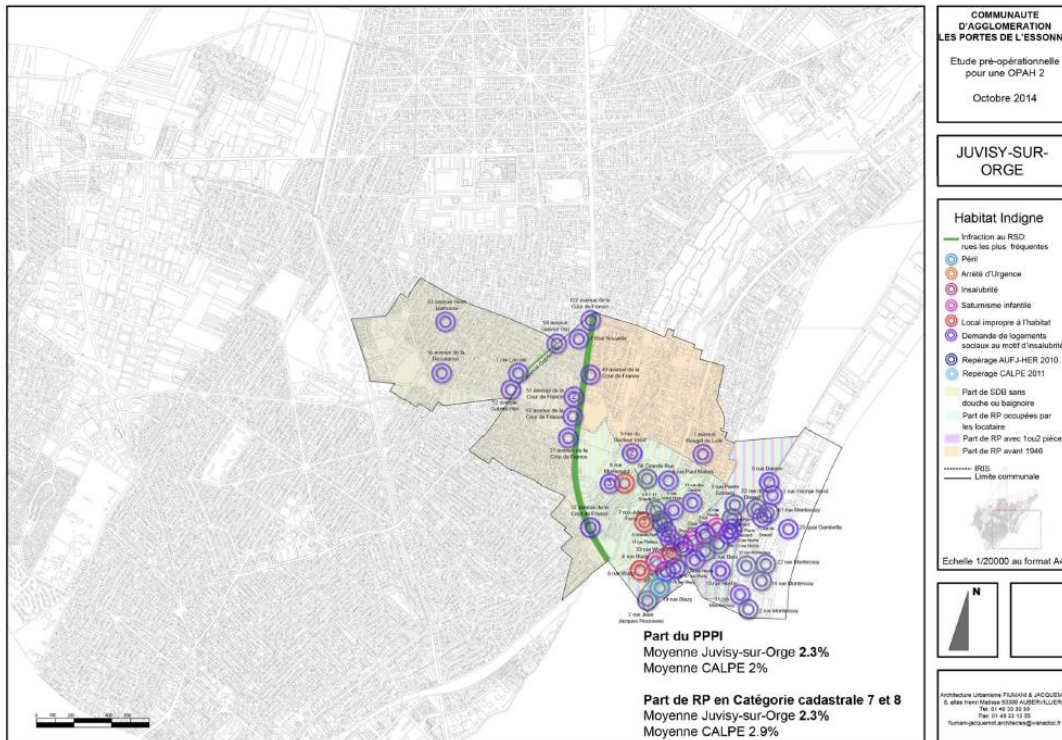
Les quartiers proches de la gare de Juvisy-sur Orge ont ainsi été identifiés depuis le début des années 2000

Source : INSEE RGP 2011

comme présentant des problématiques d'habitat dégradé. Une Opération Programmée d'amélioration de l'Habitat (OPAH) a été mise en place en 2008 par la CALPE pour traiter ces dysfonctionnements.

Ce dispositif s'est achevé en 2013. Une étude pré-opérationnelle a été lancée en 2014 pour évaluer la pertinence de mettre en œuvre un seconde OPAH sur le territoire de la CALPE.

GEOLOCALISATION DES ENQUETES INSALUBRITE ENTRE 2001 ET 2013



d. Le taux de vacance

Un taux de vacance en baisse mais encore élevé

On observe un taux de vacance relativement élevé au sein de la commune. En effet, en 2011, Juvisy-sur-Orge comptait 7.5% de logements vacants contre 5.4% à l'échelle de l'Essonne et 5.9% à l'échelle de la CALPE.

On constate néanmoins une baisse significative du nombre de logements vacants dont la proportion a quasiment été divisée par deux entre 1999 et 2011(7,5% contre 13,7%).

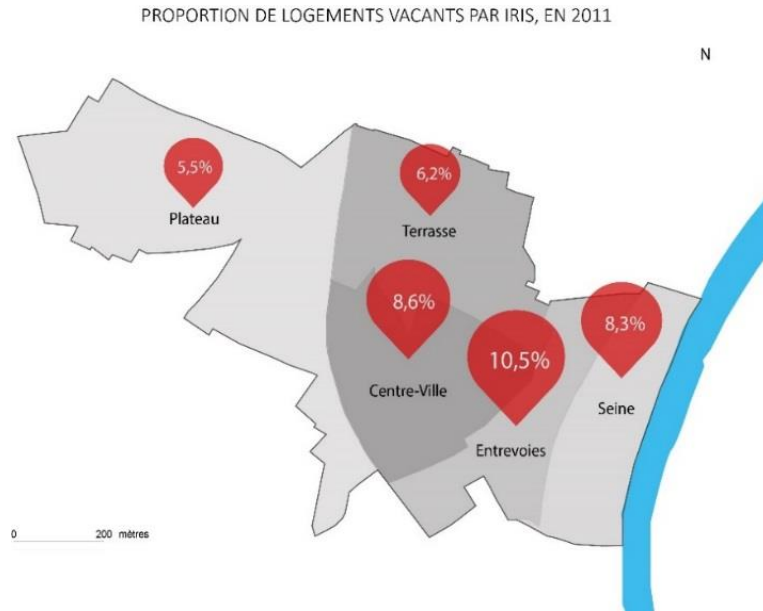
EVOLUTION DU TAUX DE VACANCE ENTRE 1999 ET 2011

	1999	2011	Evolution (en points)
Juvisy-sur-Orge	13,8	7,5	-6,3
CALPE		5,9	
Essonne		5,4	

Source : INSEE RGP 2011

Un taux de vacance plus élevé dans les quartiers du centre

La proportion de logements vacants est par ailleurs très élevée dans le quartier Entrevoies ce qui peut être mis en lien avec la concentration d'un parc de logements anciens dégradés dans ce secteur.



Source : INSEE RGP 2011

2. LES CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS

a. La typologie des logements

Une prédominance de logements collectifs

Juvisy-sur-Orge se caractérise par la forte présence de logements collectifs qui composent près des 3/4 du parc de logements.

Types de logements	Juvisy-sur-Orge	CALPE
Maisons (en %)	27,2	47,3
Appartements (en%)	72,3	51

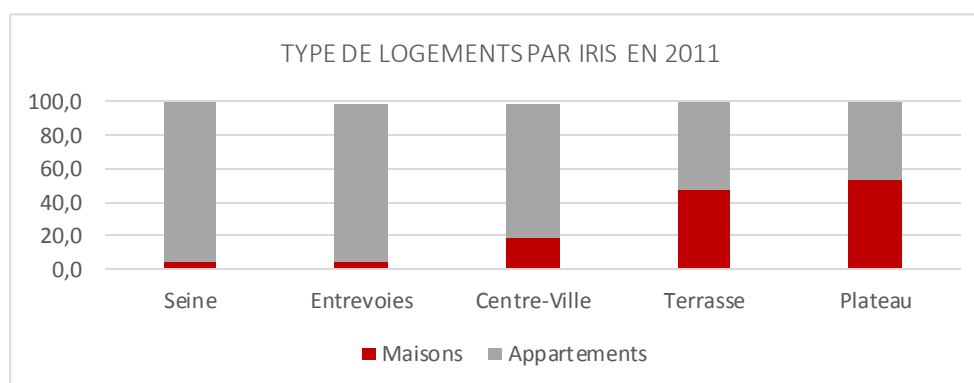
Source : INSEE RGP 2011

Ce taux, plus élevé qu'à l'échelle de la communauté d'agglomération (51% de logements collectifs), s'explique en partie par **la présence de la gare dont les environs concentrent la part la plus importante de logements collectifs.**

A l'inverse les quartiers les plus éloignés du pôle gare, tel que le Plateau, concentre une part plus importante de logements individuels.

Une répartition hétérogène des différents types de logements sur le territoire

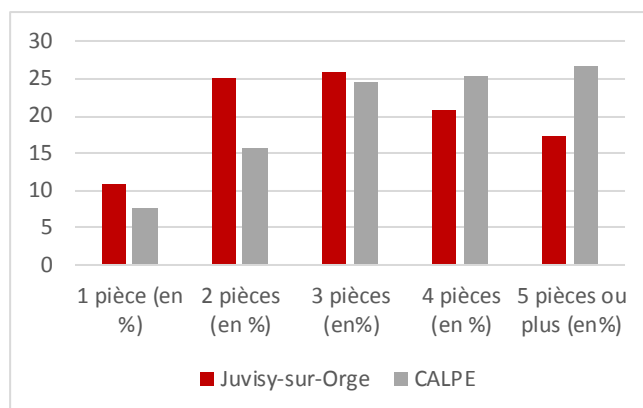
Le graphique ci-dessous indique la répartition des typologies de logements selon chaque quartier IRIS. La proportion des logements individuels, quasiment inexistant sur le quartier Seine, augmente progressivement à mesure que l'on s'approche du plateau où ils deviennent alors majoritaires. Les logements collectifs se concentrent principalement dans les quartiers proches de la gare.



Une surreprésentation des petits logements

Juvisy-sur-Orge présente un profil particulier comparativement à l'ensemble de la communauté d'agglomération et du département. En effet, **la ville concentre une part plus importante de petits logements de type T1 et T2 (36% en 2011), ce qui l'apparente ainsi aux communes de la première couronne parisienne.**

Cette importante représentation de petits logements est à mettre en lien **avec la prédominance des logements collectifs sur la ville**, dont la taille moyenne est généralement plus réduite que celle des logements individuels. Cette surreprésentation des petits logements est, par ailleurs, à mettre en corrélation avec le nombre important de petits ménages sur la commune.



Source : INSEE RGP 2011

Résidences principales selon le nombre de pièces					
	Juvisy-sur-Orge				CALPE
	1999		2011		2011
	valeur absolue	%	valeur absolue	%	%
1 pièce (en %)	746	13,5	760	10,9	7,6
2 pièces (en %)	1330	24	1752	25,1	15,7
3 pièces (en%)	1496	27	1815	26	24,5
4 pièces (en %)	1096	19,8	1449	20,8	25,4
5 pièces ou plus (en%)	868	15,7	1196	17,2	26,7

Source : INSEE RGP 2011

L'observation de la répartition des logements construits sur la dernière décennie selon leur taille permet de dégager plusieurs tendances qui viennent confirmer et étayer le constat établi ci-dessus :

- **Dans l'ensemble**, une majorité de F3, soit de logements de taille moyenne, ont été construits sur 15 dernières décennies (39%).
- On constate également **qu'un quart des logements construits entre 1999 et 2014 sont des grands logements** (F4 et F5).

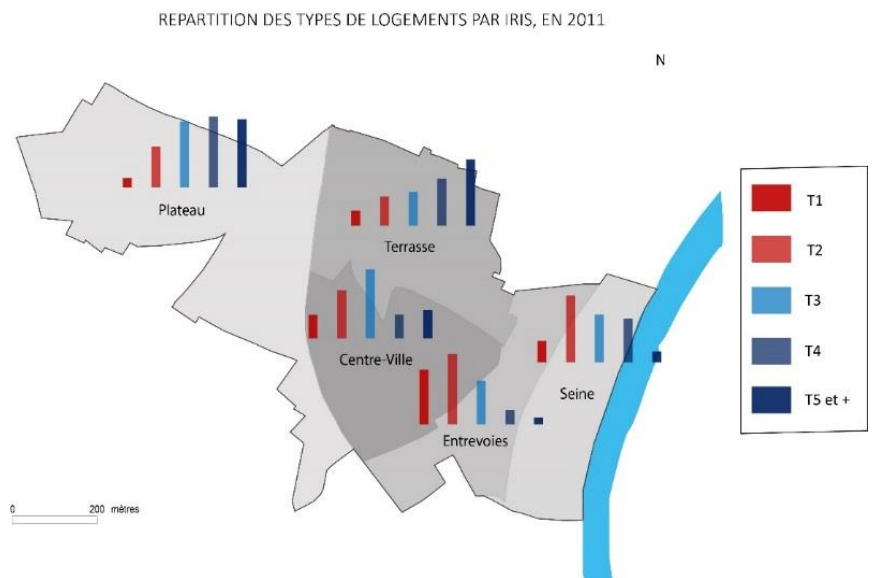
Répartition des logements construits entre 1999 et 2014			
F1	F2	F3	F4 et F5
6%	31%	39%	25%

La taille des logements varie également en fonction des quartiers :

- **Le quartier Entrevoies** se distingue notamment par le fait qu'il concentre une grande partie des logements de type T1.
- **Le quartier Seine** concentre également une forte proportion de petits logements, notamment de type T2.

La concentration de logements de petite taille dans ces deux quartiers est à mettre en lien avec la répartition des ménages selon leur taille. En effet les quartiers Seine et Entrevoies concentrent la majorité des ménages de taille réduites (personnes seules,...).

- **Les quartiers Plateau et Terrasse** concentrent quant à eux la plupart des logements de grande taille.



Source : INSEE RGP 2011

b. Les statuts d'occupation

Une répartition relativement équilibrée des statuts d'occupation

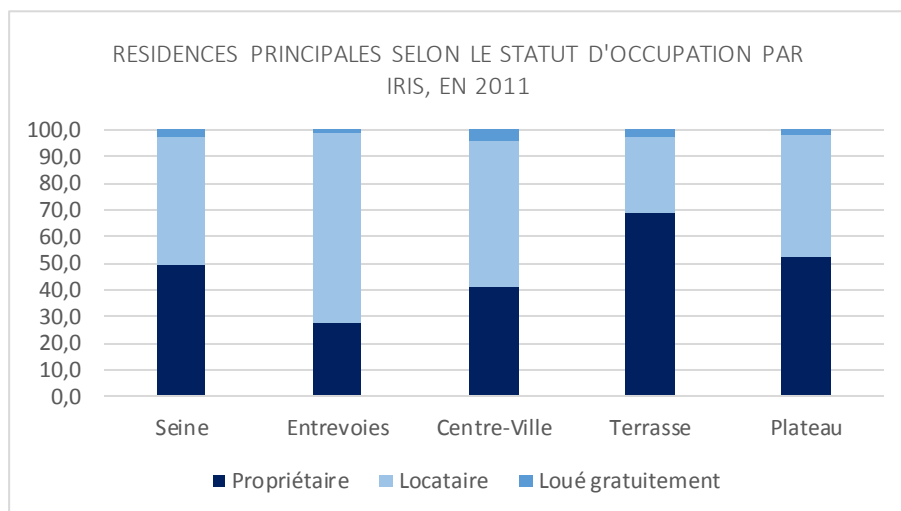
On observe une répartition relativement équilibrée des statuts d'occupation au sein du parc de logements juvisien.

Ainsi, si le parc de logements de Juvisy-sur-Orge est majoritairement occupé par des locataires (49,3%), la représentation des propriétaires, qui a progressé de 1.5 points entre 1999 et 2011, est quasiment équivalente (48.3% en 2011). Cette proportion reste cependant très inférieure à celle des communes voisines puisque les propriétaires sont représentés à 58% à l'échelle de la CALPE (INSEE, 2011).

Statut d'occupation	1999	%	2011	%	CALPE 2011
Propriétaire	2599	46,9	3368	48,3	58
Locataire	2702	48,8	3435	49,3	39,9
-dont HLM loué vide	909	16,4	1084	15,5	17,5
Loué gratuitement	235	4,2	170	2,4	2,2

Source : INSEE RGP 1999-2011

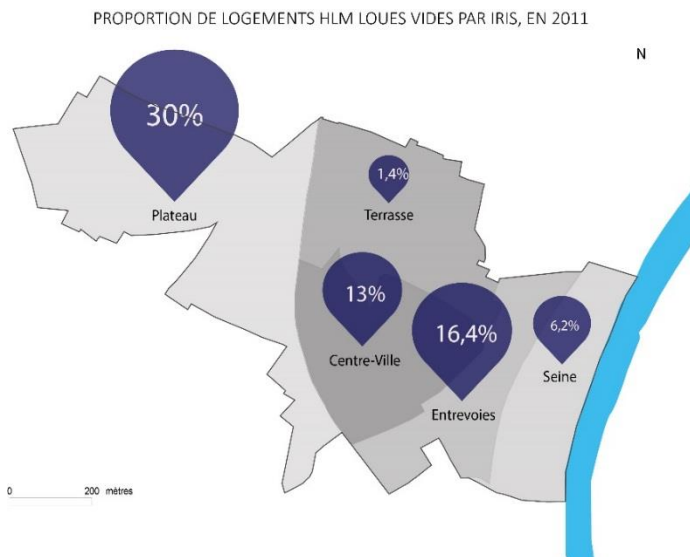
En outre, on constate que la proportion de locataires est bien plus élevée dans les quartiers du Centre-Ville et des Entrevoies que dans les autres secteurs de la ville.



Source : INSEE RGP 2011

La proportion des locataires du parc social se distingue également selon les quartiers.

En effet, 30% des résidences principales situées au sein du quartier du Plateau sont des logements sociaux, tandis que les quartiers Seine et Terrasse ne concentrent respectivement que 6.3% et 1.4% de locataires du parc social.



Source : INSEE RGP 2011

c. L'offre de logements

Des prix d'acquisition relativement élevés

L'augmentation importante de l'offre de logements dans la commune ne s'est pas traduite par une baisse des prix d'acquisition. Ces derniers restent en moyenne plus élevés que dans les communes voisines notamment pour les logements collectifs.

Type de bien	Juvisy-sur-Orge	Athis-Mons	Savigny-sur-Orge	Viry-Chatillon
Appartement	3073€	2863€	2580€	2619€
Maison	2841€	2989€	2804€	2700€

Source : meilleursagents.com, Mars 2015

Des prix d'acquisition variables selon les quartiers

L'observation de la variation des prix d'acquisition des biens immobiliers à l'échelle infra-communale montre l'existence d'une fourchette de prix allant d'environ 2016 euros/m² à plus de 3815 euros/m².

Les prix au mètre carré les plus élevés se concentrent dans les quartiers Centre-Ville et Entrevoies dans lesquels se trouvent la plupart des équipements et les infrastructures de transport.



Un parc social relativement développé

La commune de Juvisy-sur-Orge présente un parc social relativement développé réparti sur l'ensemble de son territoire. Le parc social représentait ainsi 22.3% de l'ensemble du parc existant soit 1 713 logements au 1^{er} janvier 2014. La part de logements sociaux est en nette augmentation par rapport aux années précédentes puisque Juvisy-sur-Orge ne comptait que 1 087 logements sociaux en 2011.

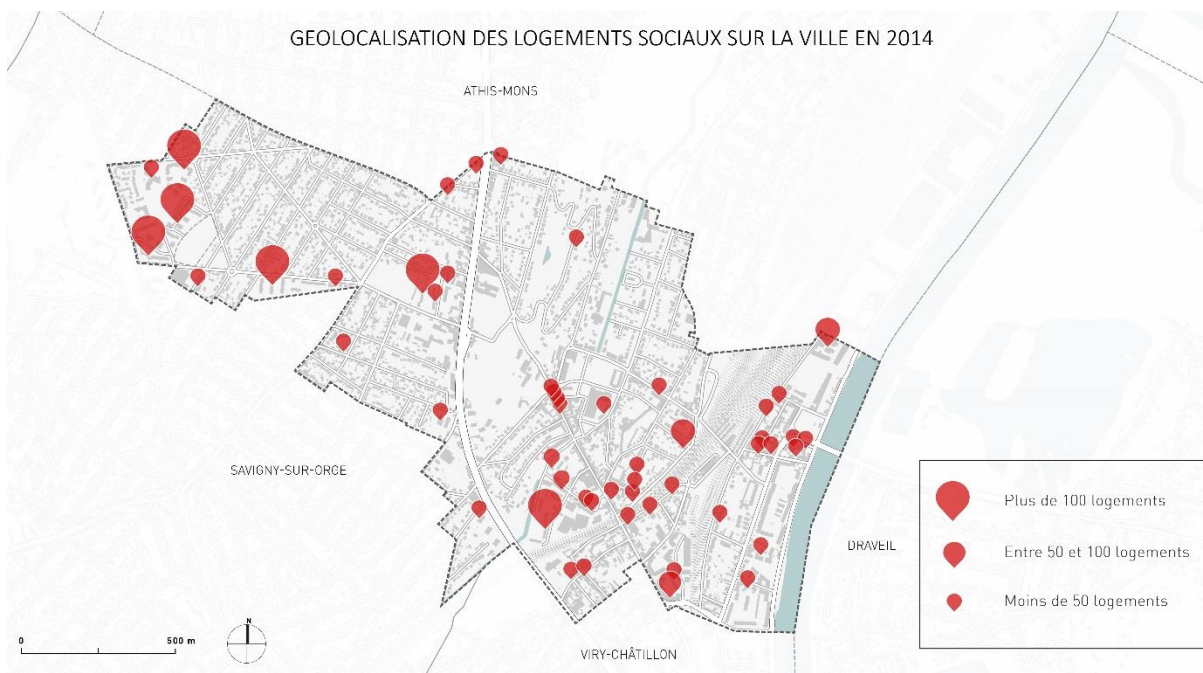
Cela s'explique en partie par la réalisation de la ZAC des Bords de Seine dont la programmation comprenait 30% de logements sociaux.

Juvisy-sur-Orge doit produire environ 200 logements sociaux supplémentaires pour atteindre le quota de 25% imposé par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000.

Le PLH de la CALPE fait par ailleurs état d'une forte demande en logements sociaux sur la commune. Ces demandes sont majoritairement locales, provenant essentiellement de résidents juvisiens, ou de communes avoisinantes.

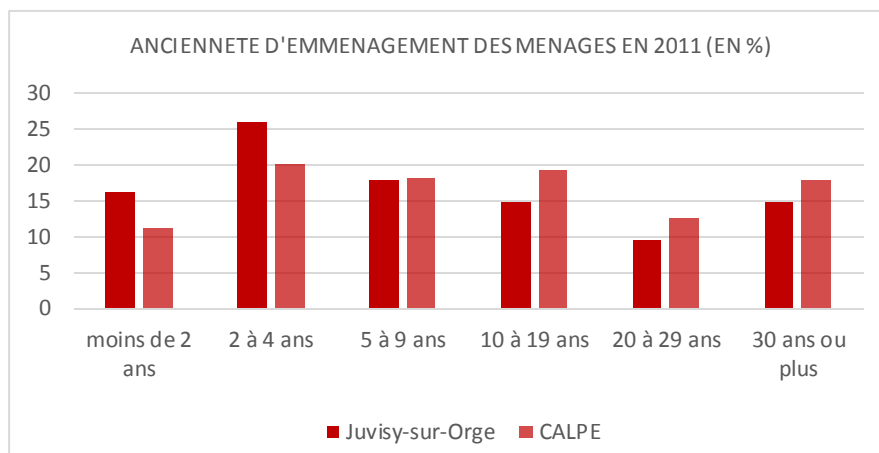
L'observation de la localisation des logements sociaux sur la commune fait état d'une répartition relativement homogène de cette catégorie de logements sur l'ensemble de la commune avec, toutefois, une représentation plus importante autour du pôle gare ainsi qu'à l'extrémité ouest du quartier du Plateau.

	Nombre de logements	Type d'organisme
	1513	Patrimoine bailleurs sociaux
	79	Logements conventionnés
	121	Equivalent logements (foyer,...)
Total	1713	



L'ancienneté d'emménagement

Les données sur l'ancienneté d'emménagement des ménages confirment le dynamisme de la commune en termes d'accueil de populations nouvelles. Ainsi en 2011, plus de la moitié des ménages avaient emménagé dans leur logement moins de 10 ans auparavant et près de 32% moins de 4 ans auparavant.



Source : INSEE RGP 2011

LES PRINCIPAUX CONSTATS

1. LE PARC DE LOGEMENTS

- Un parc de logements relativement récent, bien que plus ancien qu'à l'échelle de la CALPE
- Un rythme de construction particulièrement dynamique ces dernières années qui a permis de renouveler une partie du parc vieillissant de la commune
- Une moyenne annuelle de construction de 115 logements environ entre 2000 et 2014.
- Une problématique d'inconfort sur une partie du parc de logements, majoritairement localisé dans les quartiers à proximité de la gare

2. LES TYPOLOGIES ET LES STATUTS D'OCCUPATION

- Des profils de logements qui varient selon les quartiers avec une tendance à la forte représentation des petits logements (T1 et T2) sur l'ensemble du territoire.
- Une majorité de locataires au sein du parc avec une progression de la représentation de la part des propriétaires sur la dernière décennie.

3. L'OFFRE DE LOGEMENTS

- Un marché immobilier de l'accession rendu dynamique par les récentes opérations de construction de logements.

LES ENJEUX

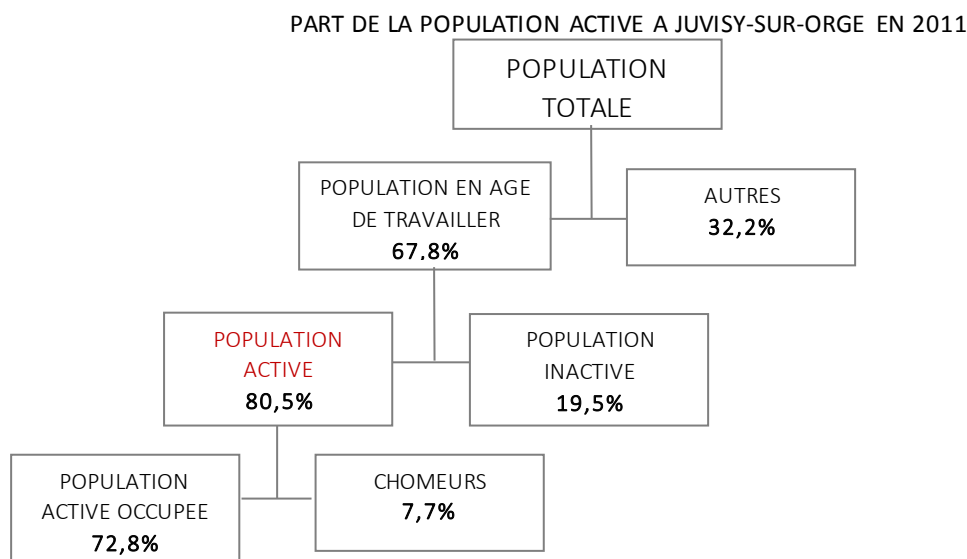
- Permettre la réalisation de nouveaux logements sur les secteurs de développement urbain (centre-ville, av. de la Cour de France, quartier Pasteur,...)
- Veiller à l'équilibre de la programmation de logements au sein du parc juvisien pour un maintien des différentes catégories de population
- Poursuivre la réalisation des logements sociaux manquants pour respecter le taux de 25% de logements sociaux au sein du parc juvisien
- Favoriser la mise en place des dispositifs de lutte contre l'habitat dégradé

C. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

1. LA POPULATION ACTIVE

a. Caractéristiques de la population active

Une population active en progression



En 2011, la population en âge de travailler représentait 10 116 personnes soit 67,8% de la population totale de la commune.

Parmi la population en âge de travailler (15-64 ans), la population active représentait alors 80,5% de la population, soit 4,2 points de plus qu'en 1999.

La population active se divise elle-même en deux catégories :

- les actifs ayant un emploi (72,8%)
- les actifs qui recherchent un emploi ou actifs chômeurs (7,7%)

On constate que la hausse de la part de la population active entre 1999 et 2011 est exclusivement tirée par la croissance de la part des actifs ayant un emploi (+4,2 points).

EVOLUTION DE LA POPULATION ACTIVE ENTRE 1999 ET 2011

	1999	2006	2009	2011	Evolution
Population totale	11937	13954	14347	14924	+25%
Population en âge de travailler	8040	9418	9760	10116	+25,8%
Part de la population en âge de travailler	67,4%	67,5%	68,0%	67,8%	+0,4 pt

Population active	6135	7421	7701	8143	+32,7%
Part de la population active	76,3%	78,8%	78,9%	80,5%	+4,2 pts
-dont actifs ayant un emploi	68,6%	71,6%	70,5%	72,8%	+4,2 pts
-dont actifs chômeurs	7,7%	7,2%	8,4%	7,7%	0 pt

Source : INSEE RP1999, RP2006, RP 2009 et RP2011

En outre, on constate que la part de la population active juvisienne ayant un emploi (72.8%) est supérieure à celle du département et de l'Île-de-France.

POPULATION ACTIVE AYANT UN EMPLOI DANS LES TERRITOIRES DE COMPARAISON EN 2011

	Juvisy-sur-Orge	Essonne	Île-de-France
Part de la population active ayant un emploi	72,8%	67,7%	66,8%

Source : INSEE RP 2011

Un taux de chômage inférieur aux moyennes départementales et régionales

Bien que le nombre de chômeurs, au sens du recensement, ait augmenté en nombre entre 1999 et 2011, leur représentation au sein de la population active², a baissé de 0,5 points.

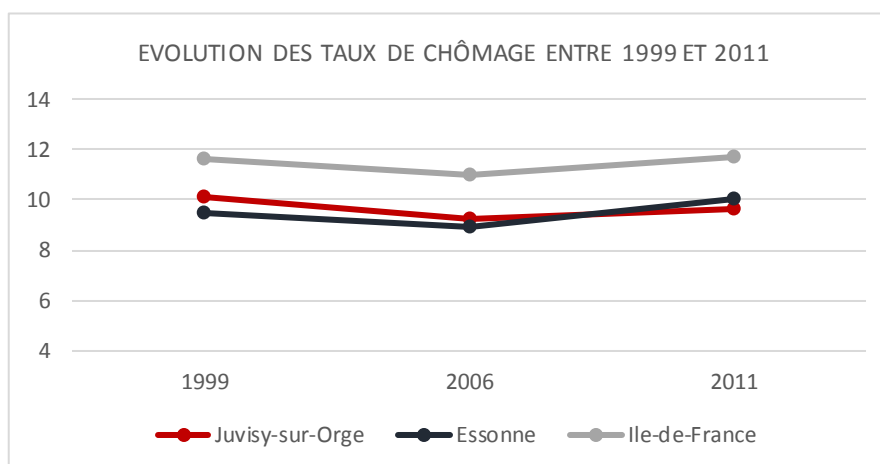
REPARTITION DES EMPLOIS SELON LE SECTEUR D'ACTIVITE

	1999	2011
Nombre de chômeurs	618	778
Taux de chômage (en %)	10,1	9,6
Taux de chômage des hommes (en %)	10	9,5
Taux de chômage des femmes (en %)	10,1	9,6

Source : INSEE RP 1999 et RP 2011

Le taux de chômage de Juvisy-sur-Orge (9.6% en 2011) s'avère par ailleurs moins élevé qu'à l'échelle départementale (10%) et régionale (11,7%).

Les courbes ci-dessous indiquent les tendances depuis 1999 sur la commune, l'Essonne et l'Île-de-France.



Source : INSEE RP 1999, RP 2006 et RP 2011

² La population active au sens du recensement de la population comprend les personnes qui déclarent :

- exercer une profession (salarisée ou non) même à temps partiel ;
- aider une personne dans son travail (même sans rémunération) ;
- être apprenti, stagiaire rémunéré ;
- être chômeur à la recherche d'un emploi ou exerçant une activité réduite ;
- être étudiant ou retraité mais occupant un emploi ;
- être militaire du contingent (tant que cette situation existait).

b. Le profil des actifs

Une baisse de la représentation des ouvriers et des employés au profit des cadres

La population active juvisienne se caractérise par une représentation majoritaire de professions intermédiaires et d'employés.

La structure de la population active de Juvisy-sur-Orge est ainsi sensiblement similaire à celles des autres communes de la CALPE et à celle du département. On dénote cependant une légère surreprésentation des cadres et professions intellectuelles supérieures.

L'évolution du profil des actifs entre 1999 et 2011 fait apparaître deux tendances:

- **Une baisse substantielle de la part des employés et des ouvriers** respectivement de 4,5 et de 3,1 points
- **Une augmentation de la représentation des professions intermédiaires et des cadres et professions intellectuelles supérieures**

Ces tendances sont également présentes à l'échelle départementale, bien que moins marquées.

EVOLUTION DE LA REPARTITION DE LA POPULATION ACTIVE EN FONCTION DES CSP

	Juvisy-sur-Orge					Essonne		
	1999	%	2011	%	Taux d'évolution (en points)	1999	2011	Taux d'évolution (en points)
Ensemble	6200	100	8145	100		100	100	
Agriculteurs exploitants	0	0	5	0,1	+0,1	0,2	0,2	0,0
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	208	3,4	282	3,5	+0,1	4,7	4,1	-0,6
Cadres et professions intellectuelles supérieures	1128	18,2	1996	24,5	+6,3	18,3	20,9	+2,6
Professions intermédiaires	1744	28,1	2347	28,8	+0,7	28,4	28,5	+0,2
Employés	1904	30,7	2134	26,2	-4,5	30,3	28,3	-2,0
Ouvriers	1172	18,9	1291	15,9	-3,1	18,1	17,0	-1,2

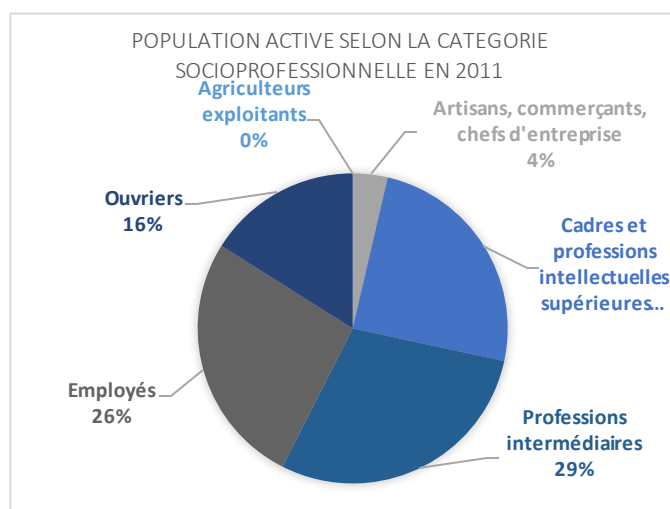
Source : INSEE RP1999 et RP 2011

Une répartition localisée des CSP selon les différents quartiers

La répartition des actifs par catégorie socioprofessionnelle fait apparaître des disparités entre les quartiers.

Les cadres et les professions intellectuelles supérieures ainsi que les professions intermédiaires sont surreprésentés dans le quartier de la Terrasse et sont plus présentes dans les quartiers de la Seine et du Centre-Ville.

A l'inverse la part des employés et des ouvriers est plus importante dans les quartiers des Entrevoies et du Plateau.



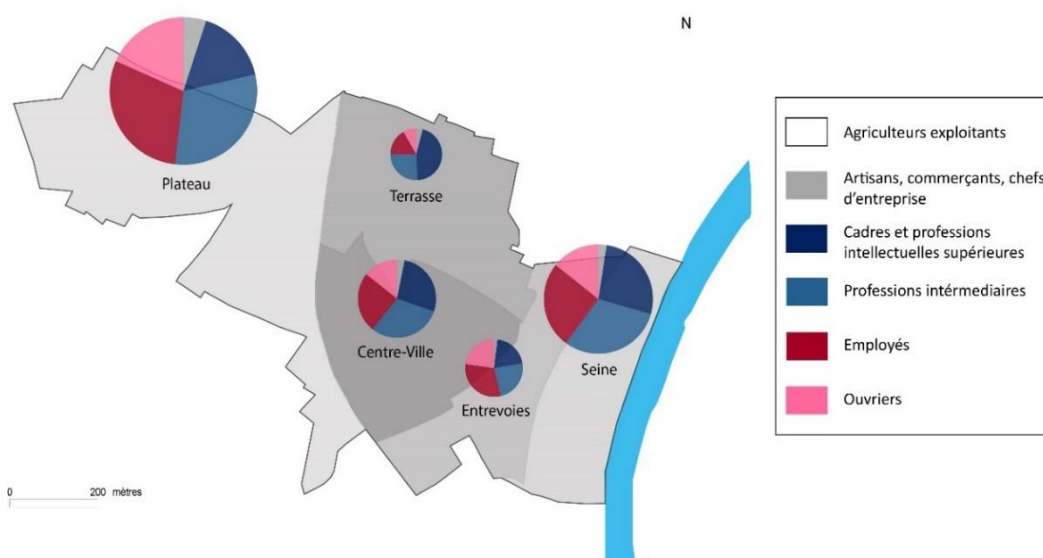
Source : INSEE RP 2011

REPARTITION DES CSP EN FONCTION DES QUARTIERS EN 2011

IRIS	Agriculteurs exploitants	Artisans, comm., chefs d'entr.	Cadres et prof., intel. Sup.	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers
Seine	0,0	2,4	26,7	30,4	25,3	14,1
Entrevoies	0,0	1,9	19,9	23,3	30,1	22,3
Centre-Ville	0,0	3,1	26,9	30,1	24,7	14,2
Terrasse	0,0	4,1	45,0	25,9	16,4	8,2
Plateau	0,2	4,8	16,2	30,1	29,5	18,1

Source : INSEE, Données IRIS, RP 2011

REPARTITION DES ACTIFS PAR CATEGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE A JUVISY-SUR-ORGE PAR IRIS, EN 2011



c. Le revenu des actifs

Une hausse du revenu moyen des ménages lors de la dernière décennie

Le revenu net déclaré moyen par foyer fiscal était en 2011 de 27 353 euros. Il était donc supérieur à celui de la CALPE (26 524 euros) mais inférieur à la moyenne départementale (29 766 euros). Le revenu net déclaré a par ailleurs augmenté de 10,6% entre 2006 et 2011.

REVENUS DECLARES EN 2011

	2006	2011	Variation (en points)
Revenu net déclaré moyen	24739	27353	+10,6
Proportion de foyers fiscaux non-imposables	34,2%	30,7%	-3,5

Source : INSEE RP 2006 et RP 2011

Des écarts de revenus relativement marqués

Les déciles de revenu fiscal par unité de consommation permettent d'observer la distribution des revenus par tranches de 10% des habitants :

- le premier décile regroupe donc les 10% des ménages fiscaux aux revenus déclarés les plus faibles
- le neuvième et dernier décile regroupe les 10% des ménages fiscaux déclarant les revenus les plus élevés de la commune.

Le rapport inter-décile, qui calcule le rapport entre le premier et le dernier décile, permet donc d'observer l'écart entre les revenus fiscaux les plus faibles et les revenus fiscaux les plus élevés.

A Juvisy-sur-Orge le rapport inter-décile (5,7) est comparable à celui de la CALPE et de l'Essonne mais est inférieur à celui de la région.

La proportion de foyers fiscaux non-imposables (30,7%) est inférieure à celle de la CALPE (33,5%) et à celle du département (32,1%). Cette proportion tend par ailleurs à baisser puisqu'elle était de 34,2% en 2006.

REVENUS DECLARES SUR LES TERRITOIRES DE COMPARAISON EN 2011

	Juvisy-sur-Orge	CALPE	Essonne	Ile-de-France
Revenu net déclaré moyen (Euros)	27353	26524	29766	32541
Revenu médian déclaré par unité de consommation (Euros)	22558	21409	22909	22243
Rapport interdécile	5,7	5,4	5,5	7,5
Proportion de foyers fiscaux non-imposables	30,7 %	33,5 %	32,1 %	35,1 %

Source : INSEE RP 2011

2. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

a. Les emplois à Juvisy-sur-Orge

Une baisse relative du nombre d'emplois

En 2011, on recensait 4733 emplois sur le territoire communal soit 85 emplois de moins qu'en 1999.

Sur la dernière décennie, l'indicateur de concentration d'emploi³ a connu une baisse significative en passant de 87,7% en 1999 à 63,8% en 2011. En d'autres termes si pour 100 actifs ayant un emploi et résidant dans la commune il y avait 87,7 emplois en 1999, il n'y en avait plus que 63,8 en 2011.

A titre de comparaison, l'indicateur de concentration d'emploi était de 78,6 dans le département et de 104,8 en Ile-de-France en 2011.

Ce fléchissement de l'indicateur de concentration d'emploi s'explique davantage par l'importante croissance démographique qu'a connue la ville sur une même période que par une perte significative du nombre d'emplois.

INDICATEURS DE CONCENTRATION D'EMPLOI

	1999	2011	Evolution en points
Juvisy-sur-Orge	87,2	63,8	-23,4
Essonne	77,3	78,6	+1,3
Ile-de-France	104,0	104,8	+0,8

Source : INSEE RP 1999 et RP 2011

³ L'indicateur de concentration d'emploi correspond au nombre d'emplois dans la commune pour 100 actifs ayant un emploi et résidant dans la commune.

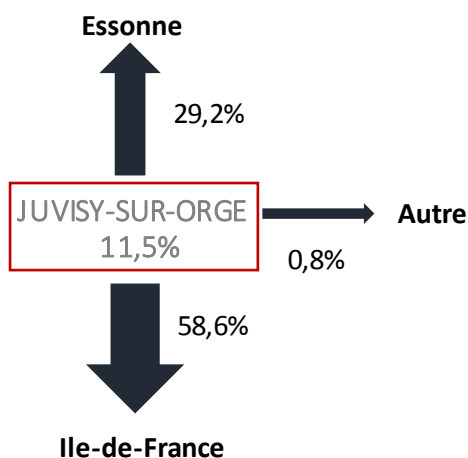
D'importantes migrations domicile-travail

L'écart entre le nombre de juvisiens ayant un emploi et le nombre d'emplois disponibles sur la commune est à l'origine des migrations domicile-travail vers l'extérieur de la ville. En effet, près de 88,5% des actifs ne travaillent pas à Juvisy-sur-Orge.

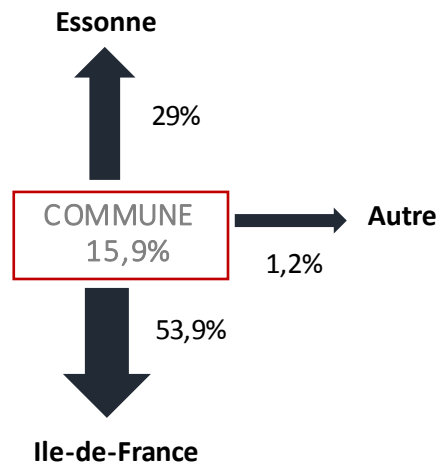
En effet, 29,2% des actifs juvisiens travaillent en Essonne et près de 58,6% dans un autre département d'Ile-de-France. Cette proportion a fortement augmenté sur la dernière décennie puisqu'elle n'était que de 55,4% en 1999. **Les actifs de la commune travaillent ainsi au sein d'un territoire métropolitain de plus en plus large.**

En outre, on observe que la part des actifs travaillant au sein de leur propre commune à l'échelle de la CALPE est supérieure de 4,3 points par rapport à celle de Juvisy-sur-Orge.

LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS RESIDANT A JUVISY-SUR-ORGE EN 2011



LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS RESIDANT DANS LA CALPE EN 2011



Source : INSEE RP 2011

LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS RESIDANT SUR LE TERRITOIRE

	1999	2011	CALPE
Commune	14,1	11,6	15,9
Département	29,7	29,2	29
Ile-de-France	55,4	58,6	53,9
Autre région	0,6	0,5	1,1
Etranger	0,2	0,1	0,1

Source : INSEE RP 1999 et RP 2011

Une majorité d'emplois dans le tertiaire

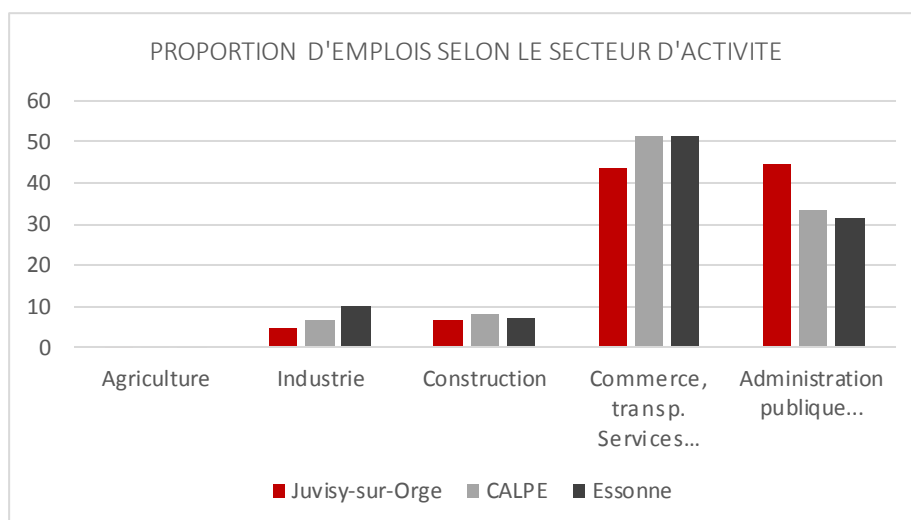
A l'image de la CALPE et du département, **Juvisy-sur-Orge se caractérise par une part majoritaire d'emplois dans le secteur tertiaire qui totalise 88% des emplois.**

Les emplois présents dans les secteurs de l'agriculture, de l'industrie et de la construction représentent quant à eux 11,9% du total des emplois.

Par ailleurs, la ville se distingue des territoires de comparaison sur deux points :

- **La part des emplois dans le secteur « commerce, transport, services divers »** (43,5%), moins élevée qu'à l'échelle de la CALPE (51,4%) et du département (51,2%).
- **La proportion d'emplois dans le secteur « Administration publique, enseignement, santé, action sociale »** (44,5%) est, à l'inverse, beaucoup plus élevée que sur les territoires de comparaison (33,4% pour la CALPE et 31,3% pour le département).

Cette différence est notamment liée à la présence de nombreux équipements publics dans la commune. Juvisy-sur-Orge concentre en effet un grand nombre de services et d'équipements culturels, sportifs, sociaux et médicaux, dont le rayonnement s'étend au-delà des limites de la ville.



Source : INSEE RP 2011

PART DES EMPLOIS EN FONCTION DES SECTEURS D'ACTIVITE

	1999		2011		Taux d'évolution (en %)	Evolution en points
	Nombre	Taux (%)	Nombre	Taux (%)		
Agriculture	0	0,0%	21	0,4%		0,4
Industrie	242	4,8%	219	4,6%	-9,5	-0,2
Construction	334	6,6%	328	6,9%	-1,8	0,3
Commerce, transport, services divers	2296	45,2%	2063	43,5%	-10,1	-1,7
Administration publique, enseignement, santé ...	2210	43,5%	2110	44,5%	-4,5	1

Source : INSEE RP 1999 et RP 2011

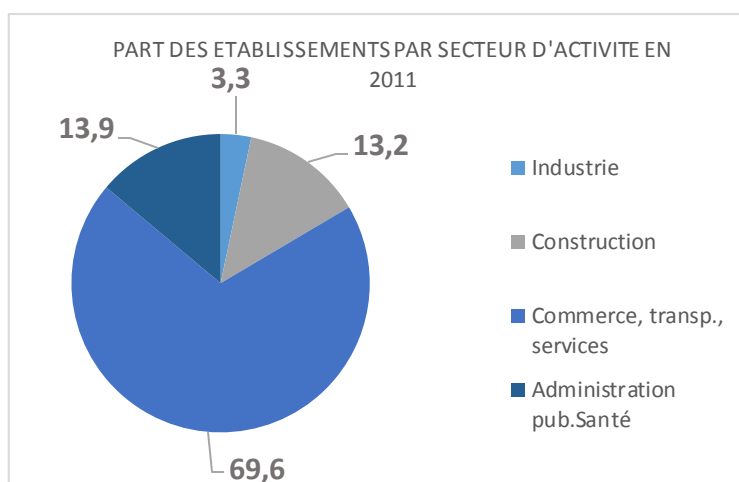
b. Le tissu économique

Une majorité d'établissements appartenant au secteur tertiaire

Juvisy-sur-Orge compte actuellement **1061 établissements** implantés sur son territoire (INSEE, 2013).

Corrélativement à la répartition des emplois, le secteur tertiaire y est dominant. En effet, la majorité des établissements appartient au secteur des services.

Les établissements dédiés au commerce, au transport et autres services divers représentent ainsi près de 70% des établissements du territoire. L'administration publique, l'enseignement et la santé ne représentent que 13,9% des établissements alors que ces secteurs concentrent près de 45% des emplois. Cela s'explique par l'envergure des établissements publics présents sur le territoire (Centre hospitalier, Mairie,...).



Source : INSEE RP 2011

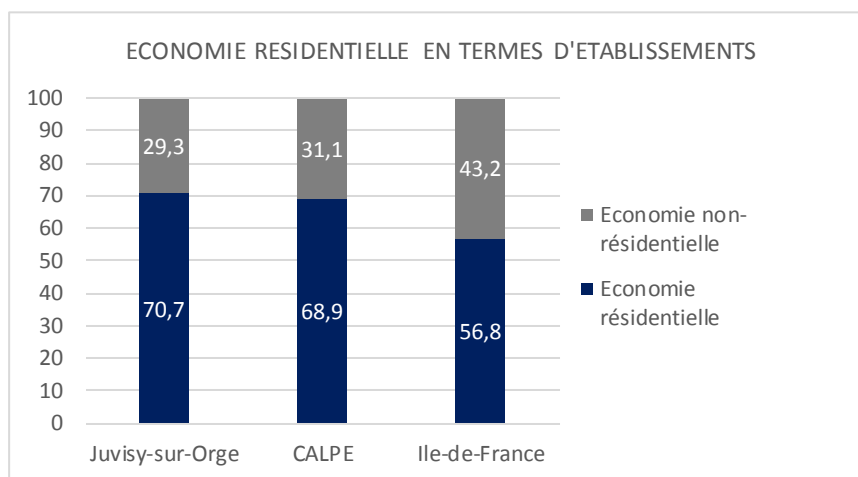
	Juvisy-sur-Orge	Essonne
Industrie	3,3%	5,3%
Construction	13,2%	13,9%
Commerce, transport, services divers	69,6%	68,4%
Administration publique, enseignement, santé ...	13,9%	12,5%

Source : INSEE RP 2011

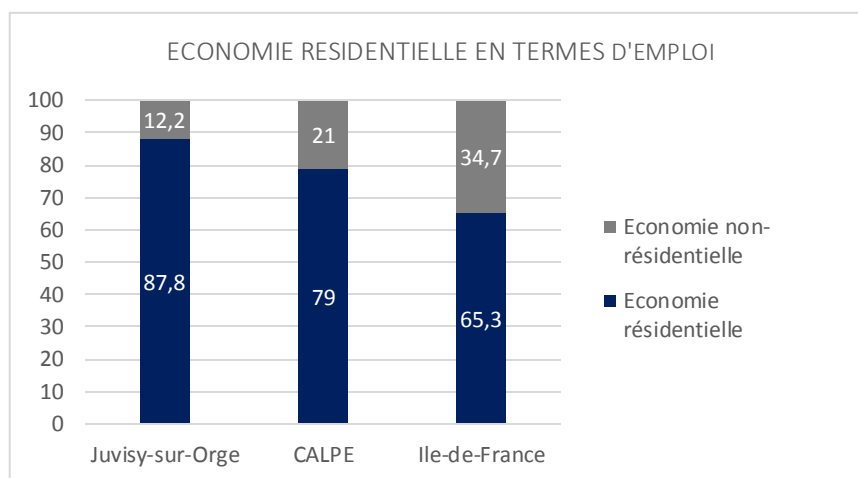
Une économie essentiellement résidentielle

Les communes de la CALPE présentent un tissu économique principalement résidentiel...⁴

Ce constat est particulièrement affirmé à Juvisy-sur-Orge, où près de 70% des établissements et 88% des emplois sont associés à une économie résidentielle. Ce phénomène est à mettre en relation avec la présence d'un tissu économique principalement tourné vers les secteurs du commerce et des services divers.



Source : Atlas du territoire, CALPE, Octobre 2014.

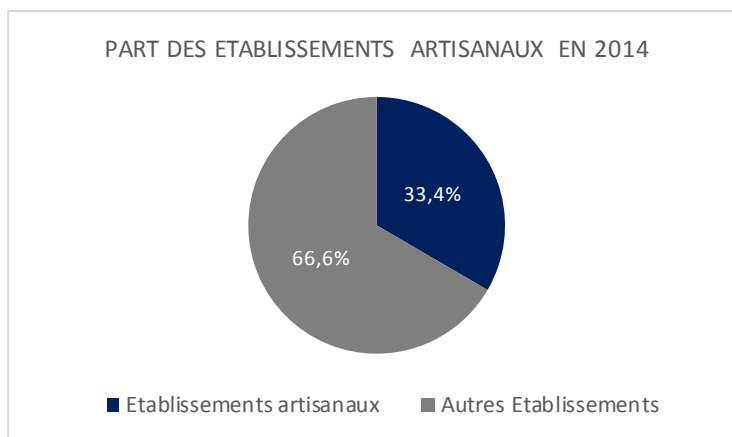


Source : Atlas du territoire, CALPE, Octobre 2014.

⁴ L'économie résidentielle peut être définie comme l'ensemble des activités économiques majoritairement destinées à satisfaire les besoins des populations résidentes sur un territoire. S'appuyant sur la consommation locale, elle s'oppose aux activités économiques dont l'existence dépend majoritairement d'une demande extérieure au territoire et qui sont soumises à la concurrence des activités économiques identiques présentes sur d'autres territoires. Exemples : artisanat, commerce de proximité, ...

La forte présence d'activités liées à l'artisanat

Le nombre d'établissements artisanaux confirme l'importance de l'économie résidentielle dans le tissu économique de la commune. Ces établissements représentent, en effet, plus de 33% des établissements du territoire.⁵

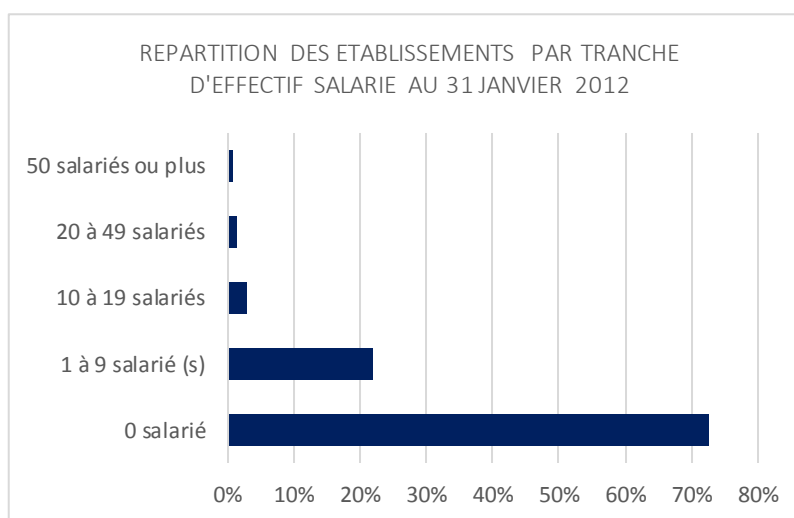


Source : Atlas du territoire, CALPE, Octobre 2014.

Une part très majoritaire de TPE

L'analyse de la répartition des établissements de la commune en fonction de la taille de leur effectif salarié vient confirmer les constats précédents sur les caractéristiques du tissu économique de Juvisy-sur-Orge. Les Très Petites Entreprises (TPE) qui correspondent aux établissements de moins de 19 salariés, sont largement majoritaires (97,7%).

Cette structure est par ailleurs similaire à celles du territoire de la CALPE et du département.



Source : INSEE 2012

⁵ Selon la définition de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat,

Une dynamique soutenue de création d'entreprises

L'analyse du taux de création d'entreprises sur le territoire de Juvisy-sur-Orge, qui représente le rapport entre le nombre de créations d'entreprises d'une année et le stock d'entreprises au 1^{er} janvier de cette même année, met en exergue une dynamique de création soutenue avec un taux de 15,4%.

Ce taux est notamment plus élevé qu'à l'échelle départementale.

Le taux de création doit toutefois être relativisé du fait de la prise en compte des autoentrepreneurs dans le calcul des créations nettes d'entreprises.

TAUX DE CREATION D'ENTREPRISES A JUVISY-SUR-ORGE

Nombre d'entreprises au 1 ^{er} Janvier 2011	Création d'entreprises en 2011	Dont entreprises individuelles	Nombre d'entreprises au 1 ^{er} Janvier 2013	Création d'entreprises en 2013	Dont entreprises individuelles
928	139	91	944	145	91

Taux de création en 2013	
Juvisy-sur-Orge	Essonne
15,4%	15%

Source : INSEE, REE (Sirène), 2011 et 2013

c. Le tissu commercial

Un tissu commercial important, tourné vers le commerce de détail

Juvisy-sur-Orge compte environ 300 commerces soit une proportion de près de 20 commerces pour 1000 habitants. Le tissu commercial est donc dense comparativement à l'échelle de la CALPE où la moyenne s'élève à environ 12 commerces pour 1000 habitants⁶.

L'offre commerciale de la ville gravite essentiellement autour de 4 secteurs :

- **Le secteur du commerce de détail en magasin spécialisé** représente 23,1% du total des commerces. Ce secteur regroupe des activités telles que le commerce de bien neufs (meubles, habillement,...), le commerce de détail d'habillement ou le commerce de détail de produits pharmaceutiques. On constate à Juvisy-sur-Orge la présence relativement importante de commerces dédiés à l'habillement qui représentent à eux seuls près de 8% du tissu commercial alors que cette proportion n'atteint que 3,4% à l'échelle de la CALPE.
- **Les commerces liés à la restauration** représentent pour leur part 21,7%. On observe cependant que cette part est relativement inférieure à celle des territoires de la CALPE.
- **Les commerces de services personnels** tels que les salons de coiffure représentent 20,3%.
- Enfin **les commerces alimentaires** (boulangerie, boucherie, charcuterie etc..) représentent 9,3% du total des commerces soit une part également inférieure à celle de la CALPE.

LES COMMERCES DE DETAIL (HORS GRANDE SURFACE) : LA TYPOLOGIE DES ACTIVITES

	Juvisy-sur-Orge	%	CALPE (en %)
Restauration et débit de boissons	63	21,7	25,3
Services personnels (coiffure, soins...)	59	20,3	19,1
Autres commerces de détail en magasin spécialisé	67	23,1	17,5
Commerce Alimentaire (Boulangerie, boucherie, charcuterie...)	27	9,3	11,9
Commerce et réparation auto / motorcycle	10	3,4	6,8
Commerce de détail en magasin non spécialisé	21	7,2	6,3
Commerce de détail d'autres équipements du foyer en magasin spécialisé	11	3,8	3,6
Commerce de détail de biens culturels et de loisirs en magasin spécialisé	13	4,5	2,9
Réparation de biens personnels et domestiques	8	2,8	2,2
Autres types de commerces	21	3,8	4,4

Source : Atlas du territoire, CALPE, Octobre 2014.

⁶ Atlas du territoire, CALPE, Octobre 2014.

Un Centre-ville commerçant...

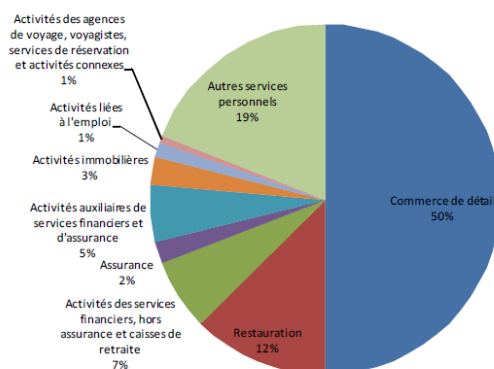
Juvisy-sur-Orge dispose **d'un centre-ville commercial développé et attractif** à l'échelle de la commune mais également des territoires environnants.

Pour cause, il bénéficie de la position de carrefour de la ville liée notamment à son pôle de transports en commun. Sa rue principale est par ailleurs l'une des seules à l'échelle de la CALPE à offrir un cadre piétonnier propice au développement de ce type d'activités.

Cette centralité commerciale historique a su garder un certain dynamisme malgré le développement d'autres formes de distribution.

Le centre-ville concentre ainsi plus du tiers des commerces de la commune.

Détail des principales activités commerciales du centre ville



Source : Atlas du territoire, CALPE, Octobre 2014.

A cette offre commerciale importante s'ajoute la présence du marché qui compte entre 170 et 190 étals et attire une clientèle estimée à plus de 4800 personnes.⁷.

...présentant des fragilités

Le tissu commercial du centre-ville concentre depuis quelques années un certain nombre de difficultés.

On y observe notamment une tendance au déséquilibre de l'offre en faveur des commerces vestimentaires, des agences (banques, assurances, agences immobilières) et de l'offre en soins du corps et beauté.

Le taux de vacance ainsi que le taux de rotation y sont relativement élevés. Ce phénomène est dû notamment à des loyers et des fonds de commerce qui se négocient à des montants importants.

A cela s'ajoute un problème d'inadéquation entre les configurations des locaux (notamment la taille) et les besoins d'un certain nombre d'établissements susceptibles de s'y implanter.

Le tissu commercial juvisien se situe par ailleurs dans **un environnement relativement concurrentiel** du fait notamment de la proximité d'établissements commerciaux importants à Athis-Mons (Carrefour), Viry-Châtillon (Leclerc), Evry (Centre commercial régional Evry 2) et Sainte-Geneviève-des-Bois (parc commercial de la Croix Blanche)...⁸

⁷ CALPE, Janvier 2013.

⁸ CALPE, Janvier 2013.

Des polarités de quartiers qui complètent l'offre en centre-ville

Le quartier Seine et en particulier la rue Draveil et les zones proches de la gare **concentrent également une quarantaine de commerces**. Une grande partie de ces établissements sont tournés vers des activités de restauration, l'alimentaire et les services.

La RN7 en raison de son trafic important constitue également un linéaire commercial à l'échelle de la ville. Moins tournée vers le commerce de proximité, elle concentre notamment des activités liées à la vente, la location et la réparation d'automobiles et des établissements de restauration et de services. L'éventuelle requalification de cet axe dans le cadre de l'aménagement du futur tramway constituerait l'opportunité d'y développer une nouvelle offre commerciale de qualité.

LES PRINCIPAUX CONSTATS

LA POPULATION ACTIVE

- Une population active largement représentée (72.8% à JSO contre 67,7% à l'échelle du département)
- Une hausse de près de 10% des revenus entre 1999 et 2011
- Une baisse de la représentation des employés et des ouvriers au profit des cadres (+6.3% entre 1999 et 2011)
- Une répartition localisée des CSP au sein de l'espace communal avec une concentration de cadres et de professions intermédiaires sur les quartiers Seine, Terrasse et Centre-Ville
- Une représentation plus importante des ouvriers et employés sur les quartiers Entrevoies et Plateau

LES EMPLOIS

- Une baisse relative du nombre d'emplois avec un indicateur de concentration d'emplois qui passe de 87.2 % en 1999 à 63.8% en 2011
- Une majorité d'emplois dans le secteur tertiaire (43.5% des emplois de la commune)
- Un taux de chômage en baisse (9.6%) et inférieur aux moyennes départementales et régionales.
- Une économie essentiellement résidentielle avec une importante part d'emplois dans le secteur public

COMMERCES

- Une armature commerciale diversifiée tournée vers le commerce de détail
- Une offre commerciale polarisée autour du centre-ville
- Un environnement commercial concurrentiel

ENJEUX

- Renforcer la polarité commerciale du centre-ville et consolider les polarités et linéaires commerciaux de quartiers
- Poursuivre l'accueil d'emplois et d'activités économiques sur le territoire et permettre l'implantation d'entreprises tertiaires aux environs de la gare
- Veiller à maintenir une représentation équilibrée des CSP

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

A. CONTEXTE TERRITORIAL

1. LOCALISATION

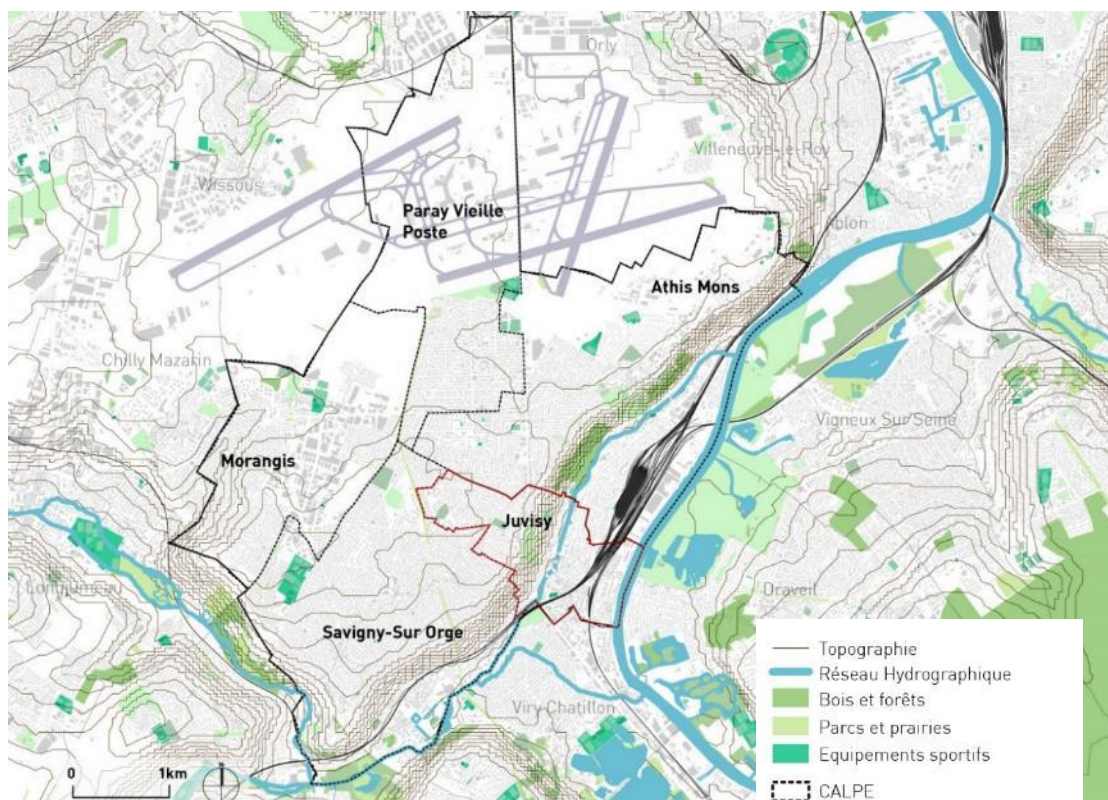
La commune de Juvisy-sur-Orge se situe à 18 kilomètres au sud de Paris et à 5 kilomètres au sud de l'aéroport d'Orly, dans le département de l'Essonne. Elle est membre de l'Etablissement Public Territorial 12 « Grand Orly – Val de Bièvre – Seine Amont ».

La ville s'étend sur près de **223 hectares** et compte une population totale d'environ **15 000 habitants**.

Juvisy-sur-Orge s'est développée autour de l'Orge et de la Seine, à flanc de coteau dans la vallée et sur le plateau. **Cette situation lui confère des qualités paysagères remarquables**. La commune est par ailleurs traversée du nord au sud par la RN7 et par les voies ferrées des RER C et D le long de la Seine.

Son territoire est bordé par les communes d'Athis-Mons au nord, de Savigny-sur-Orge à l'ouest, de Dreveil à l'est et de Viry-Châtillon au sud. A l'échelle du territoire francilien, Juvisy-sur-Orge se situe à **l'interface entre la petite et la grande couronne, constituant ainsi une porte d'entrée du Grand Paris**.

SITUATION DE JUVISY-SUR-ORGE DANS LE GRAND PAYSAGE




2. LE SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION ILE-DE-FRANCE

Le territoire de Juvisy-sur-Orge ne faisant pas partie d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), son **PLU doit être compatible avec les orientations fixées dans le Schéma Directeur de la Région Île-de-France** approuvé par l'Etat par le décret n°2013-1241 du 27 décembre, publié le 28 décembre 2013 au Journal Officiel.


Le Schéma Directeur de la Région d'Ile-de-France a pour objectif de **maîtriser la croissance urbaine** et démographique ainsi que l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de la région.

Il précise les moyens à mettre en œuvre pour **corriger les disparités spatiales, sociales et économiques du territoire**, coordonner l'offre de déplacement et **préserver les zones rurales et naturelles** afin d'assurer les conditions d'un développement durable de l'Île-de-France.⁹

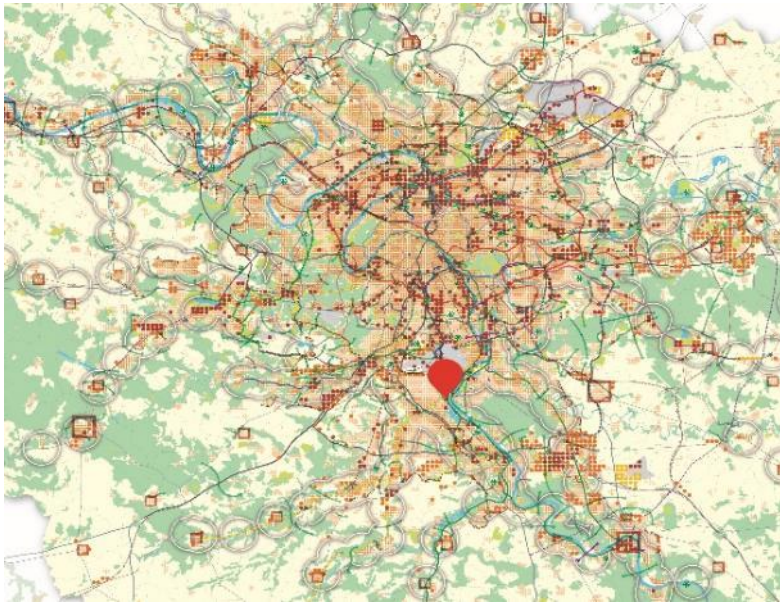
Trois grandes orientations issues du SDRIF s'appliquent au territoire de Juvisy-sur-Orge :

- En matière **d'habitat et d'aménagement** le SDRIF identifie des secteurs **à fort potentiel de densification**, devant faire l'objet d'orientations spécifiques permettant leur valorisation. A Juvisy-sur-Orge ces secteurs sont situés dans la partie est de la ville, sur les quartiers Centre-Ville, Entrevoies-Pasteur et le nord du secteur Bords de Seine. ()

Le SDRIF préconise également la **densification des espaces situés dans un périmètre de 500 mètres autour de la gare de Juvisy-sur-Orge** () ainsi que l'optimisation des autres espaces déjà urbanisés du plateau ().

- Par ailleurs, en lien avec le tracé du futur tramway « Villejuif – Athis-Mons – Juvisy-Sur-Orge », le SDRIF identifie l'axe de la RN7 comme une **axe d'urbanisation privilégié**.
- En matière d'**environnement**, le SDRIF préconise la **pérennisation et la valorisation des espaces verts publics** existants ainsi que l'optimisation de leurs usages. A ce titre, il identifie sur le coteau de la commune des **continuités écologiques (E)** et des **liaisons vertes (V)** devant être préservées et valorisées ().

⁹ Article L141-1 du Code de l'urbanisme



Relier et structurer

Les infrastructures de transport

Les infrastructures de transport	Existant	Projet/Révisé	Nouveau
Réseau de transport express régional	—	—	—
Réseau de transport métropolitain	—	—	—
Réseau de transport local	—	—	—
Les infrastructures de transport	—	—	—
Les infrastructures de transport	—	—	—

Les aéroports et les aérodromes

L'armature logistique

- ◆ site multimodal d'engins nationaux
- ◆ site multimodal d'engins métropolitains
- ◆ site multimodal d'engins territoriaux

Polariser et équilibrer

Les espaces urbanisés

- Espace urbain à contrôler
- Quartier à densifier à proximité d'une gare
- Secteur à fort potentiel de densification

Les nouveaux espaces d'urbanisation

- Secteur d'urbanisation préordonnée
- Secteur d'urbanisation conditionnelle

○ limite de la modification de potentiel d'urbanisation affecté au titre des secteurs de développement à proximité des gares

■ Pôle de centralité à conforter

Préserver et valoriser

- Les fronts urbains d'intérêt régional
- Les espaces agricoles
- Les espaces boisés et les espaces naturels
- Les espaces verts et les espaces de loisirs
- Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer
- Les Limites :
 - Lignes de réservation (R), lasso agricole et forestier (A), continuité écologique (E), lasso vert (V)
- Le fleuve et les espaces en eau

Source : SDRIF 2013

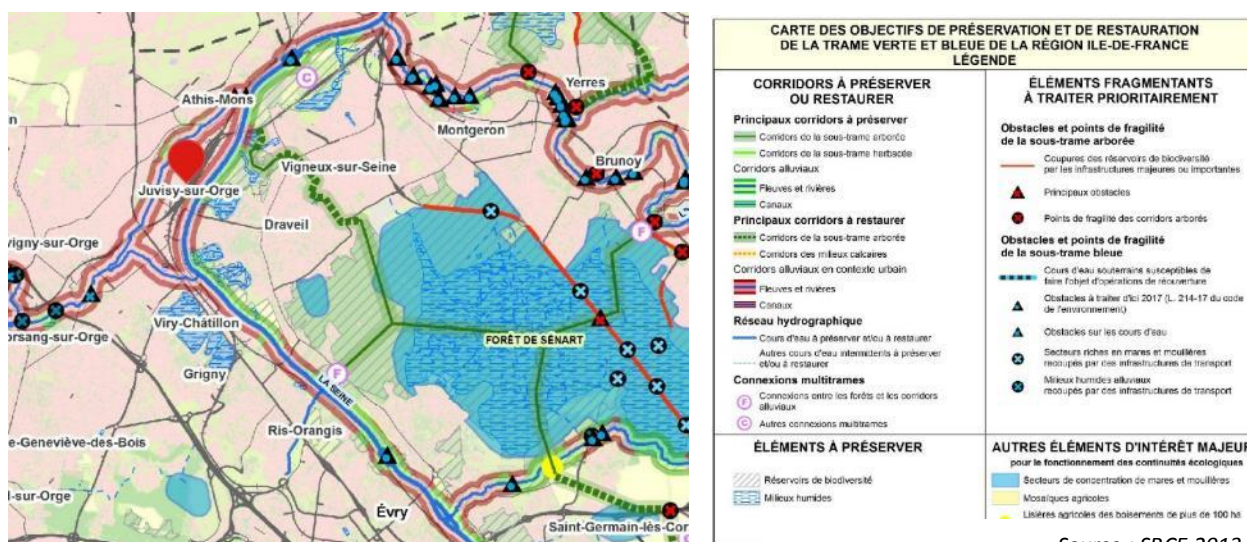
3. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE DE L'ÎLE-DE-France

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l'Île-de-France, approuvé par le Conseil Régional et arrêté par les préfets de Paris et de la région en 2013, est un document cadre qui vise à **orienter les stratégies et les projets des collectivités territoriales et leurs groupements en matière environnementale**. Les collectivités doivent notamment prendre en compte le SRCE au cours de l'élaboration et la révision de leur plan local d'urbanisme.

Le SRCE a pour objectif principal la **préservation des continuités écologiques, des ressources naturelles** et en particulier la protection de l'état écologique de l'eau inscrite dans la directive cadre sur l'eau.

A ce titre le PLU devra notamment prendre en compte la **préservation et la restauration du réseau hydrographique de la commune composé de la Seine et de l'Orge**.

CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE, SRCE 2012



Source : SRCE 2013

4. LE CONTRAT DE DEVELOPPEMENT D'INTERET TERRITORIAL DU GRAND ORLY

L'accord cadre du Contrat de Développement d'Intérêt Territorial (CDIT) du Grand Orly, a été signé en 2013 par l'Etat, 14 communes et 3 intercommunalités du Val-de-Marne et de l'Essonne. **Il définit, pour 15 ans, les grandes orientations en termes d'urbanisme, de logement, de transport, d'environnement et de développement économique et culturel sur le territoire.**

Il se distingue des Contrats de Développement Territorial (CDT) par sa procédure simplifiée destinée à **accélérer le processus de construction du Grand Paris.**

Le CDIT prévoit notamment de conforter le rôle du territoire aéroportuaire d'Orly comme **premier pôle économique du sud francilien**, de **renforcer l'offre de logements et d'emplois sur le territoire et de développer le système global des mobilités.**

PERIMETRE DU CONTRAT DE DEVELOPPEMENT D'INTERET TERRITORIAL DU GRAND ORLY



Source : CDIT GRAND ORLY 2013

En matière d'habitat le CDIT est également l'outil de **Territorialisation des Objectifs Logement (TOL)**. Il prévoit la construction de 2 400 logements par an dont 1800 dans les communes du Val-de-Mame et 600 dans les communes de l'Essonne.

4 fiches d'action du CDIT concernant spécifiquement Juvisy-sur-Orge :

- L'arrivée du Tramway par le prolongement de la ligne T7 jusqu'à Juvisy-sur-Orge
- La Grand Pôle Intermodal de la gare de Juvisy-sur-Orge
- Le réaménagement du Pont de la Première Armée faisant le lien entre Juvisy-sur-Orge et Draveil
- L'Opération de Renouvellement Urbain portant sur le quartier Pasteur

5. LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT DE LA CALPE

Le Programme Local de l'Habitat intercommunal des Portes de l'Essonne concerne les communes de Juvisy-sur-Orge, d'Athis-Mons et de Paray-Vieille-Poste¹⁰. Réalisé en 2008 et approuvé le 7 octobre 2010, le PLHi s'applique au territoire pour une durée de 5 ans.

Les **objectifs quantitatifs** du PLH **en matière de construction** sont fixés 1371 logements sur la période, soit 453 pour la commune de Juvisy-sur-Orge (dont 30% de logements sociaux).

Par ailleurs, les orientations du PLH concernent notamment :

Le développement de l'offre de logements nécessaire aux familles :

- Favoriser l'accèsion à prix maîtrisés
- Favoriser l'accèsion sociale
- Favoriser la construction de grands logements à loyers accessibles

L'amélioration de la qualité du parc existant :

- Favoriser la réhabilitation des logements privés
- Eradiquer le logement insalubre
- Assurer un développement qualitatif et une fluidité du parc social

Des actions en faveur des populations spécifiques :

- Favoriser le maintien à domicile des personnes âgées et des personnes handicapées
- Favoriser le logement des jeunes
- Développer le logement en faveur des plus démunis
- Réaliser des aires d'accueil pour les gens du voyage

¹⁰ Les communes de Juvisy-sur-Orge, d'Athis Mons et de Paray-Vieille-Poste constituaient en 2008 la Communauté de Communes Les Portes de l'Essonne (CCLPE) devenue Communauté d'Agglomération en 2009 par l'intégration des communes de Morangis et de Savigny-sur-Orge.

B. ORGANISATION URBAINE

1. EVOLUTION URBAINE

Ville de passage, Juvisy-sur-Orge s'est dans un premier temps développée autour de l'Orge, puis en lien avec les infrastructures qui traverse aujourd'hui encore la ville (RN7, voies ferrées,...).

a. Les premiers axes d'urbanisation : les chemins royaux

Juvisy-sur-Orge s'est développée dans un premier temps **à flanc de coteau, au pied de l'Orge, le long du chemin royal reliant Paris à Fontainebleau.**

C'est autour de **cet axe commercial majeur** - qui deviendra par la suite la Grande Rue - que se sont implantés le château et les premiers hameaux d'habitations.

Entre le XV^{ème} et le XVIII^{ème} siècle, le « Gîte Royal » de Juvisy, situé sur le site actuel de l'Observatoire Camille Flammarion, est notamment un lieu de passage régulièrement fréquenté par les membres de la royauté.

LE CHATEAU ET SON PARC A LA FIN DU XVII^{ème} s.



Source : Peinture de Pierre-Denis Martin

En 1657, un parc de 50 hectares dessiné par André Le Nôtre est aménagé aux abords du château, à l'occasion de la visite de Louis XIV.

Dans les années 1720 s'ouvre une seconde voie sur l'actuel tracé de la RN7. Cet ouvrage contourne alors Juvisy-sur-Orge par la hauteur des coteaux et enjambe l'Orge au sud du village grâce à la construction du pont des Belles Fontaines. Malgré l'installation d'un relais de poste sur ce nouvel axe, il faudra attendre le XIX^{ème} siècle pour que le plateau agricole commence à s'urbaniser.

JUVISY-SUR-ORGE AU XVIII^{ème} SIECLE



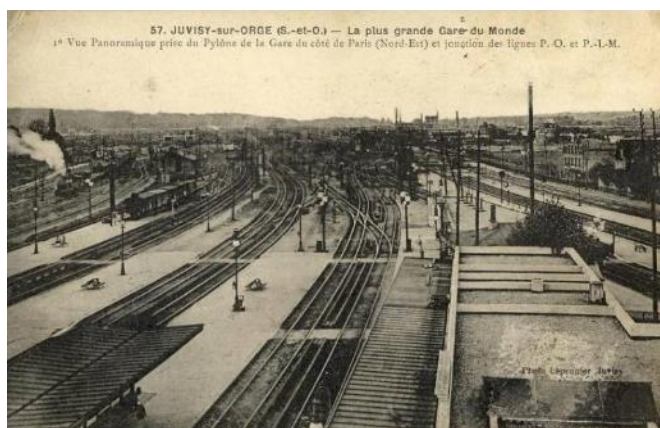
Source : Carte Cassini, XVIII^{ème} siècle, Géoportail,

b. Un développement favorisé par l'arrivée du chemin de fer au XIX^{ème} siècle

A l'instar de nombreuses communes d'Ile-de-France, **l'élément catalyseur** du développement de Juvisy-sur-Orge sera l'arrivée des premières **infrastructures ferroviaires** au XIX^{ème} siècle.

La voie ferrée de Corbeil, ouverte en 1839, puis la ligne Paris-Orléans, inaugurée en 1843 suivent le tracé de la plaine alluviale de la Seine jusqu'à Juvisy-sur-Orge. La ville fait alors office de **point d'intersection** entre les deux lignes. Une gare de marchandises y est construite en 1864 puis une gare de triage en 1884.

LA GARE DE JUVISY-SUR-ORGE AU DEBUT DU XX^{ème}.



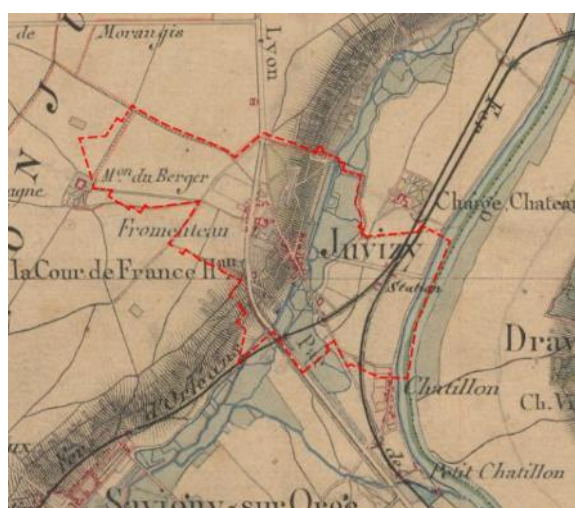
Source : Carte postale de la gare de Juvisy-sur-Orge

Ces évolutions technologiques dans le domaine des transports contribuent au **développement économique, démographique et urbain de la ville**.

La population double entre 1840 et 1880 pour atteindre près de 900 habitants. Les **premiers faubourgs** apparaissent dans l'entre-deux-voies alors que **des secteurs d'activités et d'habitat collectif** se développent sur les bords de la Seine. Juvisy-sur-Orge devient également **une destination de villégiature privilégiée** pour les classes aisées parisiennes. Les premiers secteurs pavillonnaires se développent ainsi sur le coteau.

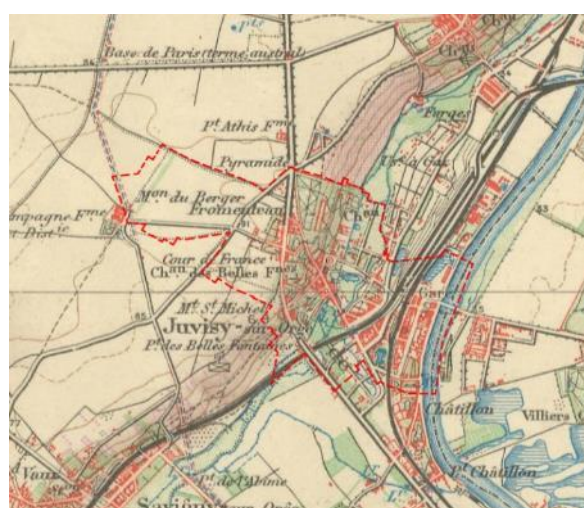
La présence de ces nouvelles infrastructures ainsi que la répartition fonctionnelle des différents quartiers constituent les fondements **de l'organisation séquencée du territoire juvisien**.

JUVISY-SUR-ORGE AU DEBUT DU XIX^{ème} SIECLE



Source : Carte de l'Etat-major 1824-1866,

JUVISY-SUR-ORGE AU DEBUT DU XX^{ème} SIECLE



Source : Carte topographique 1906, Géoportail

c. L'extension et la densification du centre-ville dans la première moitié du XX^{ème} siècle

Les dynamiques engagées par la révolution industrielle **se poursuivent et s'intensifient pendant la première moitié du XX^{ème} siècle.**

Juvisy-sur-Orge, comme de nombreuses communes de petite et grande couronne, est soumise pendant cette période à **une croissance démographique accélérée.** Les lotissements se multiplient pour accueillir les nouvelles populations.

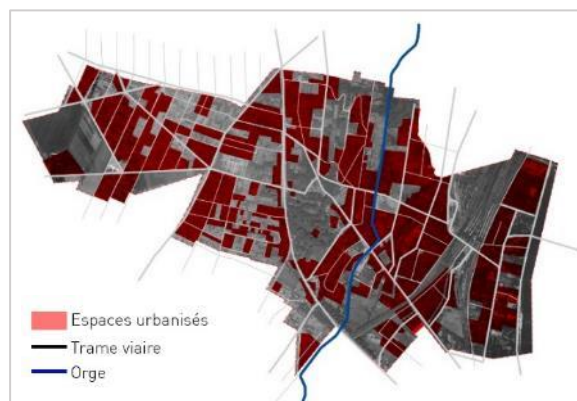
En 1896 s'engage la construction du lotissement du parc inférieur du château, qui deviendra l'actuel quartier Terrasses.

Puis, **entre 1910 et 1930, les lotissements se multiplient sur le plateau** en repoussant successivement les limites des domaines agricoles jusqu'à **leur élimination totale.** S'en suit une urbanisation progressive jusqu'à la fin du XX^{ème} siècle. Aujourd'hui encore, il est possible d'observer des différentes époques de construction au sein du quartier.

Le centre-ville se densifie également, en particulier aux abords de la gare par la construction de maisons individuelles et de petits collectifs dotés de commerces en rez-de-chaussée. La création, entre 1906 et 1910, de deux sorties de part et d'autre de la gare contribue également au développement des quartiers centraux, si bien qu'en **1936, Juvisy-sur-Orge compte déjà près de 8500 habitants.**

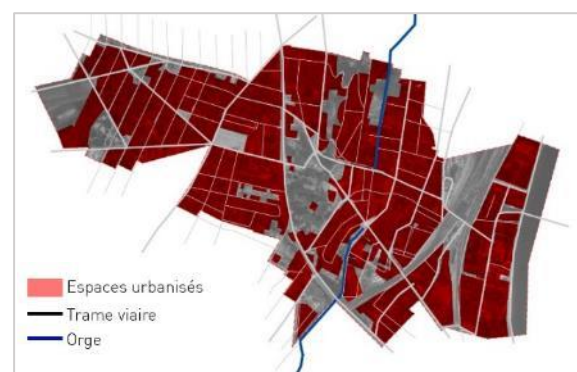
C'est également pendant cette période que se **structure véritablement la trame viaire de la ville** avec l'avènement de l'automobile dans les années 1920-1930. Le pont routier enjambant le faisceau ferroviaire est mis en service en 1930.

JUVISY-SUR-ORGE EN 1935



Source : Vue aérienne géoportail, retraitée

JUVISY-SUR-ORGE EN 1960



Source : Vue aérienne géoportail, retraitée

JUVISY-SUR-ORGE EN 1990



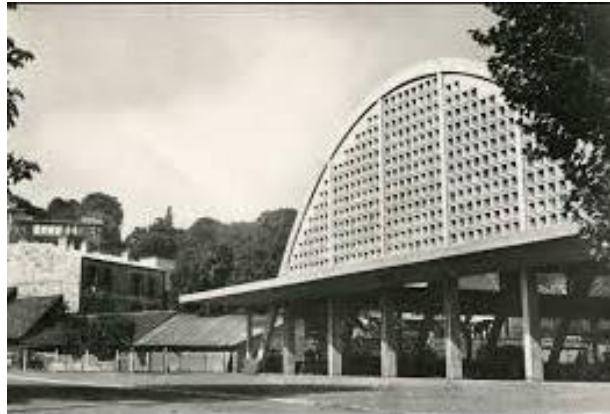
Source : Vue aérienne géoportail, retraitée

d. La stabilisation de l'urbanisation de la ville dans les années d'après-guerre

Les bombardements de la Seconde Guerre Mondiale entraînent **la destruction d'une partie du centre-ville** de Juvisy-sur-Orge. La gare de triage, le château, le marché ainsi que le collège Saint-Charles sont en partie détruits. La reconstruction s'organise alors dans le souci de **préserver le caractère traditionnel du secteur**.

Le marché couvert est reconstruit en 1957, tandis que la partie de l'Orge traversant le centre-ville est canalisée en 1954.

MARCHE COUVERT DE JUVISY-SUR-ORGE



Les années 1960 et 1970 sont celles de la **construction des grands immeubles d'habitat collectif** sur les bords de Seine et des **opérations de logements collectifs HLM dans le centre et sur le plateau**. Le site Champagne, situé à l'extrême ouest de la ville est aménagé en 1970.

Ces opérations occupent les derniers espaces constructibles disponibles, **marquant ainsi la fin de l'extension urbaine de Juvisy-sur-Orge**.

Au début des années 1980, deux passerelles piétonnes enjambant respectivement la rue Camille Flammarion et la RN7 sont réalisées afin renforcer les liens entre le Plateau et le centre-ville.

e. Depuis les années 2000 : reconversions et densification

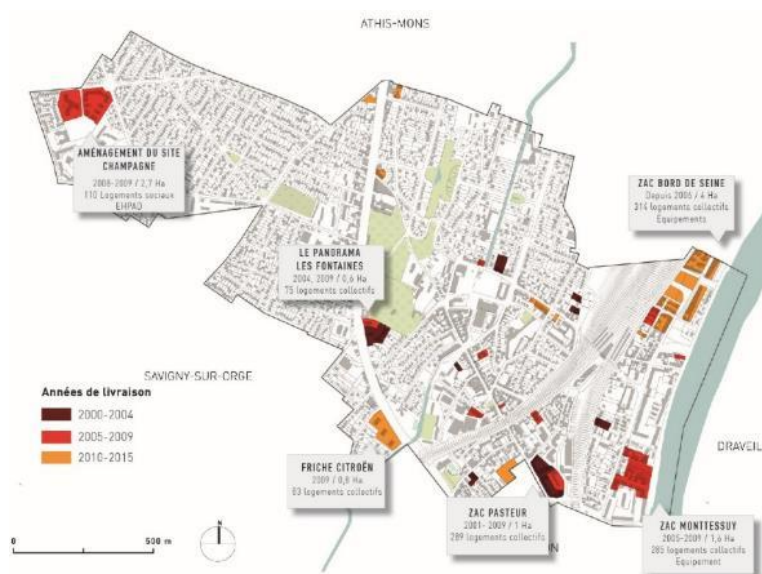
La libération des emprises industrielles sur les bords de Seine et la mise en place d'une politique communale d'aménagement volontaire depuis les années 1990 ont ouvert la possibilité de nouvelles opérations d'aménagement qui ont transformé le paysage juvisien.

La construction de plus de 1700 logements et la reconversion d'un total de 13 hectares entre 2000 et 2015 témoignent du **dynamisme de cette période**.

4 grandes opérations d'aménagement ont marqué cette période :

- L'aménagement de la **ZAC¹¹ Pasteur** entre 2001 et 2009 avec la construction de 289 logements collectifs.
- L'aménagement de la **ZAC Montessuy** entre 2005 et 2009 avec la construction de 285 logements collectifs.
- L'aménagement de la **ZAC des Bords de Seine** depuis 2006 avec la construction de 369 logements collectifs et équipements.
- Le **réaménagement du site Champagne** entre 2008 et 2009 avec la construction de 110 logements et d'un EPHAD.

PROJETS DE RECONVERSION ET DE DENSIFICATION A JUVISY-SUR-ORGE ENTRE 2000 ET 2015



Outre la réalisation de nouvelles opérations de logements, d'importants efforts ont été entrepris pendant cette période en matière de **renouvellement urbain**.

Les quartiers proches de la gare, identifiés comme présentant des **problématiques d'habitat dégradé**, ont fait l'objet d'une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) entre 2008 et 2013. Des études sont en cours pour envisager la mise en œuvre d'une OPAH 2 sur le quartier Pasteur-Entrevoies.

En outre, depuis le second semestre 2015, l'étude « cœur de ville, cœur d'agglomération » portée par la CALPE traite de la requalification et du renouvellement du centre-ville élargi, c'est-à-dire sur les secteurs Pasteur/ Gare/ Centre-ville.

¹¹ Zone d'Aménagement Concertée.

2. LE PATRIMOINE URBAIN

La localisation de Juvisy-sur-Orge et sa prospérité tout au long de l'histoire ont permis la construction d'un nombre important de sites aujourd'hui inscrits et classés au titre des Monuments Historiques.

a. Les monuments historiques

Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge, 5 monuments historiques sont recensés sur la base Mérimé :

- **Observatoire Camille Flammarion** (datant 18, 19ème Siècle, situé au 32 avenue de la Cour-de-France; RN 7) classé le 28/12/2009.
L'observatoire a été installé en 1883-1884 dans une ancienne propriété construite en 1730 pour servir de relais de poste. Il a été transformé par Flammarion pour aménager une coupole pour les observations astronomiques, une bibliothèque, un musée scientifique, une station météorologique et une station de climatologie agricole. En 1887, Flammarion fonde la Société astronomique de France.
- **Pont des Belles Fontaines** (datant du 18ème Siècle) classé le 09/05/1914.
- **Pyramide** (datant du 18ème Siècle) classé le 20/06/1942.
Cette pyramide marque le terme austral de la base géodésique du savant du 17s, l'abbé Picard, pour la mesure de l'arc du méridien de Paris.
- **Terrasse et Grotte de rocaille** (datant du 17ème Siècle) inscrit le 02/06/1947.
- **Croix autel** (datant du 18ème Siècle, situé dans la Grande rue) inscrit le 13/04/1933.

b. Les sites classés

Le Parc Camille Flammarion

Formant terrasse dans le coteau de la Seine, orienté vers le sud-est, le parc est clos de murs et abrite l'observatoire de Camille Flammarion. Il est composé d'une pelouse inclinée vers la Seine comportant deux terrasses : l'une le long de la route nationale 7, plantée de tilleuls ; l'autre occupée par un ancien verger aux allées bordées de buis. Le bois borde l'ensemble sur toute la limite est. On y trouve une grotte, la tombe de Camille Flammarion, une stèle, et un kiosque en partie en ruine.

c. Les sites inscrits

Ancien parc et terrasse de Juvisy

Le site, étudié par Le Nôtre pour Louis XIV afin d'y édifier un château, fut abandonné au profit de Versailles. De ce lieu, qui domine la Seine et d'où l'on découvre un panorama remarquable (percée vers la Seine à travers deux terrasses), seul subsiste comme témoin de ce projet, la Terrasse de Juvisy établie à mi-côte. Le parc a été en grande partie loti, mais il en demeure encore divers éléments qui méritent d'être protégés : pelouses, massifs boisés, et surtout un bassin rectangulaire (deux escaliers en ciment faux bois accèdent à une terrasse comportant un grand bassin encadré par deux parterres de gazon) et une belle grotte en rocaille derrière un gros chêne. Cette grotte dans le talus permet d'accueillir une source qui alimente le bassin. Aux extrémités de la terrasse, des escaliers rejoignent

une esplanade, ornée d'un monumental mur de soutènement du XVII^e siècle, en rocaille et meulière. Une attention particulière doit être portée aux essences qui surplombent les murs de soutènement (poussées de terres dues à la proximité des arbres). De même, la terrasse risque l'envahissement par le développement rapide d'une végétation arborescente.

Parc de Bel-Fontaine

Sur la commune de Juvisy-sur-Orge, le parc de Bel-Fontaine constitue un ensemble boisé d'un intérêt esthétique indiscutable.

Le parc se protège, derrière des hauts murs de pierre, de la circulation intense qui encombre la nationale 7. Les frondaisons de ses arbres, dominant le mur d'enceinte, accompagnent la perspective de l'avenue de la Cour de France, qui bute sur le pavillon de l'observatoire. Une passerelle enjambe la route et permet aux habitants des lotissements, situés à l'est de la nationale, d'accéder au parc et à son château devenu hôtel de ville.

Plan d'eau et rives de l'Orge à Juvisy

La délimitation précise de ce site comprend : plan d'eau et rive de l'Orge, ainsi que leurs arbres et arbustes, depuis le pont de l'avenue de l'Hôtel-de-Ville jusqu'à la propriété Lardy, sur une largeur de 5 mètres de part et d'autre du cours d'eau.

Les rives de Seine

d. Les zones de sensibilité archéologique

Il existe sur le territoire communal des zones de sensibilité archéologique. En l'état actuel des connaissances scientifiques et de l'inventaire dit « carte archéologique nationale », il s'agit de :

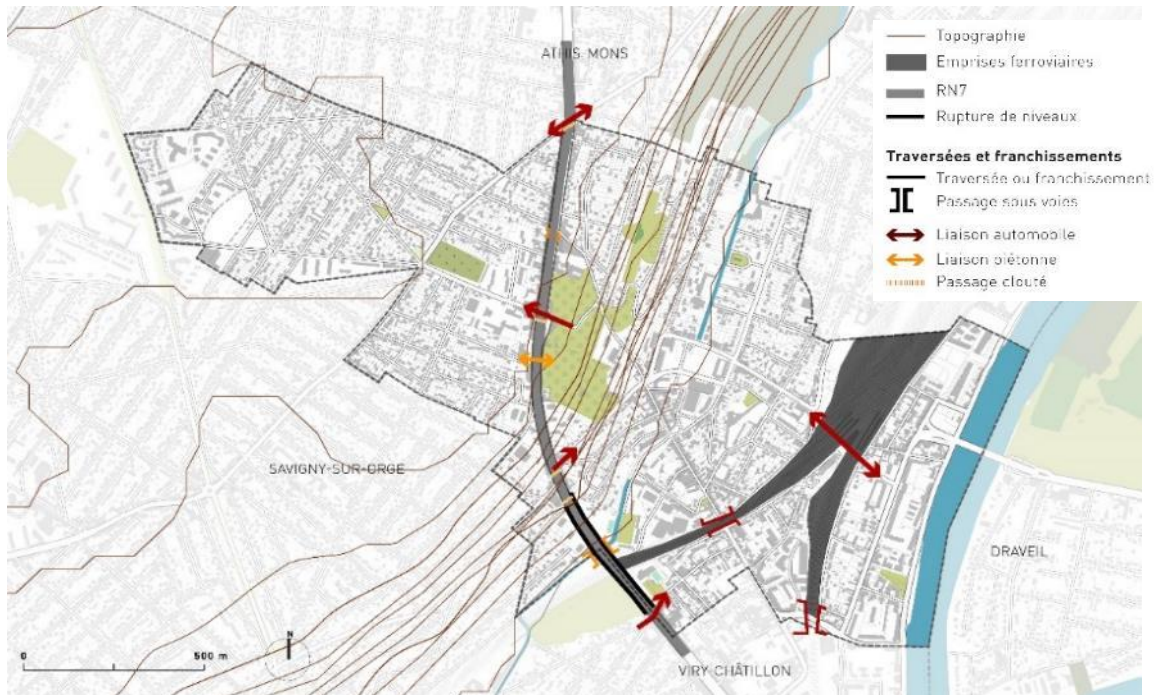
- l'église Saint-Nicolas et prieuré médiévaux
- la maladrerie médiévale avec chapelle et cimetière, au moins du XVII^e siècle dans le parc de Camille Flammarion et en limite de propriété voisine.

D'autre part, sur l'ensemble du territoire communal, s'applique la réglementation relative aux découvertes fortuites susceptibles de présenter un caractère archéologique.

3. STRUCTURE URBAINE

a. Topographie et ruptures

TOPOGRAPHIE ET RUPTURES URBAINES A JUVISY-SUR-ORGE



Trois entités géographiques structurent le territoire de Juvisy-sur-Orge : **le plateau, le coteau et la vallée.**

Ces différentes composantes du paysage juvisien **marquent fortement la topographie de la ville.**

La forte déclivité, due à la présence du coteau, est à l'origine d'une rupture entre le Centre-Ville et le quartier du plateau. Cet effet de coupure **est renforcé par la présence de la RN7**, infrastructure routière majeure traversant la commune.

La présence du relief n'a cependant pas empêché le développement d'une trame viaire sur ces flancs, permettant ainsi une bonne accessibilité du coteau.

La RN7

La RN7, axe majeur du réseau national, **sépare nettement le plateau des quartiers des Terrasses et du centre-ville.**

L'effet de coupure est renforcé par la faible présence de franchissements pour traverser la voie.

Quatre franchissements offrent la possibilité aux véhicules de traverser la RN7. Seule l'avenue Jules Vallés (D25) permet de traverser l'axe dans les deux sens. Les trois autres franchissements existants, situés au niveau de la rue de l'observatoire, de la rue Piver et de la rue Blazy sont à sens unique.

Pour les déplacements doux, les traversées se révèlent également limitées. Quatre passages piétons permettent la traversée de la RN7, complétées par la présence de la passerelle piétonne au niveau de l'allée du Plateau et du passage sous voie de la rue Camille Flammarion.

Les emprises ferroviaires

Les emprises ferroviaires constituent **un autre élément de rupture au sein tissu urbain** de Juvisy-sur-Orge. Installées dans la vallée, elles séparent les secteurs Entrevoies-Pasteur et Seine du reste de la ville.

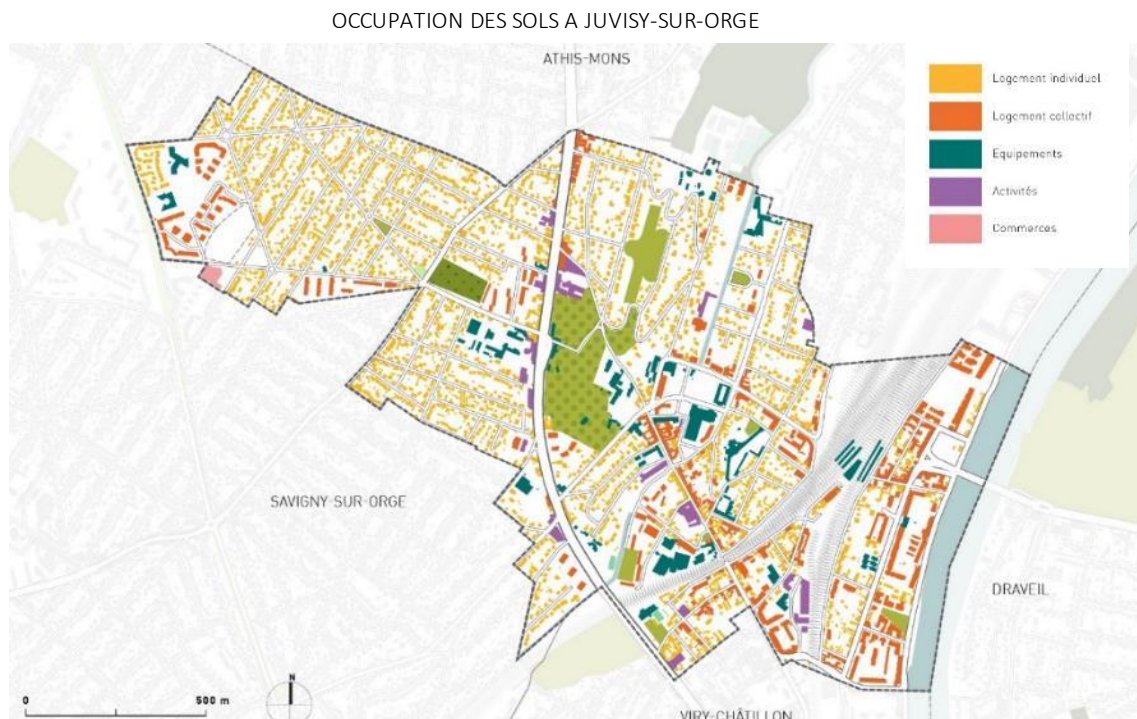
Seuls **trois franchissements** permettent de relier les quartiers entre eux :

- Deux passages sous voies au niveau de la rue Pasteur et de la départementale 931
- Le pont routier qui enjambe le faisceau au niveau de la gare.



Faisceau ferroviaire de Juvisy-sur-Orge

b. Occupation des sols



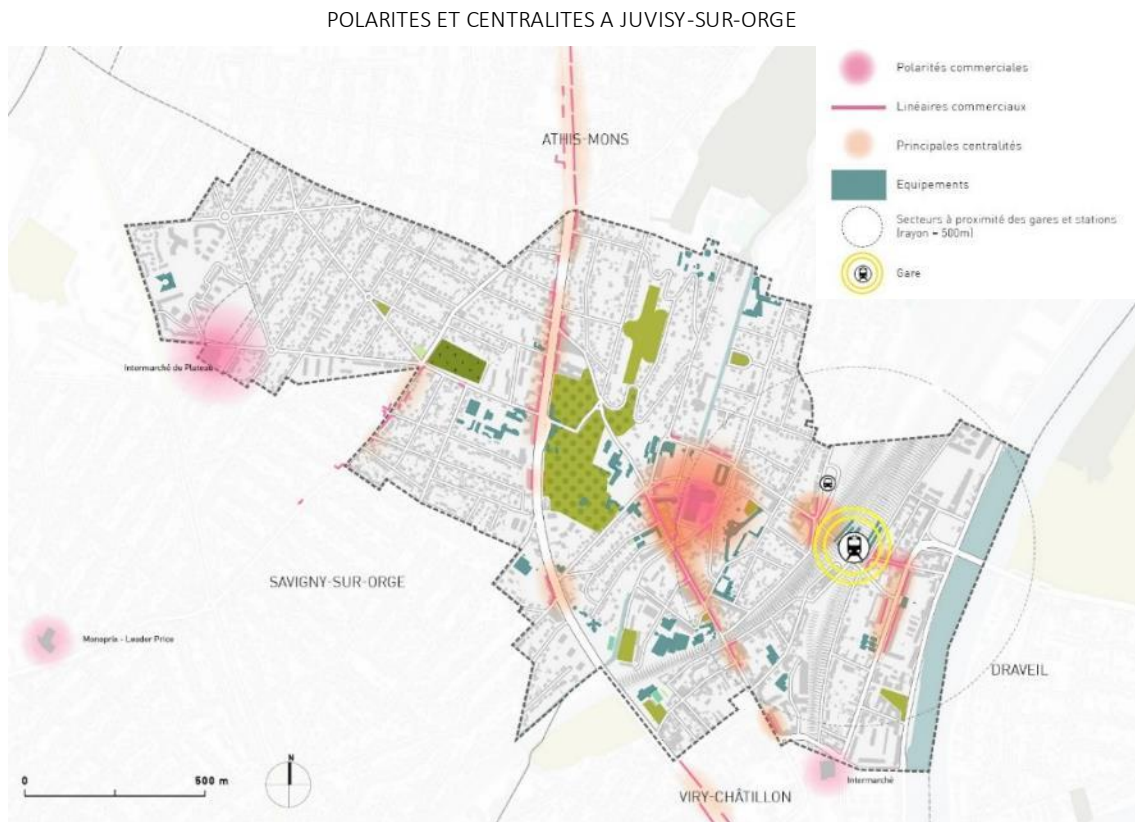
On observe une relative diversité de l'occupation des sols sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.

L'habitat individuel se déploie sur le plateau, les coteaux ainsi que sur une partie du centre-ville, tandis que le tissu collectif se concentre principalement le long de la Grande Rue, de l'avenue Estienne d'Orves, de la RN7 ainsi que le long des voies ferrées et en bordure de Seine. L'habitat collectif est également présent de manière ponctuelle sur le Plateau.

En outre, les emprises dédiées aux équipements se répartissent de manière inégale sur le territoire. Ainsi, le centre-ville concentre une partie importante des équipements communaux.

On constate par ailleurs que Juvisy-sur-Orge n'accueille pas de zones spécifiquement dédiées à l'activité économique. Les activités économiques s'intègrent au tissu urbain et se répartissent de manière diffuse dans les secteurs Centre-Ville, Entrevoies, ainsi que le long de la RN7.

c. Polarités et centralités



Juvisy se compose d'une polarité principale, structurée autour du centre-ville, et de plusieurs polarités de quartiers pouvant prendre la forme de pôles commerciaux ou de pôle d'échanges (gare,...).

Le centre-ville

Le centre-ville de Juvisy-sur-Orge représente historiquement **la principale centralité** à l'échelle de la ville et de l'agglomération. La concentration d'équipements, les linéaires commerciaux de la Grande Rue ainsi que le marché couvert contribuent à **son rayonnement à l'échelle intercommunale**.



La Grande Rue

La gare RER

La gare RER constitue également une polarité majeure de la commune. **Pôle d'interconnexion structurant** à l'échelle du sud francilien, elle accueille un flux conséquent de voyageurs (60 000/ jour) et représente une porte d'entrée pour Juvisy-sur-Orge et les autres communes de la CALPE.

La gare est accessible depuis le centre-ville, le quartier Entrevoies-Pasteur et le quartier des Bords de Seine. Elle concentre un certain nombre de commerces installés aux abords des deux accès situés de part et d'autre du faisceau ferroviaire.

Le projet de Grand Pôle Intermodal, dont les travaux seront finalisés en 2020, va permettre à la gare de Juvisy-sur-Orge de renforcer son attractivité et son rayonnement.



Gare de Juvisy-sur-Orge, Sortie Condorcet

La RN7

En tant qu'artère principale de la ville, la RN7 supporte un **flux quotidien de véhicules** très important (31 723 véhicules/jour). Cet axe concentre également un nombre de commerces et d'entreprises artisanales.

La RN7 représente cependant un axe au caractère très routier, où les déplacements et les traversées piétonnes s'avèrent parfois difficiles.

La requalification de l'avenue de la Cour de France (RN7) en boulevard urbain, en lien avec le projet de prolongement du T7, va permettre d'apaiser et de renforcer la qualité de cet axe.



Partie nord de la RN7

Les centralités de quartier : les rues Gabriel Peri et Monttessuy

Juvisy-sur-Orge présente également **deux centralités de quartier**, situées sur le plateau, le long de la rue Gabriel Péri, et dans le quartier Seine, le long de la rue Monttessuy.

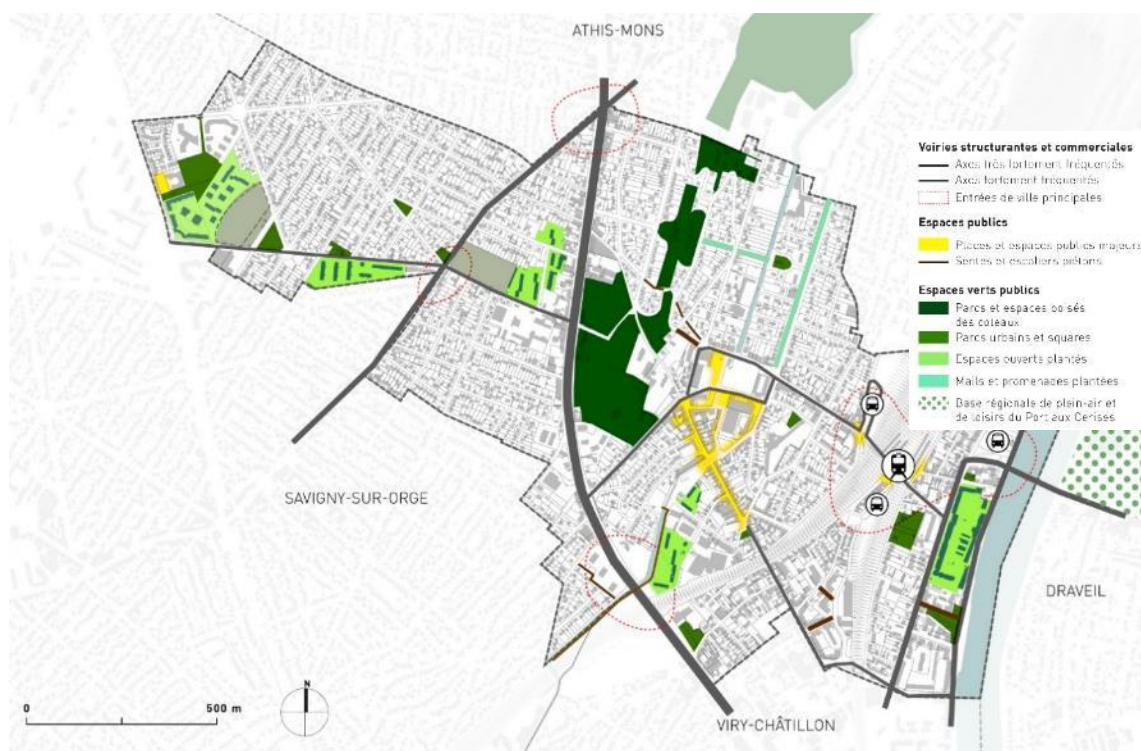
Si ces deux axes constituent deux linéaires commerciaux identifiables du fait de la présence de quelques commerces, ils ne bénéficient cependant pas d'un cadre qualitatif leur permettant d'affirmer leur rayonnement.



Rue de Draveil

d. Espaces publics et entrées de ville

ESPACES PUBLICS A JUVISY-SUR-ORGE



Juvisy-sur-Orge bénéficie de nombreux espaces publics de taille et de nature variables.

Les espaces publics urbains

Le centre-ville bénéficie d'un ensemble d'espaces publics qui se structurent principalement autour de la Grande Rue.

La séquence piétonne de la Grande Rue, rénovée en 2009, constitue un espace public de qualité. Les places de l'Orge, du Maréchal Leclerc et Anatole France viennent compléter le réseau d'espaces publics du centre-ville. Cependant la présence de nombreuses nappes de parking sur ces espaces les rend peu qualitatifs et difficilement praticables par les piétons.

Les axes structurants de Juvisy-sur-Orge, tels que la RN7, l'avenue Estienne d'Orves ou la rue Montessuy, constituent également des espaces publics majeurs de la commune et assurent la fonction d'entrées de ville ou de centralités commerciales. Cependant, ces voies, aujourd'hui très circulées, n'offrent pas un partage de la voirie propice à leur développement commercial.



Place de l'Orge



Avenue d'Estienne d'Orves



Rue Montessuy

Les espaces verts

Les parcs et espaces boisés situés sur les coteaux ont été aménagés sur l'ancien parc de 50 hectares qui bordait le château de Juvisy-sur-Orge jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle.

Situés dans le prolongement du parc du coteau des vignes d'Athis-Mons, ils constituent de véritables espaces de respiration dans le tissu urbain.

Bien que traversés par un ensemble de sentes et d'escaliers piétons, ces parcs sont peu reliés les uns aux autres et disposent d'une accessibilité limitée à l'échelle de la ville.

Juvisy-sur-Orge est également dotée **d'un ensemble de parcs urbains et de squares** répartis de manière hétérogène sur le territoire. A l'exception des parcs aménagés à l'occasion des grandes opérations d'habitat collectif sur le Plateau et en bords de Seine, ces parcs urbains sont de taille relativement réduite.

Le quartier Terrasses bénéficie également d'un réseau de mails et de promenades plantées qui suivent notamment le tracé de l'Orge et relie le quartier aux parcs situés plus en amont sur les coteaux.



Allée Lucie Rivel, quartier Terrasses



Parc de champagne, quartier Plateau



Allée Pierre Dac. quartier Seine

Les rives de l'Orge et de la Seine

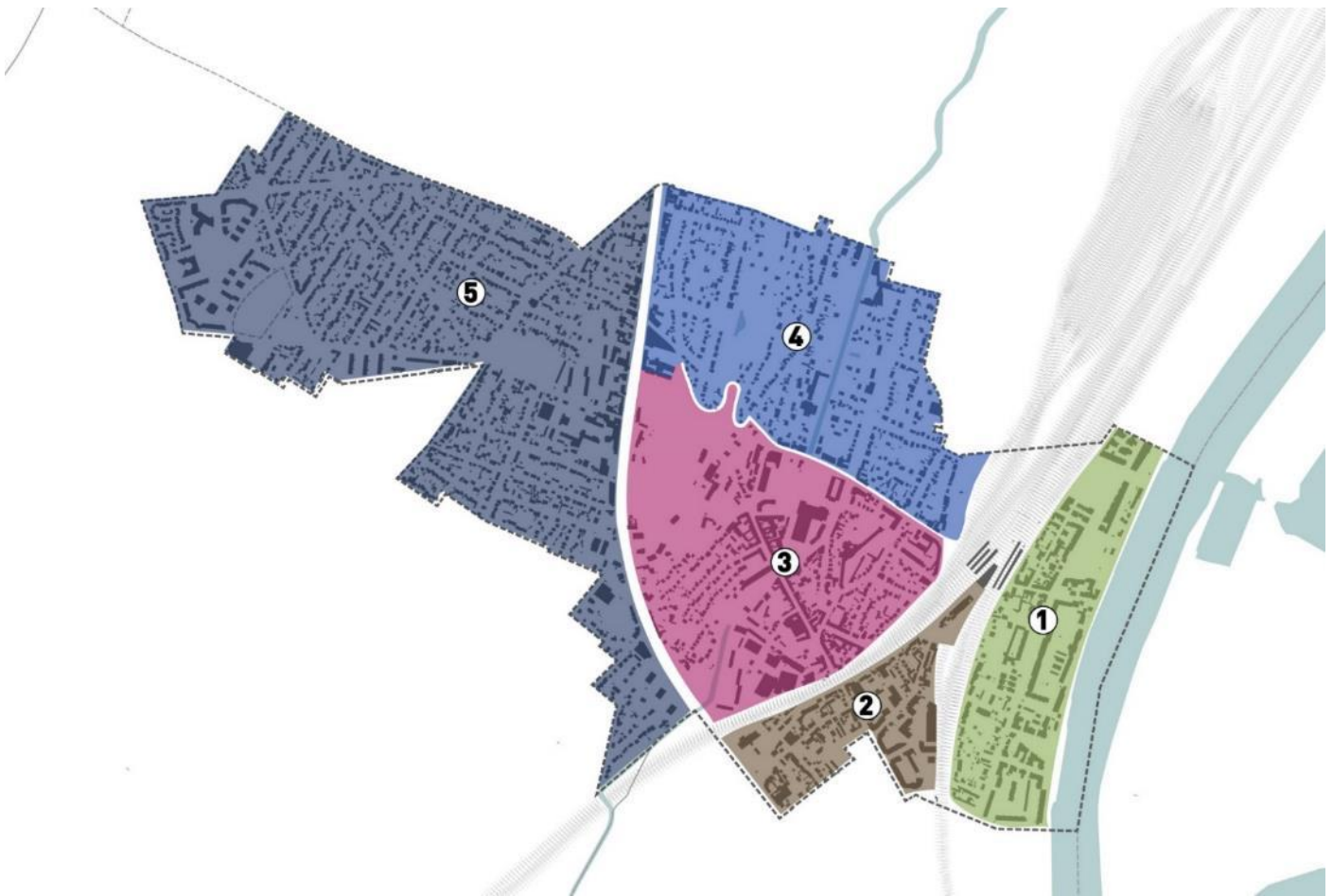
Juvisy-sur-Orge est bordée par la Seine sur un peu plus d'un kilomètre. Les berges qui s'étendent le long du fleuve sont cependant très peu aménagées et restent difficilement accessibles du fait, notamment, de la présence de la RD 931.

Les berges de l'Orge présentent également une accessibilité limitée dans leur partie nord, du fait de leur enclavement dans le tissu pavillonnaire. Au sud de la commune, un cheminement piéton permet de longer la rivière.

4. LES QUARTIERS

Juvisy-sur-Orge est composée de cinq grands quartiers à l'identité et au fonctionnement propres : **deux quartiers résidentiels**; le Plateau et les Terrasses **et trois quartiers centraux articulés autour de la gare**; le Centre-Ville, Entrevoies-Pasteur et Seine.

LES QUARTIERS DE JUVISY-SUR-ORGE



a. Les quartiers centraux

Quartier Centre-Ville

Cœur historique de Juvisy-sur-Orge, le quartier du centre-ville a toujours constitué un pôle de vie essentiel pour la commune.

Le quartier s'est constitué à flanc de coteau le long d'un chemin royal, devenu aujourd'hui la Grande Rue.

Il est délimité à l'ouest par la RN7, au nord par l'avenue Estienne d'Orves et au sud par les emprises ferroviaires.



CARACTERISTIQUES

- Un tissu dense et mixte, composé d'habitats collectif et individuel, activités et commerces au rez-de-chaussée
- Une forte concentration d'équipements structurants
- La présence de nombreux espaces publics ternie par l'omniprésence d'espaces dédiés aux parkings.
- Un linéaire commercial qui s'étend le long de la Grande Rue
- Une bonne accessibilité depuis la gare RER
- Une polarité à l'échelle de la ville et du territoire intercommunal



La Grande Rue

CENTRE-VILLE

- **25%** du territoire communal
- **17%** de la population juvisienne
- **18%** du parc de logements



Rue Victor Hugo

Quartier Entrevoies-Pasteur

Le quartier Entrevoies-Pasteur s'est constitué au XIX^{ème} siècle dans le prolongement de la Grande Rue, entre les deux faisceaux ferroviaires qui traversent la commune. Il est également délimité dans sa partie ouest par la RN7. Il se caractérise notamment par la présence importante d'habitat insalubre qui en fait un quartier voué à connaître d'importantes transformations dans les prochaines années.



CARACTERISTIQUES

- Un quartier mixte d'habitat collectif et d'activités.
- Un bâti ancien dégradé en cours de renouvellement.
- Un tissu urbain composite : plusieurs styles architecturaux et époques de construction.
- Un quartier fortement enclavé par les voies ferrées et la RN7.
- Un quartier relativement mal connecté au reste de la ville (trois accès seulement : rue Pasteur, rue Chatillon, rue Blazy)
- Une bonne accessibilité depuis la gare
- La présence d'un centre tertiaire (Hoche).



Rue Pasteur



Rue Wurst et emprises ferroviaires

ENTREVOIES-PASTEUR

- **6%** du territoire communal
- **11%** de la population juvisienne
- **13%** du parc de logements

Quartier des Bords de Seine

Profitant de sa position idéale entre le réseau ferroviaire et la Seine, le quartier des Bords de Seine a accueilli une zone d'activités dès la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle.

Si certaines habitations existent depuis cette période, la vocation résidentielle de ce quartier s'est surtout développée pendant les années 1960 et 1970.

Depuis les années 2000, le secteur fait l'objet d'un processus de reconversion d'anciennes friches d'activités. L'aménagement des ZAC Bords de Seine et Monttessuy a permis une importante dynamique de renouvellement.



CARACTERISTIQUES

- Un tissu constitué majoritairement d'habitat collectif ancien et récent.
- Une structuration autour de la rue Monttessuy.
- Un quartier isolé par les emprises ferroviaires et relativement mal connecté au reste de la ville (uniquement pas le pont de la gare et la rue Chatillon)
- Une position stratégique due à sa proximité avec la gare et au pont qui le relie avec Draveil.
- Accessibilité depuis la gare (sortie Seine)



Rue Germaine Tillion



Quai Gambetta

BORDS DE SEINE

- **10%** du territoire communal
- **22%** de la population juvisienne
- **26%** du parc de logements

b. Les quartiers résidentiels

Quartier du Plateau

Le Plateau présente une superficie plus importante que les autres quartiers de la ville. Il est l'un des plus récents puisque son urbanisation s'est effectuée de manière progressive tout au long du XX^{ème} siècle.

Séparé du reste de la ville par la RN7 ainsi que par les coteaux, il s'intègre au sein d'une large zone d'habitat pavillonnaire qui se déploie sur Athis-Mons et Savigny-Sur-Orge.



CARACTERISTIQUES

- Un tissu à dominante résidentielle pavillonnaire ponctué par des ensembles d'habitat collectif
- Un tissu mixte d'habitat et d'activités en façade de la RN7
- Un tissu urbain composite : diversité des styles architecturaux et des époques de construction
- Une trame urbaine systématique, structurée autour de grands axes historiques : rue Gabriel Péri, avenue Albert Sarrault et rue de la Voie Verte



Avenue Albert Sarrault



Avenue des Chardonnerets

PLATEAU

- **40%** du territoire communal
- **36%** de la population juvisienne
- **30%** du parc de logements

Quartier des Terrasses

Le quartier des Terrasses tire son nom du lotissement éponyme qui a marqué le début de l'urbanisation pavillonnaire du parc du château à la fin du XIX^{ème} siècle.

Il s'est constitué à flanc de coteau entre la RN7 à l'ouest et les emprises ferroviaires à l'est.

CARACTERISTIQUES

- Un tissu résidentiel à dominante pavillonnaire
- La présence d'un patrimoine architectural remarquable: de grandes résidences bourgeoises en meulière.
- Un quartier marqué par le paysage et la topographie du coteau en position de belvédère sur la vallée.
- La subsistance de l'ancien tracé du parc : allée Lucie Rivel et voiries en lacet



Avenue Raspail



Avenue de la Terrasse

TERRASSES

- **19%** du territoire communal
- **13%** de la population juvisienne
- **13%** du parc de logements

LES PRINCIPAUX CONSTATS

1. Evolution urbaine

- Une ville qui s'est constituée le long des axes royaux, à flanc de coteau et à proximité de la gare
- Une diversité architecturale sur le Plateau, due à l'urbanisation progressive du quartier
- Un développement récent sur les Bords de Seine, permis par la reconquête des friches industrielles

2. Structure Urbaine

a. Topographie et ruptures

- Des infrastructures viaires et ferroviaires qui accentuent les ruptures de niveau et découpent le territoire communal

b. Occupation des sols

- Un tissu pavillonnaire majoritaire sur le plateau et le coteau, des quartiers centraux plus denses et mixtes

c. Polarités et centralités

- Un système centre-ville / Grande Rue / Gare constituant la centralité majeure de la ville
- Des polarités de quartier peu présentes dans le quartier du plateau

d. Espaces publics et entrée de ville

- Des espaces publics de qualité dans le centre-ville mais peu nombreux et relativement étroits devant le pôle gare
- Des quartiers bien pourvus en espaces verts de proximité
- Un manque d'ouverture et de valorisation des parcs situés sur les coteaux, sur les bords de la Seine et de l'Orge
- Des voiries commerciales structurantes très fréquentées, mais au caractère très routier
- Des entrées de ville marquées par les grandes infrastructures viaires et ferroviaires

3. Les quartiers

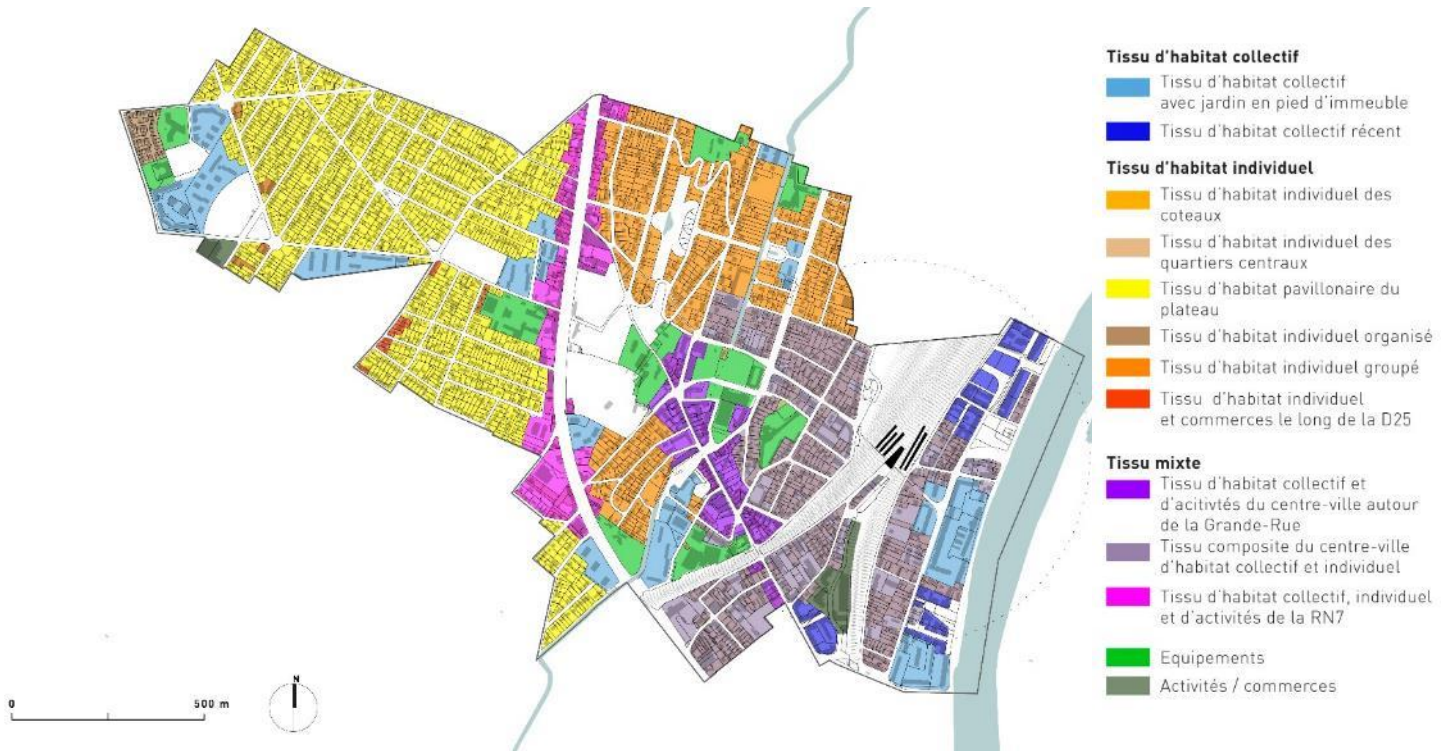
- Des quartiers aux identités spécifiques et au fonctionnement propre

LES ENJEUX

- Favoriser le renouvellement urbain des quartiers présentant **une problématique d'habitat insalubre** (Centre-ville et Entrevoies-Pasteur)
- Valoriser et renforcer **les identités** des quartiers **et leurs qualités résidentielles**
- Développer les liaisons inter quartiers afin **d'atténuer les ruptures urbaines**
- Aménager **des espaces publics qualitatifs pour les piétons** autour de la gare, le long de l'avenue Estienne d'Orves et de la RD7
- **Conforter les centralités** du centre-ville et leurs interactions
- **Développer des centralités de proximité sur le quartier du plateau** pour rééquilibrer le territoire communal

C. FORMES URBAINES

FORMES URBAINES A JUVISY-SUR-ORGE



Juvisy-sur-Orge se caractérise par la présence de **3 grandes familles de formes urbaines** :

- le tissu d'habitat collectif
- le tissu d'habitat individuel
- le tissu mixte

Une série de fiches de synthèse donnent une lecture plus fine de chacune des typologies.

1. HABITAT COLLECTIF

Le tissu d'habitat collectif se distingue principalement selon **l'époque de construction** des immeubles.

Le tissu issu des opérations d'habitat collectif de la fin du XX^{ème} siècle

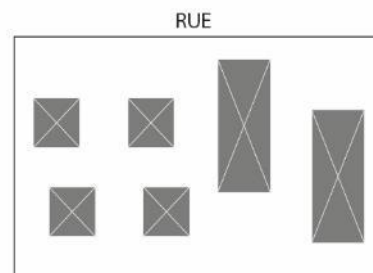
Ce type de tissu correspond aux sites sur lesquels se sont développées les opérations d'habitat collectif entre les années 1960 et 1990.

Il est présent sur la commune sous **la forme de grandes emprises de collectif dense sans véritable continuité avec le tissu environnant.**



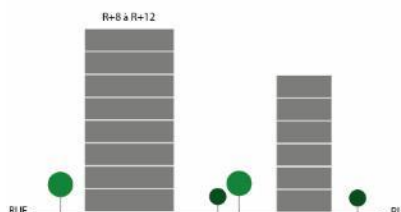
- **Le parcellaire :**

Les parcelles sont de grande taille et de formes variables. Le bâti ne représente qu'une faible emprise sur la parcelle.



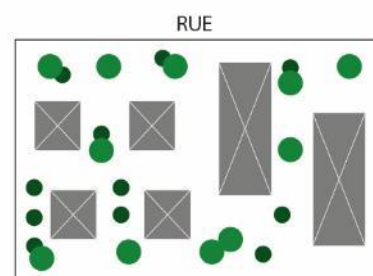
- **Le bâti :**

Le bâti est constitué de collectifs de type barre et plot. Sur le plateau la hauteur varie entre le R+2 et le R+4 alors que le long de la Seine la hauteur peut atteindre le R+8 et le R+12.



- **Les espaces libres :**

L'organisation des parcelles et du bâti laisse la place à de grands espaces ouverts partiellement végétalisés. Les espaces libres sont souvent occupés par des stationnements.



Le tissu des ZAC Monttessuy, Pasteur, et Bords de Seine

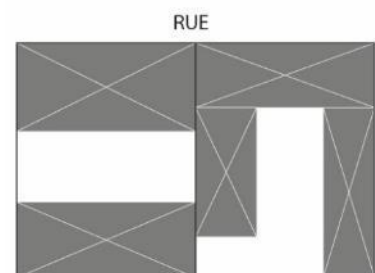
Ce tissu s'est constitué à partir des années 2000 sur des parcelles jusqu'alors occupées par des activités économiques.

Il est présent sur les quartiers Pasteur et Bords de Seine et se caractérise par **une densité plus importante** que celle du tissu collectif plus ancien.



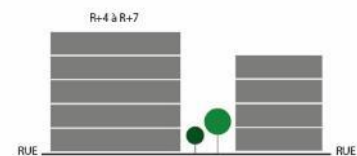
- **Le parcellaire :**

Les parcelles sont de taille moyenne et de forme très variable. Le bâti occupe une partie importante des parcelles.



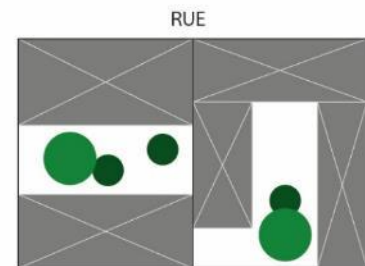
- **Le bâti :**

Le bâti se caractérise par sa bonne intégration dans le tissu urbain. Il est composé de petits collectifs de type plots, alignés sur rue ou sur les mails intérieurs privés. La hauteur du bâti est relativement homogène et se situe entre le R+4 et le R+7.



- **Les espaces libres :**

L'organisation des parcelles et du bâti laisse peu de place aux espaces végétalisés.

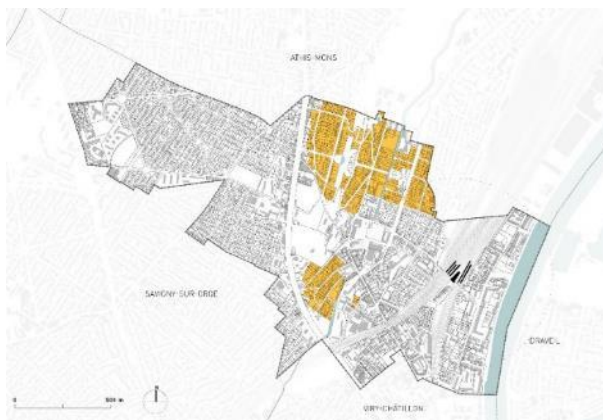


2. HABITAT INDIVIDUEL

Le tissu d'habitat individuel

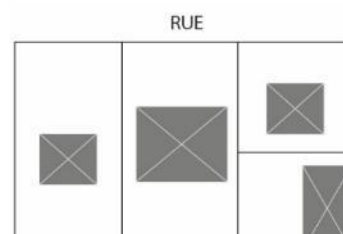
Le tissu d'habitat individuel s'est constitué à l'époque où Juvisy-sur-Orge était une destination privilégiée de villégiature pour les classes aisées en provenance de Paris. Il se localise principalement sur le quartier Terrasses et sur la partie est du centre-ville.

Il se caractérise par la présence de maisons individuelles ou de villas au caractère patrimonial fort, implantées sur de grandes parcelles.



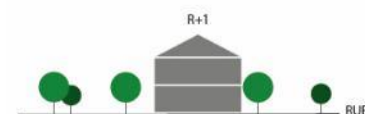
- **Le parcellaire :**

Les parcelles sont de grande taille et structurées en lanières ou en carrés. Le bâti est le plus souvent implanté en retrait de la rue et des limites séparatives, au milieu de la parcelle.



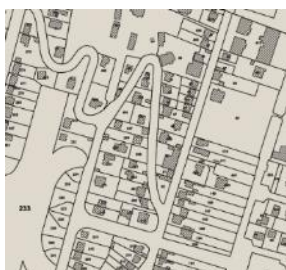
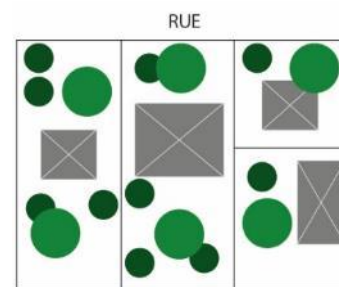
- **Le bâti :**

Le bâti est composé de maisons individuelles ou de villas en meulière qui constituent un patrimoine architectural remarquable. La hauteur du bâti dépasse rarement le R+1+C.



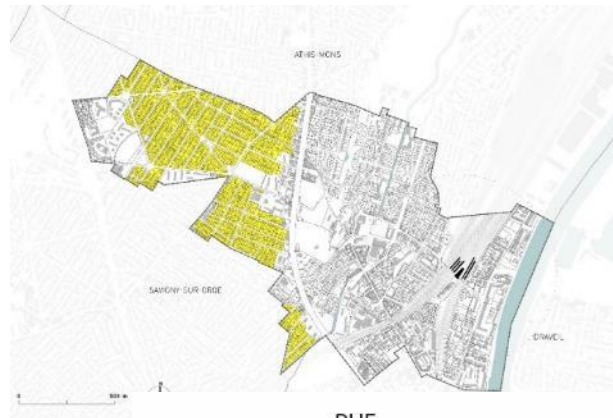
- **Les espaces libres :**

Les parcelles présentent pour la plupart une emprise au sol du bâti assez faible. Les espaces végétalisés sont très présents en particulier sous la forme de grands jardins en fond de parcelle et de petits jardins donnant sur rue. Le bâti est souvent dissimulé dans une masse végétale composée d'arbres remarquables.



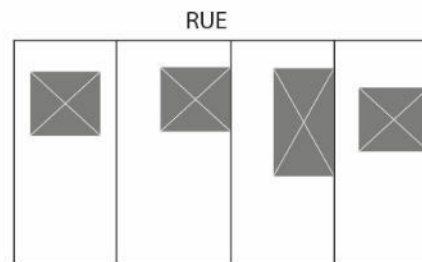
Le tissu pavillonnaire du plateau

Le tissu pavillonnaire s'étend sur la plus grande partie du plateau et se caractérise par **une certaine homogénéité de sa structure parcellaire.**



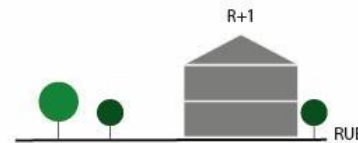
- **Le parcellaire :**

Les parcelles sont de taille moyenne et de forme rectangulaire très régulière. Le bâti est généralement implanté en retrait de la rue, sur une limite séparative.



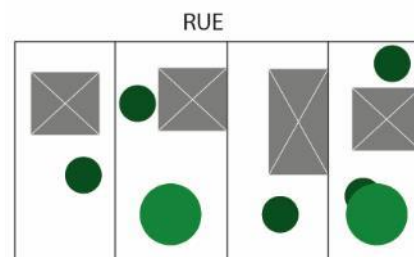
- **Le bâti :**

Le bâti se caractérise par l'hétérogénéité des formes et époques architecturales. La hauteur du bâti ne dépasse pas le R+1+C.



- **Les espaces libres :**

Une emprise au sol des constructions relativement faible autorise le dégagement de nombreux espaces végétalisés privés.



- **Formes remarquables**

Trois formes particulières se dégagent à l'intérieur de ce tissu pavillonnaire de manière ponctuelle :

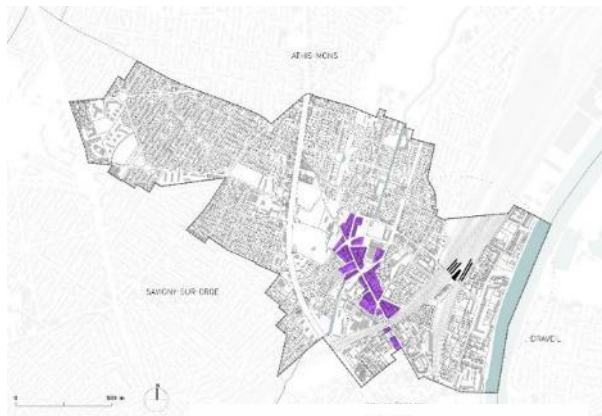
- Un tissu d'habitat individuel groupé (maisons mitoyennes)
- Un tissu mixte d'habitat individuel et commerces (RDC commerciaux)
- Un tissu d'habitat individuel organisé (Lotissement)



3. LES TISSUS MIXTES

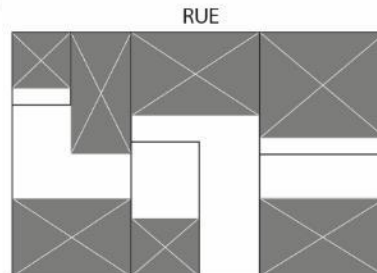
Le tissu mixte du centre-ville le long de la Grande Rue

Le tissu qui s'est constitué dans le centre-ville, le long de la Grande Rue se caractérise par son hétérogénéité. **Habitat collectif, habitat individuel et activités s'y côtoient au sein d'immeubles anciens et d'immeubles relativement récents.**



- **Le parcellaire :**

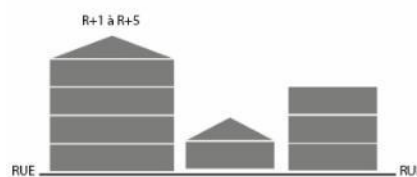
Le parcellaire sur cette partie de la ville est particulièrement irrégulier. Il est de taille et de forme variable avec la présence de nombreuses parcelles en forme de drapeau. L'emprise au sol est très dense allant parfois jusqu'à couvrir l'intégralité de la parcelle.



- **Le bâti :**

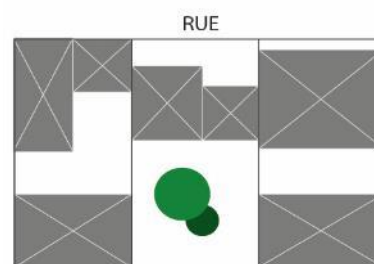
Le bâti est composé de maisons de ville et de petits collectifs mitoyens implantés sur un front bâti continu.

Les immeubles sont relativement hétérogènes avec des hauteurs allant de R+1 à R+5. La plupart des rez-de-chaussée sont occupés par des commerces.



- **Les espaces libres :**

L'organisation des parcelles et du bâti laisse peu de place aux espaces libres.



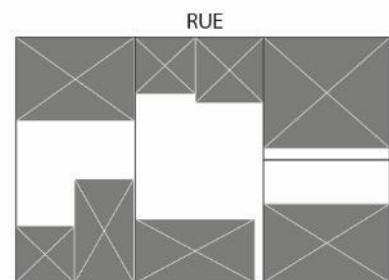
Le tissu composite d'habitat collectif et individuel

Les quartiers centraux concentrent également un **tissu composite d'habitat collectif et individuel** à l'échelle de l'îlot.



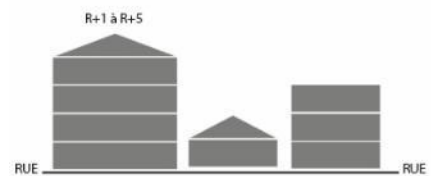
- **Le parcellaire :**

Bien que plus régulières que celles de la Grande Rue, les parcelles de ce tissu sont de taille et de forme hétérogènes à l'échelle de l'îlot. Le bâti est le plus souvent implanté en front de rue.



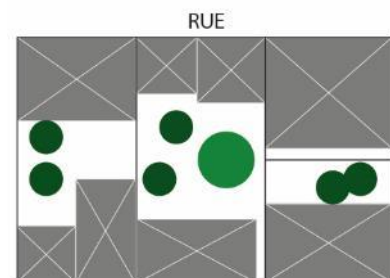
- **Le bâti :**

Ce tissu se caractérise par la cohabitation de plusieurs types d'habitat, individuel et collectif à l'échelle de l'îlot avec des hauteurs allant du R+1 au R+5. Cette hétérogénéité se reflète dans l'alignement du bâti qui n'est pas systématique.



- **Les espaces libres :**

L'organisation des parcelles et du bâti laisse souvent de la place à des espaces végétalisés privés et collectifs.



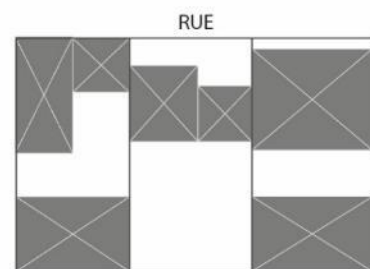
Le tissu mixte et dense de la RN7

Le tissu qui s'est structuré le long de la RN7 est également un tissu mixte au sein duquel cohabitent habitat collectif, individuel et espaces dédiés aux activités.



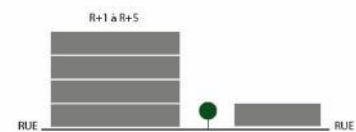
- **Le parcellaire :**

Les parcelles qui composent ce tissu sont en moyenne plus grandes que celles des autres secteurs. Le bâti est situé en front de rue.



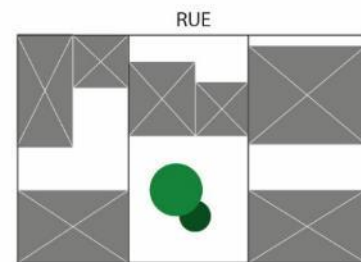
- **Le bâti :**

Le bâti est composé d'immeubles d'habitat collectif, de maisons d'habitat individuel et de locaux d'activités. Cette diversité se traduit par la présence d'un front bâti discontinu et très irrégulier.



- **Les espaces libres :**

L'organisation des parcelles et du bâti laisse peu d'espaces libres. Si certains immeubles et maisons comportent des jardins privés en fond de parcelle, la plupart des espaces libres sont artificialisés.



LES PRINCIPAUX CONSTATS

1. Structure parcellaire

- Une grande diversité de formes et de tailles de parcelles dans les quartiers centraux
- Une trame parcellaire relativement uniforme sur le quartier du Plateau
- De grandes parcelles de formes variées sur le quartier des Terrasses
- Des équipements et des ensembles d'habitat collectif construits sur de grandes emprises foncières

2. Formes urbaines

- Une homogénéité du tissu au sein des quartiers du Plateau et des Terrasses
- Une unité entre les quartiers centraux (Centre-Ville, Entrevoies-Pasteur et Seine)
- Des densités marquées autour des grands axes et dans les nouveaux quartiers

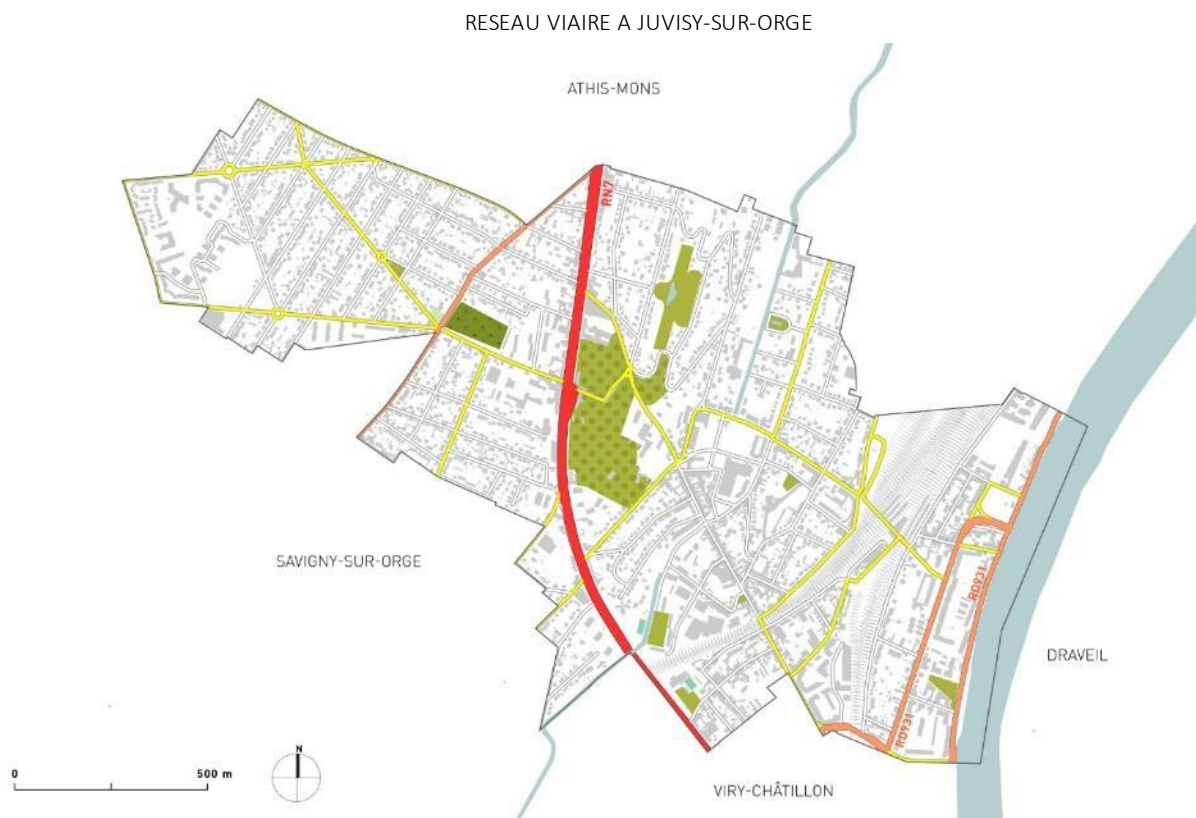
LES ENJEUX

- **Préserver le tissu pavillonnaire du plateau contre les divisions parcellaires**
- **Favoriser les groupements parcellaires dans les quartiers centraux et le long de la RD7**
- **Travailler les transitions entre les différentes formes urbaines pour une meilleure cohérence urbaine**

D. FONCTIONNEMENT URBAIN

1. LES DEPLACEMENTS

a. Le réseau viaire



Un maillage routier organisé autour de grands axes structurants

Juvisy-sur-Orge bénéficie d'une position géographique stratégique et d'une bonne desserte **par de grands axes routiers d'importance régionale et départementale**¹² :

- La RN7

Le réseau viaire de Juvisy-sur-Orge s'organise autour de la RN7, **véritable axe structurant** qui traverse la commune du nord au sud sur 1,7 kilomètre. Le tronçon de la RN7 qui traverse Juvisy-sur-Orge supporte **un trafic journalier de près de 31 723 véhicules** avec des pointes pouvant atteindre les 70 000 véhicules. Elle prend le nom d'avenue de la Cour de France au nord et d'avenue du Général de Gaulle au sud.

Au nord, la RN7 relie directement Juvisy-sur-Orge aux communes d'Athis-Mons et de Paray-Vieille-Poste et place la ville à moins de 12 minutes en voiture de l'aéroport d'Orly. Elle permet également de rejoindre Paris en 20 minutes. Au sud, la RN7 relie Juvisy-sur-Orge aux pôles d'Evry et de Corbeil-Essonnes.

¹² Le Département de l'Essonne a adopté, par délibération du 30/09/2013, le Schéma Directeur de la Voirie Départementale (SDVD) 2020. Celui-ci établit une hiérarchisation des voiries départementales en distinguant les réseaux de catégorie 1 « liaisons de pôle à pôle », de catégorie 2, « d'accompagnement », et de catégorie 3 « de desserte local ». A Juvisy-sur-Orge, le réseau routier départemental est structuré par les RN7, RD25, RD931 (cat. 1), et la RD29 (cat. 2).

- **La D931**

La route départementale 931 longe les quais de Seine au sud et permet de traverser le fleuve via le pont de la Première Armée pour rejoindre la ville de Draveil. Cet axe structurant supporte **un trafic journalier de 23 915 véhicules.**

- **La D25**

La route départementale 25 traverse le quartier du plateau et relie les communes d'Athis-Mons et de Savigny-sur-Orge à Juvisy-sur-Orge avec un flux de 11 214 véhicules/jour. Au sud, elle permet **également de rejoindre l'autoroute A6**. Sur le tronçon traversant la ville, elle prend le nom d'avenue Gabriel Péri.

Ces trois axes structurants supportent un trafic important lié notamment aux migrations pendulaires et peuvent **occasionner des nuisances**. En effet, si ces voies présentent des gabarits relativement adaptés à leurs fonctions, elles peuvent néanmoins être source d'insécurité notamment pour les piétons. Leur caractère très routier peut générer des effets de coupure pour les quartiers traversés.

La RN7 marque d'autant plus une coupure dans le tissu urbain qu'elle présente une largeur de plus de 30 mètres.

En outre, la RD29, qui relève du réseau de catégorie 2 (accompagnement), rabat un flux de 6959 véhicules/jour sur la RD931 à hauteur du Pont de la Première Armée.

Le réseau secondaire : des liaisons interquartiers limitées

Le réseau secondaire de la ville assure à la fois une fonction de transit, de rabattement vers les axes structurants et de liaison entre les différents quartiers.

Sur le plateau, les avenues **Henri Barbusse** et **Albert Sarrault** permettent d'atteindre la RN7 et le Centre-ville, via la rue Petit et la rue Camille Flammarion.

Dans les quartiers centraux, la rue **Camille Flammarion** qui se transforme en **Grande Rue**, puis en **rue Pasteur** constitue également un axe secondaire important. La partie piétonnisée crée cependant une discontinuité qui entraîne une déviation du trafic sur la rue Estienne d'Orves.

La rue **Estienne d'Orves** supporte un trafic quotidien de 10 000 à 15 000 véhicules et concentre un certain nombre de lignes de bus qui, au regard de son gabarit relativement réduit, peuvent être à l'origine d'une saturation.

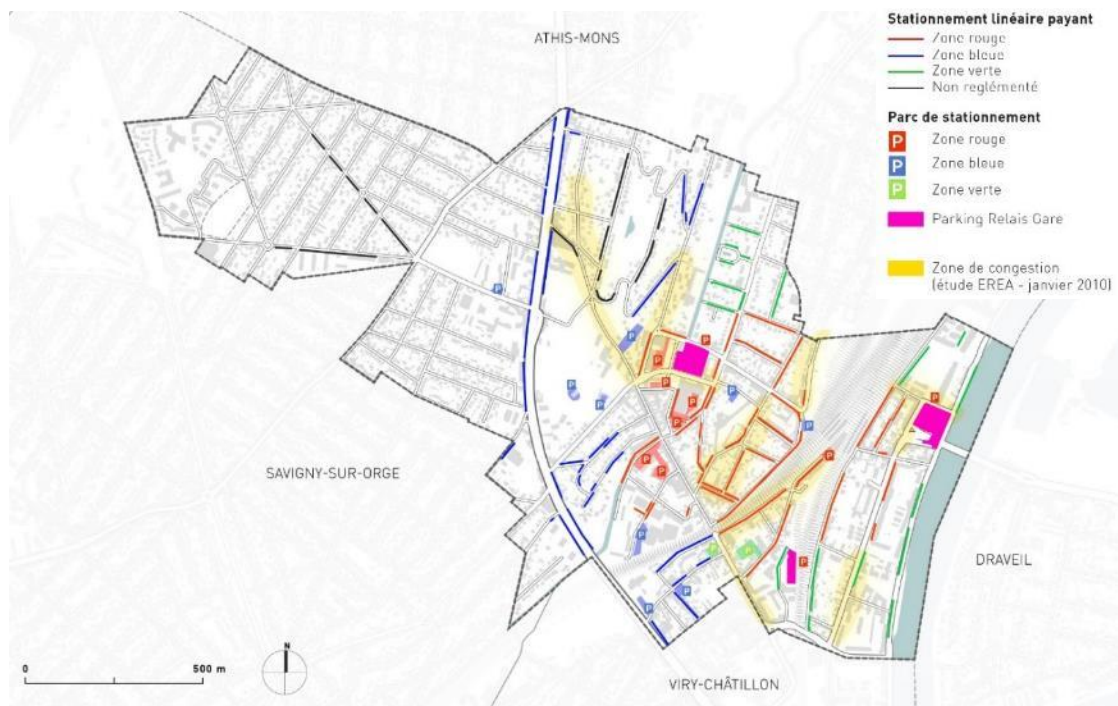
Le réseau de voies de desserte locale: un système viaire complexe dans le centre-ville

Hormis les axes structurants et les voies interquartiers, Juvisy-sur-Orge possède **un maillage viaire relativement dense mais pouvant manquer de lisibilité.**

Les voies de desserte locale sont relativement bien structurées au sein des quartiers Plateau, Entrevoies-Pasteur et Seine. Cependant, dans le centre-ville, le système viaire **est complexe du fait de la présence de nombreuses impasses et voies à sens unique**. Ces difficultés sont accentuées par le relief qui induit la présence de nombreuses voies en côte et en lacet.

b. Le stationnement

PARC DE STATIONNEMENT A JUVISY-SUR-ORGE



Juvisy-sur-Orge compte sur son territoire **plus de 2700 places de stationnement** dont 639 au sein des différents parcs dédiés, 246 en ouvrage et 1832 sur la voirie.

L'offre de stationnement réglementé de Juvisy-sur-Orge est concentrée dans le centre-ville. Ce quartier possède plus d'une quinzaine de parkings en surface et près de la moitié des stationnements linéaires sur voirie. Les parcs de stationnement se caractérisent par leur forte consommation d'espace et totalisent **une surface de plus de 2 hectares dans le centre-ville.**



Stationnement place de L'Orge

Des problématiques de stationnement dans les quartiers centraux et aux abords de la gare

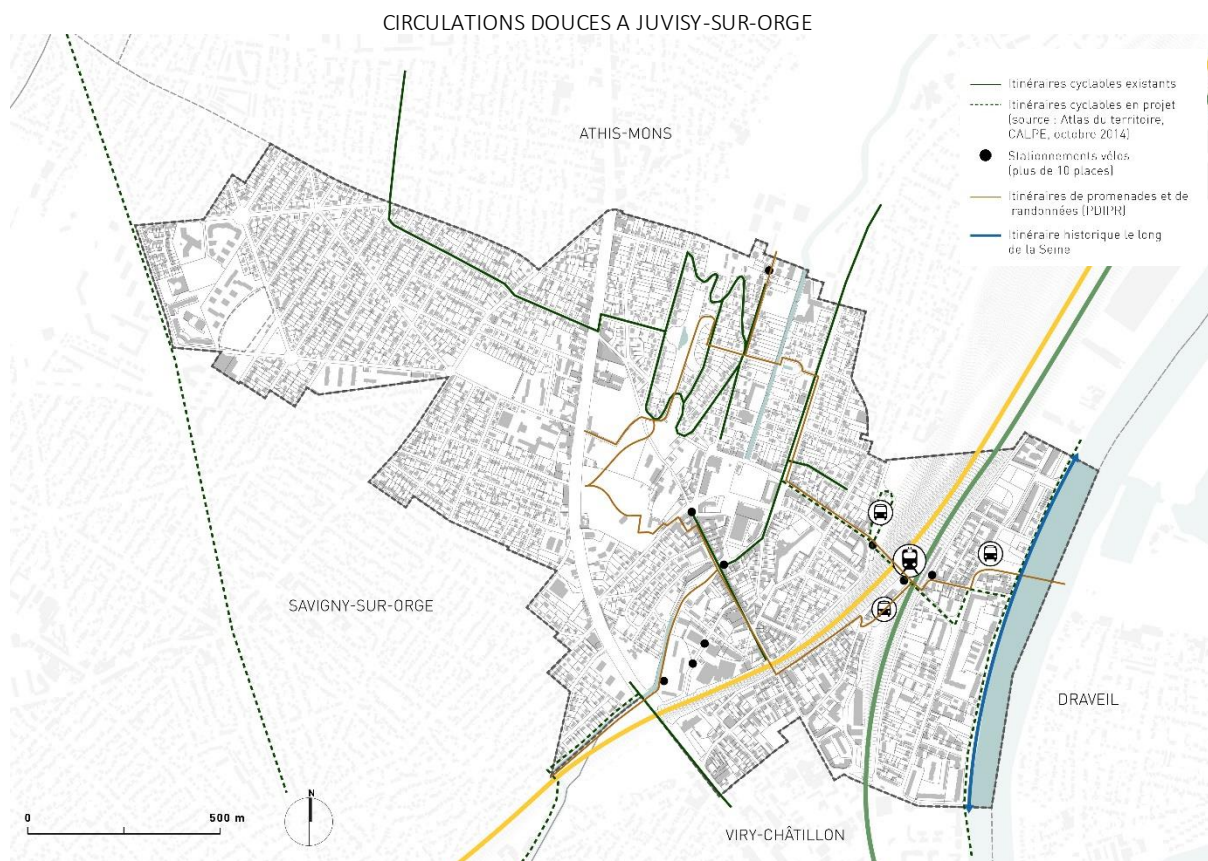
Une étude réalisée pour la ville par le cabinet EREA en janvier 2010 met en perspective la présence de **zones de congestion importantes au sein des quartiers Centre-ville et Seine notamment.**

Juvisy-sur-Orge compte trois parkings relais situés sur la Place du Maréchal Leclerc, la rue Jean Danaux et l'avenue Condorcet. Ces parkings restent néanmoins relativement éloignés du pôle gare, ce qui peut avoir pour conséquence de **limiter le transfert modal.**



Stationnement place du Marechal Leclerc

c. Les circulations douces



La lecture de la carte des circulations douces à Juvisy-sur-Orge démontre la présence **d'un ensemble d'itinéraires cyclables peu développé**..¹³ Ces itinéraires, qui longent principalement la Grande Rue, l'avenue du 18 avril 1944 et le parc des grottes dans le quartier Terrasses, **ne relie pas les principales centralités de la ville**.

Par ailleurs la ville compte **une dizaine de stationnements pour vélos de plus de 10 places**, localisés principalement dans le centre-ville et aux abords de la gare.



Itinéraire cyclable, quartier Plateau



Piste cyclable, avenue G. De Gaulle

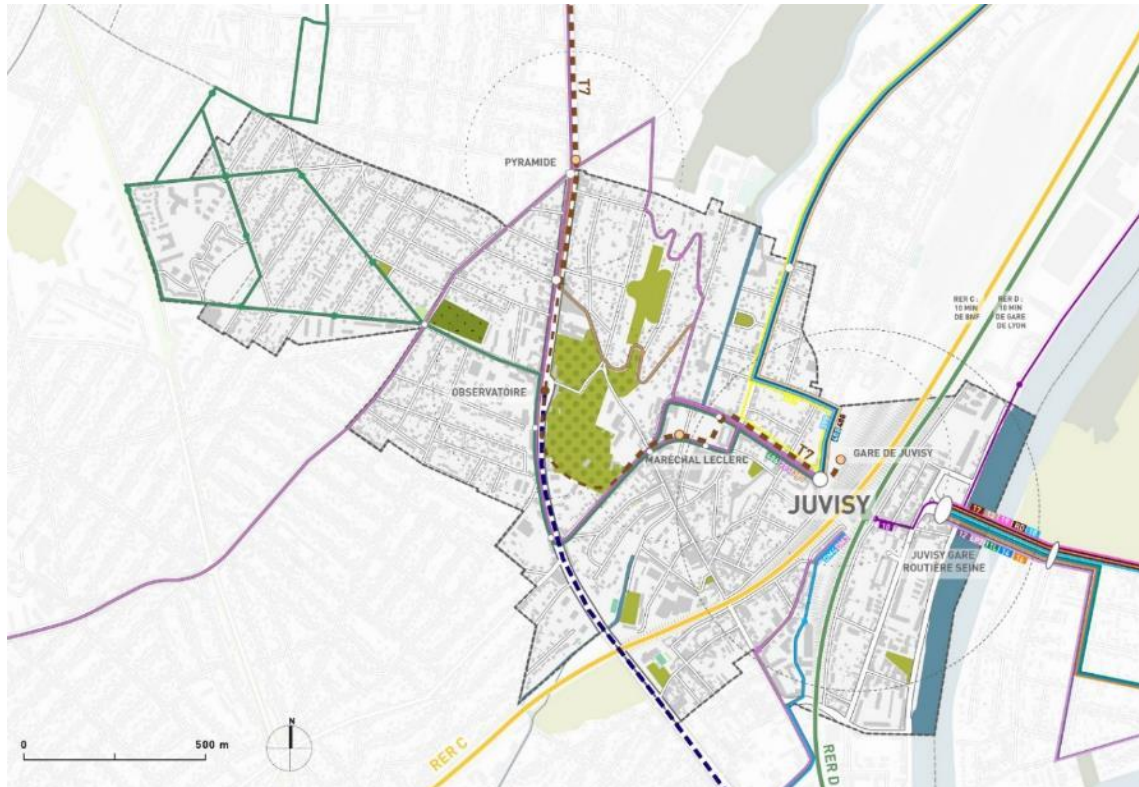
¹³ Juvisy-sur-Orge est concerné par les itinéraires n° 23, « de Savigny-sur-Orge à Athis-Mons» et 25 « de Savigny-sur-Orge au Val d'Yerres» du Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces (SDDCD).

La commune bénéficie également d'**itinéraires de promenades et de randonnées inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées**. Ces cheminements pedestres permettent la découverte et la préservation des espaces naturels et culturels.

Enfin, la ville dispose également d'un **itinéraire historique le long de la Seine**, ancien chemin de halage datant du 16^e siècle.

d. L'offre en transport en commun

RESEAU DE TRANSPORT EN COMMUN A JUVISY-SUR-ORGE



Le réseau ferroviaire

Juvisy-sur-Orge **est particulièrement bien desservie par le réseau ferroviaire**, puisque sa gare offre une interconnexion entre les lignes C et D du RER. La ville bénéficie ainsi d'une **liaison privilégiée avec les gares parisiennes**.

Sa desserte par le RER C la situe dans les mêmes temps de parcours, depuis le centre de Paris, que des villes de première couronne telles qu'Issy-les-Moulineaux. Le RER D relie la commune à la gare de Lyon en 25 minutes environ.

Ces temps de parcours sont notamment inférieurs à ceux des aéroports d'Orly (pourtant plus proche) et Roissy- Charles-de-Gaulle depuis le centre de Paris.



Quais de la gare RER de Juvisy-sur-Orge



Gare RER de Juvisy-sur-Orge

Le réseau de bus

Avec plus d'une vingtaine de lignes, le réseau de bus de Juvisy-sur-Orge contribue également à desservir le territoire en assurant notamment un rabattement efficace vers la gare depuis les quartiers les plus éloignés. Ces lignes de bus sont structurées autour des trois gares routières que compte la ville situées à proximité de la gare RER.

La ligne 486 « Porte de l'Essonne – Gare RER » et **la ligne 499** « Savigny-sur-Orge-ZAC les Gâlines– Juvisy RER » relient les quartiers Plateau et Terrasses à la gare RER en passant par le centre-ville.

La ligne 285 « Villejuif-Louis Aragon- JuvisyRER» longe la RN7 avant de desservir également le centre-ville et la gare RER.

La ligne 385 « Savigny-sur-Orge- Toulouse-Lautrec– Juvisy RER » traverse le plateau le long de l'avenue Aristide Briand avant de desservir le quartier Terrasses.



Gare routière côté Mairie



Gare routière côté Seine

Les projets de transports en commun

Deux nouveaux projets sont envisagés pour **conforter l'accessibilité et l'attractivité de la ville dans les années à venir.**

La création d'un **Grand Pôle Intermodal (GPI)** à l'horizon 2020 permettra notamment une mise en relation plus performante des différents modes de transport qui convergent aujourd'hui vers le pôle gare : RER C et D, TGV Brive-Lille et les nombreuses lignes de bus. La création d'une passerelle dédiée aux circulations douces franchissant le faisceau ferroviaire permettra également **d'améliorer les liaisons interquartiers**.

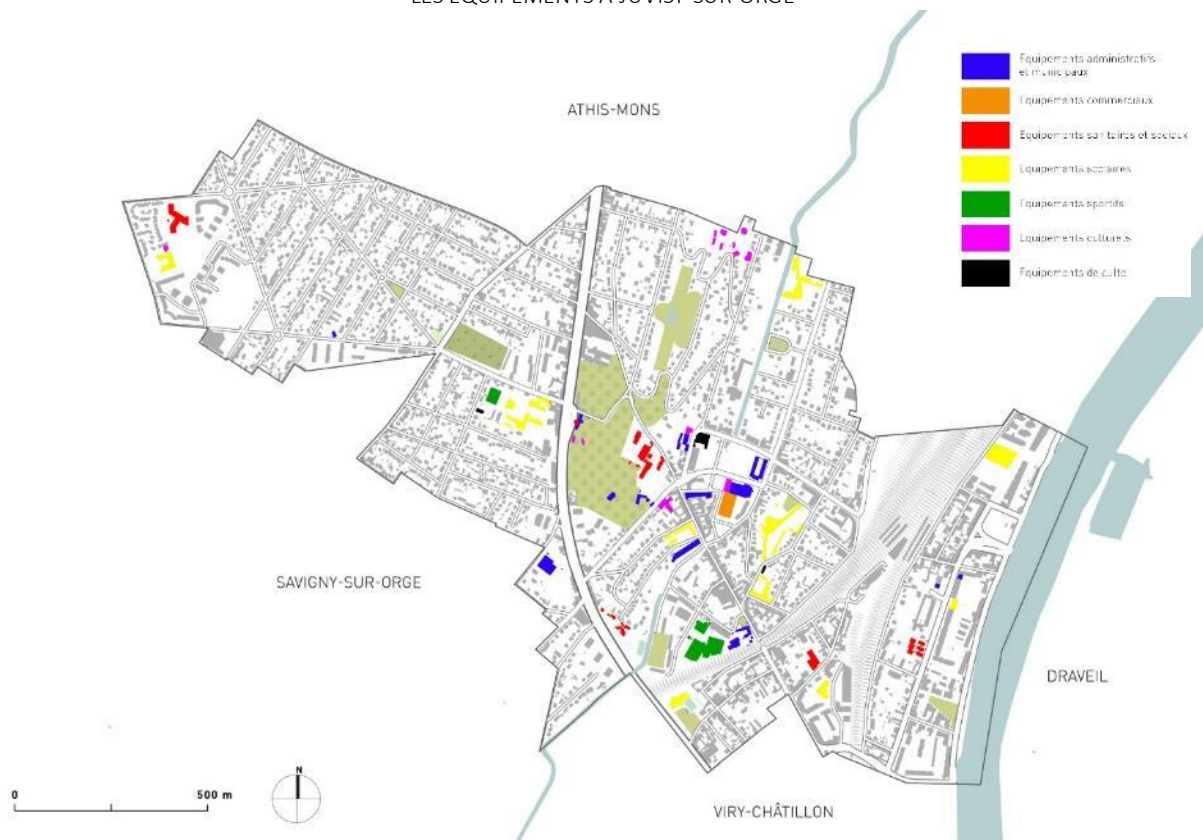


Projet de passerelle dédiée aux circulations douces

En outre, un projet de **prolongement de la ligne 7 du tramway** entre Athis-Mons et Juvisy-sur-Orge est actuellement à l'étude. Sa mise en service est également prévue à horizon 2020. Il a pour principal objectif de relier le pôle d'emplois Orly-Rungis au pôle de correspondances de Juvisy-sur-Orge. L'arrivée de cette infrastructure s'inscrit plus largement dans **un projet de requalification de la RN7 et ces abords**.

2. LES EQUIPEMENTS

LES EQUIPEMENTS A JUVISY-SUR-ORGE



Juvisy-sur-Orge est **globalement bien pourvue en équipements publics** au regard notamment de sa **densité démographique**. On constate cependant **une forte polarisation des équipements dans le centre-ville, au détriment du quartier du Plateau notamment**.

Certains équipements d'envergure bénéficient d'un rayonnement intercommunal qui participe à l'attractivité de la ville.

A l'échelle communale, **le site du centre de Loisirs et le site de l'espace Sarraut apparaissent comme particulièrement structurants pour les Juvisiens**. Il s'agira de préserver et de pérenniser leurs fonction d'intérêt collectif.

Parallèlement, et dans le respect de ses obligations, la ville est en cours d'identification d'un foncier mutualisé avec les collectivités voisines pour l'accueil des gens du voyage. Le récent périmètre de coopération intercommunale formé par l'Etablissement Public Territorial 12 permet d'envisager de nouvelles perspectives de mutualisation et des négociations sont en cours pour identifier le foncier le plus adapté.

a. Les équipements administratifs

- Mairie
- Hôtel de ville
- Cimetière ancien
- La Poste
- Commissariat de Police
- Centre de secours de Juvisy-sur-Orge (Pompiers)
- Tribunal d'Instance
- Espace Marianne



Mairie de Juvisy-sur-Orge

b. Les équipements scolaires

Ecoles primaires

Ecoles maternelles

- Saint-Exupéry
- Françoise Dolto
- Tomi Ungerer
- Jean Jaurès
- Saint-Anne (privé)

Ecoles élémentaires

- Jean Jaurès
- Edmond Michelet
- Tomi Ungerer
- Saint-Anne (privé)

Enseignement secondaire et supérieur

Les collèges

- Ferdinand Buisson

Les lycées

- Lycée des métiers Jean Monnet

Autres établissements

- Institut Universitaire de Technologie (Université d'Evry-Val d'Essonne)



Ecole élémentaire Jean Jaurès



Collège Ferdinand Buisson

c. Les équipements culturels et sportifs

Equipements culturels

- Cinéma Agnès Varda
- Médiathèque R. Queneau
- Espace Jean-Lurçat
- Théâtre Jean-Dasté
- Ecole et espace d'art Camille Lambert
- Le conservatoire des Portes de l'Essonne
- La maison de quartier Frédéric Rossif
- Centre musical M. Constant



Espace Jean-Lurçat

Equipements sportifs

- Espace sportif Jules Ladoumègue
- Gymnase Auguste Delaune
- Gymnase Carpentier
- Piscine intercommunale Suzanne Berlioux
- Terrains de pétanque de l'allée du 8 mai 1945



Espace sportif Jules Ladoumègue

d. Les équipements sanitaires et sociaux

Les structures d'accueil de la petite enfance

- Crèche Janusz Korczak
- Micro crèche rue Montenard
- Maison de la Petite Enfance (RAM, PMI, Multi-accueil)



Maison de la Petite Enfance

Les structures à caractère médical

- Centre Hospitalier de Juvisy-sur-Orge
- Centre départemental de prévention et de santé
- CMPP (centre médico-psycho-pédagogique)



Centre Hospitalier de Juvisy-sur-Orge

Les structures sociales

- CCAS, maison des solidarités
- EHPAD résidence Camille Desmoulins



EHPAD à Juvisy-sur-Orge

LES PRINCIPAUX CONSTATS

1. Les déplacements

a. Réseau viaire

- Une bonne desserte de la ville par le réseau régional et départemental mais sources de ruptures et de conflits d'usages

b. Le stationnement

- Une offre de stationnement concentrée dans le centre-ville et peu lisible autour de la gare
- Des parcs de stationnement très consommateurs d'espace dans le centre-ville
- Une offre de stationnement qui ne correspond pas aux besoins des résidents et usagers dans le centre-ville et le quartier Seine.

c. Les circulations douces

- Des itinéraires cyclables peu développés dans la ville et qui ne connectent pas les principales centralités

d. L'offre de transports en commun

- Une bonne desserte du territoire communal par le réseau de transport en commun
- Des projets de transports qui vont conforter l'accessibilité et l'attractivité de la ville et sa connexion aux pôles environnants

2. Equipements

- Un bon niveau d'équipements, notamment culturels
- Une répartition inégale des équipements sur le territoire avec une concentration dans le centre-ville

LES ENJEUX

- **Développer la multimodalité et les rabattements piétons et cyclables autour de la gare**
- **Repenser et optimiser l'offre en stationnement**
- **Envisager la mutation des grandes surfaces de stationnement très présentes dans le centre-ville**
- **Rééquilibrer l'offre en équipements sur le territoire communal en particulier sur le plateau**



PLAN LOCAL D'URBANISME JUVISY-SUR-ORGE

RAPPORT DE PRÉSENTATION

DIAGNOSTIC

Etat initial de l'environnement



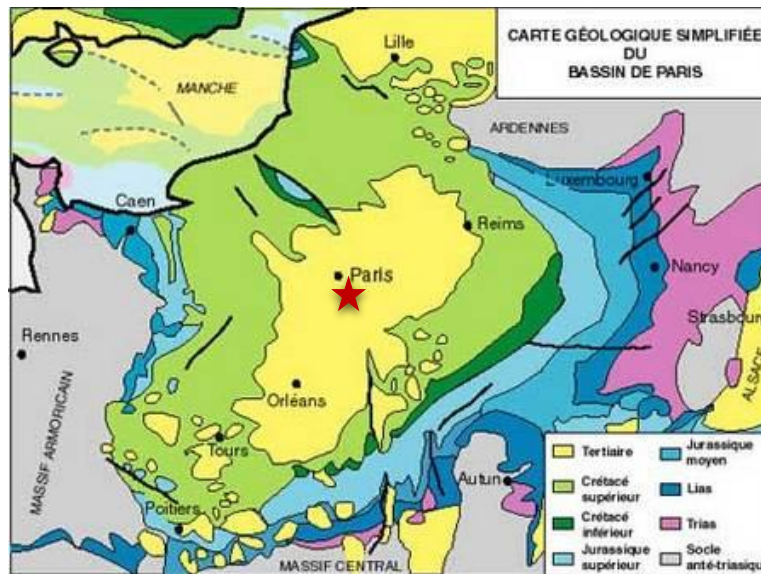
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

A. LES GRANDS ELEMENTS NATURELS

1. GEOLOGIE

a. Introduction

La zone d'étude est localisée au centre du Bassin Parisien.



Carte 1 : Géologie simplifiée du bassin de Paris au 1/1 000 000ème – Légende : Etoile bordeaux / localisation du site d'étude (source : 6ème éd., 1996)

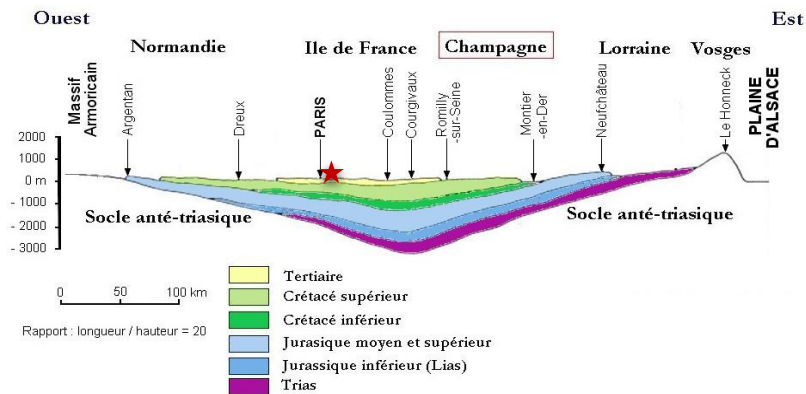


Figure 1 : Coupe schématique du Bassin Parisien entre le Massif Armoricain et la plaine d'Alsace d'après Cavalier, Mégien, Pomerol et Rat (1980)

⇒ Ainsi, le territoire de Juvisy-sur-Orge est localisé au centre du Bassin Parisien, présentant des roches (ou faciès) relativement récentes datant de l'Ere Tertiaire.



Source : Scan25® ©IGN PARIS - Licence ATER Environnement ; georisques.gouv.fr - Copie et reproduction interdite.
 Réalisation ATER Environnement Mai 2015.

Légende :



Territoire de Juvisy-Sur-Orge

Carte 2 : Géologie du territoire de Juvisy-sur-Orge

b. Formations et composantes géologiques

Formations géologiques

A l'ère Tertiaire (-65 à -2 Ma)

A la fin de l'Ere secondaire, la région parisienne est à nouveau émergée et la surface de la craie est soumise à une érosion intense. Il faut attendre le Montien (61,7 Ma) pour voir la première transgression, en provenance du Nord-Ouest. Ensuite, se succèdent épisodes d'érosion, fluvio-lacustre et marin.

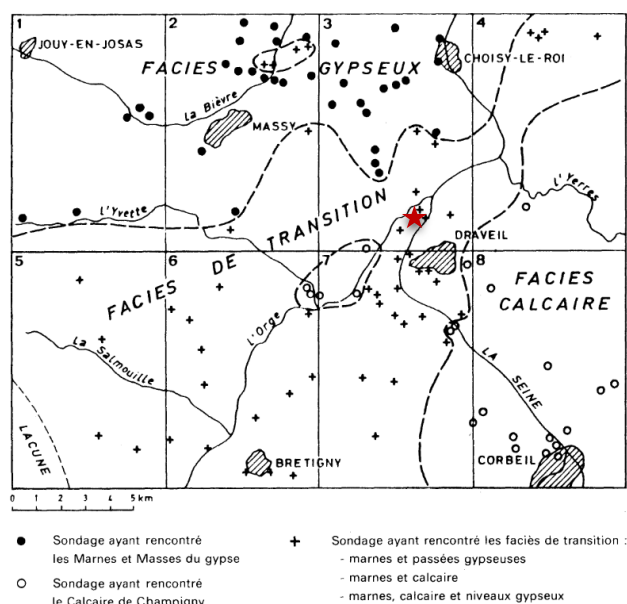
Cela se traduit sur le territoire par le dépôt des roches suivantes :

- **e_{7b} – Ludien moyen** : Marnes et masses de gypse ou calcaire de Champigny. Ces deux formations sont très souvent masquées par les alluvions, comme ceux de la Seine sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.

Le faciès « Calcaire de Champigny » est présent majoritairement sur le territoire d'étude. Il est composé de calcaire compact, renfermant des concrétions siliceuses brunes et des marnes. Son épaisseur est d'environ 20 m.

Le faciès « Marnes et masses de gypse » est représenté plus à l'Ouest du territoire. La base, « première masse », est constituée de gypse saccharoïde (16,5 m) entrecoupé de marnes, avec un niveau de gypse à fer de lance. Les « Marnes d'entre-deux-masses », épaisse de 3,20 m renferment deux passées de gypse pied d'alouette. Les troisième et quatrième masses sur 7,10 m sont surtout formées de gypse saccharoïde avec des niveaux marneux et fer de lance vers la base.

Entre ces deux domaines, les faciès de passage de l'un à l'autre s'étalent sur un diagonale NE-SO. Les faciès marneux y dominent avec de intercalations soit gypseuses, soit calcaires.



Carte 3 : Passage du gypse au calcaire de Champigny au Ludien / Légende : Etoile rouge – territoire de Juvisy-sur-Orge (source : Notice géologique, 2015)

- **g_{1a} – Stampien inférieur / Sannoisien inférieur** : Glaises à cyrènes, argile verte de Romainville. Les glaises à cyrènes peuvent être observées à la base du Stampien inférieur. Toutefois, elles sont mal représentées sur le territoire d'étude et de ce fait, ne seront donc pas développées plus amplement.

Au-dessus, vient l'argile verte. Compacte, elle peut renfermer des nodules calcaires blanchâtres. Son épaisseur varie entre 4,0 m et 7,70 m.

- **g_{1b} – Stampien inférieur / Sannoisien supérieur** : Caillasse d'Orgemont, calcaire de Sannois, calcaire de Brie, argile à meulière de Brie. Cet ensemble marno-calcaire du « Sannoisien supérieur » à une puissance qui va croissant d'Ouest en Est, atteignant 12 m à Villeneuve-le-Roi (à 6 km au Nord-Est de Juvisy-sur-Orge).
- **g_{2a} – Stampien inférieur** : Marnes à Huîtres. Cette formation est peu épaisse sur le territoire d'étude puisqu'elle tend à disparaître en rive droite de la Seine. Il s'agit le plus souvent de marne verte ou de calcaire grossier lumachellique, avec des niveaux sableux et lits d'argile verte.
- **g_{2b} – Stampien supérieur** : Sables et grès de Fontainebleau. Ils forment une masse imposante qui peut atteindre 74,5 m à l'Ouest de Corbeil. Ce sont des sables siliceux, légèrement micacés, fins, bien classés. Ils sont de couleur blanc pur à grisâtre, mais le plus souvent ocre à roux. Les grès y abondent.

A l'ère Quaternaire (à partir de 2 Ma)

Au Quaternaire, après le retrait définitif de la mer, le bassin est soumis à des mouvements épirogéniques et à des changements de climat (épisodes froids). Les structures géomorphologiques vont se dégager et le réseau hydrographique se creuser.

Cela se traduit sur le territoire par le dépôt des roches suivantes :

- **Fz – Alluvions modernes.** Ce sont des dépôts limoneux et sableux, à graviers fins pouvant présenter des niveaux tourbeux. Dans la vallée de la Seine, elles sont activement exploitées, ainsi que les alluvions anciennes sous-jacentes. Leur épaisseur atteint jusqu'à 9 m dans la vallée de la Seine et 2,5 m dans celle de l'Yvette et de l'Orge.
- **EC – Eboulis et colluvions.** Dans la vallée de l'Orge et de la Seine, ils forment des placages continus. Etalés au pied du calcaire de Brie, ils sont formés d'argile grise ou brune avec des fragments de calcaires et de meulières, de limons de pentes, de paquets d'argile verte. Leur épaisseur est variable de 1 à 10 m. Ils masquent les niveaux sous-jacents, marnes supragypseuses et calcaire de Champigny.

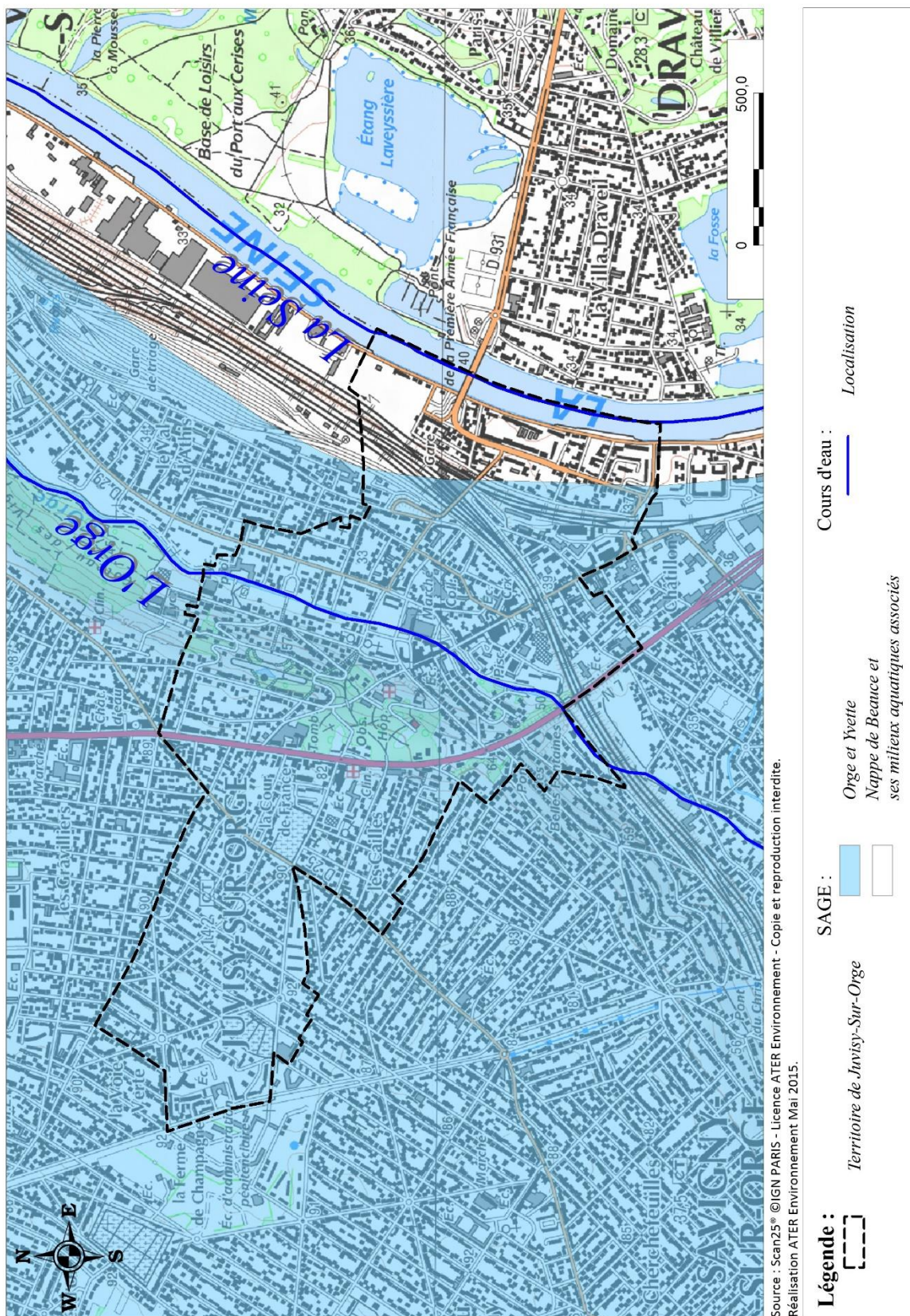
⇒ Le territoire de Juvisy-sur-Orge repose sur des formations marines (calcaires) et fluvio-lacustres (sables et grés) ;

⇒ La présence de gypse peut-être à l'origine de fontis : effondrement brutal du sol lié à la dissolution du gypse en profondeur. Cela peut se traduire par la fissuration du bâti et, dans un cas extrême, à l'apparition d'une cavité, de taille variable selon l'ampleur du phénomène.

Éléments tectoniques

La carte structurale du toit de la craie met en évidence une structure tectonique avec l'existence d'une fosse, dirigée vers l'Ouest, dont le maximum de puissance se situe à Draveil, à 3 km à l'Est du territoire de Juvisy-sur-Orge. Cette fosse est l'aboutissement du synclinal de l'Eure, emprunté par le cours de l'Yvette.

Au cours du dépôt des différents étages du tertiaire, la fosse va peu à peu se réduire, chaque étage présentant un épaissement dans cette zone, et elle va migrer peu à peu vers le Sud-Ouest.



Carte 4 : Réseau hydrographique et SAGE présents sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

2. PEDOLOGIE

a. Introduction

Le sol est le résultat de l'altération (pédogenèse) de la roche initiale, de l'action des climats, des activités biologiques et humaines. Il intervient dans les cycles naturels (cycle de l'eau, etc.) mais aussi dans les processus économiques (production agricole, etc.). De ces qualités dépendent différentes fonctions : l'utilisation du stock d'eau et d'éléments nutritifs, ses capacités d'épuration et de rétention, la protection de la ressource en eau, les richesses faunistiques et floristiques, etc.

b. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

Les plateaux sont le domaine des sols bruns lessivés lorsque les limons recouvrent des roches non calcaires. Les sols bruns sont dits calcaïques voire calcaires en fonction de l'amincissement des limons.

Les versants présentent le maximum de complexité, en relation avec la nature variable des colluvions.

Tandis que les fonds de vallée sont toujours occupés par des sols hydromorphes à gley depuis les sols bruns à engorgement temporaire et profond, jusqu'aux tourbes où le niveau d'eau reste en permanence affleurant.

- ⇒ Les sols présentent une richesse au niveau de terrasses alluviales de l'Orge et de la Seine ainsi que sur le plateau ;
- ⇒ Toutefois, ils ne sont pas mis en valeur, ni exploités puisque l'urbanisation recouvre ces derniers à l'exception de quelques zones, réduites au niveau de l'hôpital.

3. HYDROGRAPHIE ET HYDROLOGIE

a. Contexte réglementaire

La loi sur l'eau de 1992 consacre l'eau comme "patrimoine commun de la nation". Elle instaure deux outils pour la gestion de l'eau : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et sa déclinaison locale, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

L'ensemble des SDAGE adoptent de nouveaux projets d'orientation stratégique de gestion des eaux pour la période 2016-2021, en cohérence avec les premiers engagements du Grenelle de l'Environnement.

SDAGE du bassin Seine - Normandie

Le SDAGE du bassin Seine – Normandie a été approuvé le 20 décembre 2015.

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

- la diminution des pollutions ponctuelles ;
- la diminution des pollutions diffuses ;
- la protection de la mer et du littoral ;
- la restauration des milieux aquatiques ;
- la protection des captages pour l'alimentation en eau potable ;
- la prévention du risque d'inondation

Les SAGE

Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge sont inventoriés deux SAGE :

- Celui de Orge et Yvette, occupant la plus grande surface et délimité à l'Est par la Seine ;
- Celui de la Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés, occupant une superficie très limitée, à l'Est de la Seine.

SAGE de l'Orge et de l'Yvette

Le SAGE Orge et Yvette a fait l'objet d'une première révision et est mis en œuvre par l'arrêté d'approbation en date du 02 juillet 2014.

Les objectifs sont :

- Cohérence et mise en œuvre du SAGE révisé
- Qualité des eaux
- Fonctionnalités des milieux aquatiques et des zones humides
- Gestion quantitative
- Sécurisation de l'alimentation en eau potable

SAGE de la nappe de Beauce et ses milieux aquatiques associés

Le SAGE de la Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés a été approuvé en date du 11/06/2013.

Les objectifs sont :

- Atteindre le bon état des eaux ;
- Gérer quantitativement la ressource ;
- Assurer durablement la qualité de la ressource ;
- Préserver les milieux naturels ;
- Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement.

b. Masses d'eau superficielle

Hydrographie

Deux cours d'eau sont présents sur le territoire de Juvisy-sur-Orge : l'Orge et la Seine.

L'Orge

L'Orge est un cours d'eau francilien, long d'une cinquantaine de kilomètres, qui prend sa source à Saint-Martin-de-Béthancourt dans le département des Yvelines. Il s'écoule ensuite à travers l'Essonne de Sud-Ouest au Nord-Est, en drainant le plateau du Hurepoix, jusqu'aux coteaux limitant le lit majeur de la Seine, pour la rejoindre en rive gauche sur la commune de Athis-Mons. Son réseau hydrographique, qui draine une surface de 950 km², comprend plusieurs affluents, eux-mêmes recevant un grand nombre de petits cours d'eau (source : SAGE Orge et Yvette, 2014).

L'Orge et ses affluents ne sont pas des cours d'eau dans leur état naturel initial car depuis plusieurs centaines d'années le bassin versant a offert à l'Homme un territoire très favorable pour y développer ses activités. Pendant longtemps, les rivières ont fourni à la meunerie l'énergie qui lui était nécessaire avant l'essor de la vapeur.

Ainsi presque tous les cours d'eau ont été aménagés et utilisés. Les lits primitifs qui courraient en fond de vallée ont été artificiellement perchés en pied de coteaux pour créer une chute d'eau qui actionnait la roue des moulins. Les traces des lits primitifs sont ainsi devenues des boëllles qui servaient à l'occasion des crues, recevant le surplus d'eau évacué par les déversoirs et les vannées latérales des moulins afin de protéger le bras usinier. Actuellement encore, les boëllles assurent l'inondation naturelle des plaines et permettent alors le stockage et l'écrêtement des crues ainsi que le ressuyage de ces zones après les crues.

Les rivières du bassin de l'Orge ayant depuis longtemps fait l'objet d'un usage privé, ont actuellement le statut de cours d'eau non domaniaux. Ainsi les berges et le lit mineur appartiennent aux propriétaires riverains qui sont responsables de leur entretien.

La Seine

La Seine est un fleuve, long de 776,6 km, qui traverse une grande partie du Bassin Parisien en évoluant notamment dans la capitale. Orientation générale Nord-Ouest / Sud-Est, elle prend sa source sur le territoire de Source-Seine (en Côte d'Or) et se jette dans la Manche.

Les sources

De nombreuses sources, calcaires, sont présentes au niveau du coteau. Elles sont alimentées par les sables de fontainebleau avec un débit moyen de 4l/s. C'est ainsi que les bassins d'eau du parc du château de Juvisy-sur-Orge ont été alimenté. Aujourd'hui, il s'agit du parc de la grotte.

Aspects quantitatifs

L'Orge

Son débit est mesuré au niveau de la station hydrologique d'Epinais-sur-Orge, à 5 km en amont du territoire de Juvisy-sur-Orge.

Le débit moyen mensuel de l'Orge est donné par le tableau ci-dessous :

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m ³ /s)	3,29	3,20	2,91	2,71	1,97	1,73	1,61	1,33	1,34	1,68	2,06	2,95	2,27

Tableau 1 : Ecoulements mensuels (naturels) – données calculées sur 34 ans (source : hydro.eaudefrance.fr, mai 2015)

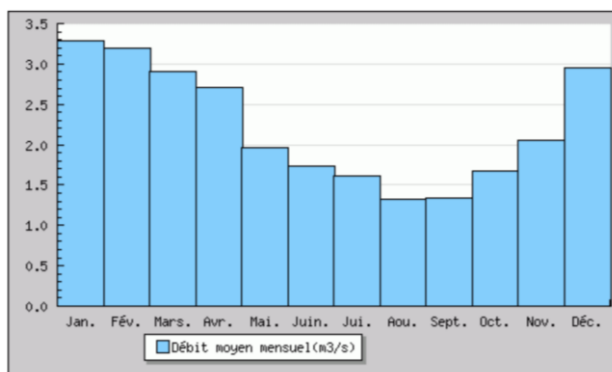


Figure 2 : Débit moyen mensuel de l'Orge (source : hydro.eaudefrance.fr, mai 2015)

Débit instantané maximal (m ³ /s)	19,50	07 janvier 2001
Hauteur maximale instantanée (mm)	283	07 janvier 2001
Débit journalier maximal (m ³ /s)	17,70	30 décembre 1999

Tableau 2 : Maximums connus (source : hydro.eaudefrance.fr, 2014)

L'Orge présente des fluctuations saisonnières de débit, avec des hautes eaux d'hiver-printemps portant le débit mensuel moyen à un niveau de 2,95 à 3,29 m³/s., de décembre à début mai inclus (avec un maximum en janvier-février), et des basses eaux d'été de juillet à septembre avec un minimum mensuel moyen de 1,33 en août.

La Seine

Son débit est mesuré au niveau de la station hydrologique de Saint-Fargeau-Ponthierry, à 21,6 km en aval du territoire de Juvisy-sur-Orge.

Le débit moyen mensuel de la Seine est donné par le tableau ci-dessous :

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m ³ /s)	359	349	309	244	219	131	111	110	108	146	203	277	213

Tableau 3 : Ecoulements mensuels (naturels) – données calculées sur 17 ans (source : hydro.eaudefrance.fr, Juin 2015)

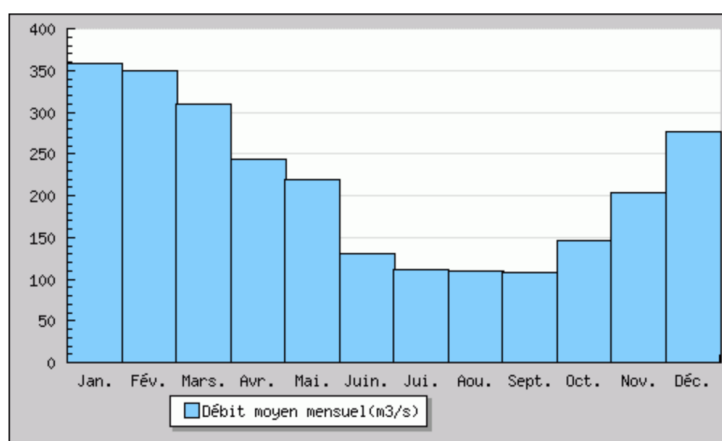


Figure 3 : Débit moyen mensuel de la Seine – Station de Saint-Fargeau-Ponthierry (source : hydro.eaudefrance.fr, juin 2015)

Débit instantané maximal (m ³ /s)	1 050	19 mars 2001
Hauteur maximale instantanée (mm)	NC	19 mars 2001
Débit journalier maximal (m ³ /s)	1 030	19 mars 2001

Tableau 4 : Maximums connus – Légende : NC/ non communiqué (source : hydro.eaudefrance.fr, 2014)

Bien que la pluviométrie soit bien distribuée sur l'année, la Seine et ses affluents peuvent connaître des périodes d'étiage sévère à la fin de l'été ou au contraire des crues importantes en hiver. Les crues sont de deux types : les crues rapides dans les parties amont du bassin à la suite de précipitations fortes et les crues lentes dans les vallées plus en aval qui font suite à des épisodes pluvieux prolongés. Pour maîtriser les crues et les étiages d'importants travaux de régulation ont été réalisés dans la partie supérieure du cours de la Seine et de ses affluents. Son débit moyen à la station de Saint-Fargeau-Ponthierry est d'environ 213 m³/s et peut dépasser 1 000 m³/s en période de crue.

- ⇒ Un territoire à la confluence de l'Orge et de la Seine qui rend cette commune sensible aux crues comme l'atteste les arrêtés de catastrophes naturelles pris (cf. § 5-1-1) ;
- ⇒ Toutefois, des aménagements ont été réalisés (cf. 5-1-2) permettant de réduire nettement ce risque.

Aspect qualitatif

L'aspect qualitatif des cours d'eau est illustré dans le tableau ci-dessous :

Code masse d'eau	Masse d'eau	Objectif d'état global	Objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique
FRHR98	L'Orge du confluent de la Remarde (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	Bon état 2027	Bon état 2021	Bon état 2027
FRHR73B	la Seine du confluent de l'Essonne (exclu) au confluent de la Marne (exclu)	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2027

Tableau 5 : Récapitulatif de la qualité des cours d'eau sur le territoire d'étude (source : Sdage Seine-Normandie, 2009)

Les deux cours d'eau traversant le territoire de Juvisy-sur-Orge n'atteindront le bon état global qu'en 2027.

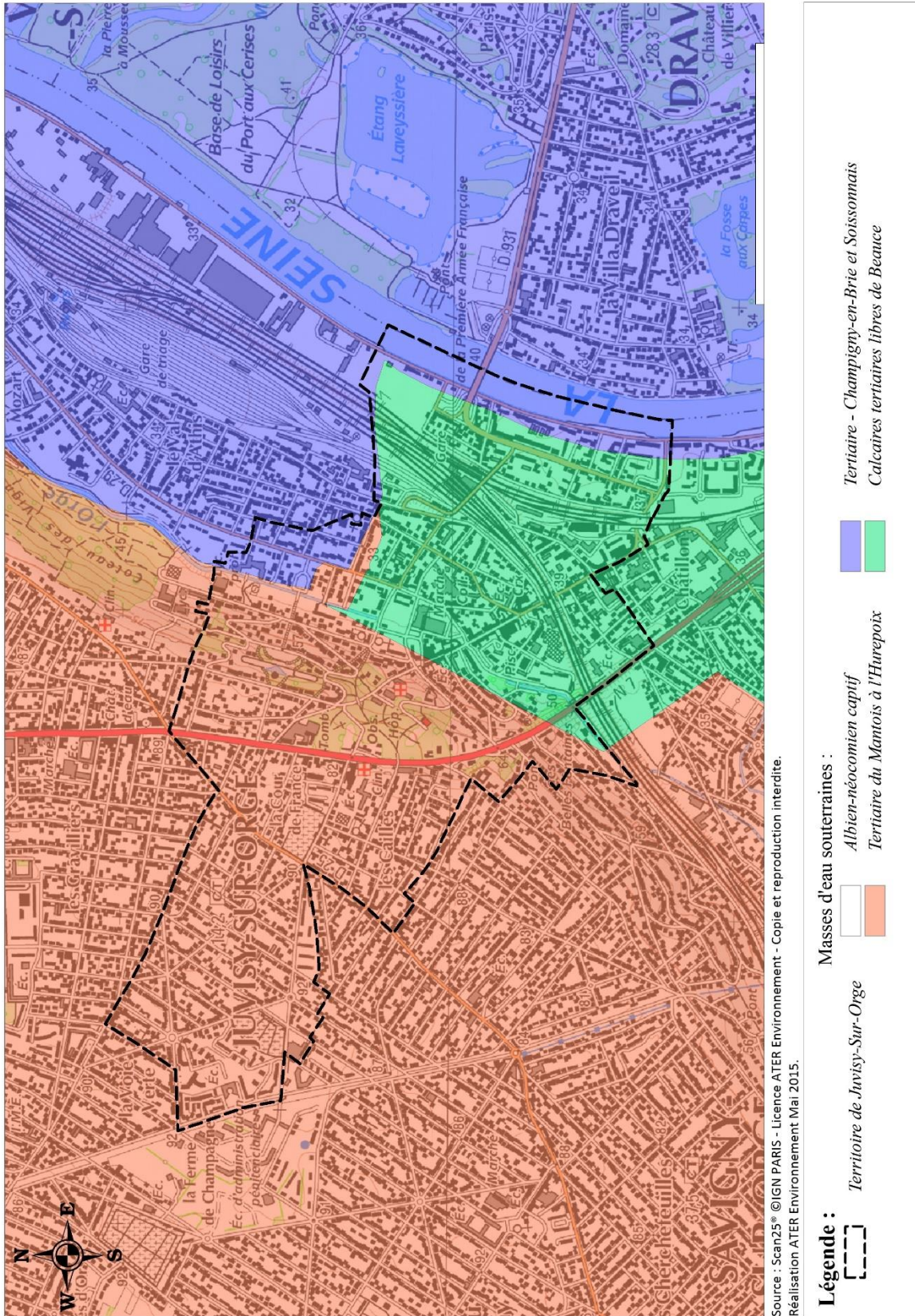
Pour l'Orge, cela est lié à l'état écologique et chimique de ce dernier. Les critères de dérogation sont multiples :

- Biologique : poissons, invertébrés, macrophytes, phytoplancton ;
- Hydromorphologique : régime hydrologique et conditions hydromorphiques ;
- Chimique et physico-chimique : nutriments, nitrates, métaux, HAP, pesticides ;

La motivation de la dérogations s'appuie donc sur les choix naturel, technique et économique, les délais de réponse du milieu aux restaurations hydromorphologiques et le cout disproportionné.

Pour la Seine, le report de l'atteinte du bon état global est lié au mauvais état chimique. La pollution constatée est issue de nombreuses sources diffuses. Le paramètre déclassant est les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

- ⇒ Les deux cours d'eau traversant le territoire montrent un report du bon état global en 2027 lié à l'état chimique mais également à l'état biologique pour l'Orge ;
- ⇒ Pour atteindre ses objectifs, le Sage de l'Orge et de l'Yvette, propose un raccourcissement des distances de transports des eaux usées et en évitant les surverses dans les cours d'eau dues à la saturation des réseaux, et ce, en passant d'une échelle interdépartementale à une échelle intercommunale.



Carte 5 : Masses d'eau souterraines présentes sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

c. Masses d'eau souterraines

Le territoire de Juvisy-sur-Orge est composé de plusieurs systèmes aquifères superposés entre lesquels peuvent se produire des transferts de charges, voire des échanges hydrauliques. Ils sont plus ou moins exploités en fonction de leur importance.

Il s'agit essentiellement pour ce territoire des nappes suivantes :

- Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix (FRHG102) ;
- Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais (FRHG103) ;
- Calcaires tertiaires libres de Beauce (FRGG092) ;
- Albien-néocomien captif, sous-jacents aux autres nappes cités ci-dessus (FRGG218).

Description

Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix :

Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire, libre, reposant sur des formations crayeuses. Elle est surmontée sur toute son étendue par une couverture plus ou moins épaisse de limons (couverture peu protectrice mais fertile) (source : siggessn-brgm.fr, mai 2015).

La station de mesures d'eau souterraine la plus proche est localisée sur le territoire de Saclay au CEA, 18 km au Nord-Est du centre de Juvisy-sur-Orge. La côte moyenne du toit de la nappe enregistrée entre le 01/04/2002 et le 04/05/2015 est de 38,14 m sous la côte naturelle du terrain, soit à une côte NGF moyenne de 119,90m (source : ADES, mai 2015). La côte maximale enregistrée est à 38,29 sous la côte naturelle du terrain, soit très loin de la surface.

Profondeur relative minimale / repère de mesure	38,29	Cote NGF maximale	120,75	Date	01/07/2004
Profondeur relative maximale / repère de mesure	39,41	Cote NGF minimale	119,63	Date	26/11/2013
Dernière mesure en profondeur	39,06	Dernière mesure en cote NGF	119,98	Date	04/05/2015
Profondeur relative moyenne / repère de mesure	39,14	Cote NGF moyenne	119,90	nombre de mesures	940 Mesure(s)

Tableau 6 : Profondeur de la nappe du tertiaire du Mantois à l'Hurepois (source : ADES, mai 2015)

Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais

Il s'agit également d'une masse d'eau à dominante sédimentaire, libre.

La station de mesures d'eau souterraine la plus proche est localisée sur le territoire de Moissy-Cramayel (au collège des Maillettes), 21 km au Nord-Ouest du centre de Juvisy-sur-Orge. La côte moyenne du toit de la nappe enregistrée entre le 28/01/2003 et le 12/03/2015 est de 47,26 m sous la côte naturelle du terrain, soit à une côte NGF moyenne de 44,62 m (source : ADES, mai 2015). La côte maximale enregistrée est à 45,61 sous la côte naturelle du terrain, soit très loin de la surface.

Profondeur relative minimale / repère de mesure	45,61	Cote NGF maximale	46,26	Date	11/04/2003
Profondeur relative maximale / repère de mesure	48,01	Cote NGF minimale	43,86	Date	18/01/2010
Dernière mesure en profondeur	46,43	Dernière mesure en cote NGF	45,44	Date	12/03/2015
Profondeur relative moyenne / repère de mesure	47,26	Cote NGF moyenne	44,62	nombre de mesures	4066 Mesure(s)

Tableau 7 : Profondeur de la nappe du Tertiaire Champigny-en-Brie et Soissonnais (source : ADES, mai 2015)

Calcaires tertiaires libres de Beauce

Communément appelée « nappe de Beauce », cette nappe s'étend sur 9 000 km² entre la Seine et la Loire. Elle se trouve répartie sur deux districts hydrographiques, Loire-Bretagne et Seine-Normandie, et deux régions, Centre et Île-de-France. Il s'agit d'une nappe libre, à dominante sédimentaire.

Ce réservoir possède une capacité de stockage estimée à 20 milliards de mètres cubes, soit 18 fois le volume du lac d'Annecy. Une partie de cette eau souterraine est exploitée pour l'alimentation en eau potable, l'industrie et surtout l'irrigation (source : eau-seine-normandie, mai 2015).

La station de mesures d'eau souterraine la plus proche est localisée sur le territoire de Itteville, au lieu-dit « Chêne Bidon », à 24 km au Sud du centre de Juvisy-sur-Orge. La cote moyenne du toit de la nappe enregistrée entre le 27/11/1985 et le 18/05/2015 est de 24,17 m sous la cote naturelle du terrain, soit à une cote NGF moyenne de 51,83 m (source : ADES, mai 2015). La cote maximale enregistrée est à 23,44 sous la cote naturelle du terrain, soit très loin de la surface.

Profondeur relative minimale / repère de mesure	23,44	Cote NGF maximale	52,56	Date	20/11/1997
Profondeur relative maximale / repère de mesure	25,29	Cote NGF minimale	50,71	Date	29/07/2003
Dernière mesure en profondeur	24,12	Dernière mesure en cote NGF	51,88	Date	18/05/2015
Profondeur relative moyenne / repère de mesure	24,17	Cote NGF moyenne	51,83	nombre de mesures	9941 Mesure(s)

Tableau 8 : Profondeur de la nappe des Calcaires tertiaire libre de Beauce (source : ADES, mai 2015)

Albien-néocomien captif

La nappe de l'Albien est une nappe d'eau souterraine captive profonde présente dans une grande partie du bassin parisien. Cette nappe, qui se trouve dans des aquifères du Crétacé inférieur, est en connexion hydraulique avec la nappe sous-jacente du Néocomien. Elle contient d'importante réserve d'eau de bonne qualité, estimées à 700 milliards de m³ (source : eau-seine-normandie, mai 2015)

La station de mesures d'eau souterraine la plus proche est localisée sur le territoire de Paris, 85 - Rue Dunois, à 17,4 km au Nord du centre de Juvisy-sur-Orge. La cote moyenne du toit de la nappe enregistrée entre le 11/03/1976 et le 18/05/2015 est de 10,28 m sous la cote naturelle du terrain, soit à une cote NGF moyenne de 25,58 m (source : ADES, mai 2015). La cote maximale enregistrée est à 1,27 sous la cote naturelle du terrain, soit proche de la surface.

Profondeur relative minimale / repère de mesure	1,27	Cote NGF maximale	37,18	Date	17/05/2015
Profondeur relative maximale / repère de mesure	18,67	Cote NGF minimale	16,93	Date	26/01/1992
Dernière mesure en profondeur	1,23	Dernière mesure en cote NGF	37,22	Date	18/05/2015
Profondeur relative moyenne / repère de mesure	10,28	Cote NGF moyenne	25,58	nombre de mesures	13378 Mesure(s)

Tableau 9 : Profondeur de la nappe Albien-néocomien captif (source : ADES, mai 2015)

⇒ 4 nappes souterraines sont présentes sous le territoire de Juvisy-sur-Orge ;
 ⇒ Elles sont toutes loin de la surface du terrain naturel à l'exception de la nappe captive de l'Albien-Néocomien.

Aspect qualitatif et quantitatif

L'aspect quantitatif et qualitative est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

Code masse d'eau	Masse d'eau	Objectif d'état global	Objectif d'état quantitatif	Objectif d'état chimique
FRHG102	Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix	Atteint en 2027	Atteint en 2015	Atteint en 2027
FRHG103	Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais	Atteint en 2027	Atteint en 2015	Atteint en 2027
FRGG092	Calcaires tertiaires libres de Beauce	Atteint en 2027	Atteint en 2015	Atteint en 2027
FRHG218	Albien-néocomien captif	Atteint en 2015	Atteint en 2015	Atteint en 2015

Tableau 10 : Récapitulatif de la qualité des masses d'eau souterraines sur le territoire d'étude (source : Sdage Seine-Normandie, 2009)

La nappe captive Albien-néocomien atteindra le **bon état global en 2015**. Bénéficiant d'une protection naturelle de par sa captivité, ne communiquant pas avec la surface, elle présente une bonne qualité chimique. Toutefois, **cette dernière ne se recharge pas**.

Pour les trois autres nappes, libres, le **bon état global sera atteint en 2027** lié à l'état chimique de ces dernières. Elles présentent toutes des nitrates (NO₃), des pesticides et à l'exception de la nappe du « Tertiaire de Mantois à l'Hurepoix » qui présente en plus des OVH.

Ainsi, les motifs de la dérogation sont liés à l'inertie et à la vulnérabilité de la nappe, à l'agriculture intensive et aux difficultés sociales et économique pour permettre une évolution.

4. CLIMAT

Le territoire de Juvisy-sur-Orge bénéficie d'un **climat océanique dégradé** aux hivers frais et aux étés doux, et est régulièrement arrosé sur l'ensemble de l'année. Les données présentées ci-après sont issues de la station de Brétigny-sur-Orge, localisée à 12 km au Sud-Ouest du centre de Juvisy-sur-Orge. Toutefois en l'absence de données, nous nous appuyons sur la station de Paris.

a. Température

En moyenne annuelle, la température s'établit à 10,8 °C, avec une maximale de 18,8 °C et une minimale à 3,4 °C. Les températures réelles relevées sont de 24,5 °C en juillet au maximum et 0,7 °C en janvier au minimum, mais les records enregistrés sont de 38,2 °C le 1^{er} juillet 1952 et -19,6 °C le 17 janvier 1985.

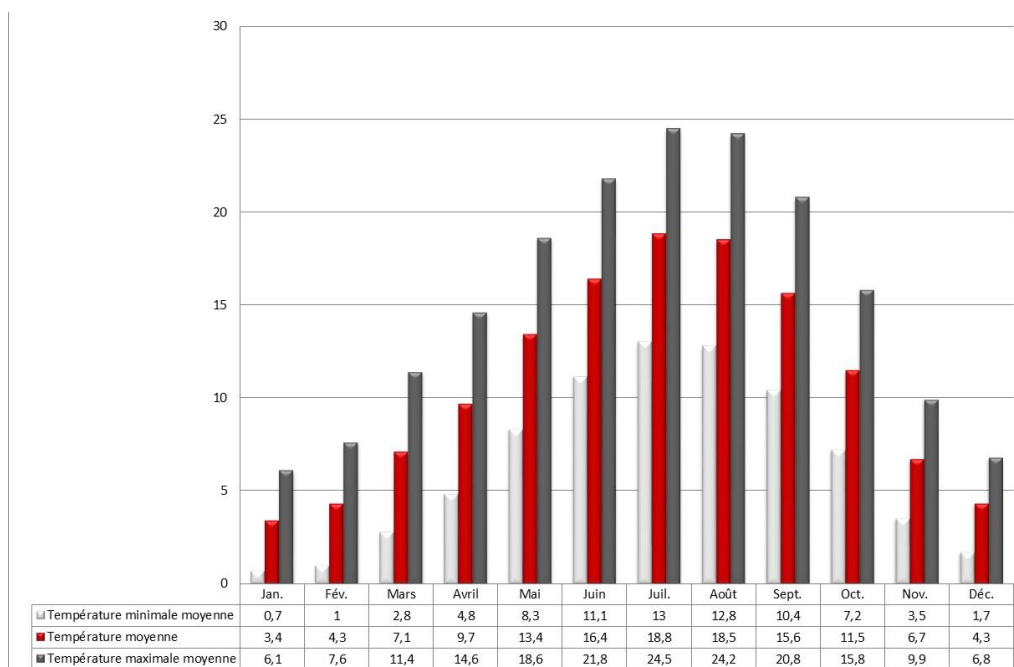


Figure 4 : Illustration des températures de 1948 à 2002 – Station de Brétigny-sur-Orge (source : Insee, mai 2015)

b. Pluviométrie

La pluviométrie est de 598,3 mm en moyenne par an contre 770 mm/an, au niveau national ; soit une moyenne approximative de cinquante millimètres par mois. Cependant la fréquence des pluies est élevée. En moyenne, le nombre de jours avec des précipitations supérieures à 1 mm est de 116 jours, soit un jour sur trois.

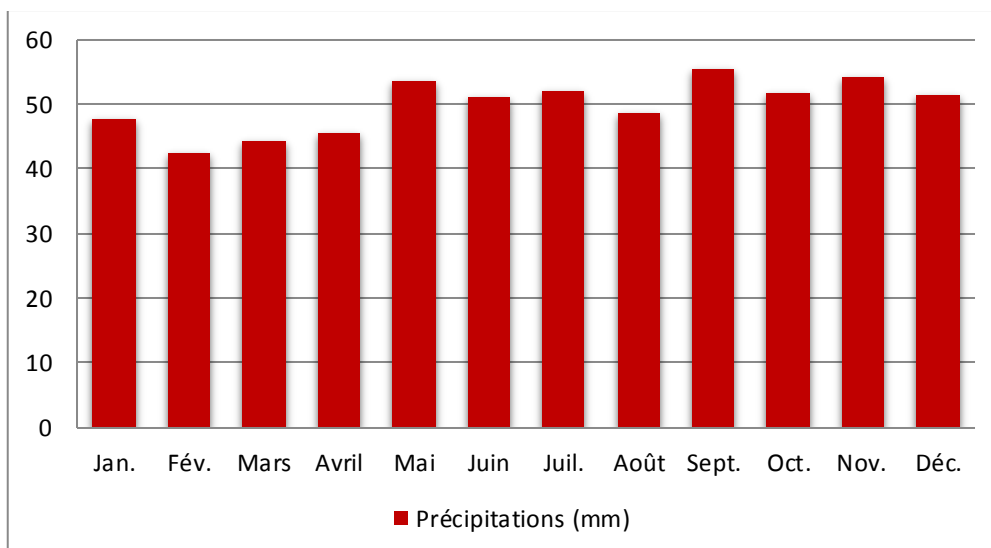


Figure 5 : Illustration des précipitations de 1948 à 2002 – Station de Brétigny-sur-Orge (source : Insee, mai 2015)

c. Neige / Gel

Le territoire de Juvisy-sur-Orge compte 15 jours de neige par an contre 14 jours par an pour la moyenne nationale (source : station de Paris). Elle connaît également 57,3 jours de gel par an (source : station de Brétigny-sur-Orge entre 1961 et 1990).

d. Orage, grêle, brouillard, tempête

Le territoire de Juvisy-sur-Orge compte 18 jours d'orage par an. Le climat est moyennement orageux avec une densité de foudroiement (15) est inférieure à celle au niveau national (20). Elle connaît également 24 jours de brouillard contre 40 jours par an pour la moyenne nationale. Enfin, elle compte 2 jours de grêle par an en moyenne.

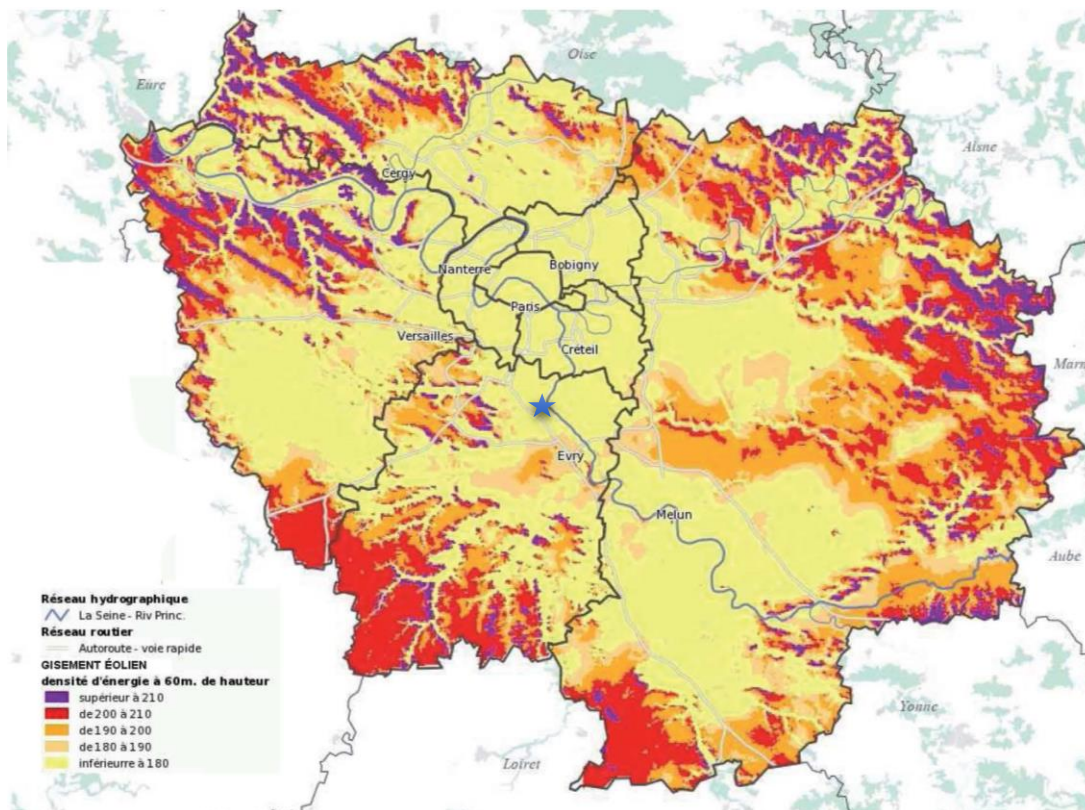
Le vent est dit fort lorsque les rafales dépassent 57 km/h. La ville de Paris connaît 41 jours par an de vent fort.

e. Ensoleillement

L'ensoleillement est comparable à la moyenne des régions du Nord de la Loire avec 1 798 heures par an. Elle reste toutefois inférieure à la moyenne nationale qui compte 1973 h/an.

f. Analyse des vents

D'après le Schéma Régional Eolien de l'Île de France, le site d'étude intègre une zone faiblement ventée. La densité d'énergie est estimée, à 60 m d'altitude, à inférieure à 180 Watt/m².

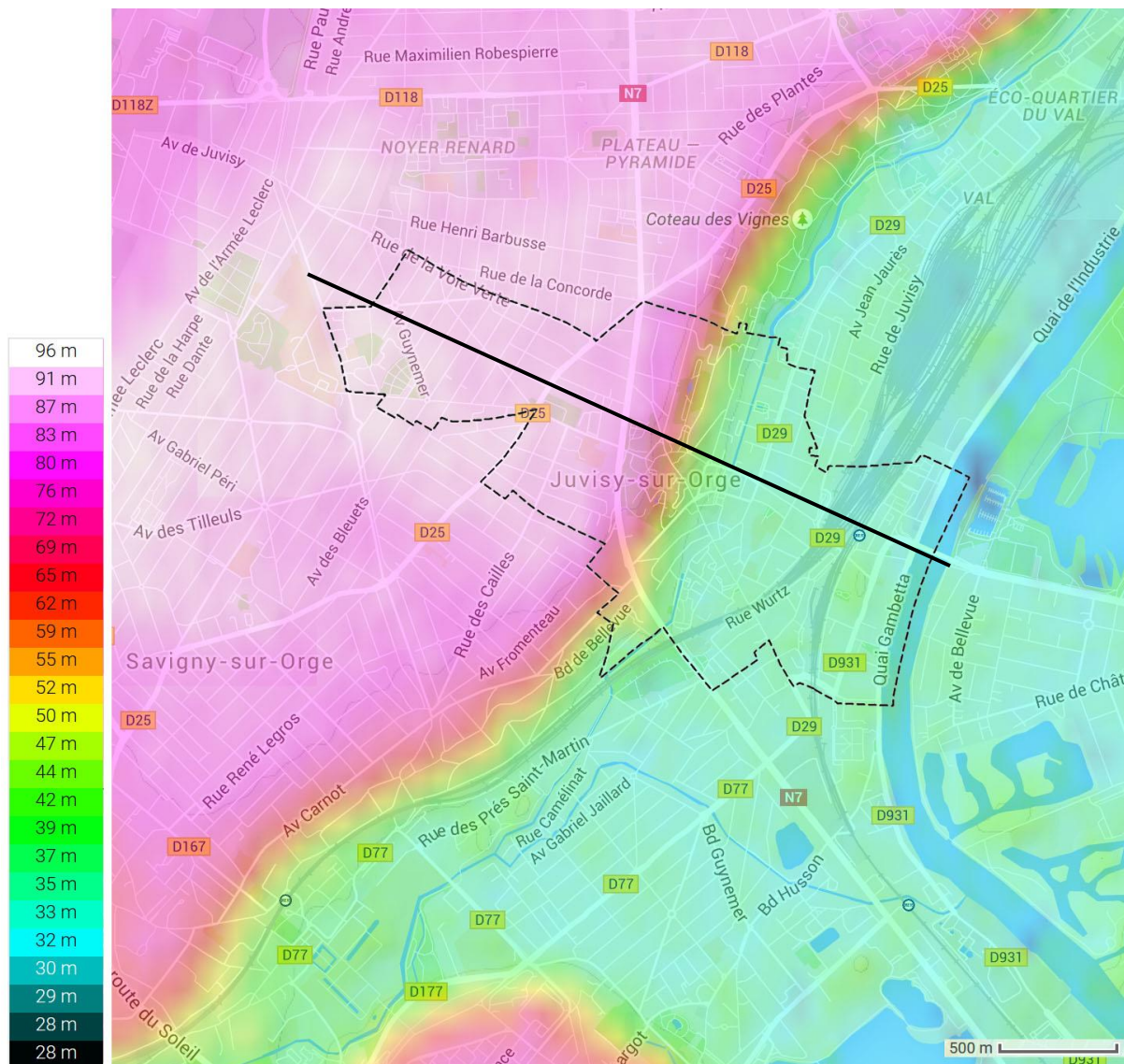


Carte 6 : Gisement éolien de la région Ile-de-France, en densité d'énergie, à 60 m d'altitude – Légende : Etoile Bleue / Territoire de Juvisy-sur-Orge (Source : Schéma Régional Eolien Ile-de-France, 2012)

⇒ Le climat du territoire d'étude peut-être qualifié d'océanique altéré, avec des influences continentales sensibles, notamment en période hivernale. Ces caractéristiques climatiques ne présentent pas de véritables inconvénients.

5. TOPOGRAPHIE

Le territoire de Juvisy-sur-Orge est scindé en deux parties : une zone Nord-Ouest, de plateau culminant à 93 m et une zone Sud-Est, de vallée, d'altitude d'environ 32 m. A l'interface de ces zones s'observe un coteau, zone de transition entre le plateau et la vallée (Orge / Seine).



Carte 7 : Topographie du territoire de Juvisy-sur-Orge – Légende : Tirée noir / Limite du territoire ; trait plein / trait de coupe (source : topographic-map.fr, 2015)

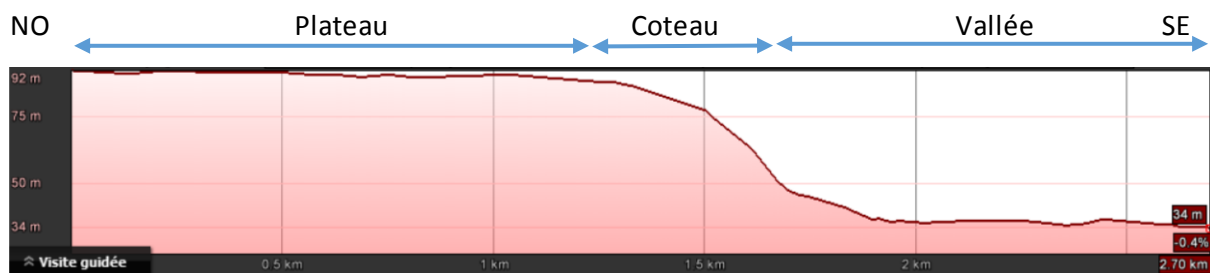


Figure 6 : Coupe topographique illustrant le relief du territoire de Juvisy-sur-Orge (source ; google earth, 2015)

- ⇒ Un territoire scindé en deux parties ; une partie Nord-Ouest de plateau et une partie Sud-Est de vallée avec à l'interface de ces deux zones le coteau ;
- ⇒ Ainsi, selon les zones, les problématiques pourraient différer notamment face aux risques inondations, retrait et gonflement des argiles ...

6. SYNTHÈSE

Le milieu physique observé sur le territoire de Juvisy-sur-Orge représente à la fois des atouts et des faiblesses. Il est synthétisé dans le tableau ci-dessous.

	Atout	Faiblesse
Géologie	+ Présence d'alluvion propice à l'exploitation comme granulats.	- Présence de niveaux gypseux pouvant conduire à la formation de cavité (fontis) - Présence d'argile pouvant conduire à un risque de retrait et gonflement des argiles ayant pour conséquence des fissurations du bâti.
Pédologie	+ Sol de bonne qualité au niveau des terrasses alluviales et du plateau	- Un sol riche non mis en valeur.
Hydrologie	+ Un cadre réglementaire en place avec le SDAGE et les 2 SAGE ; + L'atteinte du bon état écologique en 2015 pour la Seine ; + La nappe captive présentant un bon état global en 2015 ; + Des nappes qui permettent d'alimenter la population.	- Une confluence de deux cours d'eau (Orge et la Seine) pouvant conduire à des risques d'inondation ; - Des sources d'eau au niveau du coteau pouvant provoquer des glissements de terrain ; - Deux cours d'eau qui présentent un mauvais état chimique et un mauvais état biologique uniquement pour l'Orge conduisant au report de l'atteinte du bon état global en 2027 ; - Les nappes phréatiques non captives sensibles à la pollution (présence de pesticides et de nitrates) conduisant à l'atteinte du bon état global en 2027.
Climat	+ Un climat tempéré	
Topographie	+ Une diversité avec un plateau, à l'Ouest, une vallée, à l'Est et à l'interface, par un coteau.	

Tableau 11 : Synthèse des enjeux sur le milieu physique

B. LES MILIEUX NATURELS ET LEURS SENSIBILITES

1. PATRIMOINE NATUREL REGLEMENTAIRE ET D'INVENTAIRE

a. Les outils réglementaires

Aucun zonage réglementaire n'est observé sur le territoire d'étude. Le réseau Natura 2000 le plus proche est à 12,0 km au Sud de la limite de territoire de Juvisy-sur-Orge. Il s'agit de la ZSC « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte » et de la ZPS « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ».

b. Les outils d'inventaire

Seule une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique est inventoriée sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.

Définition

L'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique) repose sur la richesse des milieux naturels ou la présence d'espèces floristique ou faunistique rares ou menacées. Ces zones, dont le recensement a été initié par le Ministère de l'Environnement en 1982, sont de deux types :

- **Les ZNIEFF de type I**, qui sont des secteurs limités géographiquement ayant une valeur biologique importante ;
- **Les ZNIEFF de type II** qui regroupent de grands ensembles plus vastes, riches et peu modifiés aux potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF révèlent la richesse d'un milieu ; elles sont un instrument d'appréciation et de sensibilisation destiné à éclairer les décisions publiques ou privées au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices de l'environnement. Le zonage en lui-même ne constitue pas une contrainte juridique susceptible d'interdire un aménagement en son sein.

ZNIEFF de type II

Une seule ZNIEFF de type II est observée sur le territoire de Juvisy-sur-Orge. **Il s'agit du site « La Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges »**, localisé à l'Est de la commune, uniquement au niveau de la Seine.

Cette ZNIEFF, d'une superficie de 1 603,84 ha, est constituée de 2 unités afin de pouvoir prendre en compte l'ensemble des espaces et espèces remarquables. La première concerne le cours de la Seine et les milieux connexes. La seconde concerne les étangs situés sur les communes de Viry-Châtillon et Grigny, en rive gauche de la Seine.

L'intérêt de la ZNIEFF est tant floristique que faunistique. Elle regroupe de nombreuses plantes déterminantes dont certaines protégées au niveau national et au niveau régional, et des espèces faunistiques déterminantes dont plusieurs protégées (chiroptères, oiseaux, insectes notamment). Ce cortège floristique s'enrichit fréquemment d'espèces considérées comme très rares à assez rares (plus de 75 recensées au sein de la ZNIEFF).

Remarque : Une ZNIEFF de type I jouxte au Nord la commune. Il s'agit du site « Le Coteau des Vignes ».

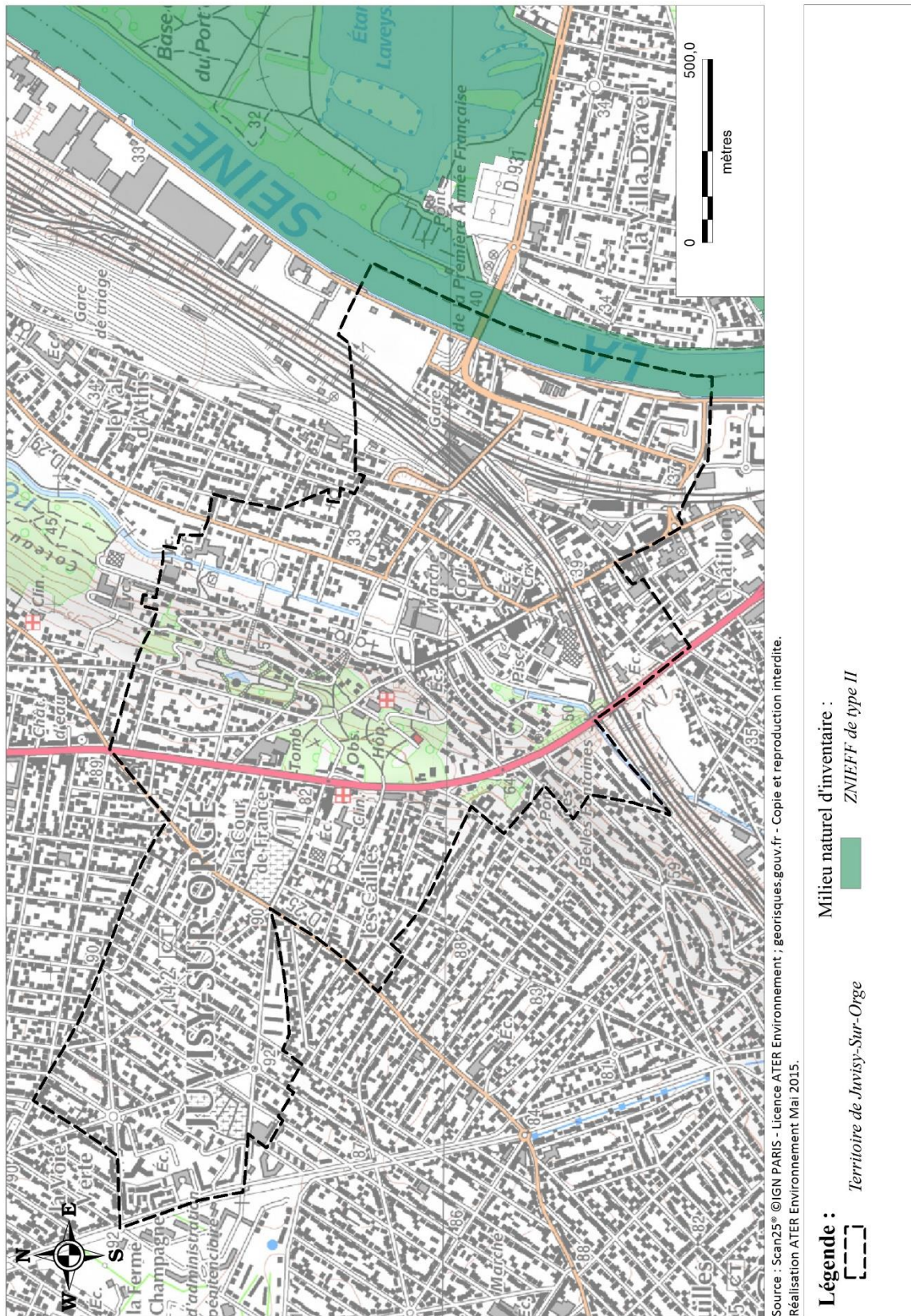


Figure 7 : Inventaire des milieux naturels

- ⇒ Seule une ZNIEFF de type II, limitée en superficie, est inventoriée à l'Est de ce territoire. Cette situation s'explique par l'urbanisation fortement développée de ce territoire ;
- ⇒ Même si cette superficie est restreinte, elle doit faire l'objet d'une attention particulière afin de la valoriser et de la préserver.

2. BIODIVERSITE

a. Diagnostic à la fin de l'année 2009

Une étude a été réalisée en novembre 2009 par le bureau d'études Ecosphère. Leurs conclusions étaient les suivantes :

L'analyse des quelques espaces verts et la visite in situ de tous les espaces verts de la ville mettent en évidence **une différenciation peu nette entre les différentes catégories : espaces verts d'accompagnement d'immeubles et de voiries, espaces verts de détente et promenade, talus et pelouse, ainsi que les arbres.**

Ils ne se distinguent ni par la diversité structurale, ni par la diversité d'habitats, ni par la diversité systémique. Il semble possible uniquement de séparer :

- Les parcs anciens et nouveaux ;
- De tous les autres espaces verts.

Ceci paraît être dû à un manque d'aménagement ou à des aménagements anciens, qui peu à peu s'uniformisent et ne présentent plus que :

- Des pelouses urbaines plus ou moins proches de friches herbacées rudérales en fonction des tontes et arrosages ;
- Des haies horticoles plus ou moins taillées ;
- Des arbres isolés ou d'alignement.

De plus, actuellement, la vocation des différents espaces verts ne sont pas clairement déterminées, ce qui fait qu'une partie des intérêts ne sont pas représentés :

- Didactique : proposition d'information et d'explication à destination du public sur des principes d'aménagement, de gestion ou la flore et la faune observable ;
- Ecologique : faible intérêt écologique des espaces verts en dehors des grands parcs (à valoriser) et d'une partie des berges de l'Orge – trop de zones uniformes, rudéralisées ou plantées uniquement d'espèces horticoles.

La présence de nombreux arbres en alignements ou sur pelouse, ainsi que dans les grands parcs est très favorable pour le renouvellement de la qualité de l'air.

Le tableau suivant résume les fonctions vers lesquels les différents espaces doivent tendre :

Types d'Espaces verts	Fonctions				
	écologique	utilitaire	communautaire	didactique	esthétique
Forêts urbaines	X	X	X	X	X
Couloirs de verdure, cordons boisés, haies	X		X		X
Parcs composites	X	X	X	X	X
Espaces verts à vocation pédagogique	(X)	X		X	X
Espaces verts d'immeubles	(X)				X
Squares	(X)	X			
Friches - accompagnement de voies	(X)				
Espaces verts productifs (jardins familiaux, cultures)	(X)	X			
Espaces verts suspendus (toitures & façades)	(X)	X (gestion de l'eau)		X	
Espaces verts ponctuels vivaces	(X)				X
Espaces verts ponctuels annuels					X
Surfaces vertes à usage sportif		X	X		
Cimetière		X			

Tableau 12 : Fonction vers lesquels les différents espaces naturels doivent tendre (source : Ecosphère, 2010)

En conclusion de cette phase de diagnostic, il apparaît clairement que le développement de la biodiversité à travers une gestion adaptée n'est pas simple en milieu urbain dense. Défi de notre société, il faut s'attacher à la favoriser dans tous les espaces végétalisés qui le permettent en définissant précisément : Quel type de biodiversité, pour qui (habitants de la ville) et comment ?

La clé d'entrée la plus simple semble être de définir les grandes formations végétales à l'échelle de la commune (existantes et à valoriser), pour ensuite définir la localisation précise de ces formations en fonction du type d'espaces vert.

Un premier travail doit être réalisé au sein des parcs les plus grands de la ville, parce qu'ils présentent déjà une diversité structurale intéressante et une surface pouvant laisser la place à des secteurs entretenus « de prestige » et des zones naturelles, avec toutes les transitions nécessaires à une appropriation par le public.

En parallèle, il apparaît primordial de chercher à ce que les espaces verts de la ville soient mieux appropriés par les habitants, soit par des actions directes : création de jardins partagés par exemple, soit par des implications plus ponctuelles.

b. Actions mises en places

Aujourd'hui la commune compte 16 043 m² d'espaces verts. **Cette superficie a été augmentée** par rapport à l'année 2009. Ces espaces verts sont constitués de :

Pelouse	1 135 m ²
Prairie fleurie	0 m ²
Massifs arbustifs	2 268 m ²
Massifs de vivaces ou grimpantes	133 m ²
Massifs de couvre-sol	97 m ²
Aires stabilisées	2 410 m ²
Zones boisées	0 m ²

Tableau 13 : Typologie des espaces verts en place sur le territoire (source : Mairie de Juvisy-sur-Orge, Service environnement, Juin 2015)

Ils font l'objet d'une gestion écologique différenciée conduisant à la mise en place de bonnes pratiques. A titre d'exemple, on peut citer : limiter les tailles d'arbustes, recycler 100% des matières organiques, limiter au maximum l'utilisation de produits phytosanitaire, adapter les doses aux besoins ...etc.

- ⇒ **Un territoire urbanisé qui ne laisse pas beaucoup de place aux espaces naturels et à la biodiversité ;**
- ⇒ **Toutefois, des espaces verts en augmentation qui sont associés à de bonnes pratiques de gestion.**

3. CONTINUITÉ BIOLOGIQUE

a. Définition

La loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2) fixent l'objectif de créer d'ici 2012 une trame verte et bleue, outil d'aménagement durable du territoire. Ainsi, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été adopté le 21 octobre 2013 par la région Ile-de-France.

La trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer la perte de la 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, notamment agricoles, en milieu rural.

Elle est constituée de toutes les continuités écologiques présentes sur un territoire. Plusieurs continuités écologiques peuvent se superposer sur un même territoire selon l'échelle d'analyse et les espèces animales ou végétales considérées.

Ces continuités écologiques se composent :

- **De réservoirs de biodiversité** : zones vitales, riches en biodiversité, où les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie ;
- **De corridors ou de continuums écologiques** : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils ne sont pas nécessairement linéaires, et peuvent exister sous la forme de réseaux d'habitats discontinus mais suffisamment proches.
- **De cours d'eau et canaux**, qui jouent à la fois le rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors.
- **De zones humides**, qui jouent l'un ou l'autre rôle ou les deux à la fois.

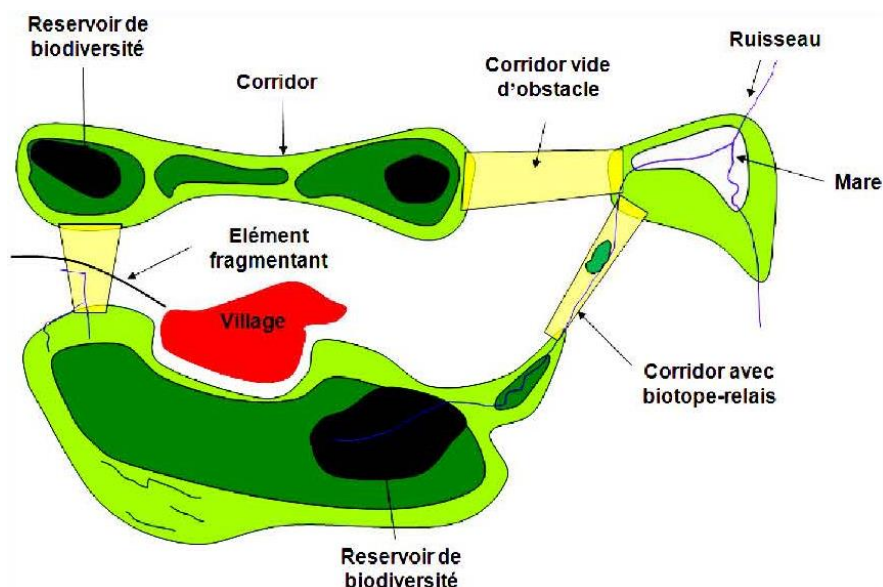


Figure 8 : Schéma illustrant la notion de continuité écologique (source : SRCE Ile-de-France, 2013)

La Trame Verte comprend les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, les corridors écologiques et les formations végétales linéaires (haies) ou ponctuelles (arbres, bosquets), permettant de relier les espaces naturels.

La Trame Bleue comprend les cours d'eau, parties ou canaux et tout ou partie des zones humides.

Ces **corridors écologiques** sont des éléments souvent linéaires, généralement de structure végétale, permettant les échanges de populations et les brassages génétiques, indispensables au maintien de populations animales et végétales diversifiées et à l'enrichissement des milieux. Ils possèdent ainsi plusieurs fonctions principales :

- Couloir de dispersion pour certaines espèces,
- Habitat où les espèces effectuent l'ensemble de leur cycle biologique,
- Refuge,
- Habitats-source, lequel constitue un réservoir d'individus colonisateurs.

Dans tous les cas, ils sont indispensables à la survie des espèces.

Le rôle des corridors dépend de leur structure, de leur place dans le paysage, des caractéristiques biologiques de l'espèce considérée, de leur place dans le réseau d'éléments linéaires. Ces réseaux se caractérisent par ailleurs par leur linéaire, leur nombre, la qualité de leurs connexions et de leurs éléments.

b. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

Le territoire de Juvisy-sur-Orge est un espace urbain très densément peuplé. L'espace naturel et vert ne représente qu'une très faible superficie. Il est isolé et enclavé dans le tissu urbain, ce qui rend les connexions terrestres difficiles.

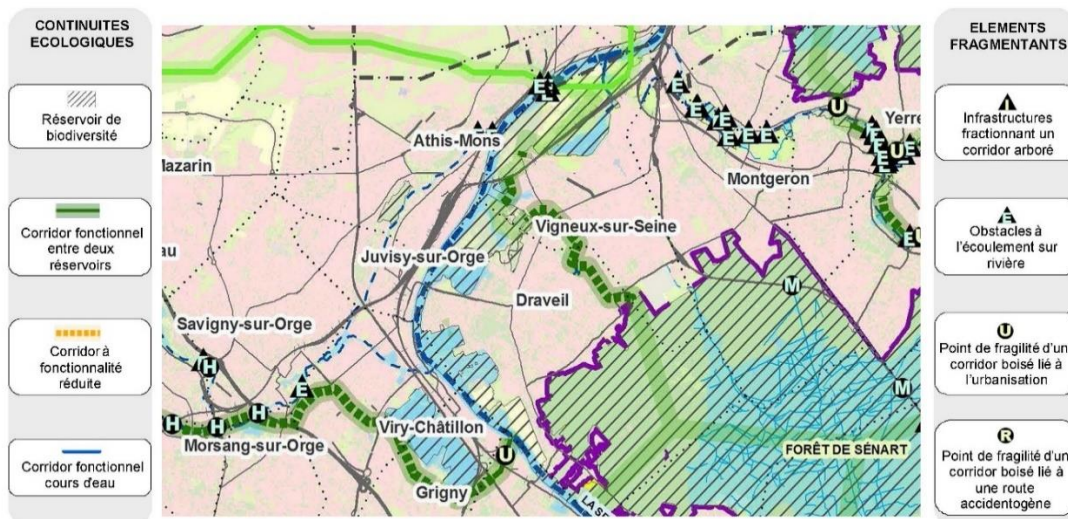
Cet espace naturel et vert correspond au parc, situé au niveau de l'hôpital, bordant la route nationale 7, à l'Est.

Les vallées de l'Orge et de la Seine constituent les continuités écologiques les plus importantes bien que leur fonctionnalité soit altérée par l'artificialisation des berges et des arrières-berges. Toutefois, des opérations de renaturation des berges ont été engagées comme sur la basse vallée de l'Orge.

La Seine et l'Orge constituent donc à la fois des corridors spécifiques pour la flore et la faune aquatiques des eaux courantes (poissons, crustacés, libellules...) et des réservoirs de biodiversité.

L'infrastructure routière (RN7) et la voie ferrée contribuent à la fragmentation de l'espace, en particulier au fractionnement des espaces boisés et des corridors alluviaux mais peuvent constituer également des corridors importants en contexte urbain.

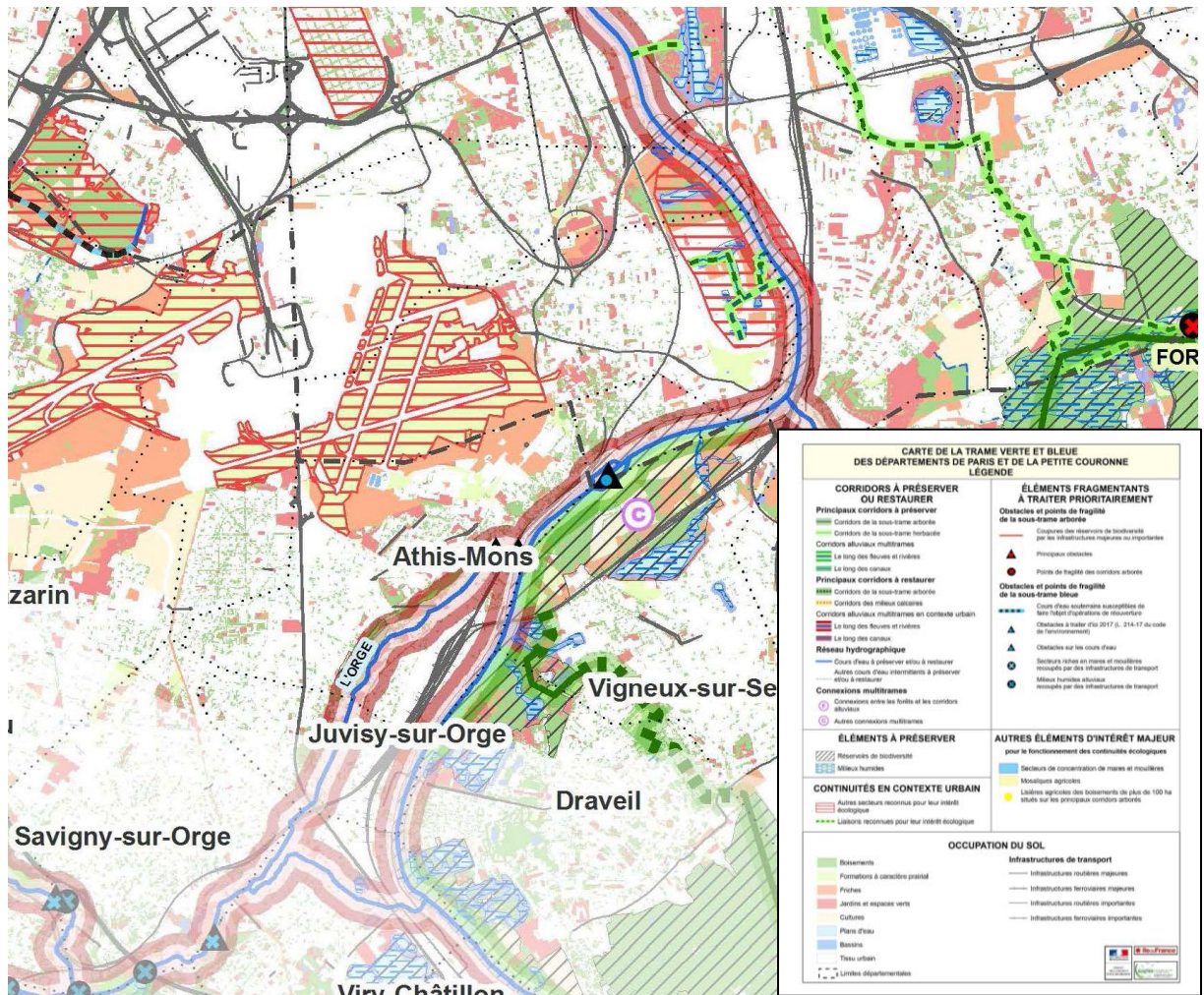
Elles sont, en effet, bordées de végétation, plus ou moins naturelle ou artificialisée (engazonnement, alignement d'arbres et arbustes) et peuvent jouer un rôle de continuité écologique pour les espèces de la nature dite « ordinaire », parfois aussi pour des espèces envahissantes. Les bordures de la Seine, de la route nationale 7 ou de la voie ferrée, entourées d'espaces verts ou de coulées vertes aménagées suffisamment larges ou relativement tranquilles, peuvent jouer le rôle de corridor privilégié en milieu urbain dense.



Carte 8 : Composantes de la Trame verte et bleue de la région Ile-de-France – Planche 12 (source : SRCE, 2013)

Les principaux enjeux, propres aux milieux urbains sont :

- **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.**



Carte 9 : Objectif de la trame verte et bleue en Ile-de-France (source : SRCE, 2013)

- ⇒ Il est essentiel de préserver les parcs et les espaces naturels et verts qui sont en centre urbain et qui représentent une toute petite superficie du territoire ;
- ⇒ Il faut valoriser la végétation des bordures d'infrastructures (voie ferrée, RN7) qui permettent d'assurer une continuité biologique sur ce territoire urbain ;
- ⇒ Il faut conforter les continuités écologiques les plus importantes du territoire (la Seine et l'Orge) notamment via la renaturation des berges.

4. ZONES HUMIDES

a. Définition

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». (Art. L.211-1).

Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation. (articles L. 214-7-1 et R. 211-108).

La convention de Ramsar - traité international adopté en 1971 et entré en vigueur en 1975 - a adopté une définition plus large que la réglementation française : les zones humides sont « *des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres* ».

Il y a donc aujourd'hui une reconnaissance politique à la préservation des zones humides. L'art. L.211-1-1 stipule de mieux identifier les zones humides et assurer la cohérence des diverses politiques et des financements publics.

D'autre part, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations du SDAGE Seine-Normandie et des SAGE. Dans ce contexte juridique et environnemental particulier, **il est nécessaire que les zones humides soient identifiées et délimitées au niveau local, de façon à permettre une prise en compte de ces milieux à l'amont de tout projet d'aménagement, et une préservation à long terme.**

Ainsi, pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Ile-de-France, la DIREN a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié - critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation (source : DREAL Ile-de-France, mai 2015).

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse. Elle s'appuie sur :

- Un bilan des études et une compilation des données pré-existantes ;
- L'exploitation d'images satellites pour enrichir les informations sur le critère sol.

b. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge, deux zonages sont inventoriés (cf. carte ci-après) :

- La classe 5, en violet, correspond à des zones en eau, qui ne sont pas considérées comme des zones humides. Elles correspondent au lit de la Seine et de l'Orge ;

- La classe 3, en vert, correspond à des zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser. Elles correspondent dans ce cas aux terrasses alluviales des cours d'eau.



Carte 10 : Zones humides sur le territoire de Juvisy-sur-Orge (source : DREAL Ile-de-France/ Carmen, mai 2015)

Les zones humides recensées par les enveloppes d’alerte des zones potentiellement humides sont déjà fortement urbanisées, leur préservation apparaît donc difficile. Toutefois, pour les secteurs concernés et ayant vocation à muter, tels que le site de projet EDF, ces zones humides pourront faire l’objet d’un aménagement spécifique. Ainsi, elles pourront être valorisée à travers la création de marres associées à une végétation adaptée. Afin de protéger le caractère hydraulique du secteur, il faudra limiter l’impact de l’urbanisation, les déblais et remblais, l’imperméabilisation et les travaux de drainage lors de l’urbanisation des secteurs.

- ⇒ La connaissance des zones humides sur le territoire de Juvisy-sur-Orge reste encore incertaine. Les limites précises de ces dernières ne sont pas encore connues ;
- ⇒ Toutes ces zones font déjà l’objet de construction. Leur préservation apparaît difficile.

5. SYNTHÈSE

Les milieux naturels et leurs sensibilités observés sur le territoire de Juvisy-sur-Orge représentent à la fois des atouts et des faiblesses. Ils sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

	Atout	Faiblesse
Patrimoine naturel réglementaire et d'inventaire	+ Présence d'une ZNIEFF de type II ;	- Territoire urbanisé n'offrant pas de place à des zones naturelles d'inventaire ou réglementaire ;
Biodiversité	+ Une augmentation des espaces verts depuis 2009 ; + Des bonnes pratiques de gestion différenciée écologique favorisant la biodiversité ;	- Un territoire urbanisé ne laissant pas beaucoup d'espaces verts, naturels ;
Continuité biologique	+ Une biodiversité présente malgré une forte urbanisation ;	- Un territoire urbanisé ne laissant pas beaucoup d'espaces naturels ;
Zones humides	+ Des corridors biologiques présents le long de la Seine et des grandes infrastructures de transport (RD 7 et voie ferrée) ; + Zones humides présentes liées aux sources mises en valeurs dans les parcs naturels ;	- Une berge de la Seine anthropisée. - Un territoire très urbanisé ; - Une connaissance limitée de ces zones humides.

Tableau 14 : Synthèse des enjeux sur les milieux naturels et leurs sensibilités

C. LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES ET LEUR PRESERVATION

1. LE SOUS-SOL

a. Le Schéma Départemental des Carrières

La loi du 4 janvier 1993, relative aux carrières, dispose qu'un **Schéma Départemental des Carrières** soit élaboré et mis en œuvre dans chaque département. Les procédures en ont été précisées dans le décret n°94 - 603 du 11 juillet 1994. Le schéma départemental des carrières de l'Essonne a été approuvé par le préfet en Décembre 2014.

La mise en place de ce schéma est l'occasion de conduire une réflexion approfondie et prospective sur les carrières du département tant en ce qui concerne leur impact sur l'environnement qu'en ce qui concerne l'utilisation rationnelle et économe des matières premières. Il s'agit donc d'un document de référence, regroupant l'ensemble des données en relation avec l'activité d'extraction de matériaux de carrières.

A partir de ces données, le schéma propose des orientations pour limiter l'impact de s carrières sur l'environnement, tant au niveau de l'exploitation que de la remise en état. Il doit permettre à la commission départementale des carrières de se prononcer sur toute demande d'autorisation de carrières dans une cohérence d'ensemble de données économiques et environnementales.

Depuis 1993, les carrières font partie **des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**. La réglementation prévoit, pendant et après l'exploitation, des dispositions pour préserver les intérêts liés à l'environnement. Elles doivent notamment effectuer une auto-surveillance de leurs rejets en eau et fournir des garanties financières pour la remise en état du site en fin d'exploitation. Les inspecteurs de la police des carrières contrôlent la bonne application de cette réglementation.

Le Ministère de l'écologie souhaite une modification du code de l'environnement afin de créer des schémas régionaux des carrières permettant également d'intégrer le volet « granulats marins » pour les départements côtiers. Les schémas départementaux doivent donc évoluer vers un schéma régional à l'horizon 2013.

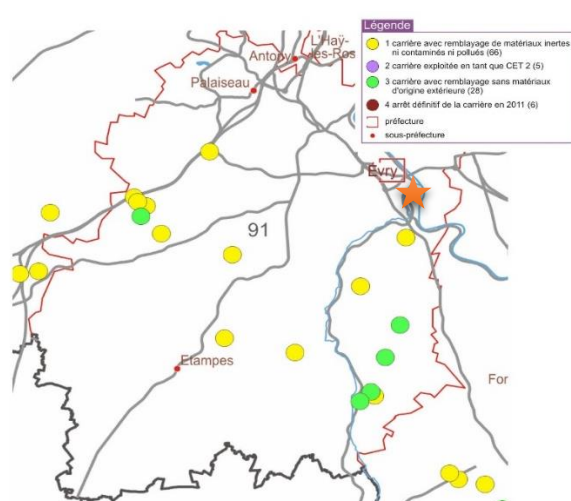


Figure 9 : Implantation des sites d'extraction minérale – Légende : Etoile orange / Territoire de Juvisy-sur-Orge (source : Schéma Départemental des Carrières, 2014)

b. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

Même si le territoire de Juvisy-sur-Orge est propice à l'ouverture de site d'extraction minérale alluviale avec les terrasses de la Seine et de l'Orge, en l'état des connaissances, il ne connaît pas de site d'extraction minérale actif.

- ⇒ Un territoire présentant une ressource minérale importante liée aux terrasses alluviales de la Seine et de l'Orge ;
- ⇒ Cette ressource n'a pas été mise en valeur, liée à l'urbanisation.

2. LE SOL - UTILISATION DE L'ESPACE

a. Méthodologie

L'analyse de l'occupation du sol est effectuée selon les cartographies Corine Land Cover. Les bases complètes CORINE Land Cover de 1990 et de 2000 ont été réalisées par photo-interprétation avec le seuil de 25 hectares pour chaque type de sol.

La base des changements 1990-2000 a été produite par différence entre les deux bases avec le seuil de 5 hectares. La base CORINE Land Cover 2000, ensuite révisée, et la base des changements 2000-2006 ont été produites simultanément par photo-interprétation. Puis la base CORINE Land Cover 2006 a été obtenue par addition de la base 2000 et la base des changements 2000 – 2006, avec le seuil de 25 hectares.



Figure 10 : Définition de la base Corine Land Cover 2006 (Guide d'utilisation Corine Land Cover France, 2009)

b. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

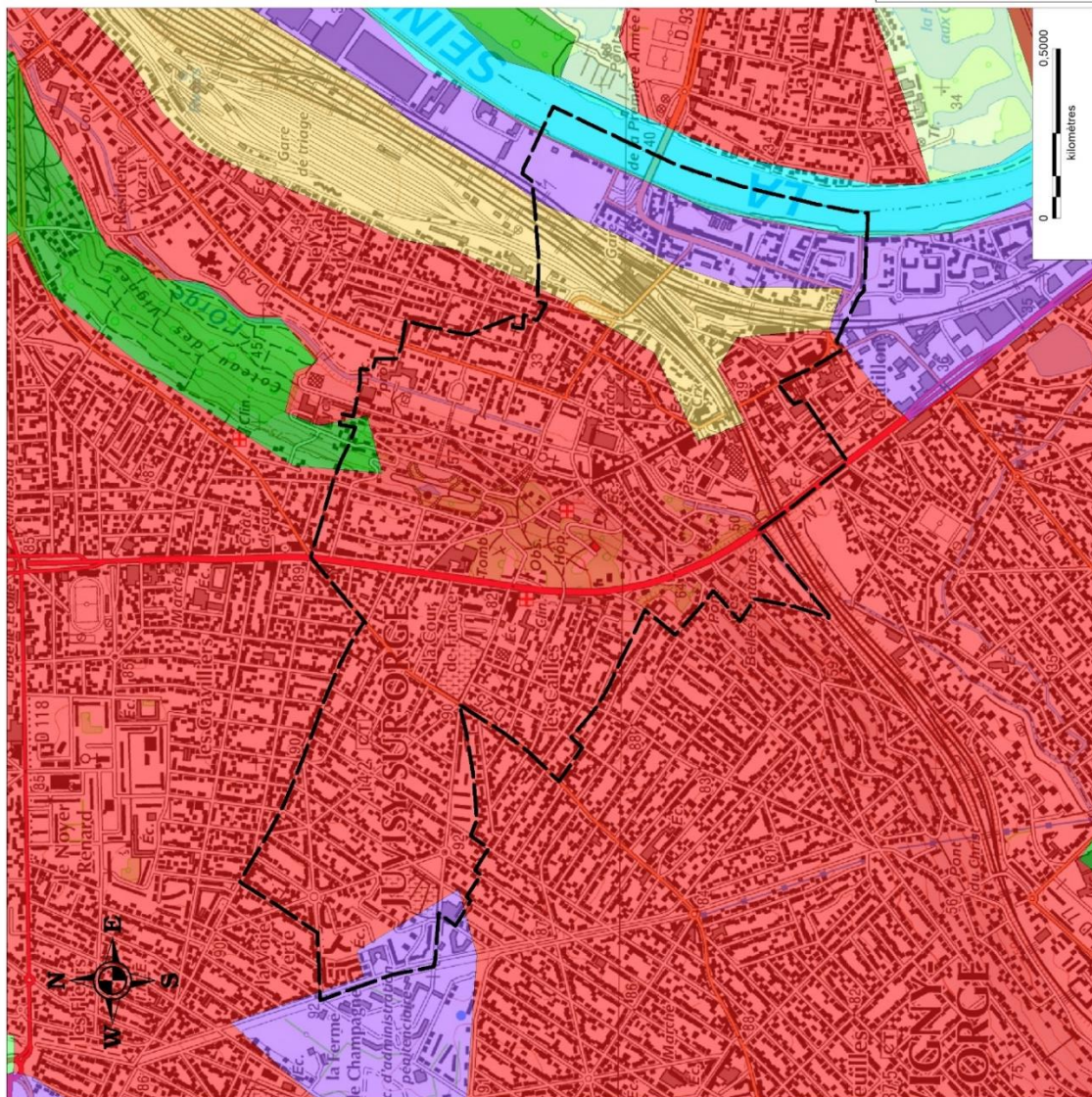
Selon la base Corine Land Cover 2006, la commune de Juvisy-sur-Orge est composée en grande majorité d'espaces urbanisés. Le Sud-Ouest de la commune est constitué d'un cours d'eau, la Seine, elle-même longée, depuis 2000, par les ZAC des Bords de Seine et du Montesuy (habitat collectifs) une zone industrielle et commerciale puis de réseaux routiers et ferroviaires et des espaces associés.

A l'Ouest, une zone industrielle et commerciale est située au cœur du tissu urbain. L'espace vert urbain en continuité de la commune d'Athis-Mons atteint le Nord de la commune. Cependant, le système de représentation de Corine Land Cover ne prenant pas en compte les espaces de moins de 25 hectares, les parcs urbains de la commune de Juvisy-Sur-Orges ne sont pas identifiés sur la cartographie. Une cartographie des espaces verts urbains, présentées à la suite, a été réalisée pour apprécier ces espaces. De même, l'Orge, bien qu'elle soit affleurante en partie, n'est pas non plus identifiée sur la cartographie de Corine Land Cover 2006.

La comparaison des images 1990 et 2000 ainsi que 2000 et 2006 par Corine Land Cover met en évidence les changements d'occupation du sol de plus de 5 hectares qui ont été cartographiés. **Sur la commune de Juvisy-sur-Orge, aucun changement d'occupation n'a été répertorié entre 1990 et 2006.** Ceci est dû au fait que la commune est d'ores et déjà très majoritairement urbanisée et que les espaces naturels présents sur le territoire sont fortement protégés pour les conserver.

Occupation du sol

Echelle : 1 / 150 000 ème



Source : Scan25® ©IGN PARIS - Copie et reproduction interdite. Réalisation ATER Environnement Mai 2015.

Figure 11 : Occupation du sol (Source : Corine Land Cover 2006)

Cependant depuis 2000 sur le territoire, à une échelle plus fine, l'occupation du sol a un peu évolué. Les friches industrielles de bord de Seine ont été réhabilitées en logements, équipements et chemin

piéton concernant la ZAC des bords de Seine et en habitat et parc public pour celle du Monttessuy. De plus, le parc Champagne, espace vert urbain entourant des logements et maison de retraite a été également créé en 2009.

Les opérations Monttessuy et Champagne ont ainsi permis d'aménager 2 parcs urbains publics d'environ 8 000 m² chacun.

⇒ Un territoire qui a très peu évolué entre 1990 et 2006, à l'exception de la création de espaces verts, car presque entièrement urbanisé, ce qui s'explique par la proximité de Paris.

3. L'EAU

La rédaction des paragraphes sur la gestion de l'eau potable est basée sur le Rapport annuel sur la qualité et les services publics eau potable et assainissement de la Communauté d'Agglomération des Portes de l'Essonne (CALPE) sur l'exercice 2013 et sur le Rapport annuel du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF) sur l'exercice 2014.

a. Organisation de la production et distribution de l'eau

La commune de Juvisy-sur-Orge a délégué la compétence eau à l'EPT 12 qui est adhérent au Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF) pour l'alimentation en eau potable. La mission du SEDIF est de produire et de faire parvenir en continu, une eau potable de qualité jusqu'au robinet de plus de 4,4 millions de franciliens.

Depuis le 1^{er} janvier 2011, le SEDIF a délégué à la société VEOLIA Eau Ile-de-France la compétence pour l'exploitation du service de l'eau, pour une durée de 12 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2022.

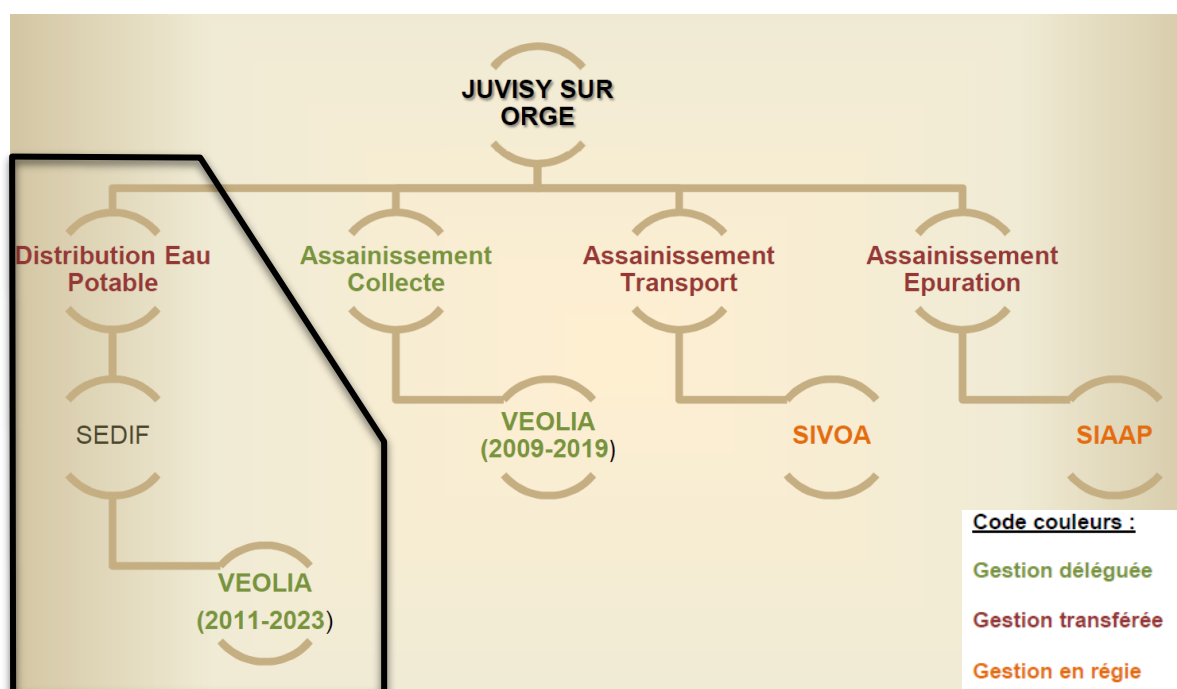


Figure 12 : Organisation de la compétence eau sur le territoire de Juvisy-sur-Orge (source : Rapport annuel sur la qualité et les services publics eau potable et assainissement CALPE 2013)

b. Origine de l'eau

Pour la commune de Juvisy-sur-Orge, l'eau distribuée est puisée dans la **nappe souterraine de Champigny** située en moyenne à 15 mètres de profondeur. Il s'agit d'une nappe très exploitée et vulnérable.

L'eau est tout d'abord puisée et traitée à l'**usine d'Arvigny et ses 7 forages**. Avec une capacité de production de 50 000 m³/jour, ces ouvrages constituent une ressource clé du plan d'ultime secours à l'étude.

Avant d'être distribuée aux consommateurs, l'eau puisée fait l'objet de traitements poussés suivis de contrôles rigoureux. Deux niveaux de contrôles (ARS, VEOLIA EAU d'IDF) sur les eaux puisées à la sortie

des usines et sur le réseau de distribution permettent de garantir la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

c. Consommation de l'eau

Chaque abonné de la commune de Juvisy-sur-Orge a consommé 288 m³/an d'eau en moyenne en 2012 et 309 m³/an en 2014. On note une augmentation de 7.29 % de la consommation d'eau entre 2012 et 2014. De plus, au regard de la moyenne de consommation d'eau sur l'ensemble des abonnés du SEDIF, la commune de Juvisy consomme 35% de m³. d'eau en moins par an et par abonné, ce qui peut s'expliquer par une moindre proportion de logements collectifs .

	2012	2013	2014	Variation
Volumes vendus SEDIF (m ³)	236 399 136	234 412 077	238 845 508	1,03 %
Volumes vendus à Juvisy-sur-Orge (m ³)	794 308	801 826	886 726	11,64 %
Volumes vendus à Athis-Mons (m ³)	1 542 611	1 563 491	1 618 491	4,92 %
Nombre d'abonnés SEDIF	560 245	566 751	571 465	2,00 %
Nombre d'abonnés Athis-Mons	5 737	5 742	5 785	0,84 %
Nombre d'abonnés Juvisy-sur-Orge	2 760	2 849	2 868	3,91 %
Rendement (SEDIF)	88,92 %	88,49 %	88,33 %	-0,66 %
Consommation par abonné :				
SEDIF (m ³ /an)	422	414	418	-0,95 %
Athis-Mons (m ³ /an)	269	272	280	4,09 %
Juvisy-sur-Orge (m ³ /an)	288	281	309	7,29 %

Figure 13 : source : Rapport annuel du SEDIF 2014

d. Qualité de l'eau distribuée

Le Code de la santé publique fixe la réglementation de l'eau potable à travers différents paramètres :

- **Les indicateurs bactériologiques** : aucun germe témoin d'une possible contamination fécale ne doit être retrouvé dans 100 ml d'eau ;
- **Le chlore** : utilisé comme désinfectant dans la filière de production, le maintien d'une faible teneur dans le réseau de distribution prévient le développement des bactéries. Il ne fait pas partie des paramètres définissant la qualité de l'eau potable ;
- **La dureté** : liée à la quantité totale de sels de calcium et de magnésium dissous, elle est exprimée en degrés français. 1 °f équivaut à 10 mg/l de carbonate de calcium. Une eau très dure se situe au-delà de 30 °f, une eau très douce en-deça de 10 °f ;
- **Les nitrates** : utilisés en agriculture comme fertilisants, ils ne doivent pas dépasser une concentration de 50 mg/l dans l'eau distribuée ;
- **Les pesticides** : il s'agit de molécules de synthèse (désherbants, insecticides, fongicides, etc.), dont la norme est fixée à 0,1 µg/l pour chaque substance. En outre, le total des pesticides ne doit pas dépasser la limite de 0,5 µg/l ;

- **L'aluminium** : la réglementation française a fixé la référence de qualité à 200 µg/l et le considère comme un indicateur de la bonne maîtrise des traitements de coagulation. Le SEDIF s'impose le respect d'un seuil de 100 µg/l.
- **Les autres constituants minéraux** : calcium, magnésium, sodium, potassium, sulfates et chlorures sont des composés naturellement présents dans l'eau et essentiels à notre bien-être.
- **Le plomb** : au robinet du consommateur, sa teneur ne doit pas dépasser 10 µg/l ;
- **Les bromates** : formes par l'oxydation des bromures par l'ozone, leur teneur doit être inférieure à 10 µg/l. La valeur la plus basse doit être visée sans compromettre la désinfection.

Ainsi, ce sont 54 paramètres microbiologiques et chimiques définis par le Code de la santé publique, ainsi que 11 paramètres complémentaires qui sont contrôlés sur 5000 prélèvements (dont 16 prélèvements sur l'eau distribuée à Juvisy en 2014).

En cas de risques sanitaires pour les consommateurs, l'ARS enclenche aussitôt la mise en alerte des services des eaux des communes et du SEDIF et peut interdire la consommation jusqu'à vérification du retour à la normale.

De plus, le réseau est constitué d'interconnexions entre les usines principales qui permettent leur secours mutuel en cas de difficultés, ainsi que d'intercommunications avec des distributeurs d'eau voisins (SFDE,...)

Dpt.	Commune	Origine principale de l'eau (usine de production)	Population	Nombre de prélèvements	Nombre de dépassements de seuil	Germes totaux (nombre de qualité)	Chlore	Conductivité	pH	Turbidité	Dureté	Nitrates	Aluminium	Ammonium
						Résidu moyen (mg/l)	Valeur moyenne (g/Si/cm)	Valeur moyenne	Valeur moyenne (N/1)	Nombre de dépassements de seuil	Valeur moyenne (°F)	Valeur moyenne (mg/l)	Valeur moyenne (µg/l)	Nombre de dépassements de seuil
91	Juvisy-sur-Orge	Arvigny	15 555	16	0	0,19	704	7,3	0,15	0	32	30	3	0
														0,05
														0

Figure 14 : source : rapport annuel du SEDIF 2014

Pour 2014, la qualité bactériologique de l'eau distribuée sur le territoire du SEDIF est très satisfaisante avec un taux de conformité de 99,98%. De plus, la qualité physico-chimique est de 99,91%. Aucun dépassement de seuil signalé sur la commune de Juvisy-sur-Orge.

La classification de l'eau distribuée à Juvisy-sur-Orge est une eau très dure, 32°F en moyenne (chiffres usine d'Arvigny), valeur maximale mesurée sur le territoire du SEDIF. Dans son XVème Plan d'Investissement 2016-2020, le SEDIF prévoit d'étudier l'intégration d'une nouvelle étape de traitement de l'eau visant à diminuer la dureté de l'eau distribuée à Juvisy.

Concernant le plomb, il est totalement absent des eaux de forage, en sortie d'usine et sur le réseau de distribution. Sa présence est due au passage de l'eau dans des canalisations en plomb en domaine privé, les branchements en plomb reliant le réseau de distribution au compteur ayant été remplacés. En 2014, aucun dépassement de la valeur réglementaire (10 µg/l) n'a été référencé sur le réseau du SEDIF.

⇒ L'eau distribuée est conforme à la réglementation en vigueur ;
 ⇒ Des mesures mises en place pour garantir la qualité de l'eau en cas de dépassement des seuils sanitaires.

e. Qualité du réseau de distribution

L'opération de remplacement des branchements en plomb (1999/2013) a été achevée. A l'échelle du SEDIF, ce sont 250 000 branchements remplacés. Fin 2013, tous les branchements plomb répertoriés ont été changés, sauf quelques exceptions majoritairement dues à l'absence de réponse des abonnés ou à des refus.

Le linéaire du réseau total sur la commune de Juvisy est de 39.2 km dont 37.7 km de distribution. L'âge moyen de distribution à Juvisy est de 51 ans. Le taux d'incidents annuel sur les canalisations sur la période 2010-2014 est de 0.14 incidents/km/an. Afin de maintenir la performance de son réseau, le SEDIF a procédé au renouvellement de 237 901 ml de réseau entre 2011 et 2015, dont 605 ml sur la commune de Juvisy.

Entre 2012 et 2014, le rendement du réseau de distribution a diminué (passage de 88,92% à 88,33%) et l'indice linéaire de pertes en réseau a diminué (passage de 9,94 m³/km/j à 10,5m³/km/j).

	2012	2013	2014
Délai maximal d'ouverture des branchements	24h	24h	24h
Indice de connaissance patrimoniale du réseau	100 points	120 points	120 points
Rendement du réseau de distribution	88,92 %	89,04 %	88,33 %
Indice linéaire des volumes non comptés	11,56 m ³ /km/j	11,15 m ³ /km/j	11,97 m³/km/j
Indice linéaire des pertes en réseau	9,94 m ³ /km/j	9,71 m ³ /km/j	10,50 m³/km/j
Taux moyen de renouvellement du réseau	0,47 %	0,52 %	0,57 %
Indice d'avancement de la protection de la ressource	84,72 %	84,41 %	91,92 %
Montant des abandons de créances	711 232,71 €	887 265,02 €	924 848,23 €
Taux d'occurrence des interruptions de service non programmé	4,57 pour 1 000 abonnés	3,43 pour 1 000 abonnés	2,51 pour 1 000 abonnés
Taux de respect du délai maximal d'ouverture de branchement	99,04 %	98,32 %	98,84 %
Extinction de la dette	2,2 ans	2,6 ans	1,8 an
Taux d'impayé sur factures 2012	0,55 %	0,84 %	0,85 %
Taux de réclamation	3,84 pour 1 000 abonnés	5,25 pour 1 000 abonnés	5,66 pour 1 000 abonnés

Figure 15 : Autre indicateur règlementaires (source : Rapport Annuel du SEDIF 2014)

f. Prix de l'eau

Le prix de vente de l'eau potable englobe les coûts depuis le pompage de l'eau dans les nappes souterraines à son rejet au milieu naturel après traitement et dépollution. Il comprend trois ensembles :

- La collecte et le traitement des eaux usées (Cf. partie prix de collecte et de traitement des eaux usées) ;
- Le traitement et la fourniture de l'eau potable jusqu'au robinet ;
- Les taxes des établissements publics de l'Etat intervenant dans le domaine de l'eau (AESN, VNF, TVA pour l'Etat).

L'abonné paie le service de distribution qui englobe le prélèvement de l'eau dans le milieu naturel, sa transformation en eau potable, son acheminement jusqu'au domicile des consommateurs, les nombreux contrôles qualité et le service aux abonnés (location du compteur par exemple).

	Coût 2012/m ³	Coût 2013/m ³	Coût 2014/m ³
SEDIF	1,44€HT	1,47€TTC	1,48€TTC

Tableau 15 : Prix de l'eau (Rapport Annuel du SEDIF 2014)

⇒ Un prix de l'eau en hausse ;
 ⇒ Une meilleure maîtrise de coût pour continuer de permettre une accessibilité à tous.

4. L'AIR

a. Au niveau régional

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 a imposé l'élaboration de trois types de documents. Les agglomérations de plus de 100 000 habitants doivent établir un plan de déplacements urbains (PDU). Le préfet de région doit élaborer un plan régional de la qualité de l'air (PRQA). Un plan de protection de l'atmosphère (PPA) doit être mis en place pour certaines zones à risque et pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants.

Ainsi, le PRQA de la région Ile-de-France a été approuvé le 26 novembre 2009, après consultation du public. Il fixe les orientations pour atteindre les objectifs de qualité de l'air fixés à l'annexe I du décret n°98-360 du 6 mai 1998. Conformément à la loi relative à la Démocratie de proximité, qui a transféré aux Régions la compétence de planification, il incombe désormais à la Région de réviser ce Plan. Suite aux lois Grenelle, le PRQA est remplacé et amendé par le SRCAE. **Le SRCAE Ile-de-France a été approuvé le 23 novembre 2012.**

L'état de la qualité de l'air en Ile-de-France est réalisé par l'Airparif qui est un observatoire scientifique et technique, agréé par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, au titre du code de l'Environnement.

Ses missions sont de :

- Surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire régional,
- Analyser et comprendre les phénomènes de pollution atmosphérique,
- Alerter en cas de pic de pollution,
- Communiquer et conseiller sur la qualité de l'air,
- Informer la population.

b. Au niveau local

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'est présente sur le territoire de Juvisy-sur-Orge. La station la plus proche est celle d'Evry (9 km), la station la plus complète est celle de Vitry-sur-Seine (13 km). Ces stations sont sur des territoires urbains, similaires au territoire de Juvisy-sur-Orge.

Le dioxyde de soufre

Gaz incolore, le dioxyde de soufre est un sous-produit de combustion du soufre contenu dans des matières organiques. Les émissions de SO₂ sont donc directement liées aux teneurs en soufre des

combustibles. La pollution par le SO_2 est généralement associée à l'émission de particules ou fumées noires. C'est un des polluants responsables des pluies acides.

La valeur moyenne annuelle enregistrée pour la station de Vitry-sur-Seine est de $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, entre 2011 et 2014. Ces valeurs sont très faibles comparativement à la valeur seuil.

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014
SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2	3	1	1	1	1

Tableau 16 : Valeur moyenne annuelle du dioxyde de soufre pour la station Vitry-sur-Seine (source : Airparif, 2015)

⇒ Cette valeur entre dans l'objectif qualité fixé à $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le dioxyde d'azote

Les oxydes d'azote regroupent le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2). Le NO_2 est un gaz irritant qui pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il participe aux réactions atmosphériques qui produisent l'ozone troposphérique. Il prend également part à la formation des pluies acides. Le NO est un gaz irritant pour les bronches, il réduit le pouvoir oxygénateur du sang.

La valeur moyenne annuelle enregistrée pour la station de Vitry-sur-Seine est de $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$, entre 2012 et 2013, et $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2014. Ces valeurs sont plus faibles que la valeur seuil ($<40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	37	37	30	34	34	33

Tableau 17 : Valeur annuelle moyenne de dioxyde d'azote pour la station de Vitry-sur-Seine (source : Airparif 2015)

Nota : La valeur moyenne annuelle de dioxyde d'azote enregistrée sur la station d'Evry en 2014 est de $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ soit inférieure également à la valeur seuil ($<40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	28	29	30	30	30	28

Tableau 18 : Valeur annuelle moyenne de dioxyde d'azote pour la station de Vitry-sur-Seine (source : Airparif 2015)

⇒ Ces valeurs entre dans l'objectif qualité fixé à $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'ozone

L'ozone est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altération pulmonaire ainsi que des irritations oculaires. Ses effets sont très variables selon les individus. L'ozone a un effet néfaste sur la végétation (sur le rendement des cultures par exemple) et sur certains matériaux (caoutchouc...). Il contribue à l'effet de serre et aux pluies acides.

La station de Vitry-sur-Seine n'enregistre plus les valeurs d'ozone depuis 2011. L'analyse sera effectuée entre 2009 et 2011. La valeur moyenne annuelle enregistrée pour la station de Vitry-sur-Seine est de $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$, entre 2009 et 2010, et $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2011. Ces valeurs sont plus faibles que la valeur seuil.

Année	2009	2010	2011
O ₂ (µg/m ³)	39	39	40

Tableau 19 : Valeur annuelle moyenne d’ozone pour la station de Vitry-sur-Seine (source : Airparif 2015)

⇒ Cette valeur entre dans l’objectif qualité fixé à 110 µg/m³.

Poussières fines inférieures à 10 µm (PM10)

Selon leur taille (granulométrie), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l’arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes. Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l’environnement les plus perceptibles.

La valeur moyenne annuelle enregistrée pour la station de Vitry-sur-Seine est de 20 µg/m³ en 2014. Elle diminue au fil du temps.

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PM10 (µg/m ³)	27	26	27	26	24	20

Tableau 20 : Valeur annuelle moyenne de poussière fine inférieure à 10µm pour la station de Vitry-sur-Seine (source : Airparif 2015)

⇒ Cette valeur entre dans l’objectif qualité fixé à 30 µg/m³.

Nota : la valeur moyenne enregistrée en Ile-de-France est de 49 µg/m³. Cette valeur, constante pendant les quatre années de mesure, est en nette diminution en 2012. Elle reste toutefois supérieure à la valeur seuil (30 mg/m³). Elle s’explique par les infrastructures routières à proximité.

⇒ La commune intègre une zone qui répond aux objectifs de la qualité de l’air fixés par le SRCAE de la région Ile de France. L’air est de bonne qualité.

5. LES RESSOURCES AGRICOLES

Définition

Dans un contexte de nécessaire production de logements, la pression sur les espaces agricoles par l'urbanisation est de plus en plus importante. Aussi, afin de préserver ces espaces, différents dispositifs ont été mis en place notamment à travers les lois dites Grenelle qui ont introduit dans tous les documents d'urbanisme la prise en compte de la lutte contre la régression des surfaces agricoles, naturelles et forestières. De plus, la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (LMAP) comporte également plusieurs dispositions en faveur de la protection des terres agricoles.

Le projet d'aménagement d'un territoire doit permettre à la fois de réduire ou de modérer la consommation d'espace et de construire des logements pour répondre à la demande de la population ou assurer le développement économique.

Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

Le territoire de Juvisy-sur-Orge est un territoire urbain et ne présente plus d'espace agricole.

	1988	2000	2010
Nombre d'exploitations	0	0	0
SAU des exploitations sièges (ha)	0	0	0
SAU moyenne (ha) par exploitation	0	0	0

Tableau 21 : Activité agricole sur le territoire de Juvisy-sur-Orge (source : AGREST 2010)

- ⇒ Un territoire qui présente des terres agricoles liées aux terrasses alluviales de la Seine et de l'Orge et des limons des plateaux ;
- ⇒ Une ressource inexploitée avec une absence d'espace agricole liée au développement urbain.

6. L'ENERGIE

a. Politiques énergétiques en France

Années 70 : **première prise de conscience** des enjeux énergétiques suite aux crises pétrolières et aux fortes augmentations du prix du pétrole et des autres énergies. Création de l'Agence pour les Economies d'Energie. Entre 1973 et 1987 la France a ainsi **économisé 34 Mtep /an** grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique, mais cette dynamique s'est vite essoufflée suite à la baisse du prix du baril de pétrole en 1985.

1997 : ratification du **protocole de Kyoto**. Le réchauffement climatique devient un enjeu majeur. Les objectifs du protocole sont alors, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et le développement de l'efficacité énergétique. Pour la France, le premier objectif consiste donc à passer de 15 % d'électricité consommée à partir des énergies renouvelables en 1997 à 21% en 2010.

2000 : le plan d'Action pour l'Efficacité Energétique est mis en place au niveau européen. Il aboutit à l'adoption d'un premier **Plan Climat en 2004** qui établit une feuille de route pour mobiliser l'ensemble des acteurs économiques (objectif de réduction de 23% des émissions de gaz à effet de serre en France par rapport aux niveaux de 1990).

2006 : adoption du **second Plan Climat** : Les mesures de fiscalité écologique liées au second Plan Climat (crédits d'impôt pour le développement durable...) ont permis de sensibiliser le public sur des problématiques environnementales et énergétiques.

2009 : le vote du **Grenelle I** concrétise les travaux menés par la France depuis 2007 et intègre les objectifs du protocole de Kyoto.

2010 : adoption de la loi **Grenelle II**, qui rend applicable le Grenelle I. Il s'agit d'un renforcement des préconisations du « Plan climat » avec comme priorité la réduction importante de la consommation d'énergie dans tous les domaines, notamment les transports et le bâtiment qui sont aujourd'hui les secteurs les plus consommateurs d'énergie.

La nécessité de stimuler le développement des énergies renouvelables est réaffirmé, avec pour objectif une part de 20% (voire 25%) dans la consommation finale d'énergie en 2020.

Les collectivités territoriales sont également appelées à se mobiliser avec notamment l'obligation d'élaborer des « Plans climat-énergie territoriaux » pour les collectivités de plus de 50 000 habitants et avec la mise en place de « **Schémas Régionaux Climat, Air et Energie** » (SRCAE) pour assurer la cohérence territoriale des actions menées par les collectivités.

b. Le SRCAE et le SRE

Le Schéma Régional Climat Air Energie

La synthèse des objectifs et des orientations est présentée ci-après en s'attachant à présenter les actions recommandées aux collectivités territoriales.

▪ **Bâtiment** :

- ✓ Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances
 - Permettre une meilleure rationalisation de l'usage des bâtiments pour réduire les surfaces à chauffer ;
- ✓ Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques
 - Mobiliser les outils financiers existants et développer des approches innovantes de financement ;
 - Diminuer les consommations d' « énergie grise » des matériaux utilisés dans le bâtiment ;
- **Energies renouvelables :**
 - ✓ Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération :
 - Encourager le développement et l'exploitation durable des géothermies ;
 - ✓ Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment :
 - Mettre en place les conditions permettant au chauffage domestique au bois d'être compatible avec les objectifs de la qualité de l'air ;
 - ✓ Favoriser le développement d'unités de production d'ENR électrique et de biogaz sur les sites propices et adaptés :
 - Favoriser le développement de centrales photovoltaïques sur les sites ne générant pas de contraintes foncières supplémentaires ;
- **Consommation électrique :**
 - ✓ Maîtriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance :
 - Assurer une intégration cohérente du véhicule électrique dans le réseau électrique ;
- **Transport :**
 - ✓ Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels :
 - S'appuyer sur les Technologies d'Information et de Communication pour limiter la mobilité contrainte et les besoins en déplacements ;
- **Urbanisme :**
 - ✓ Promouvoir aux différentes échelles de territoire un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air :
 - Accompagner les décideurs locaux en diffusant des outils techniques pour la prise en compte du SRCAE dans leurs projets d'aménagement ;
- **Activités économiques :**
 - ✓ Faire de la prise en compte des enjeux énergétiques un facteur de compétitivité et de durabilité des entreprises :
 - Favoriser les approches globales d'éco-conception auprès des entreprises ;
- **Agriculture :**

- ✓ Favoriser le développement d'une agriculture durable :
 - Développer des filières agricoles et alimentaires de proximité ;
- **Modes de consommations durables :**
 - ✓ Réduire l'empreinte carbone des consommations des franciliens :
 - Construire une offre régionale de loisirs et touristique attrayante et cohérente pour limiter les déplacements des franciliens et des visiteurs ;
- **Air :**
 - ✓ Améliorer la qualité de l'air pour la santé des franciliens :
 - Inciter les franciliens et les collectivités à mener des actions améliorant la qualité de l'air ;
- **Adaptation au changement climatique :**
 - ✓ Accroître la résilience du territoire francilien aux effets du changement climatique :
 - Réduire les consommations d'eau pour assurer la disponibilité et la qualité de la ressource ;
 - Assurer la résilience des écosystèmes face aux effets du changement climatique ;
- **Mis en œuvre et suivi :**
 - ✓ Se doter des outils nécessaires à une mise en œuvre du SRCAE au sein des territoires :
 - Pérenniser le Comité Technique pour suivre la mise en œuvre des objectifs et orientations du SRCAE.

⇒ Un territoire qui doit limiter les transports individuels au profit des transports collectifs et de co-voiturage – offrir des autres modes de déplacement plus écologiques ;

⇒ Un territoire qui doit maîtriser sa consommation d'énergie notamment par des actions d'information voir d'encouragement (meilleure isolation, favoriser les sources de chauffage alternatives ...) ;

⇒ Un territoire qui doit développer les énergies renouvelables comme le photovoltaïque, l'éolien n'étant pas approprié sur ce territoire.

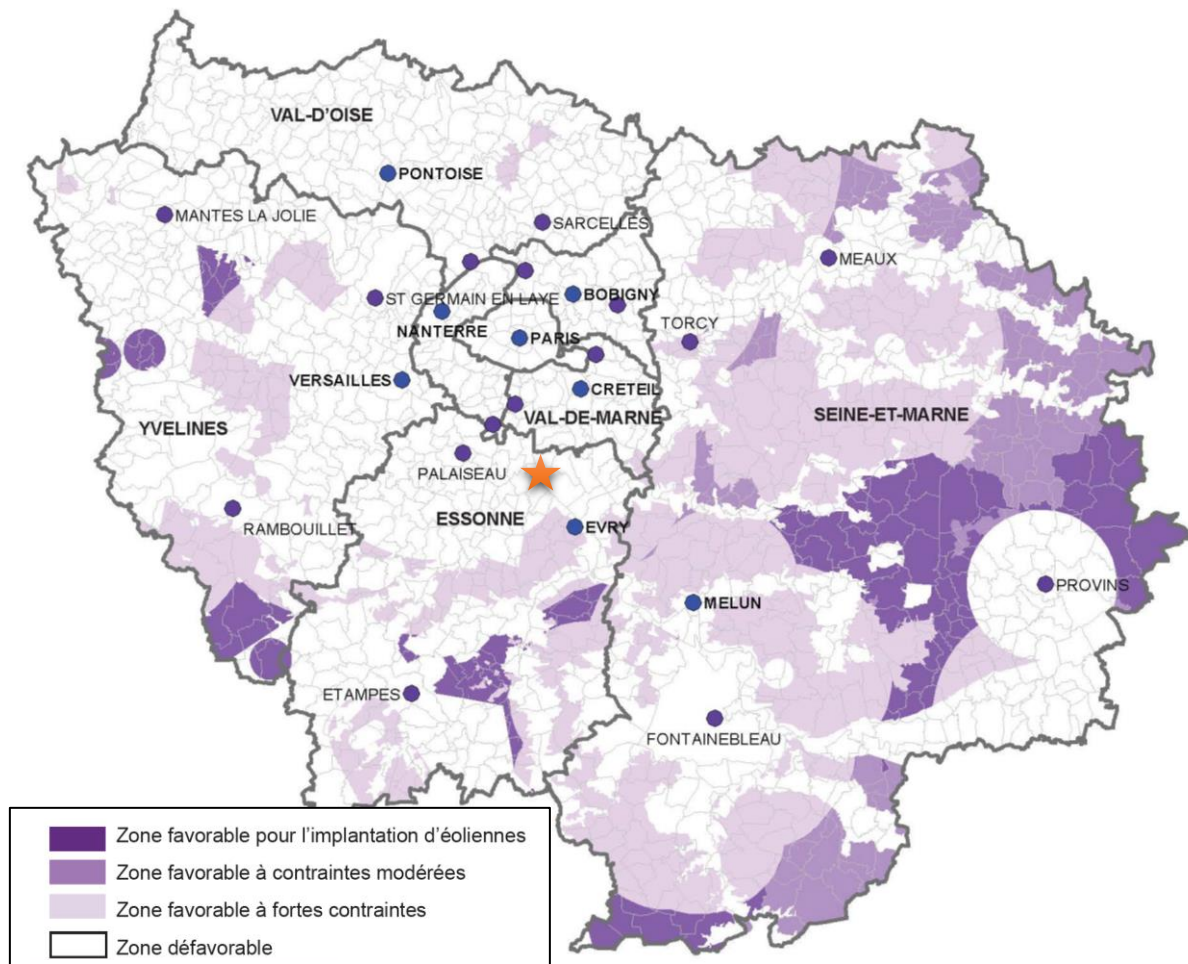
Le Schéma Régional Eolien Ile-De-France

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement fixé par les lois Grenelle, la région Ile-de-France a élaboré son Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) validé par arrêté préfectoral du 28 septembre 2012.

L'un des volets de ce schéma très général est constitué par un Schéma régional éolien (SRE), validé par arrêté préfectoral du 28 septembre 2012 et annulé par le tribunal administratif en date du 13 novembre 2014. Ce schéma détermine quelles sont les zones favorables à l'accueil des parcs et quelles puissances pourront y être installées en vue de remplir l'objectif régional d'ici à 2020.

L'objectif de ce Schéma régional éolien est d'améliorer la planification territoriale du développement de l'énergie éolienne et de favoriser la construction des parcs éoliens dans des zones préalablement identifiées. La finalité de ce document est d'**éviter** le mitage du paysage, de **maîtriser** la densification

éolienne sur le territoire, de **préserv**er les paysages les plus sensibles à l'éolien, et de rechercher une **mise en cohérence** des différents projets éoliens. Pour cela, le Schéma Régional s'est appuyé sur des démarches existantes (Schémas Paysagers Eoliens départementaux, Atlas de Paysages, Chartes,...). Les données patrimoniales et techniques ont ensuite été agrégées, puis les contraintes ont été hiérarchisées. Il en est alors ressorti une **cartographie** des zones particulièrement favorables à l'éolien (en violet foncé), des zones favorables à l'éolien sous conditions (en dégradé de mauve) et des zones défavorables en raison de contraintes majeures (en blanc), dont un extrait est présenté page suivante.



Carte 11 : Zone favorable en développement de l'éolien en Ile-de-France (source : SRE, 2012) – Légende : Etoile orange / Territoire de Juvisy-sur-Orge

- ⇒ Le territoire de Juvisy-sur-Orge n'intègre pas de zone favorable au développement de l'éolien ;
- ⇒ L'urbanisation et la proximité de l'aéroport d'Orly interdit tout développement de cette énergie renouvelable sur ce territoire.

c. Le Bilan Carbone de la CALPE

Un bilan carbone a été réalisé le 24 novembre 2004 sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Les Portes d'Essonne par le bureau d'études Ecoact. C'est sur rapport que sont basées les données présentées ci-après.

Résultat global

Les données collectées ont permis d'établir le Bilan Carbone® global du territoire par secteur d'émissions. Au total, les émissions de GES du territoire de la CALPE ont été estimées à l'aide de la méthodologie du Bilan Carbone® à **8 200 000 téq CO₂ en incluant les activités aériennes d'Orly** (résultat arrondi à 2 chiffres significatifs) :

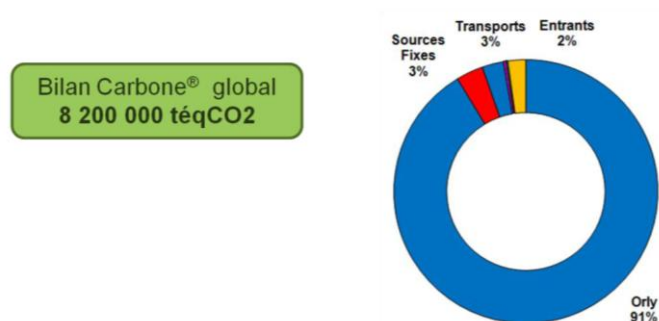


Figure 16 : Profil des émissions GES du territoire de CALPE avec Orly

En raison du fait que l'approche Bilan carbone comptabilise les émissions sur l'intégralité de la distance parcourue, et non pas sur uniquement la distance de survol du territoire étudié, l'avion est assurément le mode de transport le plus émetteurs en terme de bilan compte-tenu de l'emprise d'Orly sur le territoire de la CALPE.

Certains territoires peuvent héberger un aéroport sans être pour autant la principale destination finale des voyageurs et ne doivent donc pas nécessairement compter l'ensemble des émissions des vols qui y arrivent. D'où la création du périmètre restreint qui comptabilise les émissions de GES « sans Orly ».

Ainsi, les émissions de GES du territoire de la CALPE sur le périmètre restreint ont été estimées à **710 000 téqCO₂** (résultat arrondi à 2 chiffres significatifs) soit **7,0 téqCO₂/habitant** :

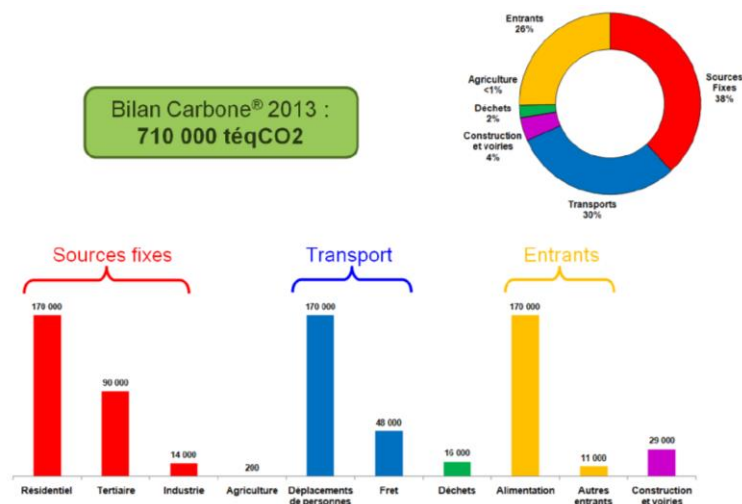


Figure 17 : Profil d'émissions du Bilan Carbone du territoire de la CALPE par secteur

Cette donnée est donc supérieure à la moyenne nationale qui est 5,0 t_{éq}CO₂/habitant (source : Institut de Formation Carbone, 2015). Toutefois, il s'inscrit dans celle de la région Ile -de-France.



Figure 18 : Emissions globales de la région Ile-de-France selon trois périmètres d'étude du SRCAE

Les pistes d'orientation d'action

▪ **Les sources fixes**

- ✓ Amélioration de la performance énergétique du patrimoine (privé et public) et lutte contre la précarité énergétique
 - Améliorer la performance du parc existant de logements privé et public par la rénovation ;
 - Favoriser les constructions neuves labellisés : HPE, THPE, BEPOS (énergie positive) ;
 - Améliorer la performance du patrimoine public (bâtiments et réseaux) ;
 - Faire de l'OPAH 2 un levier de la rénovation énergétique.

- ✓ Maitrise des consommations d'énergie dans l'industrie et le tertiaire :
 - Accompagner les entreprises du territoire dans la maitrise de leurs consommations ;
 - Créer un bâtiment « tertiaire » exemplaire sur le territoire : énergie positive, toit et mur végétalisés, intégration d'EnR...

- ✓ Développement de l'indépendance énergétique du territoire :
 - Développer les réseaux de chaleur basés sur des énergies peu carbonées et renouvelables (biomasse) ;
 - Développer les énergies renouvelables dans l'habitat (géothermie, solaire thermique,...).
- **Les transports**
 - ✓ Limiter l'impact de la voiture individuelle :
 - S'appuyer sur le site du CG 91 pour développer le covoiturage ;
 - Réaliser un forum sécurité routière pour les habitants en y intégrant l'éco conduite ;
 - Développer les bornes électriques dans les lieux publics.
 - ✓ Développement des modes de transport doux :
 - Améliorer les offres de transport existantes ;
 - Développer les infrastructures favorisant les modes de transport doux ;
 - Mettre en œuvre le schéma directeur ;
 - Favoriser les ateliers de réparation de vélos ;
 - Améliorer l'inter-modalité ;
 - Développer le fret ferroviaire.
 - ✓ Optimisation des transports liés à l'entreprise :
 - Poursuivre l'engagement des entreprises de transport ;
 - Développer les plans de déplacements entreprises ;
 - Suivre le projet de l'autoroute ferroviaire ;
 - Développer les circuits courts.
- **Les Entrants et l'Alimentation**
 - ✓ Développement d'une alimentation de saison, de proximité.
 - ✓ Sensibilisation aux enjeux de la consommation responsable (empreinte carbone, emballages,...).
- **Constructions et voirie**
 - ✓ Prise en compte de la dimension Climat-Energie dans l'aménagement du territoire ;
 - Identifier les enjeux « énergie-climat » déjà inscrits dans les PLU des 5 communes et mettre à disposition une banque de données pour enrichir les PLU avec ces enjeux ;
 - ✓ Développement de constructions à faible impact environnemental :
 - Mise en place des méthodes de construction (voirie et bâtiments) à faible impact environnemental ;
 - Intégrer les enjeux « énergie-climat » dans la deuxième tranche de travaux de la ZAE de Morangis ;
 - Sensibilisation et formation des habitants et artisans aux méthodes de construction à faible impact environnemental.
- **Les Déchets**
 - ✓ Prévention des déchets ;
 - ✓ Optimisation du tri sélectif ;
 - ✓ Développement de la seconde vie des produits ;
 - ✓ Continuer la valorisation des déchets (production de biogaz par exemple).

- **Sensibilisation et connaissances**

- ✓ Réduction de l’empreinte carbone des citoyens du territoire :
 - Décliner les enjeux du PCET à tous les administrés ;
 - Favoriser une dynamique d’action autour de l’éco-citoyen ;

⇒ L’objectif est d’organiser les enjeux du territoire en trois axes stratégiques distincts :

- ▣ Le cadre bâti : améliorer la performance énergétique du résidentiel, des bâtiments tertiaires et de l’industrie ;
- ▣ Les transports : favoriser les déplacements « bas carbone » ;
- ▣ La consommation responsable : favoriser le « manger et consommer mieux ».

d. La production d’énergie renouvelable sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

Au niveau de la commune

La commune de Juvisy-sur-Orge a mis en place deux parcs photovoltaïques intégrés au bâti :

- Ecole Michelet : 120 modules mis en service pendant l’été 2009, d’une puissance totale de 19,44 kWc ;
- Groupe scolaire Tomi Ungerer, mis en service en mars 2015. Groupe scolaire Tomi Ungerer, mis en service en mars 2015, d’une puissance totale de 8,8kWc.

Au total, ce sont 28,24 kWc mis en service par les services publics. La production de 25 416 kWh sur une année permet d’économiser 17,1 tonnes de CO₂ et d’alimenter 5 logements hors chauffage.

Au niveau des particuliers

Dix-neuf particuliers ont installé des panneaux photovoltaïques sur leur propriété entre 2006 et 2012. La moyenne de 3 kWc par installation a été employée dans l’optique d’une rentabilité optimale de son installation pour le particulier. La moyenne de productible pour les installations photovoltaïques dans l’Essonne est de 900 kWh/kWc sur une année. Ainsi, les installations photovoltaïques des particuliers de la commune permettent de créer 51 300 kWh sur une année.

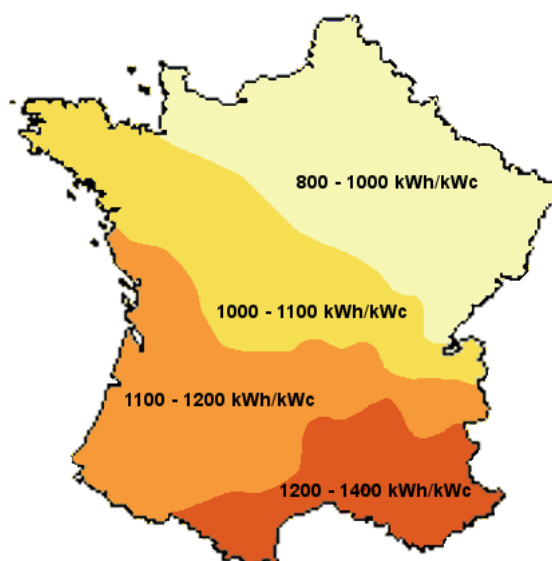


Figure 19 : Production électrique moyenne attendue dans les conditions optimales d'implantation pour un système photovoltaïque d'une puissance de 1 kWc (source : photovoltaïque.info)

La production de 51 300 kWh sur une année permet d'économiser 34,5 tonnes de CO₂ et d'alimenter 10 logements hors chauffage, soit 1 logement sur 2 ayant installé des panneaux photovoltaïques.

De plus, deux immeubles collectifs comportent également des panneaux photovoltaïques en toiture :

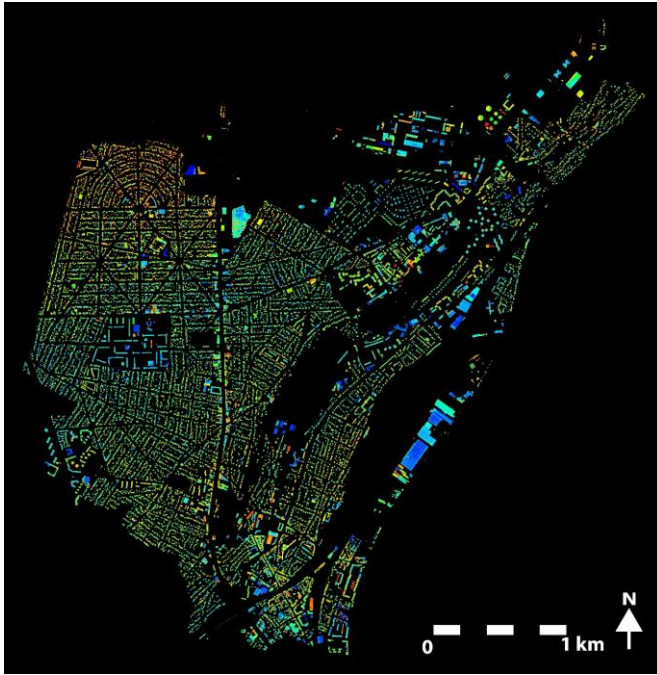
- Immobilière 3f : 103/105 cour de France ;
- Terralia : 99/101 cour de France.

Cependant, la puissance fournie par les panneaux photovoltaïques n'a pas été communiquée. Par ailleurs, des particuliers ont également installé des panneaux solaires thermiques et un brise soleil faisant office de panneau photovoltaïque sur leur propriété. La puissance générée par ces installations n'a pas été communiquée non plus. Mais tous ces procédés participent à la desserte du territoire en énergie renouvelable.

⇒ La commune, incluant les services publics comme les particuliers, participe à son échelle à l'utilisation d'énergie renouvelable à la place des énergies fossiles.

e. La cartographie thermique de la CALPE

La Communauté d'Agglomération a mis en place une cartographie thermique, qui permet d'évaluer les défauts d'isolation des bâtiments. Pour ce faire, elle doit être couplée avec une analyse fine du bâtiment et de sa configuration (chauffé ou non, étage ou non, type de toiture, type de couverture...) pour ne pas être source d'erreur. En effet, la thermographie est un outil d'analyse aérienne infrarouge. En fonction des matériaux employés pour la toiture, l'outil va automatiquement définir une matière froide ou chaude, qui ne sera en aucun cas significatif de déperdition calorifique. Exemple : un toit en zinc sera bleu, froid, significatif d'une faible déperdition de chaleur, alors que le bâtiment peut être mal isolé.



Carte 12 : Cartographie thermique de la commune de Juvisy – Rouge : chaud, déperdition de chaleur ; bleu : froid, bonne isolation (source : CALPE)

De manière très générale, les maisons individuelles au nord de la commune sont assez bien isolées. Sur le coteau, elles proposent une déperdition de chaleur plus importante. Les grands ensembles de logements collectifs quant à eux semblent avoir des déperditions de chaleur plus importantes, beaucoup sont jaunes. Cependant, certains au sud du territoire sont bleus, significatif d'une bonne isolation. Ceci peut être dû aux opérations de renouvellement urbain sur la commune pour lesquelles l'amélioration de l'isolation thermique est une composante importante. Ce peut être également dû aux matériaux employés pour les constructions.

- ⇒ De manière générale, le territoire est assez bien isolé thermiquement ;
- ⇒ Un effort reste à faire cependant sur les maisons individuelles au nord du territoire. Les subventions pour la rénovation thermique des bâtiments de particuliers doivent être mises en avant pour sensibiliser la population.

7. SYNTHÈSE

La gestion des ressources naturelles et leur préservation observées sur le territoire de Juvisy-sur-Orge représentent à la fois des atouts et des faiblesses. Ils sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

	Atout	Faiblesse
Sous-sol	+ Riche lié aux alluvions de la Seine et de l'Orge ;	- Une richesse inexploitée liée à l'urbanisation ;
Evolution du Sol	+ Une augmentation des espaces verts depuis 2009 ;	- Un territoire presque figé qui s'explique par l'urbanisation du territoire ;
Eau	+ Une diminution de la consommation d'eau par habitant ; + Une eau conforme au seuil sanitaire ; + Une sécurisation afin de maintenir la qualité de l'eau et son approvisionnement (interconnexion des réseaux) ; + Des travaux de modernisation du réseau de distribution dans les objectifs du SAGE de l'Orge et de l'Yvette.	- Un cout croissant de l'eau ;
Air	+ Un air conforme aux objectifs de la qualité de l'air fixés par le SRCAE de la région Ile de France.	
Ressources agricoles	+ Des sols riches favorables au développement d'exploitation agricole ;	- Une richesse inexploitée liée à l'urbanisation ;
Energie	+ La mise en place de deux parcs photovoltaïques ; + La possibilité de créer de l'énergie à partir d'énergie renouvelable pour les particuliers ; + Un territoire bien isolé thermiquement.	- Un territoire qui doit limiter les transports individuels au profit des transports collectifs et de co-voiturage ; - Un territoire qui doit maîtriser sa consommation d'énergie ; - Un territoire qui doit favoriser la consommation responsable : favoriser le « manger et consommer mieux » ; - Un territoire émetteur de GES supérieur à la moyenne nationale mais dans la moyenne de la région Ile-de-France ;

Tableau 22: Synthèse des enjeux sur la gestion des ressources naturelles et leur préservation

D. LA GESTION DES NUISANCES ET DES POLLUTIONS

1. LA POLLUTION DES SOLS

a. Définition

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

De par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

Les sites et sols pollués ne font pas l'objet d'un cadre juridique spécifique mais s'appuient sur le Code minier, et le Code de l'environnement, et notamment sur son **Livre V - Prévention des pollutions, des risques et des nuisances**.

Les sols pollués sont recensés dans une base de données nommée BASOL.

b. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

En l'état des connaissances, aucun sol pollué n'est recensé sur le territoire de Juvisy-sur-Orge.

2. L'EAU (POLLUTION, ASSAINISSEMENT)

La rédaction de la gestion de l'eau usée est basée sur le Rapport annuel sur la qualité et les services publics eau potable et assainissement de la Communauté d'Agglomération des Portes de l'Essonne (CALPE) sur l'exercice 2013.

a. Organisation de l'assainissement des eaux usées

Depuis le 1er janvier 2010, la CALPE assure la compétence de collecte des eaux usées et des eaux pluviales pour la commune de Juvisy-sur-Orge mais également d'Athis Mons et de Paray Vieille Poste. Le service assainissement suit également les prestations des délégataires VEOLIA.

Après trajet dans le réseau communal, les eaux usées collectées rejoignent les réseaux intercommunaux gérés par le Syndicat mixte de la Vallée de l'Orge Aval (SIVOA) dont la compétence transport lui a été transférée. L'ensemble des effluents ainsi transportés sont dirigés sur la station d'épuration gérée par le Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) dont la compétence épuration lui a été transférée.

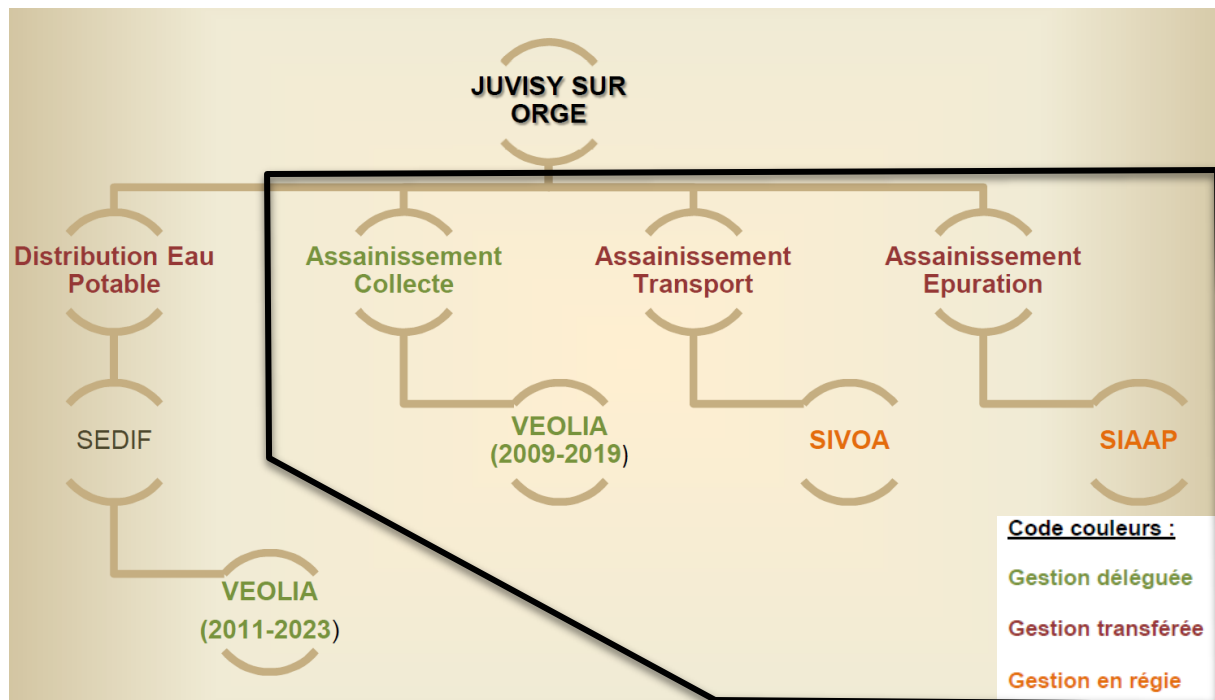


Figure 20 : Organisation de la compétence eau à Juvisy-sur-Orges (Source : Rapport Annuel de la CALPE 2013)

b. Collecte des eaux usées (CALPE)

Les abonnés au réseau d'eau potable sont directement concernés par le service assainissement puisqu'ils produisent des eaux usées. Ces eaux doivent être collectées, transportées et traitées avant leur rejet dans le milieu naturel. Sur la commune de Juvisy-sur-Orge, la collecte des eaux usées représente 2 066 m³. par jour, avec des charges de polluants conséquentes à traiter.

	Juvisy sur Orge	Athis Mons	Paray Vieille Poste	Morangis	Savigny sur Orge	Total CALPE
Nombre d'habitants	15 069	30 298	7 223	12 709	37 517	102 816
Taux de desserte	98,74%	98,32%	98,70%	95,10%	99,10%	97,99%
Population assujettie	14 756	29 788	7 126	12 092	37 151	100 913
Volumes	754 092	1 620 346	353 071	559 373	1 623 367	4 910 249
Charge hydraulique (m3/j)	2 066	4 439	967	1 533	4 448	13 453
DBC5 (kg/j)	885	1 787	428	726	2 229	6 055
MES (kg/j)	1 328	2 681	641	1 088	3 344	9 082
DCO (kg/j)	1 550	3 329	725	1 149	3 336	10 090
Phosphore (kg/j)	59	119	29	48	149	404
Azote (kg/j)	177	357	86	145	446	1 211

Tableau 22 : Evaluation des charges hydraulique et de pollution des usagers du service public d'assainissement collectif (source : Rapport annuel de la CALPE 2013)

Pour collecter et transporter les eaux usées et pluviales sur la commune, la Communauté d'Agglomération possède un réseau composé des canalisations d'eaux usées et des canalisations d'eaux pluviales, parfois séparatifs. Sur la commune de Juvisy-sur-Orge, le réseau est entièrement séparatif, car il n'y a pas de canalisation unitaire.

	Juvisy sur Orge	Athis Mons	Paray Vieille Poste	Morangis	Savigny sur Orge	Total CALPE
Canalisations Eaux usées	31,70	52,50	25,28	41,91	98,769	250,15
Canalisations Eaux pluviales	23,08	35,21	36,73	40,57	67,178	202,76
Canalisations Unitaires	0,00	16,40	0,00	0,00	0	16,40
Total	54,78	104,11	62,00	82,48	165,947	469,31

Tableau 23 : Recensement des réseaux gérés par la CALPE (source : Rapport annuel CALPE 2013)

Afin de s'assurer du maintien permanent de l'écoulement des eaux usées et pluviales, la Communauté d'Agglomération dispose de nombreuses installations.

	Juvisy sur Orge	Athis Mons	Paray Vieille Poste	Morangis	Savigny sur Orge	Total CALPE
Regard	1919	2860	1669	2173	4724	13345
Avaloirs / Grilles	628	1428	427	897	1598	4978
Stations de relevage ou refoulement	16	31	4	5	10	66
chambres à sable	4	0	0	9		13
déversoirs d'orage	1	3	0	0		4

Tableau 24 : Recensement des installations annexes gérées par la CALPE (source : Rapport annuel CALPE 2013)

Au-delà de l'objectif de service public que représentent la collecte des eaux usées et l'assurance du maintien permanent de leurs écoulements, la collectivité doit mettre en œuvre les dispositions issues de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 permettant notamment d'atteindre les objectifs suivants :

- Minimiser la quantité totale de matière polluante déversée ;
- Parvenir à une collecte séparée des eaux usées et pluviales ;
- Atteindre un taux de raccordement sur le réseau d'eaux usées de 98% et un taux de collecte de 90%.

Pour atteindre ces objectifs, les actions du service assainissement se déclinent autour des travaux neufs, de l'entretien des réseaux et installations annexes ainsi que du contrôle de conformité des branchements et des effluents.

L'entretien des réseaux

Curage des réseaux

Il s'agit d'une opération de nettoyage dont le but est d'assurer la pérennité des ouvrages et de garantir l'écoulement des effluents dans les collecteurs.

L'entretien des ouvrages du réseau eaux pluviales

Ils sont nettoyés afin d'évacuer les débris végétaux, sable et détritiques qui peuvent s'y accumuler.

L'entretien des postes de relèvement

L'écoulement des effluents ne peut pas toujours s'effectuer gravitairement du fait de la topographie du territoire. De ce fait, le réseau de collecte des villes est équipé de stations de relèvement. Ces stations de pompes sont télé-surveillées et un entretien préventif est réalisé de façon mensuelle ou trimestrielle selon les installations.

La dératisation.

Afin de lutter contre la prolifération des rongeurs, le service assainissement a la responsabilité de procéder au traitement des canalisations, qui sont utilisées par les animaux pour se déplacer.

L'inspection télévisée des réseaux.

Compte tenu de leur faible diamètre, les collecteurs des communes ne sont pas visitables. Pour contrôler l'état des réseaux, le service assainissement fait réaliser des inspections télévisées des collecteurs. Leur mise en œuvre consiste à introduire une caméra mobile et téléguidée dans les réseaux. Elle permet de visualiser les fissures, effondrements et position des branchements.

Désobstructions

Il s'agit de supprimer un bouchon dans un collecteur eaux usées, unitaire ou pluvial, ou dans un branchement grâce à l'intervention d'un camion hydrocureur. La commune de Juvisy-Sur-Orge a été le siège de 72 interventions en 2013.

Génie civil

Ces interventions consistent à remettre en état ou remplacer les regards, les tampons, les avaloirs... qui sont vétustes ou détériorés. Il s'agit également de remplacer des sections de canalisation cassées ou fissurées, ainsi que la reprise de chaussées ou des trottoirs suite aux affaissements résultant de ces désordres. 24 interventions ont eu lieu sur la commune.

Le contrôle des rejets

Les Enquêtes de branchement

Afin de vérifier la conformité des installations privées d'assainissement, des visites sont effectuées chez les usagers. Elles permettent, grâce à la vérification des écoulements d'eau, de déterminer si la séparation eaux usées/eaux pluviales est réalisée, et si les effluents sont correctement raccordés aux réseaux communaux (inversion de branchement, fosse septique...).

Les travaux

La CALPE a mandaté un groupement composé des bureaux d'études Cabinet Buffet, IRH Ingénierie, AVR, BEA pour la réalisation **d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) communautaire**. Ce document d'étude, en cours de réalisation, détaille d'une part l'état actuel de l'assainissement sur le territoire (5 communes) et d'autre part les différentes solutions adaptées pour la gestion de l'assainissement en fonction des particularités du territoire et de son évolution future en matière d'urbanisation.

Le premier objectif du schéma directeur d'assainissement est l'apport de la connaissance des systèmes de collecte, l'élaboration de programmes de travaux cohérents et la recherche de solutions techniques aux dysfonctionnements mis en évidence. Il est un outil de planification.

Le second objectif est réglementaire puisque le Schéma Directeur d'Assainissement permet l'élaboration du plan de zonage d'assainissement (Art L5216-5 CGCT) à mettre en place avant le 1er janvier 2015. Le territoire de Juvisy-sur-Orge dispose d'un plan de zonage d'assainissement datant du 26/05/2014, conforme à la réglementation.

Concernant les eaux usées, ce plan définit sur le territoire les zones d'assainissement collectif et non collectif. Concernant les eaux pluviales, il définit les zones où il convient de prendre des mesures pour limiter le ruissellement des eaux.

- ⇒ Les actions mises en place vont dans le sens des objectifs fixés par le SAGE avec notamment :
- ⇒ « Poursuivre la réhabilitation des unités de traitement et du système de collecte existants »
- ⇒ « Continuer la mise en place d'unités de traitement, à condition de ne pas dégrader la qualité de l'Orge à l'aval fixée par les objectifs du SAGE Orge-Yvette, et tout en améliorant les rejets qualitatifs et quantitatifs sur l'intégralité des réseaux y compris en aval des installations.

c. Service de transport des eaux usées et des eaux pluviales (SIVOA)

Le Syndicat mixte de la Vallée de l'Orge Aval a pour compétences obligatoires :

- Le transport des eaux usées ;
- L'aménagement, l'équipement et la gestion des eaux de rivière (91 km de cours d'eau et 31 km de réseaux d'eaux pluviales) ;
- L'aménagement et la gestion de la vallée (50 km de berges, 42 km de promenade, 282 ha de terrain).

Dans le cadre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, le SIVOA est pilote quant à l'élaboration du Contrat Global pour l'Orge, dont le but est de fédérer l'ensemble des acteurs sur la masse d'eau « Orge aval » pour l'atteinte du bon état chimique et du bon potentiel écologique de cette masse d'eau.

Ses compétences optionnelles sont : la collecte des eaux usées et des eaux pluviales pour certaines communes, l'assistance à maîtrise d'ouvrage ou la délégation, la maîtrise d'œuvre.

L'ensemble des actions du SIVOA sont menées sous certifications ISO 14001, OHSAS 18001 et EMAS renouvelées en 2010.

Qualité du réseau

Sur l'ensemble du territoire du SIVOA, les installations de collecte des eaux usées et des eaux pluviales sont caractérisées comme suit.

Linéaire de réseau EU	120 km
Linéaire de réseau EP	32,5 km
Nombre de stations de relevages (EU+EP)	19 + 7
Unités de régulation/dépollution	5
Stations d'épuration	NC

Tableau 25 : Recensement des installations de collecte des eaux usées et des eaux pluviales sur le territoire du SIVOA (source : Rapport annuel CALPE 2013)

Actions pour l'amélioration du réseau d'assainissement

Le SIVOA réalise un entretien préventif et curatif des réseaux et des stations de relevage (Curages préventifs et curatifs des canalisations de transport, réparations génie civil (remplacement tampons...), réparations pompes, entretien préventif des stations de relevage et des bassins (trimestriel à annuel), traitement des odeurs H2S).

Il dispose également de points de mesures permettant de quantifier les débits d'eaux usées entrants et sortants du territoire vers le SIAAP. En 2013, il a été constaté une augmentation de ces débits, probablement due aux eaux claires parasites.

Il mesure également les rejets vers le milieu naturel de ses déversoirs d'orage. Les évènements pluvieux intenses observés en 2013 expliquant les volumes importants rejetés cette année.

Une série d'enquêtes de conformité a été réalisée sur des branchements directement raccordés sur les collecteurs syndicaux ou sur des branchements sur des secteurs où des pollutions ont été détectées. En 2013, ces enquêtes ont concernées 140 pavillons et 16 immeubles sur le territoire du SIVOA.

Afin d'accélérer la mise en conformité des installations privées d'assainissement, le SIVOA a proposé un partenariat avec les communes et EPCI adhérentes, afin de mettre en place le doublement de la redevance assainissement sur le territoire. En 2013, le doublement a été appliqué pour 82 usagers des communes d'Épinay sur Orge, Athis Mons, Paray Vieille Poste et Juvisy-sur-Orge.

Indicateur de performance (décret du 2 mai 2007)	Juvisy Sur Orge	
	2012	2013
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	80	15
Montant des abandons de créance	0	NC
Taux de débordements (ensemble CALPE)		
Nombres de points du réseau nécessitant des interventions fréquentes de curage ou de désobstruction	19/100km	18,93/100k
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eaux usées	ND	ND
Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'eaux usées	NC	NC
Taux d'impayés (totalité de la facture d'eau/ensemble SEDIF)	ND	ND
Taux de réclamations	0/1000	0/1000
Extinction de la dette	2013 : 2,27	

Tableau 26 : Indicateur de performance du réseau d'assainissement – Légende : NC / Non communiqué ; ND / Non défini (source : Rapport annuel de la CALPE 2013)

Travaux :

En 2013, les gros travaux du SIVOA ont porté sur :

- La réhabilitation de l'antenne d'eaux usées de Lormoy sur 360ml et de l'antenne d'eaux pluviales ZOH sur 210ml ;
- La rénovation de la station anti crue sur Athis Mons ;
- Le dévoiement de 1km de canalisation d'eaux usées sur l'antenne de Boissy sous Saint yon ;
- La construction d'un poste de relèvement sur l'antenne de Bruyère le Chatel ;
- La création d'une station d'épuration à Janvry.

d. Service de traitement des eaux usées (SIAPP)

Le syndicat dépollue les eaux usées produites par les habitants et les industriels. Au total, 2,55 millions de m³ d'eaux usées par jour sont traitées par les 6 usines du SIAPP.

Rendement de la station d'épuration (STEP)

Les eaux usées de la CALPE sont traitées par **l'usine Seine Amont de Valenton**. Avec une capacité maximum de 800 000m³/jour, soit les eaux usées émises par l'équivalent de 3 600 000 habitants, elle a traité en 2013 495 791m³ d'eaux/jour. Le volume de traitement pour la commune de Juvisy-sur-Orge seule n'est pas connu.

La station d'épuration 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 pour les boues de faible valeur agronomique, et de 2 digesteurs, cuves circulaires fermées de 17 m de haut et de 28 m de diamètre, pour 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.

Le traitement de ces eaux usées a induit 32 553 tonnes de boues (matière sèche) dont 9 286 tonnes sont revalorisées dans la filière agricole (épandage et compost) et plus de 23 000 tonnes sont valorisées dans la filière énergétique.

Les eaux épurées sont ensuite rejetées dans la Seine et dans la Marne. Les normes de rejets sont fixées par une directive européenne de 1991, dépendent essentiellement de deux facteurs :

- Les quantités de pollution reçues ;
- La fragilité du milieu aquatique qui reçoit les eaux usées traitées.

Concernant la STEP de Valenton, les **eaux rejetées respectent les normes de rejets réglementaires** indiquées dans les tableaux ci-dessus. Ainsi, la STEP est efficace (rendement de 70,6%).

... > **PRESCRIPTION DES REJETS
POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS** (suite)
(ces normes sont à atteindre en concentration **ou** en rendement)

● SEINE AMONT

Normes de rejet 24h jusqu'au débit de 600 000 m³/j

Paramètres	Concentration maximale	Rendement minimal	Valeur réhibitoire en concentration
MES	20 mg/l	95 %	50 mg/l
DBO ₅	15 mg/l	94 %	30 mg/l
DCO	65 mg/l	89 %	130 mg/l
N-NH ₄ (T effluent ≥ 12°C)	3 mg/l	-	6 mg/l
NTK (T effluent ≥ 12°C)	7 mg/l	88 %	14 mg/l
Pt	2,5 mg/l	70 %	5 mg/l

Normes de rejet 24h du débit de 600 000 m³/j jusqu'au débit de référence (800 000 m³/j)

Paramètres	Concentration maximale	Rendement minimal	Valeur réhibitoire en concentration
MES	30 mg/l	92 %	60 mg/l
DBO ₅	20 mg/l	93 %	40 mg/l
DCO	90 mg/l	83 %	180 mg/l
N-NH ₄ (T effluent ≥ 12°C)	3 mg/l	-	6 mg/l
NTK (T effluent ≥ 12°C)	7 mg/l	80 %	14 mg/l
Pt	2,5 mg/l	70 %	5 mg/l

Normes de rejet annuelles jusqu'au débit de référence (800 000 m³/j)

Paramètres	Concentration maximale	Rendement minimal
Ngl	10 mg/l	70 %
Pt	1 mg/l	80 %

Figure 21 : Indicateurs techniques des rejets de la STEP Seine Amont (source : Rapport annuel SIAPP 2013)

Projets

Compte tenu des modifications réglementaires, des projets du grand Paris, de l'augmentation de la population du territoire et de la diminution des consommations d'eau potable, le SIAPP a décidé d'actualiser son Schéma Directeur d'Assainissement. En 2013 la modélisation hydraulique a été réalisée. Elle montre un impact faible sur les milieux récepteurs des scénarios liés à l'évolution du territoire.

Travaux

En 2013, la station de pompage de Crosne, transportant les eaux usées de l'Essonne vers l'usine Seine amont a été rénovée. Des travaux d'amélioration des émissaires (réseaux d'acheminement des eaux usées vers les stations) ont également été effectués.

Actions pour la communauté

En 2013, le SIAPP a réalisés des engagements solidaires pour le droit à l'eau et à l'assainissement (forum de l'action internationale des collectivités, forum international GWOPA WOP'S, contribution au Fonds de Solidarité pour le Logement (aide au paiement de la facture d'eau).

Il a également poursuivie les opérations de coopération décentralisée en Europe, en Afrique, en Amérique centrale, en Asie et au Moyen Orient.

- ⇒ Les actions menées vont dans le sens des objectifs du SDAGE, à savoir :
- ⇒ « Meilleur état des milieux naturels, en raccourcissant les distances de transports des eaux usées et en évitant les surverses dans les cours d'eau dues à la saturation des réseaux, et ce, en passant d'une échelle interdépartementale à une échelle intercommunale » ;
- ⇒ « Meilleure gestion de l'assainissement (collecte et traitement du collectif / contrôle de l'autonome) à l'échelle intercommunale pour assurer la cohérence actions sur les sous-bassins versants du territoire Orge-Yvette par des acteurs de terrain qui ont déjà une bonne connaissance de ce thème »

e. Prix de la collecte et du traitement des eaux usées

Le service comprend l'exploitation des réseaux de collecte des eaux usées, des stations d'épuration et des installations d'éliminations des déchets d'épuration.

	Coût 2012 /m ³	Coût 2013 /m ³
Juvisy-sur-Orge	0,5192	0,5362
Dont part délégataire	0,2762	0,2909
Dont part communautaire	0,2430	0,2453

Tableau 27 : Evolution du coût de la collecte des eaux usées (source : Rapport annuel de la CALPE 2013)

La part revenant à la collectivité, la redevance communautaire, alimente les budgets de fonctionnement pour les dépenses liées à l'entretien et à l'exploitation des réseaux d'assainissement. Indirectement, par le biais de l'autofinancement, elle permet également de dégager les recettes pour le budget d'investissement.

La majorité des frais liés à l'exploitation et à l'entretien des réseaux dans le cas du mode de gestion par délégation de service public est supportée par les délégataires qui sont directement rémunérés par un second prélèvement revenant à VEOLIA (part fermier ou part délégataire).

La redevance syndicale est répartie entre le SIVOA pour le transport des eaux usées jusqu'à la station d'Épuration de Valenton, et le SIAAP pour le traitement des eaux usées. Son coût est de 0,8001€ par m³. HT en 2013, contre 0,7517 € par m³. HT en 2012 pour le SIVOA.

Le coût global de la collecte et du traitement des eaux usées est donc :

	Coût 2012/m ³	Coût 2013/m ³
--	--------------------------	--------------------------

Juvisy-sur-Orge	1,2709	1,3363
-----------------	--------	--------

Tableau 28 : Evolution du coût global de la collecte et du traitement des eaux usées (source : Rapport annuel de la CALPE 2013)

A noter : La facture d'eau contient certaines taxes et redevances à l'intention d'autres organismes publics (Agence de l'Eau Seine Normandie, Etablissement public Voies Navigables de France) pour la protection des ressources naturelles en eau. Le coût global de ces taxes et redevances est de 0,78 € en 2013 alors qu'il était de 0,80€ en 2012.

Le prix du m³ d'eau pour la commune de Juvisy s'élève à 3,81 euros en 2013. Il se répartit entre la distribution de l'eau (40,98%) la collecte et le traitement des eaux usées (37,25%) et les organismes publics (21,77%).

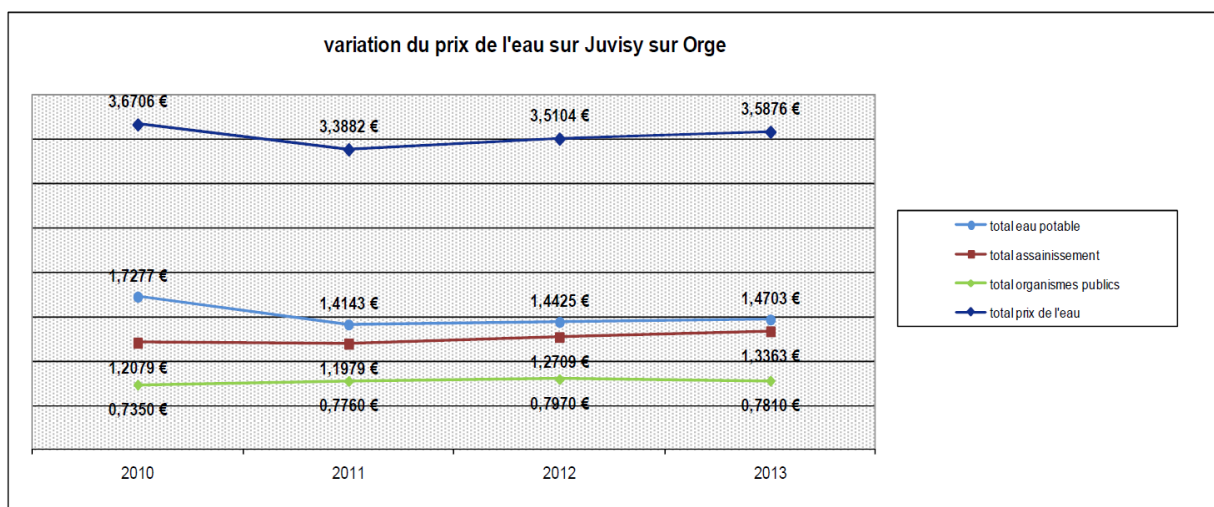


Figure 22 : Evolution du prix total de l'eau sur le territoire de Juvisy-sur-Orge (source : Rapport annuel de la CALPE 2013)

En comparaison avec les autres communes de la CALPE, Juvisy-sur-Orge propose le prix du m³ d'eau le plus faible du territoire.

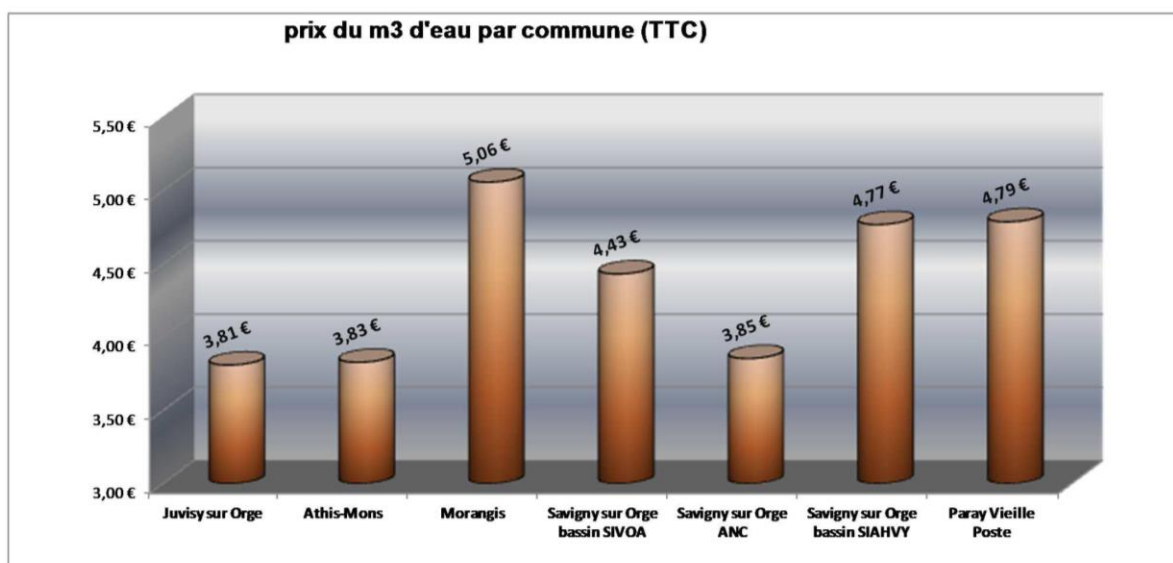


Figure 23 : Comparaison du prix total de l'eau (source : Rapport annuel de la CALPE 2013)

- ⇒ Le prix global de l'eau est en augmentation et cette tendance va se poursuivre dans les prochaines années ;
- ⇒ Afin de répondre aux objectifs du Sdage, il faut essayer d'avoir une meilleure maîtrise des coûts de l'assainissement à l'échelle intercommunale.

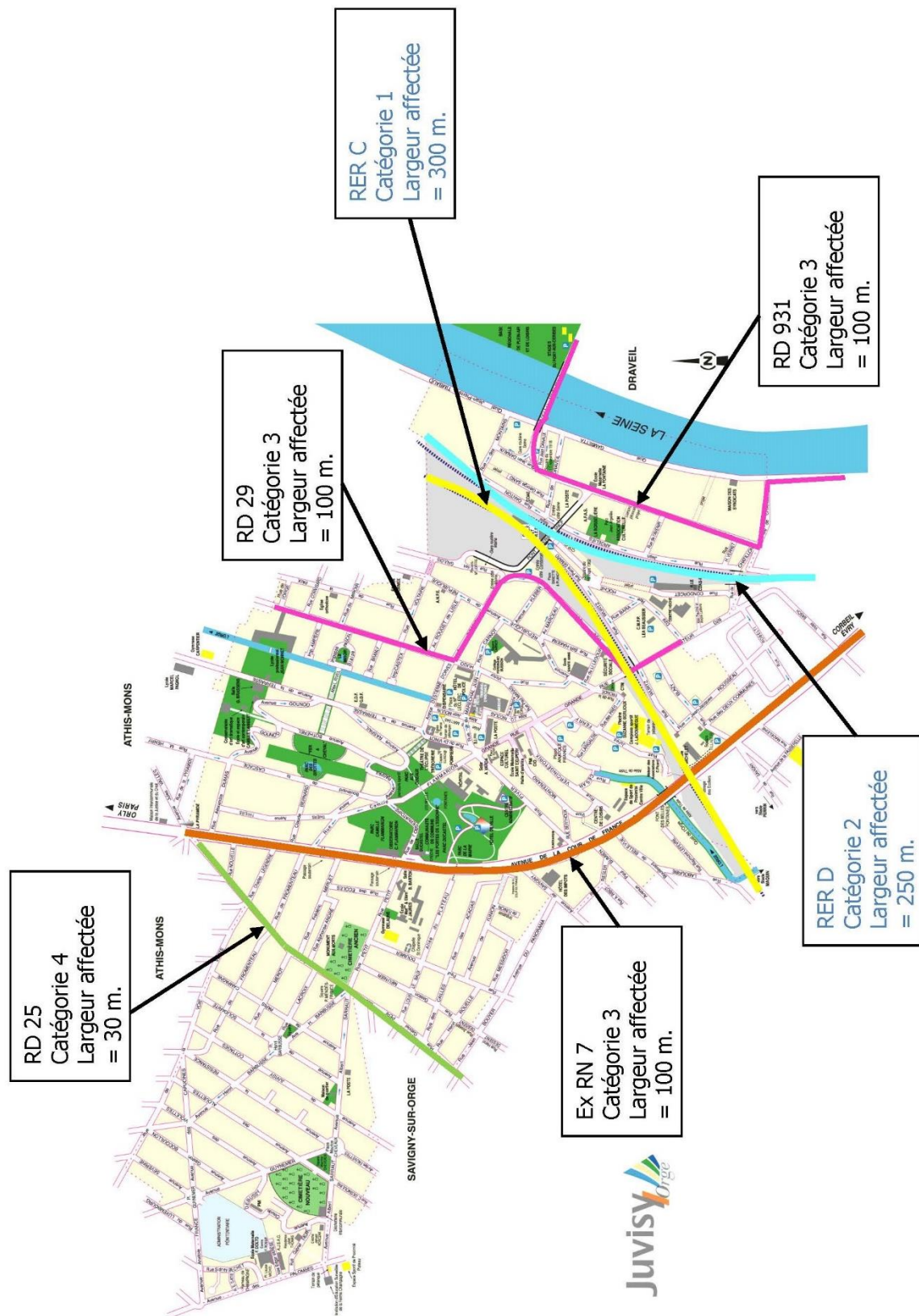


Figure 24 : Classement sonore du réseau routier départemental et du réseau ferroviaire (source : Mairie de Juvisy-sur-Orge, 2015)

3. LE BRUIT

a. Identification des sources

Défini comme « *toute sensation auditive désagréable ou gênante, tout phénomène acoustique produisant cette sensation, tout son ayant un caractère aléatoire qui n'a pas de composantes définies* », le bruit figure aujourd'hui parmi les principales nuisances affectant les français.

Le bruit est notamment généré par les transports aériens et le trafic routier des grands axes mais concerne aussi le centre des villes qui subissent des flux de circulation importants. Dans ce dernier cas, la configuration des voies et du front bâti conjuguée aux phénomènes d'encombrement (succession de démarrage et d'accélération) ont tendance à accentuer encore la gêne.

Ainsi, les infrastructures de transports terrestres sont ainsi classées en 5 catégories définies, par l'arrêté du 30 mai 1996 et l'arrêté du 23 juillet 2013, selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dans lequel les prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter.

b. Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

Infrastructure routière

La route nationale 7 présente un trafic supérieur à 6 millions de véhicules par an. Aussi, elle a été identifiée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des grandes infrastructures routières de l'Etat dans le département de l'Essonne approuvé le 07 novembre 2012, même si aucune quantification n'a été réalisée. Elle traverse le territoire de Juvisy-sur-Orge du Nord au Sud. Elle est classé **catégorie 3**. La largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de cette infrastructure est de 100 m.

Deux autres infrastructures routières sont également identifiées en **catégorie 3** avec une largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de 100 m :

- **La route départementale 29**, à l'Est du territoire ;
- **La route départementale 931** au Sud-Est du territoire.

Enfin, la route départementale 25, au Nord-Ouest du territoire, intègre une catégorie 4. La largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de cette infrastructure est de 30 m.

Infrastructure ferroviaire

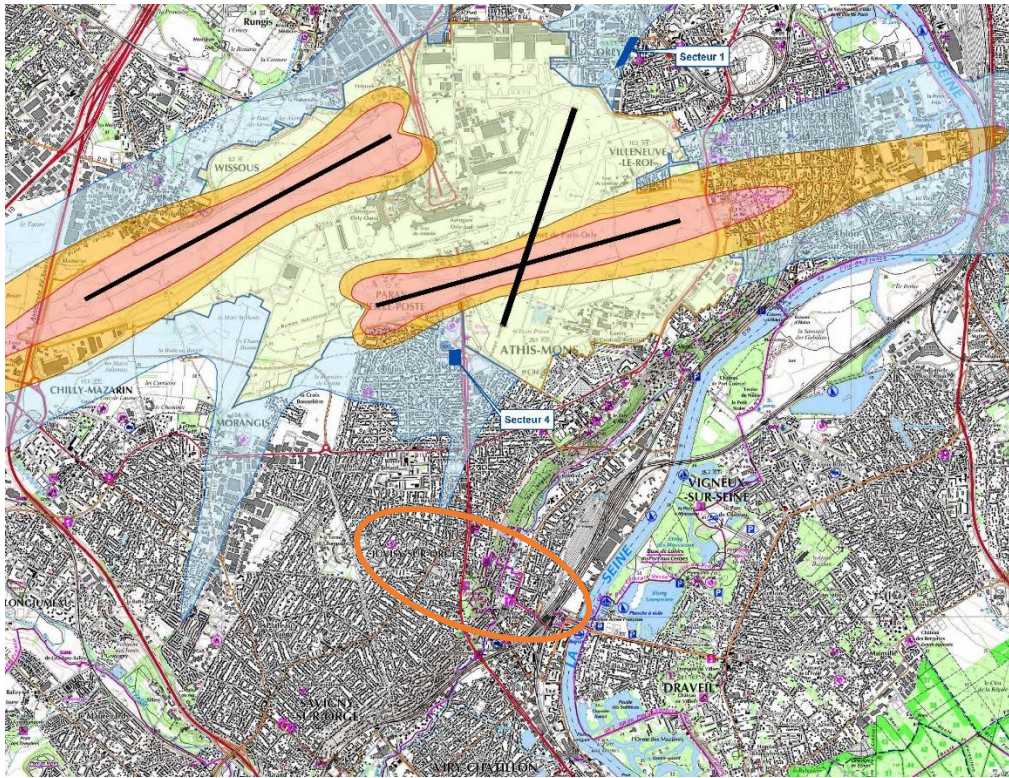
Sur la partie Est du territoire est présente une voie ferrée jouxtant la gare de triage d'Athis-Mons. La voie affectée au **RER C intègre la catégorie 1** : la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de cette infrastructure est de 300 m. La voie affectée au **RER D est incluse en catégorie 2** : la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de cette infrastructure est de 250 m.

Infrastructure aéroportuaire

L'aéroport d'Orly est 5,7 km du centre du territoire de Juvisy-sur-Orge. Toutefois, celui n'intègre pas le Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Paris-Orly approuvé le 21 décembre 2012 par arrêté

inter-préfectoral n°2012/4006. Il est quand même à noter que la zone C – en bleue sur la carte est à 195 m de la rue de la Voie Verte, au Nord du territoire.

La piste aéronautique la plus défavorable est celle orientée Nord-Est/sud-Ouest qui est dans l'axe du territoire de Juvisy-sur-Orge. Toutefois, cette dernière est utilisée ponctuellement (en cas de travaux sur les autres pistes). Une association de surveillance citoyenne veille au maintien de l'utilisation ponctuelle de cette dernière.



Carte 13 : Plan d'exposition au bruit – Légende : Cercle orange / Localisation du territoire (source : PEB de l'aérodrome Paris-Orly, 2012)

c. Conséquences sur la santé

Les bruits de l'environnement, générés par les trafics routiers, ferroviaires et aériens sont à l'origine de divers effets sur la santé des personnes exposées. Les données dans la suite de ce paragraphe sont exprimées en Laeq (dBA).

- Perturbations du sommeil à partir de 30 dB(A) ;
- Perturbations du temps total du sommeil ;
- Modification des stades du sommeil ;
- Interférence avec la transmission de la parole à partir de 45 dB(A) ;
- Effets psycho physiologiques à partir de 65-70 dB(A) ;
- Effets sur la concentration ;
- Effets biologiques extra-auditifs : le stress.

- ⇒ De nombreuses sources de bruits sont présentes sur le territoire à savoir 4 routes (catégorie 3) et deux voies ferrées classées en catégorie 1 et 2 ;
- ⇒ Les principaux enjeux sont de mettre en place des mesures afin de réduire les nuisances pour les riverains en zone de bruit (protection à la source, isolation acoustique de façade, revêtements de chaussée acoustiques ; modération de la

vitesse ...);

⇒ **Imposer des dispositions techniques pour les constructions.**

4. LA GESTION DES DECHETS

La rédaction de la gestion des déchets est basée sur le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté d'Agglomération des Portes de l'Essonne (CALPE) sur l'exercice de 2013.

a. Organisation de la gestion des déchets

Les cinq communes, dont Juvisy-sur-Orge, composant la Communauté d'Agglomération des Portes de l'Essonne (CALPE) ont souhaité transférer la compétence de la protection et la mise en valeur de l'environnement à l'intercommunalité. Cela comprend la **collecte, l'élimination et la valorisation des déchets des ménages et des déchets assimilés** ainsi que les **actions d'intérêts communautaires en matière de propreté urbaine**.

Rôle du service public d'élimination des déchets

Le service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés se décompose en deux grandes compétences qui sont développés dans les paragraphes suivants :

- La collecte des déchets ;
- Le traitement des déchets.

Service propreté urbaine/déchets

La CALPE dispose également d'un service propreté urbaine/déchets. Ce service répond aux demande d'information ou de sensibilisation, fourni les badges d'accès aux déchèteries, commande les conteneurs et réponds aux appels concernant les doléances de propreté et les doléances de collecte.

b. Collecte des déchets

Pour la collecte des déchets, les compétences sont majoritairement réparties **entre la CALPE et le Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Elimination des Déchets et Ordures Ménagères (SIREDOM)**.

La CALPE est chargée de la collecte au porte à porte des déchets suivants : ordures ménagères et assimilées, verre, encombrant, déchets végétaux et bi-flux (emballage et papiers). Les textiles sont également collectés dans des points d'apport volontaire et traité par l'Association Le Relais et Eco-Textile. De plus, les habitants peuvent déposer leurs déchets en déchèterie.

Les déchets des Services Techniques (issus en particulier de l'entretien des bâtiments, des espaces verts et des espaces publics), des marchés et les déchets de nettoyage des voiries sont également collectés par la CALPE. Les dépôts sauvages sont collectés par une association d'insertion : Régie de Quartier « les Portes de l'Essonne ».

Collecte au porte à porte

La CALPE propose un service de collecte en porte à porte pour chaque flux. Les fréquences et les jours de collecte varient selon les villes, les zones de collecte et le type d'habitat. Ainsi, pour les zones en habitat plus dense, les fréquences sont plus importantes.

Les ramassages des **ordures ménagères** sur la commune de Juvisy-sur-Orge ont lieu :

- Mardi, jeudi et samedi pour le secteur des grands collectifs, le secteur du centre ainsi que le secteur de la Seine de Juvisy-sur-Seine ;
- Mardi et samedi pour le secteur du plateau et de l'observatoire de Juvisy-sur-Orge.

La mise en place de la collecte en bi-flux, des emballages et des journaux magazines, s'est généralisée au 1^{er} janvier 2012. Les ramassages des **emballages et papiers** sur la commune de Juvisy-sur-Orge ont lieu :

- Mercredi et samedi pour le secteur des grands collectifs, le secteur du centre et le secteur de la Seine de Juvisy-sur-Orge ;
- Mercredi pour le secteur du plateau et de l'observatoire de Juvisy-sur-Orge.

Les ramassages des **verres** sur le territoire de Juvisy-sur-Orge ont lieu :

- Jeudi pour le secteur des grands collectifs, le secteur du centre et le secteur de la Seine de Juvisy-sur-Orge ;
- Jeudi une fois toutes les deux semaines pour le secteur du plateau et de l'observatoire de Juvisy-sur-Orge.

Les ramassages des **encombrants** ont lieu :

- Le premier vendredi du mois pour le secteur du centre de Juvisy-sur-Orge ;
- Le deuxième vendredi du mois pour le secteur de la Seine de Juvisy-sur-Orge ;
- Le troisième vendredi du mois pour le secteur des grands collectifs ;
- Le troisième jeudi du mois pour le secteur du plateau et de l'observatoire de Juvisy-sur-Orge.

Les ramassages au porte à porte des **déchets végétaux** sur la commune de Juvisy-sur-Orge ont lieu le mardi une fois par mois entre décembre et mars, et le mardi toutes les deux semaines sur la période avril/novembre pour le secteur du centre, du plateau et de l'observatoire ainsi que le secteur de la Seine de Juvisy-sur-Orge.

Point d'apport volontaire

Les habitants de la commune peuvent apporter leurs déchets dans des points d'apports volontaires localisés en général en angle de rue. Ceux-ci peuvent être soit aériens, soit enterrés et sont destinés à plusieurs type de déchets.

Les bornes aériennes sont destinées aux :

- Papiers, journaux-revues-magazines ;
- Verres, dont la collecte et le traitement sont gérés par le SIREDOM ;
- Textiles, en partenariat avec les associations Eco-textile et le Relais.

Sur la commune, des bornes enterrés assure le dépôt des :

- Ordures ménagères ;
- Emballages et journaux-revues-magazines ;

- Verres.



Figure 25 : Points d'apports enterrés dans le quartier des bords de Seine à Juvisy (source : rapport annuel sur les déchets de la CALPE, 2013)

Déchèteries

Les déchèteries sont une composante du service public d'élimination des déchets. Elles complètent le service mis en place en porte à porte en particulier ou en point d'apport volontaire. Elles accueillent les bois, déchets végétaux, Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (D3E), gravats, tout-venant, cartons, Déchets Dangereux des Ménages (DDM) et ferrailles. Leurs horaires d'ouverture sur 7 jours permettent d'apporter un service accessible, complémentaire et permettant de faire du tri sur les objets encombrants.

Les déchèteries sont de la compétence du SIREDOM. La déchèterie de Juvisy-sur-Orge a fermé définitivement à la fin du mois d'octobre 2012. Deux déchèteries sont présentes sur le territoire de la CALPE :

- La déchèterie du Siredom des Bords de Seine située à Athis-Mons (37 quai de l'industrie) ;
- La déchèterie du Sierdom de Morangis (voie du chemin).

Elles se situent respectivement à 3,6 et 6,4 km du centre de la commune. Les badges d'accès gratuits sont réalisés par le service propreté urbaine / déchets de la CALPE en lien avec les Villes.

⇒ Une offre de collecte des déchets complète et variée.

c. Filières de traitement et de valorisation des déchets

La Communauté d'Agglomération est adhérente au **Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination des Déchets et Ordures Ménagères (SIREDOM)** qui regroupe 128 communes de l'Essonne et compte 738 426 habitants.

Ce syndicat est en charge du traitement et de la valorisation des déchets dont notamment la très grande majorité des déchets de la CALPE.

Les compétences confiées au SIREDOM sont les suivantes :

- Le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés dans le cadre de ses procédures contractualisées : bail emphytéotique administratif, contrats d'exploitation ;
- L'exploitation de 2 quais de transfert (ordures ménagères et collectes sélectives) ;
- La réalisation et l'exploitation d'un réseau de 13 déchèteries et d'une déchèterie mobile ;
- L'exploitation des bornes d'apport volontaire pour le verre et les emballages ménagers ;
- La prévention et la réduction des déchets à la source.

Les centres de traitement

Les Centres de traitement du SIREDOM vers lesquels sont orientés les déchets se situent à Vertle-grand et à Wissous. Ils se composent :

- D'une Unité d'incinération d'ordures ménagères (capacité 220 000 tonnes / an) ;
- D'une Installation de Traitement de Déchets Non Dangereux (capacité 220 000 tonnes / an) ;
- D'un Centre de tri (capacité 40 000 tonnes / an) ;
- D'une Plateforme de compostage (capacité 40 000 tonnes / an).

Flux de déchets	Installation de traitement ou de regroupement	Type de valorisation ou de traitement
Ordures ménagères et assimilés	Unité d'Incinération d'Ordures Ménagères de Vert-le-Grand	Valorisation énergétique, production d'électricité avec la chaleur
Emballages	Centre de tri de Vert-le-Grand puis filières de valorisation	Valorisation matière
Verre	Centre de tri de Vert-le-Grand puis filières de valorisation	Valorisation matière
Journaux/Magazines	Centre de tri de Vert-le-Grand puis filières de valorisation	Valorisation matière
Déchets végétaux	Plateforme de compostage de Vert-le-Grand	Valorisation organique
Encombrants	Centre de Prétraitement des Déchets Ultimes de Wissous	Valorisation matière / enfouissement
Textiles	Centre de tri du Relais dans l'Eure puis filière de valorisation	Valorisation matière / réutilisation
Déchets communaux des services techniques	Centre de Stockage des Déchets Ultimes de Vert-le-Grand	Enfouissement
Bois	Déchèterie puis filière de valorisation	Valorisation matière
Gravats	Déchèterie puis filière de valorisation ou Centre de Stockage	Enfouissement / Valorisation matière
Ferraille	Déchèterie puis filière de valorisation	Valorisation matière
D.E.E.E.	Déchèterie puis filière de valorisation	Enfouissement / Valorisation matière
Déchets Dangereux des Ménages	Déchèterie puis filière de valorisation	Enfouissement / Valorisation énergétique / Valorisation matière
Dépôts sauvages	Recyclerie « Les Portes de l'Essonne », puis filière de valorisation, Centre de Stockage	Valorisation matière / Enfouissement
Déchets de nettoyage des voiries	Centre de prétraitement puis Centre de Stockage des Déchets Ultimes	Enfouissement

Tableau 29 : Centre de traitement et type de valorisation par flux (source : Rapport annuel sur les déchets de la CALPE, 2015)

Les déchets de la CALPE sont orientés en grande majorité vers de la valorisation énergétique et la valorisation matière (respectivement 70 et 16 % des déchets). Seul 3% des déchets sont enfouis. 11% des déchets sont orientés vers d'autres traitements.

La Recyclerie « Les Portes de l'Essonne »

La Recyclerie, ouverte en 2011, collecte, répare et revend les objets et meubles jugés inutile par les habitants. Les objets non réutilisables sont démantelés. Les matériaux (métaux, bois, plastiques...) sont recyclés.

A ce jour, la collecte sur les déchetteries n'est pas encore mise en oeuvre. Une convention entre la Régie des quartiers et le SIREDOM est à l'étude et l'ouverture de la future déchetterie attenante au site devrait permettre de favoriser le détournement des objets réemployables et augmenter encore les tonnages.

	D'avril à sept 2013 Ancienne boutique	Oct 2013 à mars 2014 Nouvelle boutique	Variations
Nombre de visiteurs	2149	4380	104%
Nombre de déposants du Territoire	445	391	-12%
Nombre de déposants HT	175	139	-21%
Nombre d'acheteurs Territoire	1 069	2 969	178%
Nombre d'acheteurs HT	712	1 181	66%
Chiffre d'Affaire global	17 264,05 €	42 357,00 €	145%
Nombre d'objets vendus	7 232	16 180	124%
Poids vendu (tonnes)	13,31	29,15	119%
Montant moyen du panier	9,39 €	9,46 €	1%
Nombre moyen d'objet par acheteur	4,06	3,75	-8%
Prix moyen d'un objet vendu	2,39 €	2,62 €	10%
Ratio visiteur ayant acheté (%)	83%	95%	14%
Prix moyen du kg	2.83€	2.61€	-8%

Tableau 30 : Chiffres clés de la recyclerie (source : rapport annuel sur les déchets de la CALPE, 2013)

Cout des traitements

Le cout de traitement en 2012 était de 1,08 euros par habitants par semaine.

d. Evolution de la production de déchets

En moyenne, sur la CALPE, un habitant produit 575 kg de déchets en un an en 2013, réparti de la manière suivante :

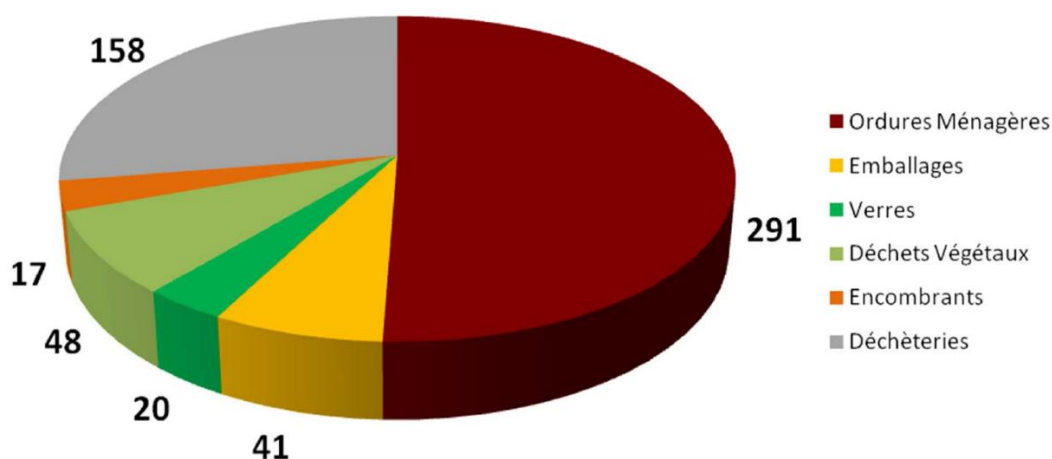


Figure 26 : Quantité de déchets collectés en kg/an/habitant pour 2013 en fonction du type de déchet (source : Rapport annuel sur les déchets de la CALPE, 2013)

La quantité de déchet produit par habitant sur la CALPE a diminué de 24kg/hab/an entre 2012 et 2013. Cette diminution est majoritairement due aux déchets des déchèteries pour lesquelles la réduction est de -19 kg/hab/an, mais également aux ordures ménagères, à hauteur de -3 kg/hab/an. A noter que les déchets de déchèteries représentent plus de 27% des déchets produits.

Cependant, le ratio de 575 kg/hab/an reste bien au-delà de la moyenne francilienne avec une différence de +95 kg/hab/an.

	Ordures Ménagères	Emballages	Verres	Déchets Végétaux	Encombrants	Déchèteries	TOTAL
CALPE 2013	291	41	20	48	17	158	575
CALPE 2012	294	41	20	49	18	177	599
Ile de France*	309	35	21	20	29	66	480

Tableau 31 : Quantité de déchets collectés en kg/an/habitant pour 2012 et 2013 en comparaison avec la moyenne de l'Ile de France en 2013 selon l'ORDIF (source : Rapport annuel des déchets de la CALPE, 2013)

Par rapport à la moyenne de l'Ile de France, les ordures ménagères et les flux collectifs sont dans la moyenne, avec, pour les ordures ménagères et les verres, des ratios moins élevés (respectivement -18kg/hab/an et -1kg/hab/an). En revanche, celui des emballages est légèrement au-dessus de la moyenne francilienne (+6 kg/hab/an).

En ce qui concerne les encombrants, on constate une légère diminution par rapport à 2012, à savoir -1kg/hab/an. De plus, ce ratio est bien en deçà de la moyenne francilienne avec une différence de -12kg/hab/an. Ce chiffre peut être mis en lien avec le **développement de l'activité Recyclerie en 2013, et les modes de collecte des encombrants sur appel à Savigny-sur-Orge et trimestriellement à Morangis.**

On constate, sur les 5 villes du territoire, entre 2012 et 2013, une baisse de tonnages collectés sur l'ensemble des flux de -4% environ.

Type de déchets	5 communes 2013	5 communes 2012	3 communes 2012
Ordures Ménagères	29 419	29 699	16 040
Emballages (Bi-flux)	4 171	4 175	2 070
Papier en Apports Volontaires	41	33	33
Verre	1 927	1 934	890
Verre en Apports Volontaires	118	136	82
Déchets Verts	4 821	4 991	1 654
Encombrants	1 743	1 810	1 257
Déchèterie	15 986	17 850	7 874
TOTAL TONNAGE	58 226	60 628	29 900

Tableau 32 : Evolution des tonnages collectés entre 2012 et 2013 sur les 3 villes historiques et les 5 villes actuelles composant la CALPE (Source : Rapport annuel sur les déchets de la CALPE)

Seul le tonnage des journaux-magazines est en augmentation (1,33 tonnes par rapport à 2011), ce qui révèle un tri plus important de la part des usagers.

JUVISY SUR ORGE				
	2013	2012	2011	Evolution 2013/2012
Bois	76,28	81,4	40,2	-7%
Cartons	3,43	2,7	2,1	22%
Déchets Verts	93,81	131,8	107,7	-41%
Tout Venant	693,06	981,1	604,0	-42%
Gravats	314,75	506,2	378,9	-61%
Ferrailles	18,83	30,7	25,4	-63%
DDM	14,63	18,5	3,1	-27%
TOTAL	1214,77	1 752,4	1 161,3	-44%

Tableau 33 : Evolution des apports en déchèterie sur la commune de Juvisy-sur-Orge (Source rapport annuel sur les déchets de la CALPE)

Cependant, la **qualité du tri s'est dégradée** en 2013 par rapport 2012. Le taux de refus est de 26% en 2013, il était de 21 % en 2012.

JUVISY SUR ORGE			
	% Refus	Nombre d'échant./an	Nombre de déclassement/an
2013	28,22%	39	1
2012	18,31%	34	-

Tableau 34 : Taux de refus des collectes d'emballages sur la commune de Juvisy-sur-Orge (Source : Rapport annuel sur les déchets de la CALPE)

- ⇒ Une quantité de déchets produits plus importante que la moyenne de la région Ile-de-France ;
- ⇒ Une qualité du tri sélectif qui s'est dégradé entre 2012 et 2013.

e. Vers la réduction de la production de déchets

Pour limiter les impacts négatifs des déchets sur l'environnement, la Communauté d'Agglomération a adopté en 2010 un Programme Local de Prévention des Déchets (PLPD) sur les territoires d'Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge et Paray-Vieille-Poste. **L'objectif est de réduire de 7% d'ici à 2016 la production de déchets du territoire soit 26 kg par habitant et par an.** En 2013, la CALPE a réduit de 6,55 % les ordures ménagères et assimilées.

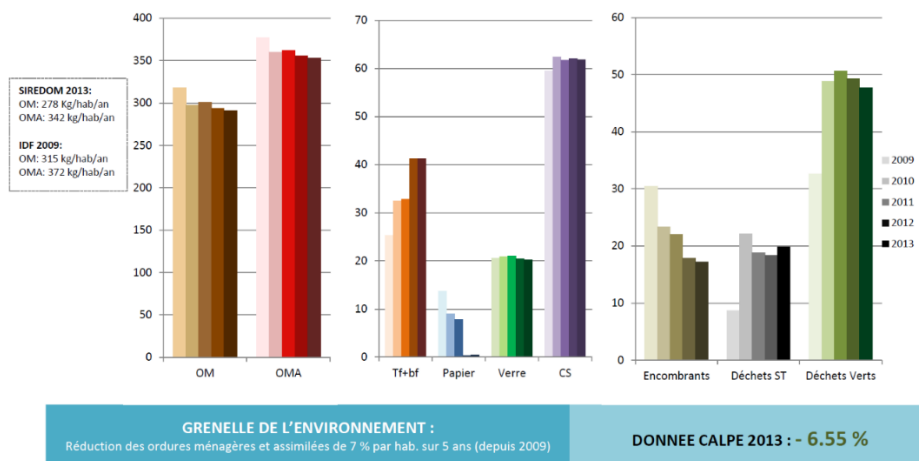


Tableau 35 : évolution des quantités de déchets en kg/hab/an (source : Rapport annuel des déchets de la CALPE, 2013)

L'année 2013 a été consacrée à la mise en oeuvre effective d'un certains nombres d'actions inscrites au plan d'actions du PLPD, soutenu techniquement et financièrement par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) :

- Proposer des composteurs à ses usagers volontaires à un prix préférentiel par l'intermédiaire de subventions allouées par le SIREDOM (composteur en bois à 4€50, en plastique à 3€50) ;
- Promouvoir le réemploi du matériel en encourageant les habitants à se munir en matériel de seconde main plutôt que neuf (brocante puériculture, animations sur la prévention des déchets, sensibilisation aux pratiques alternatives de jardinage ou encore atelier de réparation de vélos) ;
- La Semaine Européenne de Réduction des Déchets (SERD) (ateliers sur le réemploi, ateliers créatifs de fabrication d'objets à partir de déchets, ateliers de fabrication de produits ménagers naturels, distribution de cabas, ateliers et stands sur le compostage, collecte de textiles usagers et de DEEE, distribution de recettes anti-gaspi dans les boulangeries, spectacle sur le gaspillage alimentaire...) ;
- Journées de sensibilisation au sein des écoles primaires du territoire et lors de la Semaine Européenne de Réduction des Déchets (SERD).

La commune de Juvisy-sur-Orge a été le siège de 18 animations en 2011, 6 en 2012 et 7 en 2013.

Chiffres clés de 2013 sur la CALPE :

- 567 composteurs distribués, soit une dotation totale de 2 214 composteurs sur l'ensemble du territoire.
- 843 visiteurs lors de la brocante de matériel de puériculture.
- 473 usagers sensibilisés à la prévention des déchets pendant la SERD.

⇒ Une prise de conscience conduisant à la réduction de la production de déchets d'ici 2016 ;

⇒ Des actions mises en place afin d'atteindre cet objectif.

5. SYNTHÈSE

La gestion des nuisances et des pollutions observée sur le territoire de Juvisy-sur-Orge représente à la fois des atouts et des faiblesses. Ils sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

	Atout	Faiblesse
Pollution des sols	+ Des sols non pollués ;	
	+ Des actions mises en place allant dans le sens des objectifs fixés par le SAGE :	- Un cout total de distribution de l'eau en augmentation ;
	× Réhabilitation des unités de traitement et du système de collecte existants ;	
Eau (assainissement)	× Continuer la mise en place d'unités de traitement,	
	× Améliorant les rejets qualitatifs et quantitatifs sur l'intégralité des réseaux y compris en aval des installations.	
	+ Un cout total de distribution d'eau le plus faible du territoire ;	
Bruit	+ Des moyens techniques pour réduire les niveaux sonores ;	- Un territoire présentant plusieurs sources de bruit notamment ferroviaire et routier ;
	+ Une offre de collecte de déchets complète et variée	- Une production de déchets plus importante que la moyenne francilienne ;
Déchets	+ Une prise de conscience avec un objectif de diminution de la production de déchets de 7% en 2016 associé à des actions.	- Une qualité du tri sélectif qui se dégrade entre 2012 et 2013 ;

Tableau 36 : Synthèse des enjeux sur la gestion des nuisances et des pollutions

E. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1. L'INFORMATION A LA POPULATION

L'information préventive sur les risques majeurs naturels et technologiques est essentielle pour renseigner la population sur ces risques dans le département mais aussi sur les mesures de sauvegarde mises en œuvre par les pouvoirs publics. C'est pourquoi elle est déclinée dans deux documents présentés ci-après.

a. Le dossier départementale des risques majeurs

Le droit à cette information, institué en France par la loi du 22 juillet 1987 et inscrit à présent dans le Code de l'Environnement, a conduit à la rédaction dans l'Essonne d'un Dossier départemental des risques majeurs (DDRM). En 2014, il a fait l'objet à nouveau d'une révision. C'est sur ce rapport que nous appuyons pour notre analyse.

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	ppI	PPRT	Vote	ppI
91326	JUVISY-SUR-ORGE	Orge Orge Aval Seine	P A A	2	1		R Fo						El-Ca-Fe-Ro	

Tableau 37 : Synthèse des risques sur le territoire de Juvisy-sur-Orge (source : DDRM 91, 2014)

b. Le dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

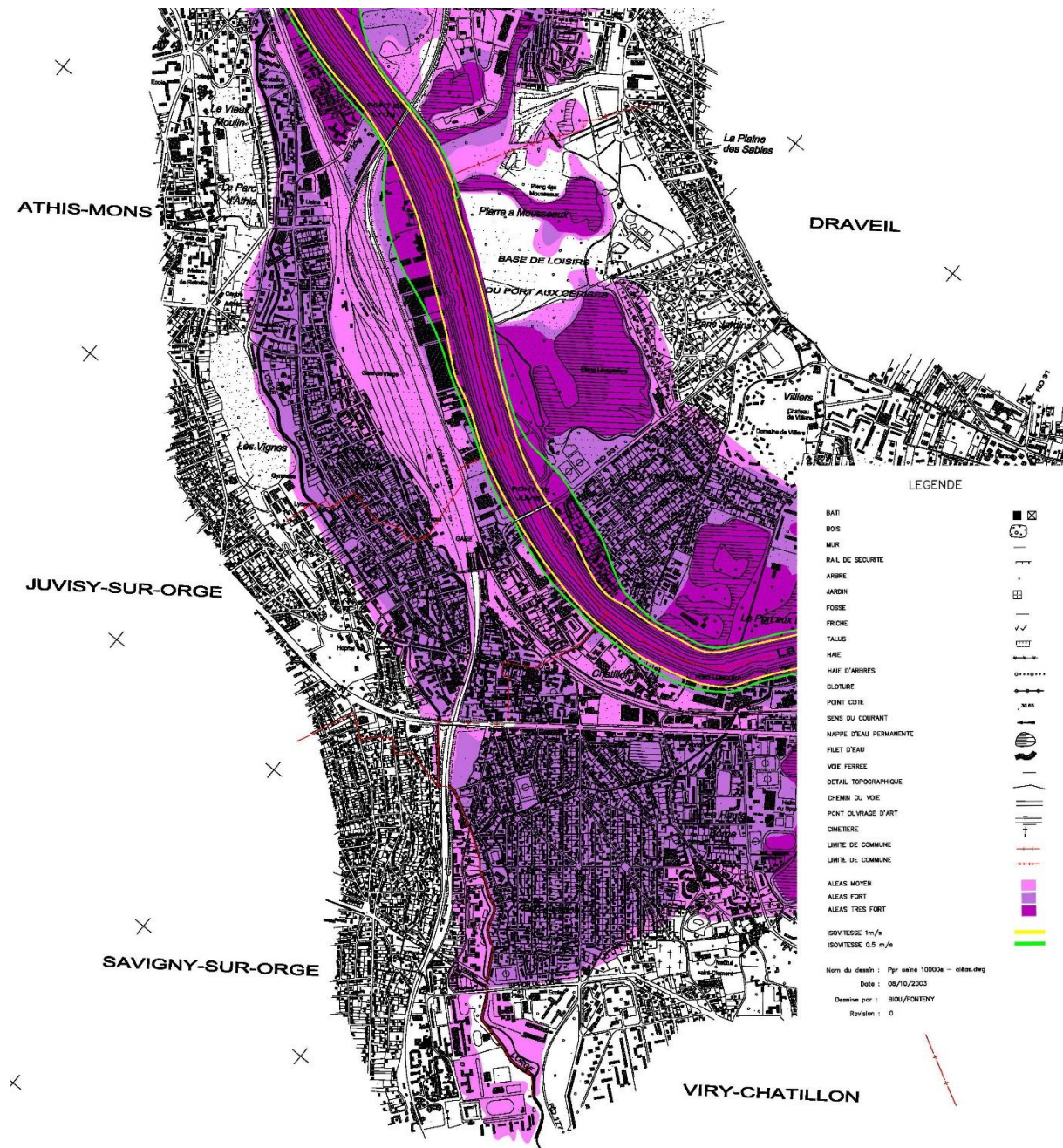
Le document d'Information Communal sur les Risques Majeurs est l'équivalent du dossier départemental des risques majeurs mais à l'échelle communale. Il s'agit d'un document d'information qui précise les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques présents sur la commune, ainsi que les consignes de sécurité à mettre en œuvre.

Ce dernier a été mis en place sur le territoire de Juvisy-sur-Orge en Décembre 2013. Nous appuyerons également sur ce dernier même s'il est antérieur au DDRM de l'Essonne.

c. Plan Communal de Sauvegarde

Etant soumise à un risque d'inondation avec un ppri approuvé (vallée de la Seine, cf ci-dessous), la ville de Juvisy a l'obligation de réaliser un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). C'est un document qui organise la réponse de la commune en cas d'évènement de sécurité civile. Il constitue un cadre de référence pour gérer les situations inhabituelles et déstabilisantes pour la population. Il permet de se préparer, de se former et de s'entraîner, c'est donc un outil à finalité opérationnelle. Le DICRIM sera annexé au PCS.

La ville de Juvisy s'est dotée d'un dispositif communal composé de cadres et d'agents communaux pour intervenir dans ces situations. Le Plan Communal de Sauvegarde est actuellement en phase de finalisation et sera adopté par arrêté municipal en 2015.



Carte 14 : Aléas de la Seine au niveau du territoire de Juvisy-sur-Orge (source : PPRI de la Seine, 2003)

1. RISQUES NATURELS

a. Arrêtés de catastrophe naturelle

Le territoire de Juvisy-sur-Orge a fait l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle (source : prim.net, 08/04/15), détaillé dans le tableau ci-dessous.

Nature de la catastrophe naturelle	Date de l'arrêté
Inondations et coulées de boue	21/06/1983
Inondations et coulées de boue	19/10/1988
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	12/08/1991
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	06/09/1993
Inondations et coulées de boue	16/10/1992
Inondations et coulées de boue	16/10/1992
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	26/05/1998
Inondations et coulées de boue	12/03/1998
Inondations, coulée de boue et mouvements de terrain	29/12/1999
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	11/01/2005
Inondations et coulées de boue	18/10/2012
Inondations et coulées de boue	10/09/2013

Tableau 38 : Arrêtés de catastrophe naturelle pris sur le territoire d'étude (source : prim.net, 08/04/2015)

b. Inondation

Définition

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement (ou apparaître) et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

On distingue trois types d'inondations :

- La montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique,
- La formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes,
- Le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations.

Risques possibles pour le territoire de Juvisy-sur-Orge

Le territoire de Juvisy-sur-Orge est soumis à deux risques inondations :

Par débordement de la Seine :

La Seine traverse le département de l'Essonne sur une longueur de 26 km et traverse 16 communes (avec un impact sur 18 communes dont Juvisy-sur-Orge). Ainsi, la Ville de Juvisy-sur-Orge est bordée par la Seine sur un linéaire de 1 050 mètres environ dans un secteur comportant des habitations

collectives principalement, mais également des équipements communaux. **C'est pourquoi l'inondation par crue de la Seine représente le risque le plus important pour la commune.**

L'analyse de ses crues permet de distinguer deux parties dans la zone submersible :

- Une zone de grand écoulement, marquée par des courants importants, pouvant atteindre 1 à 3 m/seconde selon les endroits, pour la crue de référence (1910),
- Une zone d'expansion, à l'échelle du lit majeur qui sert de réservoir au trop plein. Les vitesses y sont plus faibles et les hauteurs variables en fonction de la topographie.

Les temps de submersion, pour une crue centennale, sont de plusieurs semaines.

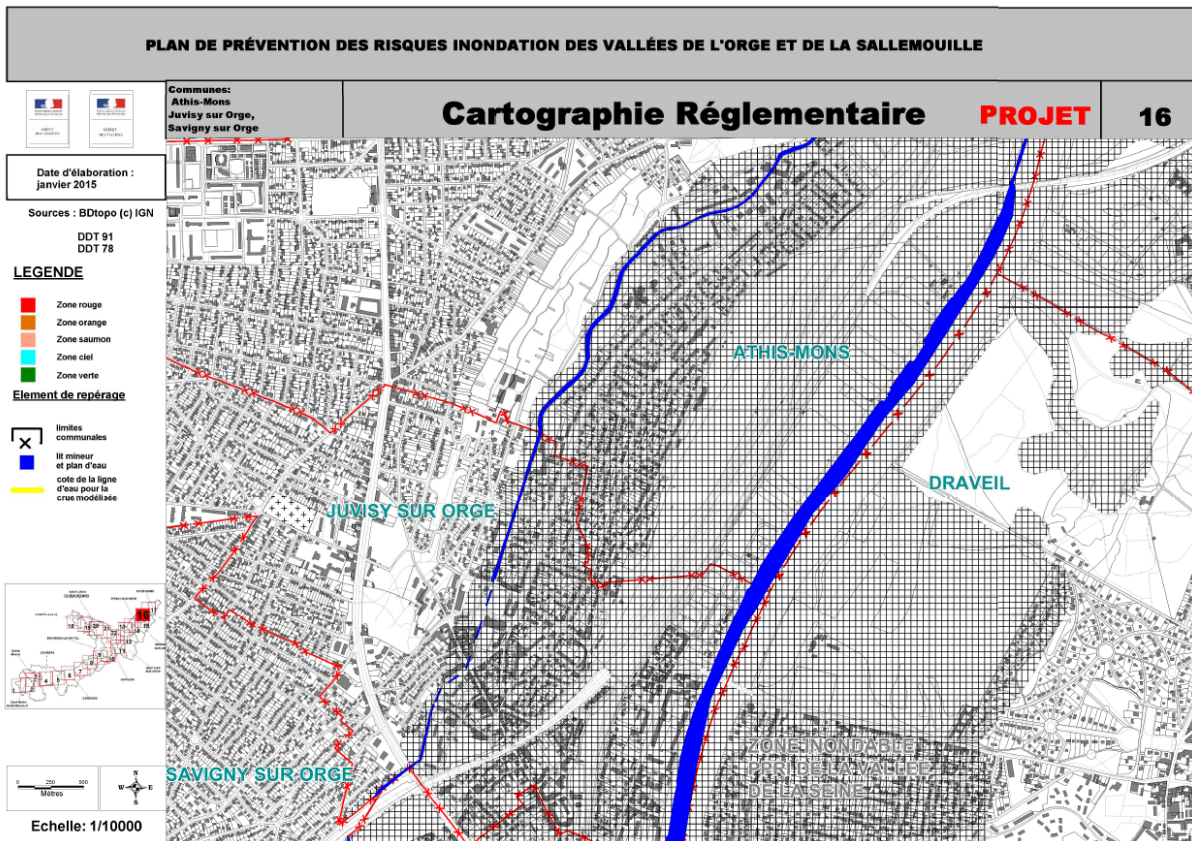
La crue ayant occasionné les plus hautes eaux connues est celle de 1910 (crue centennale). La Seine a également connu des crues importantes en 1955 (crue cinquantennale) et 1982 (crue vingtennale).

Par débordement de l'Orge :

Le phénomène le plus significatif, pour l'Orge, est l'inondation de **1978** où les hauteurs d'eau atteintes variaient de **0,30 m à 1 m** au-dessus du terrain naturel, en certains points des communes riveraines. Cette crue a une période de retour de 20 à 30 ans. Il faut aussi noter les crues de décembre 1999, et de juillet 2001 où la pointe de crue a été atteinte 8 heures après le début de l'orage à l'origine de la crue.

Le phénomène le plus significatif concernant la rivière Orge est l'inondation de 1978 où les hauteurs d'eau variaient de 0.3 à 1 m au-dessus des cotes normales. Au niveau de Juvisy-sur-Orge il n'a pas été constaté de débordements indépendants de ceux de la Seine. Il est certain que l'Orge ne déborde à Juvisy-sur-Orge que pour des événements rares, d'occurrence supérieure à 30 ans. Toutefois, le Syndicat de la vallée de l'Orge-aval (SIVOA) a fait réaliser une modélisation informatique pour une crue de retour 100 ans, couplée à une crue de la Seine de fréquence vingtennale, afin de mieux connaître le risque réel d'inondation de plus grande ampleur sur l'ensemble de son territoire.

Le résultat obtenu constitue l'atlas des zones inondables pour une crue centennale de l'Orge.



Carte 15 : PPRI de l'Orge et de la Saumouille (source Essonne.gouv.fr)

La confluence avec la Seine contribue à aggraver le risque lié au débordement de l'Orge à Savigny, Viry, Athis-mons et Juvisy-sur-Orge.

Par ruissellement :

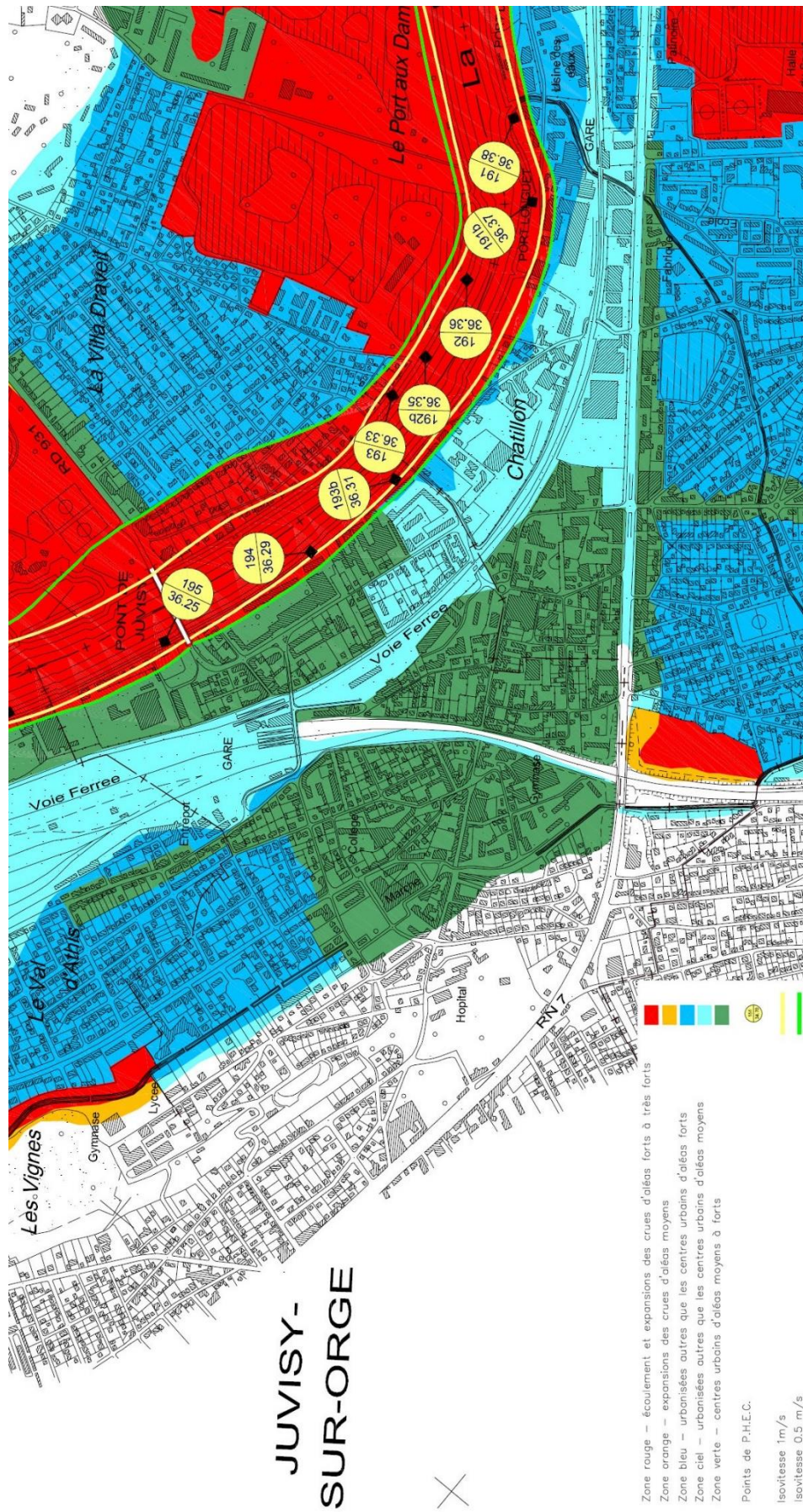
De forts orages et des pluies intenses peuvent occasionner un fort ruissellement en raison des revêtements de sols très peu perméables. Ce ruissellement entraîne la saturation des réseaux d'évacuation des eaux pluviales et submerge la voirie et les habitations. Il s'agit là en règle générale de crues plutôt printanières et estivales avec une montée rapide des eaux (plusieurs centaines de centimètres par heure). Certains événements ont déjà été classés « catastrophes naturelles » par arrêté ministériel :

- Du 9 au 17 avril 1983 : pluies intenses (arrêté du 21/06/83) ;
- Le 23 Juillet 1988 : tempête (arrêté du 19/10/1988) ;
- Du 27 au 31 Mai 1992 : violents orages (arrêté du 16/10/92) ;
- Le 29 Juin 1997 : violents orages (arrêté du 12 Mars 1998) ;
- Du 25 Décembre au 29 Décembre 1999 : tempête (arrêté du 29/12/99) ;
- Le lundi 28 mai 2012 : inondations et coulées de boue (arrêté du 18/10/2012).

Mesures prises pour réduire les risques à l'échelle départementales

Des mesures de protection et de prévention permettent de limiter le phénomène de crue ou les dommages dus à l'inondation lorsqu'elle se produit. On peut trouver :

- Différents aménagements : bassins de rétention, limitation du ruissellement à la source, maintien ou reconstitution de zones inondables, barrages écrêteurs, amélioration des ouvrages hydrauliques, entretien du lit et des berges ;



Carte 16 : Zonage réglementaire du PPRi de la vallée de la Seine sur le département de l'Essonne

- Le repérage des zones exposées (cartographie des zones à risque) ;
- La prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme et les autorisations de construire (plans locaux d'urbanisme, plan de prévention des risques naturels inondation) ;
- La préservation des espaces perméables.

Par ailleurs, dans le cadre de son 10^{ème} programme, l'agence de l'eau Seine-Normandie met l'accent sur les mesures de gestion des eaux pluviales à la parcelle afin de favoriser leur infiltration et limiter ainsi les phénomènes de ruissellement.

Sur la vallée de la Seine :

Un **Plan de Prévention du Risque inondation** (PPRi) a été élaboré par les Services de l'Etat et **approuvé** par arrêté préfectoral n° 2003-PREF.DCL/0375 du 20 octobre 2003. Ce dernier est consultable en mairies dans chacune des communes concernées.

Un règlement définit pour chacune de ces zones les mesures d'interdictions et les prescriptions qui y sont applicables. Ainsi, sur le territoire de Juvisy-sur-Orge, trois zonages réglementaires sont observés :

- Zone rouge : Ecoulement et expansions de crues d'aléas forts à très forts ;
- Zone bleu : Urbanisées autres que les centres urbains d'aléas forts ;
- Zone ciel : Urbanisées autres que les centres urbains d'aléas moyens ;
- Zone verte : Centres urbains d'aléas moyens à forts.

En outre, il définit les dispositions à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre de manière irréversible les champs d'expansion des crues.

Par ailleurs, il existe sur la vallée de la Seine **une procédure de diffusion de l'alerte** afin d'informer, en temps réel, les responsables locaux de toute montée des eaux (règlement d'annonce des crues du 27 juin 2000).

De plus, un **plan de secours spécialisé** (PSS) a été élaboré par les services du Préfet (arrêté préfectoral du 27 mai 1998) qui présente les principes et les moyens de lutte contre des désordres importants consécutifs à un débordement de ce cours d'eau. Toutefois, ce dernier est remplacé par un Plan Hors Sec au niveau de la Préfecture.

Enfin, **l'Etablissement Public de bassin Seine Grand Lac** permet de réguler le niveau de la Seine (source : mairie de Juvisy-sur-Orge, mai 2015).

Sur la vallée de l'Orge aval :

Le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orge Aval (SIVOA) a engagé **un programme d'actions pour contenir les crues de l'Orge et de ses affluents** : acquisitions foncières pour protéger le fond de vallée de l'urbanisation, aménagement de 14 bassins de retenue, motorisation des ouvrages hydrauliques, télésurveillance (pluviomètres, hauteurs d'eau et débitmètres), possibilité de télégestion à distance des ouvrages, mise en place d'équipes d'astreinte 24h/24h pour la surveillance de la rivière et le déclenchement d'interventions à toute heure.

Parallèlement, les populations riveraines sont prévenues (inscription facultative) par **le dispositif VIGI'ORGE** du Syndicat qui permet de déclencher des alertes téléphoniques (et SMS) en cas de crue et d'informer périodiquement de l'évolution de la situation.

Un plan d'exposition aux risques d'inondation (PERI) a été approuvé par arrêtés préfectoraux du 13 décembre 1993 et du 31 mars 1994 sur 12 communes dont Juvisy-sur-Orge. Les limites des zones

inondées sont celles de la crue de 1978 (plus haute crue connue, de période de retour de 20 à 30 ans). Il ne prévoit aucune zone d'inconstructibilité à Juvisy-sur-Orge. Le PERI vaut PPRI et est consultable en Mairie dans chacune des communes concernées.

Ce PERI sera remplacé en 2015 par un **PPRI**. Le plan de prévention des risques naturels d'inondation **de la vallée de l'Orge et de la Sallemouille** a en effet été prescrit le 21 décembre 2012 (Arrêté Inter-Préfectoral de prescription 2012-DDT-SE n° 629 en date du 21 décembre 2012). Il est basé sur un aléa de fréquence centennale. Les projets de cartes d'aléas ont été présentés en 2013. Il a été mis en consultation en mars 2015 et devrait prochainement être approuvé.

Enfin, un **Plan d'Actions de Prévention des Inondations** (PAPI) sur les bassins de l'Orge et de l'Yvette est envisagé sous l'impulsion de la Commission Locale de l'Eau (CLE) Orge-Yvette, porteur du projet.

Mesures prises pour réduire les risques à l'échelle départementales

Des mesures communales ont également été prises :

- Les chaussées réservoir rues Séverine et Résistance ;
- La retenue des eaux pluviales à la parcelle pour éviter la saturation du réseau (règlement d'assainissement) ;
- La mise en séparatif des eaux pluviales et usées sur l'ensemble du réseau ;
- Le programme de mise en conformité des branchements existants ;
- Le contrôle systématique des branchements d'assainissement lors des ventes immobilières.

c. Mouvements de terrain

Définition

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Risques possibles pour le territoire de Juvisy-sur-Orge

Relatif à la présence de cavité, aucune n'est inventoriée sur le territoire (source : georisques.gouv.fr, mai 2015).

⇒ En l'état des connaissances, le mouvement de terrain lié à la présence de cavité est nul.

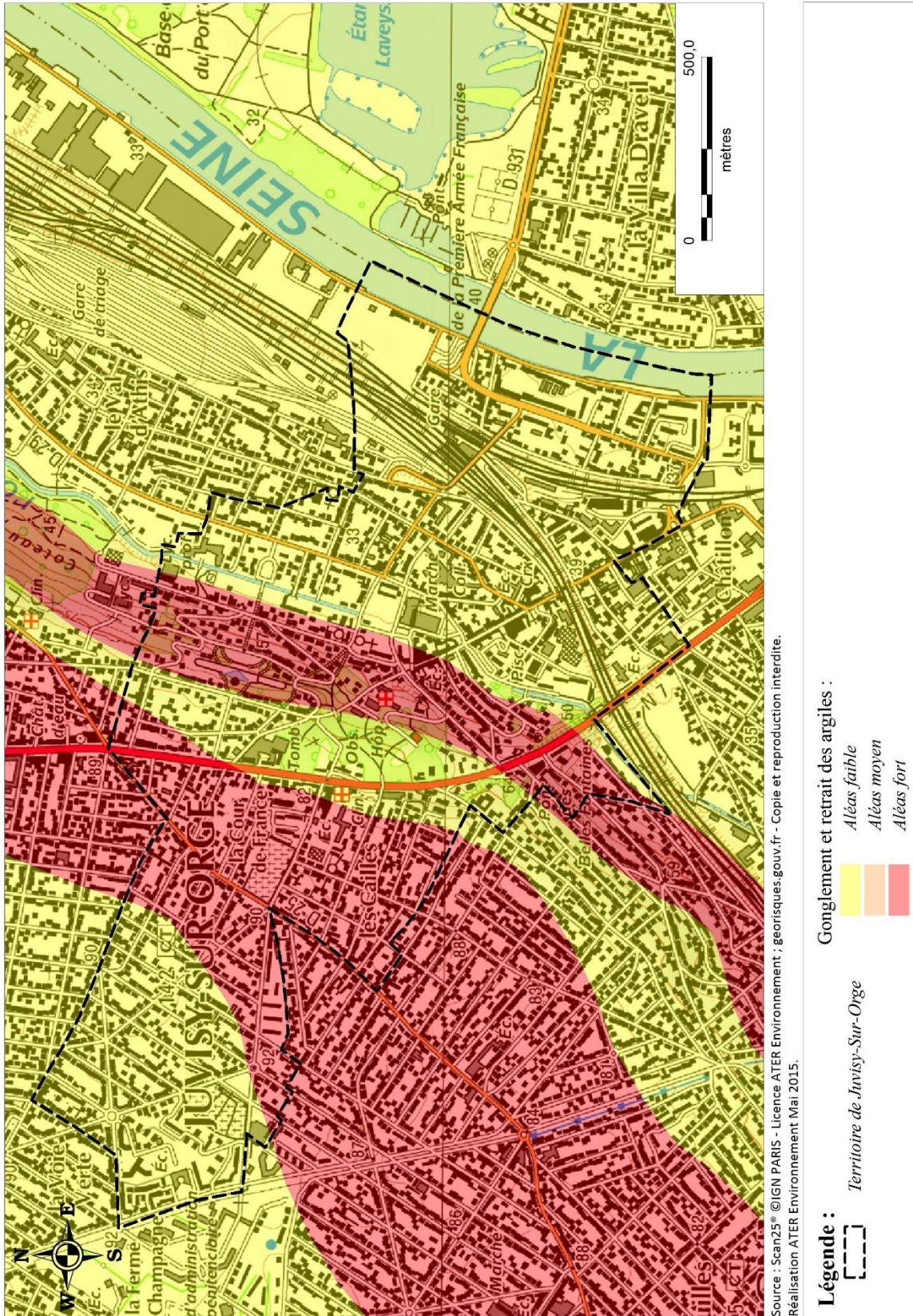
Relatif à l'aléa retrait et gonflement des argiles, le territoire est traversé par deux bandes, orientées Nord-Est – Sud-Ouest (parallèle au cours de la Seine) présentant un risque d'aléa élevée (source : georisques.gouv.fr, mai 2015). Il s'agit des argiles, des glaises et des marnes vertes affleurent du fait de l'érosion de la couche du calcaire de Brie.

Lors de longue période de sécheresse de 1989 à 1992, une cinquantaine de maisons situées dans cette zone ont été sinistrées. Ce phénomène s'est renouvelé dans une moindre mesure à l'occasion de l'été très chaud en 2003. Des arrêtés ministériels portant constatation de l'état de catastrophe naturelle ont déjà concerné par quatre fois la ville de Juvisy-sur-Orge.

Les principaux dégâts dus au retrait des argiles se manifestent par des fissures en façade. Les maisons individuelles sont les principales victimes de ce phénomène. Les désordres se manifestent ainsi par des décollements entre des éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par des distorsions des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées.

Relatif à la présence de source, des glissements de terrain peuvent se produire sur la pente des coteaux. Le sol, chargée en eau, diminue la résistance du sol et provoque une « loupe de glissement ». Celle observée sur le territoire de Juvisy-sur-Orge reste de petite taille (quelques mètres) et localisée.

- ⇒ Une partie du territoire de Juvisy-sur-Orge est soumise à un aléas fort relatif au retrait et gonflement des argiles pouvant se traduire sur le bâti par des fissurations ;
- ⇒ Des études spécifiques (géotechniques) permettent d'éviter ce risque par la nature et le dimensionnement des fondations ;
- ⇒ Une plaquette d'information est diffusée auprès du public afin de les sensibiliser à ce risque ;
- ⇒ Enfin, quelques glissement de terrain peuvent avoir lieu liée à la saturation en eau des sols.



Carte 17 : Risque aléa retrait et gonflement des argiles sur le territoire

d. Risque sismique

Définition

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

Le séisme est le risque naturel majeur qui cause le plus de dégâts.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (source : planseisme.fr).

Risques possibles pour le territoire de Juvisy-sur-Orge

L'actuel zonage sismique classe le département de l'Essone en zone de sismicité 1.

La zone de sismicité 1 n'est pas soumise à des prescriptions parasismiques particulières pour les bâtiments à risque normal, l'aléa sismique étant qualifié de très faible.

⇒ Le territoire de Juvisy-sur-Orge est classé en zone sismique 1 ; c'est-à-dire à très faible probabilité d'occurrence.

e. Feux de forêt

Définition

Les feux de forêts sont des incendies qui se déclarent et se propagent sur une surface d'au moins un demi-hectare de forêt, de lande, de maquis, ou de garrigue.

Pour se déclencher et progresser, le feu a besoin des trois conditions suivantes :

- **Une source de chaleur** (flamme, étincelle) : très souvent l'homme est à l'origine des feux de forêts par imprudence (travaux agricoles et forestiers, cigarettes, barbecue, dépôts d'ordures...), accident ou malveillance,
- **Un apport d'oxygène** : le vent active la combustion,
- **Un combustible** (végétation) : le risque de feu est lié à différents paramètres : sécheresse, état d'entretien de la forêt, composition des différentes strates de végétation, essences forestières constituant les peuplements, relief,...

Risques possibles pour le territoire de Juvisy-sur-Orge

Le risque sur le territoire de Juvisy-sur-Orge est très faible compte-tenu que la commune est éloignée des grands massifs boisés et qu'elle possède qu'un tout petit espace boisé en son centre, au niveau de l'hôpital.

⇒ Le risque d'un feu de forêt sur le territoire de Juvisy-Sur-Orge est très faible.

f. Risque climatique – la tempête

Définition de la tempête

Les tempêtes peuvent être définies comme des perturbations atmosphériques accompagnées de fortes variations de pression atmosphérique et de vent, pouvant atteindre une extension horizontale 1000 km à 2000 km.

Risques possibles pour le territoire de Juvisy-sur-Orge

Ce risque est plus élevé sur les zones littorales car elles sont plus proches en général des perturbations venant de l'Atlantique.

Cependant certains événements majeurs amènent à ne pas négliger ce risque. Le 3 février 1990, des rafales de plus de 120 km/h ont soufflé sur tout le département de l'Essonne, et, plus récemment lors de la tempête du 26 décembre 1999 des vents de 173km/h ont été enregistrés à Athis-Mons (2 km au Nord du centre du territoire de Juvisy-sur-Orge) (source : DDRM, 2014).

Sur la Commune de Juvisy-sur-Orge les deux dernières tempêtes ayant entraîné la déclaration d'état de catastrophe naturelle sont celles de juillet 1988 et décembre 1999 où les effets directs et indirects se sont trouvés conjugués entraînant des dégâts importants.

Néanmoins, de violents orages accompagnés de vents dépassant les 100 km/h se produisent régulièrement causant des dommages importants mais n'entraînant pas systématiquement de constatation d'état de catastrophe naturelle. C'est le cas notamment du violent orage accompagné de grêle du 25 Août 1999 (source : DICRIM, 2013).

La tempête ne touche pas de zone précise. Elle n'a pas de limites géographiques et peut concerner toutes les communes du département de l'Essonne dont la commune de Juvisy-sur-Orge.

Mesures prises pour réduire les risques

Météo France diffuse deux fois par jour, à 6h00 et à 16h00, ou plus fréquemment en cas de besoin, une carte de vigilance aux services de l'Etat. L'objectif est d'informer les pouvoirs publics et la population en cas de phénomène météorologique dangereux dans les 24h00 à venir. Cette prévision est accompagnée de conseils de comportement adaptés à la situation. Pour ce faire, la Préfecture prévient les maires pour diffusion locale des préconisations et mise en alerte des services municipaux.

- ⇒ Il n'est globalement pas observé d'augmentation de la fréquence, ni de la force des tempêtes. En revanche, les dégâts engendrés sont plus importants car l'urbanisation crée des zones d'enjeux ;
- ⇒ Aujourd'hui la médiation autour de ce phénomène est beaucoup plus forte. Le risque est porté à la connaissance des communes et de la population via la cartographie des risques. Des mesures de prévention et des mesures de sauvegarde permettent de limiter l'impact sur l'homme.

g. Risque climatique – les intempéries hivernales

Définition

Les intempéries hivernales exceptionnelles sont caractérisées par des périodes de grand froid et résultent de deux critères climatiques : des températures très basses et des précipitations de neige ou de pluie verglaçante.

La situation peut devenir périlleuse lorsque les intempéries hivernales sont exceptionnellement longues, que le froid devient intense ou que les chutes de neige dépassent 15 cm à 20 cm.

Les impacts sont de deux ordres :

- **Routier** : L'enneigement et le verglas réduisent la capacité des réseaux de circulation à écouler le trafic. Une forte densité du trafic routier est un facteur aggravant en raison du risque plus élevé de blocage par les véhicules en difficulté, particulièrement les poids lourds ;
- **Sanitaire** : Les températures en période de grand froid peuvent être à l'origine de risques pour la santé et concernent plus particulièrement les populations les plus vulnérables : sans-abris, personnes demeurant dans des logements mal chauffés ou isolés, jeunes enfants, personnes âgées ... Aux maladies infectieuses liées aux températures hivernales s'ajoutent les cas d'intoxication au monoxyde de carbone dus à la mauvaise utilisation de certains appareils ou à l'absence de ventilation de pièce où est installé l'appareil à combustion.

Risques possibles pour le territoire de Juvisy-sur-Orge

Même si la route nationale 7 traversant le territoire de Juvisy-sur-Orge n'est pas intégrée dans les axes les plus à risques par le DDRM de l'Essonne, il n'en reste pas moins qu'il s'agit d'un axe routier structurant (> 2000 véhicules/jour).

Mesures prises pour réduire les risques

L'action des pouvoirs publics face aux questions de viabilité hivernale du réseau routier s'organise dans le cadre d'un **Plan Neige et Verglas en Ile-de-France** (réseau principal) décliné dans un **Plan Départemental Neige et Verglas** (réseau secondaire). Des interventions auprès des automobilistes pris par la neige ou le verglas sont organisées. Il s'agit de mesures de rassemblement des véhicules avant qu'ils ne s'engagent sur des itinéraires paralysés et de mesures d'hébergement et de ravitaillement des voyageurs et automobilistes immobilisés.

De plus, le Plan Grand Froid est activé par le Préfet sur proposition de la Direction Départementale de la Cohésion Sociale. Ce plan d'urgence hivernal accroît la mobilisation en faveur des sans-abris et des mal-logés en augmentant le nombre de places d'hébergement via l'ouverture de centres ou la mise à disposition de bâtiments publics. Ce plan prévoit également le renforcement des plates-formes téléphonique du 115 et l'intensification des maraudes des équipes mobiles.

h. Risque climatique – la canicule

Définition

Une canicule est **une vague de chaleur très forte qui se produit en été et qui dure plusieurs jours et nuits**. La caractérisation thermique d'une canicule est subjective, car elle dépend de la sensibilité des populations et donc du lieu où elle se produit. Il est considéré qu'une canicule correspond à une température de nuit supérieure à 18-20°C et une température de jour supérieure à 30-35°C.

En France, les services météorologiques préviennent qu'il existe un risque de canicule lorsque pendant au moins trois jours, les températures minimales, en particulier la nuit, sont au-dessus de 20°C et les températures maximales supérieures à 33°C.

Les périodes de fortes chaleurs sont propices aux pathologies liées aux températures élevées, sans période de fraîcheur suffisante pour permettre à l'organisme de récupérer, à l'aggravation des pathologies préexistantes ou à l'hyperthermie.

L'ensoleillement intense et de fortes chaleurs associés à un vent faible vont souvent de pair avec la survenance de pics d'ozone dans les grandes agglomérations et les zones fortement industrialisées. En cas de pic d'ozone, il convient de privilégier les activités calmes, en intérieur et d'éviter les efforts physiques.

Risques possibles pour le territoire de Juvisy-sur-Orge

Dans le cadre de l'étude de vulnérabilité menée par la CALPE pour son Plan Climat Energie Territoriale (PCET), l'observation du contexte climatique de la CALPE (comprenant son évolution climatique passée et future) amène à dresser les grandes tendances suivantes :

- Le territoire connaît une hausse des températures moyennes annuelles d'environ 1.3°C depuis 1971. Cette hausse devrait se poursuivre et atteindre une augmentation de 3,5°C à l'horizon 2080. Cette hausse des températures se traduira notamment par un réchauffement en été accompagné d'une croissance du nombre d'épisodes de canicules. A l'inverse le nombre de jours de gel pourrait diminuer en hiver.
- Le territoire connaît une forte variabilité des précipitations au cours des quarante dernières années qui devraient rester plus ou moins stable jusqu'à l'horizon 2050 puis baisser drastiquement, surtout l'été, à l'horizon 2080. Cette baisse devrait s'accompagner de plus en plus d'épisodes de sécheresse.

Ces évolutions climatiques entraîneront des effets indirects sur les milieux et les activités des Portes de l'Essonne. On peut noter également l'exposition du territoire à des événements météorologiques extrêmes ponctuels (tempêtes : vent, neige, pluie) mais de plus en plus fréquent qui causeront des dégâts importants sur le cadre bâti, les infrastructures, les réseaux...

La ressource en eau et le cadre bâti (résidentiel, bâtiments publics, bâtiments industriels et tertiaires) sont vulnérables au risque de canicule. En cas de vague de chaleur, peuvent apparaître :

- des pics de surconsommation d'eau en période estivale ;
- de pics de surconsommation d'électricité pour la climatisation ;
- l'augmentation des conflits d'usage sur la ressource en eau ;
- un inconfort thermique pendant les pics de canicules...

La commune de Juvisy-sur-Orge, étant majoritairement urbaine, est plus particulièrement exposée à des températures supérieures à celles observées en milieu rural : on parle d'îlot de chaleur urbain

(ICU). Ces températures augmentées ont un fort impact sur la population vulnérable (risque de développement de malaise cardio vasculaire).

Mesures prises pour réduire les risques

Le **plan de gestion canicule départemental**, déclinaison du plan national, a pour objectif d'activer pendant la période critique de l'été, un dispositif de vigilance et d'intervention auprès des personnes les plus vulnérables (personnes âgées, nourrissons et enfants de moins de 4 ans, travailleurs manuels travaillant à l'extérieur...). Il organise les relations entre les principaux acteurs identifiés pour participer à la gestion d'une canicule et identifie pour chacun d'eux les missions qui leur sont confiées.

i. Rupture de barrage

Définition

Un barrage est un ouvrage, le plus souvent artificiel, transformant généralement une vallée en un réservoir d'eau. Les barrages servent principalement à la régulation des cours d'eau, l'alimentation en eau des villes, l'irrigation des cultures et à la production d'énergie électrique. Les barrages étant de mieux en mieux conçus, construits et surveillés, **les ruptures de barrage sont des accidents rares de nos jours.**

Manifestation de la rupture

Le risque de rupture brusque et imprévue est aujourd'hui extrêmement faible, la situation de rupture pourrait plutôt venir de l'évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage.

En cas de rupture partielle ou totale, il se produirait une onde de submersion très destructrice dont les caractéristiques (hauteur, vitesse, horaire de passage...) ont été étudiées en tout point de la vallée.

Dans cette zone et plus particulièrement dans la zone du « quart d'heure » (zone dans laquelle l'onde mettrait moins d'un quart d'heure pour arriver), des plans de secours et d'alerte ont été établis, dès le projet de construction du barrage.

Sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

D'après le DDRM de l'Essone, ce type de risque n'est pas inventorié.

2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

a. Risques industriels

Définition

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement malgré les mesures de prévention et de protection prises.

Ce risque peut se développer dans chaque établissement mettant en jeu des produits ou des procédés dangereux. Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers.

Trois types d'effets sont susceptibles d'être générés par les installations industrielles :

- **L'incendie** : incendie par inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brûlures et d'asphyxie ;
- **L'explosion** : explosion par mélange entre certains produits, libération brutale de gaz avec risque de traumatismes directs ou par propagation de l'onde de choc ;
- **La dispersion** : dispersion dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- **Les industries chimiques** produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- **Les industries pétrochimiques** produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.

Risques possibles pour le territoire de Juvisy-sur-Orge

En application de la directive européenne n°96/82/CE du 9 décembre 1996 dite « SEVESO II », **l'établissement classé « seuil haut »** le plus proche est celui de la société SMCA, sur le territoire d'Athis-Mons, à 2,7 km au Nord correspondant à un dépôt d'hydrocarbure lié à l'aéroport d'Orly. A ce titre, cette entreprise a fait l'objet d'une étude de dangers et de l'élaboration d'un plan de particulier d'intervention. Ainsi, l'Etat a lancé une procédure d'élaboration du PPRT en 2008, aujourd'hui non approuvé.

En application de cette même directive, **l'établissement classé « seuil bas »** la plus proche, non soumis à l'élaboration d'un Plan Particulier d'Intervention, est celui de la société SMCA, station d'hydrocarbure, produits dérivés ou gaz naturel situé sur le territoire de Paray-Vieille-Poste, à 3,3 km au Nord du centre de Juvisy-sur-Orge.

Relatif aux **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**, le territoire en compte 25 dont 5 ne sont plus activités (source : liste des ICPE de la Préfecture de l'Essonne officiellement à jour en mars 2015). Sont inventoriées dans le tableau ci-après les établissements en activité.

	Etablissement (raison sociale)	Etat d'activité	Adresse
1	Automobiles Peugeot	En fonctionnement	38 avenue de la Cour de France
2	Centre hospitalier Croix rouge	En fonctionnement	9 rue Camille Flammarion
3	Cocci market	En fonctionnement	30/36 rue de Montessuy
4	Compagnie des couleurs	En fonctionnement	26 rue de la Terrasse
5	Courdim Intermarché	En fonctionnement	27 rue Camille Desmoulin
6	D.D.M	En fonctionnement	27 rue Camille Desmoulin
7	Denis Martin	En fonctionnement	6 avenue Séverine
8	France Gaz Dépannage	En fonctionnement	31/33 rue Hoche
9	Garage ARES	En fonctionnement	3 rue de Wurtz
10	Horizon Juvisy garage BMW	En fonctionnement	1 Cour de France
11	Jean Claude Joseph Eugene	En fonctionnement	42 bis avenue de la Cour de France
12	Jean Paul Chartier	En fonctionnement	7 bis rue Blazy
13	Juvisy Pressing	En fonctionnement	36 rue Victor Hugo
14	Pressing Montessuy M. Palpacue	En fonctionnement	36 rue de Montessuy
15	SCI civile immobilière EMCE	En fonctionnement	1 quai Gambetta
16	Serantovic	En fonctionnement	17 bis rue Formenteau
17	Super Temple	En fonctionnement	7 bis 9 Grande rue
18	TAC	En fonctionnement	55 avenue de la Cour de France
19	Vincent et Cie	En fonctionnement	45 rue de Montessuy

Tableau 39 : Inventaire des établissements ICPE en activité sur le territoire de Juvisy-Sur-Orge

b. Risque transport de matière dangereuse

Définition

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses.

On distingue deux types d'accidents impliquant un véhicule transportant des marchandises dangereuses :

- Accident de type « C » (comme circulation) ; ce sont les accidents de circulation au cours desquels la marchandise dangereuse n'a pas ou a été peu libérée.
- Accident de type « M » (comme marchandise dangereuse) ; ceux-ci sont caractérisés soit par :
 - ✓ des blessures imputables à la marchandise dangereuse (intoxications, brûlures, malaises,...) ;
 - ✓ un épandage de la marchandise supérieur à 100 litres (citernes, bouteilles, fûts, bidons, ...) ;
 - ✓ une fuite de gaz, quel qu'en soit le volume ;
 - ✓ une explosion ou un incendie du chargement de marchandises dangereuses ou d'une partie de ce chargement.

Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Les accidents de TMD, très graves pour les personnes, sont peu fréquents.

Risques possibles pour le territoire de Juvisy-sur-Orge

Le territoire de Juvisy-sur-Orge est soumis à un risque de transport de matière dangereuse liée à la fois à la route nationale, la voie ferrée, le transport fluvial de la Seine et la canalisation de gaz

Les routes

La route nationale 7, reliant Paris à Corbeil-Essonnes, est classée en risque TMD lié à son débit journalier moyen de 66 500 véhicules à Orly-Athis et 24 800 à Evry (source : DDRM 91)

Les voies ferroviaires

A l'est du territoire est inventoriée une voie ferrée qui peut également engendrer un risque TMD. De plus, sur le territoire se trouve, pour partie, la gare de triage dite de « Juvisy-sur-Orge/Athis » où sont effectuées des manipulations de wagons, génératrices de risques.

Le transport fluvial

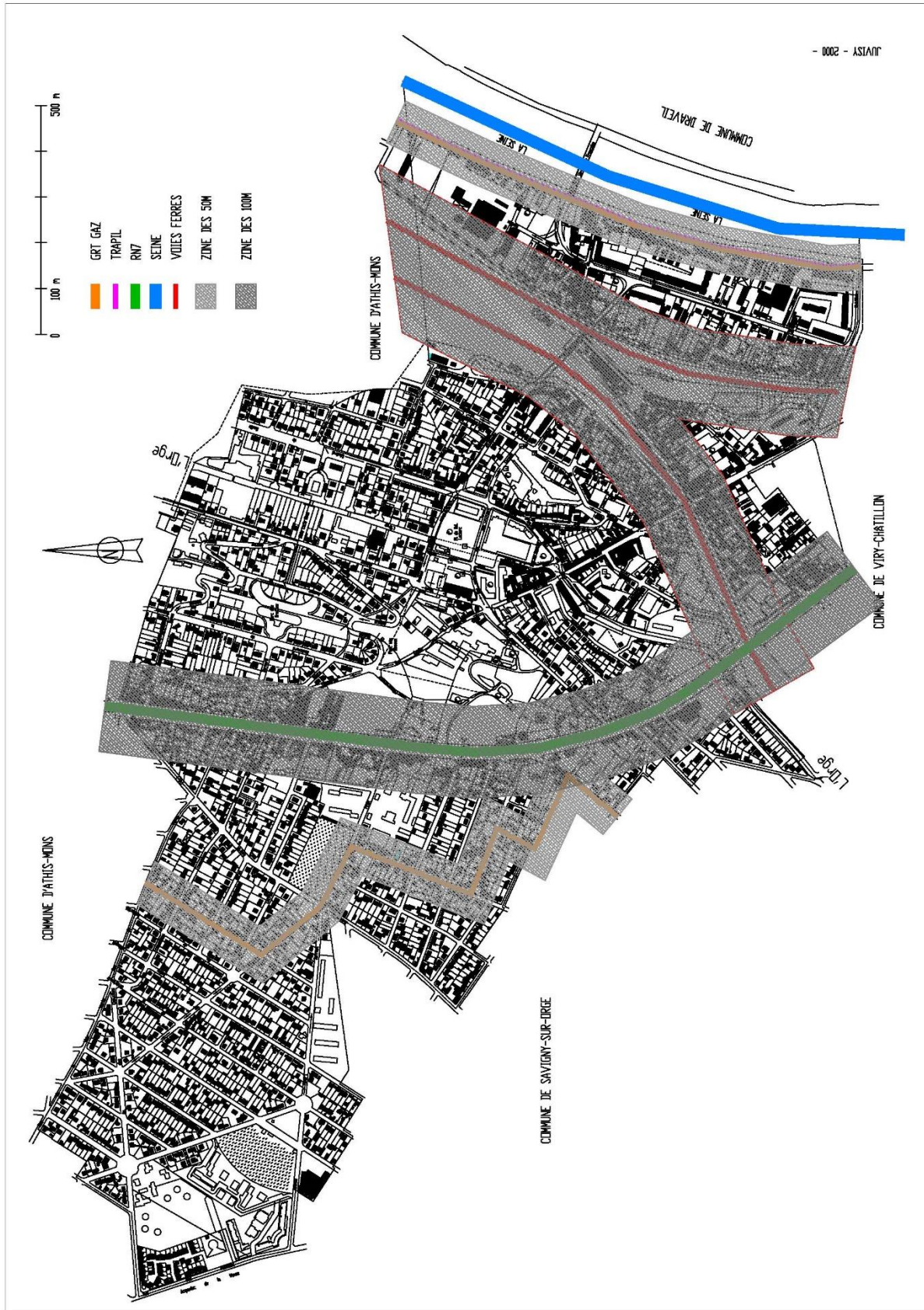
Navigable jusqu'à Paris, la Seine est également un axe de transport de marchandises traversant le territoire de Juvisy-sur-Orge. Pour l'année 2002, le département de l'Essonne a réalisé un trafic par eau de 881 655 tonnes, en progression de 7,8 % par rapport à 2001 (chargement et déchargement confondus) sur les installations portuaires ci-dessus, gérées par le port autonome de Paris. Ce trafic est composé essentiellement de matériaux de construction, de produits céréaliers et oléagineux et pour une infime partie de produits minéraliers (800 tonnes de houille).

Le site concerné correspond au pont de Juvisy-Draveil. Le risque est en réalité très faible.

Canalisation

Deux canalisations de gaz sont inventoriées sur le territoire de Juvisy-sur-Orge :

- Le Gazoduc Haute pression exploités par GRT GAZ : conduites en acier ou fonte enfouies à 80 cm ou 1 m de profondeur transportant du gaz naturel. Sites concernés : rues de Savigny, Messidor, Paul Doumer, Petit, Henri Barbusse, Paris-Campagne, quais Timbaud et Gambetta. La pression est habituellement de 18 bars dans ce réseau (avec quelques pointes à 37 bars) ;
- Un oléoduc LE HAVRE-GRANDPUITS exploité par la société TRAPIL (transports pétroliers par pipeline) : canalisation en acier de 30 cm de diamètre enfouie à 1 ou 2 mètres transportant des hydrocarbures liquides. Sites concernés : quais Timbaud et Gambetta. La pression peut atteindre 50 bars mais la canalisation est protégée par un grillage avertisseur et équipée de vannes de sectionnement qui permettent d'isoler les tronçons.



Carte 18 : Localisation des transports de matière dangereuse sur le territoire de Juvisy-sur-Orge (source : mairie de Juvisy-sur-Orge, juin 2015)

3. SYNTHÈSE

	Atout	Faiblesse
Inondation	<ul style="list-style-type: none"> + Une connaissance du risque ; + Des moyens de prévention en amont afin de limiter l'inondation ; + Des moyens de prévention afin de limiter l'impact sur les personnes et les biens pendant la crue. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un territoire à la confluence de deux cours d'eau : la Seine et l'Orge ; - Une partie du territoire localisé dans la vallée (plaine alluviale) ;
Mouvement de terrain	<ul style="list-style-type: none"> + Absence de mouvement de terrain liée à des cavités inventoriées ; + Un risque retrait et gonflement des argiles connus, identifié cartographiquement, dont les moyens géotechniques peuvent limiter le risque. 	<ul style="list-style-type: none"> - Des niveaux gypseux pouvant être à l'origine de fontis (cavité) encore non identifié ; - Un risque mouvement de terrain lié au gonflement et au retrait des argiles ; - Un risque de glissement de terrain, métrique, au niveau du coteau, lié à la saturation en eau des sols (sources) ;
Risque sismique	<ul style="list-style-type: none"> + Un risque sismique à très faible probabilité d'occurrence. 	
Feux de forêts	<ul style="list-style-type: none"> + Un risque que feu de forêts nul. 	
Risques climatiques	<ul style="list-style-type: none"> + Un risque tempête possible – toutefois absence d'observation de l'augmentation de la fréquence, ni de la force des tempêtes. + Des mesures prises pour limiter l'impact sur les personnes et les biens pendant les intempéries hivernales ; + Des mesures prises pour limiter l'impact sanitaire lors de canicule ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Des dégâts engendrés plus importants car l'urbanisation crée des zones d'enjeux ; - Un risque lié aux intempéries hivernales possibles ; - Un risque canicule possible.
Rupture de barrage	<ul style="list-style-type: none"> + Un risque nul. 	
Industriel	<ul style="list-style-type: none"> + Absence sur ce territoire d'établissement nucléaire ou SEVSO ; + 10 établissements ICPE, réglementés et contrôlés, sous la surveillance de la DREAL. 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté de savoir si l'établissement ICPE est toujours en activité ;
Transport de matière dangereuse	<ul style="list-style-type: none"> + Des TMD contrôlés et surveillés. 	<ul style="list-style-type: none"> - De multiples modes de transport de matières dangereuses sur le territoire : route (RN7), voie ferrée, voie fluviale (Seine), canalisation de gaz, oléoduc.

Tableau 40 : Synthèse des enjeux sur les risques naturels et technologiques

F. SYNTHÈSE

1. DÉFINITION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'état initial d'un Plan Local d'Urbanisme d'un territoire permet de caractériser l'environnement ainsi que d'identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire communal étudié. Les données recueillies, lors de cette phase, sont analysées et interprétées afin d'être traduites en sensibilités.

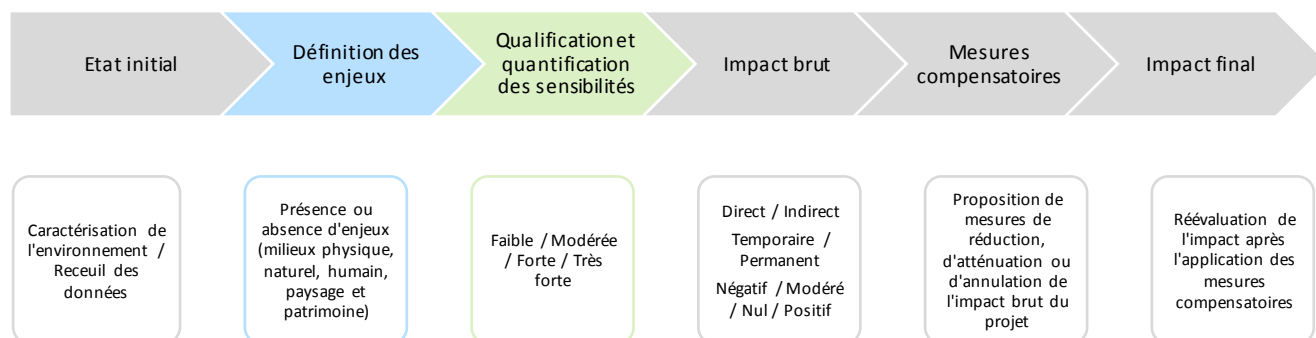


Figure 27 : Les différentes phases de la rédaction d'une étude d'impact

L'enjeu est déterminé par l'état actuel ou prévisible de territoire (« photographie de l'existant ») vis-à-vis des caractéristiques physique, écologique, patrimoniale, naturelle et socio-économique. Les enjeux sont définis par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse... Cette définition des enjeux est indépendante de l'idée même d'un projet.

La sensibilité correspond à l'interprétation de l'enjeu au regard du projet. En effet, il exprime le risque de perdre ou non, une partie de la valeur de l'enjeu en réalisant le projet. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'impact potentiel du projet communal sur l'enjeu étudié.

La synthèse des enjeux est présentée sous la forme d'un tableau comportant les caractéristiques du territoire et les niveaux de sensibilité. Ce tableau permet ainsi de hiérarchiser les enjeux environnementaux. Néanmoins, la transcription des données en sensibilité n'est pas aisée et est menée par une approche analytique et systémique. Les choix doivent toujours être explicités et la démarche environnementale doit être « transparente » afin d'écartier toute subjectivité.

Niveau de sensibilité



Tableau 41 : Echelle de couleur des niveaux de sensibilité

2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

Enjeux	Sensibilité	Commentaire
Milieu physique		
Géologie - pédologie	2	Sous-sol constitué par des formations marines (calcaires) et fluviolacustres (sables et grès), pouvant faire l'objet d'une valorisation - La présence de gypse peut-être à l'origine de fontis / Les sols sont de bonne qualité (riches et fertiles) mais non mis en valeur.
Hydrologie/hydrographie	3	Territoire localisé à la confluence de la Seine et l'Orge, sensible aux crues - L'atteinte du bon état global de ces cours d'eau est en 2027, lié globalement au mauvais état chimique et biologique dans le cas unique de l'Orge. Plusieurs nappes phréatiques libres présentant un mauvais état global (atteinte du bon état global en 2027) mais un bon état quantitatif - Des sources au niveau des coteaux pouvant provoquer des glissements de terrain d'échelle métrique.
Climat	1	Climat océanique tempéré
Topographie	2	Un territoire scindé en deux parties : un plateau (NO) et une vallée (SE) relié par une zone de coteau. Le secteur de vallée est sensible aux crues. Le coteau est une zone de sources.
Les milieux naturels et leurs sensibilités		
Patrimoine d'inventaire/réglementaire	1	Une ZNIEFF inventoriée sur le territoire : « La Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges », localisée en périphérie du territoire, au niveau de la Seine.
Biodiversité	2	Une faible biodiversité, liée à l'urbanisation, avec des espaces naturels réduits mais tendent à augmenter en superficie. Ils sont associés à une gestion écologique différenciée visant à augmenter une biodiversité.
Corridor biologique	2	Contourner les continuités écologiques les plus importantes du territoire (la Seine et l'Orge) notamment via la renaturation des berges - Valoriser la végétation des bordures d'infrastructures (voies ferrées, RN7) qui permettent d'assurer une continuité biologique sur ce territoire urbain - Préserver les parcs et les espaces naturels et verts qui sont en centre urbain et qui représentent une toute petite superficie du territoire.
Zones humides	3	Des zones humides qui sont fortement présentes sur le territoire (confluence de la Seine et de l'Orge, sources aux niveaux du coteau) mais qui ont souvent fait l'objet de construction et dont la localisation précise est mal connue. Les zones humides non construites sont à préserver.
La gestion des ressources naturelles et leur préservation		
Le sous-sol	1	Un territoire présentant une ressource minérale importante liée aux terrasses alluviales de la Seine et de l'Orge non mis en valeur par l'urbanisation.
Le sol - utilisation de l'espace	1	Un territoire qui a peu évolué entre 1990 et 2006 même s'il y a une augmentation des espaces verts, naturels.
L'eau (production/alimentation)	2	Une diminution de la consommation d'eau par habitant, mais un cout qui augmente - Une eau conforme au seuil sanitaire - Une sécurisation afin de maintenir la qualité de l'eau et son approvisionnement (interconnexion des réseaux) - Des travaux de modernisation du réseau de distribution dans les objectifs du SAGE de l'Orge et de l'Yvette.
L'air	1	Des sols riches favorables au développement d'exploitation agricole non mis en valeur par l'urbanisation.
Les ressources agricoles	1	Un territoire qui doit limiter les transports individuels au profit des transports collectifs et de co-voiturage, qui doit maîtriser sa consommation d'énergie ; qui doit favoriser la consommation responsable : favoriser le « manger et consommer mieux ». Un territoire émetteur de GES supérieur à la moyenne nationale mais dans la moyenne de la région Ile-de-France. Un territoire qui a mis sur ces équipements publics de panneaux photovoltaïques.
L'énergie	3	
La gestion des nuisances et des pollutions		
La pollution des sols	1	Des sols non pollués
L'eau (assainissement)	2	Des actions mises en place allant dans le sens des objectifs fixés par le SAGE ; Un cout total de distribution d'eau le plus faible du territoire mais qui tend à augmenter.
Le bruit	2	Un territoire présentant plusieurs sources de bruit, notamment ferroviaire et routier mais pour lesquels des moyens techniques peuvent être mis en place pour réduire les niveaux sonores.
La gestion des déchets	3	Une offre de collecte de déchets complète et variée mais dont la qualité du tri sélectif se dégrade entre 2012 et 2013 - Une production de déchets plus importante que la moyenne francilienne mais qui bénéficie d'une prise de conscience avec un objectif de diminution de la production de déchets de 7% en 2016, associé à des actions.
Les risques naturels et technologiques		
Risque naturel	2	Une partie du territoire dans la vallée, à la confluence de la Seine et l'Orge favorisant le risque de crue maîtriser par des actions de prévention et en période de crise - Des mouvements de terrains liés au retrait et gonflement des argiles, pouvant être maîtrisés par la géotechnique - Des glissements de terrain superficiels liés à la saturation en eau des sols - Possibilité de fontis liés à la présence de gypse. Des risques climatiques qui sont ceux du territoire national.
Risque technologique	2	Des risques industriels maîtrisés - absence de SEVESO et d'installation nucléaire - 10 établissements ICPE contrôlés et surveillés par la DREAL. De multiples modes de transport de matières dangereuses sur le territoire : route (RN7), voie ferrée, voie fluviale (Seine), canalisation de gaz, oléoduc, tous objet de contrôle.

Tableau 42 : Synthèse des enjeux sur le territoire de Juvisy-sur-Orge

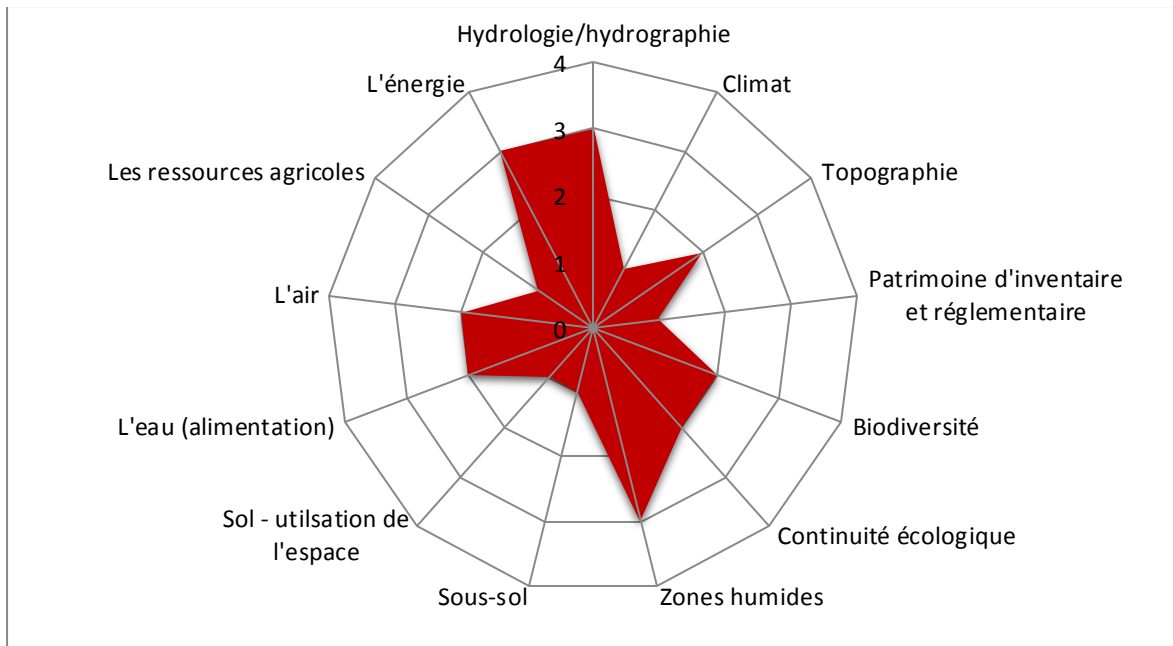


Figure 28 : Rose des enjeux

