



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis délibéré
sur le projet d'extension de la ZA du Puceuil
sur la commune de Saint-Saëns (76)**

N° MRAe 2025-6037

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale au titre des articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement concernant le projet d'extension de la zone d'aménagement (ZA) du Puceuil sur la commune de Saint-Saëns (76), menée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie le 28 juillet 2025 par la communauté d'agglomération Dieppe-Maritime pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et les recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 18 septembre 2025, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Laurent BOUVIER, Yoann COPARD, Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE, Louis MOREAU de SAINT-MARTIN et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie, adopté collégalement le 27 avril 2023¹, chacun des membres délibérants 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.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle évaluation environnementale de la Dreal, 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 est joint au dossier de consultation du public.

¹ Consultable à l'adresse suivante : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0032990&reqId=be9d7cb4-3077-4e98-a1d7-ba6f63fd2852&pos=6>

AVIS

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1 Présentation du projet

Le présent avis porte sur le projet d'extension de la zone d'activité (ZA) dite du Puceuil sur la commune de Saint-Saëns (76). Cet aménagement constitue la troisième tranche de cette ZA (p. 6 RNT²) créée en 2005 sur un périmètre total de 41,4 hectares (ha), à 2,3 km environ au sud-ouest du bourg de Saint-Saëns.

Le projet d'aménagement est porté par la société anonyme Argan. Il sera implanté sur des parcelles agricoles actuellement exploitées en grande culture. Le site se trouve au niveau de l'embranchement entre les autoroutes A28 et A29, et permet d'atteindre Rouen en une trentaine de minutes (p. 13 EI³).

Les 18 ha de la nouvelle tranche sont répartis sur les trois parcelles cadastrales ZN 17, 25 et, partiellement, ZM 87 (p. 18 EI). Cette troisième tranche répond à la saturation des deux premières tranches de la zone d'activités (p. 8 RNT) et au besoin d'extension formulé, notamment, par des entreprises déjà présentes sur les tranches précédemment aménagées. La ZA est composée d'entreprises liées à la logistique et aux transports et à la mécanique agricole, mais a vocation à accueillir tout type d'entreprises.

La nouvelle tranche sera divisée en trois lots (fig. 8 p. 20 EI), dont un macro-lot appelé B divisible en trois et deux plus petits C et D.

Une voie principale selon un axe ouest-est dessert déjà la zone. La nouvelle tranche s'accompagne de nouveaux aménagements de circulation, dont un rond-point (fig. 11, p. 25 EI). Les nouveaux lots seront également équipés de voies de circulation internes et de stationnements (fig. 12, p. 26 EI). Les aménagements s'accompagnent d'ouvrages d'infiltration pour la gestion des eaux pluviales comprenant un bassin en bordure du giratoire (fig. 12, p. 26 EI).



Fig. 1 : Localisation générale du projet (source : fig. 2 p. 11 EI)

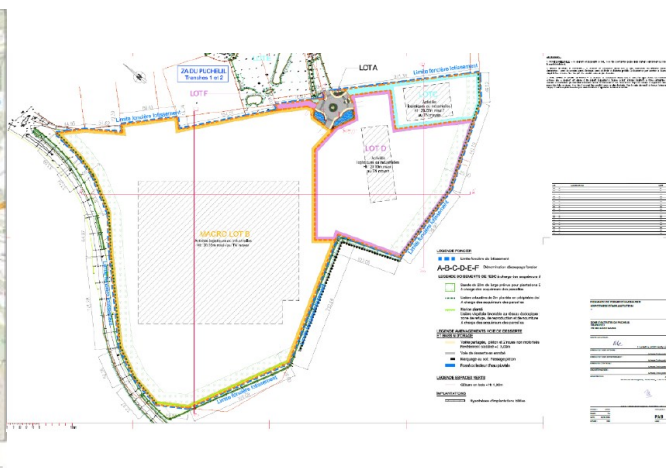


Fig. 2 : Plan détaillé de l'extension (source : fig. 10 p. 23 EI)

1.2 Evaluation environnementale

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

2 Résumé non technique.

3 Etude d'impact.

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* » a été 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).

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. Il vise à améliorer la compréhension par le public du projet et de ses éventuelles incidences et à lui permettre le cas échéant de contribuer à son amélioration.

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.

Le projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale, une évaluation de ses éventuelles incidences sur les sites Natura 2000⁴ susceptibles d'être impactés est également requise en application des dispositions prévues au 3° de l'article R. 414-19.I du code de l'environnement, quand bien même il n'existe pas de site Natura 2000 sur le lieu même du projet.

1.3. Contexte environnemental du projet

La ZA du Puceuil se situe sur un plateau, à 1,6 km à l'est du cours d'eau du Hareng. Le secteur d'habitation le plus proche est le hameau du Puceuil, situé 500 m au sud, de l'autre côté de l'autoroute.

Le site n'est concerné par aucune zone de protection ou d'inventaire écologique. Les sites Natura 2000 les plus proches du site sont les zones spéciales de conservation (ZSC) « *Bassin de l'Arques* », (FR2300132), à une distance d'1,8 km à l'est, et « *Forêt d'Eawy* », (FR2302002), à 4,6 km au nord. La Znieff⁵ la plus proche est la Znieff de type II « *Les forêts d'Eawy et d'Arques et la vallée de la Varenne* », (FR230004490), distante de la ZA de 750 m à l'ouest et de 900 m à l'est. Aucune zone humide avérée ni aucun milieu prédisposé à la présence de zones humides n'est identifié dans le périmètre d'étude, d'après les données de la Dreal de Normandie. Le dossier indique que la zone du projet se situe en bordure extérieure de continuités écologiques à rendre effectives en priorité au titre du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)⁶ de

4 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 zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

5 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff (zones naturelles d'intérêt écologique faunistique ou floristique) 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 et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Normandie, mais que les infrastructures routières entourant le site constituent des éléments empêchant la mise en place de ces continuités (p. 85 EI).

Le site est localisé à l'aplomb de la nappe souterraine de la « Craie des bassins versants de l'Eaulne, Bethune, Varenne, Bresle et Yères » (FRHG204, p. 65 EI). Cette masse d'eau localisée à 60 m de profondeur présente un bon état quantitatif et un état chimique mauvais (tab. 19, p. 65 EI). Le périmètre de projet intercepte le périmètre de protection éloignée des captages de Beaumont-le-Hareng, dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique (DUP) du 7 mars 2014 ne comporte aucune prescription contraignante pour le projet.

Le périmètre d'étude est concerné par la présence d'indices de cavités souterraines, notamment d'anciennes marnières. Deux cavités ont ainsi été identifiées sur le site de l'extension envisagée et ont été traitées par comblement.

Compte tenu de la nature du projet et des sensibilités environnementales des milieux concernés, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols ;
- la gestion des eaux ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage ;
- l'atténuation du changement climatique.

2. Contenu du dossier et justification des choix

2.1. Contenu et qualité du dossier

Le dossier est clair et bien rédigé. Il comporte en annexes plusieurs études techniques (notamment faune-flore-habitats, trafic, acoustique).

Bien qu'une étude d'incidences Natura 2000 soit incluse dans l'étude faune-flore-habitats annexée, l'étude d'impact ne comprend pas de volet spécifique dédié à une telle évaluation, telle qu'exigé par l'article R.122-5 du code de l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences Natura 2000 telle qu'exigée par l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

2.2. Justification des choix et solutions de substitution

Le choix du site d'implantation de la ZA du Puceuil se justifie principalement par sa proximité avec les autoroutes A28 et A29. Le porteur de projet indique avoir recherché d'autres sites dans le secteur Rouen-Nord et dans un rayon de 30 km autour de Saint-Saëns. Il conclut à l'impossibilité d'implanter un site logistique de plus de 10 000 m² dans le secteur nord-rouennais, et à l'absence de disponibilité d'offre ou de projet futur répondant à ses besoins dans le périmètre recherché (p. 52 EI). Un scénario d'aménagement initialement envisagé au nord de la ZA (fig. 20, p. 53 EI) a été écarté en raison :

- de la coupure qu'aurait constituée la route départementale (RD) 1029 entre la ZA existante et cette nouvelle tranche,
- de la proximité avec les habitations du hameau du Quesnay
- d'un impact visuel plus important.

Une partie de l'emprise du projet est actuellement classée en zone A du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Saint-Saëns, secteur à vocation agricole ; la réalisation du projet suppose le

⁶ Prévu par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la Région en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Il a été modifié le 28 mai 2024. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

reclassement de ces terrains en zone AUz, à vocation économique. Une mise en compatibilité du PLU en ce sens a été lancée, d'après le dossier, en avril 2025 (p. 119 EI). Le secteur fait également l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dans le PLU en vigueur, prévoyant notamment la création d'un habillage végétal dense autour et à l'intérieur du périmètre d'aménagement et une gestion des eaux pluviales favorisant des techniques d'hydraulique douce. La ZA du Puceuil est par ailleurs considérée comme compatible avec les objectifs du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Bray (p. 215 EI).

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées à fort enjeu par l'autorité environnementale.

3.1. La consommation d'espaces et l'artificialisation des sols

Le projet aura pour conséquence une consommation de terres agricoles de 18 ha environ.

L'autorité environnementale rappelle que la loi climat et résilience du 22 août 2021, modifiée par la loi du 20 juillet 2023, a fixé un objectif de « zéro artificialisation nette » (Zan) à atteindre en 2050. Cet objectif a été décliné par le Sradet de Normandie à l'échelle du territoire du SCoT du Pays de Bray avec une réduction de – 54,6 % de la consommation d'espaces à horizon 2030 par rapport à la décennie 2011-2020.

Pour l'autorité environnementale, même si le projet se situe sur des emprises actuellement occupées par des grandes cultures, dont le dossier indique qu'elles sont relativement peu favorables à la biodiversité (cf 3.3), l'artificialisation des sols a pour conséquences la dégradation de leurs valeurs écosystémiques, impactant la biodiversité, le stockage de carbone, les possibilités de ressources alimentaires, la régulation du climat et de l'eau. Les sols ne sauraient donc se limiter à un rôle de support pour les activités humaines et être appréciés pour leur seule qualité agronomique.

Dans le cadre de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage aurait dû en conséquence mieux évaluer ces fonctionnalités et les impacts de son projet et mettre en place des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation de ces impacts.

L'autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte les enjeux liés à l'objectif d'absence d'artificialisation des sols en évaluant les impacts du projet sur leurs fonctionnalités écologiques et en définissant des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation de ces impacts.

3.2. La gestion des eaux

3.2.1 Gestion des eaux de ruissellement

Le projet se situe dans le bassin versant de la Varenne (p. 59 EI). Le site se trouve en position haute entre les deux vallées de la Varenne et du Hareng. De ce fait, il ne peut être impacté par des écoulements venant de l'extérieur, et la gestion des eaux pluviales ne doit porter que sur les eaux tombant sur l'emprise, et sur l'impact possible de leur ruissellement à l'aval.

Dans l'emprise du projet, l'imperméabilisation des sols aura un effet permanent sur les écoulements superficiels, avec une augmentation des ruissellements estimée à + 45,5 % (p. 145 EI).

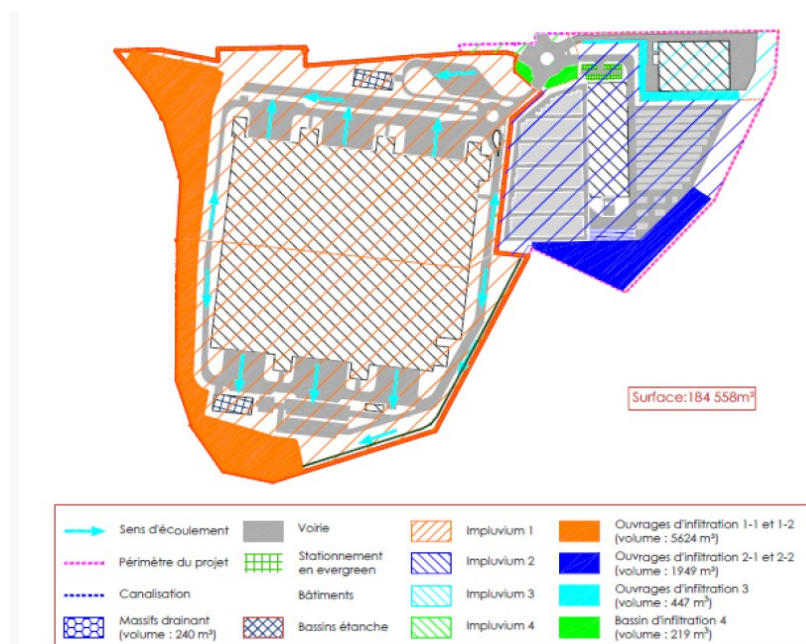


Fig. 3 : Principe de gestion des eaux pluviales (source : fig. 12 p. 26 EI)

La gestion des eaux pluviales du site est soumise au schéma de gestion des eaux pluviales de la commune de Saint-Saëns (p. 60 EI), qui pose en principe la réduction ou la limitation des surfaces imperméabilisées, la gestion à la parcelle, et, si celle-ci est impossible, un débit de fuite limité à 2 litres/seconde/hectare (l/s/ha) (p. 62 EI).

À ce titre, le projet prévoit la gestion des eaux pluviales à la parcelle (tab. 39, p. 175 EI). Le porteur estime (tab. 5, p. 27 EI) que 140 449 m² de l'emprise du projet verront leur coefficient de ruissellement modifié par une imperméabilisation plus ou moins importante des sols et devront donc faire l'objet de dispositifs de gestion des écoulements. Il prévoit donc l'aménagement d'un réseau de recueil des eaux (caniveaux de voiries, grilles) aboutissant à des bassins d'infiltration (deux sur le lot B et trois petits associés à un massif drainant sous voirie sur le lot C, p. 28-30 EI, et un pour le lot D, p. 32 EI). Ces ouvrages seront dimensionnés pour gérer une pluie d'occurrence centennale à millénale (p. 30 EI) avec un débit de fuite tamponné à 2 l/s/ha.

Les eaux s'écoulant des toitures seront récoltées dans des bassins de collecte. Concernant les aires de stationnement, elles seront recouvertes de revêtement perméable type Evergreen complété de massifs drainants et d'un séparateur d'hydrocarbures avant le bassin d'infiltration (p. 34 EI). Un système de collecte des eaux pluviales est exigé par le projet de règlement de lotissement (joint au dossier) en vue de leur réutilisation dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

3.2.2 Eaux usées et eau potable

La ZA ne sera pas raccordée au réseau d'assainissement collectif, et chaque acquéreur de lot devra donc mettre en place un dispositif d'assainissement non-collectif. Les besoins sont estimés à une centaine d'équivalents habitants (EH). À ce stade, seuls les principes de cette gestion individuelle sont énoncés dans le dossier.

Les nouveaux locaux aménagés s'alimenteront en eau potable sur le réseau collectif, en prolongement de ceux déjà existants sur les autres tranches de la ZA. Le dossier ne fournit pas de chiffres sur la capacité du réseau local à assumer ces nouveaux besoins, mais la nature des activités et le faible nombre de personnes supplémentaires permettent de considérer ce point comme secondaire.

3.3. Les milieux naturels et la biodiversité

L'étude d'impact contient les informations issues de deux études faune-flore qui s'appuient sur des inventaires menés sur l'ensemble de la ZA entre juin 2020 et avril 2021, puis au cours du mois de mars 2025 (p. 15, annexe IV).

3.3.1 Etat initial

L'emprise du projet se compose très majoritairement d'un milieu de monoculture intensive, et une petite zone de friche rudéralisée au nord-est (fig. p. 58, annexe IV). Aucune végétation naturelle d'intérêt communautaire ou caractéristique de zone humide n'a été identifiée dans ces zones, revêtant des intérêts faibles selon l'étude (p. 45 et 51, annexe IV).

L'étude faune-flore fait apparaître un enjeu moyen pour les oiseaux en période de nidification sur l'ensemble de l'aire d'étude, mais aucune espèce à enjeux n'a été contactée dans l'emprise de l'extension (p. 76 et p. 81, annexe IV). Par ailleurs, une espèce d'amphibien, la Grenouille rieuse, a été relevée lors des inventaires dans les bassins de rétention, sans indice de reproduction (p. 83 annexe IV) ; l'espèce est protégée comme toutes les espèces d'amphibiens (article 3 de l'arrêté du 8 janvier 2021). Aucune espèce de reptile n'a été recensée (p. 84 annexe IV). Concernant les insectes, aucune espèce à enjeu n'a été répertoriée (p. 88 annexe IV). Les enjeux principaux concernent les mammifères, notamment le Lapin de garenne, espèce « quasi menacée » selon les listes de protection nationale et régionale, et la Pipistrelle commune, espèce de chiroptère protégée (p. 92 annexe IV). Ces deux espèces occupent plutôt les milieux de friches et moins les zones de monoculture (p. 94 annexe IV). Un enjeu qualifié de fort porte donc sur la friche rudérale située au nord-est de la zone d'extension.

3.3.2 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)

Des mesures d'adaptation du calendrier au cycle biologique des espèces (MR4 p. 134 EI) et des dispositions afin de réduire les risques de destruction d'individus (MR 7-9-10, p. 135-136 EI) seront prises en phase chantier. La mise en place d'un grillage à mailles élargies (MR 24 p. 152 EI) permettra la circulation de la petite faune. Par ailleurs, un plan lumière adapté (MR 18, p. 147 EI) et une gestion écologique des espaces paysagers (MR 23, p. 151 EI) sont proposés pour limiter les incidences en phase d'exploitation. Des plantations de haies et d'arbres (MR 19-20) permettront de favoriser de nouveaux abris pour les oiseaux et chiroptères. En ce qui concerne les lapins de garenne, présents dans la zone de friche, une mesure d'aménagement de milieux favorables au creusement de garennes est proposée (MR 21-22 p. 149-151 EI).

Le projet de règlement de lotissement met à la charge de chaque preneur de lot la réalisation des mesures prévues pour donner suite aux prescriptions du PLU et aux préconisations de l'étude faune-flore : « espaces boisés classés » (*sic*) à planter en frange d'aménagement, merlon boisé à créer en limite sud-ouest, « haies vives traditionnelles » à planter en limite nord et à l'intérieur du périmètre, gîtes à faune (garennes artificielles) à construire. Pour l'autorité environnementale, l'objectif de cohérence et d'efficacité de ces mesures aurait gagné à ce que leur mise en œuvre soit réalisée par l'aménageur du lotissement et non par chaque entreprise lotie.

L'autorité environnementale recommande de prévoir la mise en œuvre des mesures d'aménagement paysager et écologique sous la responsabilité d'une seule maîtrise d'ouvrage ou, à défaut, les conditions qui en garantissent la cohérence et l'efficacité.

Les impacts résiduels sont évalués comme moyens. Ils portent principalement sur la frange de friche rudérale qui abrite les enjeux les plus importants en termes de biodiversité. Les mesures de réduction prises en faveur des lapins de garenne et des chiroptères (principalement l'aménagement de milieux favorables) sont de nature à réduire les impacts.

Le dossier indique qu'un suivi de chantier sera réalisé par un écologue afin de s'assurer du respect des mesures énoncées afin d'éviter les impacts au cours de cette phase (MS 1 p. 190 EI). Cette mesure n'est pas prolongée pour le suivi des mesures de réduction en phase exploitation. L'autorité environnementale estime qu'un tel suivi permettrait de s'assurer de leur efficacité, notamment pour la reconstitution d'habitats favorables aux espèces à enjeux présentes sur le site.

L'autorité environnementale recommande de prévoir des mesures de suivi écologique en phase d'exploitation pour évaluer l'efficacité des mesures de réduction prises afin de permettre aux populations des espèces dont l'habitat a été détruit du fait des aménagements de retrouver un milieu favorable à leur développement.

3.4. Paysages

Le projet est localisé à l'interface entre le plateau agricole du Petit Caux et le Pays de Bray (p. 69 EI). Ce paysage est fait de grandes étendues agricoles entrecoupées de vallées, de petits boisements et de hameaux. Le paysage est soumis à deux pressions : l'étalement urbain et la disparition des bocages (p. 69 EI), au regard desquelles le présent projet constitue un enjeu important selon l'autorité environnementale.

L'étude souligne que la ZA est ancienne (2005) et que l'on peut considérer qu'elle est intégrée dans le territoire. De plus, elle se trouve le long de l'autoroute et le projet ne constitue qu'une extension d'un ensemble existant ayant déjà généré un impact sur l'environnement. Cependant l'extension est importante : elle double la surface existante de 17,4 ha , pour un total qui atteindra 35,4 ha, constituant un fort impact sur le paysage. L'étude paysagère indique cependant que cette tranche 3 n'est que peu visible depuis les lieux de vie et les sites protégés (p. 70 EI).

Afin de limiter encore davantage les impacts paysagers, et conformément aux dispositions de l'OAP du PLU en vigueur, une bordure arborée fera le tour des zones aménagées (MR 20, fig. 59, p. 149 EI), constituée d'arbres comme le noisetier et l'orme, et d'arbres de zones plus humides comme les saules au niveau des noues.

Comme précédemment relevé, les conditions de mise en œuvre des mesures d'aménagement paysager devront répondre à l'impératif de cohérence de leurs caractéristiques et de leurs effets attendus à l'échelle de l'ensemble du secteur de projet.

3.5. L'atténuation du changement climatique

L'agrandissement de la ZA aura pour conséquence l'augmentation de la circulation motorisée, pour les déplacements des employés, des clients et la logistique. Ces déplacements entraînent une dégradation de la qualité de l'air et contribuent aux émissions de gaz à effet de serre (GES) et donc au changement climatique.

Durant le chantier, les sources d'émissions de GES sont principalement liées à la circulation des engins (environ 5 000 tonnes de CO² estimées pour le chantier, p. 133 EI). Des mesures habituelles sur les chantiers telles que l'extinction des moteurs en phase stationnaire (ME 4 p. 133 EI) sont présentées comme des mesures d'évitement. Celles-ci doivent être requalifiées en mesures de réduction, pour réduire l'impact de cette phase travaux sur le climat et la qualité de l'air.

En phase d'exploitation, le volume d'émissions de GES liées au trafic des poids-lourds (PL) est estimé à 474 kgCO₂ par jour, à raison de 150 rotations quotidiennes sur une distance moyenne d'1 km (p. 146 EI). Or, cette estimation reste très partielle : elle ne prend en compte que les distances parcourues par les poids-lourds sur le site et dans son environnement immédiat, et non l'ensemble de leurs itinéraires, et elle ne comptabilise pas non plus le nombre total de véhicules motorisés qui seront en circulation. En effet, d'après les données de trafic prévisionnelles (p. 155 EI), le projet d'extension générera un trafic moyen par jour ouvré de 1 900 véhicules (incluant les véhicules particuliers) contre 890 actuellement, à

l'échelle de l'ensemble de la ZA⁷. En outre, l'estimation des émissions de GES ne tient également pas compte de la consommation d'énergie des bâtiments.

Comme précédemment relevé, les émissions liées à la perte des capacités de stockage carbone des sols ne sont pas prises en compte dans cette estimation.

Au total, aucune mesure de réduction ni de compensation n'est considérée par le maître d'ouvrage comme nécessaire pour répondre à l'impact climatique du projet. Ainsi, l'accès au site par des modes de transport alternatifs à la voiture susceptibles d'être favorisés et développés n'est pas évoqué. Seul est mentionné (p. 25 EI) l'agrandissement prévu d'une aire de covoiturage située à proximité du site. En ce qui concerne la production d'énergie renouvelable, l'étude d'impact (dans la présentation du projet, p. 40) indique que l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture des bâtiments est prévue, en précisant la quantité d'énergie appelée à être produite et le volume annuel de CO₂ évité (par rapport à d'autres sources d'énergie qui ne sont cependant pas précisées), et évoque également un potentiel de raccordement au réseau géothermique local. Toutefois, ces éléments ne sont repris ni parmi les mesures ERC déclinées par ailleurs dans l'étude d'impact ni parmi les obligations édictées dans le règlement de lotissement.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une estimation complète des émissions de GES liées aux phases de chantier et d'exploitation du projet et de présenter des mesures de réduction ou de compensation en conséquence. Elle recommande en particulier d'y inscrire plus explicitement les mesures prévues en matière de production d'énergie renouvelable et de faire figurer ces mesures parmi les obligations opposables aux futurs acquéreurs des lots.

⁷ Ces données ne sont pas cohérentes avec celles dont le dossier fait état par ailleurs (p. 24 EI), d'après lesquelles l'hypothèse de trafic estime à un peu plus de 400 le nombre de véhicules (PL et VL) transitant sur les trois lots du projet d'extension (même en convertissant le nombre de PL en nombre d'équivalents VL).