



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-
de-France sur le projet d'îlot « Galvani » de construction
d'un ensemble immobilier mixte
de la ZAC Ampère de Massy (91)**

N°MRAe 2021-1749
en date du 2/12/2021

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet « îlot Galvani » de construction d'un ensemble immobilier mixte, situé au sein de la zone d'aménagement concerté (ZAC) Ampère à Massy (91) porté par la SNC Massy Galvani et sur son étude d'impact datée d'avril 2021. Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire.

Le projet prévoit sur un site en friche d'environ 0,7 ha de réaliser 212 logements, une crèche de 320 m², des commerces et locaux d'activité répartis sur huit bâtiments de gabarit R+4/R+6, le tout développant 16 700 m² de surface de plancher sur un à deux niveaux de sous-sol comprenant 265 places de parking. Des espaces verts seront réalisés en cœur d'îlot, dont des jardins pédagogiques et des bacs de jardinage. Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision n° DRIEE-SDDTE-2020-171 du 10 décembre 2020.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent : la pollution des sols, l'exposition aux pollutions sonores et atmosphériques, les mobilités et les enjeux relatifs au paysage, la trame verte, la biodiversité et les îlots de chaleur.

La MRAe constate que l'étude d'impact est peu lisible sur un certain nombre d'enjeux. Elle ne justifie pas suffisamment l'articulation du projet avec la ZAC (sur les aspects mobilités et sur l'intégration paysagère. En particulier, la localisation de la crèche n'est pas clairement présentée et le dossier ne permet pas de comprendre la démarche ayant conduit au choix retenu. Selon la MRAe, compte tenu notamment des enjeux liés à la pollution des sols, le maître d'ouvrage doit pouvoir justifier cette implantation au regard de sites alternatifs.

Les principales recommandations de la MRAe portent sur les points suivants :

- joindre au dossier mis à la consultation du public un bilan des avantages et des inconvénients des différentes options étudiées pour la localisation de la crèche au regard des enjeux de pollution des sols ;
- produire un plan de gestion actualisé prenant en compte le projet définitif et détailler dans l'étude d'impact les mesures de dépollution prévues, en précisant comment les préconisations du bureau d'études relatives au traitement des sols pollués seront retenues et reprises dans le projet ;
- évaluer l'efficacité des mesures de réduction du bruit présentées au regard des recommandations de l'OMS et analyser l'exposition aux vibrations des voies ferrées des futures populations du site et en particulier des populations sensibles (crèche).

La MRAe a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	3
Préambule.....	4
Avis détaillé.....	5
1. Présentation du projet.....	5
1.1. Contexte et présentation du projet.....	5
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	7
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	7
2. L'évaluation environnementale.....	7
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	7
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	7
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	7
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	8
3.1. Pollutions des sols.....	8
3.2. Exposition aux pollutions sonores et atmosphériques.....	9
3.3. Mobilités.....	10
3.4. Paysage, trame verte, îlots de chaleur urbain et biodiversité locale.....	11
4. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....	12
ANNEXE.....	14
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	15

Préambule

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la mairie de Massy pour rendre un avis dans le cadre du permis de construire du projet de construction de l'îlot Galvani de la ZAC Ampère porté par la SNC Massy Galvani à Massy (91).

Ce projet entre dans la catégorie des projets relevant de la procédure d'examen au cas par cas au titre de l'[article R. 122-2 du code de l'environnement](#) (rubrique 39°)a) du [tableau annexé](#) à cet article). Il a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région n°DRIEE-SDDTE-2020-171 du 10 décembre 2020.

La saisine étant conforme au [paragraphe I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à la MRAe le 04 octobre 2021. Conformément au [paragraphe II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#) l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du [paragraphe III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 07 octobre 2021. Sa réponse du 09 novembre 2021 est prise en compte dans le présent avis.

La MRAe s'est réunie le 2 décembre 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction de l'îlot Galvani de la ZAC Ampère porté par la SNC Massy Galvani à Massy (91).

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Ruth Marques coordonnatrice, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Avis détaillé

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du parlement européen et du conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

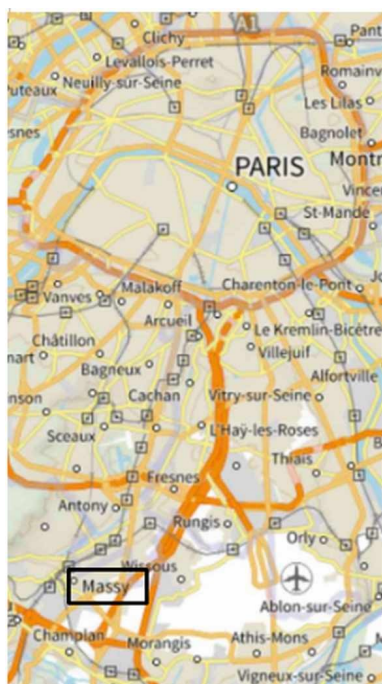


Figure 1: Situation de Massy, source Géoportail



Figure 2: Localisation du projet à Massy source : étude d'impact, page 15

Massy, ville de 50 833 habitants en 2017, est localisée au nord du département de l'Essonne (91), à douze kilomètres au sud de Paris, à l'interface de différentes routes et lignes ferroviaires d'importance nationale et régionale. Elle fait partie de la communauté d'agglomération Paris-Saclay et de l'opération d'intérêt national du Plateau de Saclay. Massy est urbanisée à plus de 85% et fait l'objet d'une dynamique importante de développement résidentiel et économique. Sa densité moyenne est « supérieure à 220 logements/ha » (p. 54).

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaire sur l'évaluation environnementale. L'environnement couvre notamment les champs thématiques suivants : la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

Le site du projet « est localisé le long de la rue Jean Bart et de la rue Galvani, dans un quartier à dominance tertiaire : le quartier Massy Atlantis » (p. 12). Selon l'étude d'impact, le projet se développe au sein de la zone d'aménagement concerté (ZAC) Ampère, qui a fait l'objet d'une étude d'impact en 2006, mise à jour en 2016. La MRAe constate toutefois que la description de la ZAC n'est pas fournie, le maître d'ouvrage ayant simplement annexé l'étude d'impact de la ZAC au dossier, sans expliquer ses principaux enjeux en lien avec le présent projet. L'étude d'impact précise (p. 70) que « 459 700 m² de logements étaient programmés dans la ZAC Ampère, en 2016, 71,86 % ont été livrés, soit 330 350 m². »

Sur un site en friche d'environ 0,7 ha, le projet prévoit de réaliser 212 logements, une crèche de 320 m², des commerces et des locaux d'activité. Ils sont répartis en huit bâtiments de gabarit R+4/R+6, le tout développant 16 700 m² de surface de plancher sur un à deux niveaux de sous-sol, comprenant 265 places de parking. Des locaux vélos d'une surface de 286,5 m² seront accessibles au rez-de-chaussée (soit pour environ 187 vélos).

Il manque dans le dossier une description du statut et de l'aménagement des voies qui borderont le projet et qui seront a priori de natures très différentes. La localisation de la crèche est quant à elle apparente dans la notice architecturale, mais n'est pas présentée clairement dans l'étude d'impact, aucun plan de masse ne permettant de l'identifier avec précision. Le maître d'ouvrage doit expliciter les raisons de sa localisation ainsi que la démarche ayant conduit à ce choix au regard des enjeux environnementaux (pollutions des sols, atmosphériques notamment, cf. paragraphes ci-dessous sur ces thématiques).

Des espaces verts seront réalisés en cœur d'îlot sur une surface d'environ 1 777 m² dont des « jardins pédagogiques et des bacs de jardinage ». Il est également indiqué page 217 qu'un équipement sportif sera réalisé, sans que cela ne soit développé. Il y a donc lieu de le confirmer ce point.

Les travaux sont prévus du 1^{er} trimestre 2022 au 1^{er} trimestre 2024.

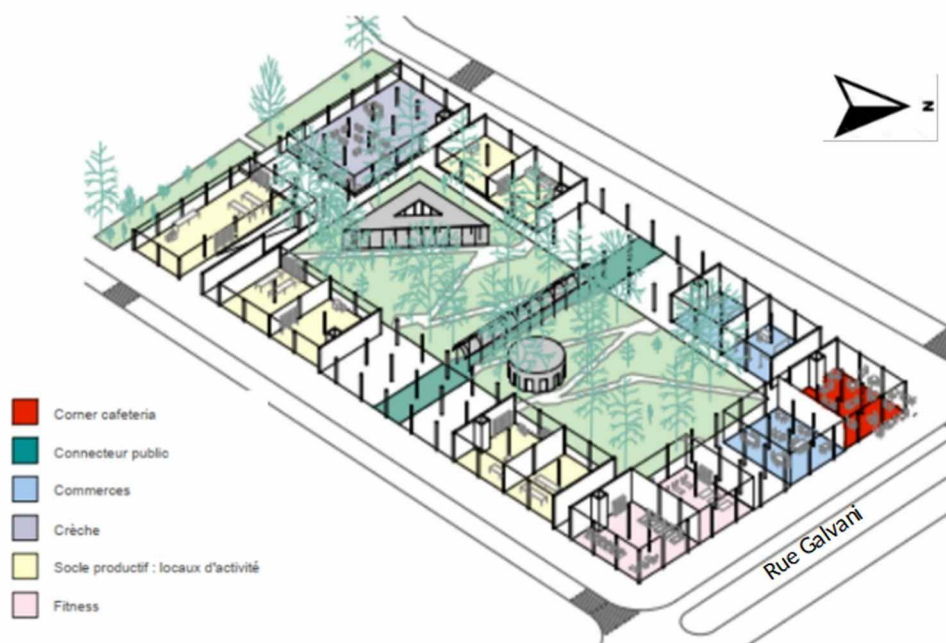


Figure 3: « Axonométrie programmatique du rez-de-chaussée », (nord et nom de rue MRAe) - Source notice architecturale

(1) La MRAe recommande d'expliciter dans l'étude d'impact la description du projet, en précisant le statut des voies qui le bordent, l'articulation du projet avec la ZAC Ampère et ses enjeux et la localisation de la crèche.

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

Le dossier ne fait pas mention d'une association du public en amont du projet.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent : la pollution des sols, l'exposition aux pollutions sonores et atmosphériques, les mobilités et les enjeux relatifs au paysage, la trame verte, la biodiversité et les îlots de chaleur.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

Sur la forme, l'étude d'impact présente les informations attendues au titre de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Des études techniques ont été réalisées et annexées à l'étude d'impact.

Mais globalement, l'étude d'impact est de qualité moyenne : il y manque des descriptions du projet et elle peu lisible sur un certain nombre d'enjeux, car elle renvoie à plusieurs reprises aux résultats de ces études annexes (étude des sols, hydrogéologique, relevés de bruit etc.), sans en reprendre certaines conclusions utiles à la compréhension des impacts. Elle renvoie également à des études relevant de la ZAC Ampère (sur les mobilités par exemple), sans que le lien avec le présent projet ne soit clairement présenté. Elle comporte aussi un certain nombre de contradictions et d'imprécisions, notamment sur la pollution des sols et sur l'imperméabilisation des sols.

Enfin, elle ne développe pas suffisamment les enjeux sanitaires (bruit, pollution des sols...) et la démarche mise en œuvre pour éviter et réduire les impacts négatifs du projet, alors qu'un établissement sensible (crèche) est prévu sur le site, exposé à diverses pollutions.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact indique que le projet répond aux objectifs du SDRIF² en tant que secteur à fort potentiel de densification et à ceux de l'opération d'aménagement et de programmation (OAP) « Massy-Atlantis » du plan local d'urbanisme de Massy. Cette OAP identifie le secteur comme zone de renouvellement urbain et prévoit notamment, au nord du projet, la poursuite du développement d'une trame verte sous forme de « *mails et de parcs favorisant les déplacements doux et donnant un cadre de vie agréable au quartier* » (p. 62). À ce titre, le projet doit présenter comment il répond à cet objectif de par ses aménagements paysagers (cf. infra).

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Un chapitre est dédié (p. 334) à la présentation des solutions de substitution étudiées et aux raisons du choix. Il présente rapidement trois variantes du projet et s'attache à justifier la prise en compte des enjeux (surfaces de pleine terre, pollutions, etc.). Quelques références à la ZAC sont incluses (déplacements étudiés dans ce cadre par exemple).

Mais comme indiqué plus haut, l'étude d'impact n'explique pas suffisamment l'articulation du projet avec la ZAC. En particulier, le choix de localisation de la crèche n'est pas clair dans l'étude d'impact et le dossier ne permet pas de comprendre la démarche ayant conduit au choix retenu. Selon la MRAe, au regard des enjeux liés à

2 Schéma directeur de la région Île-de-France

la pollution des sols et aux pollutions sonores, le maître d'ouvrage doit pouvoir justifier du choix de localisation de la crèche au regard de sites alternatifs³.

(2) La MRAe recommande de joindre au dossier mis à la consultation du public un bilan des avantages et des inconvénients des différentes options étudiées pour la localisation de la crèche au regard des incidences environnementales et sanitaires, justifiant l'option retenue dans le cadre du projet.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. Pollutions des sols

Le site du projet a été occupé par des terrains agricoles jusqu'en 1952, puis par l'entreprise CGG déclarée Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) en raison des installations de réfrigération/compression et développement de surfaces photosensibles jusqu'en 2014⁴. Le site est ainsi référencé dans la base de données BASIAS⁵ (n° IDF9102281). Des investigations des sols ont été réalisées entre 2007 et 2017 et en 2020. Elles ont permis d'identifier un certain nombre de pollutions aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et composés organiques volatils (COHV). Les études successives ont relevé des dépassements des seuils réglementaires de ces polluants⁶. Un plan de gestion a été réalisé et mis à jour en décembre 2020⁷. Il est annexé à l'étude d'impact (annexe 3).

Une étude complémentaire a été réalisée en février 2021⁸, afin notamment d'apporter des mesures de gestion de nature à rendre compatible l'état des sols avec les usages projetés, compte tenu de la présence d'une crèche, classée comme établissement sensible au sens de la circulaire du 8 février 2007.

Cette étude⁹ montre que sur l'emplacement prévu pour la crèche, la pollution des sols serait limitée et inférieure aux valeurs guides retenues pour la région Île-de-France. Elle précise par ailleurs le niveau de pollution de la nappe (p.91) et conclut ses investigations complémentaires en précisant : « *Les concentrations théoriques calculées dans l'air intérieur, avec un facteur de dilution présentent des dépassements des valeurs d'analyses de la situation (seuils R1-R2-R3)* ». Différentes hypothèses (A,B,C) sont présentées pour résoudre cette difficulté. Le document précise : « *le présent plan de gestion présente plusieurs options de gestion des pollutions et ne constitue pas une phase de conception du projet* ». L'étude d'impact de son côté ne précise pas quelle hypothèse est retenue et à quoi correspond le volume de 20 354 m³ devant être évacués (p.348).

L'étude d'impact reprend la conclusion du bureau d'étude, en indiquant (p. 296), que « *l'ensemble de ces éléments permet de conclure à la compatibilité de l'état environnemental du site avec l'usage prévu, sous condition de dépollution* ». Mais l'option choisie et les mesures de gestion et dépollution prévues ne sont pas claires

3 Notamment au regard de la circulaire du 08/02/07 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles (citée dans le plan de gestion), qui prévoit notamment que « *La construction de ces établissements doit être évitée sur les sites pollués. Ce principe doit prévaloir quelle que soit la nature des polluants. [...] il peut advenir qu'un site alternatif non pollué ne puisse être choisi. Une telle impossibilité mérite néanmoins d'être étayée par un bilan des avantages et inconvénients des différentes options de localisation* ».

4 La cessation d'activité a été déclarée en 2007 et les bâtiments ont été démolis en 2014

5 Base de données des anciens sites industriels et activités de services

6 Dont pollution au trichloréthylène : la valeur toxicologique de référence est de 10 µg/l, Pz3 = 17700 µg/l, Pz4 et Pz5 = 26000 µg/l

7 P. 334 de l'étude d'impact il est indiqué que le plan de gestion, a été réalisée en novembre 2020 et mis à jour en février 2021

8 Fichier « R001-1618263RPE-V01s » dans le dossier

9 Annexe 3 p.30

ment détaillées dans le corps de l'étude d'impact (évacuation des terres polluées en filière spécifique, traitement des zones de pollution concernées et maîtrise des risques sanitaires résiduels). La MRAe note que selon les annexes, une dépollution du site est bien prévue, ainsi qu'une analyse finale des risques résiduels et des mesures de suivi des sols. Elle suggère à l'autorité compétente de vérifier par la suite leur bonne réalisation.

(3) La MRAe recommande de:

- justifier la localisation de la crèche au regard des enjeux de pollution des sols ;
- produire un plan de gestion actualisé prenant en compte le projet définitif et détailler dans l'étude d'impact les mesures de dépollution prévues, en précisant comment les préconisations du bureau d'études relatives au traitement des sols pollués seront retenues et reprises dans le projet ;
- préciser les mesures prises pour éviter la présence de trichloréthylène dans les locaux construits au dessus des points contaminés.

3.2. Exposition aux pollutions sonores et atmosphériques

Bruit

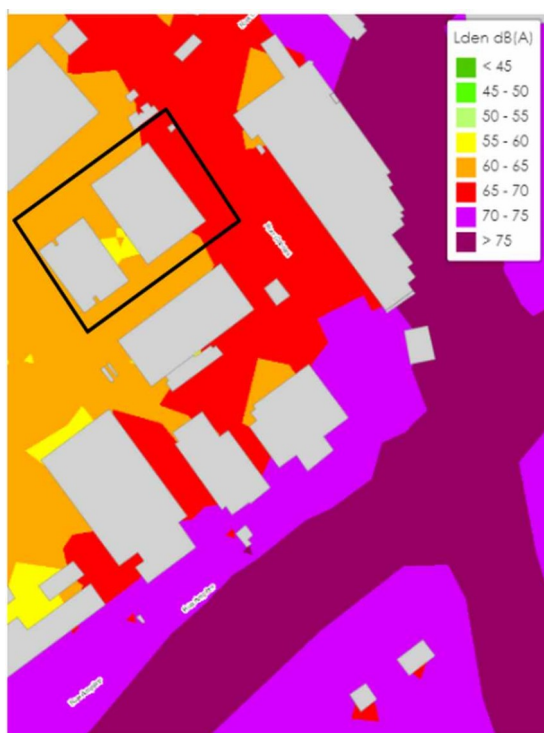


Figure 4: Carte des bruits cumulés sur une journée complète, source Bruitparif - Site du projet dans le rectangle noir (MRAe)

Le projet est situé à proximité de trois infrastructures bruyantes : la rue Galvani, la RD188 et les voies ferrées du RER C et du TGV Atlantique¹⁰. Une étude acoustique a été réalisée avec des mesures in situ en 2021, relevant une ambiance sonore bruyante à très bruyante, avec des dépassements du seuil de gêne sonore¹¹ au niveau de la rue Galvani. Un isolement acoustique est prévu en conséquence pour les façades des bâtiments.

Selon l'étude d'impact, « d'autres constructions sont prévues dans ce secteur notamment le long de la rue Ampère et qui pourront créer une future barrière sonore pour le projet de logement » (p.212). La MRAe constate que la configuration du site ne permet pas d'implanter de constructions supplémentaires pour faire écran aux voies ferrées ou à la rue Galvani, et en conséquence les effets réels de cette éventuelle barrière sonore ne sont pas démontrés.

Par ailleurs, les valeurs limites réglementaires prises en considération dans l'étude d'impact ont été fixées dans le cadre de la transposition de la directive européenne 2002/49/CE 13 et constituent des seuils au-delà desquels des mesures de réduction du bruit doivent être mises en œuvre. Depuis, l'Organisation mondiale pour la santé (OMS) a publié en 2018 des lignes directrices concernant le bruit dans l'environnement en vue de protéger la santé humaine de l'exposition au bruit provenant de diverses sources environnementales (trafic routier, ferroviaire et

aérien). Même si les bruits nocturnes seront plus limités, dans un souci de protection de la santé humaine, la MRAe suggère de se référer aux valeurs de l'OMS comme éléments de référence pour les mesures de réduction du bruit, en particulier pour la crèche¹².

10 En catégorie 2 du classement sonore des infrastructures de transport bruyantes

11 Valeur seuil Lden de 68 dB(A) dépassé au niveau du point 3 (niveau relevé LAéq de 72,86 dB(A)).

12 L'OMS recommande de ne pas dépasser 53 DB Lden « car un niveau sonore supérieur à cette valeur est associé à des effets néfastes sur la santé » (source OMS, lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la région

D'après l'étude d'impact, les plantations d'arbres permettront d'absorber une partie du bruit de la circulation (p.223), mais ce point n'est pas étayé. Afin d'évaluer l'efficacité de cette mesure, le maître d'ouvrage doit justifier davantage l'impact positif de la plantation d'arbres sur le bruit (localisation des plantations, types d'essences, épaisseurs végétales, résultat escompté...).

Plus globalement, la zone du projet est affectée par une pluralité de nuisances sonores provenant des infrastructures de transport. Dans la mesure où de nouvelles opérations de logement sont prévues, la MRAe invite les acteurs locaux concernés, à envisager dès maintenant les mesures de réduction de bruit appropriées, en particulier au sud de la ZAC près de la RD188.

Vibrations

Concernant les vibrations, le dossier indique qu'une étude vibratoire a été réalisée dans la ZAC Ampère en 2014, mais que les éléments ne permettent pas de localiser précisément l'emplacement des mesures au sein de la ZAC. Pour la MRAe, étant donné la proximité des voies ferrées (à 250 m du projet), une évaluation précise des incidences des vibrations sur les futurs bâtiments et notamment sur la crèche doit être réalisée. D'ailleurs, l'étude acoustique jointe en annexe de l'étude d'impact recommande de réaliser une étude vibratoire au vu de la proximité du projet avec les voies ferrées.

Qualité de l'air

Du point de vue de la qualité de l'air, l'étude d'impact indique que les teneurs en dioxyde d'azote et particules PM10 sont élevées le long de la rue Galvani selon les relevés des stations Airparif¹³, mais respectent les seuils réglementaires. Néanmoins il est indiqué que « *le projet entraînera une augmentation légère des émissions polluantes au sein du secteur du fait d'une augmentation du trafic en 2030 par rapport à une situation sans projet* » (p. 295). Elle note également que les mesures de suivi, par exemple pour la qualité de l'air intérieur de la crèche, ne sont pas non plus présentées.

(4) La MRAe recommande :

- d'évaluer l'efficacité des mesures de réduction du bruit présentées au regard des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé(OMS) ;
- d'analyser l'exposition aux vibrations des voies ferrées des futures populations du site et en particulier des populations sensibles (crèche) ;
- de présenter des mesures de suivi de la qualité de l'air intérieur pour la crèche afin de vérifier l'efficacité dans le temps des mesures mises en œuvre et au besoin d'adopter des mesures correctives.

3.3. Mobilités

L'étude d'impact présente pour le trafic automobile les résultats d'une enquête de circulation menée en mai 2018, indiquant des réserves de capacité satisfaisante pour les voiries (>20%).

Concernant les transports en commun, le site est desservi directement par l'arrêt de bus de la ligne 319 qui permet de rejoindre en une douzaine de minutes la gare de Massy (RER B, RER C et future ligne 18 du Grand Paris Express). Le site sera également desservi par le tram-train Massy-Évry dont les travaux s'achèveront d'ici 2023 et qui accueillera le tram 12 qui circulera dans le quartier Massy Atlantis et dont une station sera située à 200 m du projet.

L'étude d'impact identifie un réseau cyclable de proximité dans le quartier Massy Atlantis : trois itinéraires sont notamment accessibles depuis le site, qui bénéficie de la présence de la « Véloscénie » (coulée verte) à 500 m. La MRAe note que les locaux vélos, d'une surface de 286,5 m², seront situés au rez-de-chaussée et directement

européenne).

13 Montgeron et les Ulis situés respectivement à 14 et 8 kilomètres du projet

accessibles (p. 28), ce qui est positif. Le projet est en outre présenté comme assurant la connexion aux liaisons douces de proximité et aux différents modes de TC, en permettant une « *amélioration des connexions cyclables et de l'usage du vélo* » (p. 282) en cohérence notamment avec l'OAP Massy-Atlantis.

3.4. Paysage, trame verte, îlots de chaleur urbain et biodiversité locale

Paysage

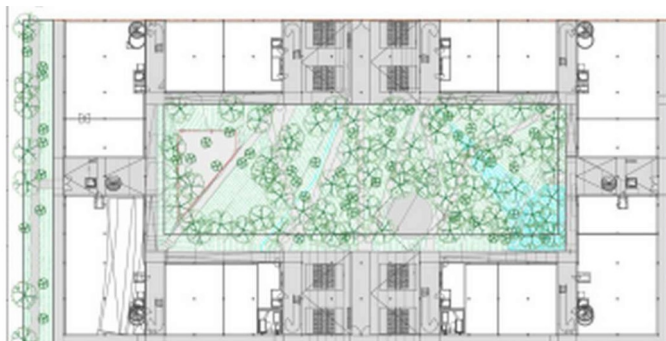


Figure 5: Plan paysager, source étude d'impact p.34

D'un point de vue paysager, le projet est présenté comme une continuité de la ZAC Ampère, tant au niveau de l'armature végétale (p. 351) que du point de vue architectural (p. 261). Mais ce lien est insuffisamment explicité dans l'étude d'impact.

Le projet prévoit un aménagement paysager en cœur d'îlot sur environ 1 744 m², la plantation de 79 arbres, ainsi que des toitures végétalisées. La surface végétalisée représente ainsi au total 38 % de la surface de l'îlot (p. 33).

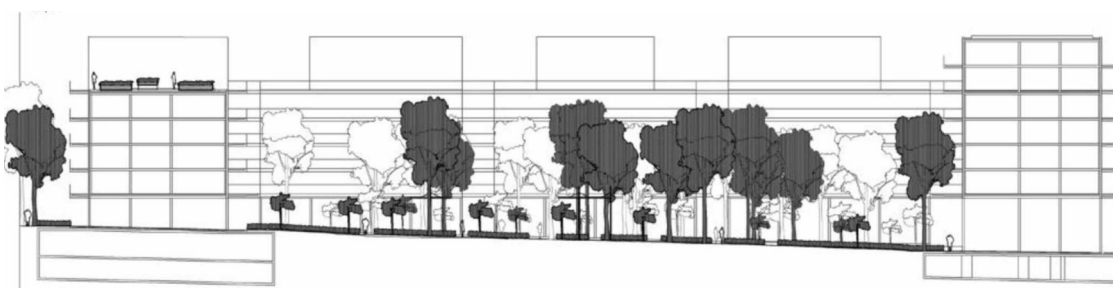


Figure 6: Coupe longitudinale sur le projet, source étude d'impact p. 36



Figure 7: Etat actuel du site, source Google Earth

En matière d'imperméabilisation des sols, la MRAe note que l'espace central est préservé en pleine terre, ce qui est positif. Plusieurs contradictions apparaissent toutefois : page 244 il est indiqué que « *le secteur est actuellement faiblement imperméabilisé* » et que l'incidence du projet sera limitée sur l'imperméabilisation du secteur et il est fait état d'« *un coefficient de 0,54 à l'état initial et de 0,47 après projet* ». Page 252, à propos des incidences en phase chantier, il est au contraire indiqué que « *l'imperméabilisation initiale est déjà forte* » et que « *la stratégie de végétalisation et de gestion des eaux pluviales est pensée de façon à répondre de façon cohérente à la forte imperméabilisation des sols* ». (p. 244).

Par ailleurs le tableau (p. 244) présente des incohérences en matière d'état initial du terrain. Selon la MRAe, il est nécessaire de lever ces contradictions en indiquant clairement l'état avant/après projet de l'imperméabilisation du site et les mesures qui seront mises en œuvre pour la limiter.

Le projet prévoit des espaces en pleine terre qui représentent environ 25 % de la surface totale du projet. L'enjeu relatif aux îlots de chaleur est bien identifié, mais l'efficacité des mesures de réduction n'est pas démontrée, en particulier sur la stratégie végétale adoptée (p. 355).

Biodiversité

Le site est actuellement à l'état de friche. Conformément à l'OAP Massy-Atlantis, le projet entend poursuivre le développement de la trame verte locale en créant de nouveaux espaces verts (p. 230) en continuité des parcs Ampère et de la Tuilerie¹⁴.

Afin de caractériser plus finement la biodiversité caractéristique de la trame verte locale et de la friche, une étude bibliographique ainsi que des relevés sur site ont été réalisés. Le dossier indique que treize espèces d'oiseaux ont été recensées, dont six protégées, et qu'un habitat potentiellement favorable au crapaud calamite (espèce déterminante de trame verte et bleue¹⁵) a été détecté sur site, sans que l'espèce ne soit pour autant observée. La MRAe observe toutefois que les données bibliographiques utilisées ne sont pas adaptées (car effectuées à l'échelle communale et non à celle de la parcelle) et les relevés sur site sont peu nombreux, sans que la période temporelle, pourtant essentielle du point de vue du cycle biologique des espèces, ne soit précisée (jours, saisons, etc.). Il est indiqué que trente arbres seront abattus, sans que la justification ne soit apportée, et la fonctionnalité écologique des différents aménagements végétaux n'est pas précisée au regard de l'objectif fixé. Le dossier évoque notamment une étude faune-flore détaillant des propositions de valorisation écologique du site « en cours de réalisation » (p. 351) et dont les résultats ne sont donc pas présentés.

(5) La MRAe recommande :

- d'expliciter dans l'étude d'impact l'intégration du projet dans la ZAC Ampère;
- de démontrer la fonctionnalité écologique des différents aménagements paysagers projetés, en indiquant si ceux-ci participent qualitativement et/ou quantitativement à une moindre imperméabilisation des sols et démontrer leur efficacité vis-à-vis du phénomène d'îlot de chaleur urbain

4. Suites à donner à l'avis de la MRAe

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public par voie électronique sur le projet.

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de la participation du public par voie électronique prévue à l'[article L.123-19](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr

La MRAe rappelle que conformément au paragraphe IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publique la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des

14 Le parc Ampère est un espace naturel sensible boisé situé à 150 m au nord et le parc de la Tuilerie est un espace naturel sensible zone humide

15 Une espèce peut être qualifiée de déterminante par son degré de rareté, sa vulnérabilité ou son statut de protection ; les espèces déterminantes peuvent justifier par leur présence une mise en ZNIEFF du site qui les héberge.

observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site Internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France et sur celui de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 2 décembre 2021

Siégeaient :

**Eric ALONZO, Hubert ISNARD, Noël JOUTEUR,
Jean-François LANDEL, Ruth MARQUES, François NOISETTE, Philippe SCHMIT président.**

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) La MRAe recommande d'expliciter dans l'étude d'impact la description du projet, en précisant le statut des voies qui le bordent, l'articulation du projet avec la ZAC Ampère et ses enjeux et la localisation de la crèche.....6
- (2) La MRAe recommande de joindre au dossier mis à la consultation du public un bilan des avantages et des inconvénients des différentes options étudiées pour la localisation de la crèche au regard des incidences environnementales et sanitaires, justifiant l'option retenue dans le cadre du projet.....8
- (3) La MRAe recommande de: - justifier la localisation de la crèche au regard des enjeux de pollution des sols ; - produire un plan de gestion actualisé prenant en compte le projet définitif et détailler dans l'étude d'impact les mesures de dépollution prévues, en précisant comment les préconisations du bureau d'études relatives au traitement des sols pollués seront retenues et reprises dans le projet ; - préciser les mesures prises pour éviter la présence de trichloréthylène dans les locaux construits au dessus des points contaminés.....9
- (4) La MRAe recommande : - d'évaluer l'efficacité des mesures de réduction du bruit présentées au regard des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé(OMS) ; - d'analyser l'exposition aux vibrations des voies ferrées des futures populations du site et en particulier des populations sensibles (crèche) ; - de présenter des mesures de suivi de la qualité de l'air intérieur pour la crèche afin de vérifier l'efficacité dans le temps des mesures mises en œuvre et au besoin d'adopter des mesures correctives.....10
- (5) La MRAe recommande : - d'expliciter dans l'étude d'impact l'intégration du projet dans la ZAC Ampère; - de démontrer la fonctionnalité écologique des différents aménagements paysagers projetés, en indiquant si ceux-ci participent qualitativement et/ou quantitativement à une moindre imperméabilisation des sols et démontrer leur efficacité vis-à-vis du phénomène d'îlot de chaleur urbain.....12

