

COMMUNAUTE DE COMMUNES CINGAL- SUISSE NORMANDE // FONCIM



BRETTEVILLE SUR LAIZE



ZONE D'ACTIVITES ET ZAC LE GRAND CLOS

COMPLEMENTS SUITE A L'AVIS DE LA MRAE

Ref : 18-039 / Mai 2019

TABLE DES MATIERES

I. PREAMBULE	3
II. COMPLETUDE DE L'ETUDE FAUNE-FLORE.....	3
III. ETUDE DES NUISANCES SONORES	3
IV. NUISANCES DIVERSES.....	5
V. ETAT DES LIEUX DES RESSOURCES LOCALES EN ENERGIE RENOUVELABLES.....	5
VI. DESCRIPTION DE LA COULEE VERTE	7
VII. PRECISIONS QUANT A L'AMENAGEMENT DES ACCES DES ZAC.....	8
VIII. PASSERELLE ET LIAISON VERS LE BOURG.....	9
IX. PRECISIONS SUR LES MESURES ERC ET LES INDICATEURS	9
X. PRECISIONS QUANT A LA MESURE ERC DE FINANCEMENT D'UNE USINE A BALLOT DE PAILLE	10
XI. PRECISIONS SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE	10
XII. PRECISIONS SUR LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC SCOT/PLU	12
XIII. PRECISION SUR LE BAIL DES PARCELLES EN CULTURE	16
XIV. IMPACT DE LA PARCELLE LAISSEE EN GRANDE CULTURE.....	16
XV. PRECISIONS SUR LE PAYSAGEMENT DU PROJET.....	17
XVI. PRECISIONS QUANT A LA MIXITE SOCIALE.....	18
XVII. ECHEANCIER DE REALISATION DES TRANCHES	18

I. PREAMBULE

Ce document fait suite à l'avis de la MRAE n°2018-2807 : avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur le projet d'aménagement d'un nouveau quartier à Bretteville-sur-Laize – Partie ZAX "Le Grand Clos" dont la MRAE a accusé réception le 11 février 2019.

Ce complément nécessite d'avoir pris connaissance du dossier principal sur lequel l'avis a été rendu et de connaître des questions et ou remarques de la MRAE pour être lu.

Nous nous efforçons de reprendre dans chaque paragraphe la teneur des remarques émises pour synthétiser le document de la MRAE. Ce texte est en bleu pour bien se différencier des compléments apportés.

II. COMPLETUE DE L'ETUDE FAUNE-FLORE

En page 8 et en page 14 de son avis, la MRAE objecte que le document d'impact ne présente pas suffisamment les éléments naturels de faune et de flore présents sur le site et ses environs, notamment au pourtour du périmètre.

Le dossier a été amendé avant d'être proposé à la MRAE de manière à prendre en compte les hypothèses de présence de Chiroptère et a permis ainsi de proposer, entre autres, une modification du projet en supprimant l'éclairage sur la passerelle menant au bourg et sur le chemin traversant le bois de Quilly.

Le site n'est pas contigu d'un autre bois et la matrice verte est très fragmentée. Ces espaces ouverts ne sont pas propices au transit des Chiroptères. Ils manquent de repère.

Les rapaces chassent sur ces espaces mais la quantité de proie est relativement faible compte tenu du mode d'exploitation des sols.

On observe dans les environs des petits bois relictuels, souvent sur des secteurs impropres aux grandes cultures. Le site est plutôt pauvre en biodiversité et les études concluent au fait qu'une fois aménagé et construit, le site sera plus riche que la situation actuelle. Il proposera une coulée verte venant prolonger le bois de Quilly et allongeant la trame verte et bleue vers le nord.

III. ETUDE DES NUISANCES SONORES

La MRAE estime que les nuisances sonores n'ont pas assez été étudiées dans le cadre du projet.

Les nuisances sonores dans les environs du site sont dues soit à la circulation sur les voies environnantes, soit par les activités de la zone d'activité au nord de l'opération.

Sur la voie environnante, il n'apparaît pas que les nuisances sonores exigent autre chose qu'une isolation acoustique des façades des bâtiments les plus proches.

Le déplacements dans les zones péri-urbaines telles que Bretteville Sur Laize sont principalement dus au déplacement travail-domicile. Le bassin d'emploi principal est l'agglomération caennaise et plus particulièrement la ville de Caen.

Ils sont concentrés sur les 5 premiers jours de la semaine et sur les 2 moments de la journée 7h30-9h00 pour le déplacement Bretteville sur Laize vers Caen puis 17h00-19h00 pour les retours.

Il en ressort que les nuisances sont très ciblées avec un trafic plus important à certains moments de la journée. Ce ne sont pas les moments les plus critiques en termes de nuisances. La circulation entre

22h00 et 7h00 est extrêmement faible sur ce type de secteur et peu générateur de bruit tant que les véhicules respectent les limitations de vitesse.

La route départementale longeant l'opération est à vitesse limitée pour assurer la sécurité dans les aménagements et limiter les nuisances.

La largeur de la bande paysagère permet de prévoir des merlons, sur lesquelles des plantations pourront être plantées. Cependant, ces aménagements n'auront pas vocation à constituer un « mur antibruit » mais à préserver un environnement paysager tout en atténuant sensiblement l'activité sonore aux heures les plus circulées.

Enfin en ce qui concerne les activités au nord du site, il convient que les niveaux d'émergence de leurs activités soient limités aux exigences de la réglementation.

Apportons les précisions suivantes issues du Code de la Santé Publique (Source : Code de la Santé Publique – Mise en Forme : Cabinet acousticien ORFEA) :

Article R1334-32

« Lorsque le bruit [...] a pour origine une activité professionnelle [...] ou une activité sportive, culturelle ou de loisir, organisée de façon habituelle ou soumise à autorisation, et dont les conditions d'exercice relatives au bruit n'ont pas été fixées par les autorités compétentes, l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme est caractérisée si l'émergence globale de ce bruit [...] est supérieure aux valeurs limites fixées [à l'article R. 1334-33].

Lorsque le bruit mentionné à l'alinéa précédent, perçu à l'intérieur des pièces principales de tout logement d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées, est engendré par des équipements d'activités professionnelles, l'atteinte est également caractérisée si l'émergence spectrale de ce bruit [...] est supérieure aux valeurs limites fixées [à l'article R. 1334-34].

Toutefois, l'émergence globale et, le cas échéant, l'émergence spectrale ne sont recherchées que lorsque le niveau de bruit ambiant mesuré, comportant le bruit particulier, est supérieur à 25 décibels A si la mesure est effectuée à l'intérieur des pièces principales d'un logement d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées, ou à 30 dB (A) dans les autres cas. »

Article R1334-33

« L'émergence globale dans un lieu donné est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement habituel des équipements, en l'absence du bruit particulier en cause.

Les valeurs limites de l'émergence sont de 5 décibels A en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 dB(A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en dB(A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier : »

Durée cumulée d'apparition T du bruit particulier	Terme correctif
T ≤ 1 minute	6 dB(A)
1 minute < T ≤ 5 minutes	5 dB(A)
5 minutes < T ≤ 20 minutes	4 dB(A)
20 minutes < T ≤ 2 heures	3 dB(A)
2 heures < T ≤ 4 heures	2 dB(A)
4 heures < T ≤ 8 heures	1 dB(A)
T > 8 heures	0 dB(A)

Article R1334-34

« L'émergence spectrale est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant dans une bande d'octave normalisée, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau de bruit résiduel dans la même bande d'octave, constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 1334-32, en l'absence du bruit particulier en cause.»

Les valeurs limites de l'émergence spectrale sont données dans le tableau ci-contre :

Bande d'octave normalisée centrée sur :	Valeur limite d'émergence
125 Hz	7 dB
250 Hz	7 dB
500 Hz	5 dB
1000 Hz	5 dB
2000 Hz	5 dB
4000 Hz	5 dB

Il incombe donc aux activités proches du site de se conformer à la réglementation. Notons toutefois que la nouvelle zone d'activité ne présente pas à l'heure actuelle d'activités bruyantes et présente plutôt un écran vis-à-vis de la source sonore de la carrière au nord-ouest du site.

IV. NUISANCES DIVERSES

La MRAE précise qu'il aurait été souhaitable d'inclure dans la synthèse des enjeux, ceux liés au cadre de vie des futurs habitants : nuisances sonores et présence d'une ligne THT.

Concernant les nuisances sonores, cela a été présenté dans le chapitre III.

Concernant la présence de la ligne THT, le sujet est traité en pages 68, 69 et 70 du rapport. Le gestionnaire se doit de faire vérifier ses installations à la moindre demande de la collectivité. Les champs magnétiques induits par les lignes sont précisés dans le dossier. Le gestionnaire a aussi fait de travaux sur les supports pour améliorer la mise à la terre de ses ouvrages.

V. ETAT DES LIEUX DES RESSOURCES LOCALES EN ENERGIE RENOUVELABLES

La MRAE propose que soit amendé le paragraphe sur l'énergie par un état des lieux des ressources locales en énergies renouvelables.

Elles sont en effet données dans l'étude sur le potentiel d'utilisation des énergies renouvelables en annexe du rapport principal. Comme elles n'ont pas été retenues pour une utilisation collective, elles n'ont pas été présentées dans le dossier principal. Nous les reprenons en page suivante afin de proposer une synthèse des éléments utilisables et recommandés.

Les solutions collectives ont été écartées des solutions préconisées. Le maître d'ouvrage ne peut donc que pousser les preneurs de lot à choisir les solutions les plus vertueuses. Ce document pourra être donné aux preneurs de lots pour les inviter à mettre en œuvre les meilleures solutions en place.

	Solution étudiée pour l'étude d'opportunité EnR
	Solution à étudier en cas d'études approfondies
	Solution non envisageable

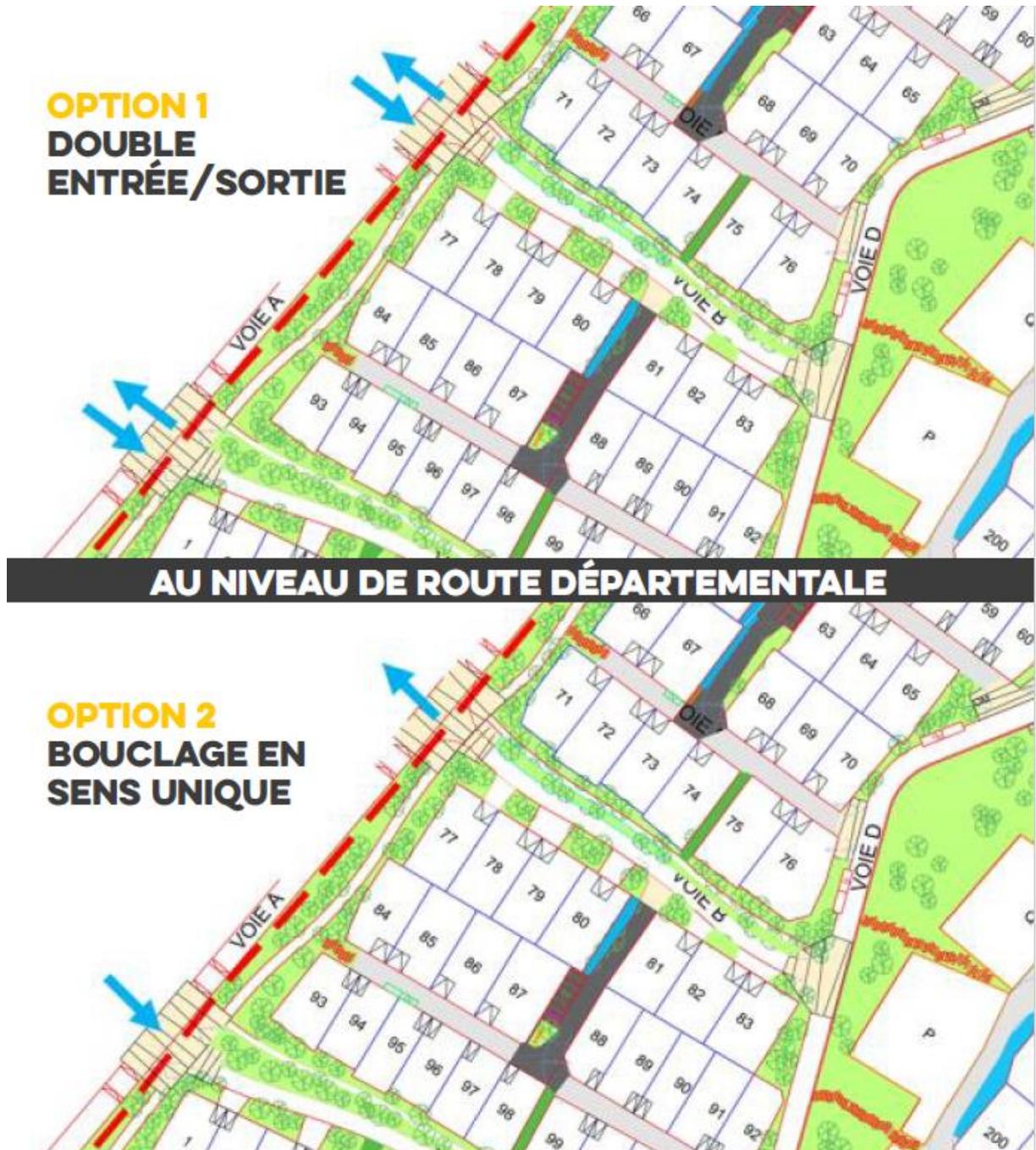
Energie	Technologie		Usage	Echelle de production	Possibilité d'utilisation pour le projet
SOLAIRE THERMIQUE	Chauffe-Eau Solaire Collectif (CESC) (5 capteurs > 20m ²)	Capteurs sans vitrage, vitrés (plus de 20 m ²)	eau chaude pour Lgmt collectif, bâtiment artisanal ou industriel, établissement de santé avec hébergement, maison de retraite, hôtel, piscine, camping... Consommation supérieure à 1600 litres par jour.	Bâtiment	Adapté aux logements collectifs sur les toitures inclinées orientées sud et sans masques importants, ou sur les toitures-terrasses.
	Capteurs sous vide	capteurs sous vide	production d'eau chaude à plus de 100°C, par exemple pour de la climatisation par absorption (industrie, tertiaire)	Bâtiment	Envisageable dans des cas spécifiques d'entreprises utilisant de l'eau chaude à plus de 100°C
SOLAIRE PHOTO-VOLTAÏQUE	Raccordé au réseau	Centrale, Simple ou sécurisé	Production d'électricité	Bâtiment	Envisageable pour tous les bâtiments présentant une toiture terrasse ou inclinée orientée +/- sud et sans masque.
	Isolé (non raccordé au réseau ERDF)	Simple ou hybride	Production d'électricité	Bâtiment	Investissement important, non rentable en l'absence de subventions, accordées seulement pour les sites éloignés du réseau.
GEOTHERMIE TRES BASSE ENERGIE : utilisation d'une pompe à chaleur (PAC) captant de la chaleur du sol à basse température	Capteurs horizontaux	PAC sol/eau, sol/sol ou eau glycolée/eau	Chauffage+ Climatisation	Bâtiment	Solution peu pertinente en quartier dense en raison des surfaces au sol requises (environ 1,5 fois la surface chauffée).
	Sondes géothermiques verticales	PAC eau glycolée/eau	Chauffage+ Climatisation+ ECS	Bâtiment	Solution envisageable à l'échelle du projet.
	Pompage PAC sur aquifères	PAC eau/eau	Chauffage+ Climatisation+ ECS	Bâtiment ou réseau de chaleur	Solution technico-économique peu pertinente à l'échelle du projet.
GEOTHERMIE BASSE ENERGIE	Pompage d'eau chaude dans le sol pour alimenter directement un circuit de chauffage/eau chaude	Echange direct	Besoins importants de chauffage urbain+ECS	Réseau de chaleur	Solution technico-économique peu pertinente à l'échelle du projet.
AERO- THERMIE	Ballon d'eau chaude thermodynamique	considérée comme énergie renouvelable dans la RT2012 pour la production d'eau chaude	ECS	Bâtiment	Solution envisageable à l'échelle du projet.
	PAC Air extérieur/Eau PAC Air extérieur/Air	considérée comme énergie renouvelable dans la RT2012 pour la production d'eau chaude	Chauffage+ ECS+ Climatisation	Lgmt collectif, bâtiment tertiaire	
EOLIEN	PETIT EOLIEN (<12m)	Raccordé au réseau ou non	Production électrique	Bâtiment	Solution peu pertinente à l'échelle du projet
	GRAND EOLIEN (>12m)	Raccordé au réseau MT ou HT	Production électrique	investisseurs	Grand éolien interdit à moins de 500 mètres des habitations.
COMBUSTION DE BIOMASSE	Chaudières biomasse (granulés)	Chaudière à alimentation automatique avec ou sans appoint gaz.	Chauffage, ECS	Réseau de chaleur ou bâtiment collectif ou maison individuelle	Solution énergétiquement pertinente par l'installation de chaudières alimentant chaque bâtiment. Toutefois, la mise en place d'un réseau de chaleur n'est pas pertinente en raison de la faible densité thermique.
	Chaudière + réseau de chaleur		Chauffage, ECS	Zone	
Raccordement chaufferies existantes ou réseau de chaleur	Chaufferies industrielles ou biomasses	Chaufferies industrielles ou biomasses	Chauffage, ECS	Zone	Solution peu pertinente à l'échelle du projet en raison de la faible densité thermique.

Figure 1 : Revue des énergies envisageables sur site - Source : Polenn

VII. PRECISIONS QUANT A L'AMENAGEMENT DES ACCES DES ZAC

La MRAE demande à ce que soit précisé et homogénéisé les explications sur les modalités d'accès aux 2 ZAC depuis la Route Départementale.

Des discussions sont encore en cours quant à l'aménagement des accès à la ZAC. Voici les éléments présentés lors de la réunion publique du 22 mars 2018. Il subsiste encore plusieurs solutions d'accès.



VIII. PASSERELLE ET LIAISON VERS LE BOURG

La MRAE demande à ce que soit précisée la liaison du projet avec le bourg.

La création de la ZA habitat "du Grand Clos" va permettre de créer une liaison piétonne et cycle complète entre la zone d'activité au nord et le bourg actuel. Afin de réaliser cette liaison, une passerelle va être créée pour passer au-dessus de l'ancienne tranchée et atteindre le chemin du Bois de Quilly.

Le maître d'ouvrage de cette passerelle est l'aménageur de la ZAC du Grand Clos, FONCIM.

Même si la tranche 5 est provisoirement mise en stand-by, l'aménagement du cheminement et de la passerelle seront exécutés dès la tranche 2 pour faciliter l'accès des habitants au bourg et créer cette liaison vers le nord.

IX. PRECISIONS SUR LES MESURES ERC ET LES INDICATEURS

La MRAE estime qu'il est nécessaire de préciser les mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser) et les indicateurs associés.

Nous reprenons ici les différents mesures principales d'Evitement/Réduction/Compensation et les indicateurs qui peuvent y être associés.

Mesure	Indicateur
Absence d'aménagement de la parcelle classée E21	Pas d'indicateur – Intégré aux plans et décision prise
Report de l'aménagement de la tranche 5	Rapport de recherche archéologique permettant de confirmer que les fouilles ont été faites dans les bonne conditions – A cette issue l'aménagement de la tranche 5 pourra se faire.
Gestion des eaux du projet sur une protection centennale	Indicateur : plan de récolement et note de calcul de fin de travaux pour comparaison avec les plans d'origine et la vérification des calculs
Mise en place d'une borne de recharge	Indicateur : présence d'une borne de recharge sur le site du projet
Aménagement de places de stationnement pour l'autopartage / covoiturage	Indicateur : présence de places de stationnement sur le site pour l'autopartage et/ou le covoiturage
Mise en place d'un cheminement doux pour rejoindre le bourg	Indicateur : présence de ce cheminement à partir de l'aménagement de la tranche 2 du projet
Investissement de l'aménageur dans une usine de ballots de paille	Cf. Point suivant

X. PRECISIONS QUANT A LA MESURE ERC DE FINANCEMENT D'UNE USINE A BALLOT DE PAILLE

La MRAE demande à ce que le dossier précise plus concrètement les modalités de financement de l'usine à ballot de paille, mesure de compensation qui a été proposée par l'Aménageur de la zone d'habitat.

Un groupe de travail a été constitué à l'initiative d'un élu de Bretteville-sur-Laize, auquel un représentant de FONCIM est associé. Il s'agit de participer aux réflexions visant la définition d'un projet viable en matière de filière PAILLE, sur le territoire de la commune et plus largement sur le Cingal.

La société FONCIM pourrait utilement participer au financement des études en matière de recherche et développement et/ou initier une action dédiée à cette filière.

La réflexion avance mais n'est toutefois pas aboutie. Le travail de prospection se poursuivant en partenariat avec la ville de Bretteville-sur-Laize, la Communauté de communes du Cingal, des associations spécialisées dans la paille.

XI. PRECISIONS SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation par une étude plus poussée sur les déplacements et l'analyse des effets du projet sur le climat.

En ce qui concerne les effets du projet sur le climat, plusieurs points peuvent être décrits et précisés par rapport au dossier principal :

Sur le thème de la circulation

La circulation est actuellement un gros producteur de gaz à effet de serre (CO₂, CO, O₃). Il est possible d'espérer que les contraintes réglementaires viennent à durcir les normes et diminuer cet impact dans les années à venir.

Actuellement, nous sommes en présence de déplacements de type pendulaire vers le bassin d'emploi qu'est l'agglomération Caennaise et plus particulièrement la ville de Caen. Cet aspect peut-il changer ? C'était l'objectif quand le SCOT a précisé les objectifs sur cette commune. C'est bien l'objectif de ce projet : permettre à la ville de Bretteville sur Laize d'atteindre une taille suffisamment importante pour devenir son propre bassin d'emploi et ainsi, entre autres, de limiter l'ensemble des déplacements : développement d'une offre d'emploi en créant la zone d'activité et une zone d'habitat à proximité. Il est probable que le développement de cette zone d'habitat permette à la population actuelle de Bretteville sur Laize de satisfaire de nouveaux besoins et d'attacher plus les personnes à ce territoire, permettant de limiter les déplacements "moyenne distance" que les personnes préfèrent effectuer en véhicules motorisés.

Il est à noter que la majorité des personnes venant s'installer sur un nouveau secteur d'habitat habite déjà dans l'agglomération. Leurs déplacements sont déjà existants dans cette même zone.

Sur le thème de l'habitat

Les dépenses énergétiques des futurs logements sont en constantes évolution. Les besoins pour le chauffage tendent à se faire de plus en plus faibles, limitant par la même occasion l'intérêt des réseaux de chaleur en secteur d'habitat peu dense ou en l'absence de gros consommateurs.

La construction des logements étant soumise à la réglementation au moment du dépôt du permis de construire, ceux du projet n'étant déposés qu'à partir de 2020, il est probable que les besoins de chaleurs soient réduits à une quantité infime et que les bâtiments soient producteurs d'énergie avec la nouvelle réglementation (RT 2020 : bâtiment à énergie positive). Ne serait-ce que la pose de panneau solaire thermique permet de couvrir 50 à 60 % des besoins en eau chaude d'un foyer de 4 personnes sur le département du Calvados. L'aménageur ne peut pas intervenir de manière aisée sur les preneurs de lot et sur les futures constructions. L'habitude et l'absence de volonté politique crée un statu-quo sur cet aspect.

Si on reste à la situation actuelle, voici les consommations attendues :

	RT 2012	RT en vigueur
Chauffage	1 054	16%
ECS	1 136	17%
Eclairage	336	5%
Auxiliaires	632	9%
Electricité spécifique	3 601	53%
Climatisation	-	0%
total	6 759	100%

Consommations attendues sur le site du projet en MWhep.an de la ZAC (Sur la base RT 2012 – Source Polenn)

Ces consommations se répartissent de la manière suivante :

Répartition par postes								
Type de bâtiment	Chauffage	ECS	Eclairage	Auxiliaires	Electricité spécifique	Climatisation	EnR	Total
Résidentiel								
Individuel	35%	35%	10%	20%	0%	0%		100%
Collectif	30%	38%	12%	20%	0%	0%		100%

Répartition par poste de consommation des énergies sur de l'habitat en RT 2012 (Source Polenn)

Sans efforts de la part des preneurs de lot et sans contrainte réglementaire supplémentaire environ 70 % des besoins en énergie sont à couvrir pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Le quartier ne présentant pas de réseau gaz et la solution fioul sur une maison neuve étant très marginale, il ne reste qu'une alimentation électrique pour couvrir ces besoins ou une énergie renouvelable. L'énergie électrique en France étant très décarbonatée, elle ne présente pas d'impact notable sur le climat.

Sans évolution de la réglementation, la nouvelle zone d'habitat (hors construction) ne devrait pas avoir d'impact sur le climat.

Une évolution de la réglementation permettra d'abaisser les niveaux de consommation des autres énergies et de rendre encore plus vertueux les nouveaux quartiers d'habitation.

XII. PRECISIONS SUR LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC SCOT/PLU

L'autorité environnementale conseille de préciser la compatibilité du projet avec le SCOT, le PLU et les démarches en cours.

SCOT (Schéma de Cohérence et d'Orientation Territorial)

Le Schéma de Cohérence territoriale (SCoT) de Caen Métropole a été approuvé le 20 octobre 2011 et modifié les 06 février 2014 et 16 décembre 2016.

Bretteville-sur-Laize est identifiée comme l'un des quatre pôles relais sur le territoire du SCOT. Son niveau d'équipements et de services en fait un animateur de son territoire immédiat, dans lequel elle joue un rôle économique structurant. Le SCoT définit les pôles relais comme sites préférentiels pour l'accueil d'activités, d'équipements et de services publics, leur développement économique devant porter plus spécifiquement sur les activités artisanales, commerciales ou de services nécessaires aux besoins de l'espace rural qu'ils structurent. En ce sens, l'extension de la ZA « Hautes Varendes », portée parallèlement par la Communauté de communes Cingal-Suisse Normande, répond à cet objectif.

En tant que pôle relais, la Commune de Bretteville-sur-Laize est destinée à accueillir un développement résidentiel conséquent, dans le respect des règles de densité et des formes urbaines suivantes :

- Densité minimale moyenne nette supérieure ou égale à 20 logements par hectare.
- Proportion de logements collectifs et/ou intermédiaires supérieure ou égale à 40% des logements construits.
- Proportion de logements sociaux supérieure ou égale à 25% des logements construits.

PLU (plan local d'urbanisme)

Le PLU de la Commune de Bretteville-sur-Laize a été approuvé par une délibération en date du 27 octobre 2008 et a fait l'objet d'une modification et d'une révision simplifiée en 2011, d'une seconde modification en 2011, d'une modification simplifiée en 2016, et d'une mise en compatibilité par voie de déclaration de projet en 2016.

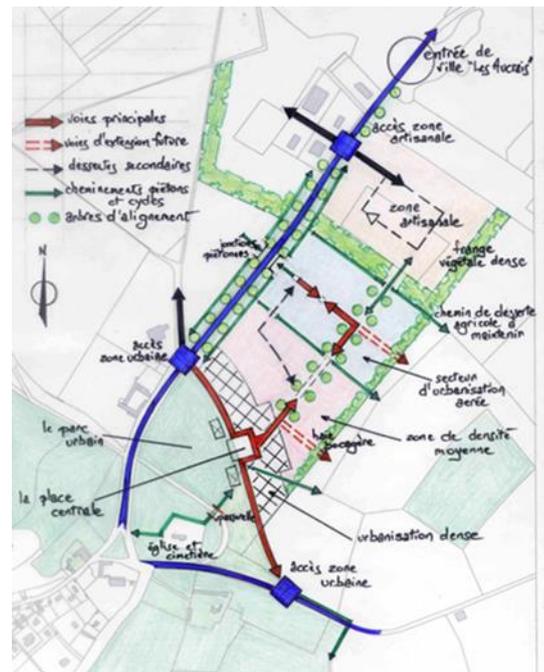
Dès 2008, le secteur du Grand Clos a été inscrit dans un objectif global d'urbanisation à long terme. Les orientations particulières d'aménagement (OAP) inscrites au PLU indiquent en effet que « la Commune dispose d'une réserve foncière importante et homogène située au Nord du bois de Quilly. Cette réserve lui permet d'envisager la maîtrise de son développement urbain. [...] Par ailleurs, compte-tenu des différentes contraintes (zones inondables, sites classés, ZNIEFF,...) il apparaît que seul le secteur situé à la jonction du plateau et de la vallée de la Laize permet d'engager un projet global et cohérent... ».

Il était alors prévu que la création de ce nouveau secteur d'habitat serait faite en corrélation et en cohérence avec un projet plus global prévoyant à la fois l'extension des activités au Nord et la création d'un « pôle vert » sur le site de Quilly.

En ce sens, l'orientation particulière d'aménagement a alors été définie sur l'ensemble du secteur Nord de la Commune.

Cette orientation d'aménagement globale a été définie afin de permettre un projet de développement d'ensemble cohérent, devant répondre aux enjeux suivants :

- Sécuriser l'axe principal de circulation (RD 23),
- Aménager sur le plan paysager la nouvelle zone afin de conserver l'image « d'écrin vert » de la commune,
- Assurer des liaisons avec les autres secteurs et les équipements de la commune par le biais de voies de déplacements réservées aux automobiles, piétons et vélos,
- Créer une offre de services au sein du secteur,
- Développer une offre de logements répondant à des besoins différents : accession, location, individuel, collectif...
- Aménager en pôle vert le secteur de l'église de Quilly.



OAP « extension urbaine Nord »

Source : PLU de Bretteville-sur-Laize

L'orientation particulière précise également que le développement de ce secteur, en corrélation avec les objectifs du PADD, se traduit dans un schéma exposant les orientations d'aménagement et permettant une articulation avec les autres secteurs urbanisés de la commune.

Le PADD, en effet, s'articule autour des trois axes majeurs suivants :

- AXE 1 - Structurer la croissance urbaine ;
- AXE 2 - Renouveler l'espace urbain en préservant l'image et la cohérence du territoire communal ;
- AXE 3 - Préserver les ressources et valoriser les paysages naturels.

Au titre de l'AXE 1, le PADD identifie le secteur au Nord du bois de Quilly comme secteur d'intervention prioritaire, où une importante opportunité foncière permet à la commune d'envisager la maîtrise de son développement urbain. Cette zone constituera le principal secteur de développement d'une offre diversifiée de logements, notamment de logement social, dans la poursuite d'une politique engagée depuis de nombreuses années.

C'est donc dans le cadre de ces orientations que la Commune a engagé, en 2012, les études de faisabilité d'une opération d'aménagement sur le secteur au Nord de Quilly. Ces études ont abouti au projet défini dans le présent dossier de création.

En décembre 2016, afin de permettre la réalisation de ce projet, la Commune de Bretteville-sur-Laize a lancé la procédure de modification de son PLU visant à rendre compatibles les dispositions du document d'urbanisme et le projet.

Au 1er janvier 2017, est intervenue la fusion entre la Communauté de Communes du Cingal et la Communauté de Communes de Suisse Normande : la nouvelle intercommunalité issue de cette fusion,

la Communauté de Communes Cingal - Suisse Normande (CCCSN), est ainsi devenue compétente en matière de PLU.

Cette dernière a approuvé, le 17 octobre 2018, la modification n° 3 du PLU de Bretteville-sur-Laize qui a eu pour objet d'ouvrir à l'urbanisation la zone AU correspondant au périmètre de la ZAC du Grand Clos et d'adapter les dispositions réglementaires du document d'urbanisme pour la mise en œuvre du projet d'aménagement.

Ainsi, le site du projet est désormais classé au PLU en zone AUz, c'est-à-dire en zone ouverte à l'urbanisation, réservée principalement à l'habitat et correspondant à la Zone d'Aménagement Concerté du Grand Clos.

Le site de la ZAC est concerné par plusieurs emplacements réservés situés à proximité immédiate :

- ER 1 « Renforcement de boisements et Cimetière » ;
- ER 2 « Jardin public-Arborétum » ;
- ER 3 « Emprise pour voie publique » ;
- ER 14 « Création de haie ».

Ces emplacements réservés sont situés en dehors du périmètre de la ZAC, et la mise en œuvre du projet n'est pas de nature à porter atteinte à leur destination.

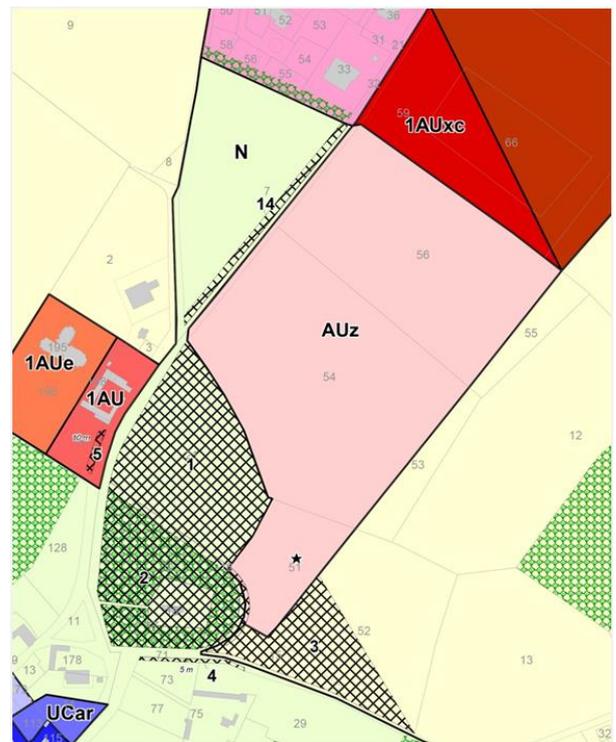
Par ailleurs, le périmètre de la ZAC est concerné par les servitudes suivantes, avec lesquelles le projet compose :

- Passage de la ligne THT La Dornière-Flers
- Périmètre de protection de l'Ancien Manoir de Quilly
- Périmètre de protection de l'Eglise de Quilly

Il est à noter que le réseau THT a été amélioré par le changement du matériel, renforçant les mesures de protection pour l'environnement proche.

Le schéma directeur issu des OAP prend en compte les contraintes environnementales et réglementaires précitées, et les traduit en objectifs, que la ZAC « Le Grand Clos » intègre dans leur totalité en tant qu'objectifs stratégiques :

- Maintenir la dynamique démographique ;
- Développer une offre variée de logements ;
- Sécuriser l'axe principal de circulation (RD 23) ;
- Aménager l'entrée principale de la ville ;
- Maîtriser les flux de circulations des RD23 et 235 liées aux nouvelles infrastructures routières ;
- Aménager sur le plan paysager la nouvelle zone afin de conserver l'image « d'écrin vert » de la commune ;



Extrait du zonage applicable à la ZAC du Grand Clos

Source : PLU de Bretteville-sur-Laize modifié le 18 octobre 2018

- Assurer les liaisons avec les autres secteurs et les équipements de la commune par le biais de voies de déplacements réservées aux automobilistes, piétons et cyclistes ;
- Créer une offre de services au sein du secteur ;
- Développer une offre de logements répondant à des besoins différents : accession, location, individuel, collectif, etc. ;
- Aménager en pôle vert le secteur de l'Eglise de Quilly.

Ainsi le périmètre de la ZAC a été adapté en vue d'être parfaitement en phase avec ces ambitions.

Conclusion sur la compatibilité

Par conséquent :

- **Le projet de ZAC du Grand Clos est compatible avec l'orientation d'aménagement définie au PLU dans la mesure où il prévoit :**
 - La requalification de l'entrée de ville et la création d'accès sécurisés sur la RD 23 ;
 - La réalisation d'un réseau de circulations hiérarchisés et adaptés aux usages ;
 - Une offre en chemins et liaisons douces, réservés aux piétons et cyclistes, la plus efficace et sécurisée possible, afin de permettre une véritable alternative à l'utilisation de la voiture pour les déplacements de proximité ;
 - La création d'un paysage généreux, donnant l'impression de pénétrer dans un « quartier-jardin », et reprenant notamment l'ambiance patrimoniale du bois de Quilly ;
 - Le développement d'une offre de logements diversifiés et adaptés aux différents besoins de la population.
- **La ZAC du Grand Clos est conforme à la destination prévue au règlement écrit et graphique du PLU :**
 - Elle est à vocation principale d'habitat ;
 - Elle prévoit la réalisation d'environ 360 logements sur les dix à quinze prochaines années :
 - Dont une part d'environ 25% d'habitat collectif et d'environ 20% de logements groupés ou intermédiaires, soit au global près de 45% des logements à destination de l'habitat collectif ou intermédiaire, et plus généralement de l'habitat dit « dense » ;
 - Dont une part de près de 25% de logements locatifs sociaux et d'environ 15% de logements en accession dite « maîtrisée », soit environ 40% des logements dédiés à la mixité sociale ;
 - Le programme prévoit également la réalisation d'un petit équipement public à vocation socio-culturelle, de type « maison des associations », qui aura vocation à rayonner à l'échelle de la ZAC et qui constituera un lieu de vie et d'échanges au sein du nouveau quartier ;
 - Le projet prévoit la mise en œuvre d'une densité « nette » d'environ 30 logements par hectare, calculée sur la surface cessible de l'opération (hors VRD et espaces paysagers).

XIII. PRECISION SUR LE BAIL DES PARCELLES EN CULTURE

La MRAE demande à ce que soit précisé les modalités d'exercice du bail sur les parcelles agricoles.

Le dossier étant en perpétuelle évolution, les données du dossier ne sont pas toujours à jour au moment de la lecture de celui-ci. Les parcelles agricoles sont maintenant propriété de la collectivité, en passe d'être achetée par l'aménageur. Le bail précaire de mise à disposition est terminé. Les parcelles restent en friches cette année (2019) car le réseau d'eaux usées devant être créé, les parcelles ne pouvaient pas être mises en culture.

XIV. IMPACT DE LA PARCELLE LAISSEE EN GRANDE CULTURE

Le projet prévoit de laisser à l'agriculture la parcelle qui est située dans le site classé du parc du Château. La MRAE demande des précisions quant à cette modification de périmètre dans le cadre de l'élaboration du projet et les impacts qui en découlent.

Le projet de la ZAC habitat a nécessité plusieurs années d'études et des évolutions ont été notées quant au périmètre, au foncier disponible, à la programmation, au dessin des voies ... le projet actuel est le fruit d'une subtile composition de cet ensemble de paramètres.

La parcelle OE21, est située dans le site classé du château, ce qui engendrerait une contrainte en terme d'aménagement. L'exploitant de cette parcelle est trop impacté pour le moment pour qu'on lui retire cette parcelle de sa SAU. Il a donc été choisi de retirer cette parcelle de la partie actuellement aménagée.

L'aménagement de la ZAC habitat a par contre pris en compte les éléments suivants :

- Intégration paysagère de la frange sud pour permettre une transition et limiter l'impact visuel des aménagements et constructions. Un recul d'environ 10 m, paysager et servant pour la gestion des eaux pluviales a été installé à cet endroit.
- Aménagement de la frange pour limiter les interactions entre la partie habitée et la zone en culture, au même titre que le reste de l'opération.

L'aménagement de la ZAC d'habitat se fait au milieu d'une plaine agricole d'environ 100.000 ha (1.000 km²). La parcelle OE21 représente une superficie de 3,5 ha (35.140 m²), soit 0,003 % de la surface totale exploitée en grande culture dans les environs de Bretteville Sur Laize, ce qui peut paraître comme une proportion négligeable d'apport en termes de contraintes. Face à ce constat la question se poserait aussi pour toutes les autres parcelles des environs exploitées en grande culture et leur interactions avec l'ensemble des zones habitées. Ce débat dépasse largement le cadre de cette ZAC d'habitat.

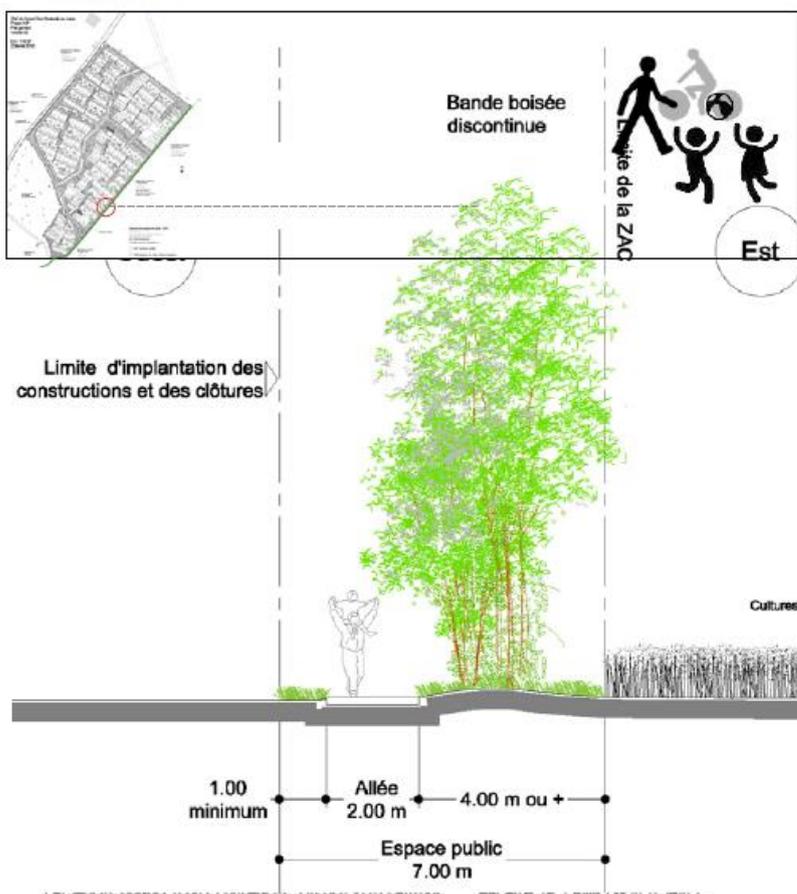
L'impact le plus important va être pour l'exploitant et concernera les reculs obligatoires dans le cadre de traitement par des produits phyto-sanitaires sur les cultures agricoles (50 m depuis les habitations, jardins, parcs, ...). Il est probable que l'exploitant de cette parcelle soit obligé de moins traiter, voire de modifier ses pratiques culturales à partir du moment où des habitants vont occuper cette zone. Il ne lui reste en effet la possibilité de traiter que sur 2 ha sur les 3,5 ha que la parcelle propose, voire moins si on prend en compte que le Bois de Quilly fait partie des zones à prendre en compte dans le recul, contrainte qui n'est pas modifiée par rapport à la situation actuelle.

XV. PRECISIONS SUR LE PAYSAGEMENT DU PROJET

L'autorité environnementale souhaite en savoir plus et mieux cerner l'intégration paysagère du projet dans la plaine agricole ainsi que sur la partie sud de l'opération (paysagement en attendant que les fouilles archéologiques puissent se faire dans les conditions satisfaisantes).

Voici des éléments présentés en réunion publique illustrant les aménagements et les ambiances en lisère de l'opération, permettant de prendre connaissance de l'insertion du projet dans son environnement. Il a été travaillé une liaison partie habitée // plaine agricole qui permet une insertion plutôt en lieu et place de la rupture franche que l'on peut observer sur d'autres secteurs. Elle vient allonger le bocage observable sur le territoire de la vallée de la Laize.

Ambiances paysagères frange Est



NOTICE AVP MARS 2018
CONCESSIONNAIRE : FONCIM

XVI. PRECISIONS QUANT A LA MIXITE SOCIALE

La MRAE demande à ce que soit précisé si les proportions de logement social sont respectées dans le cadre de l'abandon de la tranche 5.

Premièrement, la tranche 5 de l'opération n'est abandonnée que provisoirement. En effet, la Direction Régionale des Affaires Culturelles a demandé à l'aménageur la possibilité de surseoir aux fouilles qui devaient être faites dans ce secteur de manière à ce que de nouvelles technologies soient disponibles et que les fouilles soient faites dans de meilleures conditions et que les résultats soient les plus probants possible.

La tranche 5 sera donc aménagée mais dans quelques années.

L'impact reste minime. Le programme d'opération groupée a été supprimé au profit du maintien des terrains à bâtir prévus dans ce secteur. Un léger remaniement du plan est en cours afin d'intégrer cette nouvelle disposition.

XVII. ECHEANCIER DE REALISATION DES TRANCHES

La MRAE demande à ce que soit précisé l'échéancier de construction des habitations et de procéder à la vérification de son adéquation avec les capacités de traitement des eaux usées.

Les capacités de construction des habitations sont directement liées à la réalisation des phases de travaux par l'Aménageur. L'augmentation du nombre de logement est en adéquation avec les capacités de traitement des eaux usées que la collectivité possède. Pour rappel, une nouvelle station d'épuration va être construite dans la commune afin d'augmenter sa capacité et d'assurer la capacité nécessaire.

Un planning de phasage va être établi avec la collectivité dans le cadre du dossier de création.