

PLU

Plan Local d'Urbanisme Ville de Coignièrès

Approbation

1. Rapport de Présentation
- 1.2. État initial de l'environnement

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire du 19 décembre 2019

Le Président Jean-Michel Fourgous



SOMMAIRE

1	Milieu physique.....	5
1.1	Relief.....	5
1.2	Le sous-sol et les sols.....	6
1.3	Hydrologie et hydrogéologie.....	9
1.4	Climat.....	11
1.4.1	Températures :	11
1.4.2	Précipitations.....	11
1.4.3	Vents	13
1.4.4	Ensoleillement	13
2	Environnement naturel et paysager	15
2.1	L'occupation du sol.....	15
2.2	La place de l'agriculture	18
2.3	Le grand paysages	19
2.3.1	Le patrimoine paysager.....	19
2.3.2	Le paysage agricole du plateau drainé.....	20
2.3.3	Le paysage à caractère naturel : les boisements et la Vallée de la Mauldre	20
2.3.4	Le paysage urbain	21
2.3.5	Le paysage commercial et d'infrastructures intenses	22
2.4	Le patrimoine naturel	22
2.4.1	Les ZNIEFF.....	22
2.4.2	Les zones humides	25
2.5	Les continuités écologiques	27
2.5.1	Les continuités régionales.....	27
2.5.2	La trame verte et bleue à l'échelle de la commune	31
3	Environnement urbain	39
3.1	Alimentation en eau potable	39
3.1.1	La production et la distribution d'eau potable.....	39
3.1.2	La qualité de l'eau distribuée	40
3.2	Assainissement.....	41
3.3	Énergie.....	43
3.3.1	Consommations d'énergie du territoire communal	43

3.3.2	Potentiel de production d'énergies renouvelables	46
3.4	Gestion des déchets	48
3.4.1	Organisation de la collecte	48
3.4.2	Traitement des déchets collectés	49
3.5	NTIC	50
4	Santé des populations	51
4.1	Risques	51
4.1.1	Risques naturels	51
4.1.2	Risques technologiques	54
4.2	Pollutions	58
4.2.1	Pollution des sols	58
4.2.2	Pollution de l'air	62
4.3	Nuisances	64
4.3.1	Nuisance sonores	64
4.3.2	Nuisances électromagnétique	69
4.3.3	Nuisances industrielles	70
5	Zoom sur les secteurs susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU	71
5.1	Secteur du Pont de Chevreuse	71
5.2	Terrain dit « des Peupliers »	75
6	Tables des illustrations	79
6.1	Cartes	79
6.2	Tableaux	80
6.3	Figures	81

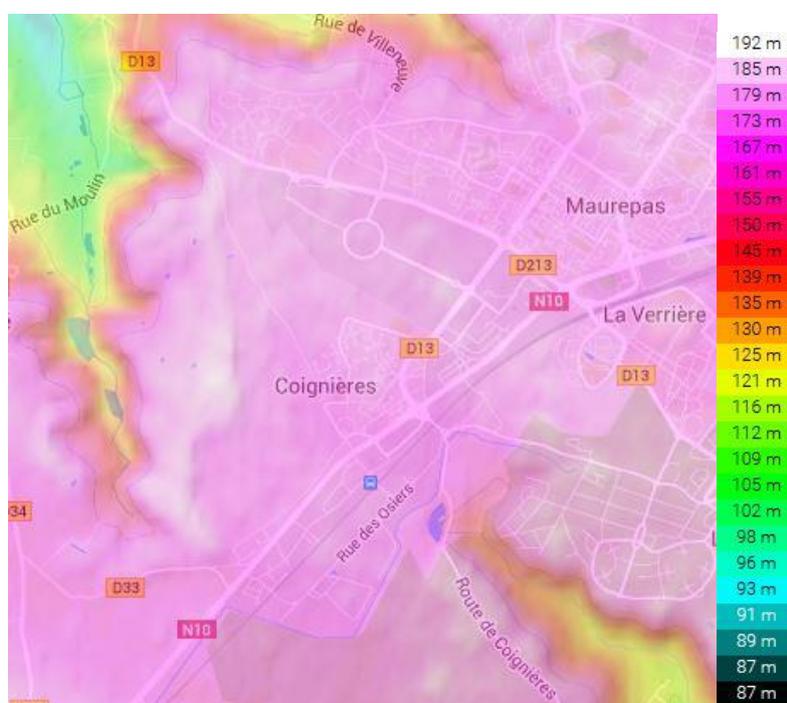
1 MILIEU PHYSIQUE

1.1 Relief

La commune de Coignières se trouve à environ 18 km au sud-ouest de Versailles et à 29 km de Paris. Elle est limitrophe de Maurepas au nord, du Mesnil-Saint-Denis et de Lévis-Saint-Nom à l'est, des Es-sarts-le-Roi au sud et de Saint-Rémy-l'Honoré à l'ouest.

Le territoire se situe sur un plateau relativement plat culminant à 175 mètres en moyenne, à l'exception de sa partie ouest où s'amorce une déclivité marquant la vallée de la Mauldre.

Le plateau a permis une urbanisation relativement forte, constituée de nouveaux quartiers et d'une zone d'activité étirées le long de la route nationale et de la voie ferrée, étant venus s'ajouter au noyau du village ancien, à l'Est de la commune de façon contiguë à Maurepas ; la partie ouest du territoire étant encore rurale et en partie boisée (Bois des Hautes Bruyères).



Carte 1 : topographie – Source : topographic-map.com

La topographie douce de la partie urbanisée du territoire n'impose pas de contrainte à l'implantation des bâtiments. De même, le relief ne constitue pas un masque solaire contraignant. Ainsi, les constructions peuvent être orientées de manière à optimiser les apports solaires.

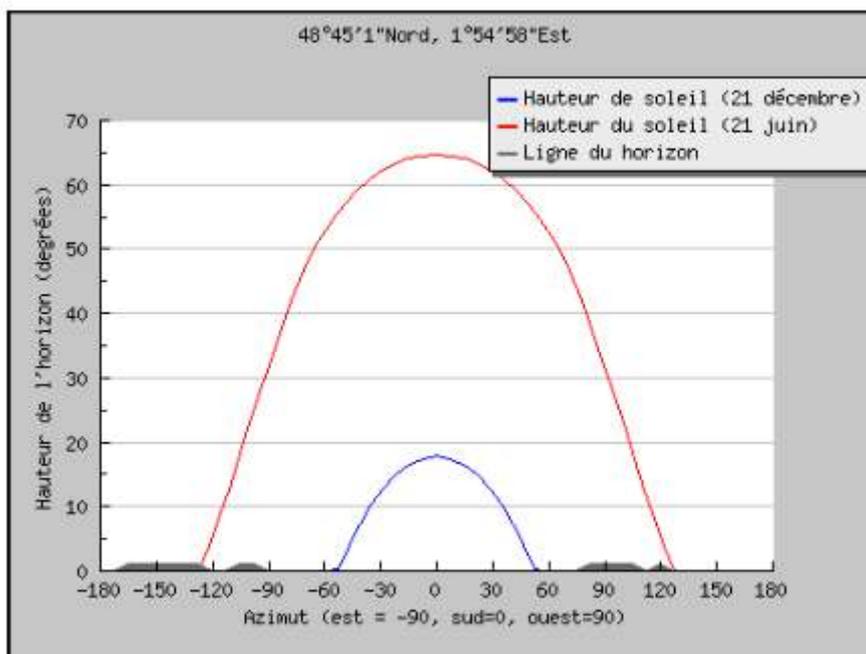


Figure 1 : ligne d'horizon et course du soleil aux solstices – Source : Commission européenne, PV-GIS

1.2 Le sous-sol et les sols

La couche géologique à l'affleurement sur l'essentiel du territoire de Coignières est la couche des Argiles à Meulière de Montmorency (g2b2), d'une épaisseur de quelques mètres et recouverte d'un plaquage limoneux (d'une épaisseur supérieure à 1m).

Ces argiles reposent sur ces couches qui affleurent sur les coteaux :

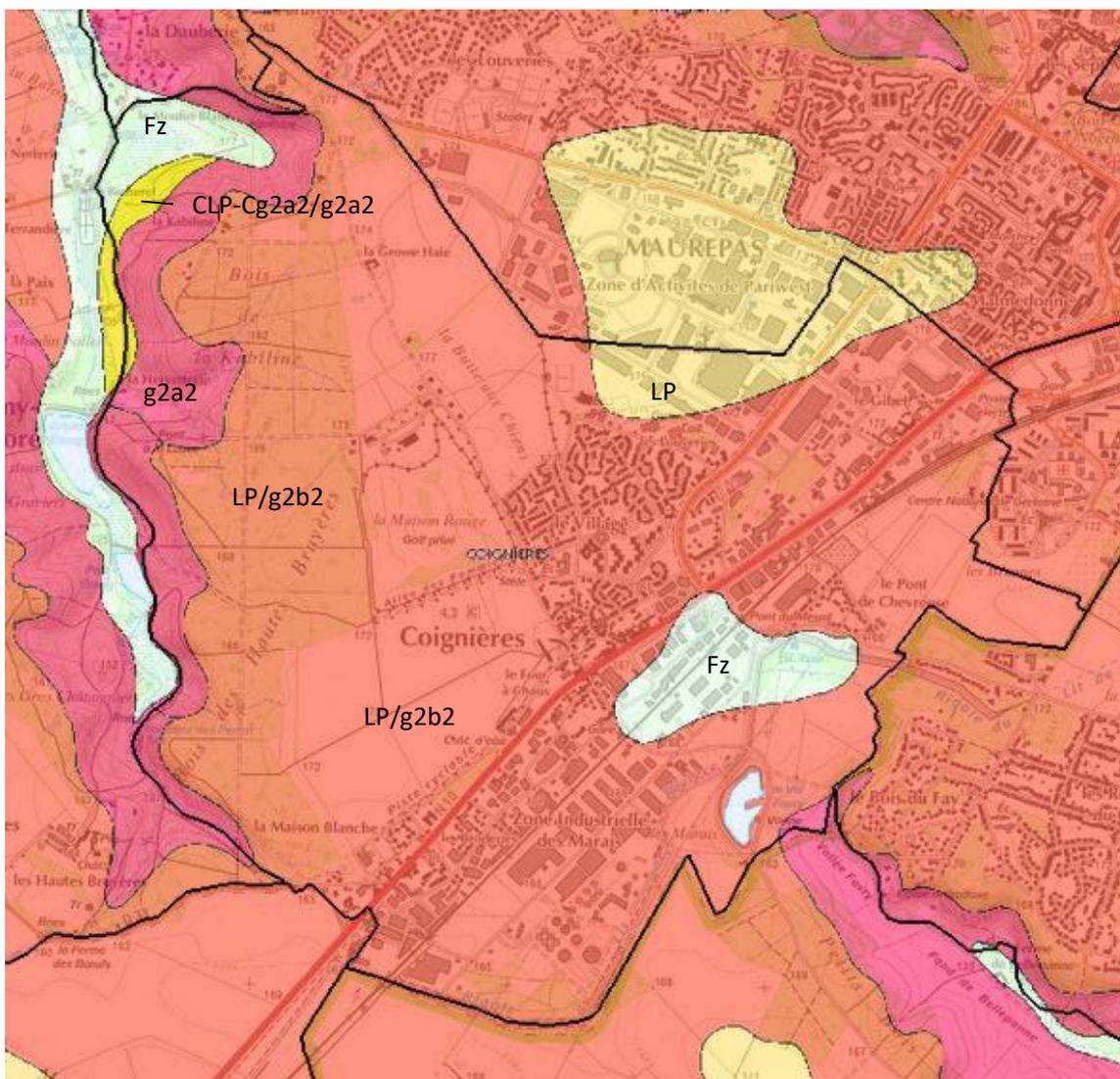
- Sables de Fontainebleau (g2a2), d'une épaisseur générale de 65 à 70 m.
- Colluvions alimentées par des limons des Sables à meulière de Montmorency (CLP)

Le fond de la vallée de la Mauldre ainsi que le secteur de l'étang du Val Favry au Sud-Est de Coignières sont occupés par des alluvions récentes (Fz).

La carte géologique et le profil topographique nous permettent d'estimer la profondeur à laquelle se situe le toit de la couche des sables de Fontainebleau sous l'emprise urbaine de Coignières. Cette profondeur est estimée à 5 à 10 mètres sous la surface.

Les sols qui se développent sur ces couches géologiques ont une capacité d'infiltration moyenne à faible, comme en témoigne les cartes de l'Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR) établie par le BRGM. La gestion des eaux pluviales est donc fortement contrainte et le risque de ruissellement important, avec comme conséquences :

- Lessivages des limons dans la zone agricole
- Engorgements des rigoles
- Coulées de boues sur les versants.



- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Colluvions de versant et de fond de vallon |  | Formation détritique des plateaux : Sables de Lozère, Sables de Sologne (Méréville) |
|  | Colluvions polygéniques, éboulis |  | Limon des plateaux |
|  | Alluvions récentes : limons, argiles, sables, tourbes localement |  | Marnes ludiennes (faciès de transition) |
|  | Grès de Fontainebleau en place ou remaniés (grésification quaternaire de sables stampiens dunaire) |  | Calcaire de Sannois et Argile verte |
|  | Sables de Fontainebleau, accessoirement grès en place ou peu remanié (versant) |  | Sables de Lozère colluvionnés |
|  | Argile à meulière et/ou Meulière de Montmorency (altération, silicifications plio-quaternaires du Calcaire d'Etampes) |  | Réseau hydrographique, étangs, lacs, gravières inondées |
|  | Marnes à huîtres et Argile à Corbules | | |

Carte 2 : géologie – Source : BRGM, InfoTerre

Ainsi l'infiltration des eaux pluviales dans les terrains est lente, et un rejet au réseau peut s'avérer nécessaire. Cette information devra être confirmée par des mesures de perméabilité à réaliser par les pétitionnaires.

Par mesure de précaution, il convient de favoriser la percolation des eaux pluviales dans les horizons superficiels des sols, en préservant leur fonctionnement naturel (limitation de l'imperméabilisation) et en interceptant les ruissellements (haies et fossés).

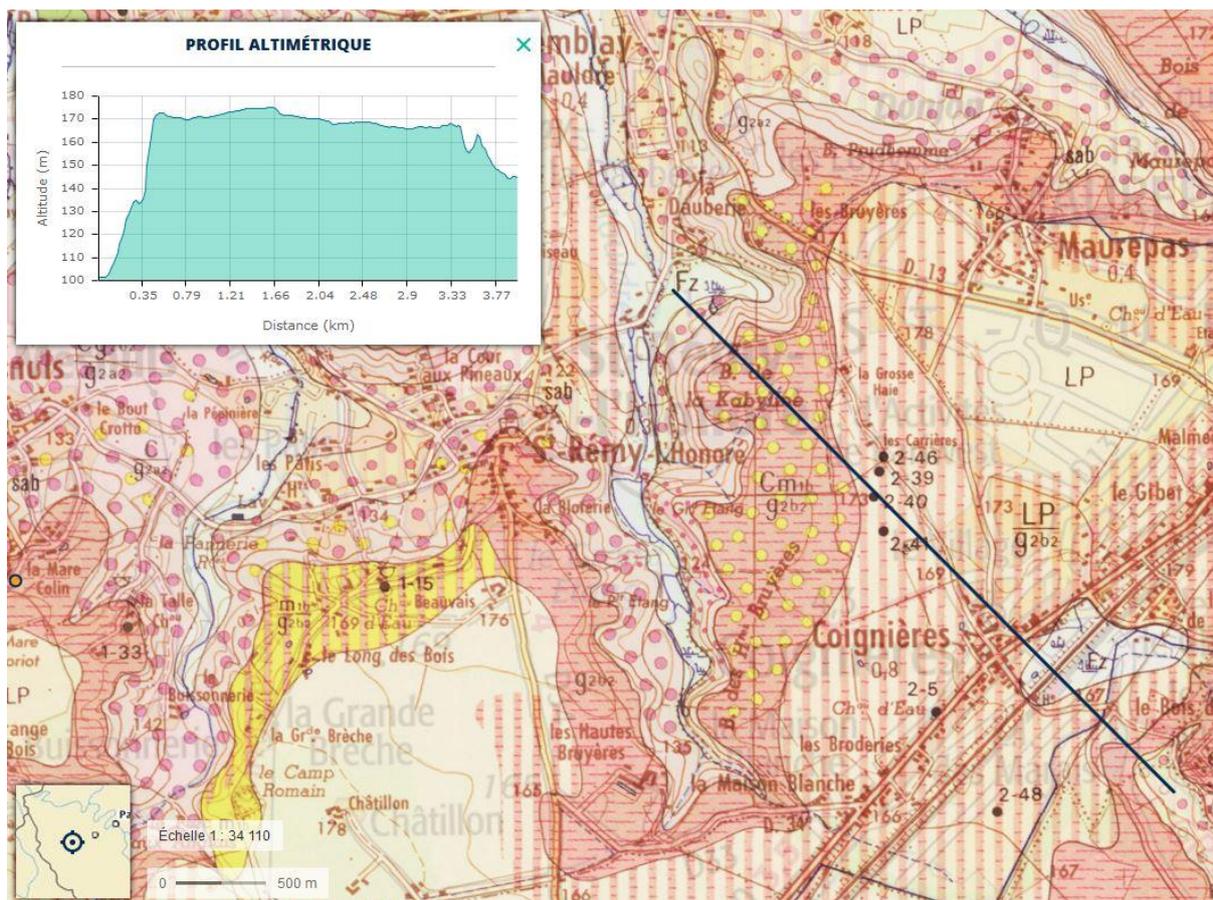
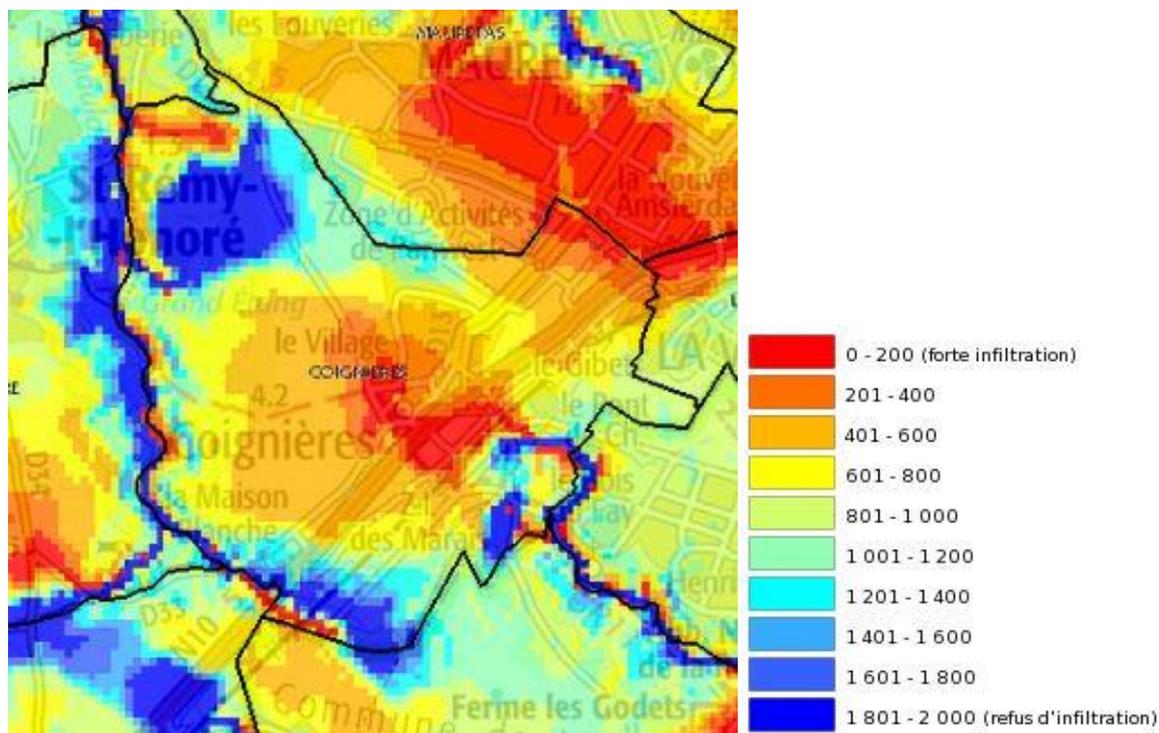


Figure 2 : Profil altimétrique et carte géologique – Source : BRGM, InfoTerre



Carte 3 : indice de développement et de persistance des réseaux – Source : BRGM, InfoTerre

1.3 Hydrologie et hydrogéologie

Le territoire de Coignières est traversé par un réseau hydrographique assez important. Trois systèmes hydrauliques indépendants se distinguent.



Carte 4 : hydrographie – IGN, GéoPortail

La Mauldre, qui marque la limite Ouest de la commune, s'écoule vers le Nord depuis le hameau de la Maison Blanche à 135 mètres d'altitude, à proximité de Coignières. Elle irrigue le grand et le petit étang tous deux situés sur la commune de saint Remy l'Honoré en limite avec le territoire de Coignières, puis les communes de Beynes, Mauldre... Elle se jette enfin dans la Seine à Épône à 20 mètres d'altitude. Le long de son cours, elle reçoit 25 affluents.

La Mauldre est alimentée, outre le ruissellement, par le débit des nappes du tertiaire. Le débit mesuré au seuil de Cressay varie de 90 à 300 l/s.

Station hydrologique : H7913020 La Mauldre à Beynes (mairie) pour un bassin versant de 216 km² et à 47 m d'altitude
(le 08-04-2013 sur 46 ans de 1967 à 2013)
(Tableau des données du graphique)

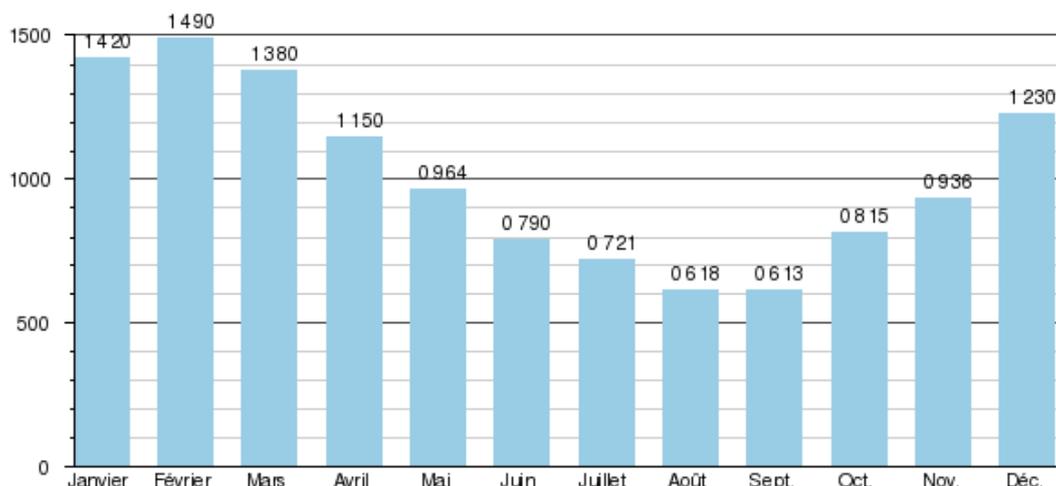


Figure 3 : débit moyen mensuel de la Mauldre en l/s – Source : Banque Hydro, MEDDE

Malgré sa faible longueur, la Mauldre est sujette à des crues rapides. Les dernières inondations notables remontent à mars 1983 et janvier 2000. La crue historique, servant de référence, est celle de 1966. Suite à cette crue, un recalibrage de la Mauldre, du ru de Gally et de certains tronçons des affluents en amont a été effectué dans les années 1970.

Plus de 50 % de son bassin versant est occupé par des zones de cultures. Hormis le massif de Rambouillet à l'ouest, sa partie amont est très fortement urbanisée, de même que son extrémité aval, et ce de plus en plus densément à proximité de la vallée de Seine. À Coignières, la Mauldre et ses rives sont encore naturelles et bordées par le boisement des Hautes Bruyères.

Le deuxième système est composé par les rigoles et les étangs, qui marquent la limite Sud de la commune. Ceux-ci font partie du système d'irrigation qui approvisionne en eau le parc du château de Versailles. Les débits d'eau sont régulés à l'aide de vannes au niveau de l'étang du Val Favry situé au Sud de Coignières.



Figure 4 : l'étang du Val Favry et la rigole de l'État – Photographies Urban-Eco SCOP

Le dernier système est celui du Ru du Pommeret. D'une longueur de 4,51 km, le ru du Pommeret est un petit cours d'eau de plaine, qui prend sa source à Coignières, où il reçoit les eaux de l'étang Val Favry, et se jette dans l'Yvette au niveau de la commune de Lévis-Saint-Nom. Il fait partie du bassin versant de l'Yvette. Le ru présente un intérêt pour la biodiversité, notamment par la présence de zones humides à ses abords (prairies humides et roselières).

Le territoire de Coignières est sous-tendu par plusieurs aquifères :

- Une nappe suspendue à la base des sables de Fontainebleaux.
- La nappe lutétienne.

1.4 Climat

Coignières, comme toute l'Île-de-France, est soumis à un climat océanique avec une faible dégradation continentale. Le climat local est mesuré à la station météorologique de Trappes.

1.4.1 Températures :

La température moyenne annuelle est de 10,7°C.

L'amplitude thermique annuelle de 15,1°C est modérée. Les températures moyennes sont douces en hiver avec une température minimale moyenne de 0,5°C en janvier. Les mois les plus chauds sont les mois de juillet et août avec des températures maximales moyennes respectives de 23°C et 22,8°C.

La somme annuelle de degrés-jours¹ est de 2 500 DJU, à la limite supérieure des possibilités des pompes à chaleur (PAC) aérothermiques (« climatisation réversibles »)

Il y a en moyenne 54 jours de gel par an essentiellement entre décembre, janvier et février, avec respectivement 12,1, 13,2 et 11,3 jours de gel.

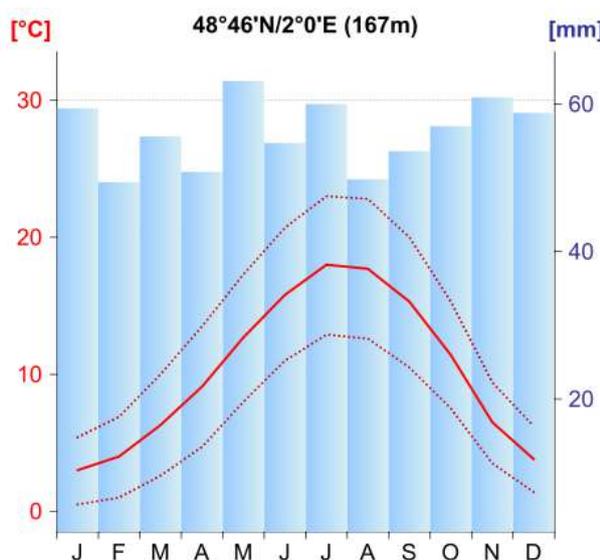


Figure 5 : diagramme ombrothermique à la station météorologique de Trappes (78) - Source : Météo-France

1.4.2 Précipitations

Le cumul annuel de précipitations est moyen, à 695,5 mm. Ces précipitations sont bien réparties (140 jours de pluies par an) et principalement sous forme de pluies peu abondantes : le nombre moyen de

¹ La somme annuelle de DJU est calculée en faisant le total, pour la saison de chauffe du 1^{er} octobre au 20 mai, des différences entre les températures médianes journalières et 18°C.

jours de précipitations supérieures à 10 mm n'est que de 18,6 jours par an. Seul le mois d'août est un peu plus sec, avec une pluviométrie mensuelle inférieure à 50 mm.

La hauteur maximale de pluie en 24 heures a été relevée le 17/06/1970 et s'élève à 78,9 mm. La neige est potentiellement présente 5 mois par an, avec au maximum 4 jours de neige en moyenne en février.

Les épisodes orageux sont fréquents en période estivale.

Période de retour	Hauteur de pluies cumulées en mm, pour un épisode pluvieux de...							
	15 min.	30 min.	1 h	2 h	4 h	6 h	12 h	24 h
1 an	9,0	11,7	13,8	16,5	21,0	23,9	28,4	33,0
2 ans	9,9	13,3	15,9	19,2	23,0	26,6	33,6	37,9
5 ans	13,8	18,7	21,6	25,7	31,4	37,9	45,6	51,8
10 ans	16,3	22,3	25,4	30,0	36,9	45,4	53,6	61,0
20 ans	18,8	25,8	29,0	34,2	42,3	52,5	61,2	69,8
25 ans	19,5	26,9	30,2	35,5	44,0	54,8	63,6	72,6
30 ans	20,2	27,8	31,1	36,6	45,3	56,6	65,6	74,9
50 ans	21,9	30,3	33,7	39,5	49,2	61,8	71,1	81,2
75 ans	23,3	32,2	35,8	41,9	52,2	65,9	75,4	86,2
100 ans	24,3	33,6	37,2	43,6	54,4	68,7	78,4	89,8

Tableau 1 : hauteur de pluies relevées au poste de Versailles-Montbaoron – Source : PPRI du Ru de Gally

Les caractéristiques de ces épisodes pluvieux pourront être prises en compte pour le dimensionnement des ouvrages de rétention.

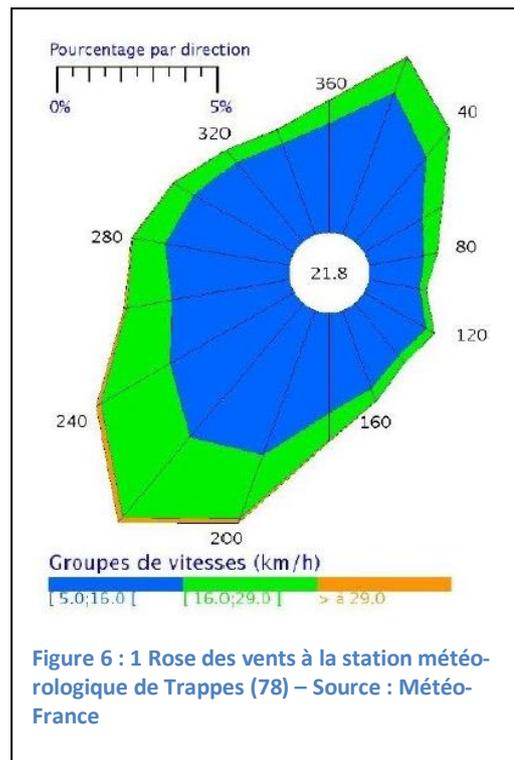
1.4.3 Vents

Les vents dominants sont de secteur ouest à sud-ouest pendant la plus grande partie de l'année (10 mois). La vitesse moyenne des vents, mesurés à la station de Trappes, n'est pas élevée en. La vitesse moyenne atteint un maximum de 3,4 m/s en hiver et un minimum de 2,3 m/s en août.

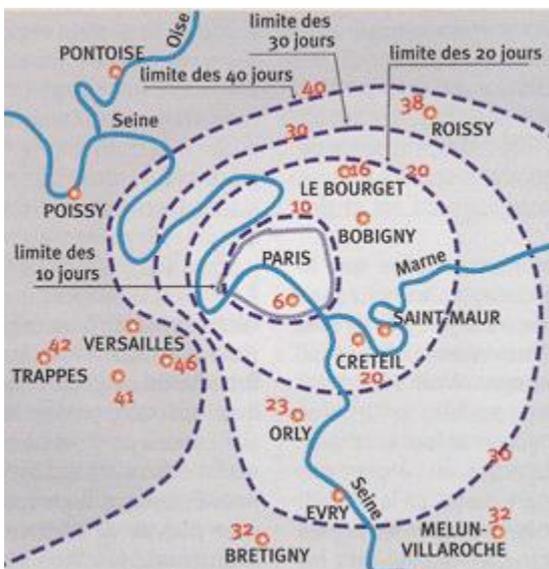
La vitesse instantanée maximale enregistrée a été une pointe à 37 m/s le 26 décembre 1999. En dehors de cet évènement exceptionnel, les vitesses maximales atteignent 22 m/s en été et 33 m/s en hiver au cours des évènements les plus marquants.

1.4.4 Ensoleillement

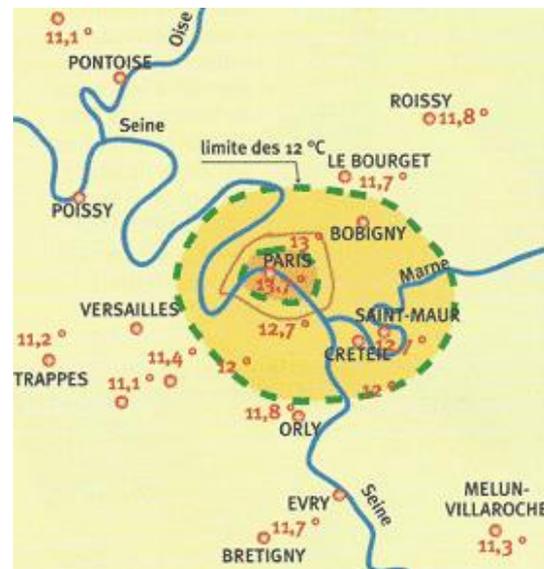
La durée annuelle d'insolation est de 1 664,5 heures. On compte 156 jours/an de faible insolation et 50 jours avec plus de 80 % d'ensoleillement. Les périodes à fort potentiel de chaleur solaire disponible sont concentrées sur 3 à 5 mois autour de l'été. Les périodes hivernales présentent un fort déficit.



Le brouillard est relativement fréquent à Coignières, qui est situé aux abords de la bulle de chaleur parisienne.



Nombre de jours de brouillard par ant



L'îlot de chaleur de l'agglomération parisienne

Cette bonne insolation permet d'envisager l'installation de dispositifs type panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques.

2 ENVIRONNEMENT NATUREL ET PAYSAGER

2.1 L'occupation du sol

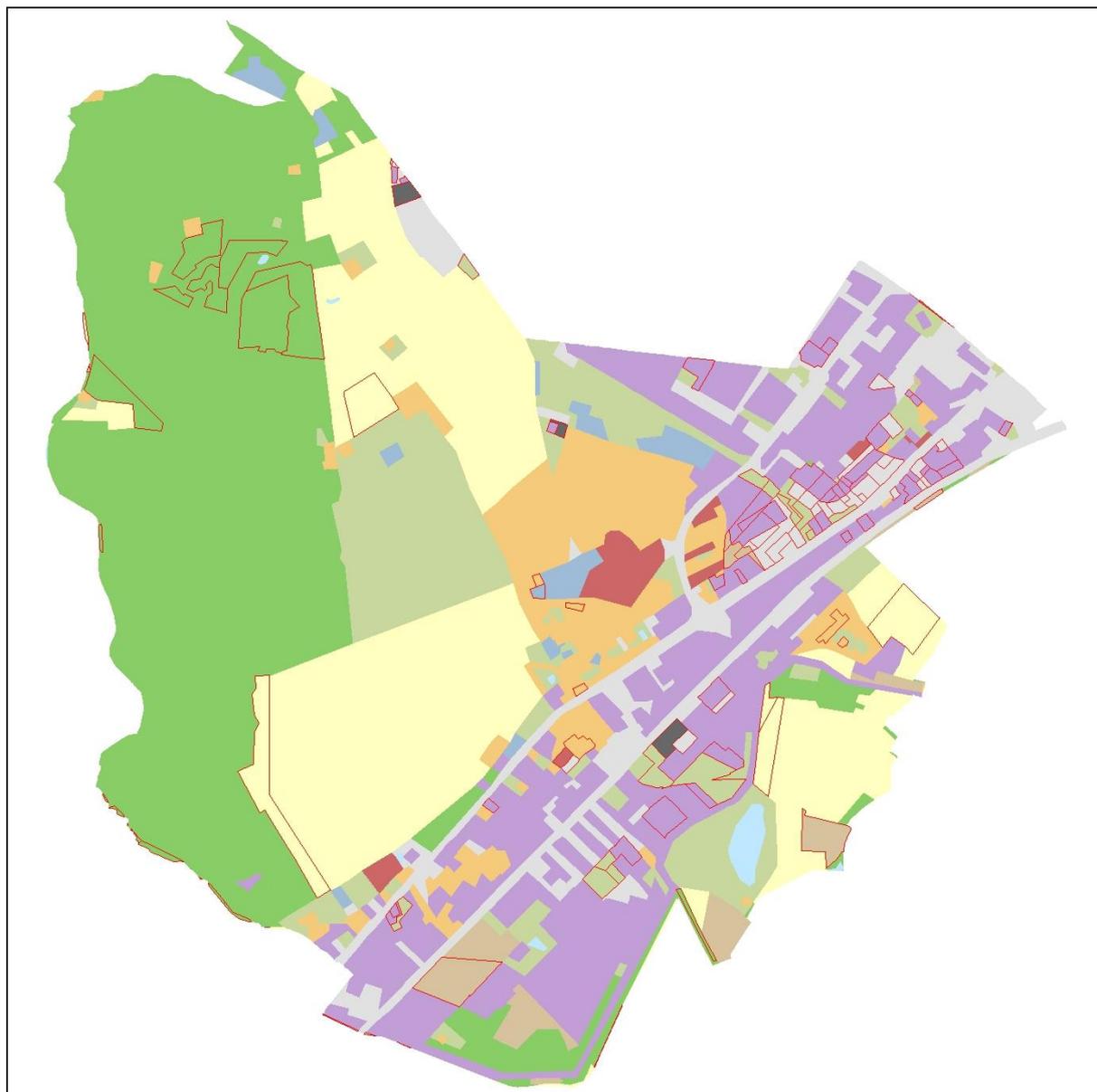
Le MOS 2017

Coignières est une commune à dominante agricole et forestière. Elle est structurée autour des deux axes de déplacement principaux de la ville que sont la RN10 et la voie ferrée de Paris à Chartres. Son territoire est occupé par :

- 53,8 % d'espaces agricoles, forestiers ou naturels avec une dominante de forêts et grandes cultures ;
- 35,6 % d'espaces construits et artificialisés, avec une dominante de d'activités économiques et industrielles ainsi que des transports ;
- 10,6 % d'espaces ouverts et artificialisés.

Nature des occupations du sol (MOS à 24 postes)		Superficies en hectares (ha)				
		2003	2008	2012	2017	Bilan 2008-2017
1	Forêts	253,16	250,62	250,20	250,20	-0,42
2	Milieus semi-naturels	12,51	17,62	16,08	15,79	-1,83
3	Grandes cultures	169,17	163,46	165,87	165,86	2,40
4	Autres cultures	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Eau	3,32	3,32	3,32	3,32	0,00
Sous-total espaces naturels, agricoles et forestiers		438,17	435,02	435,48	435,16	0,15
6	Espaces verts urbains	34,02	29,02	28,50	28,25	-0,77
7	Espaces ouverts à vocation de sport	34,98	34,98	34,98	35,28	0,30
8	Espaces ouverts à vocation de tourisme et loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Cimetières	1,39	1,39	1,39	1,39	0,00
10	Autres espaces ouverts	18,80	21,25	22,58	20,56	-0,69
Sous-total espaces ouverts artificialisés		89,18	86,63	87,44	85,48	-1,15
11	Habitat individuel	56,90	57,20	57,38	57,38	0,18
12	Habitat collectif	7,23	7,02	7,02	7,02	0,00
13	Habitat autre	1,37	1,66	1,66	1,66	0,00
14	Activités économiques et industrielles	123,45	119,82	122,18	124,12	4,30
15	Entrepôts logistiques	8,04	9,34	9,34	9,34	0,00
16	Commerces	5,55	5,65	6,87	7,34	1,69
17	Bureaux	0,40	0,40	0,40	0,40	0,00
18	Sport (construit)	3,88	3,88	3,88	3,88	0,00
19	Équipements d'enseignement	3,66	3,66	3,66	3,66	0,00
20	Équipements de santé	0,35	0,35	0,35	0,57	0,21
21	Équipements culturels, touristiques et de loisirs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Autres équipements	2,10	2,10	1,90	1,90	-0,20
23	Transports	64,57	66,29	70,08	69,43	3,14
24	Carrières, décharges et chantiers	4,13	9,96	1,34	1,63	-8,33
Sous-total espaces construits artificialisés		281,64	287,34	286,07	288,35	1,01
Ensemble		808,99	808,99	808,99	808,99	0,00

Tableau 2 : évolution de l'occupation du sol entre 2003 et 2017 à Coignières – source : Institut Paris Région



-  Terrains concernés par un changement d'occupation du sol entre 2003 et 2017
- MOS 2017 (11 postes)**
-  Forêts
-  Milieux semi-naturels
-  Espaces agricoles
-  Eau
-  Espaces ouverts artificialisés
-  Habitat individuel
-  Habitat collectif
-  Activités
-  Équipements
-  Transports
-  Carrières, décharges et chantiers

Carte 5 : Modalité d'occupation du sol en 2017 à Coignières – source : Institut Paris Région

Évolutions de l'occupation du sol depuis 2003

Les occupations du sol sont remarquablement stables depuis 2008. Le bilan fait apparaître un gain de 0,15 ha d'espaces naturels agricoles et forestiers et de 1,01 ha d'espaces construits artificialisés, au détriment de 1,15 ha d'espaces ouverts artificialisés.

Dans les grandes masses, la seule évolution notable est la mutation de 8 ha environ de « carrières, décharges et chantiers » vers 4,3 ha d' « activités économiques et industrielles », 3,1 ha de « transports » et 1,7 ha de « commerces ».

Entre 2008 et 2017 la commune a perdu 0,4 ha de forêts, 1,8 ha de milieux semi-naturels, 0,8 ha d'espaces verts urbains ainsi que 0,7 ha d'autres espaces ouverts qui correspondent pour la plupart à des friches. En revanche elle a gagné 2,4 ha de grandes cultures.

Si l'on s'intéresse aux terrains qui ont connu un changement d'occupation du sol entre 2003 et 2017, avec la plus grande précision nomenclature (MOS à 81 postes), on observe les résultats suivants :

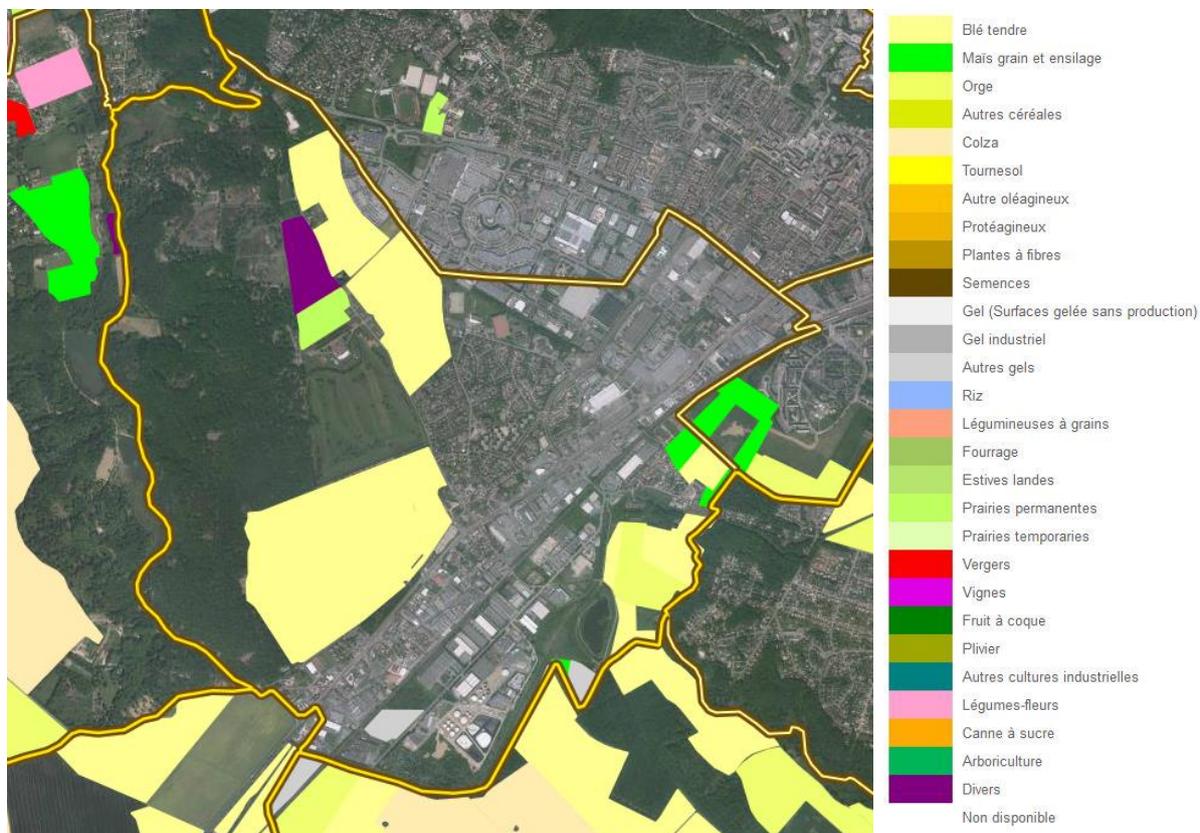
- 219 terrains, totalisant 69 ha ont changé d'occupation du sol ;
- Parmi ceux-ci, 69 terrains, totalisant 48 ha ont connu des changements liés à la dynamique agricole (19 ha), à la dynamique forestière (17 ha) ou à la dynamique d'activité (11 ha) ;
- L'augmentation de la superficie des espaces verts urbains correspond essentiellement à l'aménagement de la coulée verte sur l'ancienne emprise « S12 » ;
- La consommation réelle d'espaces naturels, agricoles et forestiers est de l'ordre de 1,3 ha. Une part significative des boisements ou friches « consommés » correspondent en fait à la construction de dents creuses (jardins abandonnés, emprise S12...) ;
- Au sein de l'enveloppe urbaine, des espaces vacants, jardins, bosquets totalisant près de 12 ha ont été construits.

OS finale \ OS initiale	Forêt	Agriculture	Friche naturelle	Vacant urbain	EV urbain	Espace sportif	Logement	Activité	Ensemble
Forêt	17,61								17,61
Agriculture		18,75				0,30		0,02	19,07
Friche naturelle								0,93	0,93
Boisement urbain		0,42			0,61			1,81	2,84
Vacant urbain					0,76			4,81	5,57
EV urbain			0,38				0,13	2,48	2,99
Jardin					0,15		1,72	0,29	2,15
Logement				0,24				1,08	1,31
Activité				5,00	0,22		0,03	11,48	16,74
Ensemble	17,61	19,17	0,38	5,24	1,73	0,30	1,88	22,90	69,21

Tableau 3. Matrice des évolutions d'occupation du sol constatées entre 2003 et 2017 - d'après : Institut Paris Région

2.2 La place de l'agriculture

L'agriculture est encore relativement présente à Coignières, où elle occupe près de 165 ha (20 % du territoire communal). Selon le Registre Parcellaire Graphique de 2012, les terrains agricoles sont quasi-exclusivement occupés par des grandes cultures.



Carte 6 : îlots agricoles à Coignières en 2012 –
Source : Registre parcellaire graphique, Ministère de l'Agriculture via IGN, GéoPortail

Le Registre Parcellaire indique que Coignières compte 5 types de culture : du blé tendre, de l'orge, du maïs, une prairie permanente et une parcelle de cultures diverses (autres cultures et taillis courte rotation).

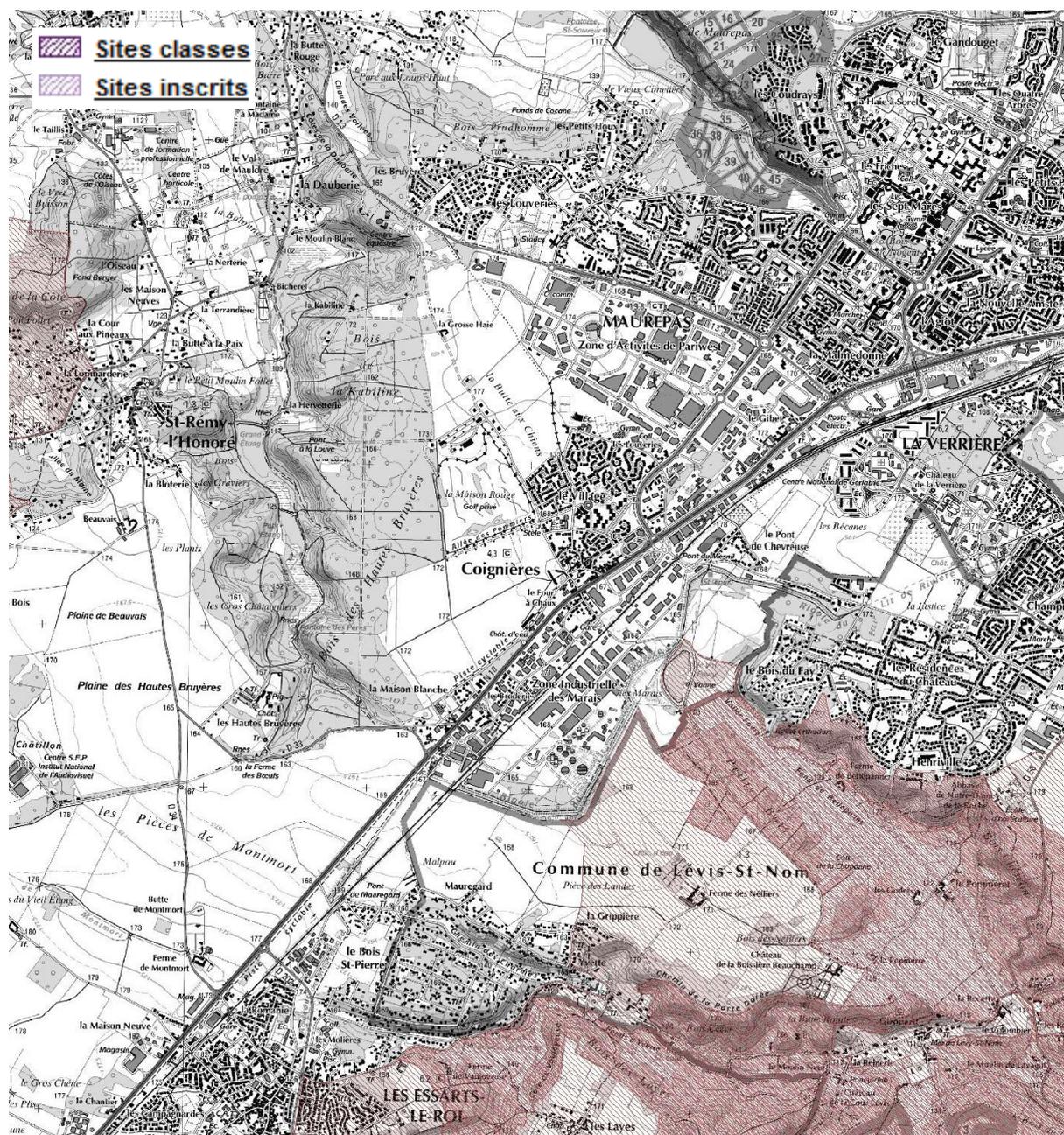
L'exploitation agricole qui a son siège au n°7 de la rue des Étangs est certifiée « Agriculture Biologique ». Cette certification concerne l'ensemble des terres situées au nord du territoire communal.

2.3 Le grand paysage

L'histoire de Coignières repose sur une position géographique stratégique : située sur un plateau relativement plat, plateau de partage des eaux de l'Yvette de la Mauldre, sur le lieu de passage entre Paris et l'immense Beauce.

2.3.1 Le patrimoine paysager

Le territoire de Coignières est concerné par un site remarquable : la vallée de Chevreuse.



Carte 7 : sites inscrits et sites classés – source : DRIEE-IDF, Carmen

La vallée de Chevreuse est une vallée encadrée par des versants boisés, dont l'histoire est particulièrement riche. Elle forme une unité géographique bien délimitée. Espace encore rural et forestier, elle

constitue un poumon vert au sein du tissu urbain qui l'encadre. S'étendant sur 2 départements et 29 communes, le site inscrit a été désigné en 1966 pour le préserver de la pression de la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines.

Le site inscrit de la Vallée de Chevreuse (10 000 ha) encadre les sites classés de la Vallée de Chevreuse et de ses affluents (la Mérantaise, le Rhodon). Les espaces urbanisés présentant un intérêt patrimonial et les plateaux agricoles sont dans le site inscrit. Les fonds de vallée et les versants boisés sont classés au titre des sites. Ainsi, à Coignières, le Val Favry et ses abords, sur le plateau agricole sont inclus dans le site inscrit, et la limite communale constitue la limite du site classé qui intègre le vallon du Ru Pommeret plus en aval.

2.3.2 Le paysage agricole du plateau drainé

L'agriculture s'y est développée à partir du XI^{ème} siècle par le défrichement des boisements et le drainage des sols particulièrement humides du plateau. Les parcelles cultivées au nord (la Butte aux Chiens, franges des boisements...) et au sud de la commune témoignent d'une activité céréalière encore vivante.



Au sud de la commune, les fossés de drainage et la rigole du lit de rivière illustrent cette nécessité de drainage des sols et délimitent quelques parcelles agricoles encore cultivées (les Bécanes) et alimentent également le plan d'eau du Val Favry.

2.3.3 Le paysage à caractère naturel : les boisements et la Vallée de la Mauldre

On note la présence visuelle importante du bois des Hautes Bruyères et du bois de la Kabiline en ligne d'horizon sur les franges nord-ouest de la commune, perceptibles tel un fin liseré vers en fond de grands espaces ouverts offerts par les parcelles agricoles. Ces paysages présentent ponctuellement

des ambiances plus humides (mares) En limite sud du territoire, l'environnement boisé est moins présent, cependant les Petits Bois mitoyens participent à cette ambiance d'écrin boisé.



Quelques grands alignements d'arbres marquent par ailleurs le paysage : l'allée des Pommiers, l'avenue Marcel Dassault et les abords végétalisés à l'est de la Maison Blanche, le long de la RN 10, de même que les bosquets du secteur de la station de pompage et des jardins familiaux, le long de la rigole du Lit de Rivière.

2.3.4 Le paysage urbain

La commune offre aujourd'hui un visage contrasté entre cœur de village préservé et vitrine commerciale en bordure de la RN10.

Le centre-bourg originel de la commune présente un visage rural restauré et typique des communes du plateau agricole. Cet espace à caractère authentique (église gothique Saint-Germain d'Auxerre et constructions de pierre) est peu connecté au reste du territoire et conserve un caractère confidentiel. Il est peu perceptible depuis les grands axes de circulation.



L'essor économique des années 70 a transformé le visage de la commune, par la création d'une ZAC comprenant 500 pavillons et 380 logements répartis dans 17 immeubles (résidence Acacias). Ce tissu urbain introverti présente au reste de la commune des franges qui sont très majoritairement des arrières et fonds de jardins, clos par de hautes et compactes haies de résineux. Peu perméable physique et visuellement, ce quartier est le plus souvent contourné, notamment pour accéder aux équipements publics tels que le collège et les équipements sportifs.

La commune est donc relativement urbanisée. Sont venus s'ajouter au noyau villageois ancien de nouveaux quartiers résidentiels et des zones d'activités, notamment commerciales contiguës à Maurepas La Verrières ainsi qu'une zone industrielle (ZI du Marais) étirées le long de la RN10 et de la voie ferrée.

2.3.5 Le paysage commercial et d'infrastructures intenses

Ville relais et ville commerçante depuis l'avènement de l'ère industrielle, desservie par le chemin de fer, l'automobile et la RN10, Coignières a vu son activité commerciale se développer de façon importante dans les années 60-70 grâce à l'intensification des liaisons routières, par la mise à deux fois deux voies de la RN10.

La RN10 traverse la commune selon un axe nord-est – sud-ouest, et qui compte tenu de l'intensité de la circulation crée une véritable coupure. Cet axe routier est conforté sur le plan ferroviaire par la gare de Coignières, située sur la ligne Paris-Chartres, dont le tracé est parallèle à la RN 10.

Les portes d'entrées de la commune sont fortement marquées par la succession de vitrines et bâtiments d'activités alignés de façon irrégulière le long de la nationale, donnant un caractère très routier à l'identité de la commune. Les anciens alignements de platanes, bien visibles à La Verrières, sont interrompus en amont de la traversée du territoire communal. Seuls quelques vestiges ponctuels bordent cette infrastructure aux abords peu végétalisés et peu qualifiés.

La gare est implantée au cœur du tissu d'activités, dans un tissu urbain lâche, peu qualifié et peu à l'échelle humaine. La place de la voiture y est importante (parkings, voiries larges, parfois en impasse). Les relations entre la gare et le centre-bourg, sur l'autre rive de la RN10, sont entravées par le franchissement difficile de cette route : la rue des Fours à Chaux, parcours naturel et historique entre la gare et le centre-bourg débouche sur des barrières canalisant les piétons vers des traversées sécurisées plus à l'est, au niveau du carrefour rue de la Mairie / avenue de la Gare / RN10.

2.4 Le patrimoine naturel

Les principaux milieux naturels de la commune sont localisés à l'ouest et au nord de la commune et correspondent pour partie aux zones de sources de la Mauldre et aux boisements de fond de vallon.

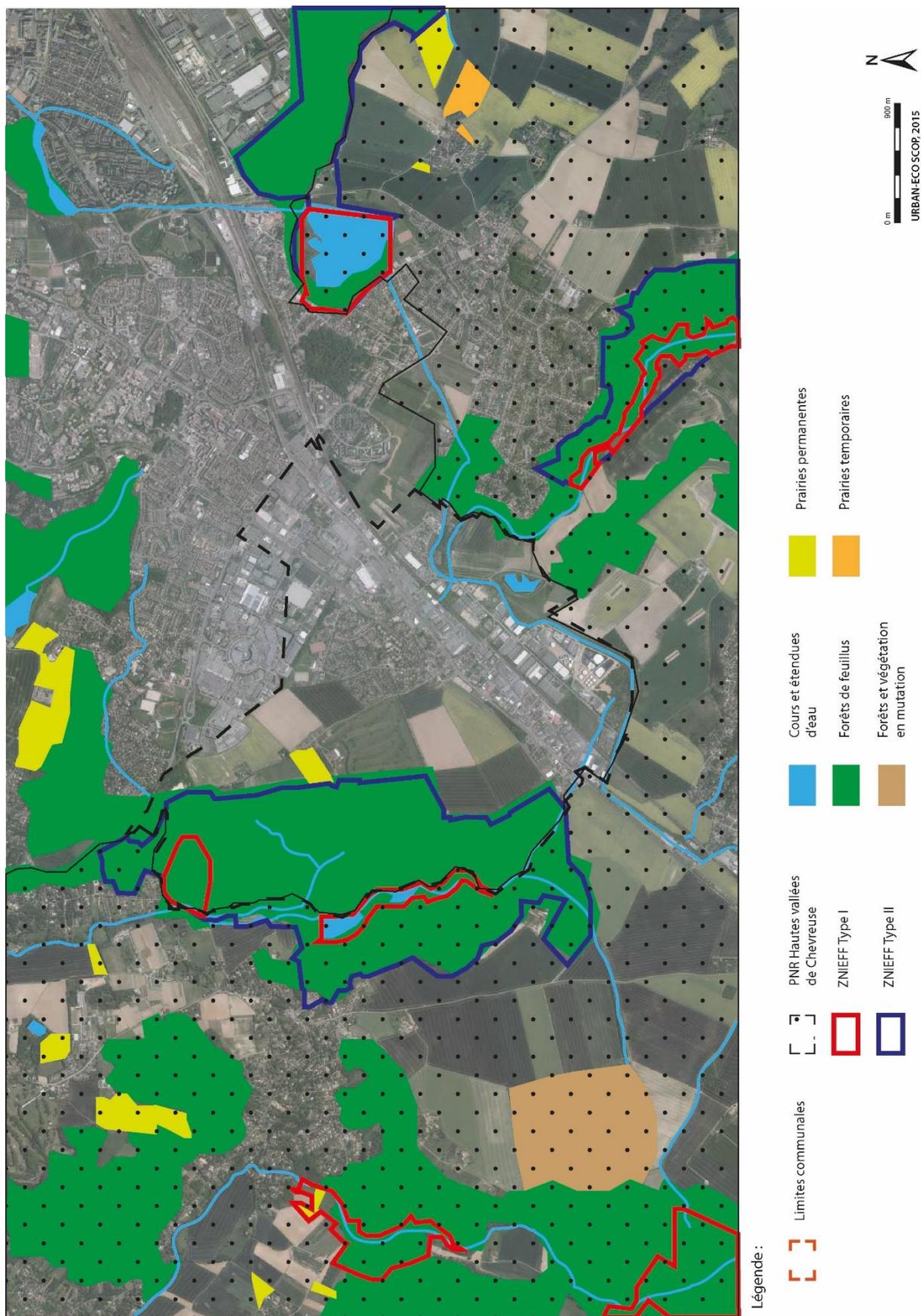
2.4.1 Les ZNIEFF

Trois zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Elle compte 2 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 :

- ZNIEFF de type 1 – 110001395 « Vallon du petit et du grand étang » remarquable pour sa vaste zone humide en fond de vallon et pour la fréquentation du Cerf élaphe ;
- ZNIEFF de type 1 – 110020387 « Bois tourbeux du moulin blanc » qui abrite une aulnaie marécageuse en bon état de conservation avec 4 espèces végétales déterminantes ;
- ZNIEFF de type 2 – 110001394 « Bois des hautes bruyères » regroupe les deux ZNIEFF de type 1 ci-dessus et comprend un vaste boisement ainsi qu'un vallon marécageux. Ce complexe d'habitats est rare au sein du département et ne se retrouve qu'au sein du massif de Rambouillet.

Cf. carte page suivante.



Carte 8 : espaces naturels et protégés – source : URBAN-ECOSCOIP2015, d'après INPN

2.4.1.1 ZNIEFF de type 2 – 110001394 « Bois des Hautes Bruyères »

Il s'agit d'un boisement dominé par la chênaie acidiphile, traversé par un vallon humide incluant des étangs. C'est dans ce vallon que la Mauldre prend sa source.

L'ensemble d'habitats présents au sein de cette ZNIEFF est peu représenté dans le département des Yvelines en dehors du massif de Rambouillet. Ses 3 principales espèces patrimoniales sont le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) et la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*) qui s'y reproduisent, et l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*) typique des aulnaies tourbeuses.

Cette ZNIEFF accueille les milieux et espèces déterminantes suivantes :

Milieux déterminants pour la constitution d'une ZNIEFF en Île-de-France :

Milieux	Code Corine Biotopes	Présence sur le territoire communal
Chênaies acidiphiles	41.5	Oui
Roselières	53.11	Oui

Espèces déterminantes pour la constitution d'une ZNIEFF en Île-de-France :

Faune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence sur le territoire communal	
Mammifères			
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	Oui	Massifs forestiers, lisières, cultures
Oiseaux			
Bouscarle de cetti	<i>Cettia cetti</i>	Oui	Roselières

Flore

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence sur le territoire communal	
Osmonde royale	<i>Osmunda regalis</i>	Oui	Aulnaie tourbeuse

2.4.1.2 ZNIEFF de type 1 – 110001395 « Vallon du Petit et du Grand Étang »

Il s'agit d'une vaste zone humide en fond de vallon au sein d'un massif forestier, composée d'étangs, d'aulnaie et saulaies ainsi que d'une queue d'étang occupée par une grande roselière inondée. Le fond de vallon abrite les sources de la Mauldre. Les habitats déterminants (berges, queue d'étang) sont vulnérables à la forte fréquentation des grands mammifères dont la pression sur la végétation est forte.

Cette ZNIEFF accueille les milieux et espèces déterminantes suivantes :

Milieux déterminants pour la constitution d'une ZNIEFF en Île-de-France :

Milieux	Code Corine Biotopes	Présence sur le territoire communal
Roselières	53.11	Oui

Espèces déterminantes pour la constitution d'une ZNIEFF en Île-de-France :

Faune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence sur le territoire communal	
Oiseaux			
Bouscarle de cetti	<i>Cettia cetti</i>	Oui	Roselières

2.4.1.3 ZNIEFF de type 1 – 110020387 « Bois tourbeux du Moulin Blanc »

Ce fond de vallon est couvert par une aulnaie marécageuse et un versant boisé (probablement suintant) couvert par une chênaie acidiphile. Quatre espèces déterminantes ZNIEFF sont citées dans ce bois tourbeux (1993) et les habitats présents semblent en bon état de conservation.

Cette ZNIEFF accueille les milieux et espèces déterminantes suivantes :

Milieux déterminants pour la constitution d'une ZNIEFF en Île-de-France :

Milieux	Code Corine Bio-topes	Présence sur le territoire communal
Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	44.9	Oui

Espèces déterminantes pour la constitution d'une ZNIEFF en Île-de-France :

Flore

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Présence sur le territoire communal	
Osmonde royale	<i>Osmunda regalis</i>	Oui	Aulnaie tourbeuse
Piment royale	<i>Myrica gale</i>		Aulnaie tourbeuse
Dryopteris à crête	<i>Dryopteris cristata</i>		Aulnaie tourbeuse
Blechnum en épi	<i>Blechnum spicant</i>		Aulnaie tourbeuse

2.4.2 Les zones humides

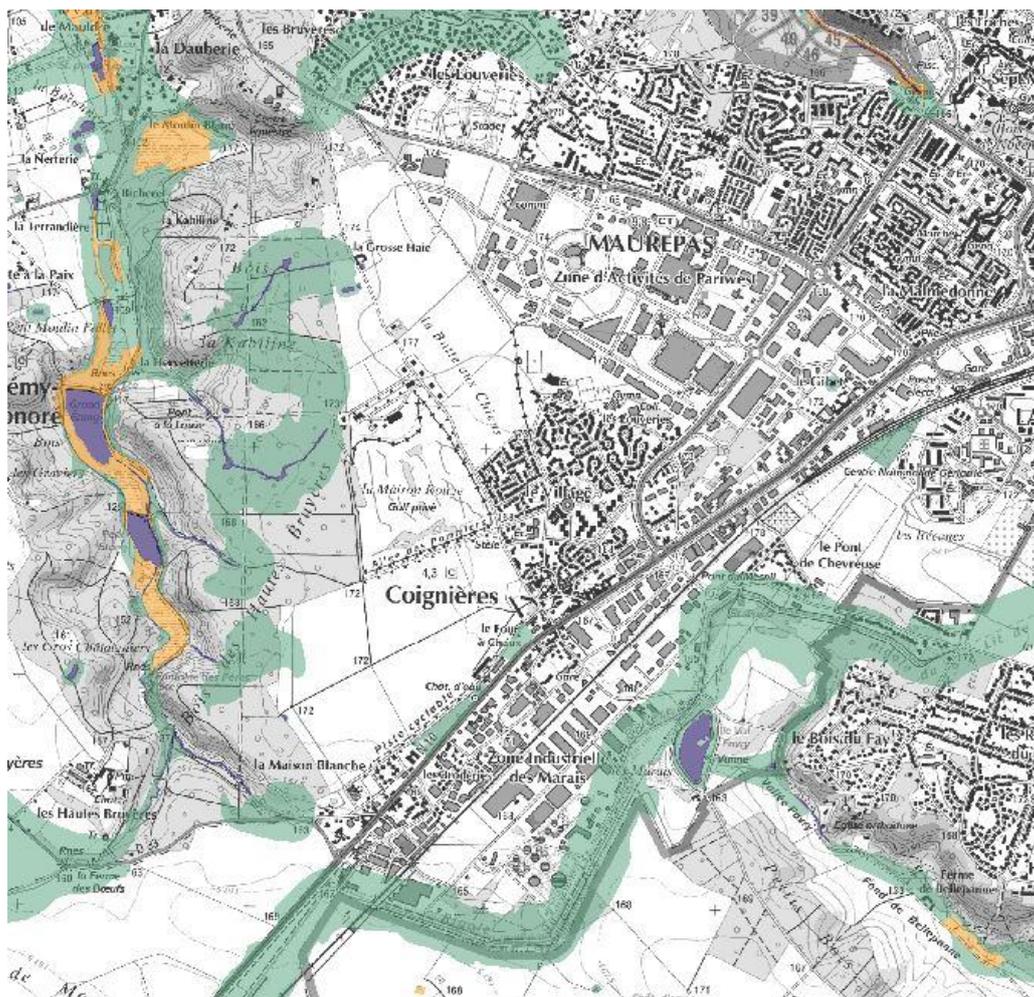
La DRIEE inventorie une zone humide de classe 3 (forte probabilité de présence d'une zone humide) à l'ouest de la commune au sein du bois des Hautes Bruyères et de la Kabiline, et au sud de la commune le long de la Rigole du lit de Rivière. A la pointe nord de la commune le bois tourbeux du Moulin Blanc est inventorié en zone humide de classe 2 (zone humide certaine mais incertitude sur la méthode utilisée).

Le SAGE de la Mauldre complète cette cartographie sur la partie nord-ouest du territoire de Coignières, située dans son périmètre.

Cf. cartes pages suivantes.

Le PLU de Coignières devra :

- Classer les zones humides de classe 2 de la DRIEE et les zones humides effectives du SAGE en zone N ;
- Alerter les pétitionnaires d'avoir à confirmer le caractère humide des zones humides de classe 3 avant tout projet.



Classe 2 Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté :



- zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation)
- zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté

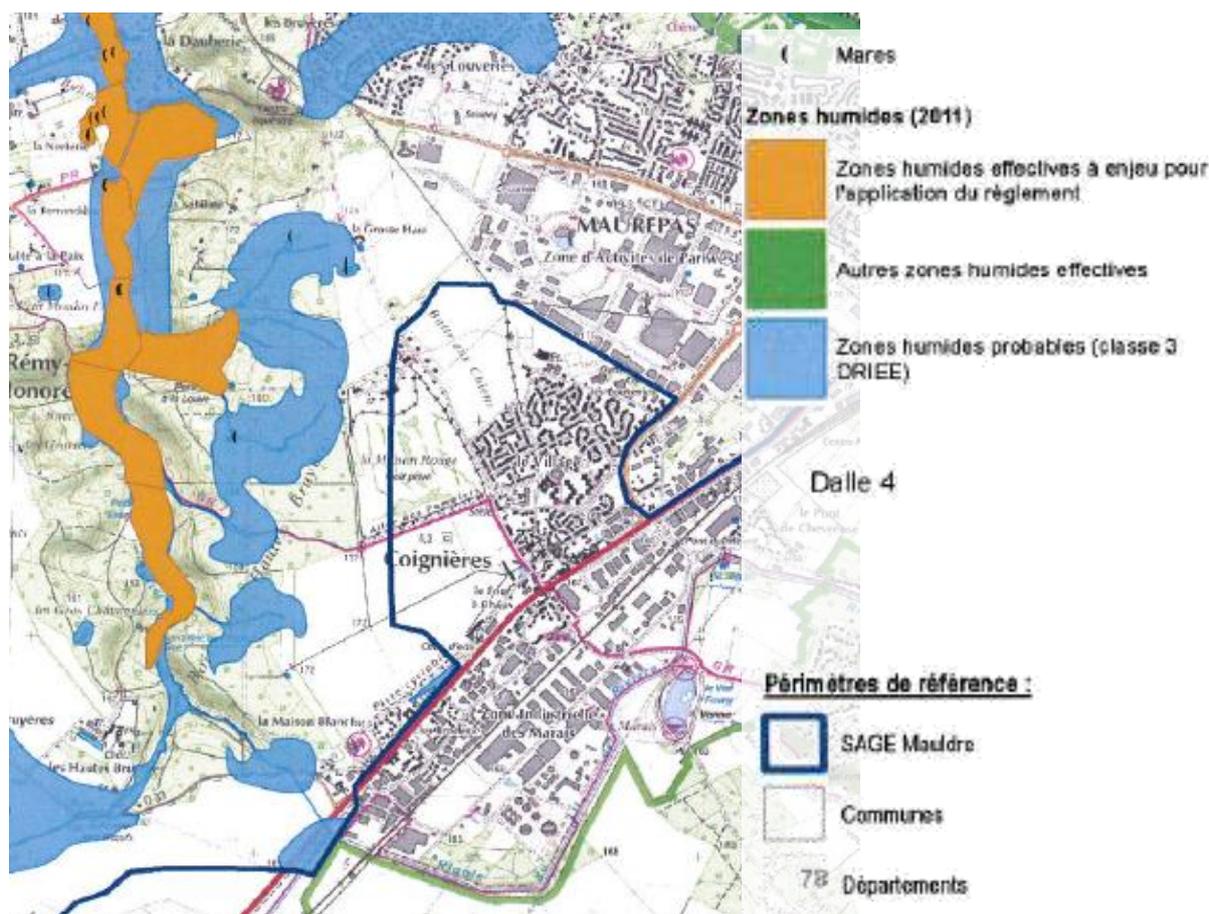
Classe 3 Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.



Classe 5 Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides.



Carte 9 : enveloppe d'alerte des zones humides – Source : DRIEE-IDF, Carmen



Carte 10: inventaire des zones humides du SAGE de la Mauldre

2.5 Les continuités écologiques

2.5.1 Les continuités régionales

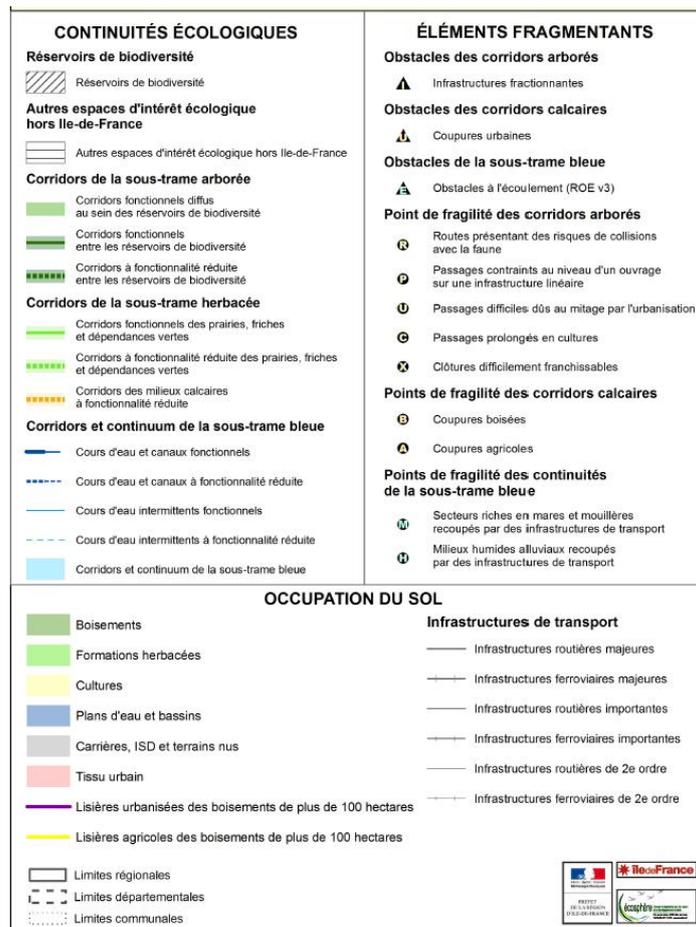
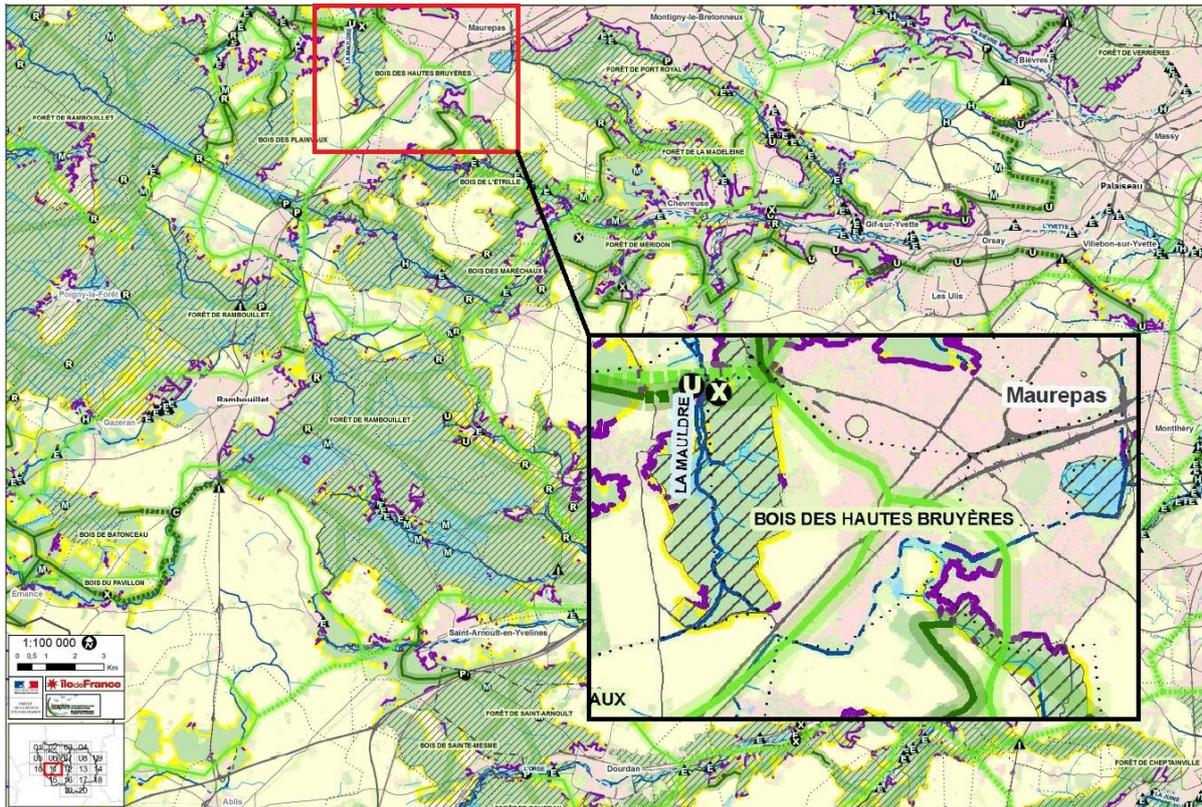
Contexte général : le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) met en évidence à l'échelle régionale, les fonctionnalités écologiques de la trame verte et bleue. L'objectif principal est de freiner la perte de biodiversité par la préservation et/ou la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel basé sur les continuités paysagères. Ce document cadre régional est établi à une échelle large, du 1/100 000.

Les composantes du SRCE à Coignières

L'analyse des différentes sous-trames du SRCE permet de comprendre la place de Coignières dans l'organisation des fonctionnalités écologiques à l'échelle régionale. Les composantes du SRCE identifient un réservoir de biodiversité à Coignières, le bois des Hautes Bruyères, avec son vallon et son réseau de milieux humides. Plusieurs continuités écologiques sont repérées sur la carte des composantes :

- Un corridor fonctionnel de la sous-trame arborée diffus au sein du réservoir de la biodiversité que constitue le bois des Hautes-Bruyères ;



Carte 11 : composantes de la TVB d'Île de France – Source : SRCE-IDF

- Un corridor fonctionnel de la sous-trame herbacée qui traverse la commune du nord au sud, sur l'ancienne réserve foncières « S12 » ;
- Un corridor fonctionnel de la sous-trame bleue constitué par la Mauldre ;
- Un corridor à fonctionnalité réduite de la sous-trame bleue constitué par la rigole et le plan d'eau au sud de la commune ;
- Un point de fragilité des corridors arborés au nord de la commune dû à des clôtures difficilement franchissables.

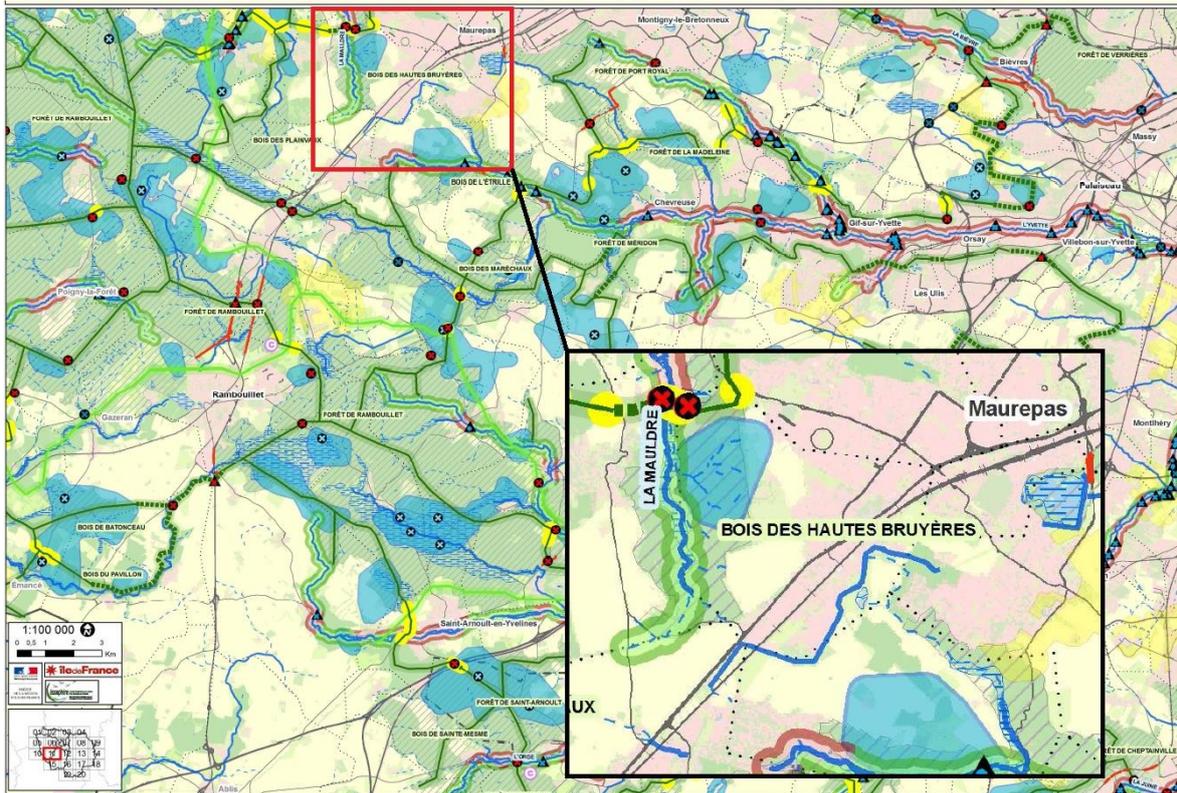
La commune est relativement bien ancrée dans les sous-trames arborée et herbacée au niveau local et au niveau régional grâce au bois des Hautes Bruyères et à la vallée de la Mauldre pour la sous-trame arborée, et aux espaces enherbés de la voie ferrée et de l'emprise « S12 » notamment pour la sous-trame herbacée.

La trame bleue elle bénéficie de peu de connexion hormis les sources de la Mauldre. La connexion avec l'étang des Noës est diffuse et peu fonctionnelle.

Les objectifs du SRCE concernant Coignières

La carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue régionale permet de définir les corridors et milieux à préserver ou à restaurer, tout en pointant les obstacles et les points de fragilités des trames à résoudre.

- Le corridor alluvial multitrames de la vallée de la Mauldre est à préserver ;
- Les clôtures d'une grande propriété privée au nord de la commune constituent un point de fragilité du corridor arboré qui doit être traité en priorité ;
- Le réseau de mares et mouillères du bois des Hautes Bruyères ainsi que les lisières agricoles du boisement sont considérées comme éléments d'intérêt majeur pour le fonctionnement des continuités écologiques ;
- La rigole du Lit de Rivière au sud de la commune est identifiée comme un cours d'eau à préserver et/ou à restaurer.



<p>CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER</p> <p>Principaux corridors à préserver</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors de la sous-trame herbacée <p>Corridors alluviaux multitrames</p> <ul style="list-style-type: none"> Le long des fleuves et rivières Le long des canaux <p>Principaux corridors à restaurer</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors des milieux calcaires <p>Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain</p> <ul style="list-style-type: none"> Le long des fleuves et rivières Le long des canaux <p>Réseau hydrographique</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer <p>Connexions multitrames</p> <ul style="list-style-type: none"> Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux Autres connexions multitrames 	<p>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT</p> <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée</p> <ul style="list-style-type: none"> Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes Principaux obstacles Points de fragilité des corridors arborés <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement) Obstacles sur les cours d'eau Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport 		
<p>ÉLÉMENTS À PRÉSERVER</p> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs de biodiversité Milieux humides 	<p>AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Secteurs de concentration de mares et mouillères Mosaïques agricoles Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés 		
<p>OCCUPATION DU SOL</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="450 1646 790 1926"> <p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain <p>Limites régionales Limites départementales Limites communales</p> </td> <td data-bbox="790 1646 1141 1926"> <p>Infrastructures de transport</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre </td> </tr> </table>		<p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain <p>Limites régionales Limites départementales Limites communales</p>	<p>Infrastructures de transport</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre
<p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain <p>Limites régionales Limites départementales Limites communales</p>	<p>Infrastructures de transport</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre 		

Carte 12 : objectifs de préservation de la TVB d'Île-de-France – Source : SRCE-IDF

2.5.2 La trame verte et bleue à l'échelle de la commune

L'objectif de cette analyse locale est de comprendre l'organisation et la fonctionnalité des circulations des espèces à l'échelle locale, pour être en mesure de les traduire dans le PLU. L'analyse a été basée sur les habitats susceptibles de participer aux déplacements de la faune, mieux étudiés et connus que ceux de la flore. Les axes de déplacements identifiés pour les espèces animales sont aussi probablement empruntés par les espèces végétales, dont la dispersion à l'état de graines et de pollens principalement est assurée par les Insectes (pollinisation), les Oiseaux (fèces, voire plumage), les Mammifères (alimentation, fèces, pelage) y compris l'Homme (graines s'accrochant aux véhicules, aux vêtements ou aux semelles de chaussures...), ainsi que par l'eau et le vent. Même si cette réflexion sur la trame verte et bleue a été centrée plus particulièrement sur le territoire communal, les déplacements d'espèces sont corrélés à la présence de milieux agricoles et naturels, dont certains présentent un intérêt écologique marqué, au sein des communes limitrophes.

La définition des trames écologiques vertes et bleue s'appuie sur les sites naturels et espaces verts, constituant des noyaux de biodiversité ou des zones de relais, différents en fonction des structures de végétation, de l'occupation des sols et donc des habitats écologiques. La trame verte est décomposée en 4 sous-trames et la trame bleue en une sous-trame unique.

Trame	Sous-trame	Milieux caractéristiques présents à Coignières	Espèces caractéristiques présentes à Coignières
Verte	Milieux herbacés terrestres hors secteurs agricoles	Prairies mésophiles, végétation herbacée des bernes et chemins, pâtures	<p><i>Lépidoptères</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Petite tortue (<i>Aglais urticae</i>) • Flambé (<i>Iphioides podalirius</i>) <p><i>Reptiles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) <p><i>Oiseaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) • Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>) • Grive litorne (<i>Turdus pilaris</i>) • Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>) • Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>) <p><i>Mammifères</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) • Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>) • Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>)

Trame	Sous-trame	Milieux caractéristiques présents à Coignières	Espèces caractéristiques présentes à Coignières
Verte	Milieux herbacés des secteurs agricoles	Cultures (ouest de la commune)	<p><i>Oiseaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>) • Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>) • Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava flava</i>) • Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>) • Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>) • Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>) <p>Certaines espèces peuvent utiliser d'autres espaces ouverts comme les prairies et les friches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) • Buse variable (<i>Buteo buteo</i>) • Épervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>)
Verte	Milieux herbacés anthropiques	Pelouses urbaines, massifs horticoles	<p><i>Oiseaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Corneille noire (<i>Corvus corone</i>) • Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>) • Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>) • Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>) • Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>) • Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>) • Martinet noir (<i>Apus apus</i>) • Merle noir (<i>Turdus merula</i>) • Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>) • Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>) • Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>) • Pie bavarde (<i>Pica pica</i>) • Pigeon biset domestique (<i>Columba livia f. domestica</i>) • Rouge-gorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>) • Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>) • Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>) • Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)...

Trame	Sous-trame	Milieux caractéristiques présents à Coignières	Espèces caractéristiques présentes à Coignières
Verte	Milieux boisés	Bois des Hautes Bruyères, bois de la Kabiline	<p><i>Lépidoptères</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Thècla du bouleau (<i>Thecla betulae</i>) <p><i>Oiseaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) • Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) • Chouette hulotte (<i>Strix aluco</i>) • Hibou moyen-duc (<i>Asio otus</i>) • Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>) • Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>) • Gobemouche gris (<i>Musicapa striata</i>) • Grosbec casse-noyaux (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>) • Mésange huppée (<i>Lophophanes cristatus</i>) • Pic épeiche (<i>Dendrocoptes major</i>) • Pic épeichette (<i>Dendrocoptes minor</i>) • Pic mar (<i>Dendrocoptes medius</i>) • Pic noir (<i>Dryocopos martius</i>) • Pic vert (<i>Picus viridis</i>) • Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>) • Tarin des aulnes (<i>Carduelis spinus</i>) • Roitelet huppé (<i>Regulus regulus</i>) • Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>) • Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)... <p><i>Mammifères</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>) • Chevreuil européen (<i>Capreolus capreolus</i>) • Sanglier (<i>Sus scrofa</i>) • Cerf élaphe (<i>Cervus elaphus</i>) <p><i>Chiroptères</i></p> <p>Quatre espèces de chiroptère fréquentent les milieux boisés : gîte dans les vieux arbres et chasse en lisière :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)

Trame	Sous-trame	Milieux caractéristiques présents à Coignières	Espèces caractéristiques présentes à Coignières
Bleue	Sous-trame des milieux aquatiques et des berges de cours d'eau	Vallée de la Mauldre, mares et étangs du bois des Hautes Bruyères, rigole du Lit de Rivière, étang du Val Favry	<p><u>Odonates</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Agrion jovencelle (<i>Coenagrion puella</i>) • Agrion élégant (<i>Ischnura elegans</i>) • Orthétrum réticulé (<i>Orthetrum cancellatum</i>) <p><u>Oiseaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bouscarle de cetti (<i>Cettia cetti</i>) • Bruant des roseaux (<i>Emberiza schoeniclus</i>) • Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>) • Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>) • Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) • Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>) • Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>) • Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>) • Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>) • Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>) • Bergeronnette des ruisseaux (<i>Motacilla cinerea</i>) • Locustelle tachetée (<i>Locustella naevia</i>)... <p><u>Mammifère (chiroptère)</u></p> <p>Une espèce affectionne les plans d'eau pour chasser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)

Tableau 4 : Milieux et espèces caractéristique des trames écologiques à Coignières – Source (données espèces) : <http://www.faune-iledefrance.org>, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

En milieu urbain, la fonctionnalité des trames est difficile à individualiser. Une espèce associée à une sous trame peut également en emprunter d'autres lors de ses déplacements, notamment en fonction des périodes de son développement. Tous les groupes d'espèces et toutes les espèces au sein d'un même groupe n'ont pas la même capacité de dispersion en termes de distance à parcourir et de vitesse. Les Oiseaux ont une facilité de déplacement avérée, au même titre que certains Lépidoptères comme des espèces de la famille des Nymphalidae par exemple. D'autres ont une capacité de déplacement plus réduite et ont des moyens de franchissement d'obstacles beaucoup plus limités comme les Amphibiens. De plus, tous les groupes n'utilisent pas le paysage de la même façon lors de leur déplacement. Certains n'ont pas forcément besoin d'éléments structurés comme des espèces d'Oiseaux, tandis que d'autres en ont besoin comme certains Chiroptères, d'où l'importance des alignements d'arbres, de la végétalisation des cours d'eau, de la diversité des parcs et des cœurs d'îlots, de la présence des coupures (routes, zones très dense, ligne à haute tension...).

Noyaux de biodiversité

La trame écologique s'appuie sur le bois des Hautes Bruyères et l'ensemble des milieux présents (mares, étangs, bois tourbeux, fonds de vallons...)

Axes de déplacements

Les axes probables de déplacements des espèces concernées de par leur écologie et l'organisation paysagère du territoire, s'organisent selon un axe nord/sud suivant la vallée de la Mauldre qui regroupe les continuités arborées, humides et sur les lisières et les zones agricoles les continuités herbacées. Ces corridors sont relativement continus à l'ouest de la commune. L'amont de la Mauldre est considéré comme un secteur prioritaire pour la restauration de la morphologie des cours d'eau et pour la restauration de la continuité écologique. La Mauldre fait l'objet d'un classement en liste 2 à terme, au titre de l'article L-214-17 du Code de l'environnement.

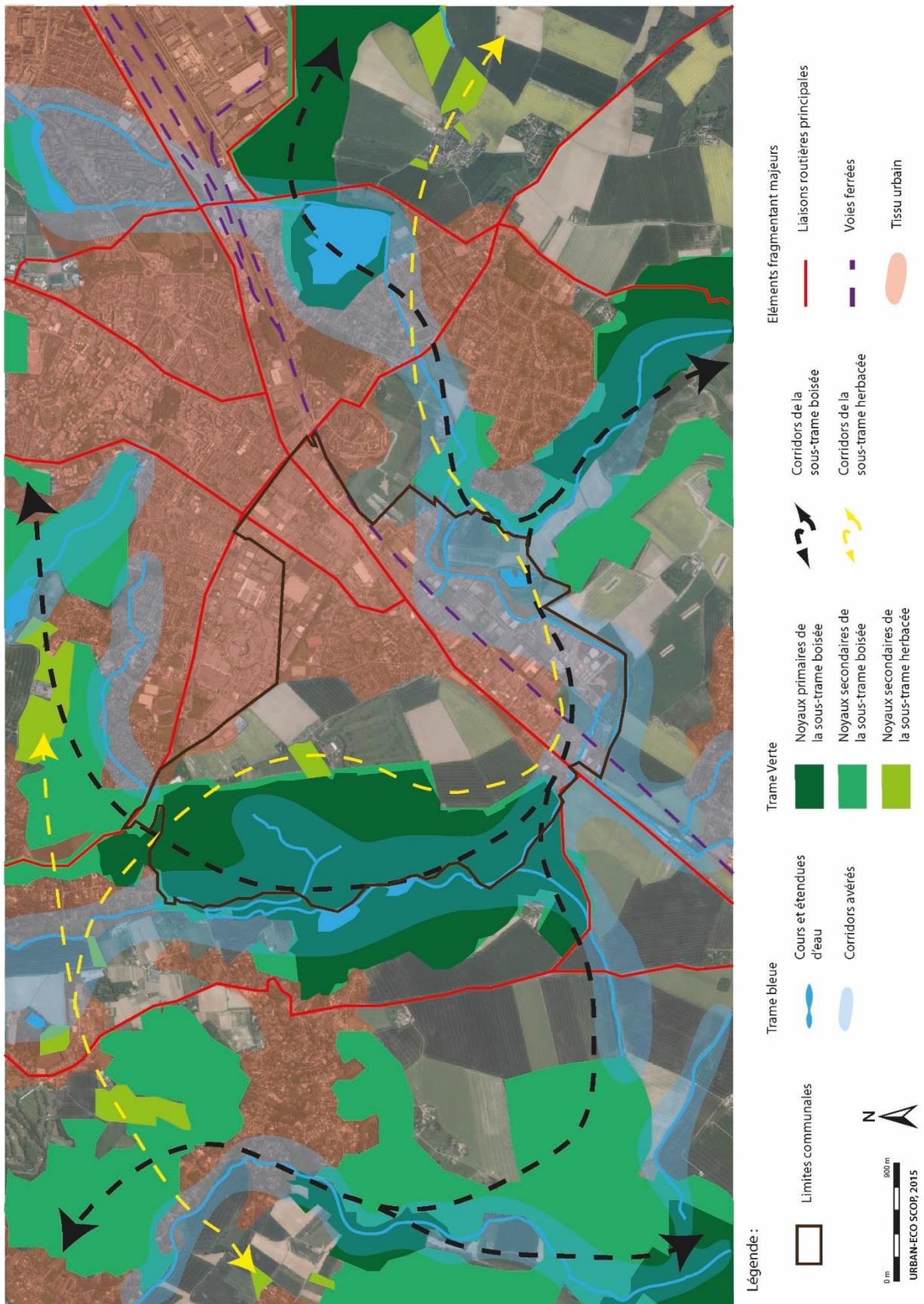
Néanmoins, ils présentent plusieurs points de fragilité, liés à des obstacles physiques du territoire, notamment la RN10 et la voie ferrée, qui traversent la commune d'est en ouest et coupent un corridor multitrames regroupant un corridor de la sous-trame herbacée, de la sous-trame boisée ainsi qu'un corridor diffus de la sous-trame des milieux aquatiques.

La distinction des points de conflits par sous-trame nécessite une étude plus fine des espèces et de leurs exigences écologiques, leur capacité de déplacements, l'organisation du paysage (occupation des sols...)... Les points de conflits majeurs ont été localisés en croisant les principaux obstacles (infrastructure) et les corridors identifiés.

Sur la commune l'urbanisation est dense de part et d'autre de la N10 et limite fortement la circulation des espèces de part et d'autre de cet axe fractionnant. Il existe un fort contraste entre la partie est fortement urbanisée et la partie ouest encore très agricole et pour partie boisée. La biodiversité est ainsi maximale dans les milieux naturels à l'ouest et faible dans les zones urbaines.

Cependant le centre de Coignières est en grande partie composé de zones pavillonnaires et de petits collectifs avec quelques cœurs d'îlots et espaces verts perméables à la circulation des espèces mais rapidement bloquée par des espaces plus denses.

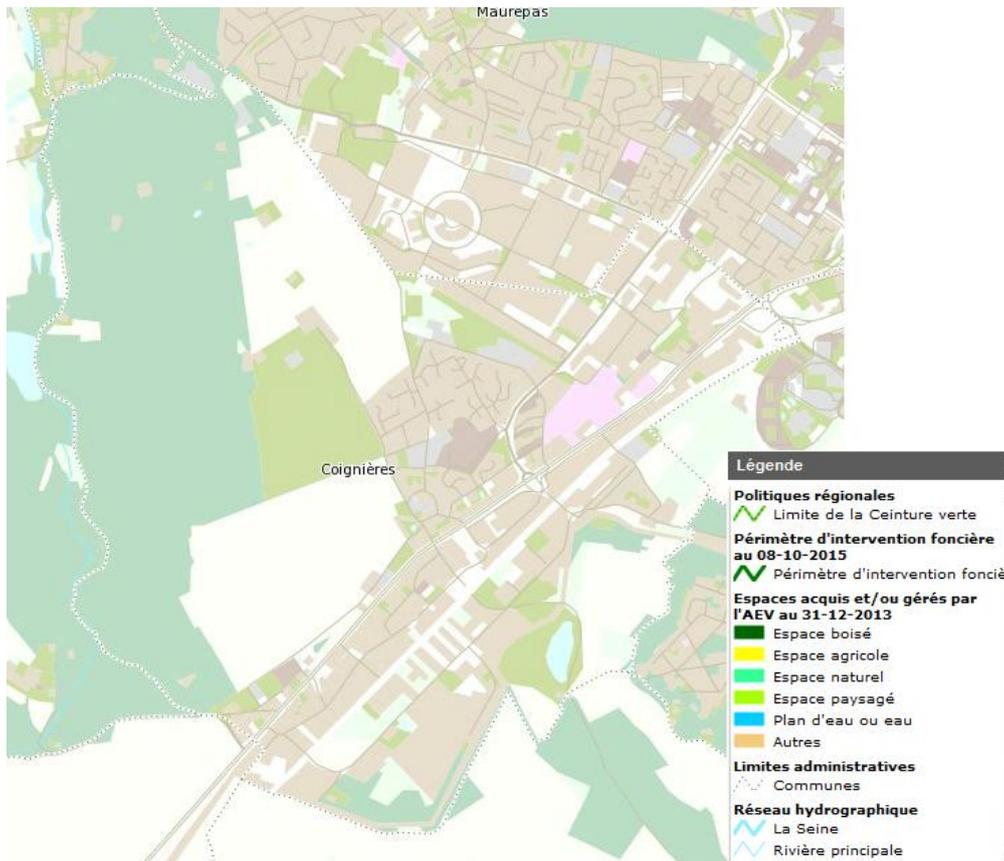
Confirmer ou non cette déclinaison locale de la trame écologique régionale nécessiterait la mise en place d'un suivi spécifique des groupes d'espèces concernés par chaque sous-trame.



Carte 13 : composantes de la TVB et éléments fragmentant sur la commune – cartographie : URBAN-ECO SCOP 2015

Périmètre d'intervention (PRIF) de l'Agence des Espaces Verts

La commune de Coignières n'est couverte par aucun PRIF.



Carte 14 : état des lieux des PRIF et des acquisitions réalisées par l'AEV – Source : IAU-IDF, 2015

3 ENVIRONNEMENT URBAIN

3.1 Alimentation en eau potable

3.1.1 La production et la distribution d'eau potable

La Lyonnaise des Eaux assure l'alimentation en eau potable des 1 272 abonnés et 4 417 habitants de Coignières.

Origine de l'eau distribuée

Le forage de Coignières, qui avait une capacité de 548 m³/j, n'est plus en service aujourd'hui. Le réservoir a été déconnecté du réseau de distribution.

L'eau potable distribuée à Coignières provient des forages de La Chapelle à Villiers et de l'usine de Flins-Aubergenville. La capacité totale de production est de 130 000 m³/j. En 2014, 22 644 700 m³ ont été prélevés à l'usine de Flin-Aubergenville et 2 444 400 m³ à l'usine de La Chapelle. À Coignières, 455 770 m³ (1,8 % l'eau prélevée) ont été mis en distribution.

La ressource en eau potable à Coignières est abondante et permet de couvrir les besoins de la commune.

Le territoire communal de Coignières est situé dans l'aire d'alimentation du champ captant de la Chapelle, à Beynes. Ce champ captant exploite la nappe de la Craie, qui communique avec les nappes d'accompagnement de la Mauldre et ne bénéficie donc que de très peu de protection vis-à-vis des pollutions diffuses, notamment des nitrates.

La conversion récente à l'agriculture biologique de l'exploitation agricole qui a son siège au n°7 de la rue des Étangs est participe à la préservation de la qualité des eaux prélevées à La Chapelle. Cette exploitation travaille l'ensemble des terres situées au nord du territoire communal.

Le PLU doit tenir compte des périmètres de protection des captages du territoire en fixant des règles adaptées, notamment sur la destination des constructions et aménagements, l'assainissement des terrains ou leur imperméabilisation.

Le réseau de distribution

Le réseau de distribution à Coignières est un réseau « urbain ». Il compte 1 331 branchements pour 35,17 km de canalisation de distribution, soit 38 branchements/km. Le rendement du réseau de distribution d'eau potable de Coignières a été de 86,4 % en 2014. Son indice linéaire de perte² (ILP), égal à 8,42, est supérieur à 7 et peut donc être qualifié de « acceptable ».

Le réseau de distribution d'eau potable à Coignières est efficace.

² ILP = (vol. mis en distribution – vol. consommé autorisé) / linéaire de canalisation / 365

		2010	2011	2012	2013	2014
A	Volumes importés (m³)	887 206	964 779	924 582	926 126	795 337
B	Volumes exportés (m³)	485 899	521 913	477 597	462 707	339 567
C	Volumes mis en distribution (m³; A-B)	401 307	442 866	446 985	463 419	455 770
D	Volumes comptabilisés (m³)					345 417
E	Volumes consommé sans comptage (m³)					2 058
F	Volume de service du réseau (m³)					221
H	Volumes consommés autorisé (m³; D+E+F)					347 696
Pertes (m³ : C-G)						108 074
Longueur de canalisations de distribution (km)		34,77	34,77	34,78	35,07	35,17
Indice linéaire de pertes en réseau (m³/km/j)						8,42
Rendement du réseau de distribution		90,1 %	88,5 %	89,2 %	89,4 %	86,4%

Tableau 5 : caractéristiques du réseau AEP – Source : Rapport annuel du délégataire, Lyonnaise des Eaux, 2014

3.1.2 La qualité de l'eau distribuée

Le délégataire et l'ARS suivent la qualité de la ressource en eau, et de l'eau produite et distribuée.

En 2014, l'ensemble de leurs résultats a été conforme aux obligations réglementaires :

- L'analyse de la ressource n'a montré aucun dépassement de seuil pour les résidus de pesticides, ou les nitrates.
- L'analyse de l'eau produite et distribuée n'a montré aucun dépassement, selon les paramètres des limites de qualité ou des références de qualité.

Les indicateurs de conformité des prélèvements réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité concernent les paramètres microbiologiques et physico-chimiques. Les taux de conformité, sur la base des prélèvements incluant au moins un paramètre soumis à une limite de qualité, sont les suivants :

	Production	Distribution	Nombre total de prélèvements	% de conformité
Paramètres microbiologiques				
Nombre de prélèvements conformes	172	14	186	100
Nombre de prélèvements non conformes	0	0	0	0
Paramètres physico-chimiques				
Nombre de prélèvements conformes	182	14	196	100
Nombre de prélèvements non conformes	0	0	0	0

Tableau 6 : évolution de la qualité de l'eau – Source : Rapport annuel du délégataire, Lyonnaise des Eaux, 2014

En 2014, 100 % des prélèvements sont conformes : la qualité de l'eau distribuée est bonne.

3.2 Assainissement

La commune de Coignières adhère pour la collecte et le traitement des eaux usées au Syndicat Intercommunal de d'Assainissement de la Courance (SIAC), qui regroupe les communes des Maurepas, Coignières, et les communes d'Elancourt et du Mesnil-Saint-Denis pour une partie de leurs territoires.

Le réseau de collecte

À Coignières, le réseau de collecte séparatif comporte au total 28 155 m de canalisation gravitaire, dont 1 924 en gravitaire primaire et 24 960 en gravitaire secondaire, et 1 271 m de canalisations de refoulement.

Pour éviter l'engorgement du réseau de collecte par temps de pluie et maintenir les performances épuratoires de la station d'épuration, la rétention des eaux pluviales à la parcelle doit être généralisée. En application du règlement du SAGE de la Mauldre, le débit de fuite à la parcelle doit être limité à 1 l/s/ha.

L'épuration des eaux usées

Le réseau de collecte abouti à une station d'épuration située sur le territoire de Maurepas, en aval du bassin de retenue de la Courance. Les caractéristiques de la station d'épuration sont les suivantes :

- Capacité de dépollution : 46 667 équivalent-habitants
- Capacité hydraulique : 8 900 m³/j
- Capacité épuratoire en DBO₅ : 2 800 kg/j

Les prestations d'évacuation et de traitement des sous-produits issus des phases de prétraitement des effluents en entrée de station sont confiées à des organismes extérieurs. Le devenir des produits de l'épuration est le suivant :

- Les refus de dégrillage (54 tonnes) sont envoyés au centre de stockage des déchets de classe II à Breuil-en-Vexin.
- Les sables (5 tonnes) sont envoyés au centre de stockage des déchets de classe II à Argenteuil.
- Les graisses (17 tonnes) sont envoyées au centre ECOPUR à Ecquevilly.
- Les boues compostées (environ 644 t de matière sèche en 2014) sont valorisées par l'agriculture.

Le système de traitement est conforme aux obligations réglementaires, en termes de qualité du rejet et de rendement épuratoire. Chaque année, la charge entrante est inférieure aux capacités épuratoires de la station d'épuration et les rendements sont conformes.

	Charges polluantes journalières admises sur la STEP	2013	2014	Concentration max (mg/l)	Concentration moyenne annuelle (mg/l)		Rendement minimum réglementaire	Rendement moyen annuel		Conformité
					2013	2014		2013	2014	
Débit journalier	8 900 m ³ /j	4 846	4 754,7	10	1,50	1,70	80%	99,50%	99,40%	Oui
DBO5	2 800 kg/j	1 321	1 203,4	50	24,20	23,40	75%	96,47%	96,70%	Oui
DCO	6 600 kg/j	3 274	3 111,2	20	3,80	5	90%	98,93%	98,38%	Oui
MES	3 800 kg/j	1 736	1 566	10	1,60	1,59	70%	98,07%	98%	Oui
NTK	660 kg/j	371	346,3	1	0,39	0,40	-	99,40%	99,30%	Oui
Pt	130 kg/j	42	39,7	0,5	0,19	0,21	80%	98%	97,70%	Oui

Tableau 7 : performance annuelle de la STEP – Source : Rapport annuel du délégataire, SIAC, 2014

Au vu des paramètres physico-chimiques analysés, l'eau rejetée par la station ne semble pas dégrader significativement la qualité du milieu récepteur. Toutefois, les notes obtenues à l'issus des mesures de l'IBGN³ indiquent une forte dégradation des micro-organismes vivants en raison notamment d'un milieu sablonneux et envasé favorable au développement de la végétation aquatique. Les mesures font apparaitre une dégradation de la qualité du ru de la Courance entre l'amont et l'aval du rejet de la STEP :

Paramètres	Amont rejet STEP MR2			Aval éloigné rejet STEP P2		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Débit en m³/h	107	202,83	112,92	356,70	519,58	312,92
pH	7,81	7,91	7,99	8,20	8,13	8,28
O₂ dissous	8,2	7,68	7,43	8,90	7,99	8,41
DBO₅ (mg/ l)	2,7	3,73	3,17	2,60	2,27	2,92
DCO (mg/ l)	23,1	22,09	22,17	22,90	23,17	28,17
MES (mg/ l)	7,7	12,09	12,71	13,70	17,99	19,45
NTK (mg/ l)	1,7	1,08	1,34	1,60	1,26	1,23
NH₄⁺ (mg/ l)	0,61	0,29	0,34	0,60	0,20	0,23
NO₂⁻ (mg/ l)	0,19	0,32	0,16	0,10	0,27	0,13
NO₃⁻ (mg/ l)	3,7	4,80	3,27	5,60	9,28	7,79
PO₄³⁻ (mg/ l)	0,28	0,15	0,14	0,50	0,21	0,31
Pt (mg/ l)	0,2	0,10	0,12	0,30	0,13	0,25
Chlorophylle	Non demandé en amont			2,7	33,5	<0,1
IBGN (note/20)	10	9	9	7	7	8

Tableau 8 : qualité des eaux du Ru de la Courance – Source : Rapport annuel du délégataire, SIAC, 2014

³ L'IBGN est une méthode standardisée en hydrobiologie pour déterminer la qualité biologique d'un cours d'eau. Elle consiste à identifier les différents macro-invertébrés d'eau douce présents sur un site pour calculer une note. Cette note, d'une valeur de 0 à 20, est basée sur l'absence ou la présence de certains organismes vivants bio-indicateurs polluo-sensibles ainsi que sur la richesse faunistique globale du site.

La station d'épuration qui dessert Coignières est performante. Avec une capacité de 46 677 équivalents-habitants, elle dispose d'une réserve suffisante pour absorber une éventuelle augmentation de la population. La qualité des eaux rejetées doit être améliorée par son exploitant.

3.3 Énergie

3.3.1 Consommations d'énergie du territoire communal

3.3.1.1 Consommation d'énergie liées aux bâtiments

Les logements à Coignières sont à 55 % des maisons et à 44% des appartements. Les consommations d'énergie des maisons sont élevées au regard de celles que peuvent avoir des appartements, du fait d'une moindre compacité⁴ des logements individuels par rapport aux collectifs.

De plus, 52 % des logements de Coignières ont été construits entre 1975 et 1989 (53 % des maisons et 51 % des appartements), période de mise en œuvre des premières réglementations thermique, désormais dépassées.

Depuis 1949, il semble y avoir un relatif équilibre de la typologie des constructions entre appartements et maisons.

Période de construction	Maisons	Appartements	Autres	Total
Avant 1949	53	32	1	86
De 1949 à 1974	167	161	6	334
De 1975 à 1989	438	341	10	789
De 1990 à 2005	142	95	0	237
Avant 2006	800	629	0	1 445
Total 2008	823	668	17	1 507

Tableau 9 : typologie et période de construction des résidences principales – Source : RP2008, INSEE

La typologie et l'âge du bâti indique donc à Coignières une consommation d'énergie des logements relativement élevée. Ainsi, la rénovation thermique des logements à Coignières est un enjeu important. Le bâti, dominé par des maisons et des immeubles sans grand intérêt architectural se prête relativement bien à l'isolation thermique par l'extérieur.

75 % des logements ont un système de chauffage central, alimenté à 62 % par le gaz de ville. Ces systèmes permettent de changer d'énergie relativement facilement :

- En changeant les brûleurs pour passer du fioul ou du propane au gaz naturel en cas d'extension du réseau de distribution du gaz de ville (moindre émission de CO₂) ;
- En combinant la chaudière à un système solaire thermique, pour réduire sa consommation en énergie fossile ;
- En remplaçant une chaudière en fin de vie par une chaudière à bois.

⁴ Rapport surface de l'enveloppe / volume habitable

Le chauffage « tout électrique » concerne 22 % des logements, et 27 % des appartements. Il s'agit à 64 % de logements récents (postérieurs à 1991).

	Maison	Appartement	Autres	Total
Chauffage central collectif	14	467	21	497
Chauffage central individuel	629	35	16	665
Chauffage tout électrique	155	182	1	338
Autre moyen de chauffage	54	2	1	59
TOTAL	852	686	39	1 559

Tableau 10 : mode de chauffage des logements – Source : RP2011, INSEE

La source d'énergie de chauffage des résidences principales indique un très fort taux de logements chauffés au gaz (62 %), à mettre en relation avec la typologie et l'âge du parc. Ce sont même 70 % des maisons qui utilisent cette source d'énergie. L'électricité alimente 25 % des logements, et 31 % des appartements.

	Maison	Appartement	Autres	Total
Chauffage urbain	3	87	5	95
Gaz de ville ou de réseau	579	355	12	946
Fioul (mazout)	66	19	0	85
Electricité	175	209	2	386
Gaz en bouteilles ou en citerne	6	2	2	10
TOTAL	829	673	21	1 523

Tableau 11 : source d'énergie principale des logements – Source : RP2011, INSEE

Les modes de chauffage et les sources d'énergie des résidences principales de Coignières indiquent un système de chauffage peu émetteur de polluants atmosphériques, mais basées sur les énergies fossiles et donc contributeur au réchauffement global.

3.3.1.2 Consommation d'énergie liées aux déplacements

La motorisation des ménages

Le recensement INSEE de 2011 indique le niveau d'équipement automobile suivant pour les ménages résidant à Coignières :

	Maison	Appartement	Autre	Total	Pourcent.	EGT 2010 ⁵
Aucune voiture	41	199	8	247	16 %	12,7 %
Une seule voiture	317	324	4	648	43 %	47,5 %
Deux voitures	387	129	-	518	34 %	20,3 %
Trois voitures ou plus	76	16	-	92	6 %	3,5 %
TOTAL	820	668	12	1 505	-	-
Taux de motorisation	1,63	0,95	0,33	1,31	-	1,35

Tableau 12 : équipement automobile des ménages – Source : RP2011, INSEE et EGT2010, OMNIL

⁵ Ménages de grande couronne parisienne

Les ménages de Coignières ont à 59 % une voiture ou moins. Ce taux monte à 78 % pour les ménages résidant en appartement et descend à 44 % pour ceux résidant en maisons. Les ménages très équipés (3 véhicules ou plus) représentent respectivement 2 % et 9 % des ménages résidants en appartement et en maison.

Le taux de motorisation moyen des ménages s'établit à 1,31 véhicule pour l'ensemble des ménages. Il est légèrement inférieur au taux moyen de motorisation des ménages de la Grande Couronne Parisienne, mesuré à 1,35 par l'Enquête Globale Transport de 2010. Cela s'explique en particulier par une part importante des ménages faiblement motorisés. Le taux de motorisation est de 1,63 pour les ménages résidants en maison et de 0,95 pour les ménages résidants en appartement.

En application du PDUIF, ce taux de motorisation sert de base à l'établissement des règles de stationnement du PLU. Le nombre de places de stationnement exigées ne devra en aucun cas dépasser 1,5 fois le taux de motorisation constaté, soit 2,0 places par logement.

Les déplacements domicile-travail

Le recensement de la population 2011 indique les modes de déplacement suivants pour la population active de 15 ans et plus résidant à Coignières :

	Coignières	Yvelines	Île-de-France	Autre	Total
Pas de transport	95	8	-	0	103
Marche à pied	182	12	-	0	194
Deux roues	16	51	8	0	75
Voiture. camion. fourgonnette	224	1024	199	16	1463
Transports en commun	35	150	194	0	379
TOTAL	553	1245	400	16	2214

Tableau 13 : Mode de transport et lieu de travail des actifs – Source : RP2011, INSEE

Les véhicules particuliers sont le mode de transport majoritaire (66 %). Ils concernent en premier lieu les actifs travaillant dans d'autres communes du département (82 % d'entre eux). Cependant, 41 % des actifs résidant et travaillant à Coignières utilisent leur véhicule particulier pour leur déplacement domicile-travail, sur des distances aisément substituables par le vélo.

Les transports en communs, essentiellement la ligne N du Transilien, dominent pour les actifs travaillant dans un autre département (48 %) et sont marginaux pour les actifs travaillant dans le département (12 %) ou la commune (6%).

L'analyse de la base de données des flux de mobilité des habitants de Coignières en montre la relative dispersion. Seule 8 communes donnent lieu à des flux supérieurs à 100 actifs, regroupant 45 % du total des actifs résidants à Coignières (cf. tableau page suivante).

La relative faiblesse et la dispersion des flux de déplacement domicile travail ne permettent pas l'amélioration de l'offre de transports en commun. Dominés par la voiture, les déplacements quotidiens des habitants de Coignières sont fortement consommateurs d'énergie et émetteurs de gaz à effet de serre.

Lieu de travail	Effectif	Pourcentage
Coignières	496	25 %
Elancourt	293	15 %
Les Essarts-le-Roi	108	5 %
Maurepas	301	15 %
Montigny-le-Bretonneux	151	12 %
Le Perray-en-Yvelines	127	6 %
Rambouillet	270	13 %
Trappes	274	13 %
TOTAL	2020	

Tableau 14 : Flux de mobilité domicile-travail – Source : RP2010, INSEE

Le PLU doit favoriser l'usage du vélo et des transports en commun, notamment par les OAP (aménagements d'espaces publics) et le règlement (normes de stationnement).

3.3.2 Potentiel de production d'énergies renouvelables

Potentiel solaire

En moyenne annuelle, une installation de production d'énergie solaire photovoltaïque d'une puissance nominale de 1 kWc produirait 1 000 kWh (cf. tableau ci-dessous). Sachant que la consommation moyenne d'un ménage « économe en énergie » de 4 personnes s'élève à environ 3 000 kWh par an (hors production de chaleur), et qu'un système solaire de 1 kWc couvre environ 8 m² à 10 m², la couverture des besoins annuels en électricité d'une famille nécessiterait 25 à 30 m² de capteurs en toiture.

L'inclinaison optimale des capteurs est de 35° et l'orientation optimale est à l'azimut 0°.

Mois	Ed	Em	Hd	Hm
Janvier	1.16	35.9	1.40	43.4
Février	1.88	52.8	2.31	64.6
Mars	3.13	97.0	3.97	123
Avril	3.95	119	5.21	156
Mai	3.96	123	5.28	164
Juin	4.08	122	5.59	168
Juillet	4.12	128	5.68	176
Août	3.80	118	5.20	161
Septembre	3.46	104	4.62	139
Octobre	2.29	71.1	3.96	91.7
Novembre	1.35	40.4	1.66	49.7
Décembre	1.11	34.3	1.34	41.4
MOYENNE ANNUELLE	2.86	87.0	3.77	115
TOTAL		1040		1380

Ed : Moyenne quotidienne de production d'électricité (kWh)

Em : Moyenne mensuelle de production d'électricité (kWh)

Hd : Moyenne quotidienne de radiation solaire reçue par m² par les modules photovoltaïques (kWh/m²)

Hm : Moyenne mensuelle de radiation solaire reçue par m² par les modules photovoltaïques (kWh/m²)

Tableau 15 : Potentiel de production mensuelle d'énergie photovoltaïque – Source : PV GIS

Néanmoins, cette première approche du potentiel géothermique à Coignières doit être confirmée par des prospections hydrogéologiques, pour vérifier les caractéristiques physiques et chimiques des aquifères potentiellement exploités.

Biomasse

L'agriculture locale, productrice de pailles qui, en l'absence de filière d'élevage conséquente, sont peu ou pas valorisée pour constituer les litières, et la proximité de massifs forestiers conséquents impliquent la présence d'un gisement local de biomasse, qui pourrait être valorisée pour la production de chaleur.

3.4 Gestion des déchets

La compétence « collecte et traitement des déchets » est exercés par Saint-Quentin-en-Yvelines depuis le 1^{er} janvier 2016.

3.4.1 Organisation de la collecte

Les déchets ménagers à Coignières sont collectés en porte-à-porte, à une fréquence adaptée à la nature des flux. La collecte est assurée par l'entreprise SEPUR, dans le cadre d'un marché de service.

	Rappel 2014 Tonnage	20166				Collecte	
		Tonnage	Production (kg/hab./an)		Réparti- tion	Stra- tégie	Fréquence
			Coi- gnières	Moyenne na- tionale 2011			
OMR⁶	2 298	2 290	529	288	90,9 %	PAP	2 ou 3 / sem.
Emballages	84	82	19	48	3,3 %	PAP	1 / sem.
Journaux	49	50	12		2,0 %		
Verre	111	96	22	29	3,8 %	PAP	1 / mois
Sous-tot. OMR+TRI	2 542	2 518	581	365	100,0 %	-	-
Déchets végétaux	213	195	45	19	-	PAP	1 / sem.
Encombrants	158	168	39	-	-	PAP	1 / mois
TOTAL	2 913	2 881	665	391			

Tableau 16 : synthèse de tonnages de déchets collectés à Coignières – Source : SEPUR, 2016

Depuis le 1^{er} janvier 2017, les DMS⁷ sont collectés par apport volontaire en déchetterie. Les papiers, qui bénéficiaient auparavant d'une collecte séparée par apport volontaire, sont désormais regroupés avec les emballages.

De plus, les habitants de Coignières ont accès aux déchetterie de l'agglomération, la plus proche étant celle de Maurepas, exploitée par VEOLIA.

⁶ Ordures ménagères résiduelles

⁷ Déchets ménagers spéciaux : peintures, solvants piles...

La production par habitant (665 kg/hab./an) est largement supérieure à la production moyenne nationale de 391 kg/an/hab. constatée par l'ADEME en 2011, en grande partie à cause d'une production d'ordures ménagères résiduelle très supérieure à la moyenne nationale (529 kg/hab./an au lieu de 288 kg/hab./an).

La collecte est stable entre 2014 et 2016. Seule la collecte de verre recule significativement (- 13 %).

La performance du tri est cependant très faible : le verre trié ne représente que 3,8% des déchets et les papiers et emballages 5,3% quand l'ADEME en 2011 mesurait ces 2 catégories à respectivement 12,7 % et 32,7 % des déchets produits par les ménages au niveau national (MODECOM, 2011).

3.4.2 Traitement des déchets collectés

Les déchets collectés à Coignières, comme sur l'ensemble de Saint-Quentin-en-Yvelines, sont majoritairement dirigés vers le centre de tri et de traitement de Thiverval-Grignon. Les différents flux font alors l'objet d'un traitement différencié selon leur nature.

- Les ordures ménagères résiduelles sont incinérées par le SIDOMPE dans le centre de valorisation de Thiverval-Grignon ;
- Les emballages, le papier et le verre sont recyclés dans des filières adaptées ;
- Les déchets verts sont compostés par SEPUR sur sa plateforme de Thiverval-Grignon ;
- Les encombrant, collectés en porte à porte sont amenés au centre de tri et dirigés vers des filières adaptées ;
- Les déchets collectés en déchetterie sont dirigés vers des filières adaptées, notamment via les filières « REP⁸ ».

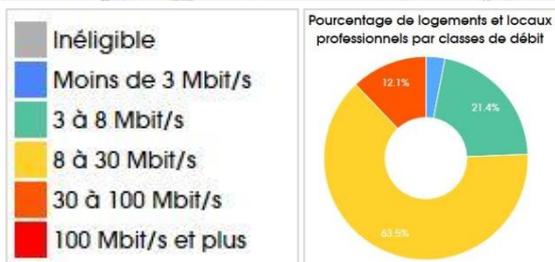
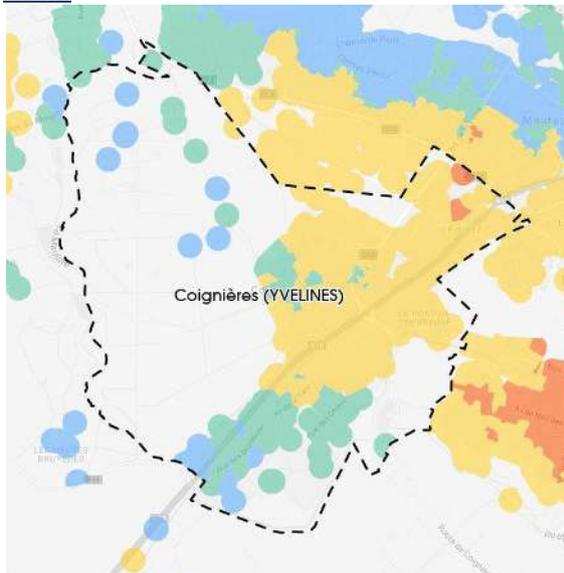
⁸ Responsabilité élargie du producteur. Ces filières concernent en particulier les pneumatiques usagés (ALIAPUR), les meubles (Eco Mobilier), les D3E (Eco-systèmes), les lampes et ampoules (Recylum)...

3.5 NTIC

Coignières bénéficie d'une très bonne couverture par les réseaux de communication numérique : son territoire urbanisé est couvert par le câble, offrant des débits supérieurs à 100 Mbit/s. Pratiquement tous ses espaces bâtis sont desservis par un service ADSL avec un débit supérieur à 3 Mbit/s.

L'opérateur ORANGE envisage le déploiement de la fibre optique à Coignières à partir de 2015.

ADSL



Câble

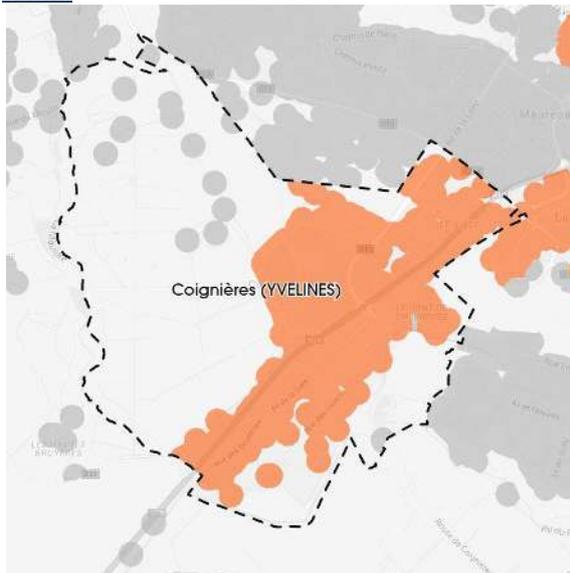


Figure 7 : desserte de Coignières par les réseaux de communication numérique

4 SANTE DES POPULATIONS

Le projet urbain de Coignières ne doit pas augmenter la population ou le nombre d'établissements sensibles soumis à des risques, des pollutions ou des nuisances.

4.1 Risques

4.1.1 Risques naturels

4.1.1.1 Les arrêtés de catastrophe naturelle

Coignières a été concerné par 3 arrêtés de catastrophe naturelle :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	JO du
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse	01/05/1989	30/12/1991	06/11/1992	18/11/1992
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1992	31/12/1996	02/02/1998	18/02/1998
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Tableau 17 : les arrêtés de catastrophe naturelle à Coignières – Source : Prim.net

Les arrêtés concernent majoritairement des phénomènes de retrait gonflement des argiles. L'arrêté de 1999 concerne la formation de coulées de boues, consécutives à des pluies très importantes qui ont accompagné les tempêtes qui ont traversé le nord de la France fin décembre cette année-là.

4.1.1.2 Les risques d'inondation

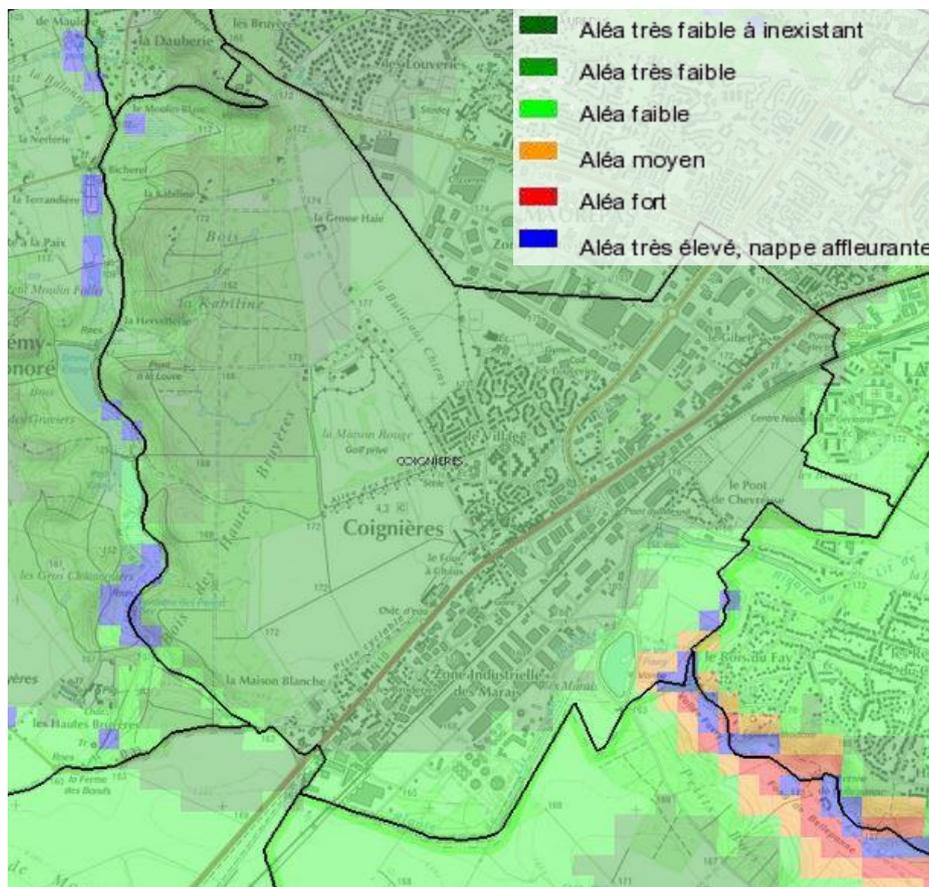
La Mauldre marque la limite nord-ouest du territoire de Coignières. Le bassin versant de la Mauldre et de ses affluents est fortement marqué par des risques d'inondations. Les principaux aléas concernés sont les suivants :

- Inondation par débordement de la Mauldre ou de ses nombreux affluents ;
- Inondation par ruissellement et coulées de boue ;
- Ruissellement urbain et débordement de réseaux.

Coignières est listée dans l'Arrêté préfectoral du 2 novembre 1992 portant délimitation du périmètre des zones à risque d'inondation des cours d'eau non domaniaux, qui vaut PPRI. La comparaison du zonage réglementaire de l'arrêté, numérisé et diffusé par la DDT des Yvelines⁹, montre que le territoire communale de Coignières n'est pas concerné par les zonages réglementaires liés aux inondations (servitudes de la catégorie « PM1/R. 111-3 inondation »).

⁹ « Zonages liés aux servitudes de catégorie PM1 (Prévention risques naturels prévisibles ou miniers) du département des Yvelines » sur data.gouv.fr

Hormis le long des cours d'eau, l'aléa d'inondation par remontée de nappe est au plus faible. Il n'est significatif que dans la vallée de la Mauldre,, et à proximité des étangs à l'extrême Sud de Coignières.



Carte 16 : aléa inondation dans les sédiments – Source : BRGM, InfoTerre

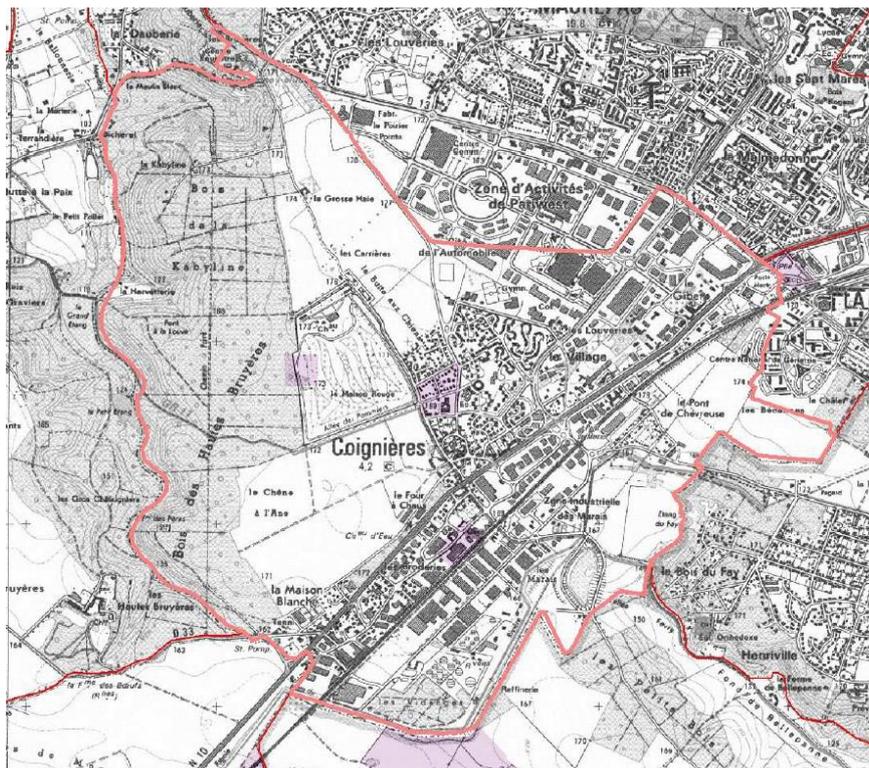
4.1.1.3 Les aléas de mouvement de terrain

Coignières est situé en zone de sismicité 1 : risque faible.

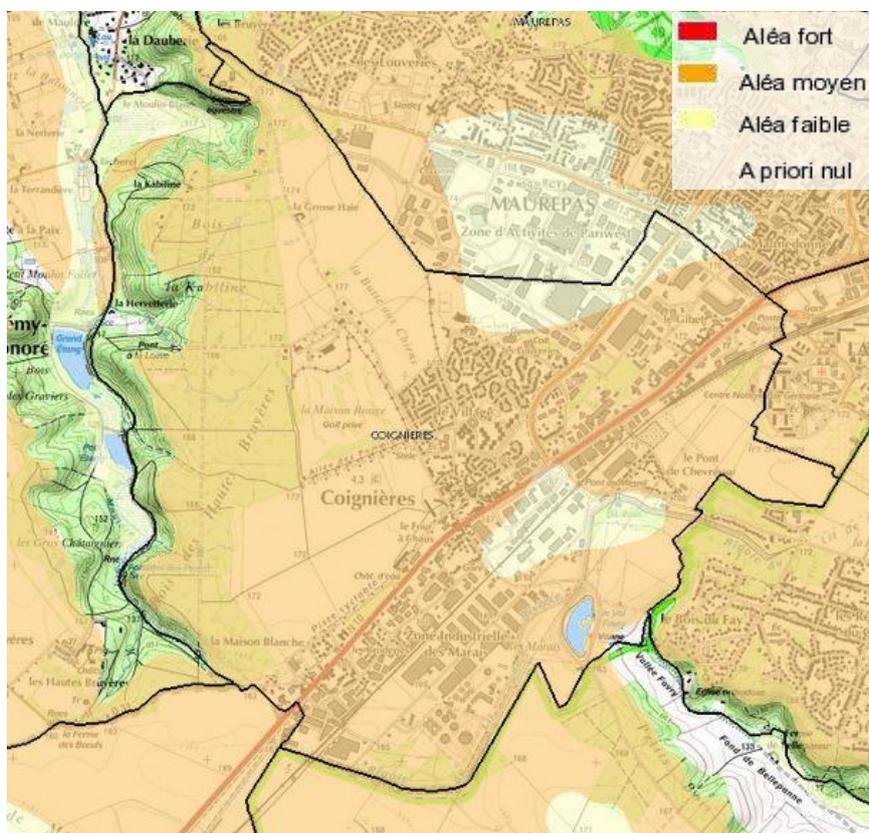
Coignières est concerné par une zone de risques liés aux anciennes carrières souterraines délimitée par l'arrêté préfectoral n° 86-400 du 5 août 1986, pris en application de l'article R. 111-3 du Code de l'urbanisme et valant PPR. Cet arrêté permet de prescrire des conditions spéciales de nature à assurer la stabilité des constructions dans le cadre d'autorisations d'occupation et d'utilisation du sol.

La majeure partie du territoire subit un aléa moyen, voire faible à certains endroits, de mouvements de terrain consécutifs au retrait-gonflement des argiles.

Ainsi, les pétitionnaires devront mener des investigations géotechniques proportionnées à l'importance de leurs projets, afin de pouvoir définir les dispositifs constructifs adaptés.



Carte 17 : anciennes carrières souterraines présentes à Coignières – Source : DDT



Carte 18 : aléas liés au retrait gonflement des argiles – Source : BRGM, InfoTerre

4.1.2 Risques technologiques

Risque lié aux activités industrielles

Certains établissements exercent une activité qui peut entraîner un danger ou des nuisances pour le voisinage ou l'environnement.

En vertu de la loi pour la Protection de l'Environnement du 19 Juillet 1976, une nomenclature de ces installations dites « classées pour l'environnement », arrêtée par décret en Conseil d'État, répartit ces activités en deux catégories :

- Celles qui présentent de graves dangers ou inconvénients pour l'environnement (classes A, B, C) doivent obtenir une autorisation préalable auprès de la DRIRE, impliquant la réalisation d'une étude d'impact et de dangers ;
- Celles qui présentent des risques limités (classe D de la nomenclature) sont soumises à simple déclaration à la préfecture et à l'obligation de respecter les dispositions réglementaires en matière d'hygiène publique.

Coignières accueille 6 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation (ICPE-A) et 1 soumise à déclaration (ICPE-D). La raffinerie du midi est notamment classée « seuil haut » au titre de la directive Seveso.

Nom établissement	Régime	Statut Seveso
RAFFINERIE DU MIDI	Autorisation	Seuil Haut
TRAPIL	Autorisation	Non Seveso
BOCQUET	Autorisation	Non Seveso
CEPL (FUJI FILM FRANCE)	Autorisation	Non Seveso
Copro chemin du mesnil (Nature&Découverte)	Autorisation	Non Seveso
RECALL (ex-ECO ARC)	Autorisation	Non Seveso
SAFETY KLEEN FRANCE	Autorisation	Non Seveso
COIGNIERES LOGISTIC (ex CFM)	Enregistrement	Non Seveso

Tableau 18 : ICPE présentes à Coignières – Source : Etats des Risques Naturels, Miniers et Technologiques (ERNMT)

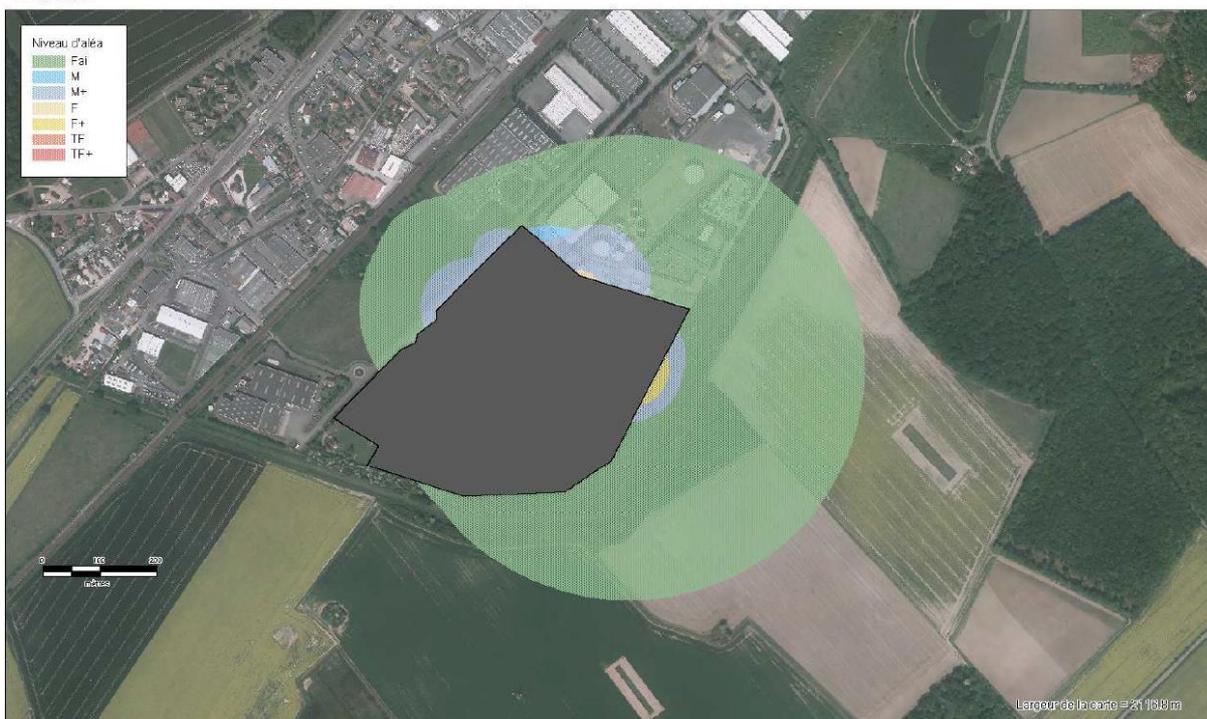
Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets qui peuvent se combiner :

- les effets thermiques sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion.
- les effets mécaniques sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion.
- les effets toxiques résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite par exemple à une fuite sur une installation ou à la combustion de produits dégageant des fumées toxiques.

Le PPRT de Coignières et Lévis-Saint-Nom, approuvé le 16 janvier 2106, indique que la commune est concernée par les effets de suppression et thermique.



PPRT de COIGNIERES et LEVIS-SAINT-NOM (78) (Raffinerie du Midi)
Carte d'aléa des effets de surpression



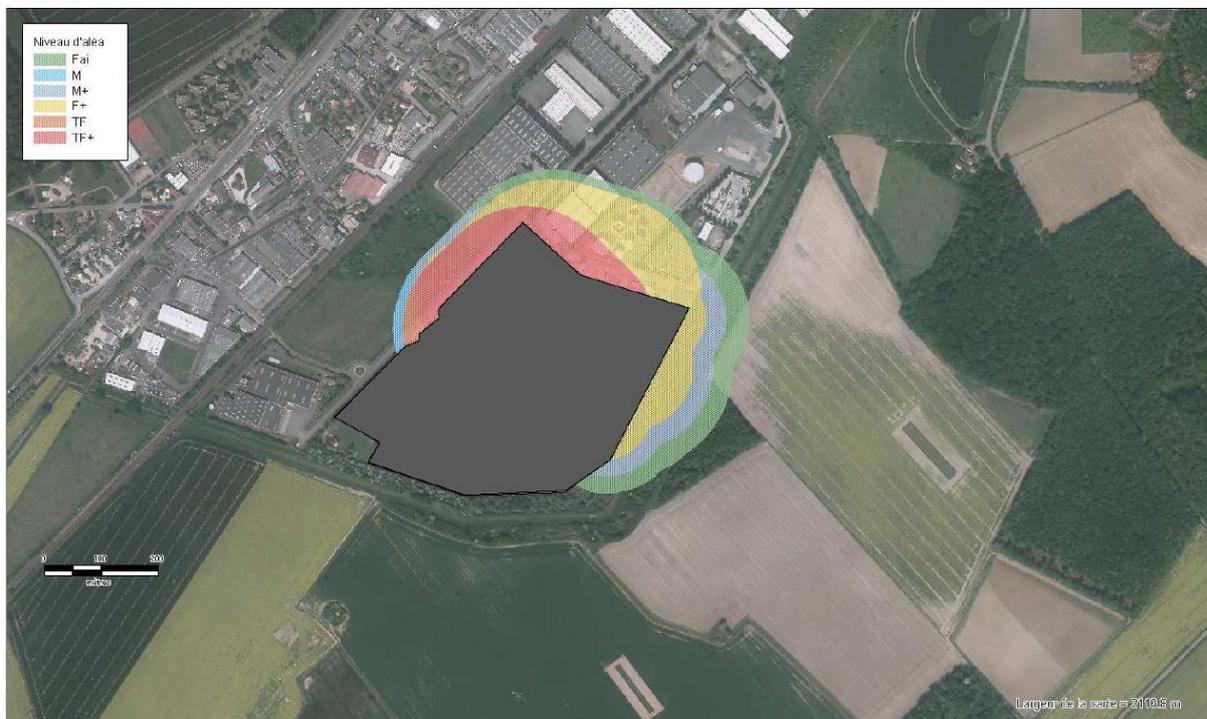
Sources : BD Ortho - IGN version 2011
Dossier : Calculs du_20150115_PPRT RM Coignieres_VFINALE suite instruction EDD
Redaction/Édition : DRIEE Ile-de-France - RV - 15/01/2015 - MAPINFO8 V8 - SIGALEA@V4.1.1 - ©INERIS 2011



Carte 19 : aléas des effets de surpression – Source : PPRT, version enquête publique



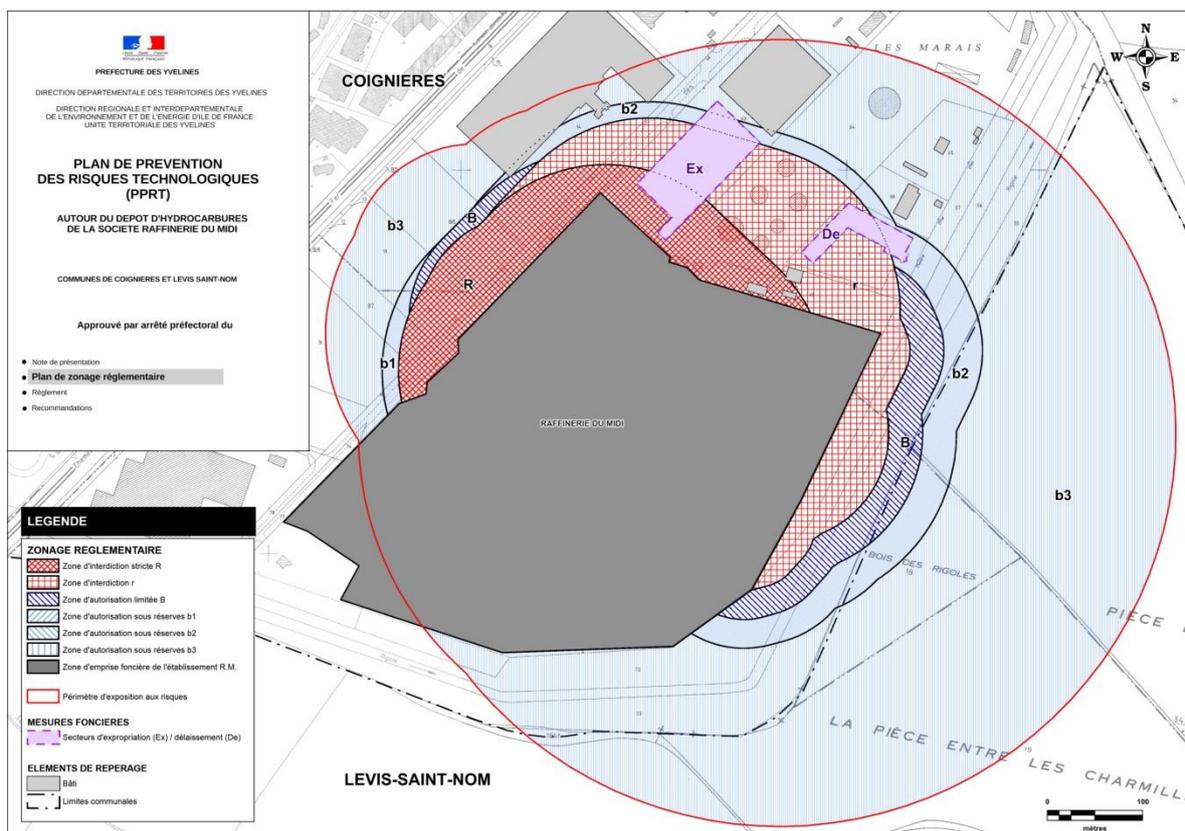
PPRT de COIGNIERES et LEVIS-SAINT-NOM (78) (Raffinerie du Midi)
Carte d'aléa des effets thermiques



Sources : BD Ortho - IGN version 2011
Dossier : Calculs du_20150115_PPRT RM Coignieres_VFINALE suite instruction EDD
Redaction/Édition : DRIEE Ile-de-France - RV - 15/01/2015 - MAPINFO8 V8 - SIGALEA@V4.1.1 - ©INERIS 2011



Carte 20 : aléas des effets thermiques – Source : PPRT, version enquête publique



Carte 21 : zonage réglementaire – Source : PPRT, version enquête publique

Risque lié au transport de matières dangereuses

Le transport de marchandises dangereuses concerne les voies de circulation (routes, rail, fluvial) ainsi que les canalisations (pétrole, gaz). Les produits transportés en plus grandes quantités dans le département des Yvelines sont :

- des produits pétroliers (fuel domestique, carburacteur, propane ...),
- des produits chimiques (acétylènes, chaux ...),
- des gaz (gaz de pétrole liquéfié ...),
- des déchets et combustibles (hydrocarbures, aluminium en fusion ...),
- des matières radioactives.

D'après le dossier départemental des risques majeurs, Coignières est concerné par les transports de matières dangereuses (TMD)

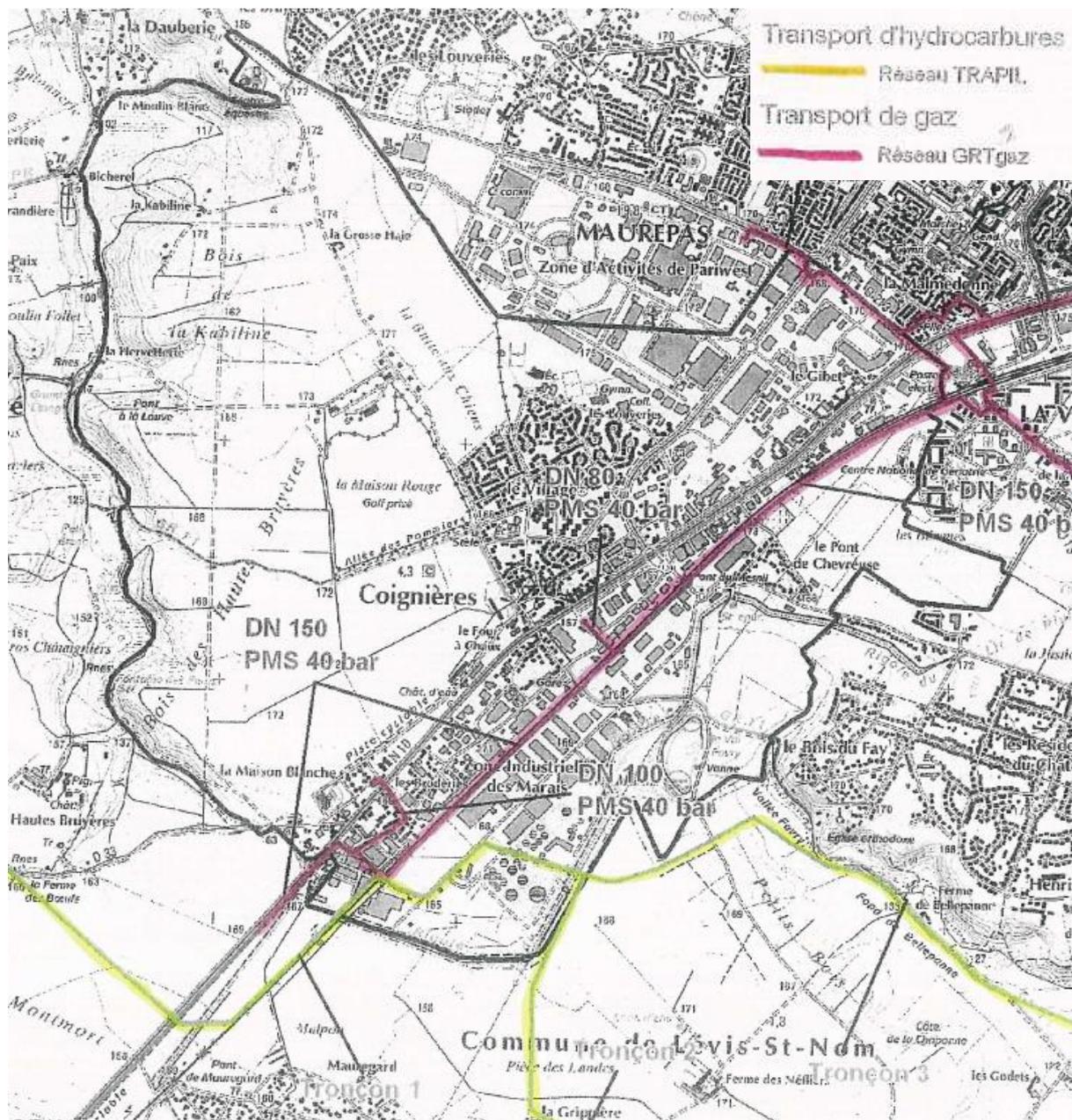
- Transports routiers (RN10) et ferroviaires (Voie ferrée de Paris à Chartres) ;
- Le pipeline de la société TRAPIL, de diamètre de 16 à 20 pouces, enfoui à une profondeur de 0,80 m dans des zones interdites à la construction au-dessus du niveau du sol (servitude de 5 m de part et d'autre de l'ouvrage).
- Les gazoducs de GDF Suez d'un diamètre allant de 80 à 900 mm environ, dans lesquels le gaz est transporté à une pression de 15 à 67,7 bars.

La présence de la canalisation de transport de gaz génère un risque technologique, et a conduit à définir, outre la servitude d'accès nécessaire à GRT_{GAZ} pour l'entretien de la canalisation, des zones de restriction d'urbanisation.

Exploitant	Caract. des canalisations	Zone justifiant des restrictions en matière de développement de l'urbanisme		Zone justifiant vigilance et information Zone d'information du transporteur de tout projet d'urbanisme
		Zone permanente d'interdiction de toute nouvelle construction ou extension d'IGH et d'ERP de plus de 100 pers.	Zone intermédiaire ou des restrictions de construction ou d'extension d'IGH et d'ERP de plus de 100 pers. existant	
GRTgaz	PMS 40 bar DN 80	5 m	10 m	10 m
	PMS 40 bar DN 100	5 m	15 m	15 m
	PMS 40 bar DN 150	5 m	30 m	30 m
TRAPIL	Tronçon 1 (Ø 16'' & 20'')	10 m	220 m	280 m
	Tronçon 2 (Ø 16'')	10 m	220 m	280 m
	Tronçon 3 (Ø 20'')	10 m	205 m	260 m

Tableau 19 : Maîtrise de l'urbanisation à proximité des canalisations de transport d'hydrocarbure – Source : Préfecture

Ainsi, à l'occasion de tout projet d'aménagement ou de construction, les maîtres d'ouvrage ou leurs représentants doivent prendre en compte la présence des réseaux dès la conception de leurs projets de travaux afin qu'ils se déroulent en toute sécurité.



Carte 22 : implantation des oléoducs et gazoducs – Source : Préfecture

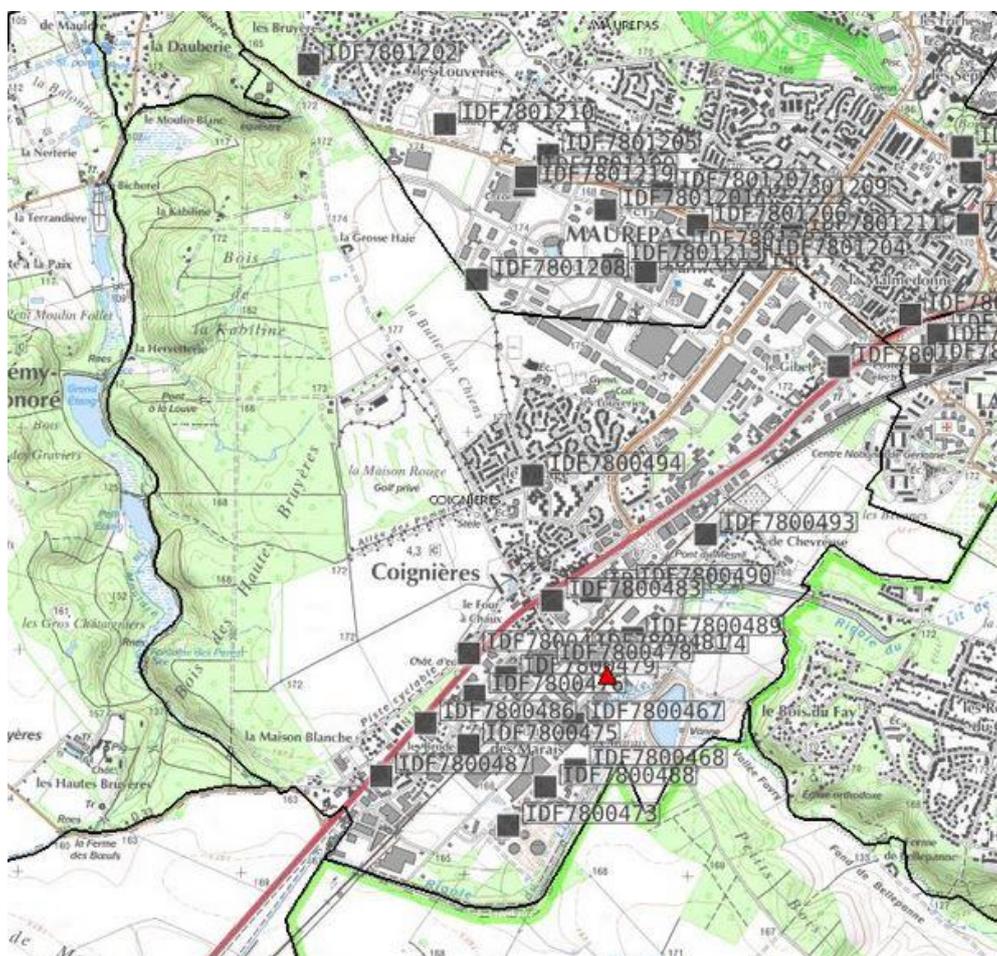
4.2 Pollutions

4.2.1 Pollution des sols

La pollution des sols est connue d'après 2 sources de données :

- La base de données de sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics (BASOL) du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.
- L'inventaire historique des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) du Ministère et du BRGM.

Ces bases de données recensent à Coignières 2 sites pollués : le site la raffinerie du midi et le site d'exploitation de pipelines TRAPIL, e24 sites potentiellement pollués. Les sites pollués ou potentiellement pollués à Coignières sont localisés sur la carte ci-dessous :



Carte 23 : sites pollués et potentiellement pollués à Coignières – Source : BASIAS et BASOL, MEDDE-BRGM

Site pollué : Raffinerie du midi

Il s'agit d'un dépôt d'hydrocarbures liquides en activité, alimentation par pipeline, poste de chargement camions.

Ce site a été retenu pour la réalisation d'un diagnostic initial et d'une étude simplifiée des risques en application d'une démarche systématique sur certains sites industriels (circulaire du 3 avril 1996). La réalisation des études a été prescrite par arrêté préfectoral du 25 février 1998.

Une première étude de sols a été réalisée et déposée le 30 janvier 1999, suivie d'une nouvelle étude simplifiée des risques le 9 février 2001 qui a proposé un classement du site au niveau 2, c'est-à-dire celui d'un site nécessitant la mise en place d'une surveillance des eaux souterraines. Un arrêté du 28 mai 2001 en a fixé les modalités de surveillance : contrôle de la teneur en HC et pH, dans 3 piézomètres de façon semestrielle. Les analyses effectuées en 2008 ont montré que les mesures étaient inférieures

à la limite de détection, la concentration en hydrocarbures totaux étant inférieure à 0,04 mg/ℓ. L'arrêté préfectoral du 3 juillet 2008, impose désormais le suivi de la demande chimique en oxygène (DCO) en nappe.

En 2013 les valeurs mesurées restent globalement stables sur les trois piézomètres (inférieures à 0,05 mg/ℓ en hydrocarbures C10-C40 et inférieures à 15 mg/ℓ en DCO) malgré des fluctuations observées au printemps sur la DCO. Il présente un risque de pollution des sols et des nappes (dont présence d'AEP) par H.A.P et hydrocarbures.

Site anciennement pollué : TRAPIL

Il s'agit d'un dépôt d'hydrocarbures liquides, alimenté par pipelines, servant de stockage tampon pour l'exploitation du réseau de pipelines exploité par TRAPIL.

Ce site a été retenu pour la réalisation d'un diagnostic initial et d'une étude simplifiée des risques en application d'une démarche systématique sur certains sites industriels (circulaire du 3 avril 1996). La réalisation des études a été prescrite par arrêté préfectoral du 27 février 1998. Elles ont été déposées le 16 avril 1999 et ont été validées par l'administration. Ces études n'ont pas mis en évidence de source potentielle de pollution (classe 3). De ce fait, ainsi qu'en raison du contexte hydrogéologique, aucune surveillance des eaux souterraines n'est nécessaire.

Dans le cadre du changement d'exploitant (TRAPIL a succédé à la CIM), acté par arrêté préfectoral du 13 novembre 2008, la CIM a demandé à un bureau d'études de réaliser un diagnostic des sols. Le rapport d'avril 2008, dans ses conclusions, indique un environnement peu vulnérable et au niveau des sols, un impact ponctuel en hydrocarbures et HAP en surface et, au niveau des eaux souterraines, l'absence de constat d'impact du site sur les eaux souterraines (mis à part une présence très faible en hydrocarbures (56 µg/ℓ) sur un puits situé à 60 m à l'est du bac n°11). Compte tenu des éléments précités et de l'usage identique retenu dans le cadre du changement d'exploitant, aucune mesure complémentaire n'a été prescrite. Sauf élément nouveau, ce site n'appelle plus d'actions de l'inspection des installations classées pour ce qui concerne l'impact sur le sol et les eaux souterraines.

Pollution potentielles

La base de données BASIAS recense à Coignières 24 sites. Outre la raffinerie du midi (IDF7800473) où des pollutions sont avérées, 23 autres sites sont potentiellement pollués. Parmi ces 23 sites :

- 17 sont toujours en activités ;
- 9 sont liés à l'automobile : garage, station services, casse.

Cependant, l'inscription à l'inventaire ne préjuge aucunement de l'existence d'une pollution.

Raison sociale	Adresse	Libelle activité	État d'occupation
Coignières pressing	RN10	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) ; blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons	En activité
Condotte d'acqua	Rue du Mesnil-Saint-Denis	Garages, ateliers, mécanique et soudure	En activité
Garage Dulmas	Rue du Pont d'Aulneau	Garages, ateliers, mécanique et soudure	En activité
TOTAL raffinage distribution, anc.Desmarais frères	80 route de Rambouillet	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	En activité
Station-service AU-CHAN	RN10	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	En activité
EURO garage, anc. Cottage automobile, anc. Garage de l'escale	RN10	Garages, ateliers, mécanique et soudure Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	En activité
FINA France, anc. PURFINA Française	RN10	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	En activité
La Seignerie	?	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	En activité
Société des établissements Bonnet	26 avenue de la gare	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité
Société parisienne et méridionale	Route de Maurepas	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité
Compagnie Industrielle Maritime (CIM)	25 rue des Osiers	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité
Safety Kleen	Rue des Osiers	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité
Papeteries de Paris	Avenue de la gare	Entreposage et stockage frigorifique ou non et maintenance	En activité
Protac	Rue des Osiers	Entreposage et stockage frigorifique ou non et maintenance	En activité
Société d'Etudes et de Réalisations Métropolitaines (SETREM)	Rue des Osiers	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	En activité
Polymont	Rue de la Pommeraie	Fabrication d'éléments en métal pour la construction (portes, poutres, grillage, treillage...)	En activité
Coignières transports	13 rue du Pont d'Aulneau	Autres transports terrestres de voyageurs n.c.a. (gare de bus, tramway, métro et atelier de réparation), à indiquer	En activité
Société des grands travaux de l'Est	Chemin vicinal 3	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Inconnu
N.C.	Route de Neauphle-le-Château	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) ; blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons	Inconnu

Raison sociale	Adresse	Libelle activité	État d'occupation
ESSO	RN10	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	Activité terminée
SORACO	RN10	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers	Activité terminée
Garage de l'escale	Impasse des Broderies	Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto...)	Activité terminée
CER Services	Rue des Osiers	Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande, de la charcuterie et des os (dégraissage, dépôt, équarrissage)	Activité terminée

Tableau 20 : sites potentiellement pollués à Coignières – Source : BASIAS, MEDDE-BRGM

Tout projet touchant ces sites potentiellement pollués devra être procédé d'un diagnostic de pollution, pour déterminer les destinations compatibles avec l'état du site et les mesures de précaution à prendre.

4.2.2 Pollution de l'air

En Île-de-France, la qualité de l'air est suivie par un réseau de mesure et de surveillance d'AirParif. Ce réseau dispose de plus de 70 stations de mesures, dont 4 sont implantées dans les Yvelines. En l'absence de station de mesure de la qualité de l'air à Coignières, le niveau de pollution éventuel ne peut être déterminé précisément.

À l'échelle de l'Île-de-France, le dioxyde d'azote, les particules, le benzène et l'ozone dépassent chaque année les seuils définis par la réglementation européenne et française.

- Pour le dioxyde d'azote, la valeur limite est dépassée en situation de proximité au trafic routier ainsi qu'en situation éloignée du trafic dans le cœur de l'agglomération.
- Les valeurs limites journalières et annuelles pour les particules PM₁₀ sont toujours largement dépassées en proximité au trafic routier. En situation de fond, le seuil de la valeur limite journalière est atteint sur une station.
- Pour le benzène, la valeur limite est respectée. En revanche, l'objectif de qualité est dépassé en proximité au trafic routier.
- Les dépassements en ozone, s'ils sont généralement plus importants en zone rurale, existent aussi au cœur de l'agglomération parisienne.

Des polluants comme le monoxyde de carbone et le dioxyde de soufre ne sont plus problématiques en Île-de-France. Leurs concentrations sont très faibles et les moyennes très inférieures aux seuils réglementaires.



Carte 24 : réseau de mesure de la qualité de l'air en grande couronne parisienne - Source : AIRPARIF

Dans le département, les mesures des différents polluants en situation de fond sont comparables à celles des autres départements de grande couronne. Les moyennes annuelles de dioxyde d'azote du département (polluant essentiellement lié au trafic routier) sont un peu inférieures à la moyenne de l'ensemble des stations de l'agglomération parisienne. Les cartes modélisées de concentrations annuelles montrent qu'il en est de même pour les particules et le benzène. À l'inverse, les niveaux d'ozone sont légèrement supérieurs à ceux de l'agglomération pour les stations urbaines, et encore plus élevés en zone rurale.

- En situation de fond, les valeurs limites sont respectées pour le dioxyde d'azote, les particules PM_{10} et $PM_{2,5}$, et le benzène. Les objectifs de qualité sont respectés pour le dioxyde d'azote, les PM_{10} et le benzène, mais pas pour les $PM_{2,5}$ et l'ozone.
- En situation de proximité au trafic routier, les valeurs limites sont respectées pour les particules et le benzène, mais pas pour le dioxyde d'azote. Les objectifs de qualité ne sont respectés pour aucun des polluants.

En 2011, la qualité de l'air a été globalement bonne. Les indices 3 et 4 (bon) dominent largement. L'indice 8 (mauvais) a été atteint 2 fois, les indices 9 et 10 (mauvais à très mauvais) n'ont pas été atteints. Le graphique suivant représente la répartition de l'indice ATMO sur le département des Yvelines en 2011.

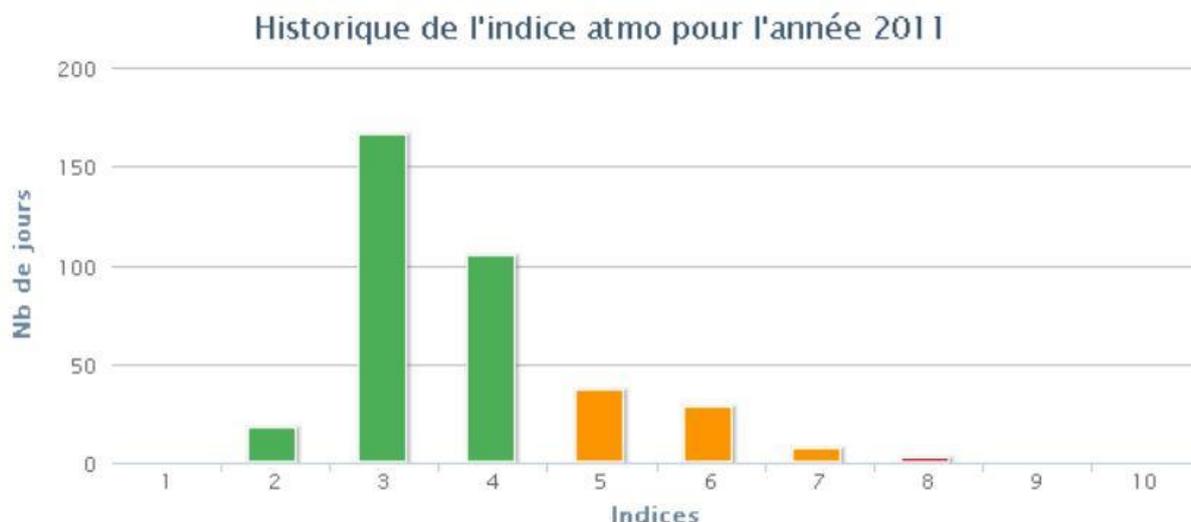


Figure 8 : historique de l'indice de qualité de l'air en 2011 – Source : AIRPARIF

4.3 Nuisances

4.3.1 Nuisance sonores

Le classement sonore des infrastructures

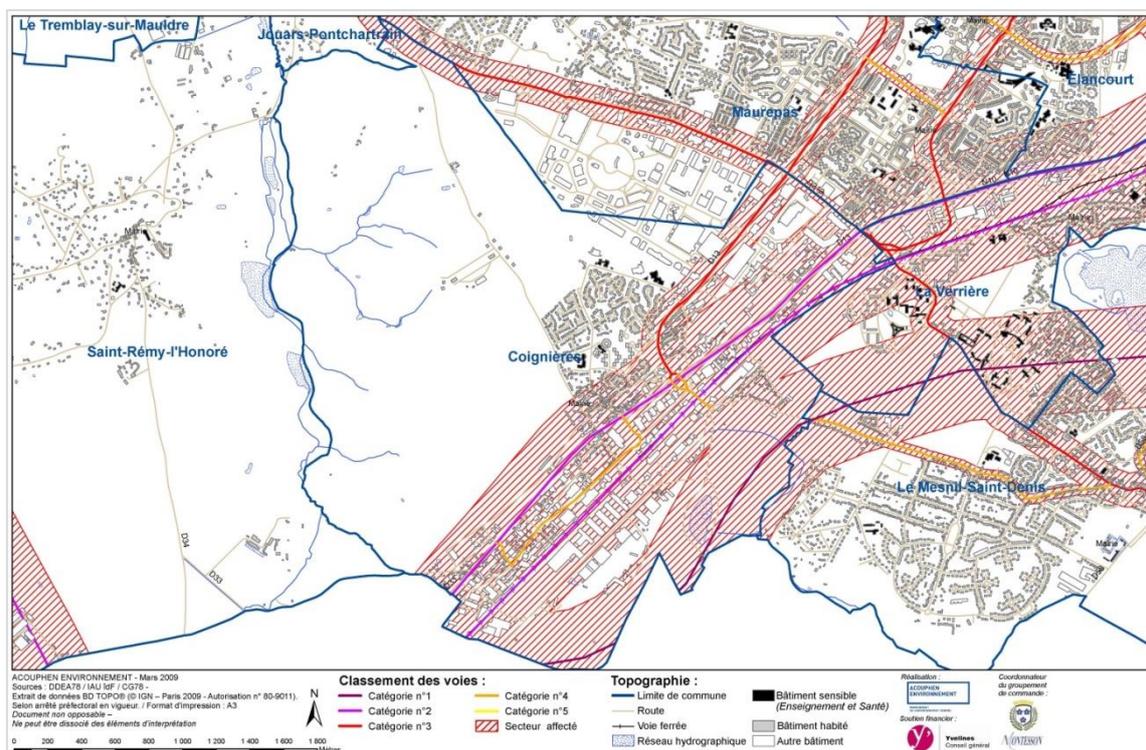
Afin de renforcer la lutte contre les nuisances sonores des infrastructures terrestres (routières et ferroviaires), l'article L. 571-10 du code de l'environnement pose le principe du classement des voies bruyantes sur la base duquel sont fixées les règles applicables aux constructions voisines des infrastructures de transports terrestres. Le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996 organisent le recensement et le classement des voies existantes en fonction de leurs niveaux sonores. Ce classement est fixé dans chaque département par arrêté préfectoral. Ce classement a eu également pour objectif de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures.

Les principales infrastructures de transport de Coignières ont été classées par l'arrêté préfectoral n°00.246/DUEL du 10 octobre 2000. Il détermine les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la construction de bâtiments inclus dans les secteurs affectés par le bruit :

	Catégorie de l'infrastructure	Tronçon	Largeur du secteur affecté par le bruit
Voie ferrée	2	Totalité	250 m
RN10	2	Totalité	250 m
RD213 Rue de la Malmedonne	4	RN10 Bd des Arpents	30 m
RD13	4	Bd des Arpents Limite Jouars-Pontchartrin	30 m
W17 / Bd des Arpents	3	RN10 Limite Maurepas	100 m

	Catégorie de l'infrastructure	Tronçon	Largeur du secteur affecté par le bruit
CVO3 Rue du Mesnil-Saint-Denis	4	Rond-point du Cèdre Limite commune du Mesnil-Saint-Denis	30 m
Rue des Marais	4	RN10 Rue des broderies	30 m
Rue des Broderies	4	Rue des Marais Av de la gare	30 m
Av de la gare	4	Rue des Broderies RN10	30 m

Tableau 21 : classement sonore des infrastructures de transport terrestre à Coignières



Carte 25 : Secteurs affectés par le bruit routier et ferroviaire à Coignières – Source : classement sonore

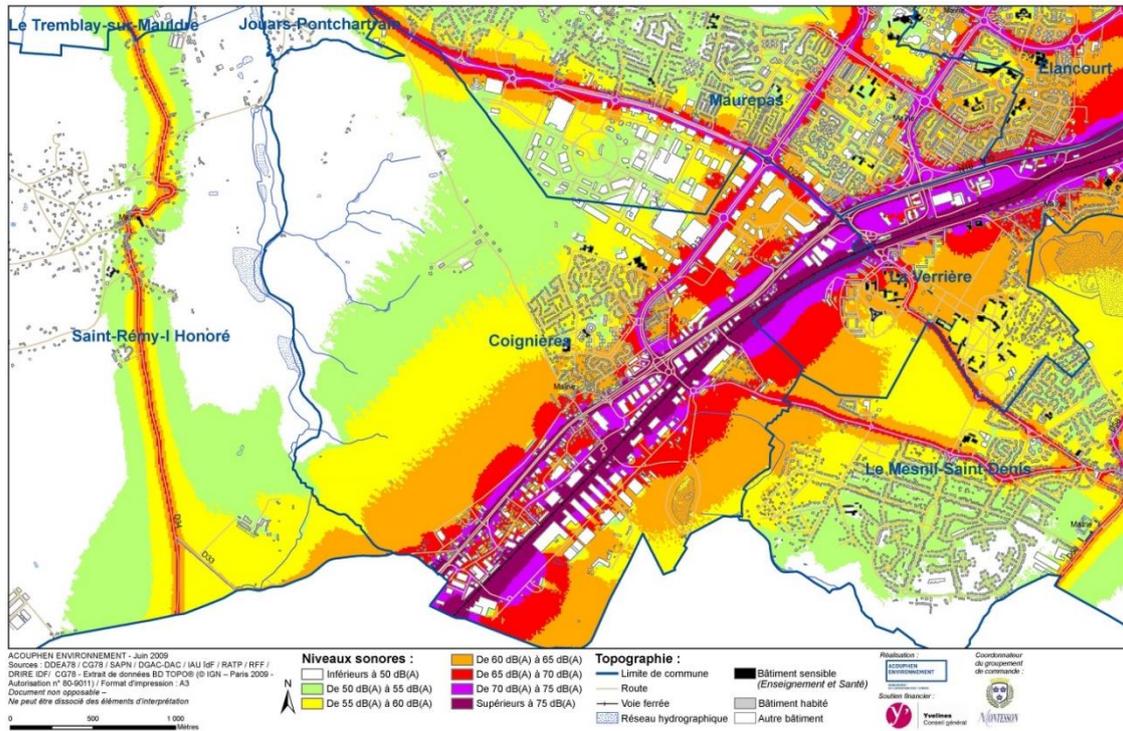
La nécessaire isolation acoustique des bâtiments construits dans un secteur affecté par le bruit des infrastructures de transport terrestre doit être réalisée :

- Pour les bâtiments d'habitation, conformément au Titre II de l'arrêté du 30 mai 1996
- Pour les bâtiments d'enseignement, de santé et les hôtels, conformément à l'arrêté du 25 avril 2003 ;
- Pour les bâtiments d'action sociale et les locaux de sport, selon les dispositions d'arrêtés thématiques qui restent à prendre en application du décret n°95-20 du 9 janvier 1995.

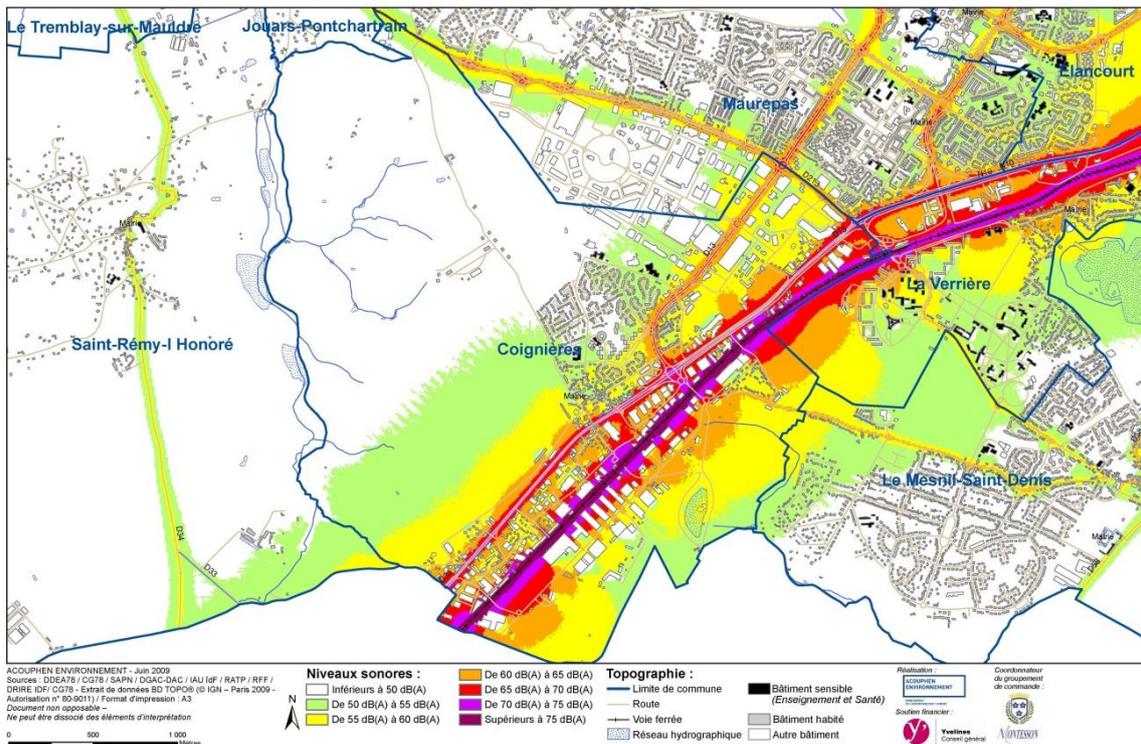
Conformément à l'article L. 151-11 du Code de la construction et de l'habitation, un contrôle de conformité peut être réalisé dans un délai de deux ans après l'achèvement des travaux.

Carte stratégique de bruit

Coignières, à l'instar de l'ensemble des communes des Yvelines, a fait l'objet d'une cartographie du bruit dans l'environnement, réalisée par ACOUPHEN Environnement en juin 2009. Cette cartographie intègre, dans une cartographie unique, l'ensemble des sources : routes nationale, départementales et communales, voies ferrées, industrielles et aéroportuaires.



Carte 26 : évaluation globale du bruit (indice Lden, situation 2003-2007) – Source : étude stratégique de bruit



Carte 27 : évaluation globale du bruit (indice Ln, situation 2003-2007) – Source : étude stratégique de bruit

Le croisement avec la population et les établissements sensibles permet d'estimer les nombre d'habitants et le nombre d'établissement d'enseignement soumis aux différentes classes de bruit.

Période 24h Population exposée	Bruit routier		Bruit ferroviaire		Bruit industriel		Bruit des aéronefs	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
A moins de 55 dB(A)	1400	32%	1200	27%	4200	100%	4200	100%
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	1600	37%	1900	46%	0	0%	0	0%
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	600	14%	1000	23%	0	0%	0	0%
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	600	13%	100	3%	0	0%	0	0%
Entre 70 dB(A) et 75 dB(A)	100	2%	0	1%	0	0%	0	0%
A plus de 75 dB(A)	100	2%	0	1%	0	0%	0	0%

Tableau 22 : population soumise au bruit sur 24 heures

Période nocturne Population exposée	Bruit routier		Bruit ferroviaire		Bruit industriel		Bruit des aéronefs	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
A moins de 50 dB(A)	2300	55%	1300	30%	4200	100%	4200	100%
Entre 50 dB(A) et 55 dB(A)	1000	23%	2000	48%	0	0%	0	0%
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	700	18%	800	18%	0	0%	0	0%
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	100	2%	100	3%	0	0%	0	0%
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	100	2%	0	0%	0	0%	0	0%
A plus de 70 dB(A)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total		100%		100%		100%		100%

Tableau 23 : population soumise au bruit nocturne

Période 24h Bâtiment exposé	Bruit routier			Bruit ferroviaire			Bruit industriel			Bruit des aéronefs		
	Sco-laire	Sant é	To-tal	Sco-laire	Sant é	To-tal	Sco-laire	Sant é	To-tal	Sco-laire	Sant é	To-tal
A moins de 55 dB(A)	4	0	4	3	1	4	8	1	9	8	1	9
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	4	1	5	5	0	5	0	0	0	0	0	0
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 70 dB(A) et 75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A plus de 75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	8	1	9	8	1	9	8	1	9	8	1	9

Tableau 24 : nombre d'établissements sensibles soumis au bruit sur 24 heures

Période 24h Bâtiment exposé	Bruit routier			Bruit ferroviaire			Bruit industriel			Bruit des aéronefs		
	Sco-laire	Sant é	To-tal	Sco-laire	Sant é	To-tal	Sco-laire	Sant é	To-tal	Sco-laire	Sant é	To-tal
A moins de 50 dB(A)	8	1	9	4	1	5	8	1	9	8	1	9
Entre 50 dB(A) et 55 dB(A)	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A plus de 70 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	8	1	9	8	1	9	8	1	9	8	1	9

Tableau 25 : nombre d'établissements sensibles soumis au bruit nocturne

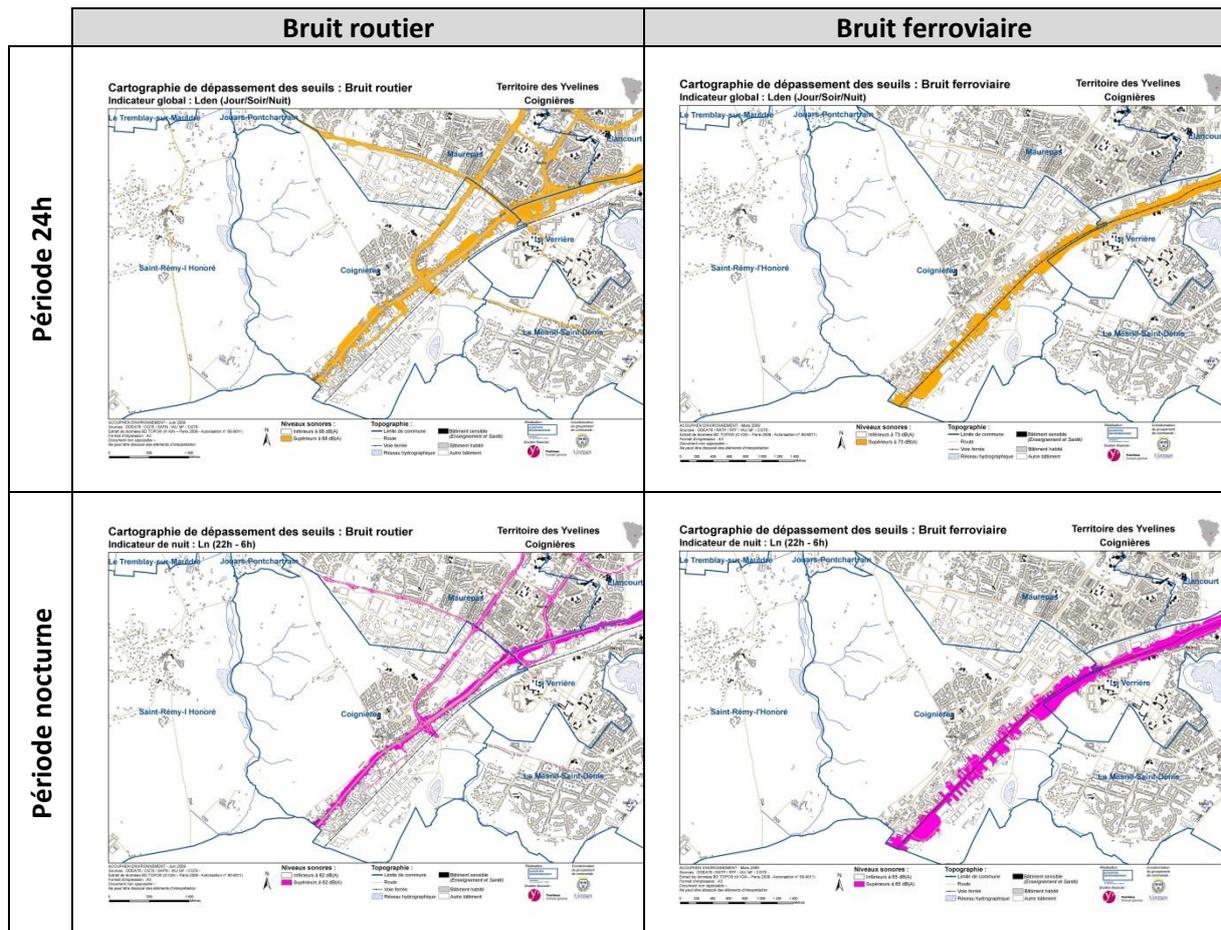
Une faible part de la population communale est soumise à des niveaux de bruit supérieurs aux seuils réglementaires. Aucun établissement d'enseignement ni de santé n'est soumis à un bruit sur 24 heures supérieur à la valeur limite.

	Bruit rou-tier	Bruit ferro-vaire	Bruit indus-triel	Bruit des aéro-nefs
Lden : Valeurs limites en dB(A)	68	73	71	55
Nombre d'habitants	200	0	0	0
Nombre de bâtiments d'enseignement ou de santé	0	0	0	0
Ln : Valeurs limites en dB(A)	62	65	60	
Nombre d'habitants	100	0	0	
Nombre de bâtiments d'enseignement ou de santé	0	0	0	

Tableau 26 : nombre d'habitants et d'établissements sensibles exposé à des bruits supérieurs aux valeurs limites

Les secteurs soumis aux dépassements des seuils de nuisance sonores, fixés par la réglementation à 68 dB(A) sur 24 heures et 62 dB(A) de nuit, sont représentés sur les cartes page suivante.

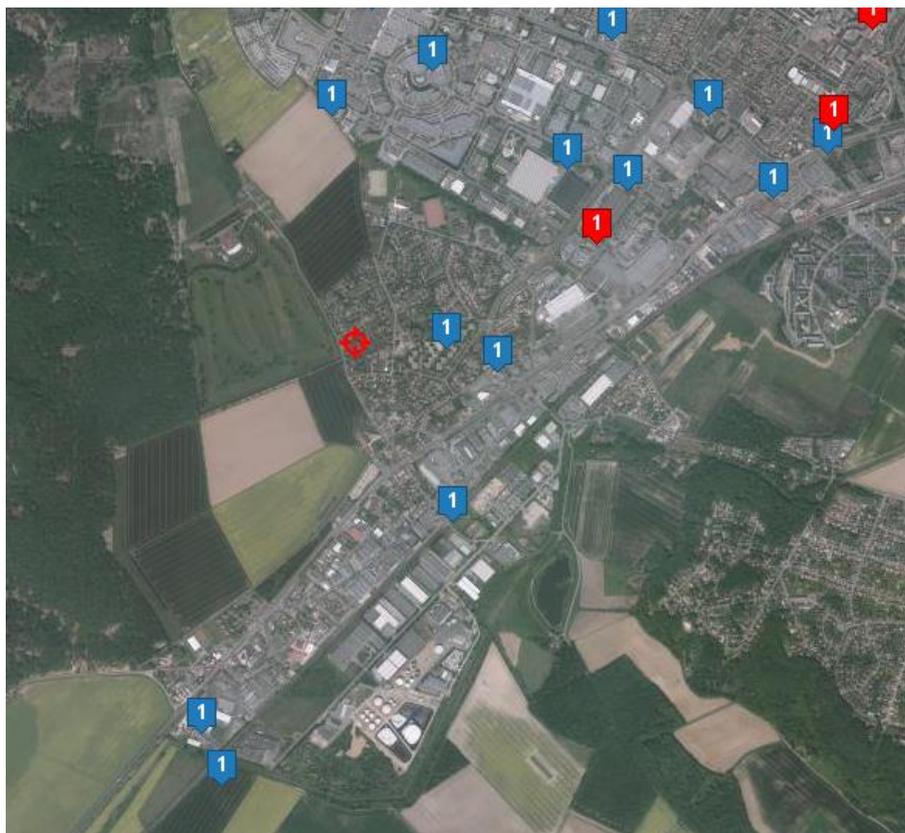
Le développement urbain de Coignières ne doit pas augmenter la population et le nombre d'établissement sensibles dans les secteurs soumis à un niveau de bruit nuisible, de jour comme de nuit. À défaut, des mesures de protections adaptées devront être mise en œuvre.



Cartes 28 : secteurs soumis à dépassement de seuil

4.3.2 Nuisances électromagnétique

À Coignières l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) compte 8 antennes-relais de téléphonie mobile (émetteurs UMTS et GSM), chacune exploitée par 1 ou 2 opérateurs. Le 22 juillet 2010, une mesure de champs électromagnétique a été effectuée. Le niveau global d'exposition a été mesuré à 0,35 V/m. Le rapport de mesure conclut au respect des valeurs limites d'exposition fixées par le décret du 3 mai 2002.



Carte 29 : localisation des radio-émetteurs – Source : ANRF, CartoRadio

4.3.3 Nuisances industrielles

La base de données des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) recense 1 ICPE soumise à déclaration et 6 à autorisation à Coignières. La zone industrielle des Marais accueille la raffinerie du midi et l'entreprise TRAPIL.

Ce secteur est identifié dans le PPRt de Coignières comme une zone de risque industriel, avec notamment des effets thermiques et de suppression possibles.

Cf. chapitre 4.1.2. « Risques industriels »

Le registre national des émissions polluantes (IREP) recense un établissement, SAFETY KLEEN France, à l'origine d'émission de polluants atmosphériques à Coignières. Cette entreprise fait d'ailleurs partie des 6 ICPE soumises à autorisation, notamment à cause de son activité de traitement de déchets dangereux :

Déchets (T/an)	2010	2011	2012	2013	2014
Production de déchets dangereux	883	1 032	985	945	917

Tableau 27 : quantité de déchets traités par SAFETY KLEEN – Source : IREP

Ainsi, les nuisances industrielles à Coignières sont à prendre en compte dans le projet communal. Aucune habitation ne devra être construite à proximité de la zone industrielle.

5 ZOOM SUR LES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

5.1 Secteur du Pont de Chevreuse

Occupation du sol et paysage

Situé à l'extrémité est de la commune, en limite avec Le Mesnil-Saint-Denis, ce site de près de 2,9 ha comporte 3 hangars accueillant des activités voire quelques logements. La partie la plus à l'est, en limite avec Le Mesnil-Saint-Denis, accueille un dépôt de déchets verts, masqué derrière des haies taillées de conifère, identifié par le MOS comme un terrain semi-naturel.



L'entrée de ville entre 2 haies taillées de conifères



Entrée d'un atelier mécanique dans la haie de thuyas



Arrières des terrains le long de la rigole



Dépôts de déchets verts derrière les haies

Enfermée entre des hangars sans qualités architecturales et des imposantes haies de conifères, l'entrée de ville depuis le Mesnil-Saint-Denis est très déqualifiée.

L'application Evolumap'MOS de l'IAU-IDF permet de retracer l'évolution de l'occupation du sol sur ce site depuis 30 ans (période 1982 – 2012). Les 3 parcelles centrales sur lesquelles porte le projet de requalification étaient déjà urbanisées en 1982. L'analyse diachronique des photographies aérienne de l'IGN, disponibles sur le site <http://remonterletemps.ign.fr> indique que les 3 hangars ont été construits entre 1979 et 1981.

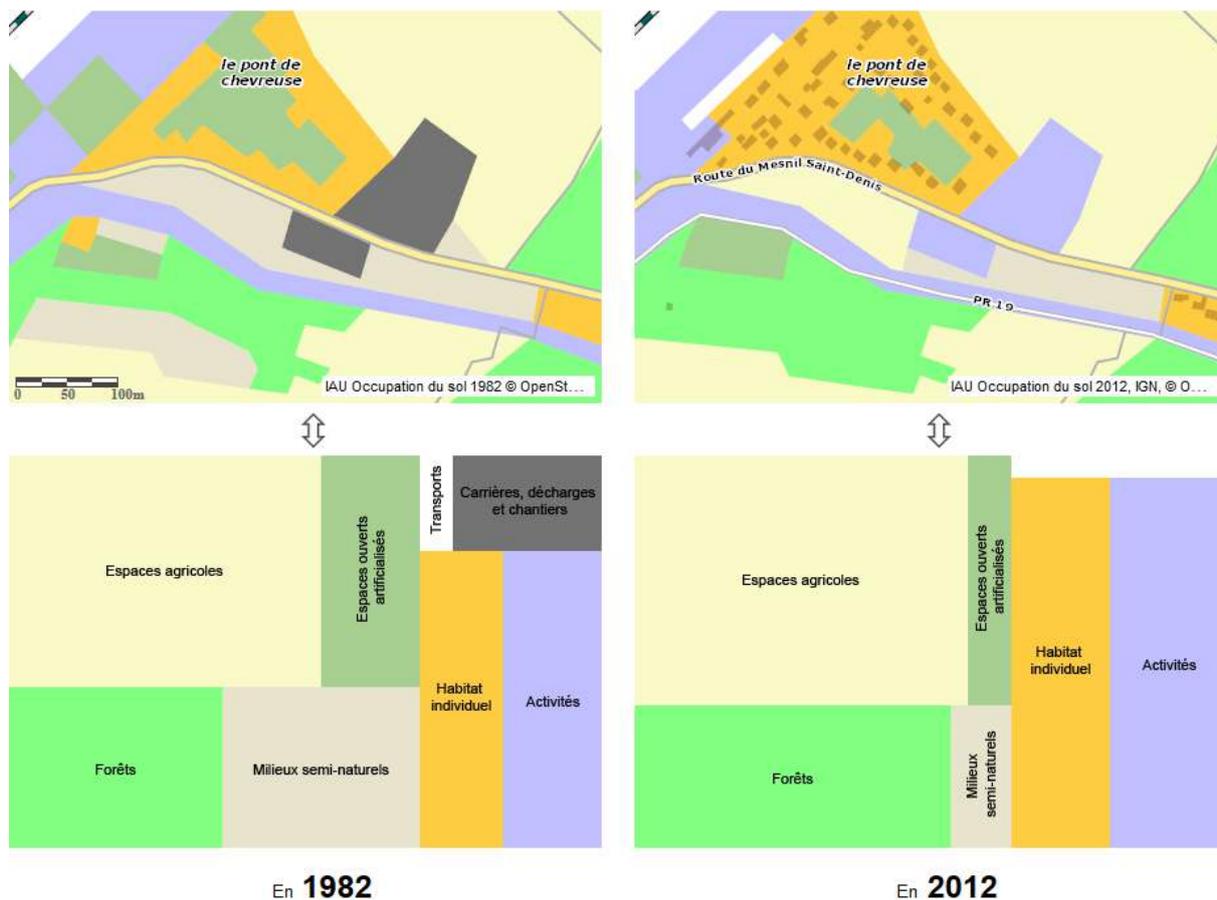


Figure 9 : évolution de l'occupation du sol du secteur dit « du pont de Chevreuse » entre 1982 et 2012

Recherche de zone humide

La recherche de zones humides a été menée le 5 juillet 2016. Le terrain prospecté est une prairie de fauche d'environ 7 000 m².

La prairie ayant été fauchée récemment, aucune végétation caractéristique de zones humides n'a pu être observée. 17 sondages de sols ont été effectués à la tarière manuelle sur l'ensemble de la prairie. Le sol a une texture nettement argileuse et 6 points de relevés montrent des traces rédoxiques avant 70 cm de profondeur.

La nature du sol permet de conclure à la présence d'une zone humide entre la route du Mesnil et la rigole.

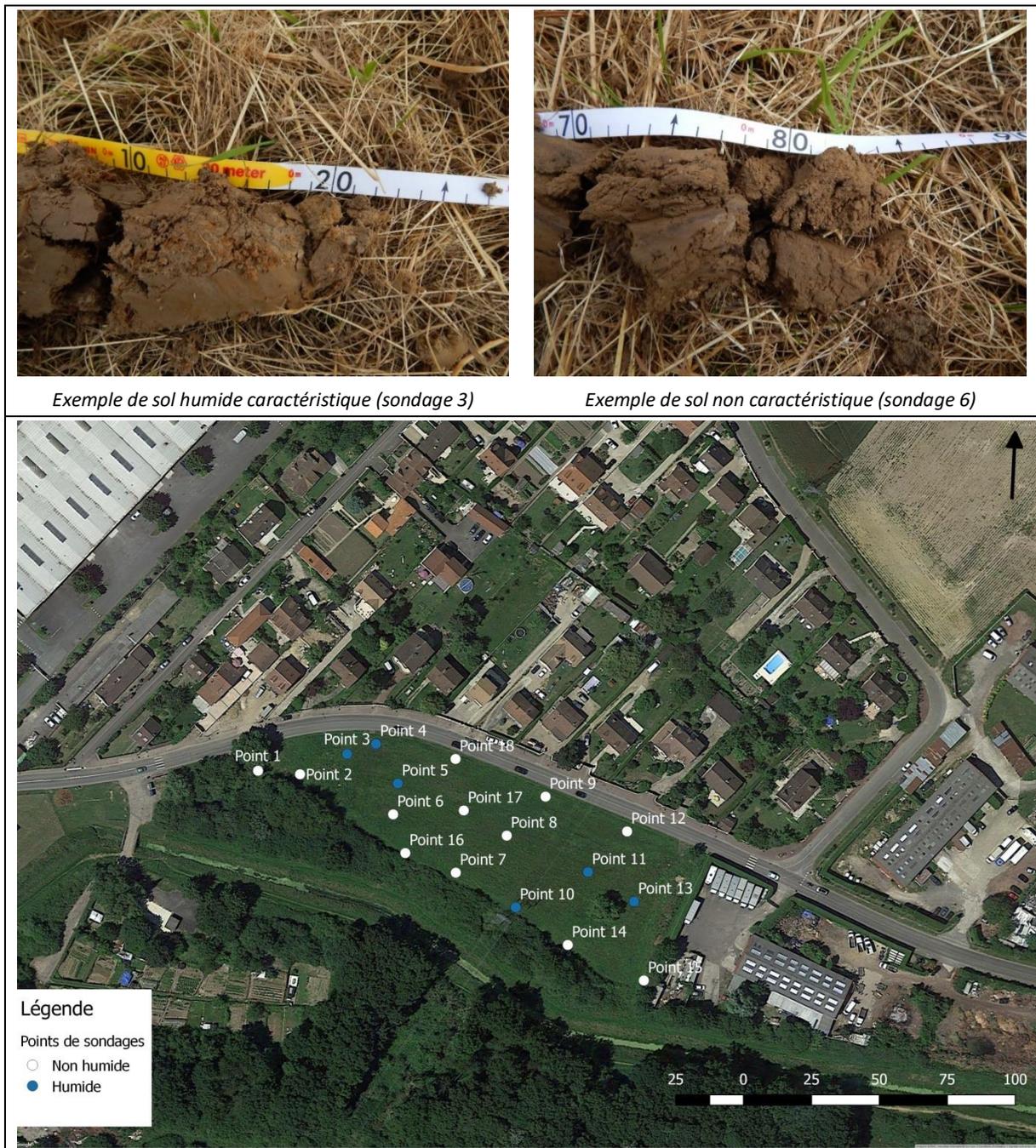


Figure 10 : sondage pédologique réalisés dans le secteur du pont de Chevreuse

Enjeux environnementaux

Requalification des entrées de ville

Ce secteur constitue une entrée de ville et d'agglomération, en provenant du Mesnil-Saint-Denis.

Lutte contre l'extension urbaine

Toute urbanisation en dehors des terrains déjà construits (détourés en **bleu**) sera considérée comme une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Elle nécessitera de démontrer l'impossibilité de réaliser les objectifs de constructions à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

Préservation des zones humides

- Terrain détouré en **rouge** : la présence confirmée d'une zone humide y interdit toute urbanisation.
- Terrain détouré en **orange** : après curage des andains de compost, le risque de confirmer une zone humide est très important.

Continuités écologiques

Flèche **verte** : la continuité écologique entre le secteur des Bécanes et le Val Favry doit être préservée, ce qui suppose de conserver la coupure d'urbanisation existante d'une centaine de mètres de large environ.



Figure 11 : enjeux environnementaux du secteur dit « du pont de Chevreuse »

5.2 Terrain dit « des Peupliers »

Occupation du sol et paysage

Ce site de 2 ha, constitué d'une bande de 320 m de long et de 25 m à 75 m d'épaisseur est situé à l'ouest de la commune, entre la RN10 et l'avenue Marcel Dassault qui la sépare des terres labourées de la Ferme de Coignières. Il est occupé par une peupleraie plantée entre 1968 et 1970, après la création de l'avenue en 1968. Il est classé en « Forêt » par la MOS 2012 de l'IAU-IDF.



*Vue depuis avenue Marcel
Dassault*



Vues depuis la RN10



En rive nord-ouest de la RN10, ce site constitue une interruption dans la séquence urbaine peu qualifiée qui constitue l'entrée ouest de la Ville et de l'Agglomération par la RN10. Au sein de cette séquence où dominent bâtiments commerciaux et d'activités, quelques constructions plus anciennes témoignent du hameau qui s'élevait au croisement de la RN10 et de la rue des Hautes Bruyères, visible sur la carte d'État-major de 1866. Le château d'eau constitue un repère le long de la RN10.

Recherche de zone humide

La recherche de zones humides a été menée le 17 août 2016. Le terrain correspond à une plantation de peupliers d'environ 45 ans sur une surface de 2 ha. La strate herbacée est relativement pauvre et colonisée en grande partie par la ronce.

Les relevés botaniques n'ont pas mis en évidence la présence d'une végétation caractéristique de zone humide. 9 sondages à la tarière manuelle ont été effectués sur l'ensemble de la peupleraie. Le sol présente une texture sableuses à ponctuellement sablo-limoneuses. Aucune trace rédoxique n'a pu être décelée avant 70 cm.

Ainsi, la flore et la nature du sol permettent de conclure à l'absence de zone humide sur le terrain dit « des Peupliers ».



Figure 12 : sondage pédologiques dans le terrain « des peupliers »

Nuisances routières

Limitrophe de la RN10 qui supporte un trafic de l'ordre de 67 000 véhicules par jour, dont 8 % de poids lourds¹⁰, ce site est soumis à d'importantes nuisances routières : bruit, pollution de l'air, risques lié au transport routier de matières dangereuses.



Carte 30 : Dépassement de seuils de bruit : niveau sonore jour/soir/nuit -LDEN ≥ 68 dB(A)- à gauche, et niveau sonore de nuit – LN ≥ 62 dB(A) à droite

Enjeux environnementaux

Protéger les usagers du site des nuisances routières.

Ce site est soumis à des nuisances routières importantes. L'urbanisation éventuelle du site doit en organiser les usages afin d'en protéger les occupations les plus sensibles (logement, petite enfance...). La faible épaisseur du terrain (25 m au plus étroit) peut rendre problématique la mise en œuvre d'un urbanisme écran.

Requalifier l'entrée de ville.

L'urbanisation éventuelle de ce site pourrait être l'opportunité de requalifier la séquence d'entrée de Ville et d'Agglomération le long de la RN10, en améliorant l'urbanité de cet axe qui devrait, à plus ou moins long terme devenir un boulevard urbain.

¹⁰ Comptage routier permanent, donnée 2008 – Source : département des Yvelines

6 TABLES DES ILLUSTRATIONS

6.1 Cartes

Carte 1 : topographie – Source : topographic-map.com.....	5
Carte 2 : géologie – Source : BRGM, InfoTerre.....	7
Carte 3 : indice de développement et de persistance des réseaux – Source : BRGM, InfoTerre.....	8
Carte 4 : hydrographie – IGN, GéoPortail.....	9
Carte 5 : Modalité d'occupation du sol en 2017 à Coignières – source : Institut Paris Région.....	16
Carte 6 : îlots agricoles à Coignières en 2012 – Source : Registre parcellaire graphique, Ministère de l'Agriculture via IGN, GéoPortail.....	18
Carte 7 : sites inscrits et sites classés – source : DRIEE-IDF, Carmen.....	19
Carte 8 : espaces naturels et protégés – source : URBAN-ECO ^{SCOP} 2015, d'après INPN.....	23
Carte 9 : enveloppe d'alerte des zones humides – Source : DRIEE-IDF, Carmen.....	26
Carte 10: inventaire des zones humides du SAGE de la Mauldre.....	27
Carte 11 : composantes de la TVB d'Île de France – Source : SRCE-IDF.....	28
Carte 12 : objectifs de préservation de la TVB d'Île-de-France – Source : SRCE-IDF.....	30
Carte 13 : composantes de la TVB et éléments fragmentant sur la commune – cartographie : URBAN-ECO ^{SCOP} 2015.....	36
Carte 14 : état des lieux des PRIF et des acquisitions réalisées par l'AEV – Source : IAU-IDF, 2015.....	37
Carte 15 : potentiel pour la géothermie sur couches superficielle – Source : ADEME, BRGM.....	47
Carte 17 : aléa inondation dans les sédiments – Source : BRGM, InfoTerre.....	52
Carte 18 : anciennes carrières souterraines présentes à Coignières – Source : DDT.....	53
Carte 19 : aléas liés au retrait gonflement des argiles – Source : BRGM, InfoTerre.....	53
Carte 20 : aléas des effets de suppression – Source : PPRT, version enquête publique.....	55
Carte 21 : aléas des effets thermiques– Source : PPRT, version enquête publique.....	55
Carte 22 : zonage réglementaire – Source : PPRT, version enquête publique.....	56
Carte 23 : implantation des oléoducs et gazoducs – Source : Préfecture.....	58
Carte 24 : sites pollués et potentiellement pollués à Coignières – Source : BASIAS et BASOL, MEDDE-BRGM.....	59
Carte 25 : réseau de mesure de la qualité de l'air en grande couronne parisienne - Source : AIRPARIF.....	63
Carte 26 : Secteurs affectés par le bruit routier et ferroviaire à Coignières – Source : classement sonore.....	65
Carte 27 : évaluation globale du bruit (indice Lden, situation 2003-2007) – Source : étude stratégique de bruit.....	66
Carte 28 : évaluation globale du bruit (indice Ln, situation 2003-2007) – Source : étude stratégique de bruit.....	66
Cartes 29 : secteurs soumis à dépassement de seuil.....	69
Carte 30 : localisation des radio-émetteurs – Source : ANRF, CartoRadio.....	70
Carte 33 : Dépassement de seuils de bruit : niveau sonore jour/soir/nuit -LDEN ≥ 68 dB(A)- à gauche, et niveau sonore de nuit – LN ≥ 62 dB(A) à droite.....	77

6.2 Tableaux

Tableau 1 : hauteur de pluies relevées au poste de Versailles-Montbauron – Source : PPRI du Ru de Gally	12
Tableau 2 : évolution de l'occupation du sol entre 2008 et 2017 à Coignières – source : Institut Paris Région	15
Tableau 3. Matrice des évolutions d'occupation du sol constatées entre 2003 et 2017 - d'après : Institut Paris Région	17
Tableau 4 : Milieux et espèces caractéristique des trames écologiques à Coignières – Source (données espèces) : http://www.faune-iledefrance.org , Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	34
Tableau 5 : caractéristiques du réseau AEP – Source : Rapport annuel du délégataire, Lyonnaise des Eaux, 2014	40
Tableau 6 : évolution de la qualité de l'eau – Source : Rapport annuel du délégataire, Lyonnaise des Eaux, 2014	40
Tableau 7 : performance annuelle de la STEP – Source : Rapport annuel du délégataire, SIAC, 2014	42
Tableau 8 : qualité des eaux du Ru de la Courance – Source : Rapport annuel du délégataire, SIAC, 2014	42
Tableau 9 : typologie et période de construction des résidences principales – Source : RP2008, INSEE	43
Tableau 10 : mode de chauffage des logements – Source : RP2011, INSEE	44
Tableau 11 : source d'énergie principale des logements – Source : RP2011, INSEE	44
Tableau 12 : équipement automobile des ménages – Source : RP2011, INSEE et EGT2010, OMNIL	44
Tableau 13 : Mode de transport et lieu de travail des actifs – Source : RP2011, INSEE	45
Tableau 14 : Flux de mobilité domicile-travail – Source : RP2010, INSEE	46
Tableau 15 : Potentiel de production mensuelle d'énergie photovoltaïque – Source : PV GIS	46
Tableau 16 : synthèse de tonnages de déchets collectés à Coignières – Source : SEPUR, 2016	48
Tableau 17 : les arrêtés de catastrophe naturelle à Coignières – Source : Prim.net	51
Tableau 18 : ICPE présentes à Coignières – Source : Etats des Risques Naturels, Miniers et Technologiques (ERNMT)	54
Tableau 19 : Maîtrise de l'urbanisation à proximité des canalisations de transport d'hydrocarbure – Source : Préfecture	57
Tableau 20 : sites potentiellement pollués à Coignières – Source : BASIAS, MEDDE-BRGM	62
Tableau 21 : classement sonore des infrastructures de transport terrestre à Coignières	65
Tableau 22 : population soumise au bruit sur 24 heures	67
Tableau 23 : population soumise au bruit nocturne	67
Tableau 24 : nombre d'établissements sensibles soumis au bruit sur 24 heures	67
Tableau 25 : nombre d'établissements sensibles soumis au bruit nocturne	68
Tableau 26 : nombre d'habitants et d'établissements sensibles exposé à des bruits supérieurs aux valeurs limites	68
Tableau 27 : quantité de déchets traités par SAFETY KLEEN – Source : IREP	70

6.3 Figures

Figure 1 : ligne d'horizon et course du soleil aux solstices – Source : Commission européenne, PV-GIS	6
Figure 2 : Profil altimétrique et carte géologique – Source : BRGM, InfoTerre	8
Figure 3 : débit moyen mensuel de la Mauldre en ℓ/s – Source : Banque Hydro, MEDDE	10
Figure 4 : l'étang du Val Favry et la rigole de l'État – Photographies Urban-Eco ^{SCOP}	10
Figure 5 : diagramme ombrothermique à la station météorologique de Trappes (78) - Source : Météo-France.....	11
Figure 6 : 1 Rose des vents à la station météorologique de Trappes (78) – Source : Météo-France	13
Figure 7 : desserte de Coignières par les réseaux de communication numérique.....	50
Figure 8 : historique de l'indice de qualité de l'air en 2011 – Source : AIRPARIF.....	64
Figure 9 : évolution de l'occupation du sol du secteur dit « du pont de Chevreuse » entre 1982 et 2012	72
Figure 10 : sondage pédologique réalisés dans le secteur du pont de Chevreuse	73
Figure 11 : enjeux environnementaux du secteur dit « du pont de Chevreuse »	74
Figure 12 : sondage pédologiques dans le terrain « des peupliers ».....	76