



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale sur le projet immobilier "L'Orée des  
Chênes" comprenant 155 logements et 7 locaux  
commerciaux de la société L'Orée des Chênes au lieu dit  
"Les Charbonnières" à Ornex (01)**

**Avis n° 2021-ARA-AP-01235**

**Avis délibéré le 23 novembre 2021**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 23 novembre 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet immobilier "L'Orée des Chênes" comprenant 155 logements et 7 locaux commerciaux de la société L'Orée des Chênes au lieu dit "Les Charbonnières" à Ornex (01).

Ont délibéré : Catherine Argile, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Igor Kisseleff, Yves Sarrand, Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

\*\*\*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 24 septembre 2021, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ain, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 9 novembre 2021 et 4 novembre 2021.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.**

**Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.**

**Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

## Synthèse de l'Avis

Le présent avis concerne le projet de construction d'un ensemble immobilier nommé « L'Orée des Chênes », porté par la société anonyme du même nom, sur la commune d'Ornex, au sein de la communauté d'agglomération du Pays de Gex, dans le département de l'Ain. Sur une emprise de 2 hectares, le projet prévoit :

- la construction de 8 bâtiments de logements collectifs en R+ 2 + combles, comprenant : 155 logements pour une surface de plancher de 11 376 m<sup>2</sup> et 7 lots commerciaux en rez-de-chaussée, pour une surface de 682 m<sup>2</sup> ;
- environ 9 000 m<sup>2</sup> d'espaces verts, dont un « cœur d'îlot paysager », comprenant une aire de jeux pour enfants, ainsi qu'une place publique de 1 000 m<sup>2</sup> ;
- un parking ouvert de 39 places et deux parkings souterrains, de 111 et 100 places.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité, les continuités écologiques et les sites Natura 2000 pouvant être impactés par le projet ;
- la ressource en eau, du fait de la croissance démographique sur le territoire, et la gestion des eaux pluviales ;
- la qualité de l'air et les nuisances sonores et donc la santé humaine, au regard de la localisation du projet en bordure de la route RD 1005 et du niveau de trafic ;
- la construction et la mobilité durable, en particulier, les émissions de gaz à effet de serre et la prise en compte du changement climatique, se traduisant notamment par une mobilité active et un bâti présentant de hautes performances en matière d'économie des ressources (eau, énergie, température).

L'étude d'impact a été menée indépendamment et postérieurement à l'élaboration du projet, elle n'a donc pas pu permettre une prise en compte pertinente des enjeux environnementaux, comme cela en est pourtant l'objectif. La réalisation de l'étude d'impact a été conduite sans envisager de modification du projet initial, ce qui témoigne d'une démarche inaboutie.

L'Autorité environnementale recommande principalement :

- de compléter les informations relatives aux continuités et corridors écologiques, et d'intégrer la présentation du site Natura 2000 « Eternel et défilé de l'Ecluse » ;
- de décrire les enjeux d'accroissement de la pression sur la ressource en eau sur le secteur ;
- de fournir des données sur la consommation en eau potable du projet, sur les émissions de gaz à effet de serre générées par le projet ;
- de proposer des mesures ERC supplémentaires permettant d'assurer la préservation de la perméabilité écologique du secteur, au regard du risque de fermeture de l'axe alternatif identifié sur le secteur du projet ;
- d'approfondir la recherche de mesures de réduction de la consommation d'eau et d'engager une réflexion sur les possibilités de valoriser les eaux pluviales et les eaux grises ;
- d'approfondir la réflexion sur la mobilité durable, en étudiant finement la possibilité de réduire la part dédiée à la voiture en cohérence avec la future desserte dont bénéficiera le secteur via le bus à haut niveau de service (BHNS).

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>5</b>
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
<b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>	<b>8</b>
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	8
2.1.1. La biodiversité.....	8
2.1.2. La ressource en eau.....	10
2.1.3. Les nuisances sonores et la qualité de l'air.....	11
2.1.4. La circulation et les transports.....	11
2.1.5. Le changement climatique.....	12
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	12
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	12
2.3.1. La biodiversité.....	12
2.3.2. La ressource en eau.....	15
2.3.3. La circulation et les transports.....	15
2.3.4. Les nuisances sonores et la qualité de l'air.....	16
2.3.5. Le changement climatique.....	17
2.3.6. Incidences sur les sites Natura 2000.....	17
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	18
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	18

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1. Contexte

Le projet immobilier « L'Orée des Chênes » se situe au lieu-dit « Les Charbonnières », sur la commune d'Ornex dans le département de l'Ain.

La commune d'Ornex fait partie de la communauté d'agglomération du pays de Gex. A ce titre elle est incluse dans le périmètre du territoire du schéma de cohérence territoriale (Scot) du Pays de Gex<sup>1</sup> ainsi que dans celui du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI) du Pays de Gex<sup>2</sup>.

Le territoire du Pays de Gex compte 96 535 habitants<sup>3</sup>, et se caractérise par un taux de croissance démographique annuel moyen dynamique de 2,4 % sur la période allant de 2013 à 2018. La proximité de l'agglomération de Genève exerce une influence notable sur une grande partie du territoire avec une forte pression démographique et foncière, liée notamment à la présence de travailleurs transfrontaliers, une urbanisation importante, marquée par le développement de conurbations ainsi que par les déplacements transfrontaliers quotidiens alimentant un phénomène marqué de congestion des axes routiers.



Figure 1: Implantation du projet sur le territoire de la commune d'Ornex (extrait de l'étude d'impact)

La commune d'Ornex compte 4 419 habitants, elle a connu un taux de croissance démographique annuel moyen de 0,7 % de 2013 à 2018. Elle fait partie du secteur centre-est du PLUIH du

1 Lien vers [l'avis de l'Autorité environnementale](#) sur la révision du Scot.

2 Lien vers [l'avis de l'Autorité environnementale](#) sur l'élaboration du PLUIH.

3 Lien vers les [données INSEE](#).

Pays de Gex, secteur le plus proche de la métropole genevoise, et est classée comme « pôle urbain » au sein de l'armature territoriale retenue, soit l'échelon le plus élevé.

## **1.2. Présentation du projet**

Le présent avis concerne le projet de construction d'un ensemble immobilier nommé « L'Orée des Chênes », porté par la société anonyme du même nom, sur la commune d'Ornex. Le projet est situé sur un secteur couvert par une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dont l'emprise totale est de 13,6 hectares, nommée « OAP Coeur de village », prévue au PLUIH du Pays de Gex<sup>4</sup>.

Le projet « L'Orée des Chênes » fait l'objet d'un projet urbain partenarial<sup>5</sup> (PUP) entre la société « L'Orée des chênes » et la communauté d'agglomération Pays de Gex.

Sur une emprise de 2 hectares, le projet immobilier prévoit <sup>6</sup> :

- la construction de 8 bâtiments de logements collectifs en R+ 2 + combles, répartis en 12 volumes, comprenant :
  - 155 logements pour une surface de plancher de 11 376 m<sup>2</sup> ;
  - 7 lots commerciaux en rez-de-chaussée, pour une surface de 682 m<sup>2</sup> ;
- environ 9 000 m<sup>2</sup> d'espaces verts<sup>7</sup>, dont un « cœur d'îlot paysager », comprenant une aire de jeux pour enfants ;
- une place publique de 1 000 m<sup>2</sup>, dont il est indiqué qu'elle sera rétrocédée à la commune d'Ornex, qui en réalisera l'aménagement <sup>8</sup> ;
- un mail mode doux réservé aux piétons et vélos, traversant le périmètre d'est en ouest ;
- deux bassins enterrés de rétention des eaux pluviales et des noues végétalisées ;
- un parking ouvert de 39 places et deux parkings souterrains, de respectivement 111 et 100 places.

Une opération immobilière « Les grands chênes » a été récemment réalisée, elle jouxte le projet au nord.

Le projet est divisé en quatre tènements indiqués dans l'illustration ci-dessous :

---

4 [Objet d'un avis de la MRAe ARA le 12 août 2019.](#)

5 Le PUP est un contrat librement négocié entre la collectivité compétente en urbanisme et un opérateur pour financer les équipements publics nécessaires à l'opération d'aménagement. Ce dispositif est uniquement un outil financier et n'attribue pas de droits à construire. (Source : Cerema)

6 Certaines données diffèrent de celles présentées dans les demandes d'examen au cas par cas (variation nombre de places de stationnement, de la surface dédiée aux locaux commerciaux ...).

7 Cette superficie n'est pas indiquée dans le dossier d'étude d'impact, mais elle figurait dans le dossier d'examen au cas par cas et la décision en découlant.

8 Page 59 de l'étude d'impact.



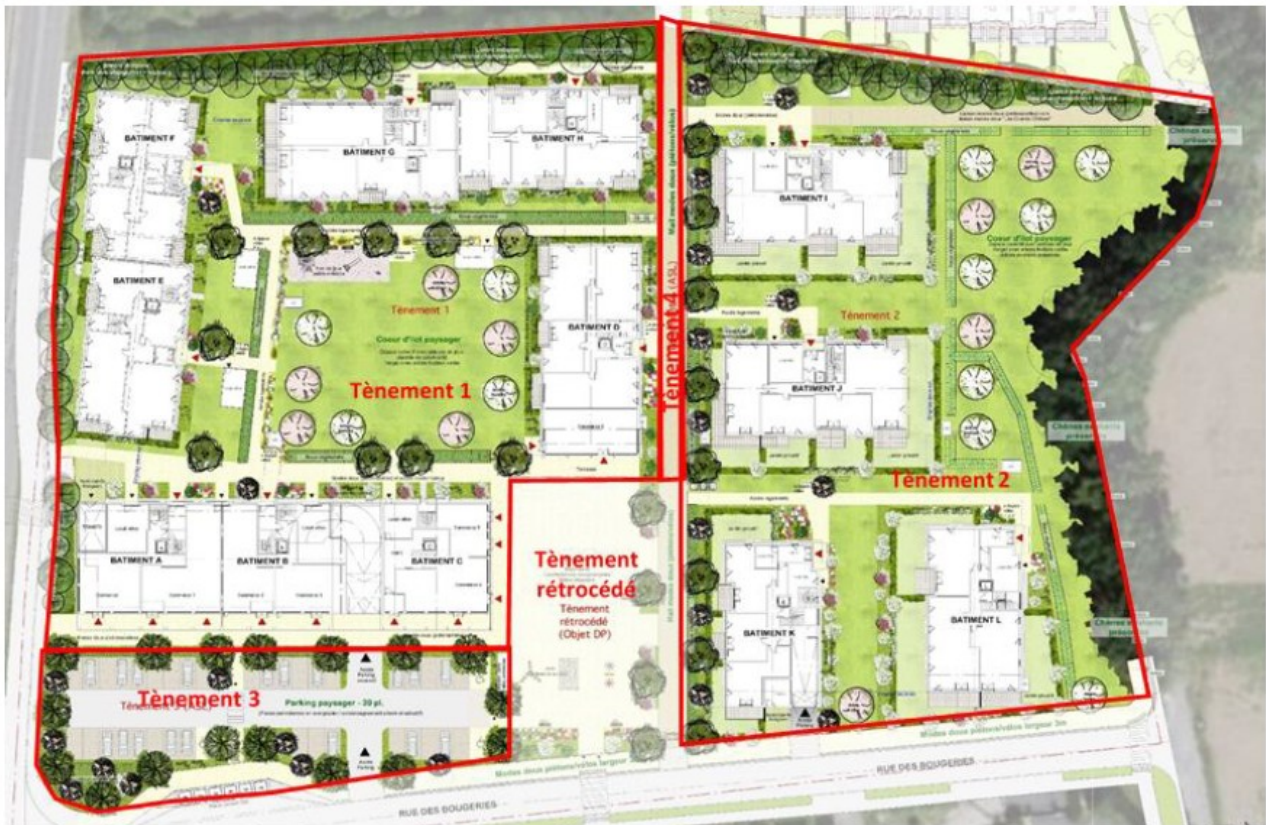


Figure 2: Extrait de l'étude d'impact orientation ouest-est(page 22)

### 1.3. Procédures relatives au projet

L'étude d'impact réalisée fait suite à la décision n°2021-ARA-KKP-3023<sup>9</sup> de soumission à étude d'impact du projet, et au maintien de cette décision après recours du pétitionnaire par le biais de la décision n°2021-ARA-KKP-3138<sup>10</sup> en date du 5 juillet 2021.

Le projet fait l'objet d'une demande de permis de construire.

### 1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité, les continuités écologiques et les sites Natura 2000 pouvant être impactés par le projet ;
- la ressource en eau, du fait de la croissance démographique sur le territoire, et la gestion des eaux pluviales ;
- la qualité de l'air et les nuisances sonores et donc la santé humaine, au regard de la localisation du projet en bordure de la route RD 1005 et du niveau de trafic ;
- la construction et la mobilité durable, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et la prise en compte du changement climatique, se traduisant notamment par une mobilité active et un bâti présentant de hautes performances en matière d'économie des ressources (eau, énergie, température).

<sup>9</sup> Lien vers la [décision n°2021-ARA-KKP-3023](#).

<sup>10</sup> Lien vers la [décision n°2021-ARA-KKP-3138](#)

## 2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est présentée sous la forme d'un seul document, dont la première partie est le résumé non technique. Le dossier comprend également divers plans et documents des aménagements prévus, dont la convention de projet urbain de partenariat (PUP) ainsi que l'étude géotechnique réalisée sur le secteur du projet.

L'étude d'impact est lisible et compréhensible. Cependant, elle reprend pour de larges parties des présentations génériques de certaines thématiques d'autres documents (exemple : PCAET du Pays de Gex, PLUIH du Pays de Gex), sans décliner systématiquement les informations et données pertinentes à l'échelle du projet.

### 2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

L'état initial de l'environnement (EIE) aborde globalement l'ensemble des thématiques attendues au titre de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

L'EIE se conclut par un tableau de synthèse des enjeux et des sensibilités en page 331 et suivantes. Ce tableau reprend les enjeux précédemment exposés de chaque thématique, en attribuant un niveau d'enjeu et des justifications. Il classe comme thématiques ayant des enjeux classés « moyens à forts », soit les plus élevés selon les critères retenus, le milieu physique (les caractéristiques de l'hydrogéologie du site) et le contexte sonore. Ces enjeux et leur classification diffèrent de ceux retenus dans le présent avis.

Les thématiques suivantes appellent des observations :

#### 2.1.1. La biodiversité

L'emprise du projet se situe sur une zone agricole. Celle-ci a été classée en zone « 1AUG », zone à urbaniser générale dense, par le PLUIH du Pays de Gex. Elle comprend sur sa bordure est une haie de chênes anciens, identifiés comme à préserver par le PLUIH. La présentation de l'état initial des milieux naturels s'appuie sur un recueil de données bibliographiques ainsi que sur des prospections sur le site.

#### Recueil des données bibliographiques

Le dossier rappelle la localisation des sites Natura 2000 situés à proximité du secteur du projet dont, le site « Crêts du Haut Jura », situé à six kilomètres et le site « Marais de la Haute Versoix et de Brou » situé à environ 15 kilomètres. Toutefois, le site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse »<sup>11</sup>, situé à une vingtaine de kilomètres n'est pas inclus dans cette présentation, alors que l'enjeu de sa préservation a été mentionné dans les décisions ayant amené à la réalisation de l'étude d'impact du projet. Les incidences sur les sites doivent être analysées au-delà du critère de proximité, en intégrant la dimension d'interconnexion des continuités et des réservoirs de biodiversité. En l'espèce, le PLUIH prévoit une augmentation des prélèvements en eau sur le champ captant de Pougny situé sur le site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse ». Ce dernier est principalement composé d'habitats vulnérables à la baisse du niveau piézométrique, sa préservation est donc étroitement liée à celle de la zone humide Marais de l'Etournel et au champ captant de Pougny.

Les données issues du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)<sup>12</sup> sont présentées en pages 178 et 179. Ces cartographies ne permettent pas d'avoir une lecture des caractéristiques du secteur. En l'état, les éléments de la trame verte et bleue identifiés sur le secteur du projet par le Sraddet n'apparaissent pas de façon suffisamment précise et ne permettent pas de comprendre que le secteur est classé comme « grand espace

<sup>11</sup> [Fiche](#) du site Natura 2000.

<sup>12</sup> Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, approuvé le 10 avril 2020.  
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
projet immobilier "L'Orée des Chênes" comprenant 155 logements et 7 locaux commerciaux de la société L'Orée des Chênes au lieu dit "Les Charbonnières" à Ornex (01)



agricole surfacique », qu'il se superpose à proximité d' « espaces perméables relais surfaciques », et que ces espaces perméables permettent également de relier, dans un périmètre relativement proche, la zone humide d'Ornex, ainsi que le réservoir de biodiversité identifié au nord-est du secteur.

Le périmètre du Pays de Gex a fait l'objet de plusieurs démarches de contractualisation pour la préservation des milieux naturels, avec d'une part le contrat transfrontalier corridors vert et bleu – Mandement Pays de Gex, qui porte sur le secteur sud (ce contrat a été intégré au sein du contrat unique environnemental avec le second contrat de rivière Pays de Gex-Léman signé en 2016), et d'autre part, le contrat corridors Vesancy-Versoix, qui porte sur le secteur nord et englobe la commune d'Ornex.

Le dossier présente également l'étude de précisions des continuités écologiques qui a été réalisée à l'échelle du schéma de cohérence territoriale (Scot) du Pays de Gex. Il en ressort que le secteur d'étude est situé dans la continuité écologique n°15 « De grand bois à Ornex, au bois Tollot à Pre-vevssins Moëns », pour laquelle la fiche de continuité indique que « *le fort enjeu de la continuité l'identifie comme axe d'intérêt régional qu'il est primordial de préserver, voire de restaurer (...)* ». Au nord de cette continuité écologique, un corridor identifié par le n°3 est situé à proximité du secteur du projet. Un axe alternatif possible à ce corridor n°3 est identifié sur le secteur du projet<sup>13</sup>, il est préconisé dans l'étude que cet axe « *devrait être conservé comme axe perméable à la faune, en suivant un axe de transport mode doux par exemple* ».

L'état initial est complété par des prospections sur site, la pression d'inventaire comprend cinq journées de prospection (24 octobre 2020, 4 mai 2021, 28 juin 2021, 20 juillet 2021 et 2 août 2021). Concernant, l'enjeu relatif à la continuité écologique, il est conclu que « *la contribution actuelle est faible* ». Au regard des enjeux de préservation et de restauration dégagés dans la fiche de continuité, et de la présence d'un potentiel axe alternatif sur l'emprise même du projet, cette rédaction ne paraît pas refléter les enjeux présents.

Concernant, les autres enjeux en matière de biodiversité, ceux-ci sont globalement qualifiés de faibles, à l'exception :

- de l'alignement de grands chênes âgés patrimoniaux : l'enjeu est qualifié de fort ;
- de la présence de chiroptères pour lesquels l'alignement de chênes constitue un corridor de transit et potentiellement de gîtes : l'enjeu est qualifié de faible à modéré ;
- de la présence d'insectes en raison d'éléments potentiellement favorables à la reproduction (souche et pied de chêne) : l'enjeu est qualifié de faible à modéré.

Il est à noter que parmi les insectes saproxylophages, il n'est pas fait mention de l'espèce du Grand Capricorne (capricorne du chêne), alors que cette espèce est présente à faible distance (exemple : ZAC de Ferney-Voltaire) dans un contexte équivalent.

#### **L'Autorité environnementale recommande :**

- **de compléter les informations relatives aux sites Natura 2000, en intégrant la présentation du site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse » ;**
- **de compléter par une cartographie plus précise des éléments de trame verte et bleue identifiés, à l'échelle du secteur du projet, afin de permettre une bonne compréhension des continuités écologiques en présence et de la perméabilité globale du secteur ;**
- **d'intégrer des cartographies du contrat de corridor Vesancy-Versoix, permettant d'identifier les enjeux identifiés par ce contrat ;**
- **d'approfondir l'analyse ayant amené à qualifier l'enjeu relatif à la continuité écologique comme « faible », au regard des forts enjeux de préservation et de restauration identifiés ;**

<sup>13</sup> Voir les illustrations page 188 et suivantes de l'étude d'impact.

- **de compléter la pression d'inventaires, afin d'avoir des données relatives à la présence potentielle de l'espèce du Grand Capricorne sur le secteur du projet.**

## 2.1.2. La ressource en eau

### Contexte hydrogéologique

Le secteur d'étude se situe au niveau de la nappe profonde des calcaires du Jurassique sous couverture du Pays de Gex et de la masse d'eau souterraine affleurante des formations fluvio-glaciaires du Pays de Gex.

Une étude géotechnique est jointe au dossier dans la notice de gestion des eaux pluviales, certaines données sont présentées dans l'EIE.

L'EIE conclut que le site est marqué par la présence de circulations importantes de versant, qui constituent une nappe de versant. Il est indiqué que « *Ces circulations sont susceptibles d'apparaître selon des cheminements préférentiels et de façon intermittente dans le temps. Le débit et le niveau d'apparition peuvent varier fortement en fonction des conditions météorologiques.* »

L'enjeu relatif au milieu physique est classé comme « moyen à fort » par l'EIE en raison de l'hydrogéologie du site.

### Approvisionnement en eau potable

La partie « III.5.7.3.a Réseaux », présente le fonctionnement de la gestion du service d'eau potable, assurée par la régie des eaux gessiennes depuis 2018 pour les 27 communes de la communauté d'agglomération du Pays de Gex. La production et la distribution sont assurées à travers 15 unités de distribution (UD). La commune d'Ornex est rattachée à l'UD de la Pralay, alimentée par la source la Pralay (située sur la commune de Chevry) et par les puits de Chenaz.

Le projet s'implante dans un territoire marqué par une pression croissante sur la ressource en eau<sup>14</sup>. Pour rappel, le PLUIH du Pays de Gex indique dans son annexe n°22 « Annexes sanitaires »<sup>15</sup>(page 413 et suivantes) que les besoins futurs en eau « *ne peuvent être satisfaits par le niveau des ressources actuelles et les équipements en place* », et que « *la seule capacité de ressource interne à l'agglomération du Pays de Gex se situe au niveau des puits de Pougny* ». Le PLUIH dresse le constat d' « *un déséquilibre entre les besoins et les ressources surtout attendu pour les secteurs de la Pralay et du centre Gessien* » amenant à prévoir plusieurs transferts des eaux et des achats d'eaux, dont notamment « *le transfert des eaux des puits et forages de Pougny vers le centre Gessien est envisagé selon différents tracés* ».

Cependant, l'EIE du projet immobilier « L'Orée des chênes » ne consacre pas de présentation à ce contexte local et à l'enjeu spécifique de l'approvisionnement en eau. Il n'est pas réalisé de présentation d'évolution des consommations d'eau de la commune sur les dernières années.

### Gestion des eaux usées et eaux pluviales

Concernant les eaux usées, il est indiqué « *que le bassin d'assainissement de l'Est gessien ne dispose pas de station de traitement sur son territoire. À l'heure actuelle, les eaux usées sont traitées en Suisse, à la station d'Aïre* » .

Concernant les eaux pluviales, une étude géotechnique est jointe au dossier dans la notice de gestion des eaux pluviales. Celle-ci conclut que les terrains de surface sont de mauvaise perméabilité et ne se prêtent pas à la gestion des eaux pluviales par infiltration.

14 Voir article de presse locale dont : article « [Enjeu d'avenir : le champ captant de Pougny](#) ».

15 Lien vers l'annexe du PLUIH du Pays de Gex [ici](#).

**L'Autorité environnementale recommande de présenter les enjeux de l'approvisionnement en eau potable sur le territoire du projet et l'évolution récente des disponibilités et des consommations en eau potable.**

### **2.1.3. Les nuisances sonores et la qualité de l'air**

Le projet est situé en bordure la route RD 1005, infrastructure classée en catégorie 3 par arrêté préfectoral. La majorité du site du projet est située dans la bande réglementaire des 100 mètres autour de l'axe routier, en zone affectée par le bruit.

Des mesures acoustiques ont été réalisées sur le secteur du projet, dont les résultats sont présentés en page 329. À proximité de la route RD 1005, les mesures indiquent un contexte sonore « non modéré », avec des niveaux supérieurs à 65 dB(A) en période diurne. À l'opposé de la parcelle, côté rue Charbonnières, les mesures indiquent une « zone d'ambiance sonore modérée », avec des niveaux inférieurs à 65 dB(A). Le dossier rappelle l'existence d'obligations réglementaires de renforcement de l'isolation acoustique en zone affectée par le bruit.

Cependant, il n'est pas fourni de carte de résultats ou simulations de mesures pour les futurs bâtiments, permettant d'apprécier quels sont les bâtiments du projet situés dans la bande des 100 mètres.

Les données relatives à la qualité de l'air reprennent notamment les analyses développées dans le PCAET du Pays de Gex, dans le PACT Air (programme d'actions transfrontalier pour la qualité de l'air du Grand Genève) . Il est indiqué que le secteur d'études en raison principalement de sa localisation en bordure de route RD 1005, est sensible aux polluants suivants : dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), particules PM 10, particules PM 2,5, ozone. Aucune mesure in situ n'est fournie.

**L'Autorité environnementale recommande de fournir une carte permettant de situer les futurs bâtiments par rapport à la zone affectée par le bruit et de fournir des mesures des polluants de l'air dans le secteur du projet.**

### **2.1.4. La circulation et les transports**

Concernant le trafic aux abords du site, il est indiqué un trafic moyen journalier de 14 717 véhicules par jour sur la route RD 1005 en 2019. Pour les autres voies de circulation bordant l'emprise du projet (rue des bougeries, rue des charbonnières...), les données fournies portent sur l'année 2020, qui en raison des différents confinements et du développement du télétravail au cours de cette année spécifique, ne permettent probablement pas de refléter le trafic réel sur les voies.

#### Les transports en commun et les modes actifs

La commune d'Ornex bénéficie actuellement d'une desserte par bus. Le dossier rappelle le projet de futur bus à haut niveau de service (BHNS) entre Gex et Ferney-Voltaire, dont deux arrêts de desserte sont prévus sur la commune d'Ornex. Cependant, le dossier ne précise ni la distance de l'opération immobilière par rapport aux futurs arrêts de desserte, ni de données détaillées sur les perspectives ouvertes en termes de report modal : la fréquence serait de douze minutes en heure de pointe.

Concernant les modes actifs, les plans du projet immobilier font apparaître des locaux pour vélos en rez-de-chaussée pour chacun des bâtiments, à l'exception des bâtiments D et E. Il est également indiqué trois locaux vélos extérieurs couverts de 21 m<sup>2</sup> chacun, ainsi que des arceaux vélos visiteurs devant les bâtiments B, D, E, F, G, I, J, K et L.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter les informations concernant la desserte par les futurs arrêts du BHNS.**

### **2.1.5. Le changement climatique**

Concernant le changement climatique, les éléments présentés sont trop peu développés et sont à compléter afin de présenter comment cet enjeu a été pris en compte par le projet, tant sur le plan de l'adaptation au changement climatique (par exemple : la gestion de la ressource en eau, des hausses de températures ou de l'augmentation de l'intensité des pluies), que sur le plan de l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.

## **2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.**

La partie V de l'étude d'impact « Principales solutions de substitution examinées et raisons du choix » indique que « *compte tenu que le projet est une opération immobilière privée, il n'y a pas eu de solution de substitution envisagée sur un autre tènement* ».

Il n'est pas présenté de variantes du plan d'aménagement du projet en lui-même. Aucune variante n'est présentée en termes de choix programmatiques, de voiries ou de gestion des eaux, de conception des espaces verts, en faveur de l'optimisation des ressources (eau, énergie), de prise en compte du changement climatique (limitation des îlots de chaleur par exemple), de la reconquête de la biodiversité en ville, des émissions de polluants et de gaz à effet de serre...

Au regard du dossier, il apparaît que la réalisation de l'étude d'impact n'a pas conduit à questionner le projet, ni à amorcer une nouvelle réflexion intégrant les enjeux environnementaux soulevés.

L'étude d'impact a été menée indépendamment et postérieurement à la réflexion d'élaboration du projet, elle n'a pas induit d'évolution de celui-ci et une prise en compte plus pertinente des enjeux environnementaux.

Enfin, aucun élément sur l'avancement effectif de l'urbanisation au sein de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Coeur de Village », n'est fourni.

**L'Autorité environnementale recommande de justifier, notamment au regard de leurs incidences environnementales, l'absence d'études d'alternatives de conception du projet, tant au niveau de l'OAP que du projet lui-même ; et à défaut, d'en présenter.**

## **2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser**

L'analyse des incidences est présentée en phase de travaux, puis en phase de fonctionnement. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont présentées, auxquelles sont ajoutées des mesures dites d'accompagnement définies comme « *un programme d'actions. [...] permettent de renforcer et/ou de compléter l'efficacité des mesures compensatoires [...]* ».

Des tableaux de synthèse des impacts et des mesures prévues sont présentés.

### **2.3.1. La biodiversité**

L'analyse des incidences conclut à des « impacts bruts » sur le cadre biologique allant de nul à positif, en passant par « très faible » et « faible à modéré ». La synthèse des résultats est présentée dans le tableau reproduit ci-dessous :

#### IV.2.4.5 Synthèse des impacts du projet sur la cadre biologique en phase de fonctionnement

Phase de fonctionnement								
Groupe	Commentaire	Effets bruts du projet	Impact brut	Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Impact résiduel	Effets résiduels du projet	Mesure d'accompagnement
Corridors écologiques	Trame verte	Diminution de la perméabilité du site	Faible	-	Plantation d'une lisière au Nord-Ouest (MR 24)	Très faible	Pas d'impact significatif	
Habitats patrimoniaux	Alignement de chênes patrimoniaux	Pas d'impact significatif	Très faible	-	-	Très faible	Pas d'impact significatif	
Flore	Pas de flore à enjeu	Sans objet	Nul	-	-	Nul	Sans objet	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Avifaune	Avifaune nicheuse protégée et une espèce non nicheuse menacée	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires	Positif	-	Plantation d'une lisière au Nord-Ouest (MR 24)	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grande diversité alimentaire ; Augmentation des corridors	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2) Installation de nichoirs (MA 3)
Chiroptères	Chiroptères communs protégés	Plus grandes disponibilités alimentaires mais présence d'éclairages	Faible à modéré	-	Plantation d'une lisière au Nord-Ouest (MR 24) Diminution des éclairages (MR 25)	Positif	Plus grande diversité alimentaire ; Augmentation des corridors	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Mammifères terrestres	Ecureuil roux et hériçon d'Europe	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires	Positif	-	Plantation d'une lisière au Nord-Ouest (MR 24)	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Reptiles	Lézard des murailles	Plus grande surface d'habitats favorables	Positif	-	-	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Amphibiens	Absence d'amphibiens	Plus grande surface d'habitats favorables	Positif	-	-	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)
Insectes	Absence d'insectes à enjeu. Potentialités en coléoptères saproxylophages patrimoniaux	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires	Positif	-	-	Positif	Plus grande surface d'habitats favorables ; Plus grandes disponibilités alimentaires	Gestion écologique favorisant la biodiversité (MA 2)

Tableau 73 : Tableau récapitulatif des impacts et mesures sur le cadre écologique en phase de fonctionnement du projet

Figure 3: Tableau extrait de l'étude d'impact page 372

La principale mesure d'évitement (ME2) est la conservation de la haie de vieux chênes au nord-est. La préservation de cette haie était prévue à l'OAP « Coeur de village » du PLUIH. Il est indiqué qu'un recul de 10 mètres sera observé dans lequel les engins de chantier ne circuleront pas pour éviter l'endommagement de leur système racinaire.

Concernant les mesures de réduction présentées, certaines sont imprécises, inadéquates et ne fixent aucun engagement pour le porteur de projet :

- **Mesure de réduction 24 (MR 24) : plantation d'une lisière au Nord-Ouest**

La mesure est prévue afin de « favoriser la continuité écologique », cependant, il est indiqué que « en termes de déplacements, elle n'apportera que peu d'intérêt pour la faune terrestre [...] ».



La description de la mesure ne mentionne aucune superficie ou largeur minimale pour l'implantation de la « lisière ». Les plans disponibles du projet immobilier témoignent d'une emprise très modeste, voire anecdotique, et ce d'autant plus qu'une partie jouxte l'opération immobilière voisine récemment construite « les grands chênes ».

Au regard des enjeux existants, en raison de la localisation du projet dans une continuité écologique, ainsi qu'à proximité d'un corridor et traversé par un potentiel axe alternatif, la mesure MR 24 apparaît comme insuffisante et inadéquate pour réduire l'impact sur la continuité écologique, concernée par un risque de suppression du potentiel axe alternatif et une forte fragilisation de la perméabilité écologique du secteur.

- **Mesure de réduction 25 (MR 25) : Diminution des éclairages**

Les inventaires réalisés ont permis d'identifier huit espèces de chiroptères sur le secteur du projet. Au stade de l'EIE, il est indiqué que « *la pollution lumineuse observée sur le site impacte fortement la présence des chauves-souris.* »

La mesure MR25 décrit deux « *préconisations* » : « *diminution, voire extinction (par exemple extinction nocturne de la place publique entre 23h et 5h) de l'éclairage nocturne* » et « *absence d'éclairage direct des arbres* ».

Ces potentielles mesures étant proposées comme « *préconisations* », elles ne constituent aucun engagement concret et ferme. La rédaction actuelle ne permet pas de savoir si ces mesures seront mises en oeuvre.

La préservation ou la restauration de la trame noire<sup>16</sup> via, par exemple, des mesures prévoyant un recours très réduit à l'éclairage extérieur, l'obligation d'éclairages orientés vers le sol, la possibilité d'un éclairage relié à un détecteur de présence pour limiter au maximum le fonctionnement, etc., n'est pas évoquée.

Enfin, le dossier mentionne plusieurs éléments témoignant d'une dynamique d'urbanisation sur le secteur, et pouvant avoir des effets cumulés sur la préservation des continuités écologiques et la perméabilité du secteur. A titre d'illustration, l'opération immobilière s'insère dans l'orientation d'aménagement et de programmation « Cœur de village », prévue sur environ 13 hectares. De plus, le projet immobilier est situé à côté d'une opération d'urbanisation résidentielle récente « Les grands chênes ».

**L'Autorité environnementale recommande :**

- **de préciser le stade d'avancement de l'urbanisation du secteur (à l'échelle de l'OAP par exemple), et d'évaluer son impact sur les continuités écologiques existantes et plus globalement sur la perméabilité écologique du secteur global d'aménagement ;**
- **de renforcer la mesure relative à l'implantation d'une lisière, en augmentant son emprise et en fixant une largeur minimale permettant d'assurer une perméabilité du secteur ;**
- **de compléter la séquence « Eviter, réduire, compenser » en prévoyant des mesures supplémentaires adaptées afin d'assurer la préservation de la perméabilité écologique du secteur ;**
- **de définir des mesures concrètes favorables à la préservation de la trame noire, au regard de la présence de chiroptères.**

---

16 La [présentation de la trame noire](#) sur le site de l'Office français de la biodiversité (OFB).

### 2.3.2. La ressource en eau

Au sein de la partie dédiée au cumul des incidences (page 393), le dossier indique « *des études et demandes d'autorisation sont en cours, menées par la régie des eaux gessiennes avec les services de l'État, pour autoriser une augmentation des prélèvements au niveau du champ captant de Pougny (...) ces études devront permettre notamment d'évaluer les incidences de l'augmentation des prélèvements sur le site Natura 2000 « Etournel et Défilé de l'Ecluse »(...).*

L'enjeu relatif à la ressource en eau n'a pas été identifié dans le dossier au stade de l'état initial, cependant des mesures sont présentées :

- **La mesure de réduction (MR 26) : réduction des consommations d'eau potable**

Cette mesure prévoit l'installation de « *dispositifs hydro-économiques* » (robinets équipés de mousseurs et chasse d'eau double-flux), ainsi que la récupération d'eau de pluie en utilisant le bassin de rétention des eaux pluviales pour créer un « *sur-volume de rétention* ».

L'Autorité environnementale recommande :

- **de présenter l'état de la réflexion sur les ressources en eau potable, disponibles et futures en tenant compte du changement climatique, pour l'agglomération du pays de Gex, dont la commune d'Ornex et dans le contexte transfrontalier;**
- **d'analyser les impacts de cette nouvelle urbanisation sur la ressource en eau ;**
- **d'approfondir les mesures permettant de réduire la consommation en eau (par exemple : dimensionnement du stockage des eaux pluviales, choix du système d'arrosage des espaces verts, usages pour les sanitaires...etc) et d'envisager de valoriser les eaux grises<sup>17</sup> dans le projet.**

### 2.3.3. La circulation et les transports

#### Le stationnement pour véhicules automobiles

En termes de stationnement, les données présentent des incohérences entre la partie Description du projet et de ses caractéristiques (page 63 et suivantes) et les données issues de la présentation de l'étude de trafic réalisée par « RR&A » (page 375 et suivantes). Ces dernières mentionnent 232 places dont 201 places en souterrain, 20 places visiteurs et 12 places pour les commerces. L'étude de trafic réalisée n'indique pas sur quelles données elle a été réalisée, elle aboutit à une estimation de 810 mouvements supplémentaires de véhicules par jour, sans préciser le calcul réalisé. Il n'est pas réalisé d'estimations des gaz à effet de serre générés par les nouvelles circulations automobiles.

Selon les données présentées dans la partie de description du projet, il est prévu deux parkings souterrains, de respectivement 111 et 100 places, ainsi qu'un parking ouvert de 39 places, soit un total de 250 places de stationnement pour le projet, correspondant à 1,6 place par logement.

Le dimensionnement des stationnements automobiles du projet (250 places) est supérieur au nombre de places fixé par le PLUIH qui est de 235 places. Ce choix de rehausser le nombre de stationnement n'est pas détaillé. Le projet est situé en zone d'influence d'un arrêt de transport en commun en site propre (TCSP), soit dans le rayon de 400 mètres autour de la desserte prévue.

Au regard du phénomène marqué de congestion des axes routiers dans le Pays de Gex, identifié par le PLUIH, au regard de sa localisation, en proximité immédiate d'une solution alternative de transport en commun, dans un contexte d'engagement national de réduction des émissions de

17 Le terme « eaux grises » désigne les eaux issues des douches, lavabos et machine à laver. - <https://www.anses.fr/fr/content/r/%C3%A9utilisation-des-eaux-grises-pour-des-usages-domestiques-une-pratique-%C3%A0-encadrer>

gaz à effet de serre, d'économie des ressources fossiles, d'amélioration de la santé humaine, ce choix n'est pas compréhensible. Aucun foisonnement des places de stationnement n'est envisagé. Les critères notamment environnementaux ayant conduit à retenir un tel nombre de places de stationnement dans le projet, qui plus est supérieur aux règles du PLU, ne sont pas présentés. Le recours au report modal espéré sur la ligne de transport en commun (BHNS) pourrait en être affecté. L'avis de l'Autorité environnementale relatif au PLUIH relevait d'ailleurs la faible ambition de ce dernier en matière de limitation de stationnement et de développement des modes actifs et des transports en commun<sup>18</sup>.

Le dossier rappelle que 25 % des places seront équipées d'une infrastructure de recharge pour véhicule électrique, conformément aux dispositions fixées par le règlement du PLUIH<sup>19</sup>. Cependant, il n'est pas mentionné la disposition également inscrite au règlement du PLUIH, prévoyant, pour tout projet créant plus de 20 places de stationnement, la mise en place d'équipements dédiés aux dispositifs d'exploitation de l'énergie photovoltaïque.

#### **L'Autorité environnementale recommande :**

- **de détailler les données de l'étude prévisionnelle de trafic réalisée ;**
- **d'optimiser le nombre de places de stationnement automobile afin d'inciter à l'usage des modes actifs et des transports en commun;**
- **d'étudier la possibilité de réduire la part dédiée à la voiture en cohérence avec la future desserte dont bénéficiera le secteur via le BHNS.**

#### **2.3.4. Les nuisances sonores et la qualité de l'air**

Les effets du projet sur l'environnement sonore sont présentés en partie « IV.2.11 » (page 381), il est indiqué « *que compte tenu des trafics actuels, et de la stagnation des trafics attendue avec la mise en œuvre du BHNS, il n'y a pas d'évolution particulière attendue avec le projet sur le secteur* ». Ces éléments sont incohérents avec l'indication que 810 mouvements routiers supplémentaires sont attendus par jour du fait du projet

Les nuisances sonores ont été identifiées comme un enjeu « moyen à fort » du projet par l'EIE. Seule une mesure de réduction est prévue pour réduire les nuisances acoustiques en phase de chantier.

Concernant la qualité de l'air, il est indiqué « *les véhicules (...) sont susceptibles de générer des émissions de monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, composés organiques volatils et métaux lourds. Néanmoins le projet se situe déjà dans un secteur urbanisé soumis à des trafics routiers (RD 1005) et donc à des émissions atmosphériques. Le trafic généré pourra cependant entraîner des émissions atmosphériques supplémentaires mais faibles à l'échelle de l'agglomération* ».

---

18 « Concernant les dispositions relatives au stationnement, un tableau est présenté en page 186 du RP-2 indiquant le nombre de places de stationnement à créer. De façon globale, pour l'ensemble des usages (habitation et zones d'activités), le nombre de places prévu apparaît élevé. A titre d'illustration, pour l'ensemble de zones à vocation résidentielle en zone UC, 1AUC, UG et 1AUG, il est prévu 2 places de stationnement pour des logements de type T1 et T2, hors arrêts de transports en commun et 1,5 places de stationnement lorsque l'arrêt de transport en commun est à moins de 400 mètres, auxquelles s'ajoutent les places visiteurs. Ces dispositions ne s'inscrivent pas dans l'objectif de développement des modes alternatifs à la voiture individuelle et ne sont pas de nature à encourager le recours aux transports en commun et aux transports actifs. » et aussi « Le POA Mobilité prévoit des fiches action pour le soutien de la marche, pour le développement de l'offre de stationnement public à destination des vélos ainsi que le maillage du territoire et l'adaptation de l'espace public à la pratique du vélo sans prévoir pour chacune de ces actions de budget estimatif. L'Autorité environnementale recommande d'engager une réflexion fine sur le développement des transports en commun et modes actifs sur le Pays de Gex, adapté aux besoins d'un territoire connaissant une très forte croissance démographique et des problèmes de congestion des axes routiers aux heures de point »

19 Lien vers [le règlement du PLUIH du Pays de Gex](#).

La mesure de réduction (MR 27 : réduction des consommations d'énergie / émissions ) décrit :

- la certification NF Habitat HQE comme permettant la réduction de consommation de chauffage ;
- la desserte du site par le BHNS et des itinéraires modes doux comme permettant la réduction de la pollution atmosphérique.

Le fait d'évoquer la desserte du projet par le futur BHNS comme mesure permettant de réduire la pollution de l'air, paraît incohérent au regard de l'important parc de stationnement automobile prévu par le projet (voir remarques du présent avis sur Circulation et transports) dont le dimensionnement important n'est pas justifié et qui peut potentiellement amener à une favoriser la pratique d'autosolisme, au détriment du report modal espéré sur la ligne de BHNS.

**L'Autorité environnementale recommande:**

- **d'approfondir l'analyse des effets du projet sur l'environnement sonore et sur la qualité de l'air, en prenant notamment en compte l'estimation de 810 mouvements supplémentaires de véhicules générés ;**
- **d'étudier la possibilité de prévoir des mesures d'évitement des nuisances sonores dans la conception du projet (orientation des logements, diminution des vitesses autorisées...) et la possibilité de mesures de réduction des nuisances acoustiques, au-delà de l'application des normes réglementaires fixant une isolation acoustique renforcée ;**
- **de présenter des estimations chiffrées de la hausse des émissions de polluants de l'air découlant du projet, de revoir la cohérence des éléments développés et d'étudier la possibilité de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.**

### **2.3.5. Le changement climatique**

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, le dossier reprend des présentations issues du PCAET Pays de Gex Agglo, elles concernent le territoire à l'échelle d'ensemble. Il n'est pas indiqué d'estimation des gaz à effet de serre générés par le projet dans sa globalité, de la phase chantier à la phase de fonctionnement, et sur l'ensemble des aspects (hausse des circulations automobiles, des consommations en énergie...).

À titre d'exemple, cette partie devrait présenter l'empreinte carbone du projet, l'analyse de la consommation énergétique des futurs bâtiments, les possibilités existantes en matière de construction de bâtiments (le recours à des matériaux de construction adaptés, le recours aux principes de l'économie circulaire<sup>20</sup>, la possibilité d'utiliser des matériaux biosourcés) ainsi que des dispositifs comme l'insertion de panneaux photovoltaïques, la géothermie, etc.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences:**

- **en présentant les solutions retenues pour réduire l'empreinte carbone du projet immobilier;**
- **en indiquant des données chiffrées sur les émissions de gaz à effet de serre qui seront générées par le projet.**

### **2.3.6. Incidences sur les sites Natura 2000**

La partie « IV.2.5 Evaluation des incidences Natura 2000 » en page 373, conclut que le projet ne portera pas atteinte aux sites Natura 2000 : « Crêts du Haut Jura » et « Marais de la Haute Ver-soix et de Brou ».

<sup>20</sup> [Guide de l'ADEME « L'économie circulaire dans le BTP ».](#)

Cependant, comme indiqué dans le présent avis, le site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse » n'est pas inclus dans l'état initial de l'environnement, et les répercussions d'une augmentation des prélèvements en eau pour répondre à la dynamique d'urbanisation ne sont pas mentionnés, ni analysés.

**L'Autorité environnementale recommande d'élargir l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000, en incluant le site Natura 2000 « Etournel et défilé de l'Ecluse » au regard de la pression sur la ressource en eau dans le secteur.**

#### **2.4. Dispositif de suivi proposé**

La partie « IV.9 Modalités des suivis et des mesures » présente des mesures d'organisation du chantier, qui ne constituent pas un dispositif de suivi. Il n'est pas présenté de dispositif de suivi du projet.

A titre d'illustrations, les enjeux relatifs à la préservation de la continuité écologique ainsi qu'à la préservation de la ressource en eau nécessitent de prévoir des indicateurs permettant par exemple :

- d'étudier l'évolution de la perméabilité du secteur (observation des déplacements de la faune sur la « lisière » prévue, observation du maintien de la présence des espèces de chiroptères identifiés...);
- de suivre l'évolution de la haie de chênes remarquables ;
- de suivre l'évolution de la consommation en eau du projet, et les impacts éventuels sur les zones humides susceptibles d'être affectées par les prélèvements d'eau.

#### **2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact**

Le résumé non technique (RNT) constitue la première partie de l'étude d'impact présentée. Il est lisible et clair. Toutefois, il ne contient aucune cartographie générale de la trame verte et bleue qui permettrait de cerner les réservoirs biologiques à proximité. La thématique de la ressource en eau n'est pas évoquée.

**L'Autorité environnementale recommande d'insérer des cartographies supplémentaires rendant compte des enjeux en termes de continuités et de corridors écologiques, et de compléter le RNT sur la thématique de la ressource en eau.**

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.**