



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale relatif au projet de réalisation d'une  
opération d'aménagement pour la création du lotissement  
« les Hameaux du Bois » à Cagny (Calvados)**

N° : 2018-2752

Date accusé de réception : 7 août 2018

## **PRÉAMBULE**

Par courriel reçu le 7 août 2018 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet de réalisation d'une opération d'aménagement pour la création du lotissement « Les Hameaux du Bois » à Cagny (Calvados).

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Denis BAVARD, Corinne ETAIX, Olivier MAQUAIRE et Michel VUILLOT.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<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 l'avis à donner sur le document d'urbanisme qui fait l'objet du présent avis.

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 projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Cet avis est un avis simple qui doit être joint au dossier d'enquête publique.**

1 Arrêté du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

## SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le 7 août 2018, la commune de Cagny a saisi l'autorité environnementale pour rendre un avis sur la réalisation d'une opération d'aménagement en vue de la création du lotissement « Les hameaux du Bois », qui s'insère dans un projet d'aménagement plus global de 340 logements, sur 14,7 hectares. Ce projet global prévoit en effet la création de deux lotissements à l'ouest de la commune de Cagny, celui des « Hameaux du Bois » de 140 logements sur un secteur de 6,7 hectares, porté par la société Francelot, et celui du « Domaine de la Boissière », porté par la société Claude Jean Investissement, qui répondent à la volonté de la commune d'accueillir d'ici une dizaine d'années environ 880 habitants dans des logements adaptés.

Sur la forme, l'étude d'impact présentée comprend les éléments attendus listés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. La description du projet global, dans l'ensemble de ses composantes, est cependant insuffisante, le dossier traitant essentiellement du projet « Les Hameaux du Bois ». En outre, le dossier, qui ne fait pas figurer l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables, pourtant obligatoire, gagnerait grandement à présenter les règlements des lotissements destinés à porter un certain nombre de mesures favorables à l'environnement.

Sur le fond, si le projet « Les Hameaux du Bois » et ses effets environnementaux sont correctement décrits, c'est moins le cas pour le projet global, dont certaines composantes devraient être plus détaillées, comme l'inventaire faune-flore-habitats, ou la consommation d'espaces agricoles. En outre, la gestion des eaux pluviales retenue par le projet des « Hameaux du Bois » semble sous-dimensionnée au regard de l'évolution climatique. La préservation des paysages et les problématiques liées aux déplacements sont en revanche bien prises en compte. Dans l'ensemble, il apparaît que le projet fait preuve d'une ambition modérée en matière de développement durable et de lutte contre le changement climatique.



Illustrations 1 : localisation de la commune (carte IGN, Géoportail), 2 : plan du projet global et 3 : plan des deux lotissements (extrait du dossier)

## **AVIS DÉTAILLÉ**

### **1 - Présentation du projet et de son contexte**

Lors de l'élaboration de son plan local d'urbanisme (PLU), approuvé le 24 novembre 2016, la commune de Cagny a identifié une vaste zone, à l'ouest du bourg, pour y développer du logement. Cette zone d'ouverture à l'urbanisation, notée 1AU au plan de zonage du PLU et occupée par des terres agricoles, a donné lieu à la création de deux orientations d'aménagement et de programmation (OAP), les OAP des secteurs 1 et 4. Ces outils, prévus à l'article L. 151-6 du code de l'urbanisme, décrivent dans les grandes lignes le schéma d'aménagement de la zone, sa vocation et ses principales caractéristiques.

Concomitamment à l'élaboration du PLU, deux sociétés d'aménagement ont manifesté leur intérêt pour ces terres ouvertes à l'urbanisation afin d'y réaliser des lotissements. La première à s'être proposée est la société Claude Jean Investissement qui a élaboré un projet d'aménagement dit « Domaine de la Boissière » dans la zone la plus proche de la RD 613 entre le bourg et le récent lotissement des « Hameaux de Cagny » situé en entrée de ville, en provenance de l'agglomération caennaise. Quelques mois plus tard, la société Francelot a élaboré un nouveau projet de lotissement permettant l'aménagement de la deuxième partie de la zone, située au sud-ouest des « Hameaux de Cagny ». Il s'agit du projet de lotissement « Les Hameaux du Bois ». Ces deux projets, qui concernent l'ensemble de la zone à urbaniser 1AU située à l'ouest de Cagny, forment un projet global sur lequel porte le présent avis.

Le périmètre du projet global couvre une surface d'environ 14,7 hectares, occupée par des terres agricoles de grande culture. Sur cet ensemble, près de 340 logements devraient être construits, dont la moitié de logements intermédiaires ou semi-collectifs. Dans l'état actuel du projet global présenté, 63 places de stationnement public seront également réalisées. L'ensemble du projet global devrait être aménagé en une décennie et conduire à l'installation de 880 personnes, dont environ 360 sur les « Hameaux du Bois ».

Le projet « Les Hameaux du Bois », porté par Francelot, consiste en la viabilisation de 70 terrains à bâtir destinés à des habitations privées et de 3 macro-lots qui feront l'objet de permis de construire séparés comportant 70 logements intermédiaires, soit un total de 140 logements pour une surface de plancher estimée à 19 600 m<sup>2</sup>, et de 1 300 mètres linéaires de voiries sur une surface globale de 6,7 hectares (OAP secteur 4).

Tel qu'il est présenté dans le dossier, le périmètre du projet de lotissement du « Domaine de la Boissière », porté quant à lui par la société Claude Jean Investissement, ne correspond qu'à la première tranche de celui, plus vaste, qu'a examiné l'autorité environnementale avant de rendre sa décision de dispense d'évaluation environnementale 2016-1049 en date du 27 septembre 2016<sup>2</sup>. Le projet étudié par l'autorité environnementale s'étendait ainsi sur l'ensemble des parcelles 158 et 159 de la commune, soit sur l'ensemble de la partie nord de ce que le dossier qualifie d'« orientation d'aménagement et de programmation du PLU secteur 1 » (figure 7, page 13 de l'étude d'impact ; figure 2, page 3 du présent avis).

À noter que les deux OAP (secteurs 1 et 4) du plan local d'urbanisme concernées par le projet global couvrent à elles deux une surface d'environ 17,3 hectares et comprennent, outre la zone 1AU de 14,7 hectares, une partie des terrains de sports de la commune, notés U au plan de zonage.

De manière concrète, il est prévu, pour la réalisation du projet de lotissement « les Hameaux du Bois », que la viabilisation des terrains à construire soit réalisée en deux phases de travaux, la première de huit mois, consistant en la réalisation des plateformes de voiries et la pose de l'ensemble des réseaux permettant la vente des lots, et la seconde, de six mois, intervenant après la réalisation des constructions, consistant en la pose des revêtements de voiries, la création des cheminements piétons, des espaces verts et de l'éclairage. La haie située à l'ouest du projet sera maintenue et prolongée, et un merlon planté sera érigé en bordure sud du secteur afin de marquer sa limite avec l'espace agricole. Enfin, des connexions viaires (voiries et cheminements piétons) seront créées entre les différentes opérations afin de donner une cohérence à ce nouveau secteur urbain.

### **2 - Cadre réglementaire**

Le projet de réalisation d'un lotissement faisant l'objet du présent avis est soumis à permis d'aménager au titre de l'article L. 442-2 du code de l'urbanisme. Il est également soumis à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature de la loi sur l'eau : « *rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles* ».

2 Décision publiée sous le nom « Création d'un lotissement d'habitations sur la commune de Cagny », accessible sur le site internet de la DREAL de Normandie (<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/2016-r328.html>).



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 comprise entre 1 et 20 hectares ».

Compte tenu de la surface des parcelles exploitées concernées (supérieure à 5 ha), le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact sur l'économie agricole, dont le contenu est précisé par l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime. Le dossier ne mentionne pas les résultats de cette étude.

S'agissant d'une opération d'aménagement au sens de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme, le projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale doit également faire 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 ». Cette étude, attendue, n'est pas versée au dossier transmis à l'autorité environnementale.

Conformément à l'article R. 122-2 du code de l'environnement (rubrique n°39 « Travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager [...] » du tableau annexé au-dit article), le projet est soumis à examen au cas par cas en ce qu'il crée une surface de plancher comprise entre 10 000 et 40 000 m<sup>2</sup> sur un terrain d'assiette d'une superficie comprise entre 5 et 10 hectares. L'autorité environnementale a reçu, le 6 juillet 2017, le dossier d'examen au cas par cas concernant le projet de lotissement des « Hameaux du Bois », et a conclu à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale dans sa décision n°2017-2213 en date du 4 août 2017<sup>3</sup>.

Dans cette décision, l'autorité environnementale a rappelé que ce projet devait être considéré comme faisant partie d'un projet global au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Celui-ci comprend ainsi le projet de lotissement dit « les Hameaux du Bois » porté par la société Francelot, le projet de lotissement « Domaine de la Boissière » porté par la société Claude Jean Investissement, ainsi qu'un dernier secteur n'ayant pas encore été aménagé mais faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dans le plan local d'urbanisme de la commune de Cagny.

Le présent avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet global incluant les deux projets de lotissements, ainsi que sur ses incidences sur la santé humaine. Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, il est inséré dans les dossiers soumis à enquête publique prévue par l'article R. 123-1 du même code.

En vertu de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, cet avis fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse que ce dernier doit mettre à disposition du public au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique.

L'avis est élaboré avec l'appui des services de la DREAL. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct de la décision d'autorisation.

### 3 - Contexte environnemental du projet

Le projet global, incluant les projets de lotissements des « Hameaux du Bois » et du « Domaine de la Boissière », sera déployé sur plusieurs parcelles agricoles actuellement occupées par de la grande culture. Le paysage associé est celui d'un *openfield* (champ ouvert) caractéristique de la plaine de Caen, vaste horizon que seuls les ensembles bâtis, les infrastructures verticales (pylônes électriques, antennes, éoliennes) et quelques espaces boisés viennent interrompre.

Le secteur étudié est un espace interstitiel fortement anthropisé. Il est situé en dehors de toute zone de protection, de préservation ou d'inventaire au titre des milieux, espèces ou paysages. Cependant, certaines zones de transition (haies, chemins, talus et autres lisières) sont susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales. A cet égard, le schéma régional de cohérence écologique de Basse Normandie qualifie la zone comme un secteur à biodiversité de plaine.

Sur le site, les sols (limons de plateaux) sont particulièrement propices à l'agriculture en raison de leur qualité agronomique. Aucune présence avérée ou présomption de présence de zone humide n'est à signaler sur le secteur d'analyse. Ce dernier n'est d'ailleurs pas sujet à des remontées de nappe phréatique, à l'exception d'une petite partie affectée par cet aléa entre 2,5 et 5 mètres de profondeur, ce qui présente un risque pour les infrastructures en profondeur. Le site est également soumis à des aléas faibles de sismicité et de retrait-gonflement des argiles.

3 Décision publiée sous le nom «Opération d'aménagement réalisée par Francelot sur la commune de Cagny », accessible sur le site internet de la DREAL de Normandie ( <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/2017-r645.html>).

La proximité de l'agglomération caennaise, située au nord-ouest, influe en revanche fortement sur la qualité de l'air du secteur et apporte certaines nuisances associées à la densité urbaine : trafic (notamment le long de la RD 613, très empruntée, et via la voie ferrée qui relie Cherbourg à Paris, en passant au sud de Cagny), pollutions atmosphérique et lumineuse, bruit. Il est également à noter que la sucrerie de la société Saint-Louis Sucre, située au sud-est de la commune, à environ un kilomètre du projet, est génératrice d'importantes nuisances olfactives. Toutefois, le site du projet ne se trouve pas sous les vents dominants et devrait donc être moins affecté par ces nuisances que d'autres secteurs de la commune.

#### 4 - Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier transmis à l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- L'étude d'impact (189 pages), comprenant notamment le résumé non-technique ;
- Cinq documents annexes :
  - l'arrêté de l'autorité environnementale daté du 4 août 2017, portant décision quant à la réalisation d'une évaluation environnementale après examen au cas par cas du projet de lotissement ;
  - un diagnostic faune, flore et milieux naturels ;
  - une étude acoustique et vibratoire ;
  - deux études de circulation en phase 1 (diagnostic) et en phase 2 (modélisation dynamique des scénarios).

Formellement, l'étude d'impact transmise à l'autorité environnementale reprend l'ensemble des éléments attendus listés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle est de bonne qualité rédactionnelle et comporte de nombreuses illustrations qui en facilitent la compréhension.

- Le **résumé non-technique** est présenté aux pages 14 à 29 du dossier d'étude d'impact. Assez schématique, il éclaire néanmoins correctement le lecteur sur le projet, son contexte et ses impacts.

- **L'état initial de l'environnement**, correspondant aux facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet, est présenté aux pages 30 à 127 du dossier d'étude d'impact. Il aborde de manière exhaustive l'ensemble des composantes attendues de l'environnement physique, naturel, humain et patrimonial du projet. Chacune est traitée de façon proportionnée à leur sensibilité environnementale et est illustrée par un enjeu quantifié (nul, faible, moyen, fort) lié à sa sensibilité. Une synthèse de ces enjeux est judicieusement présentée aux pages 124 à 125 du dossier.

La synthèse de l'inventaire faune-flore de terrain et de l'étude de trafic, présente en annexe, aurait gagné à être étoffée pour une meilleure information du public.

- L'analyse des **impacts du projet et leurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement** sont présentées aux pages 155 à 182 du dossier d'étude d'impact. La présentation qui en est faite est globalement satisfaisante, tant sur la forme (tableaux synthétiques clairs avec code couleur) que sur le fond, toutes les thématiques attendues étant abordées. On observe toutefois, de manière globale, une analyse plutôt centrée sur le lotissement des « Hameaux du Bois » et moins sur le « Domaine de la Boissière ». Certains éléments font en outre défaut dans cette analyse, tels que l'impact possible du projet, en phase chantier comme à plus long terme, sur l'augmentation des espèces invasives ou la prise en compte de l'augmentation prévue des épisodes pluvieux intenses dans la partie relative à la vulnérabilité au changement climatique.

Sous réserve des observations formulées en partie 5.4, les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement présentées paraissent également satisfaisantes.

- En application du 3° du I de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, les projets soumis à évaluation environnementale au titre de l'article R. 122-2 du même code doivent faire l'objet d'une **évaluation des incidences Natura 2000**<sup>4</sup>. L'étude d'impact en tient lieu si elle contient les éléments listés à l'article R. 414-23 du code de l'environnement à savoir : *a minima* une cartographie, une présentation illustrée des sites et une analyse conclusive des effets – permanents et temporaires, directs et indirects – du projet sur les espèces animales et végétales et les habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000.

4 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques.

En l'espèce, cette évaluation des incidences, présentée aux pages 153 à 156 du dossier d'étude d'impact, est assez sommaire mais répond aux exigences du code de l'environnement. Elle conclut à l'absence d'incidences significatives du projet sur les sites Natura 2000 les plus proches. Il conviendrait toutefois de rappeler, dans cette partie, l'absence sur le site, le cas échéant, d'habitats ou d'espèces visées à l'annexe II de la directive « *Habitats, faune, flore* » du 21 mai 1992 afin de conclure à une absence d'impact du projet en la matière.

- Le **cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés** est examiné aux pages 168 à 169 du dossier d'étude d'impact. Les projets présents dans l'aire d'étude et ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ces dernières années sont bien identifiés et une analyse conclusive des effets cumulés probables entre ces projets et celui des lotissements est effectuée. Toutefois, il conviendrait de souligner que les impacts cumulés de la plupart de ces projets s'exprimeront également en termes de consommation d'espace agricole et d'artificialisation des sols. Des ordres de grandeurs sur ces données auraient utilement pu être donnés.

***L'autorité environnementale recommande de compléter, pour une meilleure information du public, l'analyse du cumul des incidences du projet global avec d'autres projets existants en chiffrant l'impact total sur la consommation d'espace agricole et l'artificialisation des sols.***

## **5 - Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur des thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale, compte tenu du contexte environnemental et de la nature du projet.

### **5.1 - Lutte contre le changement climatique et développement durable**

L'absence de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables (pourtant prévue par l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme, et évoquée en partie 2 -contexte réglementaire- du présent avis), ne permet pas de répondre aux attentes en matière de développement durable et de lutte contre le changement climatique.

De même, l'absence des règlements de lotissement, qui porteront un certain nombre des mesures de réduction et d'accompagnement sur les aspects paysagers, énergétiques, de déplacement ou de gestion des eaux et des déchets ne permet pas d'appréhender de la manière la plus précise possible les ambitions du projet global en matière de développement durable.

En l'absence de ces deux documents, le projet global semble se borner au respect des normes en vigueur sans volonté apparente de faire preuve de plus d'ambition ou d'anticipation sur le sujet.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en y joignant l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables ainsi que les règlements de lotissement dans leur version la plus aboutie pour permettre d'apprécier l'ambition réelle du projet en matière de développement durable.***

### **5.2 - Les sols et les espaces agricoles**

La commune comptait en 2010 une surface agricole utile de 653 hectares. Le projet d'aménagement global de l'ouest de Cagny représente environ 14,7 hectares d'artificialisation de sols, par ailleurs reconnus pour leur grande qualité agronomique. Il ponctionnera donc 2,25 % de la surface agricole communale pour lotir.

Cette enveloppe n'est pas négligeable. Aux dires du porteur de projet, elle ne devrait cependant pas porter atteinte au maintien de l'activité agricole d'au moins un des deux agriculteurs concernés, l'EARL « Ferme du Parc », qui exploite le secteur du futur lotissement des « Hameaux du Bois » et dont la taille de l'exploitation diminuera de 3,3 %. Cette même parcelle ne fait en outre pas partie des secteurs d'épandage de la sucrerie de Cagny. Le porteur de projet ne dispose en revanche d'aucune information sur la taille de l'exploitation de l'agriculteur exploitant le secteur dédié au futur lotissement du « Domaine de la Boissière ».

En outre, il convient de souligner que le projet global de lotissement devrait conduire *in fine* à l'imperméabilisation d'une bonne partie du secteur. Si la création de continuités vertes, composées d'aménagements paysagers le long des voiries et des jardins, devrait à terme favoriser l'installation de certaines espèces, l'impact sur les sols et sur l'activité agricole sera en revanche immédiate, non-négligeable et permanente, d'autant plus qu'elle s'inscrit dans une dynamique forte d'aménagement de la plaine de Caen dans son ensemble.

### 5.3 - L'eau : approvisionnement, gestion des eaux usées et pluviales

#### Approvisionnement en eau potable et gestion des eaux usées

Si la ressource en eau potable est qualifiée de « suffisante », il n'est pas donné de chiffres permettant d'illustrer cette affirmation, ce qu'il conviendrait de corriger. Il en va de même pour la capacité restante de la station d'épuration de Cagny, qualifiée de « suffisante » sans étayer cette affirmation.

#### Gestion des eaux pluviales

Dans l'ensemble, le projet global est conçu pour organiser une gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les habitations et par infiltration dans les espaces publics, pour les eaux issues du réseau viaire. Cette infiltration sera réalisée dans les espaces verts des lotissements, par des dispositifs doux : noues paysagères, fossés. Le projet des « Hameaux du Bois » prévoit également un dispositif de stockage et d'infiltration enterré comportant un système de surverse. Le système d'assainissement pluvial du projet global devrait faire l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau auprès du service assurant de la police de l'eau, qui en validera les dimensions et la capacité.

En tout état de cause, le choix retenu par le porteur de projet pour dimensionner la capacité du dispositif d'assainissement pluvial, à savoir une période de retour décennale<sup>5</sup>, ne saurait être considéré comme suffisant. Au regard, d'une part, du risque de saturation des réseaux existants dans le reste de la commune à l'aval du projet global et, d'autre part, du changement climatique et de la multiplication des épisodes de pluie intense dépassant la période de retour décennale, il conviendrait d'augmenter les capacités du système d'assainissement pluvial. En outre, une vigilance devra être observée quant à la profondeur des ouvrages enterrés dans un secteur qui est partiellement soumis à un risque pour les infrastructures profondes dû aux phénomènes de remontée de nappes phréatiques.

***L'autorité environnementale recommande d'augmenter la capacité du système d'assainissement pluvial retenu pour le lotissement des « Hameaux du Bois », compte tenu, à la fois, du risque de saturation des réseaux existants et d'une probable multiplication à venir des événements de pluie intense en lien avec le changement climatique.***

### 5.4 - La biodiversité

L'inventaire de terrain a été réalisé sur une seule journée, à la fin du mois de septembre 2017. Si la durée de l'inventaire peut être jugée suffisante au regard de la sensibilité du site, sa période demeure peu favorable au repérage de certaines espèces, notamment l'avifaune nicheuse (oiseaux), les odonates (libellules) et la flore. De plus, les conditions climatiques de l'inventaire, ainsi que les heures de passage – qui sont des conditions importantes de la visibilité de certaines espèces – ne sont pas précisées dans le diagnostic faune, flore et milieux naturels joint au dossier. Par ailleurs, les chiroptères (chauve-souris) n'ont pas été étudiés alors que la présence d'un bois à proximité et d'une haie à l'ouest du site peut laisser présumer la présence de certaines espèces.

En outre, les données concernant la parcelle qui sera occupée par le lotissement du « Domaine de la Boissière » ne sont pas présentées, soit parce qu'aucun inventaire n'a eu lieu sur cette partie du site, soit parce qu'il n'est pas communiqué dans le dossier par le porteur de projet.

Ainsi, il conviendrait de préciser l'inventaire de terrain, voire de le compléter au besoin. En particulier, l'absence d'inventaire faune-flore pour le secteur du « Domaine de la Boissière » peut s'avérer problématique.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic faune, flore et milieux naturels fourni dans le dossier en y joignant un inventaire sur le secteur du « Domaine de la Boissière » et un diagnostic des espèces de chiroptères potentiellement présentes sur le site. Elle recommande également d'étudier les impacts du projet global sur la biodiversité, en y incluant ceux du lotissement « Domaine de la Boissière ».***

### 5.5 - Déplacements et trafic

Au regard de la densité du trafic routier existant sur la RD 613, il importait de ne pas engorger encore plus la départementale ou de créer un report substantiel de la circulation vers les nouveaux lotissements, que leur vocation résidentielle aurait rendu dangereuse pour les piétons. Cet écueil potentiel a semble-t-il été évité par le raccordement de l'avenue du Parc à la rue du Grand chemin et non à la rue de Bréholles. Un

<sup>5</sup> Une pluie dite décennale est une pluie dont l'intensité a une chance sur dix de se produire chaque année. Or, au regard de l'évolution du régime des précipitations observé ces dernières années en raison du dérèglement climatique, ces épisodes décennaux se produisent en réalité beaucoup plus couramment, de même que des pluies plus importantes (vingtenales, cinquantenales voire centenales)



trafic important semble toutefois à prévoir sur une partie des axes des nouveaux lotissements, notamment du fait qu'ils déboucheront sur la zone d'activité située au nord des « Hameaux de Cagny » et permettront la jonction avec le centre-ville et les équipements. Des dispositions en termes de sécurité routière devront donc être prises dans les règlements des lotissements.

Par ailleurs, le porteur de projet ne précise pas en quoi les travaux de réorganisation de la circulation prévus début 2019 en centre-ville de Cagny vont s'articuler avec la circulation des engins nécessaires à l'aménagement de la zone de projet.

Pour plus de clarté, des cartes et schémas de présentation du fonctionnement viaire du projet global auraient pu utilement être joints au dossier : carte du réseau de cheminements doux, illustration des voies cyclables, sens de circulation. En particulier, si elle est évoquée dans le dossier, la connectivité du projet global avec la halte ferroviaire de Cagny-Frénouville, permettant la mise en place d'une véritable multimodalité, n'est pas explorée plus avant.

### **5.6 - Le bruit**

L'étude acoustique réalisée par le cabinet Orféa révèle qu'à l'échelle du projet de lotissement des « Hameaux du Bois », l'impact sonore de la route départementale et de la voie ferrée devrait être dans l'ensemble négligeable et en dessous des seuils autorisés par la loi.

Pour autant, il est également précisé qu'en dépit du merlon planté en limite sud du projet, les premières habitations devraient être affectées par le bruit dû au passage de trains et il est recommandé de mettre en place une protection adaptée des premières habitations par un renforcement de l'isolation acoustique des façades. Il conviendra de prescrire cette recommandation dans le règlement du lotissement.

Enfin, il est à noter qu'aucune étude acoustique n'est livrée concernant le projet du « Domaine de la Boissière ».

***L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier d'aménagement du lotissement « les hameaux du bois » en analysant l'impact sonore lié à la réalisation du projet de lotissement « Domaine de la Boissière ».***