



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

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

**Avis**  
**Création de la zone d'aménagement concerté (Zac)**  
**multi-sites « Cœur de bourg / Buron » sur la commune de**  
**Saint-Contest (14)**

N° MRAe 2022-4743

# PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 23 décembre 2022 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie sur le dossier de création de la zone d'aménagement concerté (Zac) multi-sites « Cœur de bourg / Buron » sur la commune de Saint-Contest (Calvados) pour avis sur l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 22 février 2023 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Marie-Claire BOZONNET, Edith CHATELAIS, Corinne ETAIX, Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE et Arnaud ZIMMERMANN.

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.

Sur la base des travaux préparatoires 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.**

<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 23 décembre 2022 pour avis sur le projet de création d'une zone d'aménagement concerté (Zac) multi-sites « Cœur de bourg / Buron » sur la commune de Saint-Contest (Calvados).

Ce projet, d'une superficie totale d'environ 9,4 hectares (ha), concerne la création d'une Zac comprenant deux secteurs, l'un en cœur de bourg et l'autre au hameau Buron. Trois sites d'urbanisation en extension urbaine et un site en densification urbaine seront aménagés, pour environ 180 logements supplémentaires d'ici 2030.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- la biodiversité ;
- l'eau ;
- le sol et la consommation d'espace ;
- le climat ;
- le paysage ;
- la santé humaine (qualité de l'air, nuisances sonores, pollution des sols).

Même si, à ce stade du projet, le dossier de création de la Zac ne décrit que les grands principes d'aménagement retenus, l'autorité environnementale relève que l'analyse des incidences du projet notamment sur ces principaux enjeux est incomplète. D'une manière générale, la séquence éviter – réduire – compenser (ERC) nécessite d'être explicitée et les mesures d'être précisées et justifiées afin d'évaluer la bonne prise en compte de l'environnement et de la santé humaine, et d'apprécier les impacts résiduels. L'autorité environnementale recommande de compléter et d'approfondir le dossier afin de mieux justifier le projet dès la phase de création de la Zac. Au stade de la réalisation de la Zac, les principes d'aménagement de la Zac seront précisés et l'étude d'impact devra être mise à jour.

L'ensemble des observations et des recommandations de l'autorité environnementale sont présentées dans l'avis détaillé.

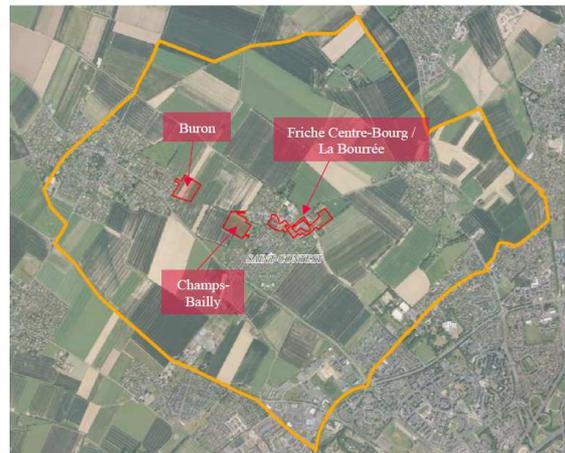
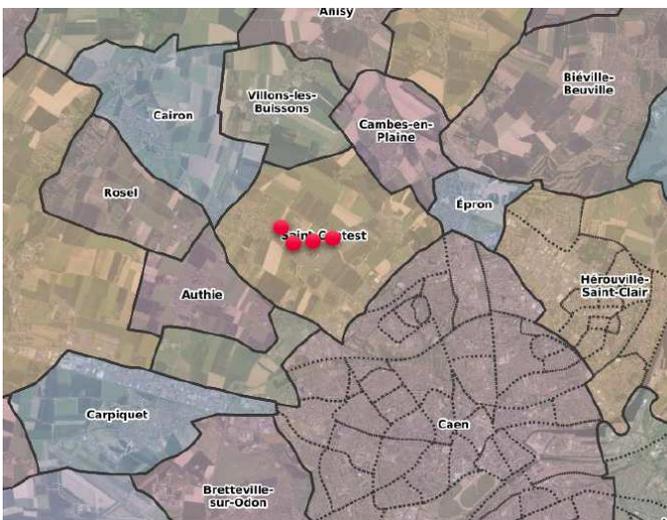


Figure 1 : localisation de la Zac et de ses secteurs à l'échelle intercommunale et sur le territoire communal (source : p. 33/34 de l'étude d'impact)



# Avis

## 1. Présentation du projet et de son contexte

### 1.1 Présentation du projet

Le projet de création de la zone d'aménagement concerté (Zac) multi-sites porté par la commune de Saint-Contest vise, selon le maître d'ouvrage, à mettre en œuvre les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) définies par le plan local d'urbanisme (PLU) de Saint-Contest sur les secteurs correspondant au cœur de bourg et au hameau de Buron.

Le PLU de la commune a fait l'objet d'une évaluation environnementale sans avis de l'autorité environnementale et a été approuvé le 12 décembre 2019. L'évaluation environnementale a été mise à jour en 2021 dans le cadre de la modification n° 1 du PLU qui portait notamment sur la mise en compatibilité du PLU avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Caen Métropole et le programme local de l'habitat (PLH) de Caen la mer, notamment au regard de l'objectif de densité, soit un minimum de 35 logements par hectare en densité nette, et sur la création d'une OAP sur le secteur du clos d'Ardenne ayant vocation à accompagner la réalisation d'un projet d'aménagement en entrée sud du hameau de Buron. La mise à jour de l'évaluation environnementale lors de cette modification du PLU a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 16 septembre 2021<sup>2</sup>.

Le périmètre de la Zac envisagée couvre un total d'environ 9,4 ha et vise à conforter, d'après le maître d'ouvrage, la place du cœur de bourg dans la commune et à développer le hameau Buron. Il comprend :

- OAP 1 – le secteur « *Cœur de bourg* » de 4,8 ha qui se compose de deux sous-secteurs :
  - le sous-secteur « *Friche Centre-Bourg/La Bourrée* » couvrant le périmètre opérationnel « *Friche Centre-Bourg* » (site d'une ancienne ferme aujourd'hui en friche) de 0,6 ha, le périmètre opérationnel « *La Bourrée* » (anciennement « *Demeurée* ») de 1,4 ha et les espaces publics et les équipements du cœur de bourg en jonction entre ces deux espaces ;
  - le sous-secteur « *Champs Bailly* » de 2,7 ha ;
- OAP 2 – le secteur « *Buron* » qui a pour objectif d'accroître l'offre de logements sur le hameau, tout en s'inscrivant en continuité du tissu existant et en qualifiant, d'après le maître d'ouvrage, l'entrée de ville de Buron.

Environ 7,3 ha du projet opérationnel, soit environ 70 % des emprises de projet, sont consacrés à la création d'environ 180 logements sur une assiette d'environ 5,1 ha, soit 35 logements/ha environ en moyenne globale. Les 30 % restants, soit environ 2,2 ha, sont destinés aux voiries et espaces publics.

Il est prévu de construire environ 44 logements, de type individuel, dans l'OAP « *Buron* » et environ 136 logements dans le périmètre de l'OAP « *Cœur de bourg* », répartis comme suit :

- environ 16 logements dans le périmètre opérationnel « *Friche Centre-Bourg* » en renouvellement urbain, sans que le dossier précise si les bâtiments existants seront en tout ou partie démolis ;
- environ 65 logements, dans le périmètre opérationnel « *La Bourrée* » préférentiellement de type petit collectif et intermédiaires ;
- et environ 55 logements dans le sous-secteur « *Champs Bailly* », préférentiellement de type groupé et individuel.

<sup>2</sup> [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a\\_202-4091\\_modification\\_plu\\_saint-contest\\_delibere.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a_202-4091_modification_plu_saint-contest_delibere.pdf)

À ce stade du projet, le dossier de création de Zac ne décrit que les grands principes d'aménagement tel que le programme d'équipements retenus, essentiellement prévus sur le secteur opérationnel « Friche Centre Bourg », à savoir :

- la création d'une nouvelle médiathèque associée à un espace de convivialité et / ou de commerces, pour une surface de plancher prévisionnelle d'environ 400 m<sup>2</sup> ;
- la création d'un espace dédié à la petite enfance pour une surface de plancher prévisionnelle d'environ 50 m<sup>2</sup> ;
- l'éventuelle relocalisation de la Poste.

Il en est de même pour les mobilités douces dont le développement est prévu dans le cadre du projet avec pour objectif d'en favoriser leur usage en interne du bourg et entre les hameaux au quotidien, notamment en sécurisant les déplacements piétons et cycles.



Figure 2 : Orientations d'aménagement et de programmation du PLU (et périmètre de la Zac en pointillés noirs) (source : p. 63 de l'étude d'impact)

## 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 et 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 de son fonctionnement avec les futurs constructeurs et les futurs habitants. Le projet fait ensuite l'objet de permis de construire et/ou d'aménager.

Compte tenu de sa nature, le projet objet du présent avis est également soumis au régime de la déclaration au titre de l'article R. 214-1 du code de l'environnement relatif aux installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à la loi sur l'eau et de la rubrique 2.1.5.0 « *rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure à un hectare mais inférieure à 20 hectares* ». Le dossier de déclaration sera déposé au stade de la réalisation de la Zac.

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.

Le projet n'est pas concerné par la réalisation d'une étude préalable agricole puisqu'il n'est pas prévu de soustraire de parcelles à l'activité agricole<sup>3</sup>. Cependant, la collectivité responsable en a tout de même réalisé une et l'a transmise à l'autorité environnementale (annexe 4 de l'étude d'impact).

### Évaluation environnementale

Le projet de création de la Zac multi-sites « *Cœur de bourg / Buron* » relève de la rubrique 39 b) de la nomenclature de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement « *Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. \*420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup>* », pour laquelle un examen au cas par cas est prévu afin de déterminer si la réalisation d'une évaluation environnementale est nécessaire. Cependant, la collectivité responsable a réalisé volontairement une évaluation environnementale et l'a transmise pour avis à l'autorité environnementale le 23 décembre 2022.

---

<sup>3</sup> Article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime

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).

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.

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.

Le projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale, une évaluation de ses éventuelles incidences sur les sites Natura 2000 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 commune de Saint-Contest ne comporte pas de site Natura 2000<sup>4</sup>. Le site le plus proche, la zone spéciale de conservation « Anciennes carrières de la vallée de la Mue » (FR2502004), se situe à environ six kilomètres (km) du secteur d'implantation du projet. Le territoire communal n'est pas concerné par

<sup>4</sup> 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).

une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)<sup>5</sup>. La Znieff de type I la plus proche, « *Pelouse calcaire du nord de Caen* » (250020122), se situe à deux kilomètres au sud-est du projet. Contrairement à ce qui est annoncé à la page 69 de l'étude d'impact, un secteur à biodiversité de plaine et un corridor écologique terrestre identifiés au schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-Basse-Normandie, repris par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)<sup>6</sup> de Normandie, sont répertoriés sur le territoire de la commune de Saint-Contest. Il est également concerné par la zone de répartition des eaux (ZRE) des « *nappes et bassins du Bajo-Bathonien* », s'agissant d'un secteur où l'on constate une insuffisance structurelle des ressources par rapport aux besoins.

Le site du projet de Zac n'est pas concerné par le programme d'actions de prévention des inondations (Papi) dont bénéficie la commune. Le site du projet n'est pas non plus inclus dans le périmètre du territoire à risque important d'inondation (TRI) de Caen. Le site d'implantation du projet est éloigné de tout cours d'eau et n'est couvert ni par une zone humide avérée, ni par des zones à forte prédisposition de zones humides identifiées sur le territoire communal.

Le secteur du projet se situe à proximité de plusieurs infrastructures routières identifiées par l'arrêté préfectoral du 15 mai 2017, portant sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département du Calvados : la route nationale (RN) 814 en catégorie 1, la route départementale (RD) 22 en catégories 3 et 4, la RD 79 en catégories 3 et 4, la RD 126 en catégories 3 et 4, la RD 220 en catégorie 3 et l'avenue de l'amiral Mountbatten en catégorie 4).

Le secteur de projet « *Friche Centre Bourg* » se situe dans le périmètre de protection de l'église de Saint-Contest qui est classée monument historique depuis 1840.

## 1.4 Contenu du dossier transmis à l'autorité environnementale

Dans le cas présent, le dossier transmis pour avis à l'autorité environnementale comprend :

- une étude d'impact, une analyse de l'état initial de l'environnement, une description du projet, une évaluation de ses incidences sur l'environnement et la santé humaine et les mesures destinées à les éviter, les réduire ou les compenser, des justifications du choix du projet et une analyse des incidences Natura 2000 ;
- un rapport de présentation de 58 pages ;
- des plans ;
- le régime de la taxe d'aménagement ;
- les délibérations du conseil municipal du 29 mars 2021.

En tant qu'opération d'aménagement, le projet fait également l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération conformément à l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme. Cette étude figure au dossier transmis à l'autorité environnementale (annexe 1 de l'étude d'impact).

<sup>5</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des 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 et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>6</sup> 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. 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).

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 :

- la biodiversité ;
- l'eau ;
- le sol et la consommation d'espace ;
- le climat ;
- le paysage ;
- la santé humaine (qualité de l'air, nuisances sonores, pollution des sols).

## 2. 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 comme à enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées au paragraphe précédent.

### 2.1 La biodiversité

#### 2.1.1 État initial

Le maître d'ouvrage a fait procéder à un inventaire de terrain de la faune et de la flore, réalisé par deux bureaux d'études spécialisés qui se sont également appuyés sur « *des données mises à disposition par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Normandie et de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)* » (p. 7 de l'étude écologique annexée à l'étude d'impact). Les bureaux d'études missionnés ont effectué trois visites de terrain pour la flore (juin et septembre 2021, puis juin 2022), et quatre pour la faune (février, avril, juin et octobre 2021). Les résultats de cet inventaire, décrits à partir de la page 69 de l'étude d'impact, mettent en évidence la présence d'une vingtaine d'espèces de l'avifaune en fonction des périodes de l'année, dont six espèces patrimoniales. Parmi ces dernières, il est à noter la présence de deux espèces nicheuses, le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), classées « *en danger* » à l'échelon régional et « *vulnérables* » à l'échelon national. Trois espèces de chiroptères ont également été observées, dont deux espèces patrimoniales (la Pipistrelle commune, la Sérotine commune) en raison de leur statut d'espèces quasi menacées dans la liste rouge nationale. En ce qui concerne les habitats, plusieurs linéaires de haies arbustives longeant les différents secteurs du projet et susceptibles d'accueillir des espèces avifaunistiques patrimoniales ont été repérées et analysées. En conclusion, le maître d'ouvrage juge l'enjeu du projet en matière de faune (avifaune, chiroptère) « faible » et « modéré » en ce qui concerne les habitats étudiés (les haies) (page 18 et 19 de l'étude d'impact), alors que le statut et le caractère de nicheuses de certaines espèces de l'avifaune observées constituent un enjeu fort en termes de biodiversité.

***L'autorité environnementale recommande de réviser le niveau d'enjeu de la composante biodiversité, au regard notamment du statut de protection et du caractère de nicheuses des espèces patrimoniales rencontrées sur le site de création de la Zac multi-sites « Cœur de bourg/ Buron ».***

#### 2.1.2 Impact et mesures ERC

La présence d'espèces protégées telles que les chiroptères sur le site concerné par le projet pourrait nécessiter la demande d'une dérogation pour la destruction d'espèces protégées.

D'une manière générale, la séquence éviter – réduire – compenser (ERC) nécessite d'être développée et les mesures proposées dans l'étude d'impact, qui constituent selon le maître d'ouvrage « *une première approche au stade de la création de la Zac* » (page 37 du rapport de présentation), d'être mieux justifiées afin d'évaluer la bonne prise en compte de l'environnement et de la santé humaine, et d'apprécier les

impacts résiduels. Ainsi, l'aménagement de la parcelle cadastrale référencée AL n° 64, concernée par l'OAP 1 Cœur de bourg, entraînera l'arrachage d'arbres dont, à défaut d'évitement envisageable, les mesures de compensation doivent être prévues dès la création de la Zac. Il en est de même des mesures visant à protéger les chiroptères présents notamment sur le secteur « Friche-Centre Bourg », que le maître d'ouvrage prévoit de définir tardivement, lors de l'abattage des arbres, en recourant à la présence d'un expert en chiroptères afin de vérifier notamment la présence éventuelle de Sérotines dans les arbres et/ou dans les bâtiments existants et de donner les préconisations nécessaires.

***L'autorité environnementale recommande de développer la séquence éviter – réduire – compenser (ERC) dès la phase de création de la Zac, compte tenu de la révision recommandée de l'analyse des enjeux et des incidences potentielles du projet sur la biodiversité.***

## 2.2 L'eau

### 2.2.1 Gestion quantitative de la ressource en eau et des eaux usées

La gestion quantitative de la ressource en eau doit faire face aux défis engendrés par le changement climatique. En effet, les modèles hydrologiques convergent vers une diminution de la ressource disponible se caractérisant notamment par une réduction des débits d'étiage. Tous les modèles projettent des étiages plus sévères sur les exutoires des grands bassins versants.

En matière d'alimentation en eau, la Zac multi-sites « Cœur de bourg/ Buron » sera raccordée au réseau d'adduction d'eau potable de la commune, géré par le syndicat Eau du Bassin Caennais (EBC). Par courrier d'avril 2019, EBC a confirmé l'adéquation entre la capacité de production d'eau destinée à la consommation humaine et les besoins générés par le projet, sans préciser si les besoins en eau potable actuels et à venir des autres communes desservies par le syndicat ont été pris en compte.

En ce qui concerne les eaux usées, la Zac multi-sites « Cœur de bourg/ Buron » sera équipée d'un système de collecte séparative des eaux et chaque future habitation sera raccordée au réseau d'assainissement collectif de la commune de Saint-Contest, géré par la communauté urbaine de Caen la mer. Les eaux usées seront envoyées vers la station d'épuration du Nouveau Monde où elles seront traitées avant rejet. Actuellement, la capacité nominale de cette station d'épuration est de 332 000 équivalents/habitants (EH) avec une charge entrante de 263 803 EH pour l'année 2021 ; la communauté urbaine de Caen la mer a entrepris des travaux visant à augmenter ces capacités de traitement, afin qu'une capacité de 415 000 EH soit atteinte en 2045 (mise en service prévisionnelle : 2<sup>e</sup> semestre 2024)<sup>7</sup>.

L'étude d'impact ne donne aucune estimation des futurs besoins de consommation d'eau potable ni de la quantité prévisible d'eaux usées à traiter. Compte tenu des perspectives d'urbanisation importante de la commune et de l'augmentation des besoins en la matière, une estimation de ces volumes est nécessaire, ainsi qu'une analyse de l'impact généré sur la ressource et les milieux, en tenant compte de l'ensemble des projets urbains du territoire concerné par les réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement et du contexte de changement climatique conduisant à la raréfaction de la ressource.

***L'autorité environnementale recommande d'estimer les besoins en consommation d'eau potable et en traitement des eaux usées générés par le projet et d'en évaluer les incidences sur la ressource et les milieux, compte tenu des autres opérations d'urbanisation à l'échelle du territoire de la communauté urbaine et de la raréfaction de la ressource induite par le changement climatique.***

### 2.2.2 Gestion des eaux pluviales

La collecte des eaux pluviales est prévue dans des noues paysagères structurant le réseau viaire et une coulée verte. Ces eaux seront acheminées aux points bas du site permettant l'infiltration des eaux et la régulation sur les réseaux existants. Les eaux pluviales des espaces privatifs seront gérées à la parcelle.

<sup>7</sup> Voir à ce propos l'avis émis par l'autorité environnementale sur le projet d'extension de la capacité de traitement de la station : [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a\\_2021-4170\\_steu\\_caen\\_delibere.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a_2021-4170_steu_caen_delibere.pdf)

L'absence d'étude de la capacité d'infiltration des sols ne permet pas de conclure que le mode de gestion des eaux pluviales envisagé est suffisant.

Par ailleurs, le système de collecte et de gestion des eaux pluviales de la commune de Saint-Contest rencontre dès à présent, en aval, des dysfonctionnements engendrant des débordements récurrents au niveau du rond-point du Débarquement. Les débits de fuite tel que prévus dans le cadre du projet ou les surverse aggraveront les phénomènes de débordements déjà constatés sur le réseau.

**L'autorité environnementale recommande de mieux justifier le mode de gestion envisagé des eaux pluviales, notamment au regard de ses conséquences possibles sur les eaux de surface et sur le risque d'inondation.**

## 2.3 Le sol

### 2.3.1 État initial

La loi dite climat et résilience du 24 août 2021 fixe un objectif visant à atteindre en 2050 l'absence de toute artificialisation nette des sols, dit « zéro artificialisation nette » (Zan). Elle a également fixé un premier objectif intermédiaire de réduction de moitié du rythme de la consommation d'espaces naturels et agricoles dans les dix prochaines années (2021 – 2031), qui devra être décliné sur le plan territorial dans le cadre des Sradet.

Alors que plus du quart de la superficie de la commune est déjà artificialisé (p. 28 RP), la réalisation du projet implique la création d'un site d'urbanisation, « friche centre bourg », en densification, et de trois sites d'urbanisation en extension :

- « La Bourrée », d'une superficie de 1,43 ha sur une emprise faisant l'objet d'un usage agricole et partiellement artificialisée (bâtiment agricole, de stockage, chemin d'accès, parc à bestiaux) ;
- « Champs Bailly », d'une superficie de 2,70 ha ;
- « Buron », d'une surface de 2,47 ha sur une emprise entièrement utilisée à des fins agricoles.

Le projet génère donc la consommation de 6,6 ha de terres qui ont aujourd'hui un usage agricole. L'analyse de l'état initial n'aborde pas les enjeux relatifs à la consommation d'espace, ni les fonctionnalités agroécologiques liées aux sols de l'emprise concernée. Le dossier décrit succinctement aux pages 125 et 126 de l'étude d'impact la dynamique d'artificialisation en cours à l'échelle de l'ensemble du territoire communal ou intercommunal. L'analyse présentée ne permet pas de situer le territoire par rapport aux objectifs nationaux de réduction de l'artificialisation des sols, et doit être mieux justifiée.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement par une présentation des enjeux liés à la consommation d'espaces naturels et agricoles, notamment sous l'angle des fonctionnalités de ces sols, et de la dynamique locale en la matière, aux échelles communales et intercommunales. Elle recommande également de revoir à la hausse les densités des sites « Champs Bailly » et « Buron » afin de réduire la consommation des sols pour une même production de logements, en adoptant des formes urbaines plus qualitatives et économes, afin de mieux s'inscrire dans les objectifs du schéma de cohérence territoriale et la trajectoire nationale de réduction de la consommation d'espace.**

### 2.3.2 Incidences et mesures ERC

L'autorité environnementale rappelle que la consommation d'espace a des incidences majeures sur les sols, qui constituent un écosystème vivant complexe et multifonctionnel d'une importance environnementale et socio-économique primordiale. Les sols abritent 25 % de la biodiversité mondiale, rendent des services écosystémiques essentiels, tels que la fourniture de ressources alimentaires et de matières premières, la régulation du climat grâce à la séquestration du carbone, la purification de l'eau, la régulation des nutriments ou la lutte contre les organismes nuisibles ; ils limitent les risques d'inondation et de sécheresse. Les sols ne sauraient donc se limiter à un rôle de support des activités humaines et/ou être appréciés pour leur seule qualité agronomique. Les sols constituent une ressource non renouvelable et limitée eu égard à la lenteur de leur formation, qui est d'environ un centimètre de strate superficielle tous les 1 000 ans.

Le maître d'ouvrage prévoit de réaliser des études au stade de la phase de réalisation de la Zac afin d'affiner la conception hydraulique du projet au regard des enjeux de gestion des eaux pluviales et de limitation de l'artificialisation des sols. L'étude d'impact ne contient pas d'analyse des incidences de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols, liées au projet de Zac et dans le contexte d'une extension notable prévisible de l'enveloppe urbaine. Comme précédemment relevé, elle ne comporte aucun élément de justification, en dehors de motivations économiques et d'objectifs des documents d'urbanisme.

L'autorité environnementale rappelle et réitère à cet égard la recommandation qu'elle a formulée à l'occasion du projet de modification du PLU en septembre 2021, qui invitait la collectivité à approfondir des scénarios alternatifs en visant à préserver davantage les enjeux environnementaux, notamment la coupure d'urbanisation entre le hameau de Buron et le bourg, et à tendre davantage vers l'objectif de zéro artificialisation nette à terme.

En particulier, comme le rappelle le dossier (page 46 du rapport de présentation), dans un paragraphe traitant de la compatibilité avec le SCoT, les orientations du SCoT de Caen Métropole en matière de densité pour les communes de la couronne urbaine dont fait partie Saint-Contest sont les suivantes :

Densité nette résidentielle minimale moyenne pour toute opération supérieure à 5 000 m <sup>2</sup> (en extension urbaine et en tissu urbain existant)	
Centre urbain métropolitain	52 logements à l'hectare
<b>Couronne urbaine</b>	<b>35 logements à l'hectare</b>
Pôle de proximité d'agglomération	30 logements à l'hectare
Pôle principal	30 logements à l'hectare
Pôle relais	30 logements à l'hectare
Couronne périurbaine proche	20 logements à l'hectare
Commune côtière	20 logements à l'hectare
Espace rural ou périurbain	15 logements à l'hectare
CAEN LA MER	30 logements à l'hectare

*Densités minimales du SCOT de Caen-la-Mer  
(Orientations du SCOT reprises dans le document de PLH)*

Pour l'autorité environnementale, cette « densité nette résidentielle minimale moyenne pour toute opération supérieure à 5 000 m<sup>2</sup> (en extension urbaine et en tissu urbain existant) », s'applique notamment à chacun des sites en extension, alors que les densités qui y sont programmées à ce stade de création de la Zac multi-sites sont significativement inférieures pour deux d'entre eux (cf. p. 43 du RP) :

- « Champs Bailly », d'une superficie de 2,70 ha, dont la densité prévue est 29 logements/ha ;
- « Buron », d'une surface de 2,47 ha, dont la densité prévue est de 25 logements/ha.

La circonstance que, malgré leur éloignement, ces extensions d'urbanisation d'ampleur sont envisagées dans le cadre d'une même zone d'aménagement concerté multi-sites, n'exonère en rien la commune de Saint-Contest des efforts de densification dus par les communes de la couronne urbaine de Caen Métropole pour chaque opération dont le terrain d'assiette dépasse 0,5 ha, afin de s'inscrire davantage dans les objectifs du SCoT et dans la trajectoire nationale de réduction de la consommation d'espace. La création de la Zac constitue à cet égard une opportunité pour la collectivité et son aménageur pour travailler sur des formes urbaines moins consommatrices d'espace et plus qualitatives.

**L'autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences du projet en termes de consommation d'espace et d'artificialisation des sols dès la phase de création de la Zac, en l'inscrivant dans le contexte global de l'urbanisation des territoires communaux et intercommunaux et d'envisager des solutions alternatives, ou à défaut de définir des mesures d'évitement et de réduction permettant de préserver la coupure d'urbanisation entre le hameau de Buron et le bourg et d'inscrire le territoire dans la trajectoire du « zéro artificialisation nette ».**

## 2.4 Le climat

### 2.4.1 État initial

Le climat a un impact sur toutes les composantes de l'environnement : il influence le cycle de l'eau, la qualité de l'air, la consistance des sols et la survie des espèces. Nos ressources alimentaires et nos modes de vie en dépendent. Avec la croissance démographique et l'urbanisation de secteurs sensibles, les aléas climatiques conduisent à devoir anticiper et gérer davantage de risques. Depuis quelques décennies, des évolutions rapides sont mises en évidence par le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec)<sup>8</sup>. Ces études soulignent l'importance du réchauffement lié aux activités humaines.

L'étude d'impact doit contenir à la fois une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur le climat et également une description de la vulnérabilité du projet au changement climatique. L'analyse de l'état initial du climat ne peut se résumer à une présentation des conditions climatiques locales (p. 65 de l'étude d'impact). Une présentation des évolutions récentes et prévisibles liées au changement climatique et de ses effets potentiels à l'échelle régionale est indispensable pour dégager des enjeux clairs en matière de vulnérabilité et d'adaptation du territoire et du projet au changement climatique. À l'échelle de la Normandie, les travaux menés par le Giec normand<sup>9</sup> doivent être pris en compte dans l'analyse de l'état initial du climat.

***L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'état initial du climat, dans ses évolutions actuelles et prévisibles afin de dégager clairement des enjeux à prendre en compte dans la définition du projet, tant en termes d'impact du projet sur ces enjeux qu'au regard des vulnérabilités supplémentaires qu'il est susceptible de générer.***

Le maître d'ouvrage présente le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur le périmètre impacté par son projet (p. 91 à 93) mais ne présente pas le bilan prévisionnel de son propre projet, en tant qu'il comporte notamment de nombreuses constructions induisant de l'artificialisation (et donc une perte de captation carbone) et est source de déplacements motorisés supplémentaires (sources d'émission de GES).

***L'autorité environnementale recommande de réaliser un bilan prévisionnel complet des émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par le projet durant l'ensemble de son cycle de vie.***

### 2.4.2 Incidences et mesures ERC

L'atténuation du changement climatique consiste, d'une part, à limiter les rejets de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, et d'autre part, à restaurer ou à maintenir les possibilités de captation du carbone par les écosystèmes (notion de « puits de carbone »). Il s'agit d'une préoccupation planétaire qui doit être examinée de façon globale, mais à laquelle chaque projet doit concourir, à son échelle, en veillant à la non-aggravation, voire à la réduction des impacts du phénomène. Cette lutte contre le changement climatique nécessite des mutations économiques importantes. En France, la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, la stratégie nationale bas-carbone et la programmation pluriannuelle de l'énergie servent de cadre à la poursuite d'objectifs précis d'ici 2050 : atteindre la neutralité carbone, diminuer les consommations énergétiques de moitié par rapport à 2012 et atteindre 50 % d'énergie renouvelable dans le mix énergétique.

Le dossier aborde la stratégie locale pour réduire les GES sur le territoire (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine Normandie<sup>10</sup>, schéma d'aménagement et de gestion de l'eau

<sup>8</sup> Le Giec est un organisme intergouvernemental ouvert à tous les pays membres de l'Organisation des Nations unies (ONU). Ce groupe a été créé en 1988 à la suite d'une initiative politique de nature internationale. Il a pour mission d'évaluer, sans parti pris et de façon méthodique, claire et objective, les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique qui sont nécessaires pour mieux comprendre les risques liés au réchauffement climatique d'origine humaine, cerner plus précisément les conséquences possibles de ce changement et envisager d'éventuelles stratégies d'adaptation et d'atténuation.

<sup>9</sup> <https://www.normandie.fr/giec-normand>

<sup>10</sup> Il s'agit d'un document de planification de la politique de l'eau à l'échelle de grands bassins versants. Le Sdage Seine-Normandie 2022-2027 a été approuvé le 23 mars 2022.

(Sage)<sup>11</sup> Orne Aval et Seules, schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie, schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Caen Métropole<sup>12</sup>, programme local de l'habitat (PLH), PLU, plan climat air énergie territorial (PCAET) du pôle métropolitain Caen Normandie Métropole<sup>13</sup>, mais sans expliquer de quelle manière le projet s'inscrit dans cette dynamique, compte tenu de l'absence d'analyse des impacts du projet sur les émissions de GES.

En dehors du respect des normes de construction, l'étude d'impact mentionne des mesures visant à adapter le projet et portant sur la conception des systèmes de gestion des eaux pluviales prenant en compte les phénomènes pluvieux extrêmes, sur les îlots de chaleur (amélioration des structures végétales). Concernant les émissions de gaz à effet de serre (GES) le maître d'ouvrage prévoit de favoriser l'utilisation des transports en commun et les modes doux de déplacement et des mesures sur l'adaptation de l'architecture (bioclimatisme<sup>14</sup>).

D'une manière générale, les mesures d'évitement et de réduction visant à réduire l'impact du projet sur le changement climatique et la vulnérabilité des systèmes naturels et humains à ce changement sont insuffisamment détaillées et justifiées. L'étude d'impact n'évalue pas davantage les vulnérabilités que le projet sera susceptible de générer ou d'aggraver face aux effets du changement climatique (raréfaction des ressources, événements météorologiques extrêmes, canicules et îlots de chaleur urbains, etc.), tant en ce qui concerne les futurs habitants et usagers qu'à une échelle territoriale plus large.

***L'autorité environnementale recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet sur le climat, notamment à travers les émissions de gaz à effet de serre. Elle recommande également d'étudier, dès la phase de création de la Zac, les contributions potentielles du projet à l'augmentation des vulnérabilités du territoire et de définir en conséquence les mesures d'évitement, de réduction et à défaut de compensation à prévoir.***

## 2.5 Le paysage

Le paysage est constitué d'un plateau agricole typique de la plaine de Caen, ponctué de petits bosquets épars qui bordent les lisières des zones habitées et les masquent partiellement.

L'analyse paysagère qui figure dans le dossier d'étude d'impact ne permet pas de visualiser le projet dans ses différentes composantes. Il aurait été utile de disposer, dès la phase de création de la Zac, d'esquisses représentant le volume et la silhouette des habitations et des équipements envisagés, à partir de différents points de co-visibilité (aux quatre points cardinaux autour de Buron et Saint-Contest) et entre ces deux pôles pour évaluer l'impact des aménagements qui vont s'inscrire en continuité du bâti existant. En outre, l'analyse paysagère ne permet pas d'évaluer l'impact des aménagements paysagers internes (cheminements, haies, liaisons douces, plantations) sur les petits bosquets servant de masques végétaux.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse paysagère par des éléments visuels (croquis et/ ou photomontage) permettant d'évaluer l'impact paysager et architectural des futures habitations et des équipements et de définir en conséquence les mesures d'évitement et de réduction.***

---

11 Il s'agit d'un document de planification élaboré à l'échelle d'un bassin versant d'un cours d'eau.

12 Le SCoT dit intégrateur est destiné à servir de cadre de référence et de mise en cohérence pour différentes politiques sectorielles (habitat, déplacements, développement commercial, environnement, organisation de l'espace, développement économique, etc), couvertes à défaut par des documents de planification spécifiques, tels que le programme local de l'habitat (PLH), le plan de mobilités (PDM), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet), le plan climat air énergie territorial (PCAET), etc.

13 Cet outil de planification a pour objectif d'atténuer le changement climatique, de développer des énergies renouvelables, maîtriser la consommation d'énergie et traiter le volet spécifique de la qualité de l'air. Le projet de PCAET du pôle métropolitain Caen Normandie Métropole a fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale en date du 13 janvier 2023.

14 Le bioclimatisme (ou la bioclimatique) regroupe l'ensemble des techniques et méthodes permettant une gestion plus frugale de l'énergie dans le bâtiment en tirant parti de son environnement et du climat, tout en améliorant sensiblement le confort de vie. L'architecture bioclimatique, ou bioclimatisme, recherche un équilibre entre la conception de l'habitat, son milieu (climat, environnement...) et les modes et rythmes de vie des habitants.

## 2.6 La santé humaine

### 2.6.1 Qualité de l'air

L'analyse de la qualité de l'air est basée sur les données datant de 2015 pour les plus récentes et concernant la communauté urbaine de Caen la mer (p. 90 à 93). Elle conclut à la bonne qualité de l'air (p. 20 de l'étude d'impact). La qualité de l'air n'est donc pas identifiée par le maître d'ouvrage comme un enjeu majeur pour le projet et le territoire. Les données reportées dans le dossier nécessitent d'être mises à jours et l'évaluation menée en conséquence dans son ensemble.

***L'autorité environnementale recommande de mettre à jour les données relatives à la qualité de l'air, de réévaluer le niveau d'enjeu attaché à cette composante, d'approfondir l'évaluation des impacts générés par le projet sur l'air et de renforcer les mesures d'évitement et de réduction à mettre en œuvre à cet égard, ainsi que le suivi de leur efficacité.***

En matière de qualité de l'air, le maître d'ouvrage estime qu'en phase chantier, les engins de travaux sont émetteurs de poussières et il prévoit des mesures pour en limiter les émissions en période sèche. Cependant, ces mesures ne sont pas détaillées. Le dossier analyse l'impact du projet sur la qualité de l'air en phase d'exploitation. Le maître d'ouvrage présente l'augmentation des déplacements motorisés induits par le projet comme étant le facteur essentiel de la dégradation de la qualité de l'air, sans en proposer d'évaluation quantitative. Il écarte, sans le justifier, les rejets atmosphériques liés aux habitations (chauffage, climatisation, etc.). L'impact sanitaire des effets du projet sur la qualité de l'air est peu détaillé (p. 120) et le dossier conclut à des impacts faibles. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont envisagées ; parmi ces mesures, celles prévoyant le maintien de haies existantes (qualifiée d'évitement) et la plantation de nouvelles (qualifiée de compensation) demandent notamment à être justifiées quant aux effets attendus.

L'analyse des incidences du projet sur la qualité de l'air, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation nécessite donc d'être complétée afin de démontrer que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées sont adaptées, en prenant en compte comme référentiel les valeurs-seuils à ne pas dépasser recommandées par l'organisation mondiale de la santé (OMS) en matière d'exposition des populations à des risques sanitaires.

***L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du projet sur la qualité de l'air, en phase de travaux et en phase d'exploitation, en évaluant les consommations énergétiques et les déplacements motorisés générés et les émissions de polluants atmosphériques induits. Elle recommande de décrire précisément les mesures d'évitement et de réduction qui seront prises et d'en démontrer le caractère adéquat par référence aux valeurs-seuils recommandées par l'OMS.***

### 2.6.2 Nuisances sonores

Le bruit est source de fatigue voire de stress pour les usagers et les habitants mais aussi de troubles auditifs et extra auditifs (troubles du sommeil, désordres cardiovasculaires, effets sur le système endocrinien, etc.). C'est pourquoi l'OMS a défini des valeurs guides, inférieures aux seuils réglementaires nationaux, pour les zones résidentielles : 40 dB(A) durant la nuit, 50 dB(A) correspondant à une gêne moyenne et 55 dB(A) correspondant à une gêne sérieuse. L'étude d'impact, objet du présent avis concernant la phase de création de la Zac, ne contient pas d'étude acoustique visant à déterminer le niveau de bruit ambiant et les mesures à mettre en œuvre pour réduire les nuisances sonores sur la santé humaine.

L'étude d'impact ne contient donc pas les éléments permettant d'évaluer la prise en compte des nuisances sonores pour les futurs habitants ni pour les usagers des bureaux et activités, situés en bordure des axes de circulation sur lesquels le trafic va augmenter du fait de la Zac. Le maître d'ouvrage prévoit de réaliser une étude acoustique au stade de la phase de réalisation de la Zac.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une étude acoustique dès la phase de création de la Zac et de définir les mesures d'évitement et de réduction des nuisances sonores, notamment à la source et y compris pour les espaces extérieurs et pour les espaces intérieurs fenêtres ouvertes, à prévoir dans la conception et la programmation de la Zac. Elle recommande également de tenir compte des valeurs de bruits susceptibles d'impacts notables sur la santé humaine (valeurs de l'OMS), dans le dimensionnement de ces mesures. Elle recommande enfin de se doter d'un dispositif de suivi qui permette de vérifier l'efficacité des mesures et de définir les mesures complémentaires qui pourraient s'avérer nécessaires.**

### 2.6.3 Pollution des sols

Le périmètre opérationnel « Friche Centre-Bourg » est le site d'une ancienne ferme aujourd'hui en friche, mais elle n'est pas identifiée sur la carte des anciens sites industriels et activités de services (CA-SIAS) qui recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols.

Néanmoins, il conviendrait que le maître d'ouvrage prévoit de mener des investigations complémentaires pour s'assurer notamment de l'adéquation entre la qualité des sols et l'usage projeté sur les lots cessibles. Ces études devront être menées afin de valider les localisations des bâtiments projetés et les choix d'aménagement de la Zac. Conformément aux dispositions de la circulaire interministérielle du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles, il conviendra d'éviter la construction de crèches, écoles maternelles et élémentaires, établissements hébergeant des enfants handicapés relevant du secteur médico-social, ainsi que les aires de jeux et espaces verts qui leur sont attenants, de collèges et lycées et établissements accueillant en formation professionnelle des élèves de la même tranche d'âge, sur les secteurs pollués. Ces investigations s'accompagnent d'un plan de gestion des terres polluées précisant notamment les dispositions à mettre en œuvre durant les travaux pour éviter les envols de terres polluées.

**L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en la complétant par les analyses de sol et le plan de gestion des terres polluées, afin d'assurer la compatibilité de la qualité des sols aux usages projetés.**