



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

**Conseil général de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis délibéré  
Création de la zone d'aménagement  
concerté (Zac) de l'îlot Saint-Louis  
à Évreux (Eure) – Actualisation de l'étude d'impact**

N° MRAe 2021-4194

# PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 20 septembre 2021, l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur l'actualisation de l'étude d'impact du projet de création de la zone d'aménagement concerté (Zac) de l'îlot Saint-Louis à Évreux (Eure), au stade du dossier de réalisation de la Zac, au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 10 novembre 2021 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Marie-Claire BOZONNET, Édith CHÂTELAIS, Corinne ETAIX, Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE et Sophie RAOUS.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 3 septembre 2020<sup>1</sup>, chacun des membres cités ci-dessus 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.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**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.**

**Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui doit être joint au dossier soumis à la consultation du public.**

---

<sup>1</sup> Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

## SYNTHÈSE

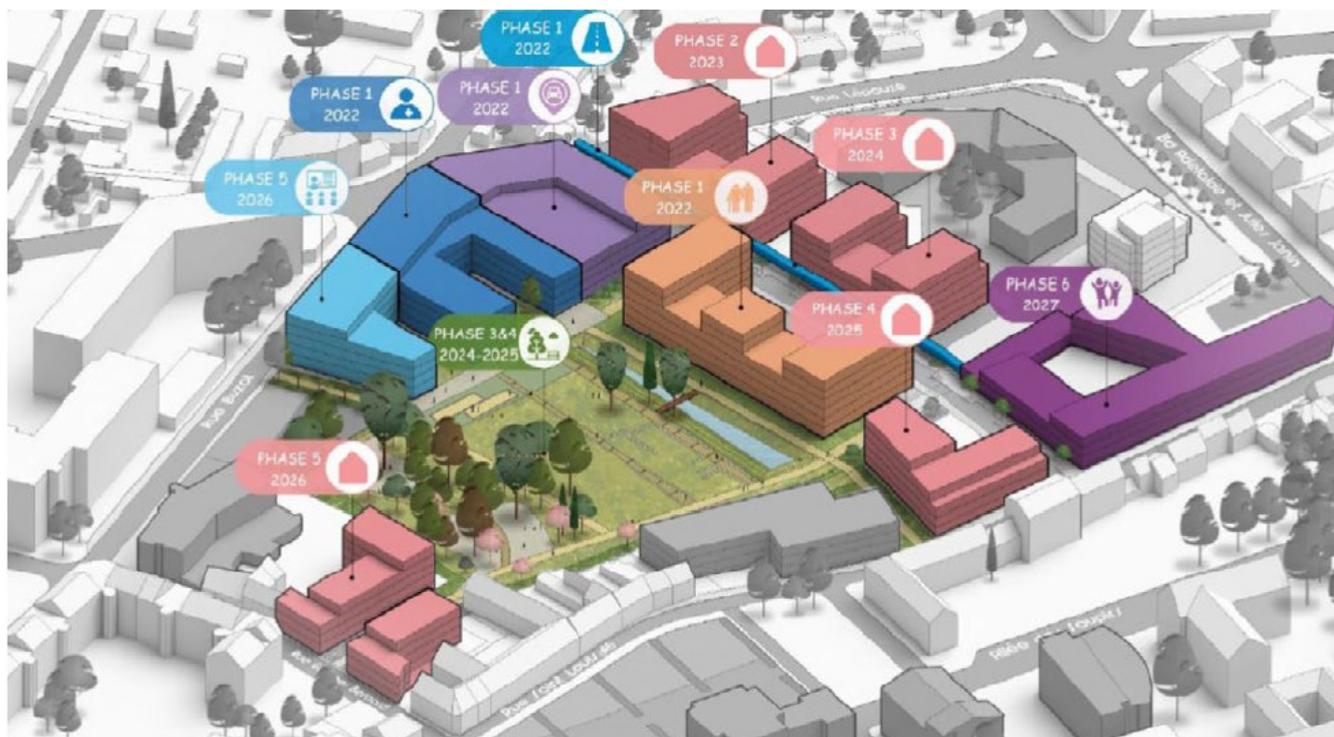
L'autorité environnementale a été saisie le 20 septembre 2021 pour avis par la société d'économie mixte Shema, chargée de l'aménagement de la Zac de l'îlot Saint-Louis à Évreux initié par la communauté d'agglomération Évreux Portes de Normandie. L'objectif du projet est de redynamiser le quartier de l'îlot Saint-Louis en proposant un habitat renouvelé et de qualité en centre-ville d'Évreux, tenant compte des dispositions relatives aux transitions écologique et énergétique et à la lutte contre le dérèglement climatique.

Comme recommandé par la MRAe dans son avis du 4 octobre 2018, une prospection des chiroptères dans les bâtiments désaffectés a été effectuée et a conclu à l'absence de populations de chiroptères dans l'ancien centre hospitalier qui a, depuis, été démoli. Parallèlement, la découverte de nids d'hirondelles de fenêtre, lors de la démolition, a conduit le maître d'ouvrage à effectuer une demande de dérogation au titre des espèces protégées et à mettre en place des mesures de compensation et de suivi adaptées.

Un classement des mesures présentées selon leur objectif (éviter, réduire, compensation ou accompagnement) a été proposé par le maître d'ouvrage. Un bilan des éventuels effets résiduels après la mise en place de ces mesures a également été proposé par le maître d'ouvrage mais sans explications complémentaires permettant de justifier ce classement.

L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage :

- d'exposer les analyses complémentaires ayant conduit à la caractérisation des impacts résiduels présentée ;
- de revoir le classement des mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC) en s'appuyant notamment sur le guide d'aide à la définition des mesures ERC établi par le Commissariat général au développement durable en janvier 2018 qui permet une classification claire et détaillée des dites mesures ;
- de chiffrer le coût des mesures ERC ;
- de présenter les résultats des contrôles permettant d'affirmer l'absence de pollution résiduelle après la démolition de l'hôpital et l'extraction de la cuve enterrée n° 4, ainsi que l'étude complémentaire permettant de démontrer que les sols de la Zac Long Buisson III qui seront utilisés dans le cadre de l'aménagement de la Zac Saint-Louis ne présentent pas de traces de pollution ;
- de présenter un bilan de la gestion environnementale du chantier de démolition de l'hôpital dans le but d'en tirer des enseignements pour les chantiers des phases ultérieures d'aménagement de la Zac ;
- de rendre cohérentes les indications présentées dans les documents annexés au dossier s'agissant des parts prescrites pour les espèces végétales issues du label "Végétal local" (40 %) et pour les espèces indigènes (80 ou 100 %) et de prescrire des clôtures végétalisées dans le CPRUAPE afin de préserver la continuité de la trame verte ;
- d'actualiser le bilan des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (GES) attendues pour l'ensemble de la Zac compte tenu, d'une part, de l'évolution de l'occupation des sols (surfaces et composition du projet) et, d'autre part, des précisions apportées par le cahier des prescriptions et recommandations urbaines, architecturales, paysagères et environnementales (CPRUAPE) en matière de construction des bâtiments ;
- de préciser l'état d'avancement des projets de ligne de bus desservant l'îlot Saint-Louis, de stationnement de bicyclettes, et d'offre de vélos à assistance électrique en libre-service ;
- de prescrire dans le CPRUAPE, pour les futures constructions, des dispositions d'aménagement et de construction adaptées au risque d'inondation par remontée de nappe.



# 1 Présentation du projet et de son contexte

## 1.1 Présentation du projet

Le présent projet porte sur le réaménagement, via une zone d'aménagement concerté (Zac), de l'îlot Saint-Louis à Évreux, friche urbaine d'environ cinq hectares située dans le centre-ville d'Évreux. L'objectif est de redynamiser ce quartier où les offres de logements sont actuellement peu diversifiées.

L'étude d'impact qui avait été soumise à l'avis de l'autorité environnementale en 2018 a été actualisée suite à l'évolution du projet.

Cet îlot était principalement occupé par un bâtiment de 30 000 m<sup>2</sup> ayant accueilli, par le passé, le centre hospitalier d'Évreux, inoccupé depuis 2011 suite au transfert de l'activité hospitalière en périphérie de la ville. Le projet porte sur un programme multifonctionnel d'environ 38 000 m<sup>2</sup> au lieu de 42 000 m<sup>2</sup> initialement prévus en 2018 et se compose de :

- 15 400 m<sup>2</sup> d'équipements comprenant un campus lié à l'institut de formation en soins infirmiers et son extension possible (au lieu de 10 000 m<sup>2</sup> de tertiaire initialement prévus dont ce campus) ;
- un parking silo ;
- un groupe scolaire d'environ 16 classes ;
- 22 600 m<sup>2</sup> de logements sous différentes formes (logements collectifs en accession, résidence dédiée aux seniors...) (au lieu de 27 600 m<sup>2</sup> initialement prévus).

L'ensemble de ces installations s'organise autour d'un parc urbain de plus d'un hectare.

Il est à noter que l'ancienne maternité, située sur la partie sud de la future Zac, était déjà réhabilitée en 2018. En 2019 et en 2020, le projet a été marqué par la démolition de l'hôpital Saint-Louis, accompagnée de contrôles de la pollution résiduelle des sols. En 2020, une concession pour l'aménagement de la Zac a été mise en place. La prochaine étape est la livraison du campus de l'institut de formation en soins infirmiers et du parking silo associé, prévue en septembre 2023.

## 1.2 Présentation du cadre réglementaire

### Procédures relatives au projet

Une Zac est une zone à l'intérieur de laquelle une collectivité publique, ou un établissement public y ayant vocation, décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement de terrains, notamment de ceux que cette collectivité a acquis ou acquerra en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés (extrait de l'article L. 311-1 du code de l'urbanisme).

Pour être instituée, une Zac doit faire l'objet d'un dossier de création. Celui-ci comprend notamment un rapport de présentation, un plan de situation, un plan de délimitation du ou des périmètres composant la zone, un dossier d'étude d'impact le cas échéant. Le rapport expose l'objet et la justification de l'opération, comporte une description du site et de son environnement, indique le programme prévisionnel des constructions à édifier dans la zone, précise les motifs pour lesquels, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, le projet a été retenu.

Le projet de Zac doit ensuite faire l'objet d'un dossier de réalisation comprenant notamment une description technique et financière précise du programme des constructions ainsi qu'une contractualisation de sa mise en œuvre et du fonctionnement de ce dernier avec les futurs constructeurs et les futurs habitants. Le projet fait ensuite l'objet de permis de construire et/ou d'aménager.

Suite à la découverte de nids d'hirondelles de fenêtre sur le site, le maître d'ouvrage a déposé une demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées, laquelle a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation le 18 décembre 2019.

### Évaluation environnementale

Le 7 août 2018, l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet de Zac de l'îlot Saint-Louis soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 39 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, qui visait alors les « travaux, constructions et opérations constitués ou en création qui créent une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale à 10 hectares ». Un avis a été rendu le 4 octobre 2018<sup>2</sup> et suite à l'évolution du projet, l'étude d'impact, objet du présent avis, a été actualisée.

Au sens de l'article L. 122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées.

En application des dispositions prévues au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, « le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée » est transmis pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet, qui disposent de deux mois suivant la date de réception du dossier pour émettre un avis (article R. 122-7 II du code de l'environnement).

---

2 [http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a\\_2747\\_2018\\_Zac\\_St-Louis\\_Evreux\\_delibere.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a_2747_2018_Zac_St-Louis_Evreux_delibere.pdf)

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la Dreal et en connaissance des contributions prévues par l'article R. 122-7 (III) du code de l'environnement.

Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct des décisions d'autorisation.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et les avis des collectivités et groupements sollicités, ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale, sont insérés dans les dossiers soumis à enquête publique ou à participation du public par voie électronique.

La décision de l'autorité compétente est motivée au regard des incidences notables du projet sur l'environnement. Elle précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être ni évitées ni réduites (mesures « éviter-réduire-compenser » – ERC). Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

Conformément au III de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement, les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation (dans le cas présent, le premier dossier de demande d'autorisation est le dossier de création de la Zac). Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. Il convient alors de solliciter de nouveau l'avis des différentes autorités.

### 1.3 Contexte environnemental du projet

L'îlot Saint-Louis se situe dans un contexte urbanisé en centre-ville d'Évreux mais peu intégré au tissu ancien du centre-ville du fait de l'imposant bâtiment en croix du centre hospitalier qui occupait une emprise de trois hectares sur cette friche urbaine de cinq hectares. Le maître d'ouvrage présente le réseau de transport en commun comme « *très présent et facilement accessible dans la zone hyper-centre de la commune, zone qui jouxte le projet* » (p. 135 de l'étude d'impact) ; la gare routière et la gare SNCF se trouvent à 800 m du site. Ce dernier a connu différentes occupations depuis l'Antiquité et se situe dans le périmètre d'une zone de présomption de prescription archéologique.

Le projet se situe dans la vallée de l'Iton dont l'un des bras passe à 50 m au nord. Aucun captage d'eau potable n'est recensé dans un rayon de deux kilomètres autour du site.

L'îlot Saint-Louis est caractérisé par deux risques naturels : un risque très élevé d'inondation par remontée de nappe (nappe affleurante) ; un risque de mouvements de terrain provoqués par l'aléa de retrait-gonflement des argiles, qualifié de faible par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).

Au niveau des risques technologiques, l'ancien centre hospitalier occupant le site a constitué une source de pollution chimique et radioactive des sols et des eaux.

Le projet est situé à environ 600 mètres au sud d'une part du site Natura 2000<sup>3</sup> zone spéciale de conservation (ZSC) « Vallée de l'Eure » (FR2300128) et, d'autre part, des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff<sup>4</sup>) de type I « La côte Saint-Sauveur et le bois de Saint-Michel » (230009149) et « Les coteaux d'Argence-Censurière à Nétreville » (230030949).

De nombreux fronts bâtis relativement denses séparent le site du projet des sites Natura 2000 et des Znieff les plus proches, et le site du projet n'intersecte aucun réservoir de biodiversité ni corridor écologique.

Compte tenu de la nature et des dimensions du projet, ainsi que des sensibilités environnementales du site retenu pour sa réalisation, les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'autorité environnementale sont donc :

- la pollution des sols et des eaux, et en particulier celle qui est liée au centre hospitalier anciennement en activité ;
- la biodiversité, et en particulier la préservation de l'hirondelle de fenêtre et la biodiversité amenée à se développer dans le cadre des futurs aménagements paysagers et espaces verts ;
- le climat, et en particulier les émissions de gaz à effet de serre générées par l'accueil de nouveaux résidents et activités sur le site ;
- le risque inondation, et en particulier la vulnérabilité du bâti et des activités humaines occupant le site.

## 2 Qualité de l'actualisation de l'étude d'impact

### 2.1 Contenu du dossier

Le maître d'ouvrage a clairement matérialisé les modifications de l'étude d'impact initiale par un changement de couleur de police, ce qui permet d'apprécier rapidement les évolutions apportées au dossier.

Les éléments d'actualisation ajoutés à l'étude d'impact initiale portent sur :

- l'évolution des surfaces et de la composition du projet de Zac (p. 18, 37, 164, 166 et 187 de l'étude d'impact) ;
- l'état d'avancement du projet et les parcelles cadastrales concernées (p. 54, 119 et 170 de l'étude d'impact) ;
- la biodiversité présente sur le site avant aménagement et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et de suivi associées (résultats de la prospection des chiroptères et présence de l'hirondelle de fenêtre, une espèce protégée) (annexe 14 - « Complément avis MRAe » (octobre 2018) et p. 25, 45, 94, 99, 100 et 182 de l'étude d'impact) ;
- l'état d'avancement des fouilles archéologiques liées au site (annexe 20 « Arrêtés relatifs aux fouilles archéologiques » (2021) et p. 28 et 118 de l'étude d'impact) ;
- la démolition de l'hôpital Saint-Louis et le contrôle des pollutions résiduelles du sol (p. 82 de l'étude d'impact) ;

3 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

4 Znieff : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2021-4194 en date du 10 novembre 2021

Création de la zone d'aménagement concerté (Zac) de l'îlot Saint-Louis à Évreux (27) – Actualisation de l'étude d'impact

- les études géotechniques complémentaires et le réemploi des terres de la Zac du Long Buisson III et des terres liées aux fouilles archéologiques (p. 43, 87 et 176 de l'étude d'impact) ;
- les principes de construction en lien avec les composantes énergie et climat (annexe 16 « *Cahier des prescriptions et recommandations urbaines, architecturales, paysagères et environnementales* » (juin 2021) et p. 43 de l'étude d'impact) ;
- le chantier (annexe 19 « *Charte chantier propre* » et p. 45 et 211 de l'étude d'impact) ;
- les itinéraires cyclables et le réseau de chaleur aménagés par la ville ainsi que les mesures mises en place par le maître d'ouvrage en faveur des modes actifs<sup>5</sup> (annexe 16 et p. 138, 140 et 213 de l'étude d'impact) ;
- les futurs espaces végétalisés, la biodiversité associée et la gestion des eaux pluviales (annexe 16, annexe 18 « *Palette végétale* » (mars 2021) et p. 179, 181, 184, 186 et 204 de l'étude d'impact) ;
- la gestion des déchets en phase d'exploitation (annexe 16 et p. 195 et 203 de l'étude d'impact) ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) à prendre en compte, le plan local d'urbanisme intercommunal – habitat déplacements (PLUi-HD) de la communauté d'agglomération Évreux Portes de Normandie et le plan climat, air, énergie territorial (PCAET) (p. 67, 189, 225, 227 et 231 de l'étude d'impact) ;
- les mesures d'accompagnement en lien avec la démarche de labellisation « BiodiverCity Ready » (annexe 16, annexe 17 « *Démarche environnementale* » (mars 2021) et p. 208 et 211 de l'étude d'impact).

Neuf annexes ont été ajoutées à l'étude d'impact initiale :

- avis de la MRAe du 4 octobre 2018 ;
- complément d'étude d'impact portant sur la prospection des chiroptères suite à l'avis de la MRAe ;
- dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées ;
- cahier des prescriptions et recommandations urbaines, architecturales, paysagères et environnementales (CPRUAPE) ;
- document de présentation de la démarche environnementale adoptée dans le cadre de l'aménagement de l'îlot Saint-Louis ;
- palette végétale de la Zac de l'îlot Saint-Louis ;
- charte chantier propre ;
- arrêtés préfectoraux relatifs aux fouilles archéologiques ;
- plans d'aménagement de la Zac.

## 2.2 Prise en compte des plans/programmes

La référence à plusieurs plans et programmes à prendre en compte a été actualisée par rapport à l'étude d'impact. En particulier, la décision du tribunal administratif de Paris du 19 décembre 2018 annulant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2015-2020 a été mentionnée pour justifier le changement de Sdage à prendre en compte.

Cependant, plusieurs changements de plans/programmes de référence sont imparfaitement cités : le nouveau schéma de cohérence territoriale (SCoT) d'Évreux Portes de Normandie, approuvé le 23 janvier 2020 ; le PLUi-HD, approuvé le 17 décembre 2019 qui a intégré le plan de déplacement urbain (PDU) ; le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Normandie (Sraddet), approuvé le 2 juillet 2020, qui a intégré le schéma régional climat air énergie (Srcae).

---

<sup>5</sup> La mobilité active est une forme de transport de personnes, et parfois de biens, qui n'utilise que l'activité physique humaine comme source d'énergie. Les formes de mobilité active les plus connues sont la marche à pied et la bicyclette.

## 2.3 Mesures ERC et dispositif de suivi

Dans son avis du 4 octobre 2018, l'autorité environnementale recommandait que les différentes mesures proposées soient répertoriées selon leur objectif (éviter, réduire ou compenser) et que leur coût soit chiffré. Elle recommandait également de faire apparaître le bilan des éventuels effets résiduels après la mise en place de ces mesures.

Dans l'étude d'impact actualisée, certaines mesures ne sont pas classées selon la typologie ERC définie par le guide d'aide à la définition des mesures ERC établi par le Commissariat général au développement durable en janvier 2018. D'autres mesures sont classées de façon erronée. En outre, le coût des mesures n'est pas chiffré.

Le maître d'ouvrage a utilisé un code couleur, dans l'étude d'impact, pour caractériser l'impact résiduel de chaque composante. Toutefois, la justification apportée pour qualifier les impacts résiduels de faibles, négligeables, voire positifs, est insuffisante. Une justification précise de la caractérisation des impacts résiduels issue de la prise en compte de l'état des lieux, des incidences du projet et des mesures ERC est attendue.

***L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage d'exposer les analyses complémentaires ayant conduit à la caractérisation des impacts résiduels présentée.***

***Elle recommande également de revoir le classement des mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC) en s'appuyant notamment sur le guide d'aide à la définition des mesures ERC établi par le Commissariat général au développement durable en janvier 2018. Enfin, elle recommande, à nouveau, que le coût des mesures ERC soit chiffré.***

## 3 Prise en compte des recommandations formulées dans l'avis de la MRAe du 4 octobre 2018

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale et présentées au paragraphe 1.3.

De manière générale, l'autorité environnementale souligne que l'environnement figure parmi les principaux déterminants de la santé publique et que l'urbanisme et l'aménagement du territoire constituent des leviers probants de promotion et de prévention de la santé<sup>6</sup>.

### 3.1 Pollution des sols et des eaux

La pollution des sols impacte indirectement la qualité des eaux puisque les pluies lessivent les sols en emportant de manière plus ou moins importante les substances qu'ils contiennent jusque dans les eaux superficielles et souterraines. Le risque de pollution des eaux prend en compte le fait que l'Iton circule à 50 m au nord du projet et que la nappe souterraine est affleurante, limitant la filtration des polluants par le sol avant atteinte de la masse d'eau. En l'espèce, les dispositifs de gestion des eaux pluviales prévus par le maître d'ouvrage semblent adaptés.

Des extraits du rapport de la campagne d'investigations complémentaires de délimitation des pollutions détectées au droit de l'ancien hôpital Saint-Louis (annexe 3) et du rapport de mesures radiologiques (annexe 4) réalisées en 2018 étaient joints dans l'étude d'impact initiale. Dans son avis du 4 octobre 2018, l'autorité environnementale soulignait le fait qu'annexer le rapport complet du diagnostic sur la pollution des sols au dossier permettrait au public de mieux appréhender le contexte et l'adéquation des mesures de gestion. Le rapport complet du diagnostic sur la pollution des sols n'a pas été annexé à l'étude d'impact actualisée.

<sup>6</sup> Les travaux de recherches en la matière s'enrichissent de plus en plus, notamment à l'instigation de l'Ecole des hautes études en santé publique (EHESP).

Toutefois, l'autorité environnementale note que l'implantation du groupe scolaire a été déplacée en dehors des zones où des pollutions des sols avaient été initialement identifiées.

Dans la partie II « *Analyse de l'état initial de l'environnement* » (p. 82 de l'étude d'impact), le maître d'ouvrage précise les différents contrôles des pollutions du sol réalisés, en 2020, pendant la démolition de l'hôpital notamment aux abords des cuves à fioul enterrées. À la suite de l'extraction de la cuve enterrée n°4, il a été fait état de la présence d'hydrocarbures C10-C40 à hauteur de 99,9 mg/kg et de traces d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (< 1 mg/kg). Le maître d'ouvrage affirme que le contrôle des teneurs résiduelles a confirmé la suppression de la source primaire de pollution (cuve enterrée n° 4) et des terres impactées à proximité de cette dernière ; toutefois, il ne produit pas le résultat des derniers contrôles permettant d'affirmer l'absence de pollution résiduelle et ainsi la non-nécessité de mesures d'évitement et de réduction complémentaires.

***L'autorité environnementale recommande de présenter les résultats des contrôles permettant d'affirmer l'absence de pollution résiduelle après la démolition de l'hôpital et l'extraction de la cuve enterrée n° 4 et démontrant ainsi la non-nécessité de mesures d'évitement et de réduction complémentaires.***

Une étude complémentaire permettant de démontrer que les sols de la Zac Long Buisson III qui seront utilisés dans le cadre de l'aménagement de la Zac Saint-Louis ne présentent pas de traces de pollution est mentionnée page 87 de l'étude d'impact mais non annexée à l'étude d'impact actualisée.

***L'autorité environnementale recommande de produire l'étude complémentaire permettant de démontrer que les sols de la Zac Long Buisson III qui seront utilisés dans le cadre de l'aménagement de la Zac Saint-Louis ne présentent pas de traces de pollution.***

La première phase du projet constituée par la démolition de l'hôpital a été menée. Un retour sur la réalisation du chantier en termes de gestion des eaux pluviales, des déchets et des nuisances permettrait de limiter les éventuels impacts sur l'environnement et la santé humaine des chantiers des phases à venir.

***L'autorité environnementale recommande de présenter un bilan de la gestion environnementale du chantier de démolition de l'hôpital dans le but d'en tirer des enseignements pour les chantiers des phases ultérieures d'aménagement de la Zac.***

## 3.2 La biodiversité

En réponse à l'une des recommandations effectuées par la MRAe dans son avis du 4 octobre 2018, le maître d'ouvrage a conduit une prospection des chiroptères au sein de l'ancien hôpital Saint-Louis le 22 octobre 2018. Cette prospection a conclu à l'absence de chiroptères.

Parallèlement, à la suite de la découverte de nids d'hirondelles de fenêtre lors de la démolition de l'hôpital Saint-Louis, une demande de dérogation a été sollicitée et un arrêté préfectoral a autorisé la destruction des nids avec mise en place de mesures de compensation et de suivi adaptées dont l'installation artificielle de nids d'hirondelles sur un immeuble proche. Cette découverte d'individus d'une espèce protégée a conduit le maître d'ouvrage à requalifier la sensibilité du site pour les habitats, la flore et la faune en « modérée ».

Le maître d'ouvrage a choisi d'entrer dans une démarche de labellisation « BiodiverCity Ready » dont les exigences sont présentées dans l'annexe 17 présentant la démarche environnementale du projet.

Le maître d'ouvrage prévoit notamment de « *créer un écosystème plutôt que du verdissement* » (p. 24 de l'annexe 17) en :

– recherchant la continuité des trames à l'échelle du centre-ville (verte, bleue, de nuit et brune) ;

- visant un coefficient de biotope<sup>7</sup> de 40 % à l'échelle de la Zac et tendant vers 30 % à l'échelle des lots ;
- imposant la présence de trois strates végétales au minimum dans les habitats ;
- définissant un nombre minimum d'habitats pour la diversification de la faune et de la flore (présentés dans la palette végétale à l'annexe 18) ;
- laissant une place à la végétation spontanée et la valorisant.

L'autorité environnementale note également, parmi les mesures favorables à l'environnement, la définition de prescriptions applicables à l'ensemble des lots et relatives au recours à un pourcentage minimum d'essences indigènes ainsi que l'adoption d'une gestion différenciée des espaces verts.

L'autorité environnementale relève cependant des différences significatives entre les prescriptions du CPRUAPE présentées en annexe 16 et la palette végétale présentée en annexe 18. Ainsi, selon les documents, il est indiqué soit 100 % soit 80 % d'espèces indigènes. En outre, les prescriptions relatives aux espèces indigènes, d'une part et aux espèces issues du label « Végétal local » (40 %), d'autre part, nécessitent d'être précisées. Par ailleurs, l'autorité environnementale note que les clôtures végétalisées sont préconisées mais non imposées ; or, cette absence de prescription pourrait conduire à rompre la continuité de la trame verte.

***L'autorité environnementale recommande de rendre cohérentes les indications présentées dans les documents annexés au dossier s'agissant des parts prescrites pour les espèces végétales issues du label "Végétal local" (40 %) et pour les espèces indigènes (80 ou 100 %). Elle recommande également de prescrire des clôtures végétalisées dans le cahier des prescriptions et recommandations urbaines, architecturales, paysagères et environnementales (CPRUAPE) afin de préserver la continuité de la trame verte.***

### 3.3 Le climat

L'étude d'impact a été actualisée en raison d'une évolution de l'occupation des sols (surfaces et composition du projet de Zac). Des précisions sur les niveaux de performance environnementale des bâtiments à construire ont notamment été apportées dans le CPRUAPE mais le bilan des consommations d'énergie et des émissions de GES générées par le projet de Zac n'a pas été actualisé.

***L'autorité environnementale recommande d'actualiser le bilan des consommations d'énergie et des émissions de GES attendues pour l'ensemble de la Zac compte tenu de l'évolution des surfaces et de la composition du projet ainsi que des précisions apportées par le CPRUAPE.***

Le CPRUAPE comporte une partie consacrée aux mobilités, mais il n'apporte pas de précision sur la concrétisation d'une ligne de bus, au sein de l'îlot Saint-Louis, comme indiqué dans l'étude d'impact initiale. De même, aucune précision supplémentaire n'est apportée s'agissant des stationnements de bicyclettes envisagés initialement et de l'offre de vélos à assistance électrique en libre service, alors que ces modes de transport doivent être encouragés<sup>8</sup>.

***L'autorité environnementale recommande de préciser l'état d'avancement des projets de ligne de bus desservant l'îlot Saint-Louis, de stationnement de bicyclettes, et d'offre de vélos à assistance électrique en libre-service.***

<sup>7</sup> Le coefficient de biotope par surface définit la part de surface éco-aménagée (végétalisée ou favorable à l'écosystème) sur la surface totale d'une parcelle considérée par un projet de construction (neuve ou rénovation) - (article L.123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme).

<sup>8</sup> En 2017, 60,3 % des déplacements domicile-travail de 5 km ou moins étaient effectués en voiture. Or, ce motif de déplacement représentait 41 % du total des distances parcourues localement en 2008 (source : « La voiture reste majoritaire pour les déplacements domicile-travail, même pour de courtes distances », Insee, paru le 19/01/2021, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5013868#consulter>).

Pour la mise en œuvre des actions visant les mobilités actives, le maître d'ouvrage pourra par exemple se référer aux fiches pratiques élaborées par le réseau des villes santé de l'organisation mondiale de la santé.

### 3.4 Le risque inondation

L'étude d'impact initiale mentionnait la définition de mesures complémentaires de protection des murs enterrés contre l'humidité.

Le CPRUAPE prescrit l'atteinte d'un coefficient de biotope de 40 % à l'échelle de la Zac et de 30 % à l'échelle des lots, correspondant respectivement à des surfaces semi-perméables avec végétation et à des surfaces semi-perméables sans végétation. Il est prévu que la gestion des eaux pluviales soit réalisée, dans un premier temps, via les espaces en pleine terre et les toitures-terrasses, et, dans un second temps, que les eaux pluviales excédentaires soient acheminées vers un bassin de rétention et une noue d'infiltration.

Toutefois, le CPRUAPE n'émet aucune prescription en matière de prise en compte du risque d'inondation par remontée de nappe pour les maîtres d'œuvre des futures constructions alors que le risque est très élevé (nappe affleurante).

***L'autorité environnementale recommande de prescrire dans le CPRUAPE, pour les futures constructions, des dispositions d'aménagement et de construction adaptées au risque d'inondation par remontée de nappe.***