



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de la Fabrique des Cultures
sur les anciennes usines Babcocks & Wilcox
La Courneuve (93)**

N° APPIF-2022-019
en date du 23 mars 2022

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet « La Fabrique des Cultures » d'aménagement de la friche industrielle Babcocks, situé à La Courneuve, porté par EMERIGE et sur son étude d'impact, datée de janvier 2022. Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire.

Le projet vise, sur une emprise de 3,9 ha comportant d'anciens bâtiments industriels, la réalisation d'un ensemble immobilier mixte comprenant 252 logements, des équipements culturels, des commerces et restaurants, le tout développant 45 989 m² de surface de plancher. Certains bâtiments industriels, dont l'intérêt patrimonial est bien identifié, sont conservés et réhabilités.

Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision DRIEAT-SCDD-077 du 9 juillet 2021.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent :

- le paysage,
- la pollution du sol et de la nappe phréatique,
- les eaux pluviales, la nappe et les mouvements de terrains,
- la pollution sonore et de la qualité de l'air,
- le climat.

Les principales recommandations de la MRAe sont :

- illustrer l'insertion du projet dans le paysage et l'environnement du projet ;
- joindre l'analyse des risques résiduels prédictive et en réaliser une en fin de travaux afin de garantir la compatibilité ;
- compléter l'étude d'impact par une analyse des expositions des habitants et des usagers à des niveaux de pollution de l'air élevés et à des niveaux de bruits importants, ainsi que par les mesures d'évitement et de réduction adéquates ;
- réaliser une campagne de mesure des niveaux sonores après aménagement du projet, afin de confirmer les modélisations et les mesures de gestion ;
- compléter l'étude d'impact par une analyse approfondie des solutions techniques mobilisables pour couvrir les besoins en énergie et justifier les choix finaux au regard des incidences sur le climat.

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.....	6
1. Présentation du projet.....	6
1.1. Contexte et présentation du projet.....	6
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	7
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	8
2. L'évaluation environnementale.....	8
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	8
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	8
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	9
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	10
3.1. paysage.....	10
3.2. Pollution des sols.....	10
3.3. Eaux pluviales et les mouvements de terrain.....	12
3.4. Déplacements.....	13
3.5. Bruit et qualité de l'air.....	14
3.6. Climat.....	15
4. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....	15
ANNEXE.....	17
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	18

Préambule

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.

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la ville de La Courneuve pour rendre un avis sur le projet « La Fabrique des Cultures », porté par la société EMERIGE, situé à La Courneuve (Seine-Saint-Denis) et sur son étude d'impact datée de janvier 2022.

Le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39 du tableau annexé à cet article).

Cette saisine étant conforme au [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 24 janvier 2022. Conformément au [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 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 27 janvier 2022. Sa réponse du 22 février 2022 est prise en compte dans le présent avis.

La MRAe s'est réunie le 23 mars 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet « La Fabrique des Cultures » à La Courneuve.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de François Noisette, coordonnateur, 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

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).

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

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet



Figure 1 Localisation du projet (source : étude d'impact)

Le projet « La Fabrique des Cultures » se situe en limite sud de la commune de La Courneuve et en limite d'Aubervilliers, dans le département de la Seine-Saint-Denis. Il se développe sur une friche industrielle de 3,9 ha ayant accueilli par le passé les anciennes usines Babcocks & Wilcox. La friche est située à l'est de la gare RER B et au sud du Centre Fiduciaire de la Banque de France. Le projet est porté par la société EMERIGE, qui souhaite valoriser ce patrimoine industriel monumental du site et profiter de la dynamique liée à l'implantation récente (fin 2017) du pôle fiduciaire de la Banque de France, pour y développer un quartier organisé autour de la culture et de la création.

Le site est par desservi par l'autoroute A 86, ainsi que par la rue des Usines Babcocks (au nord) et les rues Raspail à l'est (D114) et Émile Zola à l'ouest.

Concernant sa desserte par les transports en commun, l'étude d'impact mentionne (page 257) la gare RER B « La Courneuve-Aubervilliers », située à proximité (400 m à l'ouest), ainsi que le tramway T1, à 400 m environ au nord (page 240). Le site sera également prochainement desservi par le Grand Paris Express (lignes

16 et 17 au nord et 15 au sud). Huit lignes de bus desservent le site (page 242). Concernant les déplacements à vélo, la rue des Usines Babcock et la rue Raspail sont équipées de bandes cyclables et d'une station Vélib' à 350 m au sud du site. La rue Émile Zola permet de franchir l'autoroute A86 et les voies ferrées par un trottoir sécurisé.

Le terrain est actuellement occupé par les anciennes usines Babcock. Ces halles industrielles est aujourd'hui désaffectées. Elles sont louées ponctuellement pour des tournages ou des événements. L'étude d'impact souligne que Les halles industrielles sont d'une très grande qualité architecturale » (p. 14).

La programmation (page 257) prévoit la réhabilitation des halles existantes et un projet se décomposant en deux principales entités :

- une partie culturelle (salles de spectacles, ateliers d'artistes, etc.) et commerciale d'environ 28 000 m² de surface de plancher (SDP), située dans la moitié est ;
- une partie résidentielle, avec 252 logements au nord-ouest, dont 78 logements sociaux (soit 30 %), répartis sur 5 bâtiments (en R+6 à R+7) sur 17 500 m² de SDP ;

Sont également prévus :

- des stationnements (précisés en page 294), à savoir 123 places en parkings souterrains des logements, et 371 places en silo au sud des halles et 26 places le long des voies d'accès, ce nombre réduit étant justifié

- par la qualité de la desserte par les transports en commun ;
- 40 places de vélos au sein du silo au sud des halles.



Figure 2: Plan de composition du projet et vue générale (source : étude d'impact, page 261 et 263) Axonométrie (source : PCA4-1, notice descriptive générale, page 16) et vue des immeubles de logement rue des usines Babcock (source : étude d'impact, page 264)

Le projet, conçu par Encore Heureux (architectes), avec PPA architecture, PESBA architectes et Après la pluie paysagistes, nécessite la démolition de 16 500 m de bâtiments existants (bâtiment administratif dépourvu de valeur patrimoniale).

La phase chantier est bien décrite en matière de prise en compte de l'environnement, mais le calendrier des travaux n'est pas précisé.

(1) La MRAe recommande de fournir le planning des travaux.

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

L'étude d'impact indique (page 207) qu'avec la démarche « Territoire de la culture et de la création », Plaine Commune promeut : " une approche intégrée de la culture et de la création dans l'ensemble des politiques publiques locales, en matière d'aménagement urbain, de développement économique, de développement social. C'est une nouvelle façon de fabriquer la ville qui s'invente sur le territoire, en lien étroit avec la participation des habitants. Il s'agit de donner aux habitants les clés de compréhension des mutations urbaines

qui se déploient sur le territoire. C'est aussi une opportunité pour renforcer les liens et la cohésion sociale au sein des villes en mettant au bénéfice de la concertation et de la conception des projets les richesses et identités des 136 nationalités présentes sur Plaine Commune. "

La MRAe note l'absence d'information dans l'étude d'impact sur l'organisation effective de concertations avec les habitants du quartier.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet sont :

- le paysage ;
- la pollution des sols et de la nappe phréatique ;
- les eaux pluviales, la nappe et les mouvements de terrains ;
- les nuisances sonores et la qualité de l'air ;
- le climat.

2. L'évaluation environnementale

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

L'étude d'impact aborde toutes les thématiques attendues, compte tenu du projet et de son site. Cependant, nombre d'entre elles nécessitent d'être développées, notamment la pollution des sols, les eaux pluviales, les mouvements de terrain, les nuisances sonores, la qualité de l'air et l'énergie.

De nombreuses informations utiles et illustrations sont présentées, permettant de visualiser les aménagements prévus et d'apprécier l'ampleur du projet. Pour la MRAe, il serait utile de rappeler la position du site sur les cartes et plans dans les différentes parties de l'étude et de renvoyer explicitement, chaque fois que nécessaire, aux annexes techniques en indiquant précisément les références (nom de l'annexe, page, etc.).

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact étudie l'articulation du projet avec les documents de planification tels que le schéma directeur régional d'Île-de-France SDRIF, le schéma de cohérence territoriale (SCOT) (page 204), dont l'enjeu est de développer au sein du secteur l'offre culturelle et de réutiliser le patrimoine industriel, et le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Plaine Commune, approuvé le 25 février 2020.

L'étude d'impact, en page 217, cite l'Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) de la friche industrielle Babcock qui prévoit de :

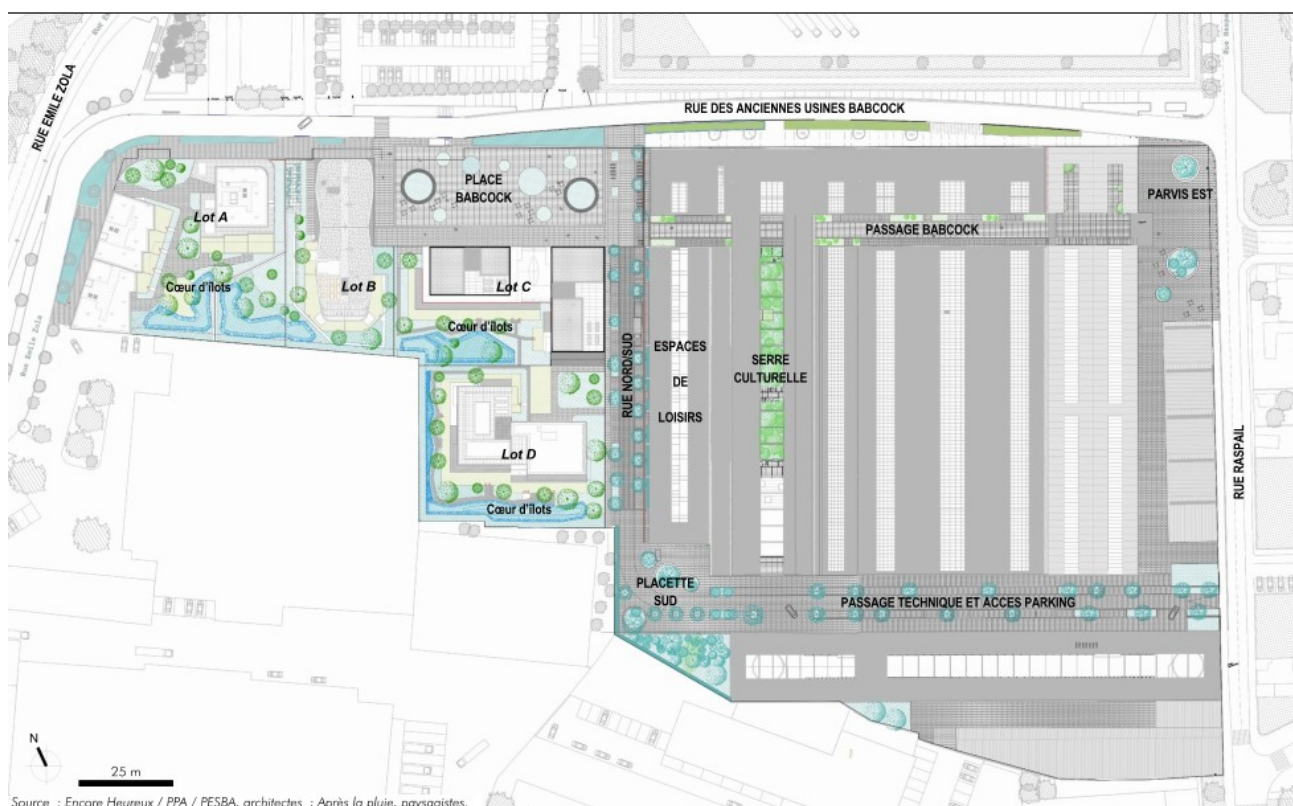
- conserver et reconverter la majeure partie du patrimoine architectural existant, afin de créer une polarité rayonnant à l'échelle métropolitaine et véritablement ancrée dans la vie locale ;
- faire émerger un quartier mixte, ayant la culture et la création comme fil rouge dans ses programmes comme dans ses usages ;
- proposer à la population une offre de logements pour tous, à proximité des bassins d'emplois ;
- organiser les déplacements doux en direction des stations de transports en commun.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'étude d'impact indique (page 386) que : « le projet « La Fabrique des Cultures » n'a pas fait l'objet de véritable variante au sens du code de l'environnement, mais plutôt de modifications ponctuelles et d'adaptations tout au long de son élaboration, réalisée notamment en concertation avec les services des collectivités locales (Commune de la Courneuve, EPT Plaine Commune...). Le projet a ainsi dû être réadapté aux modifications du PLUi. »

Les adaptations du projet ont notamment porté sur les points suivants :

- le passage Babcock a été limité à l'emprise des halles au sens strict, afin d'assurer l'autonomie des copropriétés (partie logements) ;
- la place Babcock a été agrandie en bordure de la rue des Usines Babcock et les immeubles de logements ont été réorganisés de façon à permettre le développement d'une trame verte au sud vers laquelle les appartements sont ouverts ;
- les espaces verts ont été accrus (Placette Sud au sud-ouest, îlots verts au droit des logements...).



Source : Encore Heureux / PPA / PESBA, architectes ; Après la pluie, paysagistes.

Illustration 3: plan masse paysage - Source : EI, p. 268

Au regard des thématiques environnementales et sanitaires traitées, la MRAe note que les logements sont agencés à l'ouest du site les préservant du bruit produit de la rue Raspail (classée 4). Certains logements s'ouvrent coté sud face à un espace vert, mais d'autres sont orientés vers la A86 et la voie ferrée au nord. L'étude d'impact ne présente pas de solutions alternatives sur ce point.

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

3.1. paysage

Le projet de Fabrique des Cultures se situe dans un environnement urbain décrit dans l'étude d'impact (page 123) comme hétéroclite, dominé par l'héritage industriel sur de vastes emprises et comportant des équipements publics (écoles, équipements sportifs,...), des infrastructures de transport (A86) et des zones pavillonnaires (au nord et au sud).

Le site du projet est quant à lui marqué par les anciennes halles industrielles aujourd'hui à l'abandon, constituant une friche dans laquelle la végétation s'est développée. L'étude d'impact en présente des visuels de l'état actuel (pages 124, 125, 126, 130, 132 et 133). Ce patrimoine historique présentant « *une grande qualité architecturale* », est identifié au plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Plaine commune (page 128). Une nouvelle dynamique paysagère a été engagée sur le secteur dans le cadre de l'implantation en 2018 du Pôle fiduciaire de la Banque de France, marqué par un bâtiment à la forte volumétrie et sa blancheur qui contraste avec les bâtiments en brique du site du projet.

D'après l'étude d'impact (pages 35, 133), le projet a pour ambition de préserver l'essentiel des bâtiments existants. Seuls les bâtiments sans valeur patrimoniale remarquable (locaux administratifs entourant les halles notamment à l'ouest) seront démolis (page 311). Le réaménagement du site promet un paysage plus qualitatif et plus contemporain, grâce à une architecture renouvelée (requalification des halles, construction de nouveaux bâtiments dont des logements à l'ouest, comportant des espaces verts et arborés, des toitures végétalisées sur un site actuellement très minéral (page 311). Les perceptions en seront modifiées en particulier pour les riverains. En ce sens, le projet affirme respecter l'OAP du PLU du secteur Babcock du PLUi.

La MRAe note que les enjeux paysagers, qualifiés de faible à moyen, sont identifiés et bien traités par le porteur de projet (pages 24). L'étude d'impact présente une illustration de l'ensemble des halles après réaménagement (pages 263). La MRAe relève positivement les intentions du projet de préserver le patrimoine historique du site. Des illustrations de ces intentions sont présentes dans les pièces du permis de construire qu'il aurait été utile aussi de présenter dans l'étude d'impact. Des visuels illustrant l'insertion du projet dans son environnement auraient par ailleurs été utiles (vues des voies adjacentes, le cas échéant vues de points plus éloignés d'où le site est fortement perçu).

(2) La MRAe recommande de présenter dans l'étude d'impact des visuels illustrant l'insertion du projet dans son environnement.

3.2. Pollution des sols

Les anciennes activités industrielles sur le site (fonderie, traitement des métaux, peintures, dégraissages aux solvants chlorés,...) sont décrites en page 63. Différentes investigations (en 2014, 2018 et 2019) confirment la contamination des sols de la nappe et gaz du sol.

Les sols de l'ensemble du site sont contaminés. Les polluants détectés sont des métaux lourds (dont le cuivre), des hydrocarbures totaux (HCT), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et des composés organiques volatils halogénés (COVH) tels que solvants chlorés et polychlorobiphényles (PCB)(page 64).

L'étude d'impact (page 66), révèle aussi la contamination de la nappe par les solvants chlorés (trichloroéthylène, tétrachloroéthylène) (page 64), par les hydrocarbures, fluoranthène (HAP), métaux (baryum).

Les gaz du sol sont également contaminés par le trichloroéthylène, perchloroéthylène, benzène (Hydrocarbures aromatiques monocycliques), et naphthalène.

L'étude d'impact présente en pages 285 et 286, une analyse de la localisation de ces pollutions au regard du programme. Pour le secteur occupé par les logements, l'étude d'impact signale des impacts ponctuels de

nombreux polluants, tant au droit des remblais que des sols en place. Le secteur des halles est concerné par des pollutions plus importantes, notamment en hydrocarbures, ainsi que par des pollutions plus ponctuelles, mais avec des concentrations élevées pour plusieurs autres polluants (métaux, fluorures, sulfates et PCB).

Les volumes de sols contaminés sont conséquents et évalués (page 64) pour chaque type de polluant, avec notamment 1150 m³ (HCT), 1400 m³ (HAP), 1125 m³ (solvants chlorés), et 4750 m³ (cuivre).

D'après l'étude d'impact (page 67), le risque pour la santé concerne différentes voies : inhalation dans les bâtiments, risques par ingestion au droit des espaces de pleine terre et risques de transfert par la nappe.

L'étude d'impact présente l'ensemble des mesures prévues pour réduire les risques d'aggravation des pollutions du fait des chantiers, ainsi que les mesures relatives aux sols pollués (pages 288 à 290).

Pour la partie logements, les terrassements et la réalisation des sous-sol permettront d'exporter une partie des sols en place. S'agissant des futures zones de pleine terre (voiries, espaces verts...) conformément aux directives de 2017, une dépollution des sols est prévue afin qu'ils soient conformes à leur futurs usages. Elle prévoit de :

- substituer les spots de pollution par des terres saines ;
- substituer les remblais par des terres saines et contrôlées, sur 30 cm à 1 m selon l'usage projeté (réseaux, arbres...);
- mettre en place des restrictions d'usage et des dispositifs constructifs, telles que la conservation de la mémoire des travaux réalisés et des données sur la pollution résiduelle du milieu souterrain, la mise en place d'un grillage avertisseur au droit des zones confinées, l'interdiction de réaliser des fouilles profondes, et (page 67) la mise en place des canalisations d'eau potable dans des terres saines.

Pour la partie halles, sont prévues des mesures de gestion visant la suppression des pollutions concentrées

- substituer les spots de pollution par des terres saines ;
- compléter la dépollution du spot profond en hydrocarbures situé en partie nord par « venting » (circulation d'air) ;
- puis dans un second temps, supprimer les voies de transfert par drainage sous dallage au droit des bâtiments et recouvrement ou substitution des zones de pleine terre (voiries, espaces verts...) selon l'usage.

Les terrassements sur 3 m de profondeur au droit des futurs sous-sol vont engendrer un volume d'environ 12 900 m³ de déblais.

L'étude d'impact indique (page 67) qu'une analyse des risques résiduels (ARR) prédictive « de sensibilité » (non jointe) a été réalisée. Basée sur des concentrations majorées pour les gaz, cette analyse montrerait des risques acceptables. L'étude d'impact conclut à l'absence de risques sanitaires, à la condition que soient mises en œuvre des mesures de gestion.

La pollution du sol et de la nappe est considérée comme un enjeu fort à l'échelle du projet (page 18) que la MRAe partage et dont elle approuve le traitement. Le maître d'ouvrage propose des mesures qui semblent adaptées. Mais compte tenu de l'importance de la pollution, il semble indispensable de les vérifier en annexant l'ARR prédictive à l'étude d'impact et en réalisant une ARR de fin de travaux, afin de garantir la comptabilité des sols avec le projet.

(3) La MRAe recommande de :

- joindre l'analyse prédictive des risques résiduels au dossier ;
- réaliser une nouvelle analyse en fin de travaux et en communiquer les résultats aux partenaires concernés (collectivités, preneurs des différents ouvrages réalisés, etc.).

3.3. Eaux pluviales et les mouvements de terrain

■ Les eaux pluviales et la nappe

L'étude d'impact, en page 82, indique que le site Babcock : "s'inscrit en dehors de tout secteur d'aléa ou réglementaire concernant le risque d'inondation par débordement de cours d'eau". Toutefois, l'étude d'impact indique que tout risque inondation ne peut être exclu : les phénomènes de remontées de nappes et de ruissellement des eaux en milieu densément urbanisé (du fait d'une forte imperméabilisation des sols) sont en effet susceptibles de générer localement des problèmes d'inondations.

Le site est actuellement bétonné et presque totalement minéral, avec environ 1 700 m² d'espaces verts en pleine terre, soit 4 % de l'emprise (page 290). L'étude d'impact conclut à " l'absence d'enjeu significatif" (page 82).

Considérant le SDAGE, l'étude d'impact (page 82) garantit toutefois qu'une attention particulière doit être portée au ralentissement des écoulements des eaux pluviales, à la réduction des apports vers les réseaux aval et à la maîtrise quantitative et qualitative des eaux pluviales.

Le projet prévoit une dés-imperméabilisation partielle du site (démolition des bâtiments autour des halles). Il prévoit ainsi d'augmenter les espaces verts pour les porter à 15 % de la superficie du site. Les espaces verts en pleine terre représenteront ainsi plus de 6 000 m², (avec 60 arbres), à quoi s'ajoutent 700 m² d'espaces verts sur dalle et près de 1 800 m² de toitures végétalisées sur les cinq immeubles de logements.

Afin de réduire les ruissellements générés par le projet, il est prévu (page 293) la mise en place d'un réseau séparatif et les mesures suivantes :

- Pour la partie logements à l'ouest, une gestion autonome repose sur l'évapotranspiration au niveau des toitures végétalisées et l'infiltration totale au sol via des noues plantées. Ces dernières sont dimensionnées pour des pluies d'occurrence trentennale. D'après le dossier, l'inondation des noues permettra de contribuer à la gestion de pluies d'occurrences supérieures.
- Pour les voiries attenantes aux halles, la création d'espaces verts (2 724 m²) et la mise en place d'un revêtement perméable ou semi-perméable (4 145 m²). L'abattement direct de la pluie de 10 mm serait de 33 %. La régulation à 10 l/s/ha pour une pluie génère des volumes très importants (voirie internes : 205 m³) qui seront recueillis par les espaces verts diffus créés (noues).
- Pour le secteur des halles, la collecte de l'eau par un réseau sous dallage et sans changement par rapport à la situation actuelle, et son rejet dans le réseau de la rue Raspail sans rétention comme c'est le cas aujourd'hui. En effet, d'après le dossier, un volume de 522 m³ serait nécessaire stocker et réguler les rejets pour la pluie décennale au débit de fuite de 10l/s/ha.

Ces analyses sont détaillées dans la notice jointe en annexe². Cependant, la MRAe constate des incohérences entre les données chiffrées de l'annexe et celles de l'étude d'impact.

L'étude d'impact conclut en page 292 que le projet va améliorer la gestion quantitative des eaux pluviales, car la quantité d'eau rejetée par l'emprise (vers le réseau public) sera sensiblement réduite.

La MRAe note l'absence d'analyse de la faisabilité de l'infiltration au niveau des espaces verts et des noues, considérant notamment le risque de dissolution du gypse présent dans le sous-sol.

Concernant la gestion qualitative des eaux pluviales, le projet évoque le traitement de la pollution dite chronique) au contact des aires de stationnement (les hydrocarbures et les matières en suspension). L'étude d'impact indique (page 294) que des : "*dispositifs de traitement des eaux pluviales seront nécessaires afin de limiter la diffusion de la pollution dans les eaux superficielles et souterraines en aval du site*", mais sans que ces dits dispositifs ne soient précisés, alors que la MRAe estime qu'ils doivent l'être ces dispositifs doivent être précisés.

2 Annexe 01 – NOTICE RETENTION ET RACCORDEMENTS – GEN - BABCOCK

La MRAe note que le dossier indique que des désherbants chimiques seront utilisés pour le traitement des espaces verts (page 295). La MRAe rappelle que l'usage de désherbants (phytosanitaires) chimiques est interdit depuis le 1^{er} janvier 2017 aux collectivités territoriales et aux établissements publics pour l'entretien des espaces verts, forêts, voiries, cimetières, terrains de sports et autres espaces accessibles ou ouvertes au public, et depuis le 1^{er} janvier 2019, pour les particuliers.

La nappe souterraine se rencontre entre 3 et 8 m de profondeur et récemment (en avril 2018) entre 4,4 et 5,5 m de profondeur (page 76). Le site est potentiellement sujet au phénomène de remontée de nappe pouvant inonder les caves (pages 76 et la figure 21 page 77). Même si l'étude d'impact semble modérer ce risque (page 78), elle prévoit toutefois "une vigilance vis-à-vis des règles de construction".

(4) La MRAe recommande de mettre en cohérence l'étude d'impact avec l'annexe de calcul relative aux eaux pluviales.

■ Les mouvements de terrain

La géologie du site se caractérise par des formations alluvionnaires modernes, comportant des marnes infra-gypseuses, sous des remblais de surfaces, et reposant sur des sables verts et calcaires de Saint-Ouen. L'étude d'impact mentionne (page 54) la réalisation de sondages de reconnaissance et note l'absence d'anomalies significatives (vides ou passages décomprimés majeurs). Dans ces conditions, des travaux d'injection ne sont pas prévus.

3.4. Déplacements

L'étude d'impact présente une analyse des incidences du projet sur le trafic routier (diagnostic pp. 223 à 233 et incidences pp. 314 à 334). Ces analyses ne portent que sur le trafic et le fonctionnement des carrefours. L'étude d'impact conclut que le projet n'a qu'une incidence marginale sur le trafic et les difficultés de circulation, les trafics induits étant petits par rapport à la circulation générale dans le secteur. Cette analyse est complétée par une carte du réseau de transport en commun à l'horizon 2030.

Pour la MRAe, la bonne desserte du site par les transports en commun, ainsi que la stratégie forte de l'établissement public territorial Plaine Commune en matière de mobilités douces, permettent d'envisager un positionnement ambitieux du projet en matière de réduction du recours à la voiture pour les mobilités du quotidien. Cependant, l'étude d'impact n'analyse pas les parts modales possibles pour les différents types d'usagers du site (habitants, salariés des halles, visiteurs des commerces et des lieux culturels...), avec les mesures susceptibles d'accompagner et encourager l'utilisation de ces modes alternatifs à la voiture individuelle. L'étude d'impact doit être complétée et le cas échéant, le projet ajusté pour faire place aux équipements nécessaires sur le site visant cet objectif : stationnements pour les vélos des visiteurs, des salariés et des habitants, stations de vélos et autres véhicules de mobilités douces sur le site, dispositions adaptées pour les vélos cargos électriques, aménagement des itinéraires d'accès aux stations de transport en commun et aux grands axes cyclables, etc.

(5) La MRAe recommande de :

- réaliser une étude stratégique de mobilité, visant à déterminer une répartition modale ambitieuse ;**
- compléter le projet pour accompagner et encourager le recours aux mobilités douces.**

3.5. Bruit et qualité de l'air

■ Le bruit

L'étude d'impact (pages 140 à 144) évoque un état initial dégradé concernant l'ambiance sonore du site. La rue Raspail à l'est du site, l'autoroute A86 (en catégorie 1 du classement sonore départemental) et la voie ferrée au nord impactant le nord et l'est du site, sont à l'origine de niveaux sonores atteignant 65dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit. Le secteur sud du projet présente en revanche une ambiance sonore plus calme. Des mesures ont été réalisées in situ en 2021 (pages 145 à 155). Une modélisation de l'état initial a été réalisée (et dont les résultats sont présentés pages 159-160), confirmant l'ambiance sonore du site.

L'étude d'impact analyse les émissions sonores induites par le projet dans l'environnement (circulation, équipements techniques, etc.) et elle modélise les augmentations de niveaux sonores sur les propriétés riveraines (pages 341 et 342). Les augmentations sont très modérées (au plus 0,7 dB), et ne seront pas perceptibles. La MRAe prend acte de ces simulations. Par contre, elle note que certaines façades des nouveaux logements restent exposées à des niveaux de bruit importants (55 à plus de 60 dB), ce que l'étude d'impact ne commente et ne discute pas.

Pour la MRAe, ces niveaux de bruit sont supérieurs aux seuils réglementaires et aux seuils recommandés par l'OMS. Des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation, doivent être étudiées et mises en œuvre pour limiter l'impact sur la santé des futurs habitants, y compris à la belle saison, fenêtres des appartements ouvertes. L'effectivité de ces dispositions devra être contrôlée par une campagne de mesure avant livraison des ouvrages.

(6) La MRAe recommande de :

- compléter l'étude acoustique par une analyse du niveau de bruit auxquels seront exposés les logements ;
- étudier et mettre en œuvre des dispositions adéquates pour réduire ces niveaux d'exposition ;
- réaliser une campagne de mesure des niveaux sonores après aménagement du projet.

■ La qualité de l'air

L'état initial réalisé (pages 171 à 175) met en évidence que le site du projet est significativement exposé aux principaux polluants de l'air, avec des dépassements taux proches de la valeur limite (NO₂) et supérieurs aux objectifs de qualité pour les particules ultrafines (PM_{2,5}). Les taux pour les particules fines (PM₁₀) sont juste en deçà des objectifs de qualité. La MRAe note que ces taux sont significativement supérieurs aux objectifs donnés par l'OMS.

L'impact du projet sur la qualité de l'air a été modélisé en intégrant le trafic (augmentation évaluée à 1 %) généré par le projet (page 348 de l'étude d'impact). Elle conclut à une situation après projet identique à l'état avant projet.

Pour la MRAe, l'étude d'impact ne tire pas de conclusions de la localisation des logements dans un secteur soumis à des pollutions de l'air élevées. Des solutions permettant d'éviter, à défaut réduire l'exposition des futurs habitants à ces pollutions doivent être étudiées et les choix explicités au regard des objectifs atteints.

(7) La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des expositions des habitants et des usagers du site à des niveaux élevés de pollution de l'air, et par l'étude de solutions d'évitement et de réduction.

3.6. Climat

■ Les énergies renouvelables

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables est présentée en page 373. L'étude indique qu'il n'est pas possible de se raccorder au réseau de chaleur local, pourtant situé à 400 m seulement au nord du site Babcock, près de la mairie de la Courneuve, en raison de la présence de l'A 86 et des voies ferrées entre le réseau et le projet. Pour la MRAe ces contraintes méritent d'être explicitées.

L'étude d'impact cite, en page 374, trois autres sources d'énergie envisageables : le photovoltaïque, la géothermie et l'aérothermie qui nécessiteraient chacune des investissements importants, générant des surcoûts d'investissement par rapport à des solutions plus traditionnelles. Cependant, comme le dit l'étude d'impact, « à long terme, la rentabilité économique de ces technologies peut être avérée ». L'étude d'impact, page 374, indique la possibilité de mettre en place des pompes à chaleur (PAC) aérothermiques à l'échelle de chaque bâtiment du projet, en particulier pour le chauffage voire la production d'eau chaude. La MRAe constate l'absence d'analyse comparative de chacune de ces solutions, prenant en compte les enjeux climatiques et économiques à long terme pour les futurs occupants des différentes parties du site.

(8) La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse approfondie des solutions techniques mobilisables pour le projet et de justifier les choix finaux au regard des incidences sur le climat et des conséquences économiques pour les futurs exploitants du site.

■ Les îlots de chaleur

La MRAe relève que l'enjeu îlot de chaleur³ est évoqué dans l'étude d'impact. L'étude d'impact indique (page 290) qu'avec une surface de pleine terre passant de 5 à 15 % pour atteindre 6000 m², la réalisation de 700 m² de jardin sur dalle, de toitures végétalisées et la présence de l'eau dans les noues, le projet est susceptible de faire baisser le phénomène d'îlot de chaleur.

La MRAe relève la préservation de la rangée d'arbres au nord et l'amélioration du projet au regard des îlots de chaleur.

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.

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 maître d'ouvrage 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 IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques 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 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.

3 Les îlots de chaleur (ou effets de surchauffe en été notamment) sont provoqués par des surfaces minérales qui ont tendance à emmagasiner et relarguer la chaleur de la journée, les surfaces sombres étant les plus impactantes.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 23 mars 2022

Siégeaient :

**Eric ALONZO, Jean-François LANDEL, Ruth MARQUES,
François NOISETTE, Brian PADILLA, Philippe SCHMIT président.**

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) La MRAe recommande de fournir le planning des travaux.....7
- (2) La MRAe recommande de présenter dans l'étude d'impact des visuels illustrant l'insertion du projet dans son environnement.....10
- (3) La MRAe recommande de : - joindre l'analyse prédictive des risques résiduels au dossier ; - réaliser une nouvelle analyse en fin de travaux et en communiquer les résultats aux partenaires concernés (collectivités, preneurs des différents ouvrages réalisés, etc.).....11
- (4) La MRAe recommande de mettre en cohérence l'étude d'impact avec l'annexe de calcul relative aux eaux pluviales.....13
- (5) La MRAe recommande de : - réaliser une étude stratégique de mobilité, visant à déterminer une répartition modale ambitieuse ; - compléter le projet pour accompagner et encourager le recours aux mobilités douces.....13
- (6) La MRAe recommande de : - compléter l'étude acoustique par une analyse du niveau de bruit auxquels seront exposés les logements ; - étudier et mettre en œuvre des dispositions adéquates pour réduire ces niveaux d'exposition ; - réaliser une campagne de mesure des niveaux sonores après aménagement du projet.....14
- (7) La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des expositions des habitants et des usagers du site à des niveaux élevés de pollution de l'air, et par l'étude de solutions d'évitement et de réduction.....14
- (8) La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse approfondie des solutions techniques mobilisables pour le projet et de justifier les choix finaux au regard des incidences sur le climat et des conséquences économiques pour les futurs exploitants du site.....15