

### 3.4.2. Analyse de la fonctionnalité écologique

Pour chaque région, un travail de synthèse présente les continuités écologiques majeures au travers d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), qui permet aux différents acteurs locaux de prendre en compte les zones de déplacement de la biodiversité.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la Région Île-de-France a été adopté par arrêté du préfet de région le 21 octobre 2013, après son approbation à l'unanimité par le Conseil régional.



Figure 41 : Extrait de la carte des trame vertes et bleue du SRCE d'Île-de-France

Le site d'étude se localise en dehors des espaces de corridors et des zones d'enjeux identifiés dans la cartographie des objectifs de préservation et de restauration de la TVB régionale.

Il se trouve toutefois ceinturé au Sud de la Francilienne par un corridor de la sous-trame arborée fonctionnel à préserver. Celui-ci présente un obstacle lié au franchissement de l'A10 et de la ligne TGV. Il est ceinturé plus lâchement au Nord et à l'Est par un corridor de la sous-trame arborée à restaurer.

Au plus proche du site d'étude dans sa limite Nord, le réseau hydrographique de la Salmouille est à préserver et à restaurer. Là encore cette rivière présente un obstacle dans son cours lié à l'intersection avec l'A10 et la ligne TGV en limite Nord-Est du site d'étude.

Suite aux passages sur site et contrairement à ce qui était attendu, le site ne constitue pas véritablement une zone refuge pour la faune, les cortèges observés étant relativement limités et d'une diversité biologique classique.

### 3.4.3. Inventaire réalisé

Les inventaires ont été menés les 16 et 29 mai, le 21 juin, le 24 août, le 28 septembre 2017 et 12 décembre 2017

#### 3.4.3.1. Habitats

L'aire d'étude dont les terrains ont été remodelés de manière importante, est composée principalement de :

- prairies de fauche enrichies,
- prairies écorchées sur les plateaux,
- fourrés arbustifs,
- jeunes bois de tremble,
- une saulaie au nord-est,
- une roselière se développe également dans le vallon central de l'aire d'étude,
- en limite Nord de l'aire d'étude, 2 étangs avec leur double ceinture de végétation semi-aquatique et humide, une roselière et mégaphorbiaie puis une saulaie sont également présents.

Ces habitats sont tous communs et ne présentent pas d'enjeu botanique. Toutefois, la roselière et la saulaie identifiées dans l'aire d'étude sont des milieux caractéristiques des zones humides au sens de la réglementation environnementale. Ils ont donc un enjeu réglementaire fort.

La Figure 43 localise l'ensemble des habitats, espèces faunistiques et floristiques patrimoniales et espèces invasives observées sur le site.

L'ensemble des cortèges végétaux composant ces habitats naturels a été inventorié afin de les caractériser finement et d'en faire ressortir les plantes patrimoniales représentant un enjeu potentiel dans le cadre du projet. L'annexe 1 présente la totalité de l'expertise écologique.

#### 3.4.3.2. Zones humides

Les investigations floristiques ont permis d'identifier plusieurs zones humides : une roselière au centre et une saulaie au nord du site à proximité des étangs. Des investigations pédologiques réalisées en 2018 confirmeront ce caractère humide.

#### 3.4.3.3. Flore

La diversité botanique est faible avec 196 espèces identifiées. Aucune espèce floristique protégée n'a été identifiée.

5 espèces présentant un intérêt botanique assez limité ont été notées :

- La Gesse hérissée (*Lathyrus hirsutus*) espèce rare en Île-de-France et classée quasi-menacée sur la liste rouge régionale. Une station de cette plante a été identifiée en limite Nord de l'aire d'étude, au sein d'une prairie enrichie. Elle présente un enjeu botanique faible.



Photo 1 : Prairie de fauche enrichie



Photo 2 : Prairie écorchée sur le plateau Ouest du site



Photo 3 : Fourré au second plan



Photo 4 : Jeune bois de tremble



Photo 5 : Roselière



Photo 6 : Saulaie au second plan

Figure 42: Photos des habitats répertoriés



Figure 43 : Localisation des habitats, de la flore patrimoniale et des espèces invasives

- La Vesce velue (*Vicia villosa*), espèce rare en Ile-de-France. Une station d'environ 5 pieds a été identifiée au sein d'une parcelle prairiale dans la partie Nord de l'aire d'étude. Cette espèce présente un enjeu faible.
- La Laîche aiguë (*Carex acuta*), espèce assez rare en région Ile-de-France. Une petite station de cette plante se développe en berge du plan d'eau au Nord-Est de l'aire d'étude. Elle présente un enjeu faible.
- L'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), espèce assez rare en Ile-de-France qui se développe au long d'un chemin en limite d'un fourré dans la partie Est de l'aire d'étude. Elle présente un enjeu faible.
- Le Baguenaudier (*Colutea arborescens*), espèce rare en Ile-de-France, a été vue mais sa présence est fort probablement liée à la proximité de l'autoroute A10 à quelques dizaines de mètres des pieds. Elle porte de plus un caractère invasif.

### 3.4.3.4. Flore invasives

Sur l'aire d'étude, plusieurs espèces ligneuses invasives ont été recensées

- le Baguenaudier à proximité de l'A10,
- le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) qui a tendance à envahir les prairies,
- le Buddleia de David (*Buddleja davidii*) avec quelques individus dans les fourrés,
- la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) dans les parties Nord-Ouest de l'aire d'étude,
- le Sainfoin d'Espagne (*Galega officinalis*) qui forme d'importantes stations dans les prairies de fauche.

Des espèces herbacées invasives sont présentes çà et là dans les zones de prairies :

- la Vergerette annuelle (*Erigeron annua*),
- la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*),
- le Seneçon du cap (*Senecio inaequidens*),
- une grande station de Topinambour (*Helianthus tuberosus*) identifiée au centre de l'aire d'étude.

### 3.4.3.5. Amphibiens

L'enjeu observé pour les amphibiens est nul car, au sein du site d'étude, aucun point d'eau permanent permettant la reproduction des espèces de ce groupe n'a été recensé. Les espèces observées sur les étangs en limite extérieure de l'aire d'étude sont d'enjeu faible ou très faible. Le Crapaud commun, la Grenouille verte et la Grenouille rieuses sont des espèces protégées mais communes en Ile-de-France.



Figure 44 : Grenouille verte ou rieuse et Lézard vert occidental

### 3.4.3.6. Reptiles

Malgré la présence d'une mosaïque d'habitats favorables pour les reptiles, une seule espèce a été contactée : le Lézard vert occidental. Bien que protégée, cette espèce est commune en Ile-de-France, elle présente donc un enjeu faible.

### 3.4.3.7. Oiseaux

Durant la période de reproduction, 33 espèces d'oiseaux ont été contactées dans le périmètre du projet dont 24 espèces protégées au niveau national. Durant la prospection du 12 décembre 2017, 17 espèces d'oiseaux ont été recensées en hivernage dans le périmètre du site d'étude dont 13 protégées. Aucune ne présente de statut de patrimonialité particulier pour cette période

Au vu de l'occupation du sol, on peut distinguer trois cortèges dont les caractéristiques sont décrites ci-après :

- un cortège d'oiseaux généralistes (zone arborée et boisement des pentes) ;
- un cortège d'oiseaux des milieux semi-ouverts (haies, fourrés et friches des plateaux) ;
- un cortège d'oiseaux des milieux humides (étangs et roselières du vallon).

La plupart des espèces observées en stationnement sur le site sont communes en Ile-de-France, c'est pourquoi l'enjeu pour l'avifaune est assez faible. Il est ponctuellement modéré en présence d'espèces des milieux semi-ouverts tels que le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse et le Pouillot fitis qui peuvent se déplacer sur la majorité du site étudié.

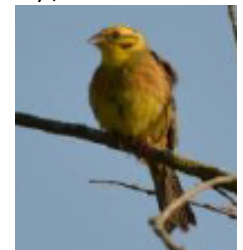


Figure 45 : Bruant jaune

### 3.4.3.8. Mammifères

L'aire d'étude est peu fréquentée par les mammifères de manière générale, en particulier la grande faune. Quelques monticules de terre attestent de la présence de la Taupe d'Europe et quelques terriers de Lapin de garenne ont été relevés. Des empreintes de Sanglier et de Renard ont été observées sur l'ensemble du site. Des terriers de Ragondin sont enfin localisés le long du petit étang. Seul le Lapin de Garenne est protégé ; cette espèce est commune en Ile-de-France, son enjeu est donc très faible.

### 3.4.3.9. Chiroptères

Aucun gîte d'accueil des chiroptères n'a été observé sur le site d'étude. Les boisements présents sont jeunes et composés d'essences peu favorables pour que les chiroptères y gisent. Les arbres observés ne présentent pas de fentes, de cavités ou de loges de pics. Ces caractéristiques sont fortement limitantes pour l'installation de colonies. Par conséquent, dans l'éventualité où des chiroptères parcourent le site d'étude, celui-ci est uniquement utilisé pour l'alimentation. L'enjeu est donc faible.

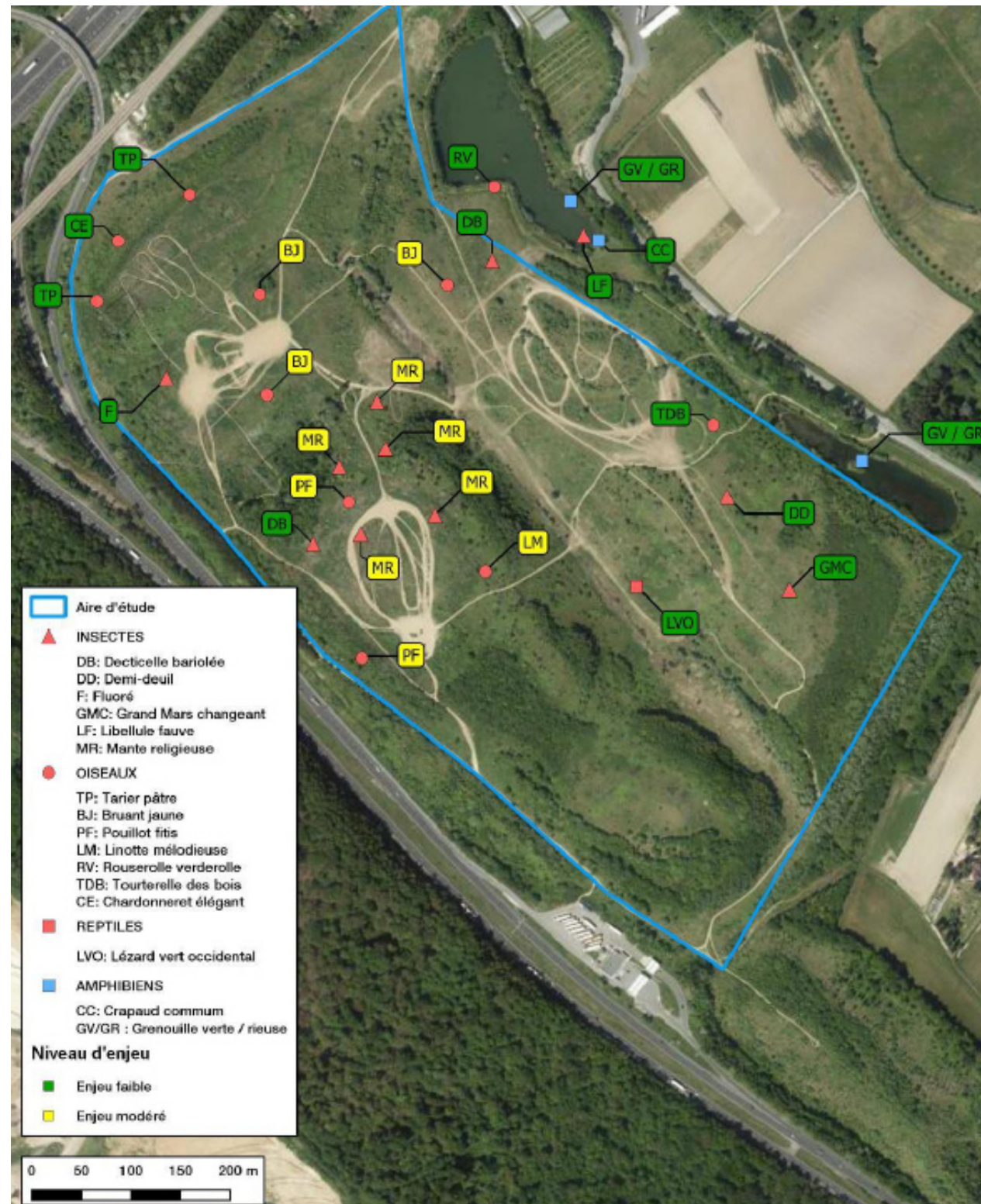


Figure 46 : Localisation de la faune patrimoniale

### 3.4.3.10. Insectes

9 espèces de papillons de jour printaniers ont été recensées, aucune n'est protégée mais trois espèces présentent toutefois un intérêt.

13 espèces d'odonates ont été recensées en dehors de l'aire d'étude, le long des étangs situés en limite Nord-Est du site. Toutes sauf une sont communes en région Île-de-France, peu sensibles aux modifications de leurs milieux et s'adaptent bien à ces perturbations.

La Libellule fauve est une espèce déterminante de ZNIEFF, cependant elle est assez commune dans le département de l'Essonne et non menacée à l'échelle régionale. Elle a été localisée sur le grand étang. L'enjeu spécifique pour cette libellule est faible.

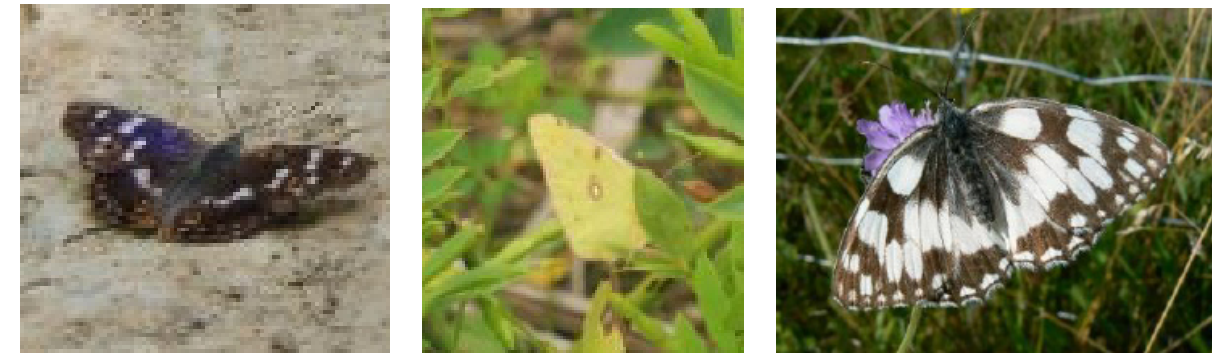


Figure 47 : Grand mars changeant, Fluoré, Demi-deuil

7 espèces d'orthoptères et de mantes ont été identifiées sur l'aire d'étude. Plusieurs individus de Decticelle bariolée ont été localisés en bordure du grand étang. Cette espèce ne bénéficie d'aucun statut de protection mais est déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France, elle présente donc un enjeu faible. 5 individus de Mante religieuse ont été recensés sur les prairies écorchées et enfrichées situés dans la partie Sud-Ouest de l'aire d'étude. Cette espèce protégée étant commune en Île-de-France, l'enjeu qui lui est attribué est modéré.



Figure 48 : Decticelle bariolée, Mante religieuse

L'enjeu pour les insectes est faible à modéré. Quatre espèces présentent un enjeu faible, le Demi-deuil, le Fluoré, le Grand Mars changeant, la Libellule fauve, la Decticelle bariolée et la Mante religieuse est d'enjeu modéré.

### 3.4.3.11. Enjeux

Le tableau suivant répertorie les secteurs de la friche qui présentent un enjeu notable pour la biodiversité. Ils totalisent une surface de 11.2 ha, soit 20 % des parcelles du projets. 80% de l'emprise du site ne présente donc qu'un enjeu faible.

Numéro	Localisation	Espèces/habitats	Niveau d'enjeu
1	Étang Nord hors aire d'étude	Habitats humides ceinturant l'étang Rousserole verderolle (reproduction) Crapaud commun(reproduction) Grenouille verte/rieuse (reproduction) Libellule fauve Gesse hirsute	Fort
2	Prairie au Nord dans l'aire d'étude	Bruant jaune (reproduction) Decticelle bariolée	Modéré
3	Fourré au Nord dans l'aire d'étude	Tarier pâtre (reproduction) Chardonneret élégant (reproduction)	Modéré
4	Prairie écorchée et fourré au centre-Ouest dans l'aire d'étude	Bruant jaune (reproduction) Fluoré	Modéré
5	Prairie écorchée et fourré au centre dans l'aire d'étude	Mante religieuse Linotte mélodieuse (reproduction) Pouillot fitis (reproduction) Decticelle bariolée	Fort
6	Roselière et espace attenant au centre de l'aire d'étude	Habitat humide (roselière) Lézard vert occidental	Fort
7	Prairie écorchée et fourré au centre Est dans l'aire d'étude	Tourterelle des bois (reproduction)	Modéré
8	Étang Est et saulaie partiellement dans l'aire d'étude	Habitat humide (saulaie)	Fort

Figure 49 : Liste des zones à enjeux écologiques

Au regard de la faible sensibilité intrinsèque de la zone pour les milieux naturels, l'enjeu global pour la faune et la flore sauvage du site d'étude est évalué comme faible pour la majorité des espaces du fait :

- d'une occupation du sol majoritairement hétérogène avec des milieux anthropiques et très communs,
- de la présence de quelques milieux humides de faible surface,
- du caractère en très grande majorité commun des espèces de chaque groupe étudié, malgré la présence d'espèces protégées, de quelques espèces menacées, et d'espèces déterminantes de ZNIEFF.

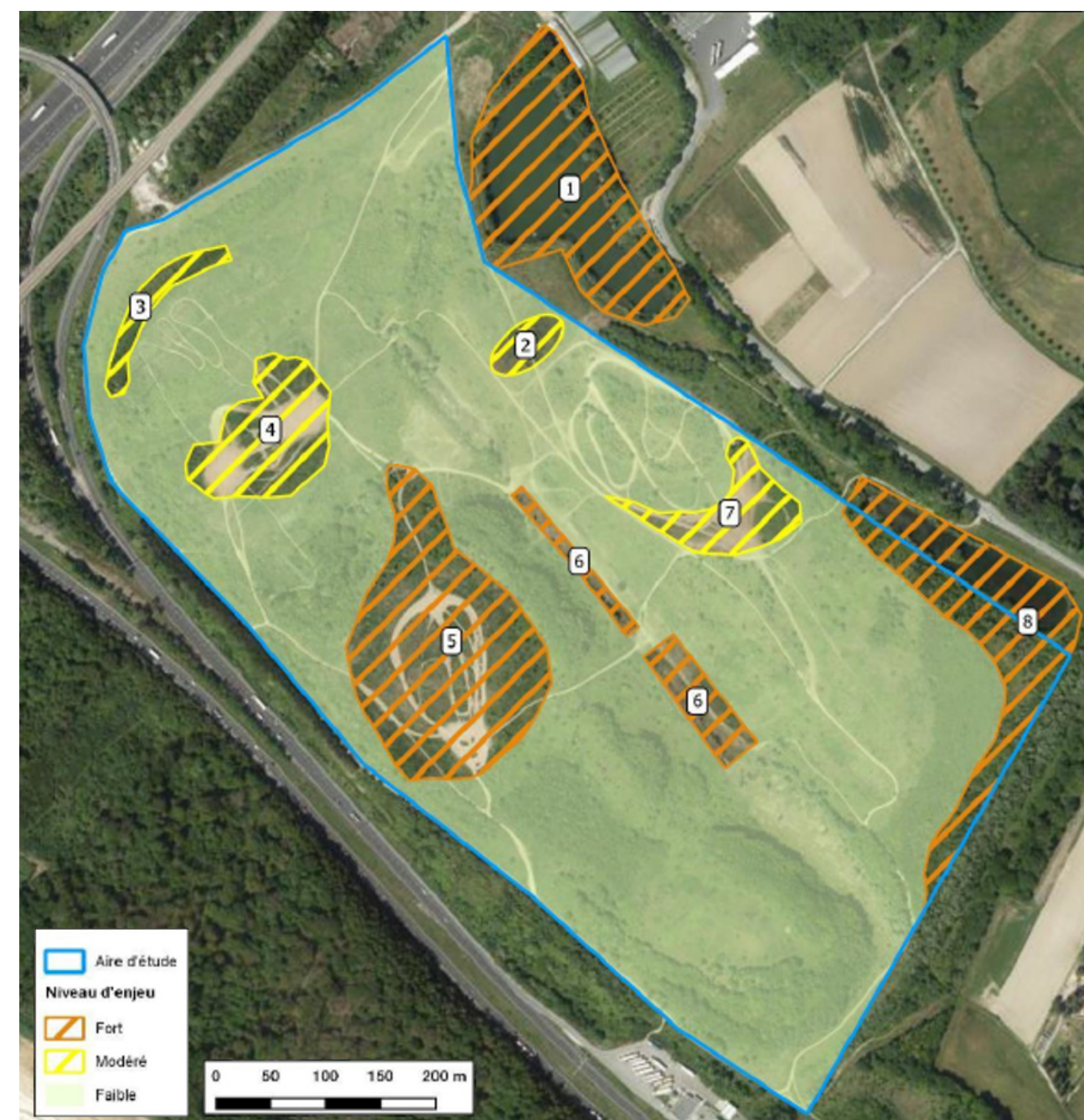


Figure 50 : Localisation des enjeux écologiques

### 3.5. Cadre de vie

La commune de Marcoussis, où se situe le site du projet, appartient à la communauté d'agglomération Paris-Saclay créée en 2016. Elle fait partie du département de l'Essonne (91) et de la région Ile-de-France.

#### 3.5.1. Occupation du sol

Le projet s'insère dans le fond de la vallée de la Salmouille en Essonne. La zone est principalement agricole. Marcoussis est une commune périurbaine largement rurale. Le site est bordé au sud et à l'ouest par les infrastructures de transport et leurs installation connexe station-service, poste électrique. Le versant sud au-delà de la N104 est boisé. Au-delà de l'A10 le fond de vallée garde son caractère prairial. Une usine est installée au nord-ouest, le pavillon du Roi datant de Louis XIV au nord-est dans un écrin boisé. Une villa est installée à 100 m à l'est du site.

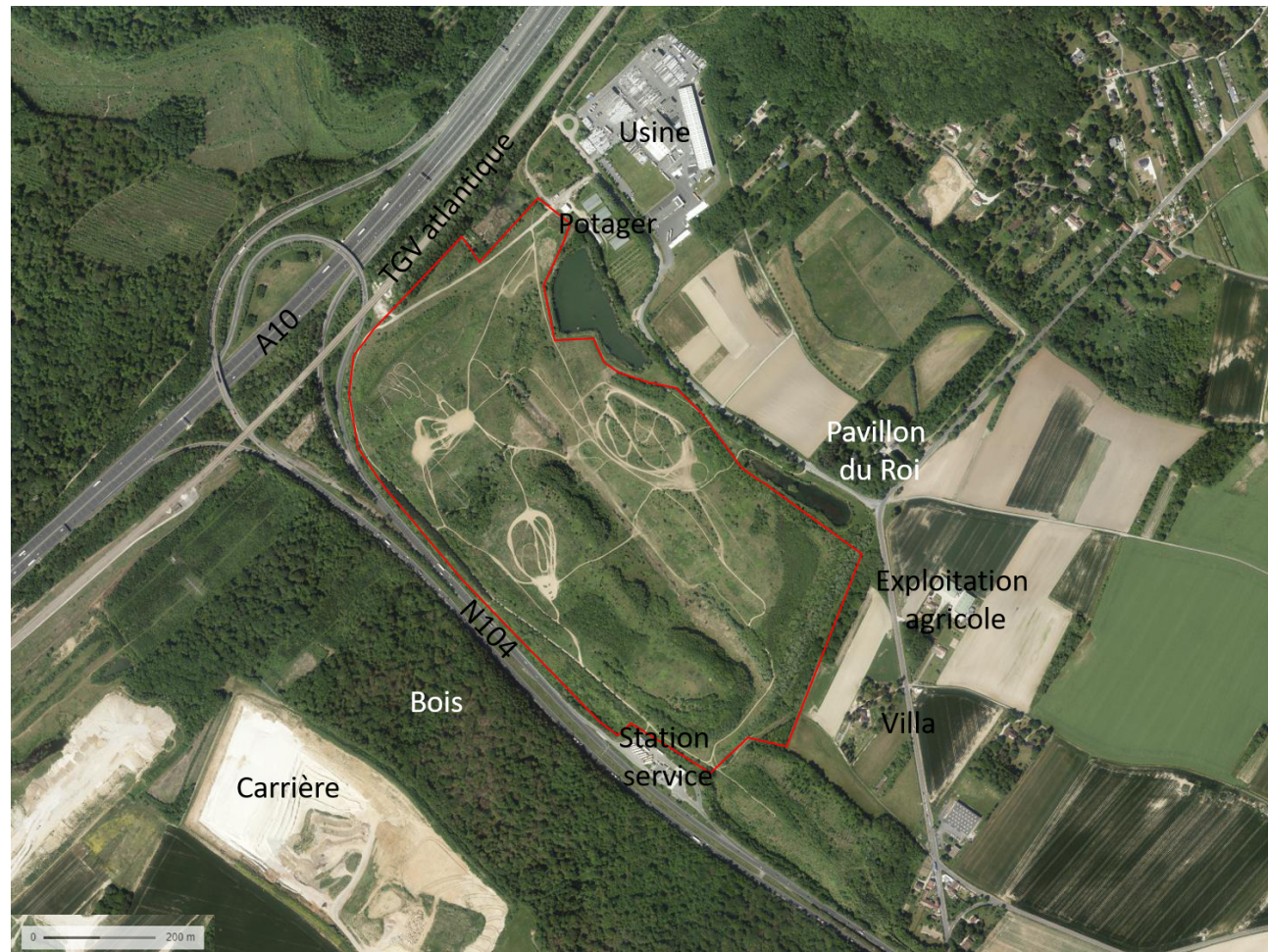


Figure 51 : Occupation du sol autour du site du projet

### 3.5.2. Infrastructures de transport

Le site du projet se situe à la jonction entre l'autoroute A10 et la voie express N104 qui sont deux axes routiers franciliens très fréquentés. Le territoire de Marcoussis est traversé par plusieurs départementales qui relient les principaux centres urbains locaux.

La ligne ferroviaire à grande vitesse où circule le TGV Atlantique s'intercale entre le site d'étude et l'autoroute.

Enfin, l'aéroport d'Orly est installé à 11 km au Nord-Est du site du projet.

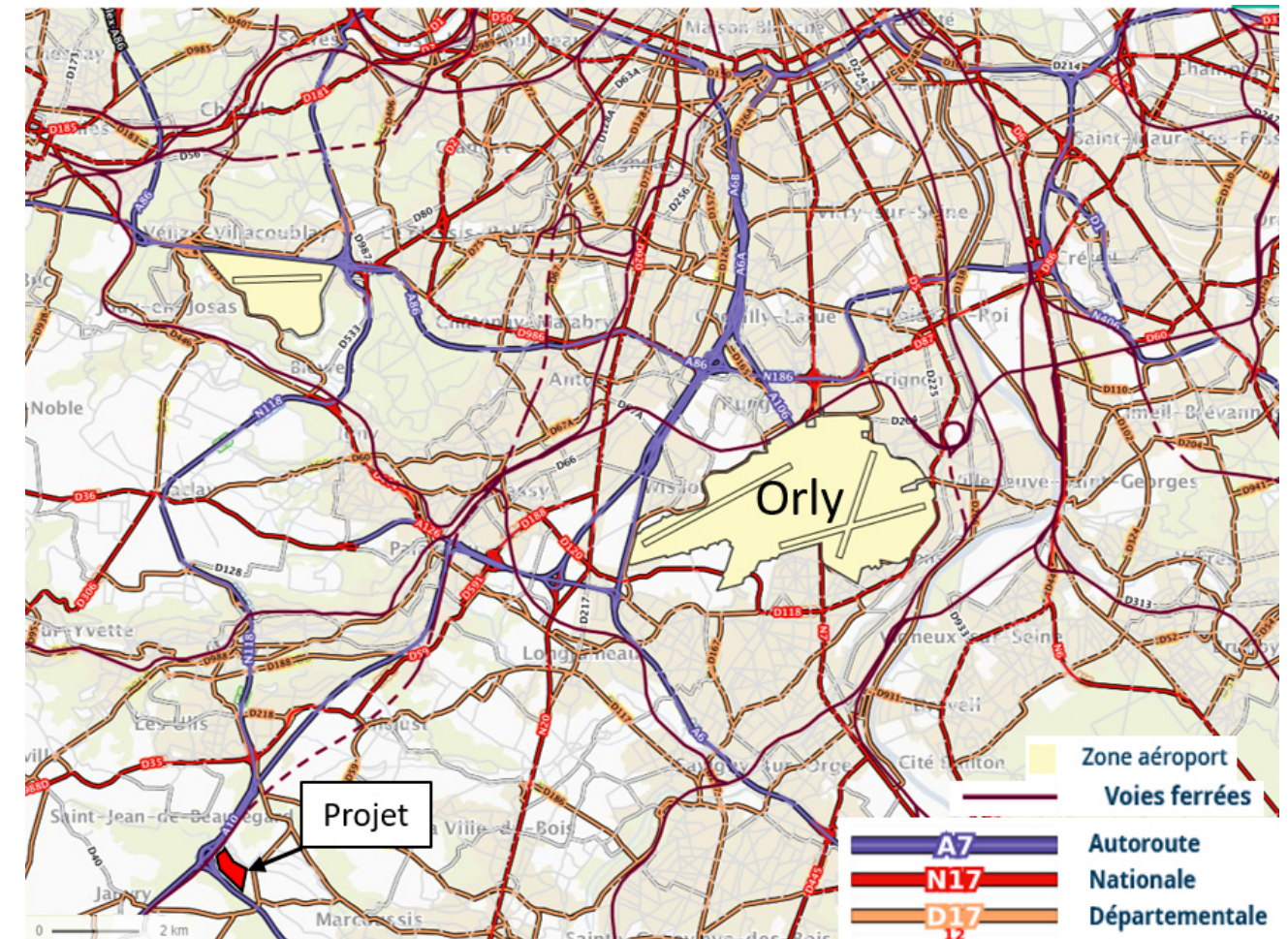


Figure 52 : Réseau de transport autour du site du projet

Les trafics routiers enregistrés en 2016 par le département de l'Essonne confirment l'importance régionale de l'A10 qui présente un trafic journalier moyen tout sens confondu de 118 302 véhicules motorisés dont 10% de poids lourds. Sur la N104, il y a 55 437 véhicules dont 9% de poids lourds. Sur la D3 qui constitue le principal accès au site 7002 véhicules ont été comptés dont 4% de poids lourds.

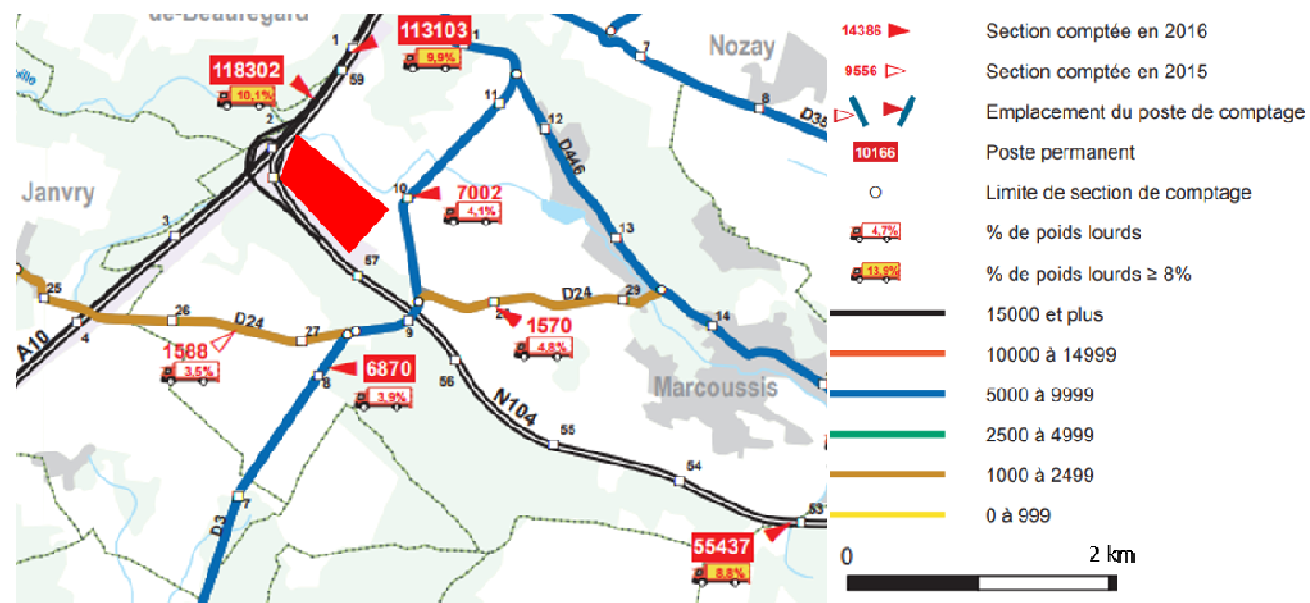


Figure 53 : Trafics journaliers moyens 2016

Aucune gare n'est présente sur la commune de Marcoussis. Le réseau de bus qui dessert la commune de Marcoussis se compose de 8 lignes. La plupart empruntent l'axe principal de la commune passant par le centre du village et rejoignent les gares les plus proches de Massy (lignes 10B, 11A, 11B et 11D), Orsay (ligne 10A) et Saint-Michel-sur-Orge (lignes 10C, 11A et 11B). Aucune ne circule sur les routes longeant le site du projet.

### 3.5.3. Contexte paysager et urbain

L'agglomération parisienne dense commence à s'étioler au-delà de la ceinture de l'A86. Elle s'insinue ensuite le long des vallées, l'Orge, l'Yvette, et grignote progressivement les plateaux depuis leurs bordures. Perpendiculaire à l'Orge, la vallée de la Salmouille, et surtout sa partie amont, a conservé un aspect très rural.

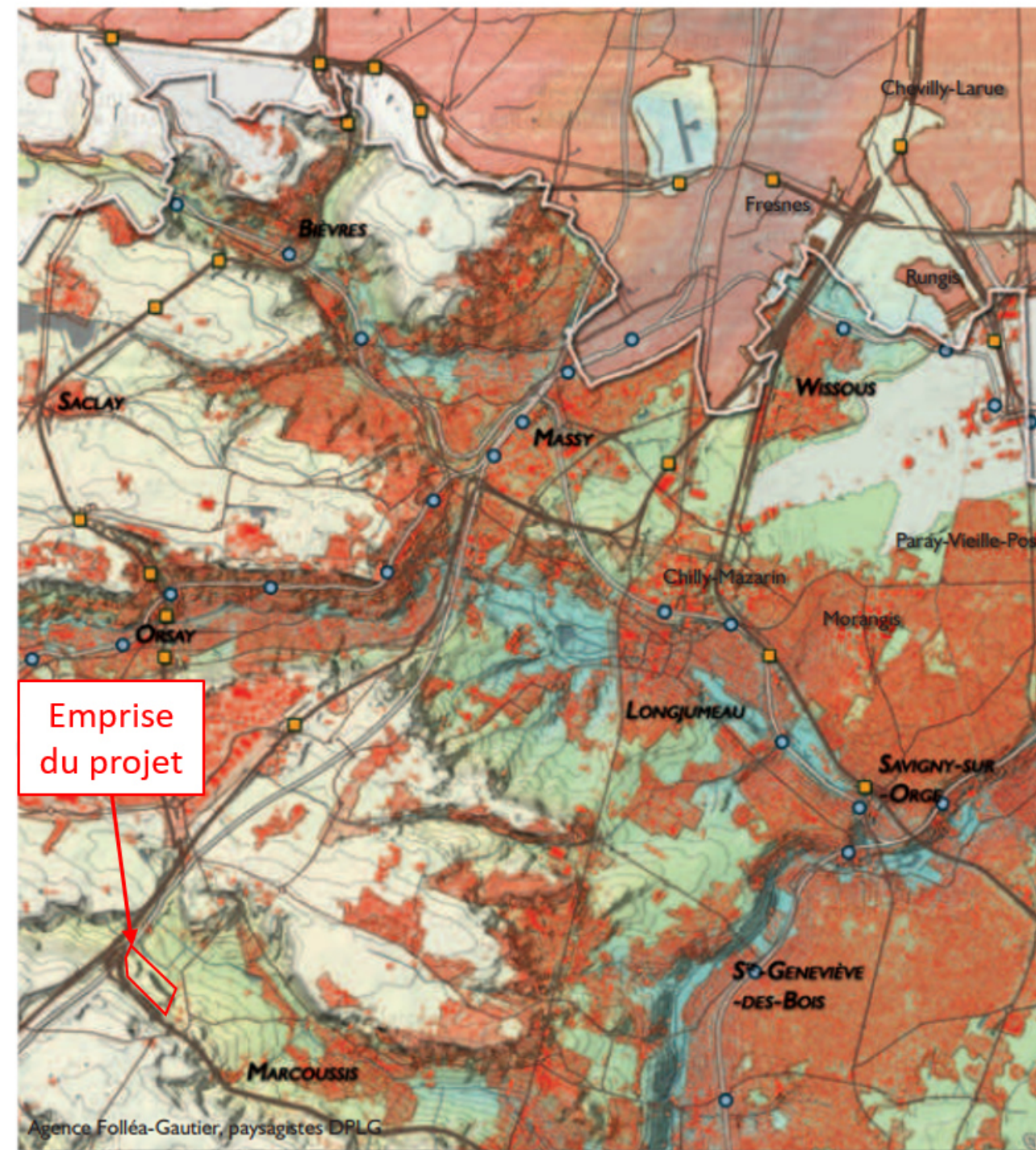


Figure 54: Occupation du sol dans le sud de l'Île-de-France

### 3.5.3.1. Entités paysagères et éléments marquants

Source : Notice paysagère, Agence Christophe Gautrand & Associés, Mars 2018

À plus grande échelle, le projet s'intègre dans un contexte paysager marquant de larges espaces végétalisés avec de grandes infrastructures (autoroutes, TGV, lignes électriques, zones agricoles, boisement, zones artisanale). Le site est ceinturé au nord et au sud par des coteaux marqués. Il ne se dévoile dans sa totalité qu'aux points culminants des buttes. Les vues lointaines depuis le site laissent deviner quelques maisons isolées mais principalement des boisements, des champs et les grands ouvrages routiers.

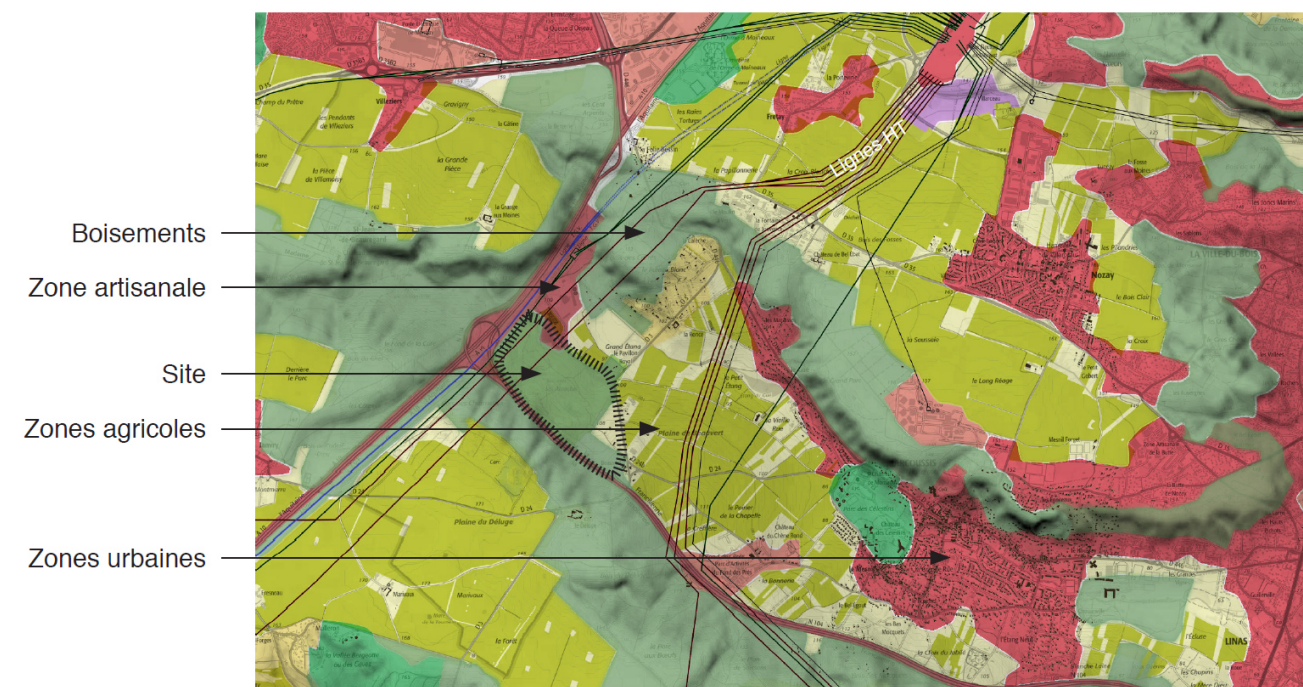


Figure 55 : Entités paysagères

Les paysages de cette friche sont très variés, passant de prairies non fauchées à des bosquets ou boisements hétéroclites. Des alignements d'arbres ont été plantés le long de la N104 et du TGV. Les étangs sur la parcelle apportent une véritable plus-value paysagère et écologique. Déjà présents, ils sont fréquentés par les promeneurs. De nombreuses sentes laissées par des motos ou piétons le jalonnent. Les lignes à haute tension qui survolent la friche sont des éléments très forts dans le paysage et s'étendent jusqu'aux coteaux avoisinant. L'autoroute A10 longée par le TGV crée une vraie ligne dans le paysage qui suit l'axe nord. Les ouvrages de franchissement du vallon sont visuellement très présents dans le paysage. Le viaduc marque ainsi fortement la limite Ouest du site.

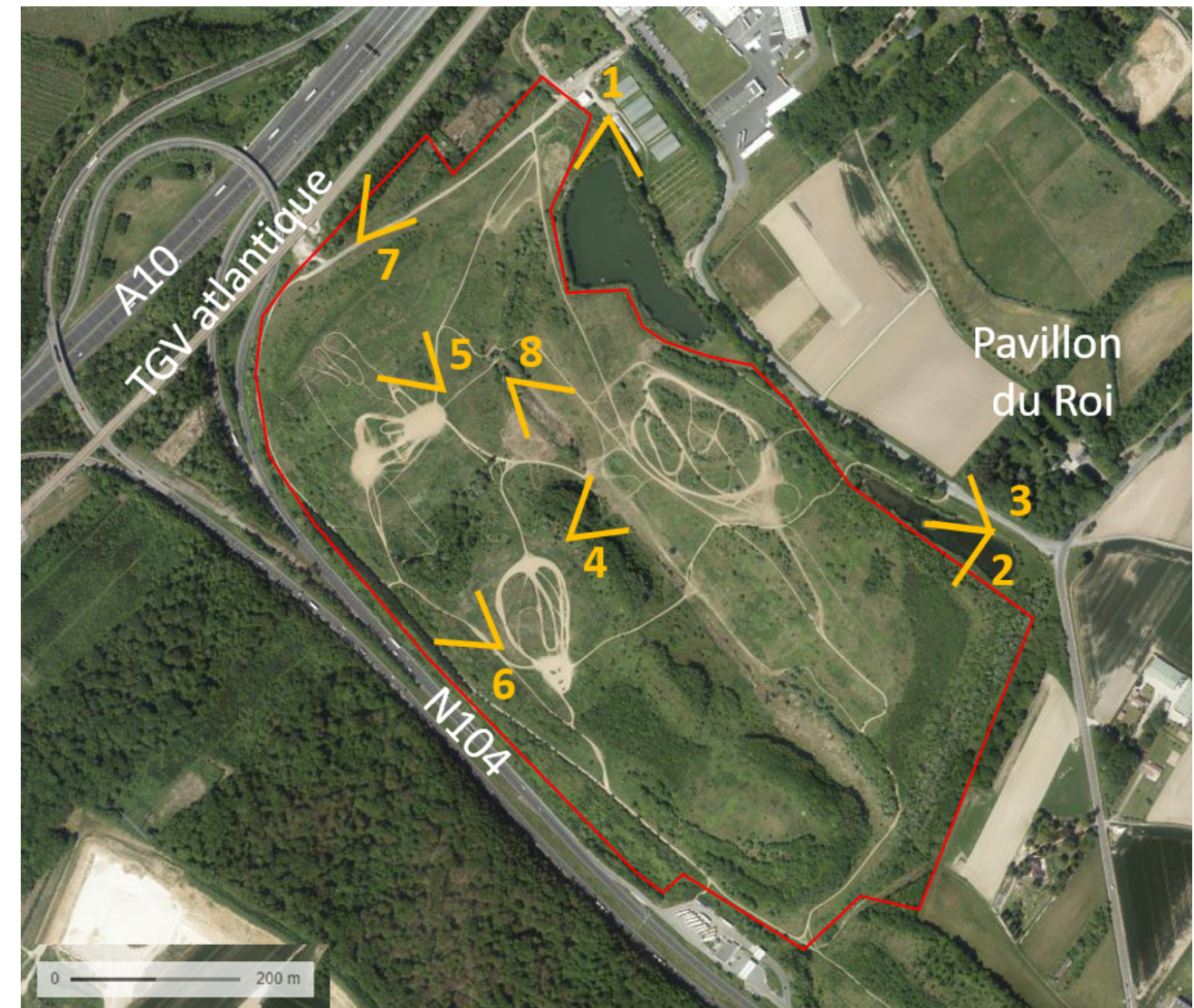


Figure 56 : Localisation des vues à l'intérieur de la friche des Arrachis



Vue 1 : Etang nord



Vue 2 : Etang nord-est





Vue 3 : Chemin le long de l'étang nord-est



Vue 4 : chemin sur les buttes



Vue 8 : Zone humide au centre

Figure 57 : Vues à l'intérieur de la friche des Arrachis



Vue 6 : Pin noir le long de la N104



Vue 7 : Bouleau le long du TGV



Vue 5 : Lignes électrique et TGV à l'ouest avec le château de Saint-Jean-de-Beauregard au fond

### 3.5.3.2. Perceptions depuis l'extérieures du site

C'est **depuis l'A10 en direction d'Orléans** que le site est le plus apparent. La perception est pourtant brève en raison de la vitesse de circulation.

La présence de la butte sud plantée ne permet qu'une vue limitée du site depuis la **N104**.

Le site est également bordé par un **réseau routier local**, plus petit, qui apporte une vision différente, ne dévoilant ainsi que sa périphérie. Ces vues ne permettent pas de deviner la taille réelle du site.

Le **coteau Nord** principalement boisé est ponctué de pavillons qui bénéficient ainsi de vues vers le site.

Depuis le sommet du **coteau Sud** (depuis la carrière) les vues vers le site ne sont pas possibles. En effet un boisement dense est présent jusque sur le haut du coteau empêchant toutes vues.

Depuis le **centre-ville de Marcoussis**, la densité d'habitation et la topographie ne permet pas de voir le site. Depuis les hauteurs quelques vues partielles sont possibles. Cependant le site n'est pas proprement identifiable mais on peut le localiser. Les réseaux aériens de lignes HT sont en revanche visibles.

Depuis le **château de Saint-Jean-de-Beauregard**, le site se rend visible derrière l'autoroute A10 et le viaduc du TGV. Cette vue est uniquement possible depuis la façade Sud-Ouest et la perspective du jardin.

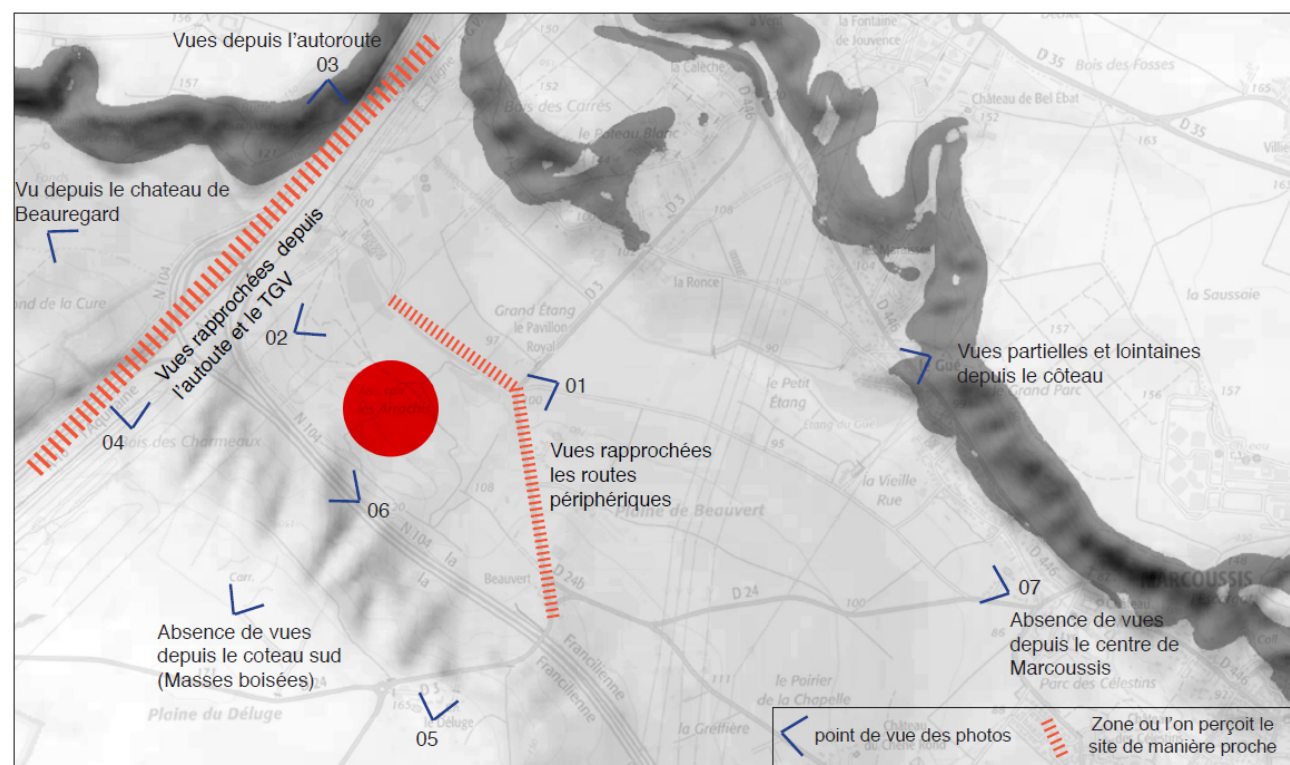
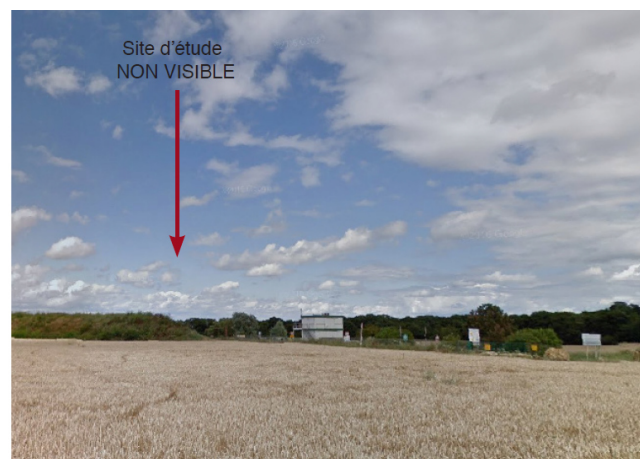


Figure 58 : Localisation des vues autour du site



Vue 5 depuis la carrière de la Plaine du Déluge



Vue 7 depuis le centre de Marcoussis



Vue 3 depuis l'A10 en direction d'Orléans



Vue 6 depuis la N104



Vue 1 depuis la D3

Figure 59 : Points de vue à l'extérieur du site

### 3.5.4. Patrimoine

Source : Notice paysagère, Agence Christophe Gautrand & Associés, Mars 2018  
<http://atlas.patrimoines.culture.fr/>

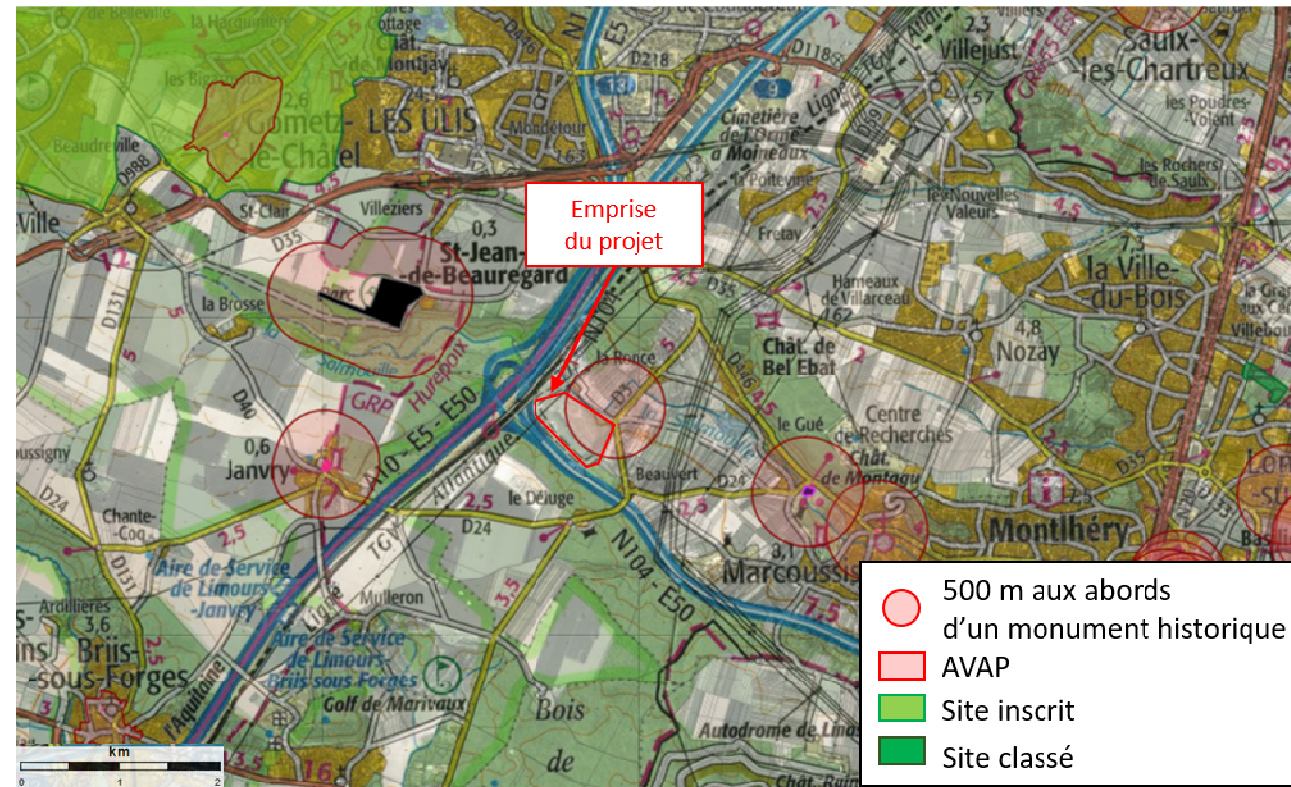


Figure 60 : Localisation du patrimoine architecturale et paysager autour du site

#### 3.5.4.1. Sites naturels et paysagers

La loi du 2 mai 1930 maintenant intégrée dans le code de l'environnement crée les sites naturels inscrits et sites naturels classés. Ces espaces ou monuments naturels sont protégés pour leur caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque exceptionnel. Il se divise en deux catégories : les sites classés et inscrits. La modification des premiers est soumise à autorisation expresse du ministre de l'environnement ou du préfet. Les travaux dans les seconds sont soumis à avis de l'architecte des bâtiments de France.

La friche des Arrachis n'est pas directement concernée par cette protection. Le grand site inscrit de la Vallée de Chevreuse se termine à 3 km à l'ouest de la friche des Arrachis. Le site classé du domaine de Villebuzin et les jardins du château de Lormoy à Longpont-sur-Orge sont à 6,5 km à l'est.

#### 3.5.4.2. Monuments historiques

Source : <http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR11/IA91000017/index.htm>

Le code du patrimoine régit la protection des bâtiments de forte valeur patrimoniale : les monuments historiques. Il distingue les monuments classés et les monuments inscrits. Un bâtiment peut être protégé en totalité ou seulement en partie. Toute modification de ces bâtiments est soumise à avis de l'architecte des bâtiments de France, ABF.

Les abords de ces bâtiments sont protégés dans un rayon minimal de 500 m afin de ne pas dénaturer le paysage dans lequel ils s'insèrent. Cette zone de protection peut être élargie ou rétrécie selon les perspectives et zones de visibilité des monuments. Les travaux dans cette zone sont aussi soumis à l'avis de l'ABF.

La friche des Arrachis est bordée par le Pavillon du Roi, classé le 26 novembre 1968. C'est un pavillon de chasse construit en 1774 par Perronet pour le Roi Louis XV. Le pavillon fut élevé à proximité d'un carrefour en étoile, lieu de rendez-vous de plusieurs routes de chasse. Ce carrefour se trouvait probablement à l'intersection entre le chemin du Buisson Gayet et la RD3 qui était alors l'ancienne chaussée du grand étang de Marcoussis.



Figure 61 : Vue depuis l'entrée du pavillon du Roi



Figure 62 : Extrait de la carte d'État-Major (1820-1866)

D'autres monuments sont présents à proximité du site :

- le Château de Saint-Jean de Beaugard à 1,6 km à l'ouest,
- le château de Janvry à 2 km sud-ouest,
- le château de Montagu (2 km à l'est) et l'église de la Madeleine (3 km à l'est) au centre de Marcoussis.

### 3.5.4.3. Archéologie

Aucune zone de sensibilité archéologique n'est signalée dans le plan local d'urbanisme. Le service d'archéologie de la direction régionale du patrimoine a confirmé en date du 18/12/2017 qu'aucun diagnostic d'archéologie préventive ne sera prescrit sur le site. L'avis est présenté en annexe 2.

### 3.5.5. Loisirs nature

Le fond de la vallée de la Salmouille est un lieu de promenade et de loisirs en extérieurs pour les habitants des communes environnantes. Une promenade a été aménagée le long de la Salmouille lors de sa réouverture entre Marcoussis et Longpont-sur-Orge. Le chemin est balisé depuis le Pavillon du Roi jusqu'à l'Orge. D'autres chemins sont balisés sur le versant nord de la vallée. Ils permettent de cheminer entre le plateau de Nozay et le fond de la vallée

Le GR du pays du Hurepoix qui part de Vauboyen dans la vallée de la Bièvre pour rejoindre Maisse dans la vallée de l'Essonne, passe entre Janvry et Saint-Jean-de-Beaugard à l'ouest de l'autoroute et du TGV.

Le GR111 qui parcourt le département de l'Essonne de Saint-Michel-sur-Orge à Milly-la-Forêt, passe à l'est du village de Marcoussis.

Le centre d'équitation se trouve à 1400 m au nord-est de la friche des Arrachis, au pied du versant nord de la Salmouille. Un autre centre d'équitation est installé sur le plateau de Saint-Jean-de-Beaugard à l'ouest de l'A10.

Un centre de loisir est indiqué par la carte IGN à 800 m au nord-est du site du projet, à proximité de la Salmouille. Il n'est plus occupé. La commune prévoit d'y réaliser un projet de logement ou d'hôtellerie.

Des promenades ont été aménagées au bord des deux étangs au nord-est du site. De plus, le site est actuellement utilisé de manière illégale comme circuit de moto tout terrain.

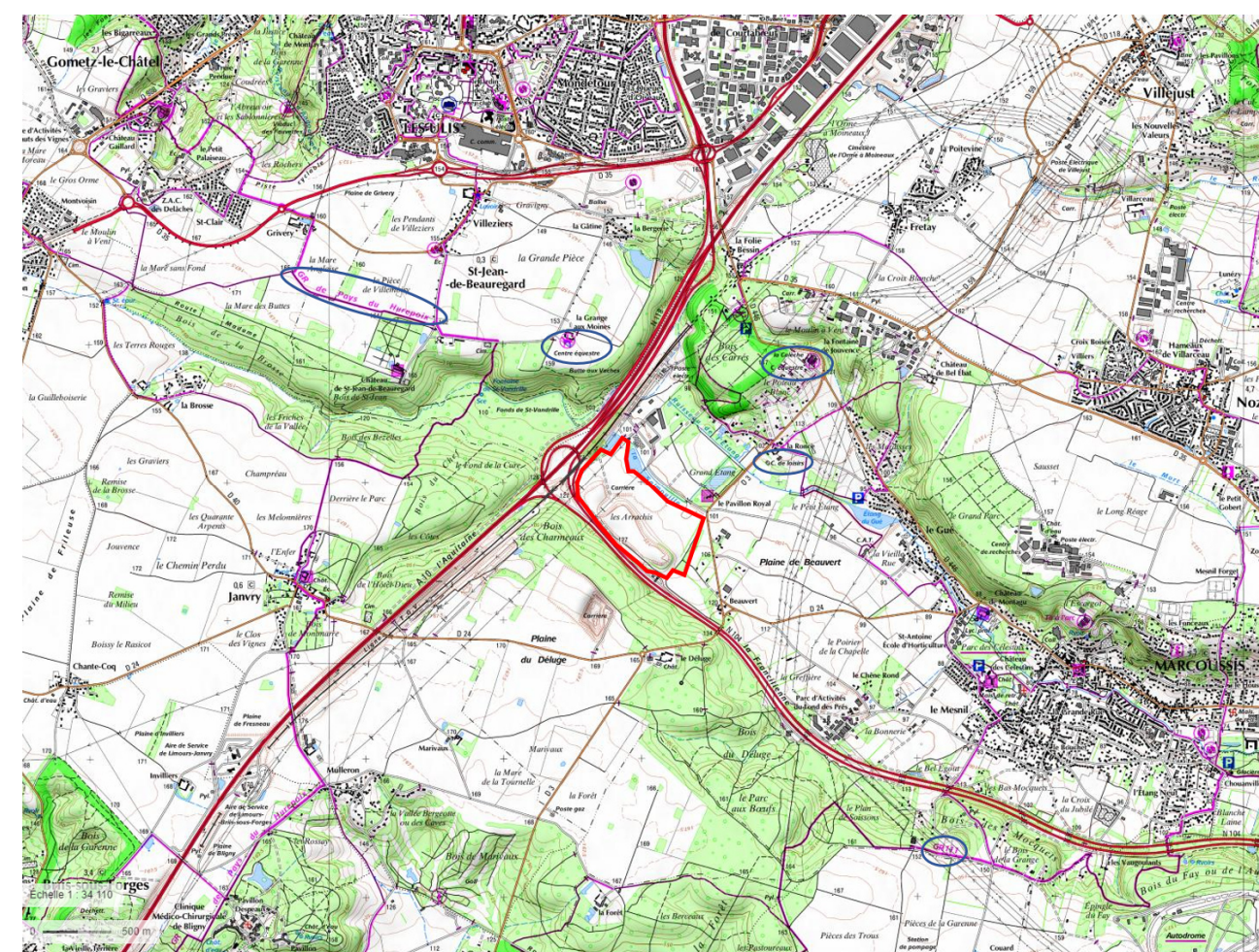


Figure 63 : Extrait de la carte de randonnée IGN

### 3.5.6. Ambiance lumineuse

Source : Avex 2016

La qualification de l'ambiance lumineuse renvoie à des phénomènes physiques et des usages variés :

- la luminosité naturelle, apportée par le soleil le jour puis la lune et les étoiles la nuit.
- la lumière dite « artificielle » issue de diverses sources lumineuses humaines telles que les enseignes lumineuses des entreprises et l'éclairage public sur les routes et en ville.

L'association AVEX propose des cartes de pollutions lumineuses pour l'Europe depuis 2012. Ce travail de cartographie a été commandé par la Commission Européenne dans le but d'estimer le taux d'artificialisation des sols.

L'extrait proposé autour de Marcoussis montre que le site du projet se situe en périphérie de l'agglomération parisienne et de la vallée de l'Orge fortement urbanisée. La pollution lumineuse diminue à l'approche du plateau de Beauce et du fond de la vallée de la Salmouille, dominés par les espaces naturels. Les deux grands axes routiers, A10 et N104, semblent former une barrière à l'urbanisation et la lumière nocturne qui l'accompagne.

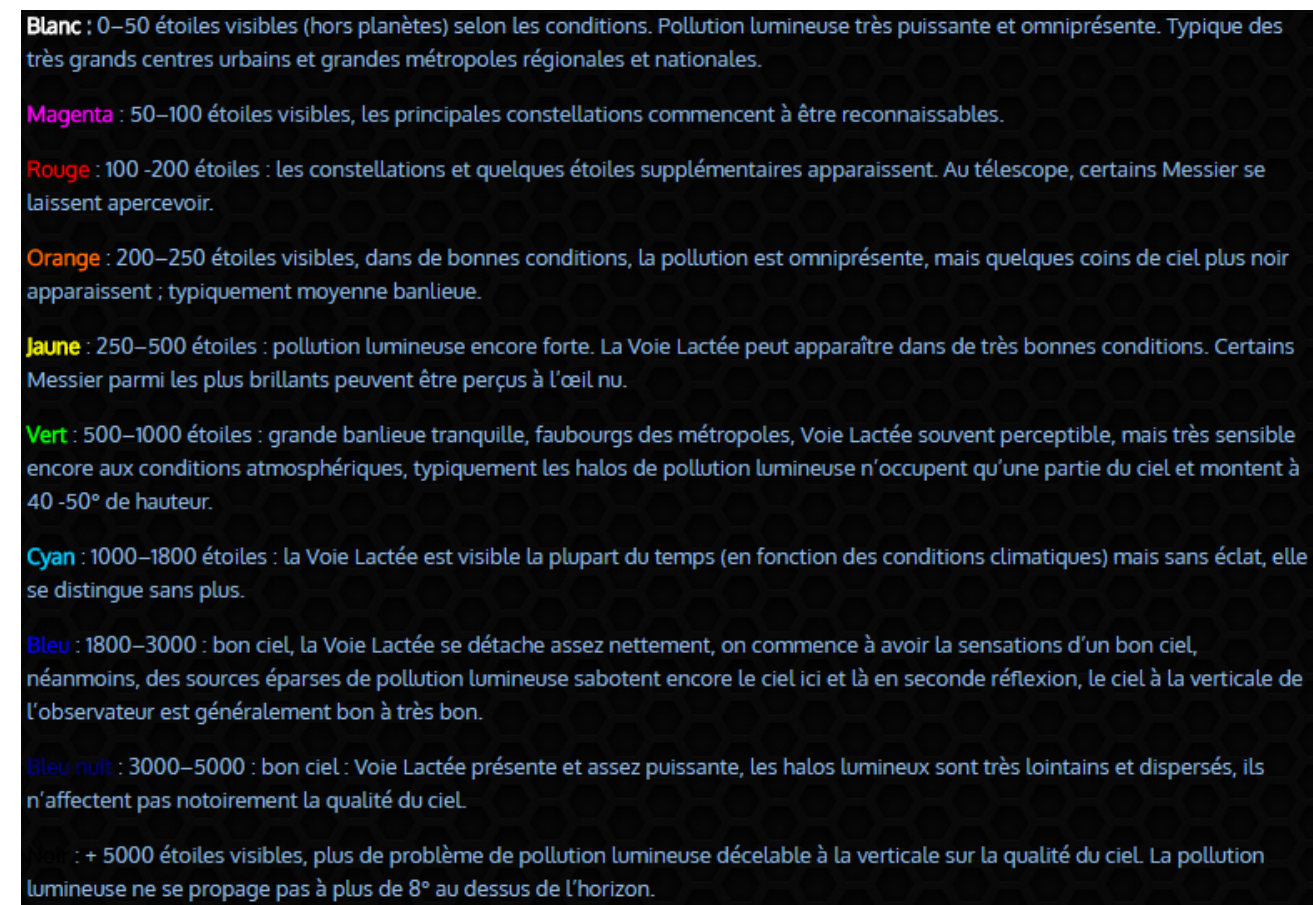


Figure 64 : légende détaillée de la carte d'ambiance lumineuse européenne

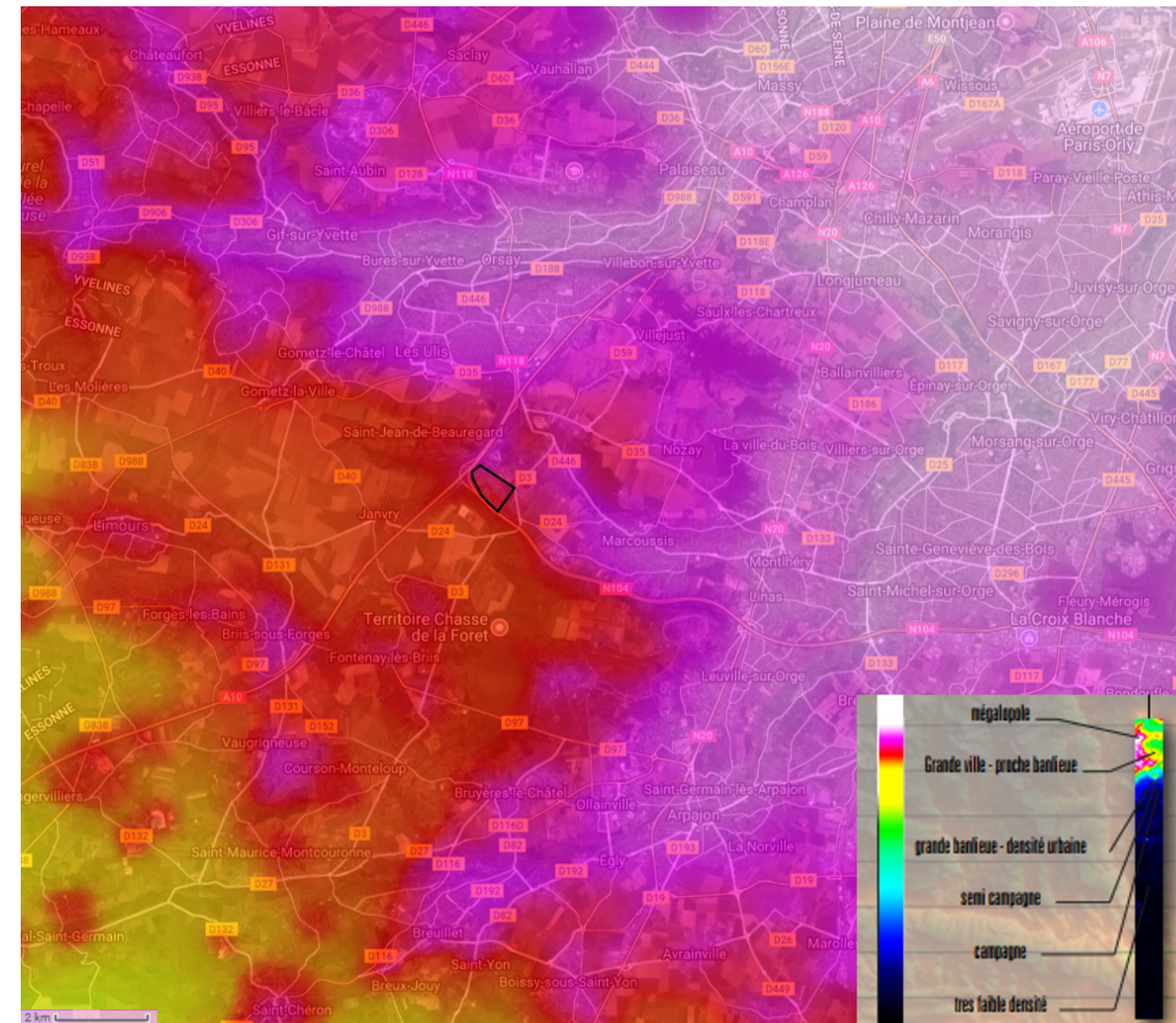


Figure 65 : Extrait de la carte d'ambiance lumineuse européenne

### 3.5.7. Documents d'urbanisme

#### 3.5.7.1. Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France - SDRIF

Le SDRIF est un document d'urbanisme de portée régionale qui traite de l'organisation spatiale et de l'utilisation du sol de la région Ile-de-France. Il émet des règles prescriptives, donc opposables aux documents locaux d'urbanisme : Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) communaux ou intercommunaux. Ces documents locaux d'urbanisme doivent donc être « compatibles » avec ce document d'urbanisme régional, de façon à permettre la réalisation de ses diverses orientations spatiales.

La région parisienne a fait l'objet d'un premier Schéma Directeur en 1932. Depuis, il a été révisé à quatre reprises (1965, 1976, 1994 et 2013) pour l'adapter aux nouvelles exigences socio-économiques, au nouveau contexte législatif et réglementaire, ainsi qu'aux évolutions du territoire et de la société.

La dernière version du SDRIF a été approuvée par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013. Clé de voûte du développement de la région capitale à l'horizon 2030.

Il intègre les objectifs de l'État pour le Grand Paris en matière de construction de logements (70 000 nouveaux logements par an), de développement des transports en commun (construction des nouvelles lignes de métro du Grand Paris Express et amélioration des réseaux existants), de développement économique, de répartition plus équilibrée des emplois, et de préservation des espaces naturels et agricoles.

Le SDRIF 2013 est composé de plusieurs fascicules présentant les enjeux et objectifs de la région. Les dispositions normatives s'imposant aux documents d'urbanisme inférieurs sont reprises dans les orientations réglementaires et cartes de destination générale des différentes parties du territoire.

Deux pastilles d'urbanisation préférentielle ont été dessinées sur le site du projet.

Chaque pastille indique une capacité d'urbanisation de l'ordre de 25 hectares que les communes et les groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets. L'urbanisation doit permettre d'atteindre une densité moyenne de l'ensemble des nouveaux espaces d'habitat situés en secteurs d'urbanisation préférentielle de la commune ou, en cas de SCoT ou de PLU intercommunal, de ceux du groupement de communes :

- au moins égale à 35 logements par hectare;
- au moins égale à la densité moyenne des espaces d'habitat existants à la date d'approbation du SDRIF, lorsque celle-ci était déjà supérieure à 35 logements par hectare.

De plus, le SDRIF encourage les écopôles et écoparcs dans le fascicule 5 relatifs aux propositions de mises en œuvre : « Dans le cadre de la mise en œuvre du SDRIF, des zones d'activités économiques (ZAE) à forte ambition écologique (écoparcs) et des écopôles (ZAE dédiées aux entreprises du secteur des éco-activités) pourront faire l'objet d'investissements réguliers, tant en termes d'aménagement et de développement que de promotion nationale et internationale. La mutation des ZAE en écoparcs devrait être poursuivie et accélérée et la création d'écopôles dédiés aux éco-activités encouragée. Il s'agirait d'adopter les principes d'écologie industrielle et d'économie circulaire pour une meilleure utilisation des espaces et des déchets. Cela permettrait également d'assurer la transition écologique en favorisant l'émergence de technologies innovantes, propres et durables. »

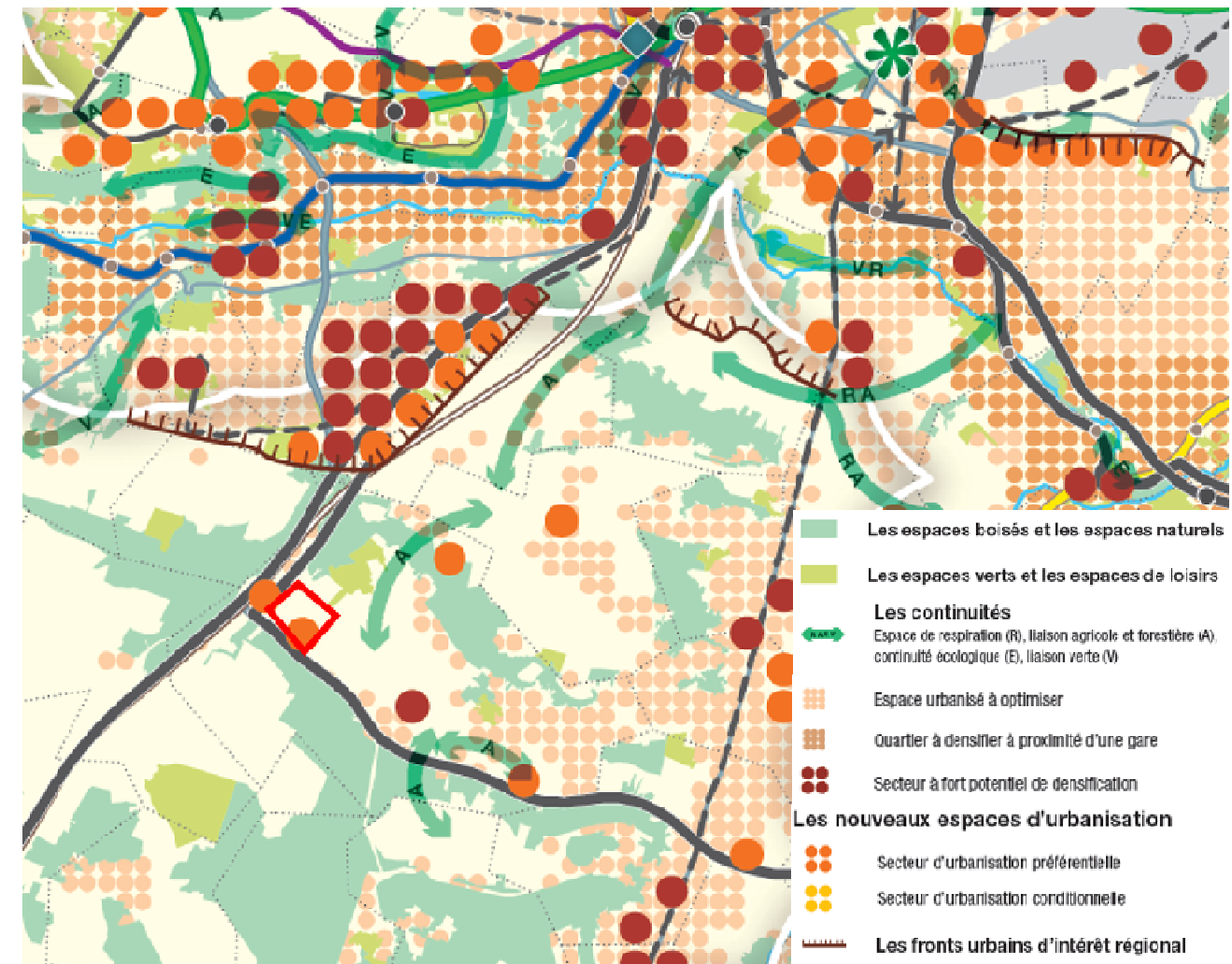


Figure 66 : Extrait de la carte de destination générale du SDRIF

#### 3.5.7.2. Plan local d'urbanisme - PLU

La commune de Marcoussis a approuvé son PLU le 25 septembre 2013. Il a fait l'objet de modifications le 27 janvier 2015, le 22 mars 2016 et le 30 juin 2017.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable, PADD indique que la friche de Arrachis est réservée pour un projet d'écopôle : « Celui-ci doit pouvoir accueillir des activités liées aux filières d'avenir, telles que les énergies renouvelables, l'éco-construction, ainsi qu'une gare routière le long de la Francilienne. Le projet devra assurer une requalification globale du site tout en développant une urbanisation sur un secteur correspondant aux préconisations du SDRIF en vigueur au moment de la mise en œuvre opérationnelle du projet. »

Les parcelles du site du projet sont entièrement intégrées à la zone AU décrite de la façon suivante dans le règlement du PLU en vigueur : « Cette zone délimite le site de projet des Arrachis. Un éco pole doit à l'avenir pouvoir se développer sur ce site. Le projet s'inscrit dans les orientations du SDRIF applicable. Dans l'attente de la réalisation d'études d'aménagement ce secteur n'est pas ouvert à l'urbanisation.

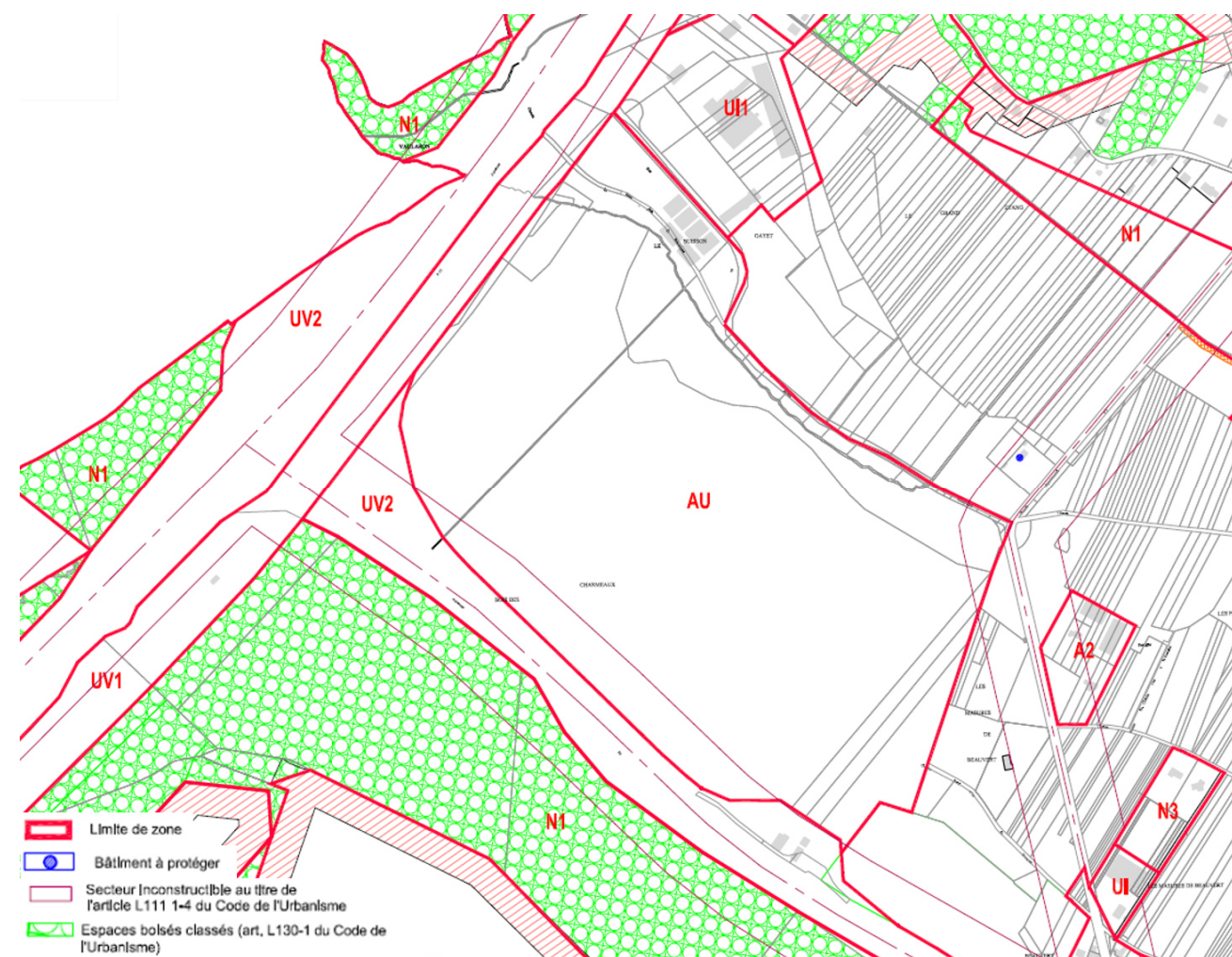


Figure 67 : Extrait du PLU

De plus, la partie Sud de cette zone AU est grevée d'un secteur inconstructible au titre de l'article L111-1-4 du code de l'urbanisme abrogé et désormais retranscrit au travers des articles L111-6 à L111-10 du même code : « En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express [...]. ». Cette bande d'inconstructibilité peut être modifiée dans le cadre d'une modification ou révision du PLU. Une dérogation pour un projet peut être accordée par l'état sous certaines conditions.

### 3.5.7.3. Projet de modification du PLU

La commune de Marcoussis est en train de réaliser une modification simplifiée de son PLU afin notamment d'autoriser le projet de centrale photovoltaïque qu'elle plébiscite. Le projet arrêté au 22/12/2017 classe le site du projet en zone N dévolue aux espaces naturels ou forestiers, équipés ou non.

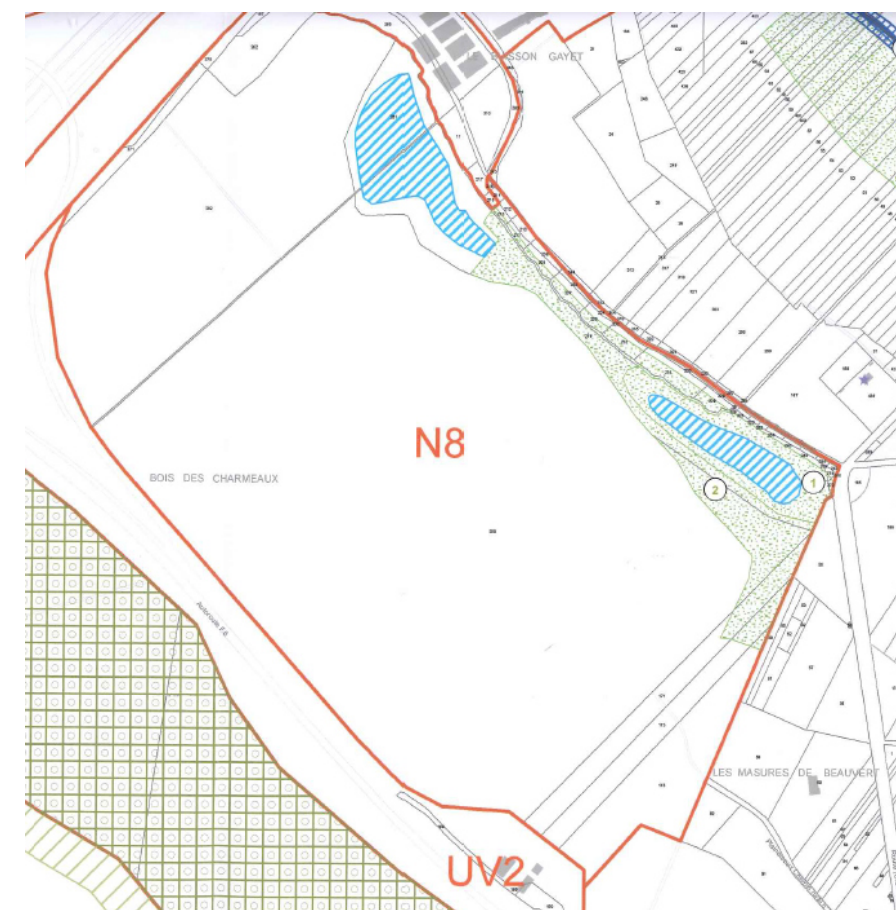


Figure 68 : Extrait du plan de zonage du projet de modification du PLU

La zone N8 spécifique à la friche des Arrachis autorise les constructions et installations nécessaire à :

- la réalisation, l'entretien et au bon fonctionnement d'une centrale photovoltaïque,
- l'exploitation agricole à condition qu'il s'agisse de bâtiments d'élevage (bergerie).

Les affouillement et exhaussements de sols directement nécessaires aux travaux de la centrale photovoltaïque sont aussi autorisés dans le règlement.

Un recul de 2 m par rapport aux limites séparatives et voies doit être respecté. L'emprise au sol des constructions et installations est limité à 50 % de la superficie du terrain. Elles doivent respecter une hauteur maximum de 5 m par rapport au niveau du sol fini; les bâtiments d'élevage peuvent atteindre 8 m.

Les installations et constructions ne doivent pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Les clôtures doivent être constituées d'un grillage doublé de haies, sans limite de hauteur pour N8. Il faut limiter l'imperméabilisation des aires de stationnement.

Au sein du secteur N8 les abords de l'étang au nord-est sont identifiés en espaces paysagers protégés. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable. Ces espaces sont inconstructibles et la perméabilité des sols doit être maintenue. Les mares doivent être maintenues. Les aires de jeux sont admises. Les abords directs de l'étang (1) doivent rester libres et conserver une végétation basse. La partie plus au sud (2) doit rester plantée.

Les eaux pluviales doivent être infiltrées sauf si la situation géologique des sols de la parcelle l'en empêche.

### 3.5.8. Servitudes d'Utilité Publique - SUP

Source : Annexes du PLU

Les servitudes d'utilités publiques sont des limitations du droit du sol nécessaires à l'intérêt général, à la protection des biens publics, à la protection des personnes, au bon fonctionnement des infrastructures.

Plusieurs SUP s'appliquent au site du projet :

- canalisation d'eau potable au centre du site,
- aire de visibilité potentielle de 500 m autour du Pavillon royal sur le quart Nord-Est,
- lignes électriques haute tension au-dessus de sa moitié Ouest dont certaines sont stratégiques pour l'Île-de-France,
- canalisation de transport d'hydrocarbure sur sa bordure Est,
- route express sur sa bordure sud,
- voie ferrée sur sa bordure Ouest,
- servitude aéronautique de l'aéroport d'Orly.

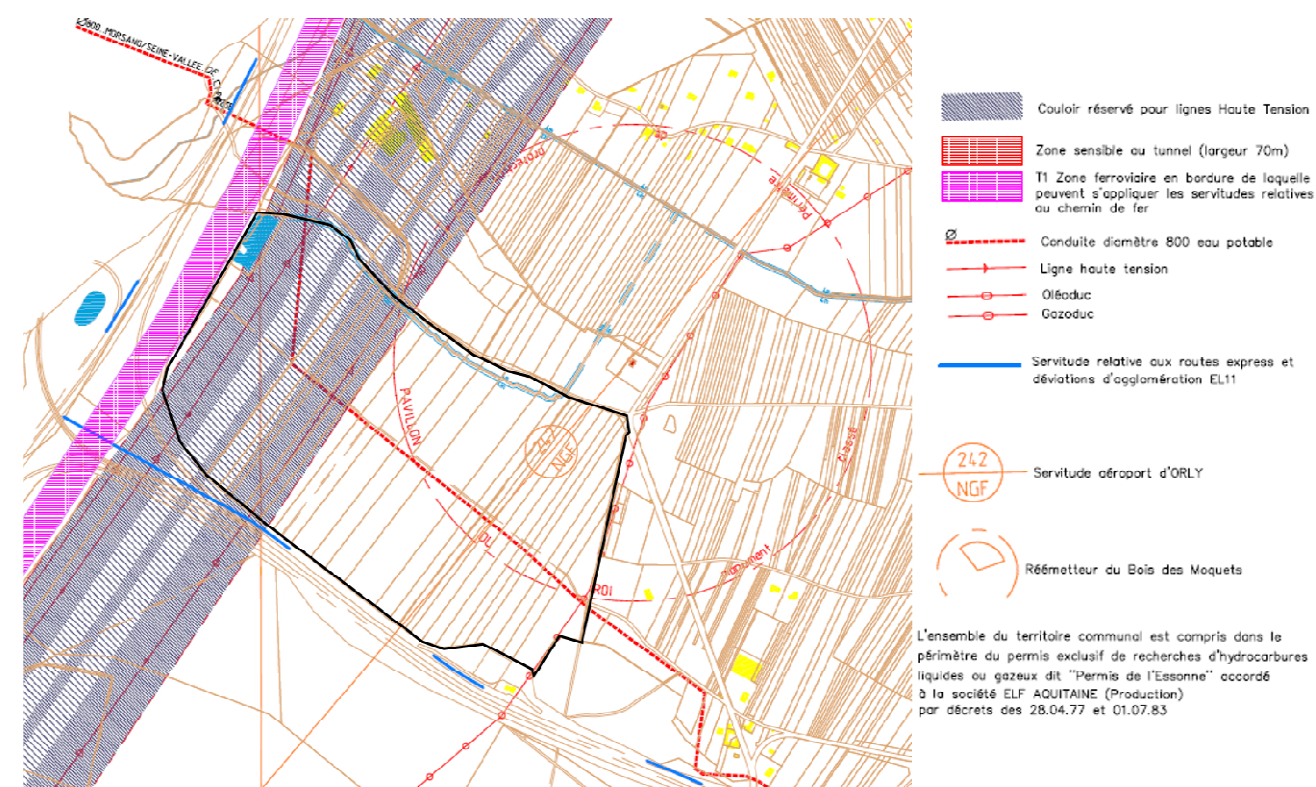


Figure 69 : Servitudes d'utilité publique

#### 3.5.8.1. A5 - Canalisation eau potable

Une canalisation d'eau potable traverse la friche des Arrachis du Nord-Ouest au Sud-Est. Elle relie la vallée de Chevreuse à la station de traitement des eaux de Morsang-sur-Seine. Elle impose les règles suivantes au propriétaire du terrain :

- permettre l'accès aux agents de contrôle de l'administration,
- permettre l'entretien et les réparations de la canalisation à l'exploitant du réseau,

Le propriétaire peut aussi obtenir en vertu de l'article 154 du décret du 15 février 1964 relatif à l'application de la loi n° 62-904 du 4 août 1962 instituant une servitude sur les fonds privés pour la pose des canalisations publiques d'eau ou d'assainissement, un permis de construire sur sa parcelle nécessitant le déplacement de la canalisation aux frais de l'exploitant. En cas de refus du permis de fait de la servitude le propriétaire de négocier le rachat de la parcelle par l'exploitant de l'ouvrage.

L'exécutant des travaux applique les précautions spécifiques communiquées par l'exploitant de réseau d'eau à moins de 5 m :

- des canalisations de diamètre supérieur ou égal à 300 mm,
- des canalisations d'eau potable éventuellement indiquées comme sensibles au sens du téléservice sur les travaux souterrains ou critiques lors de la réponse à la DT ou à la DICT.

Ces précautions sont rappelées dans le guide technique des travaux à proximité de réseaux édité en 2016.



### 3.5.8.2. AC1 – Monument historique

Comme détaillé dans le chapitre patrimoine, le monument historique Pavillon du Roi jouxte le site du projet. Ainsi, le tiers nord-est du terrain se trouve dans le périmètre de 500m autour du monument, protégé au titre de l'article L621-32 code du patrimoine. Les constructions dans cette zone sont soumises à l'avis de l'architecte des bâtiments de France.

### 3.5.8.3. I4 – Servitude électrique

Plusieurs lignes électriques sont situées à proximité et sur la moitié ouest du site du projet : trois à 400 kV, deux à 225 kV. Elles sont toutes reliées au grand poste électrique de Villejust.

Ces 5 lignes sont toutes catégorisées « stratégiques » pour RTE en raison de l'impact pour la région que pourrait avoir la suspension de leur exploitation.

Le schéma directeur d'Ile de France a établi entre 2013 et 2014 un couloir de protection autour de ces lignes stratégiques. La largeur de ce couloir est déterminée par les 2 conducteurs situés aux extrémités de la ligne en question, à laquelle est ajoutée la surface du balancement maximum de ces conducteurs.

Ce couloir de protection a pour objectif de maîtriser les constructions sous les lignes RTE afin de limiter autant que possible toute élévation de température causée par des installations (route, bâtiment) ou des incendies sous les lignes. Une élévation trop importante de température sur les conducteurs pourrait effectivement détériorer le matériel et dans les cas extrêmes pourrait le détruire. Ce couloir de protection permet par ailleurs d'assurer un certain maintien d'accessibilité pour les équipes de RTE afin de réaliser des missions de maintenance.

La servitude annexée au PLU (I4) impose les règles suivantes au propriétaire du terrain :

- permettre l'entretien et la surveillance des installations,
- prévenir l'exploitant par lettre recommandée un mois avant de construire ou de clore le terrain.

Le guide technique des travaux à proximité de réseaux édité en 2016, rappelle les précautions à respecter, notamment les distances de sécurité dans le cas des travaux édictées par le code du travail :

- 3 m par rapport aux lignes ou installations aériennes sièges d'une tension électrique inférieure ou égale à 50 000 V, en valeur efficace pour le courant alternatif ;
- 5 m par rapport aux lignes ou installations aériennes sièges d'une tension électrique supérieure à 50 000 V, en valeur efficace pour le courant alternatif.

Le respect de cette distance doit prendre en compte le fuseau de la ligne aérienne, c'est à dire tous les mouvements possibles des pièces conductrices nues de l'ouvrage aérien, tels que les balancements (dus au vent par exemple), les fouettements et les déplacements dus à la rupture accidentelle d'un organe ou à la dilatation ou rétractation des conducteurs ;

Toute personne chargée par le responsable de projet d'encadrer la mise en œuvre de travaux à proximité de réseaux enterrés et aériens et toute personne travaillant sous la direction de l'exécutant des travaux doivent disposer des compétences appropriées.

### 3.5.8.4. I1bis – Hydrocarbure liquide, TRAPIL

La canalisation d'hydrocarbure du TRAPIL, Société de transport d'hydrocarbure par pipeline qui relie Gargenville à Orly passe sur la bordure Est du site du projet. Les règles suivantes sont à respecter :

- réserver le libre passage des agents chargés de la surveillance et de l'entretien de la conduite, ainsi que des agents de contrôle, dans la bande de servitude de 15 mètres.
- dans la bande réduite de 5 mètres où sont localisées les canalisations, interdiction de construire en dur ou de travailler à plus de 0,60 mètre de profondeur ou à une profondeur moindre s'il y a dérogation administrative.
- interdiction d'effectuer toutes plantations d'arbres ou d'arbustes pouvant nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

### 3.5.8.5. EL11 – Route express

Le site du projet est longé par deux routes express : la N104 au Sud et l'A 10 à l'Ouest au-delà de la ligne TGV. Pour la sécurité des automobilistes et l'intégration paysagère, les règles suivantes sont à respecter :

- interdiction pour les riverains de créer ou de modifier les accès des voies ou sections de voie,
- interdiction pour les riverains d'implanter hors agglomération toute publicité lumineuse ou non, visible des voies express et située dans une zone de 200 mètres de largeur calculée à partir du bord extérieur de chaque chaussée des dites voies express, et au-delà de cette zone, sans avoir obtenu préalablement une autorisation préfectorale (art. L. 151-3 et 9 du décret n° 76-148 du 11 février 1976)
- interdiction pour les riverains d'implanter en agglomération, toute publicité lumineuse ou non, visible des voies express et non conforme à la réglementation édictée par un arrêté conjoint du ministre de l'intérieur et du ministre de l'équipement et du logement pris à cet effet (art. L. 151-3 du code de la voirie routière).

Ces interdictions ne visent pas les panneaux destinés à l'information touristique des usagers, ni ceux qui signalent la présence d'établissements autorisés sur les emprises du domaine public (décret n° 76-148 du 11 février 1976).

En outre, comme indiqué dans le paragraphe 3.5.7.2. "Plan local d'urbanisme - PLU ", il existe une bande d'inconstructibilité grévant les terrains avoisinants l'A10 et la N104 dans une bande de 100m depuis leurs axes.

### 3.5.8.6. T1 – Voie ferrée

Le site du projet est longé par la ligne à grande vitesse du TGV Atlantique à l'Ouest. La proximité de cet ouvrage implique les règles suivantes :

- avant tous travaux, demander la délivrance de son alignement ;
- interdiction de laisser subsister, après mise en demeure du préfet de les supprimer, toutes installations lumineuses et notamment toutes publicités lumineuses au moyen d'affiches, enseignes ou panneaux lumineux ou réfléchissants lorsqu'elles sont de nature à créer un danger pour la circulation des convois en raison de la gêne qu'elles apportent pour l'observation des signaux par les agents des chemins de fer (art. 73-7° du décret du 22 mars 1942 modifié) ;
- aucun dépôt de pierres ou objets non inflammables pouvant être projetés sur la voie interdits à moins de 5 mètres. Les dépôts effectués le long des remblais sont autorisés lorsque la hauteur du dépôt est inférieure à celle du remblai (art. 8 de la loi du 15 juillet 1845 modifiée) ou par dérogation préfectorale lorsque la sûreté publique, la conservation du chemin de fer et la disposition des lieux le permettent. Les dérogations accordées à ce titre sont toujours révoquées (art. 9 de la loi de 1845 modifiée) ;
- interdiction aux riverains d'un chemin de fer qui se trouve en remblai de plus de 3 mètres au-dessus du terrain naturel de pratiquer des excavations dans une zone de largeur égale à la hauteur verticale

- du remblai, mesurée à partir du pied du talus (art. 6 de la loi du 15 juillet 1845 modifiée) sauf autorisation préfectorale délivrée après consultation de la S.N.C.F.
- interdiction de déverser leurs eaux résiduelles dans les dépendances de la voie (art. 3 de la loi du 15 juillet 1845 modifiée) ;
  - possibilité pour les propriétaires riverains d'obtenir, par arrêté préfectoral, une dérogation à l'interdiction de construire à moins de 2 mètres du chemin de fer lorsque la sûreté publique, la conservation du chemin de fer et la disposition des lieux le permettent (art. 9 de la loi du 15 juillet 1845 modifiée). ;
  - obligation de procéder à l'élagage des plantations faisant saillie sur la zone ferroviaire, après intervention pour ces dernières d'un arrêté préfectoral (lois des 16 et 24 août 1790), sinon l'administration intervient d'office ;
  - possibilité pour les propriétaires riverains d'obtenir, par décision du préfet, une dérogation à l'interdiction de planter des arbres (distance ramenée de 6 mètres à 2 mètres) et les haies vives (distance ramenée de 2 mètres à 0,50 mètre) ;

### *3.5.8.7. T5 – Servitude aéronautique de dégagement de l'aéroport d'Orly*

Le site du projet se situe en bordure de la servitude aéronautique de dégagement de l'aéroport d'Orly. La cote limite de cette servitude est fixée à 275 m d'altitude. Elle implique de respecter les règles suivantes :

- possibilité pour le propriétaire d'obtenir la délivrance d'un permis de construire, si le projet de construction est conforme aux dispositions du plan de dégagement ou aux mesures de sauvegarde.
- possibilité pour le propriétaire d'établir des plantations, remblais et obstacles de toute nature non soumis à l'obligation de permis de construire et ne relevant pas de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions, d'énergie, à condition d'obtenir l'autorisation de l'ingénieur en chef des services des bases aériennes compétent. Le silence de l'administration dans les délais prévus par l'article D. 242-9 du code de l'aviation civile vaut accord tacite.
- possibilité pour le propriétaire de procéder sans autorisation à l'établissement de plantations, remblais et obstacles de toute nature, si ces obstacles demeurent à quinze mètres au-dessous de la côte limite qui résulte du plan de dégagement, soit 227 m d'altitude à Marcoussis.

## **3.5.9. Réseaux hors SUP**

### *3.5.9.1. Télécommunication*

Orange a installé des lignes souterraines au sud-est le long du TRAPIL et nord le long du chemin du Buisson Gayet.

### *3.5.9.2. Électricité*

ENEDIS a installé des lignes souterraines au sud-est le long du TRAPIL et au nord le long du chemin du Buisson Gayet.

### 3.6. Contexte socio-économique

Source : INSEE

#### 3.6.1. Démographie

Au 1<sup>er</sup> janvier 2018 la population légale de Marcoussis est de 8303 habitants. Marcoussis comptait 8127 habitants en 2014. La variation annuelle moyenne entre 2009 et 2014 est de 0,7%. Elle est composée en majorité de personnes âgées de 45 à 59 ans. Depuis 2009, les plus de 45 ans ont augmentés alors que les moins de 45 ans ont baissés, signe d'un vieillissement de la population.

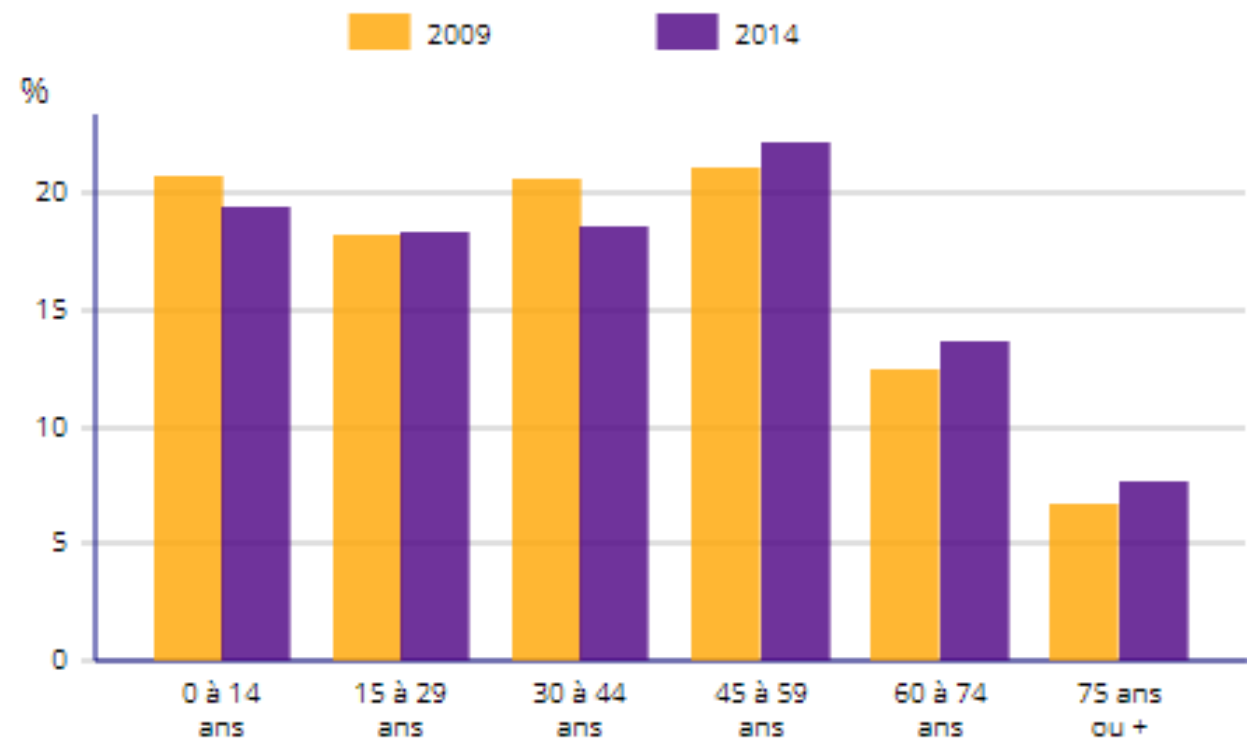


Figure 70 : Population par tranche d'âges en 2009 et 2014

#### 3.6.2. Emploi

Les professions intermédiaires sont les actifs les plus représentées. Il n'y a plus d'agriculteurs exploitants comptabilisés sur la commune contrairement à 2009 mais 16 employés agricoles viennent travailler à Marcoussis.

6% des 15 -64 ans est retraitée, 5,4 % est inactive.

79% des actifs travaillent en dehors de la commune. 80 % d'entre eux se déplacent voiture., 10% en transports en commun.

43% des actifs sont dans le secteur commerce, transport et services divers.

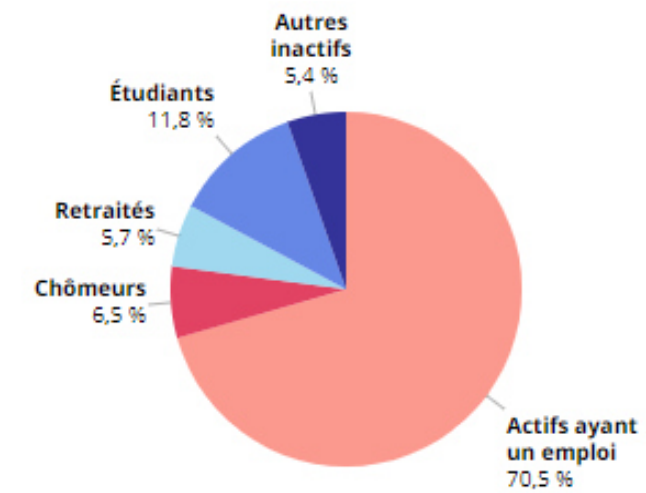


Figure 71: Emplois par catégories socio-professionnelles

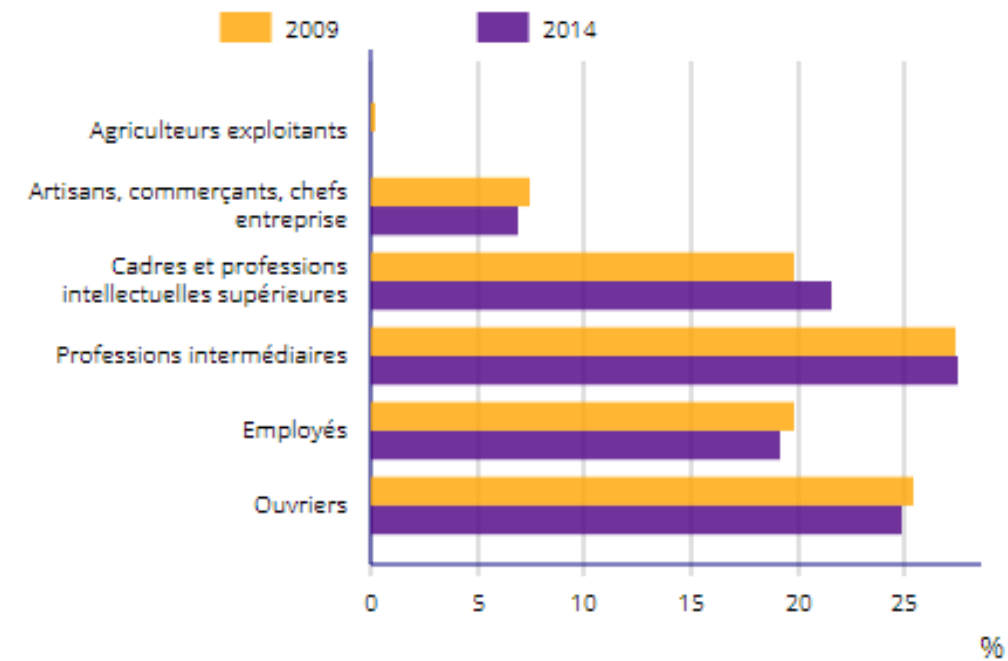


Figure 72 : Type d'activité des 15 – 64 ans

### 3.6.3. Habitat

40% des ménages sont constitués d'un couple avec enfant. La part des personnes vivant seules a augmenté depuis 2009 sauf pour les moins de 20 ans et les plus de 80 ans. Les plus âgées représentent quand-même 40% des personnes vivant seules. Plus de 70 % des 25 – 79 ans vivent en couple.

94,7% des logements sont des résidences principales. 72 % des habitants sont propriétaires de leur résidence principale.

Ce parc de logement est largement constitué d'extensions pavillonnaires de la fin du XXe siècle : 35% des résidences principales ont été construites entre 1971 et 1990, 27% entre 1991 et 2005 soit un total de 1510 maison et 303 appartements.

Parmi elles 48% disposent de 5 pièces ou plus. 41% des résidences principales bénéficient d'un chauffage électrique individuel.

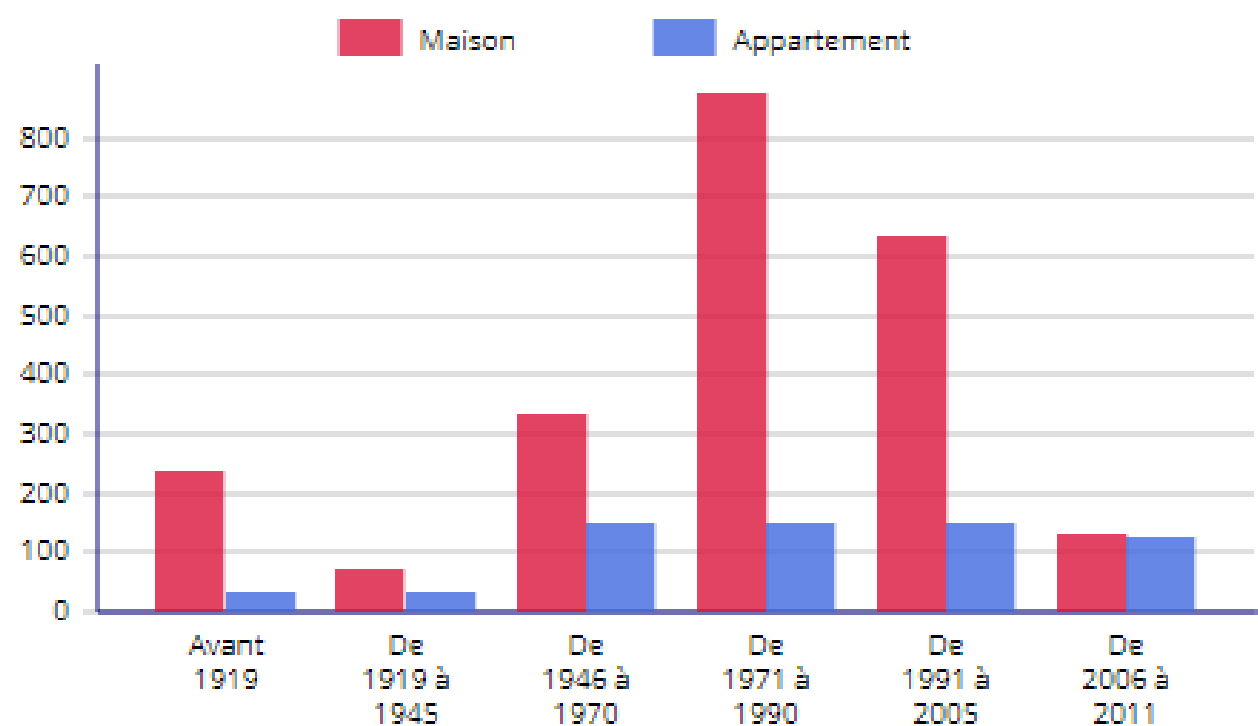


Figure 73 : Résidences principales en 2014 selon le type de logement et la période d'achèvement

### 3.6.4. Activités

Au 31/12/2015, 708 établissements actifs sont installés à Marcoussis, dont 68% dans les services, commerce, transport. 1,8% sont dans le secteur de l'agriculture, sylviculture, pêche. 93% sont de petites structures constituées de 0 à 9 salariés.

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
<b>Ensemble</b>	<b>708</b>	<b>100,0</b>	<b>513</b>	<b>148</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
Agriculture, sylviculture et pêche	13	1,8	11	2	0	0	0
Industrie	41	5,8	17	13	5	1	5
Construction	101	14,3	70	25	5	0	1
Commerce, transports, services divers	480	67,8	363	104	7	4	2
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	123	17,4	83	36	3	1	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	73	10,3	52	4	5	7	5

Figure 74 : Nombre d'établissements actifs par secteur d'activité au 31/12/2015

La commune ne propose aucun hébergement touristique au 01/01/2017.

Un tiers du territoire communal est agricole. Des vergers et potagers sont installés en bordure nord-ouest du site du projet. Des parcelles de maïs sont installées à proximité du site au nord-est et à l'est. Ce sont principalement des céréales et des oléagineux qui sont plantés dans le fond de la vallée de la Salmouille. L'association du triangle vert promeut l'agriculture sur Marcoussis et les communes adjacentes. Il n'existe actuellement sur le site aucune activité agricole.

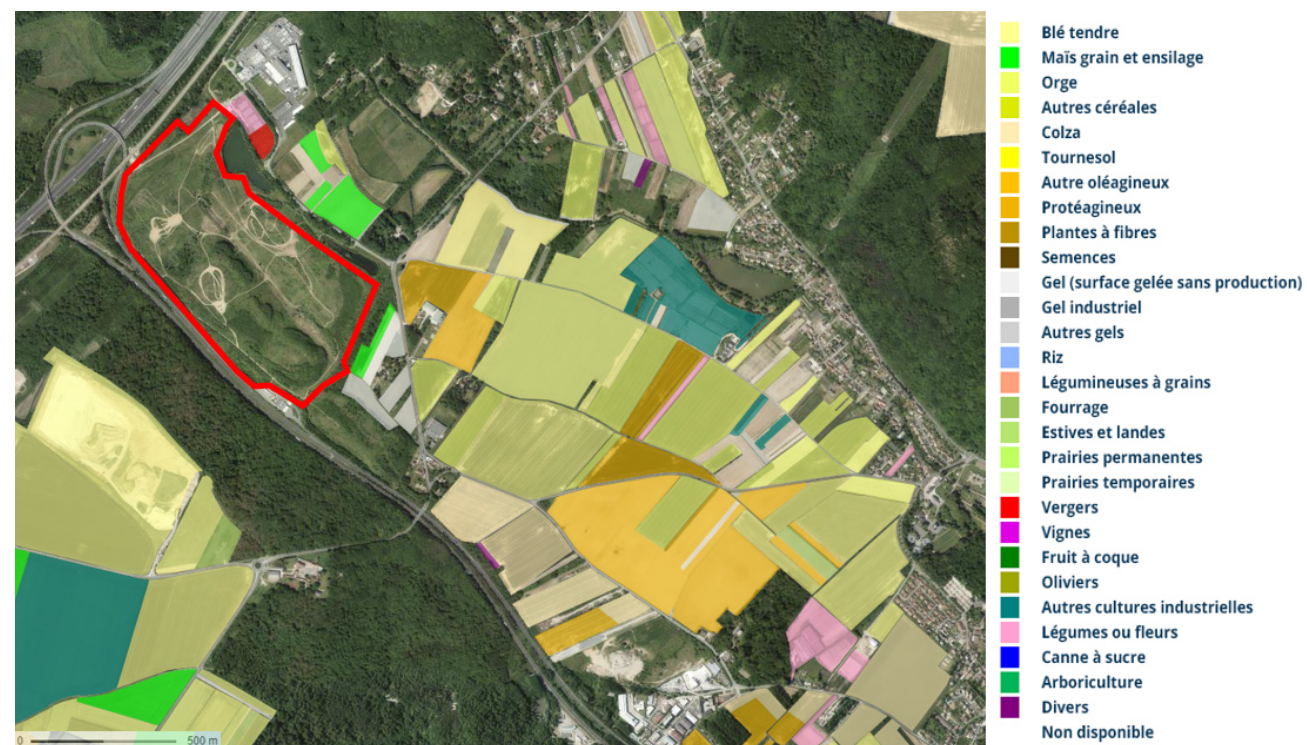


Figure 75 : Affectation des parcelles agricoles

(RGP 2016)

### 3.6.5. Équipements

Source : diagnostic du PLU

Les équipements se localisent essentiellement dans le village, à l'est du territoire communal. La commune compte 1 crèche, 5 écoles élémentaires et primaires, un collège et un lycée horticole. 2 Maisons de retraites et d'autres structures sociales sont installées au centre-ville. Les marcoussisiens bénéficient d'une salle de spectacle et d'une médiathèque. Enfin la commune bénéficie de 7 installations sportives dont le centre national de rugby.

### 3.6.6. Projets connus

La notion de projets existants ou approuvés est définie par le 5° e) de l'article R. 122-5 II du Code de l'environnement.

Il s'agit des projets qui lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet :

- d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Les projets connus indiqués par les autorités environnementales sur les communes de Marcoussis, Saint-Jean-de-Beauregard, Janvry, Nozay, Villejust et Les Ulis, Linas sont :

- installation de stockage de déchets inertes à Villebon-sur-Yvette, demande déposée le 3/10/2017,
- ensemble immobilier Le Vieux Pavé à Linas, avis Ae du 06/09/2017,
- ZAC Carcassonne à Linas, avis AE du 17/11/2015.

Les projets suivants ont été écartés car ils sont déjà réalisés :

- Cell for Cure aux Ulis, avis Ae du 26/01/2015,
- réouverture de la Salmouille à Marcoussis, autorisé le 16/05/2012,
- extension de la zone d'activité du fond des Prés à Marcoussis, avis Ae du 11/03/2012,
- ZAC de Courtaboeuf 9 à Villejuste, avis Ae du 19/10/2011,
- liaison entre la RD 59 et la VC 5 au niveau des communes de Nozay et de Villejust, avis Ae du 27/05/2010.

## 3.7. Santé

### 3.7.1. Ambiance sonore

Source : préfecture de l'Essonne

La friche des Arrachis est longée par plusieurs infrastructures qui constituent une source importante de bruit : la N104, l'A10 et le TGV Atlantique.

Une cartographie du bruit a été finalisée en 2009, sur des données de trafic de 2005 : elle indique les niveaux sonores émis par toutes les grandes infrastructures routières, les infrastructures ferroviaires, les transports aériens, ainsi que les activités industrielles.

Les cartes de bruit produites font apparaître deux types d'indicateurs :

- Lden (Level day evening night) : cet indice représente le niveau de bruit moyen perçu sur une journée de 24 heures auquel est ajoutée une pondération de 5 dB(A) pour la période du soir (18h – 22h en France) et de 10 dB(A) pour la période de nuit (22h – 6h en France). Il n'y a pas de pondération pour la période de jour (6h – 18h en France). Ces majorations sont représentatives de la gêne ressentie, vis-à-vis d'un même bruit, plus importante le soir et la nuit par rapport au jour.
- Ln (Level night) : cet indice représente le niveau de bruit moyen perçu pendant la période de nuit (22h-6h).

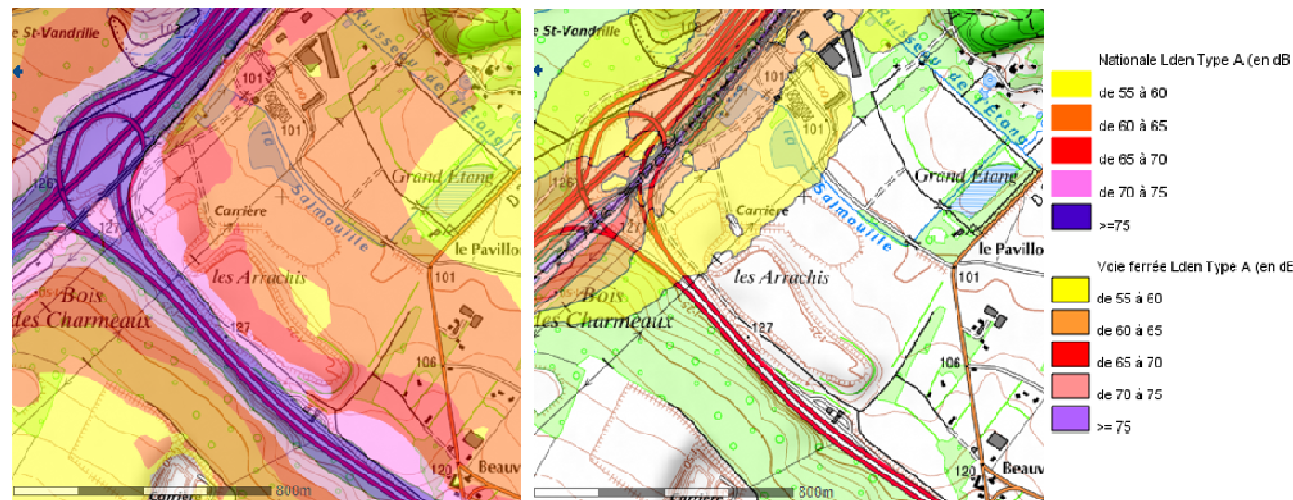


Figure 76 : Extrait de la carte stratégique des bruits le jour

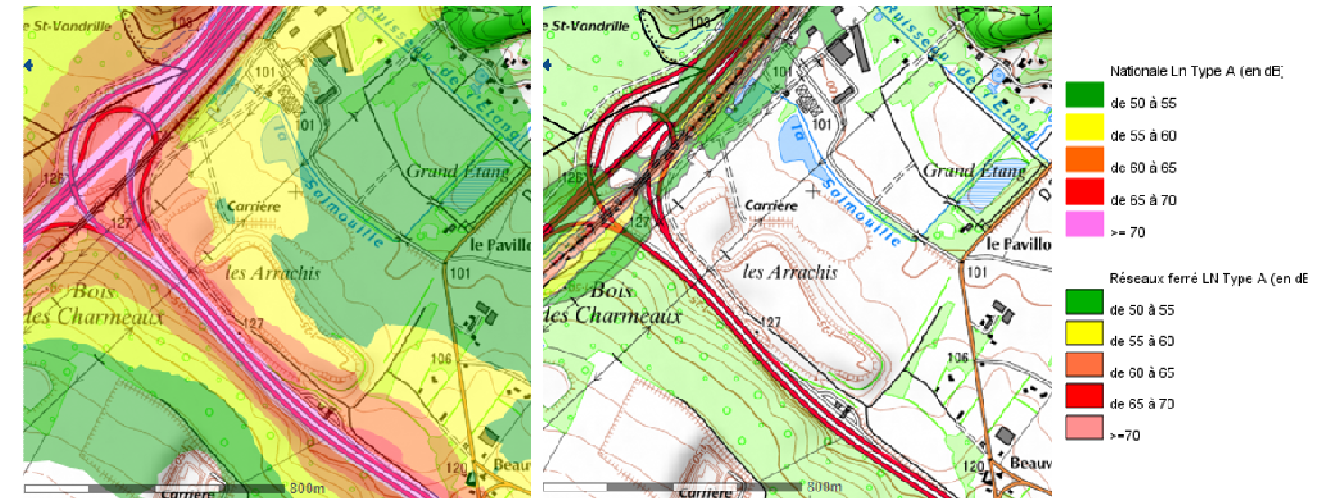


Figure 77 : Extrait de la carte stratégique de bruit la nuit

Les valeurs limites acceptables en matière de bruit pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, visées à l'article 3 du décret du 24 mars 2006, sont rappelées dans le tableau suivant.

Indicateurs de bruit	Aérodromes	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
Lden	55	68	73	71
Ln		62	65	60

Figure 78 : Valeurs limites de bruit en dB(A)

Les cartes montrent que le site du projet est dans une ambiance bruyante. La frange sud et ouest proches des infrastructures dépassent les valeurs limites Lden. Les dépassements d'indice nocturne sont cantonnés aux emprises des infrastructures. Les cartes montrent que les autoroutes sont beaucoup plus bruyantes que la voie ferrée et que la butte au sud de la friche constitue un écran efficace contre le bruit de la N104.

Le Plan de Gêne Sonore, PGS, délimite aux abords d'un aérodrome trois zones de bruit à l'intérieur desquelles les riverains peuvent prétendre à une aide financière pour les travaux d'insonorisation de leurs locaux. Ces zones de bruit sont délimitées par des courbes correspondant à des valeurs de l'indice de bruit Lden :

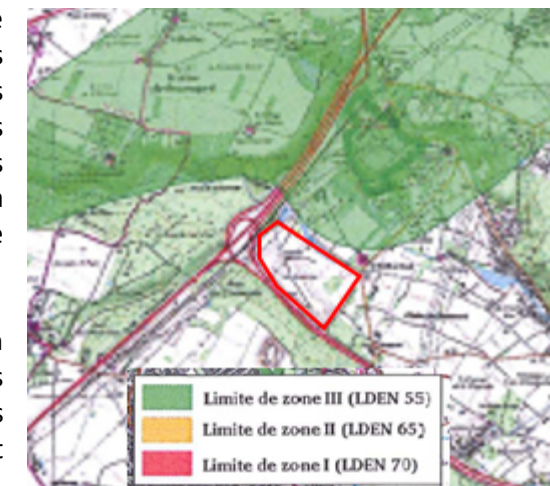


Figure 79 : Extrait du PGS d'Orly

- une zone I comprise à l'intérieur de la courbe d'indice Lden 70, où la gêne est considérée comme très forte ;
- une zone II comprise entre la courbe d'indice Lden 70 et la courbe d'indice Lden 65, où la gêne est considérée comme forte (Nota bene : conformément à l'article R. 571-66 du code de l'environnement, si la courbe extérieure de la zone B du PEB est fixée à une valeur d'indice Lden inférieure à 65, cette valeur est retenue pour la limite de la zone II du plan de gêne sonore. Pour l'aérodrome de Paris-Orly, la limite extérieure de la zone B du PEB est la courbe Lden 65 ; la zone II du PGS sera donc délimitée par la courbe d'indice Lden 65.) ;
- une zone III comprise entre la limite extérieure de la zone II et la courbe d'indice Lden 55, où la gêne est considérée comme plus modérée.

La zone du projet est proche mais en dehors de la zone II du PGS de l'aéroport d'Orly.

### 3.7.2. Vibrations

Le site du projet est longé à l'ouest par la voie du TGV Atlantique, source de vibration.

### 3.7.3. Rayonnement magnétique et/ou électromagnétique

Tout courant électrique provoque un Champ Electro Magnétique (CEM). Le courant électrique en jeu dans le cadre de panneau solaire photovoltaïque est de l'ordre de 50 V à 1 500 V cumulé environ sur une centrale photovoltaïque (hors local technique et raccordements au réseau public). Les champs électromagnétiques générés par ce courant sont des champs de fréquence extrêmement basse (ELF).

Plusieurs lignes électriques de très haute tension survole le site du projet. La ligne TGV est aussi équipée de ligne électrique.

### 3.7.4. Qualité de l'air

Source : airparif

La qualité de l'air est globalement bonne à Marcoussis (283 jours par an de qualité de l'air bonne à très bonne soit environ de ¾ de l'année, pour 4 jours classés de mauvais à très mauvais).

Le graphique ci-contre présente les contributions des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants.

Il en ressort que le transport routier (en bleu foncé) contribue fortement à la pollution de l'air, du fait de la présence de la Francilienne et de l'A10 : environ 70% des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la commune émanent du secteur routier. Le second secteur participant aux pollutions est le secteur résidentiel et tertiaire (en jaune) notamment pour les particules soufrées. L'industrie manufacturière et l'agriculture sont des sources beaucoup moins importantes de particules.

Polluants :	NOx	SO2	COVNM	PM10	PM25	GES
Emissions totales :	288 t	2 t	131 t	35 t	26 t	74 kt

Contribution en % des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants pour la commune de :  
Marcoussis (estimations faites en 2014 pour l'année 2012)

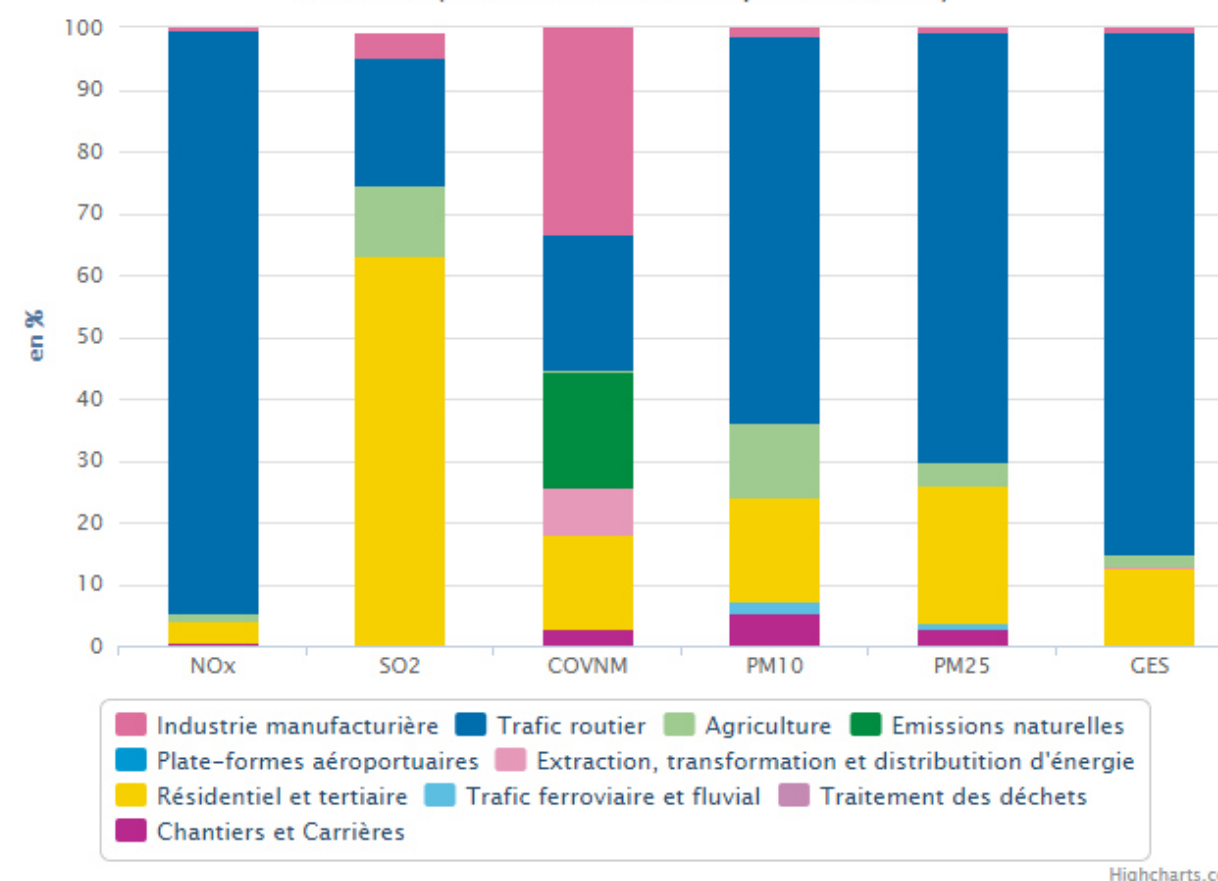


Figure 80 : Bilan des émissions annuelles pour la commune de Marcoussis (estimations faites en 2014 pour l'année 2012)

### 3.7.5. Risques technologiques

La carte suivante présente les risques technologiques dans les 500 m autour du site du projet.

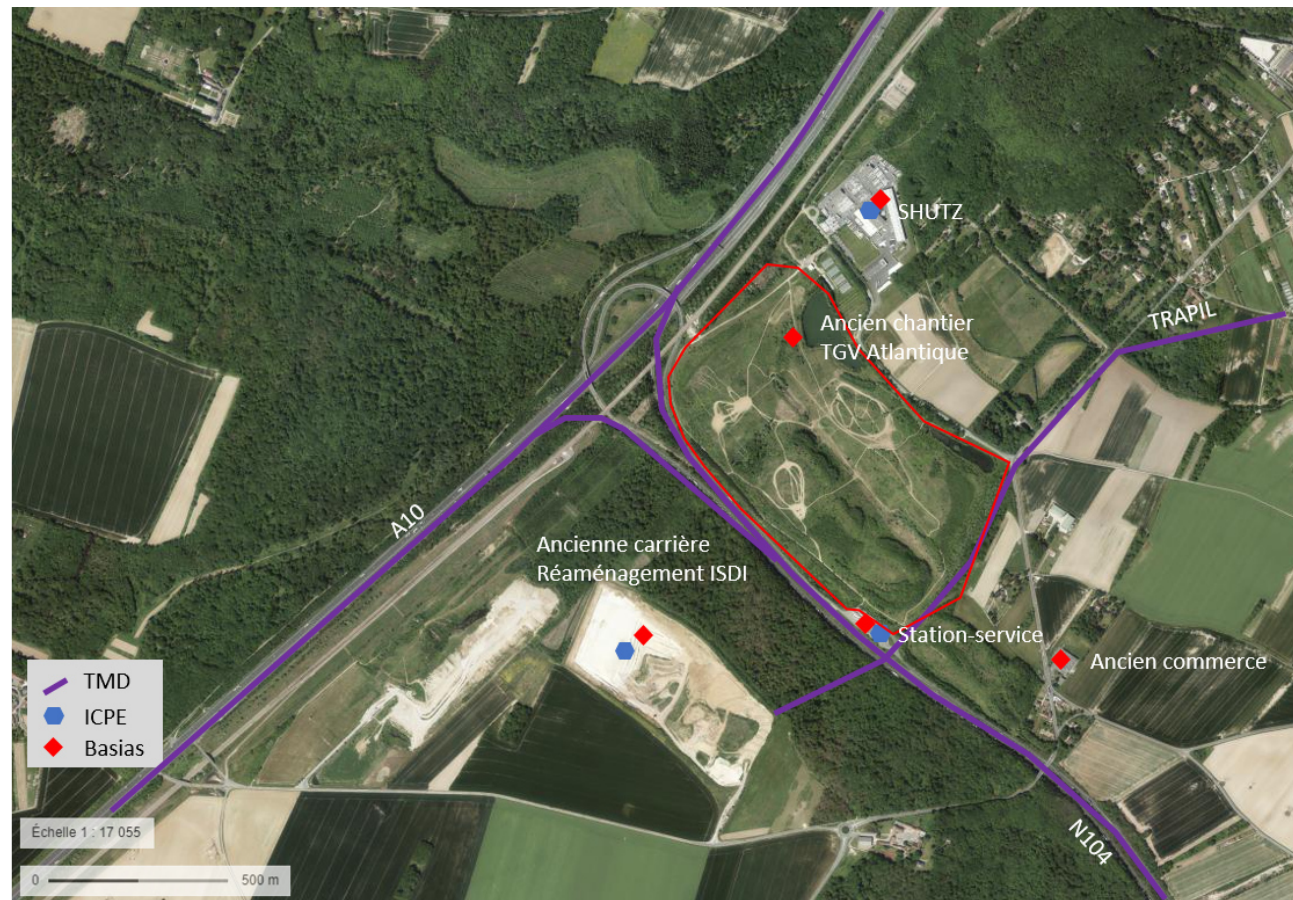


Figure 81 : Risques technologiques

#### 3.7.5.1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement - ICPE

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, sont des établissements présentant un danger pour l'environnement de par leur activité, les procédés mis en œuvre, les produits et ressources utilisés. Ils sont soumis à une réglementation stricte et des contrôles réguliers. Les plus dangereux sont classés SEVESO et dispose d'un plan de prévention des risques.

Plusieurs établissements sont répertoriés sur le territoire de Marcoussis. À moins de 500 m du site du projet sont répertoriés :

- SCHUTZ France, fabricant de conteneurs en plastiques, autorisé depuis 2011,
- station-service,
- carrière de la plaine du Déluge autorisée comme ISDI depuis 2008 et renouvelée en 2017 pour le réaménagement de l'ancienne carrière avec des déchets inertes.

Aucun n'est SEVESO et ne dispose de plan de prévention des risques.

#### 3.7.5.2. Transport de Matières Dangereuses - TMD

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. C'est le premier risque en Île-de-France.

L'autoroute A10 et la N104 qui longent le site du projet sont particulièrement concernées du fait du flux important de camion qui les traverse. L'oléoduc du TRAPIL en bordure Est du site présente lui aussi un risque TMD.

#### 3.7.5.3. Risque de pollution des sols

La base de données BASIAS du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) inventorie les sites industriels et activités de service, abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

Le site du projet est inventorié pour les anciennes activités liées au chantier du TGV atlantique. Dans les 500 mètres autour sont listées les ICPE précédemment citées. Il y a aussi un ancien commerce de matériaux composites et mousses polyuréthane à l'est du site.

La base de données BASOL gérée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement (MEDDTL) répertorie les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Aucun site Basol n'est identifié dans les 500 m autour du site du projet. Les plus proches sont :

- Total marketing France, station-service le long de l'autoroute à 3 km au Sud,
- SIOM vallée de Chevreuse, usine d'incinération de déchets ménagers à 4 km au Nord.

Ces sites ne sont pas classés SEVESO.