Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFÈTE DE LA RÉGION NORMANDIE

Autorité environnementale
Préfète de région

Aménagement du Parc « Les coutures » sur la commune de Cléon (Seine-Maritime)

Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact

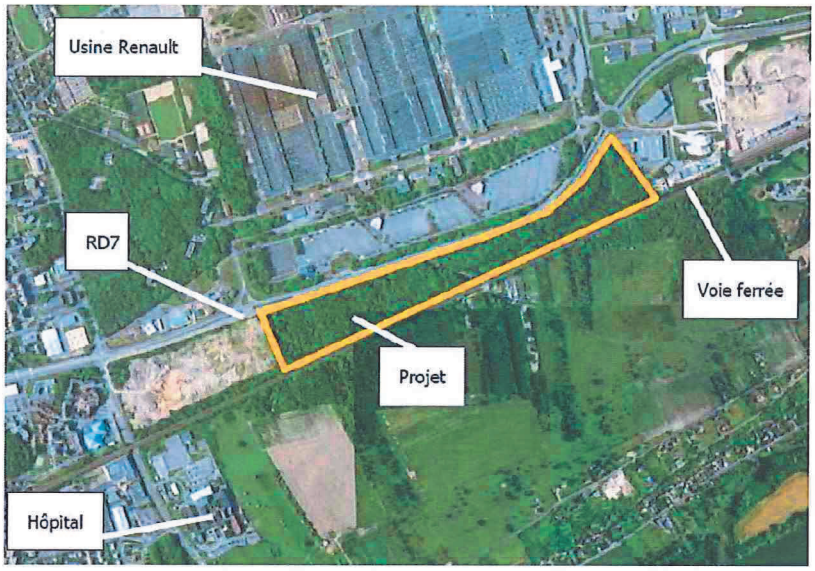
au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement (évaluation environnementale)

N° : 2017-2150
Date accusé de réception : 15 mai 2017

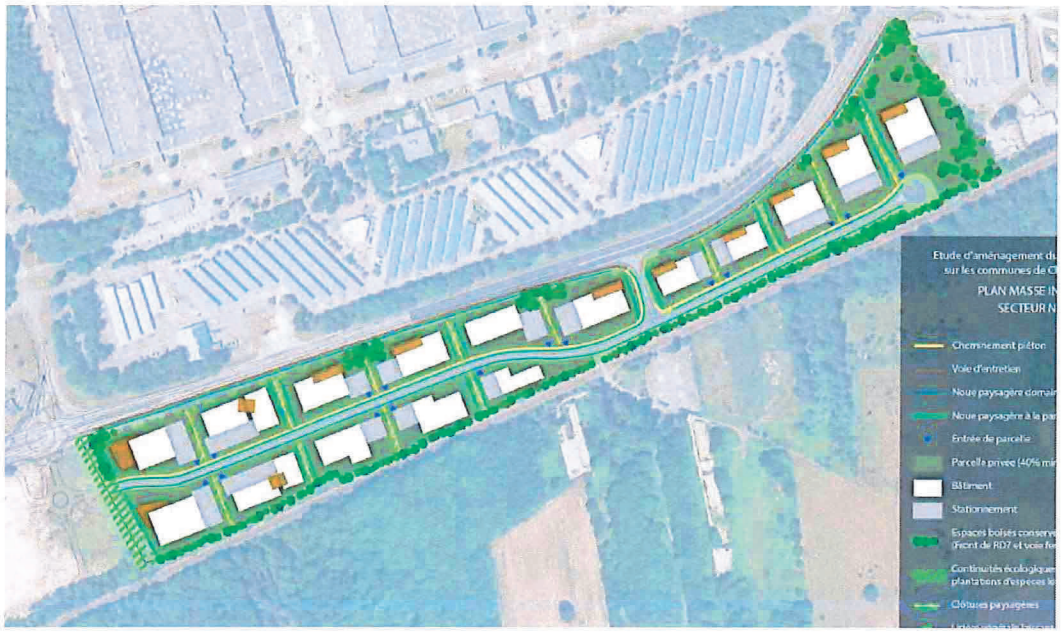
RÉSUMÉ DE L'AVIS

- Le projet consiste en l'aménagement d'une zone d'environ 13 ha au sud de la commune de Cléon afin d'y accueillir des activités tertiaires et des PME.
- Sur la forme, le dossier est globalement complet et bien illustré. L'étude de solutions de substitution et des modalités de suivi ne sont toutefois pas présentes dans le dossier.
- Sur le fond, le projet nécessitera le déboisement de la quasi-totalité de la zone, comprise dans un ensemble considéré comme un corridor écologique et constitutive d'habitats favorables pour des espèces de faune protégées. La mesure de reboisement proposée à titre compensatoire doit être détaillée et son suivi doit être complété, notamment en intégrant le calendrier du reboisement effectif et de la reconstitution des habitats et des milieux avec les espèces associées.

Localisation de la commune de Cléon *(source : GoogleMaps)*



Localisation du projet *(source : p. 87 de l'étude d'impact)*



Plan de masse du projet *(source : p.29 du résumé non technique)*

AVIS DÉTAILLÉ

1 - Présentation du projet et de son contexte

La Métropole Rouen-Normandie souhaite renforcer son développement économique avec le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) du Parc « Les Coutures », situé sur la partie sud de la commune de Cléon (76). Ce projet s'accompagne de la construction de deux giratoires assurant l'accès au site.

D'une superficie d'environ 13 ha, la zone a vocation à accueillir des activités tertiaires (bureaux et services) ainsi que des petites et moyennes entreprises (PME). Elle sera divisée en 16 lots de tailles diverses. Située dans un environnement économique dense, elle est délimitée au nord par la route départementale RD7 puis l'usine Renault, et au sud par la voie ferrée puis des terrains boisés à ouverts (prairies). A l'ouest, une parcelle en friche devait accueillir un centre commercial ; cependant, le projet n'ayant pas obtenu les autorisations réglementaires requises, le devenir de la zone est en cours de réflexion. A l'est se trouve une zone d'activité industrielle.

2 - Cadre réglementaire

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Conformément à l'article R122-9 du code de l'environnement, il est inséré dans les dossiers soumis à enquête publique prévue par l'article R123-1 du même code.

L'avis est élaboré avec l'appui des services de la DREAL[1] et après consultation de la préfète du département de Seine-Maritime et de la directrice générale de l'Agence Régionale de Santé (ARS), conformément à l'article R122-7 du code de l'environnement. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct de la décision d'autorisation.

Le projet d'aménagement est soumis à étude d'impact (EI) au titre de la rubrique 39 (anciennement rubrique 33) du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement, qui vise les « *travaux, constructions et opérations constitués ou en création qui créent une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m² ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale à 10 hectares* ». Cette étude d'impact englobe le projet de ZAC ainsi que les giratoires prévus.

Toutefois, cette étude d'impact ne dispense pas les futures activités qui viendraient à s'installer sur la ZAC des éventuelles études auxquelles elles pourraient être soumises, notamment au regard du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement.

3 - Analyse de la qualité de l'étude d'impact

La plupart des éléments attendus (listés à l'article R122-5 du code de l'environnement) sont présents. Sont cependant manquants :

- l'analyse des solutions de substitution (seuls des scénarios alternatifs dans les modalités d'aménagement sont présentés) ;
- les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets négatifs du projet.

- **L'état initial de l'environnement** est de bonne qualité ; les thématiques sont introduites en début de chapitre de façon pédagogique. Les thématiques sont bien décrites et agrémentées de cartes et photographies.

  Actuellement, la zone est intégralement boisée (chênaie) et identifiée comme « *corridor sylvo-arboré pour espèces à faible déplacement* » par le SRCE (schéma régionale de cohérence écologique) de l'ex-Haute-Normandie et comme liaison verte par le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Cléon (p. 244-245 EI). Ces deux documents ne semblent pas considérer que la voie ferrée soit constitutive d'une barrière pour les espèces.

  Le site est hors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable et hors zone humide inventoriée. Il n'est pas concerné par les risques naturels mais à proximité de plusieurs installations classés pour la protection de l'environnement (ICPE) et sites pollués ou potentiellement pollués (p. 98 et suivantes EI).

1 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Concernant la faune, plus d'une quinzaine d'espèces d'oiseaux ont été contactées sur le site et en bordure, mais a priori aucune d'intérêt patrimonial ou communautaire (p. 47 et suivantes EI). L'écureuil roux et le hérisson d'Europe, espèces protégées, y ont été observées (p. 55 EI).

L'étude relève également la présence d'au moins 3 espèces de chauve-souris (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Sérotine commune) utilisant les habitats forestiers ou leurs lisières (p. 59 et suivantes EI). L'étude reconnaît par ailleurs que cet inventaire n'est pas exhaustif et devrait être notamment complété par un ou plusieurs passages printaniers et une recherche des potentiels arbres-gîtes.

La zone concernée par le futur giratoire à l'ouest comporte une fleur d'intérêt patrimonial (l'Ancolie commune), des zones marécageuses ainsi qu'une espèce d'oiseau quasi-menacée, le Rossignol philomèle (p. 70 et suivantes EI).

En tout état de cause, d'un point de vue écologique, les enjeux sont globalement modérés sur toute la zone du projet (ZAE et giratoires, p. 78 EI).

De nombreuses ZNIEFF[2] sont recensées dans un rayon de 5 km autour du site. Elles concernent principalement la boucle de la Seine.

En termes de bruit, la zone est soumise à la fois à l'influence sonore de la RD7 et à celle de la voie ferrée. Les habitations les plus proches sont situées à environ 150 m au nord-ouest du site.

- **L'analyse des impacts du projet sur l'environnement** aborde les différents aspects attendus, de façon détaillée, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation. Les **mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser** les impacts négatifs, ainsi que les dépenses associées, figurent p. 190 et 250 (EI). Elles apparaissent cependant à développer et à préciser.

  Il est prévu le défrichement de 11,97 ha de boisements ; ce défrichement va impacter des corridors écologiques et les habitats d'espèces protégées (pertes de territoires de chasse, potentiellement de sites de nidification, hibernation et reproduction), notamment des espèces d'oiseaux et de chauves-souris. Le projet pourra également être à l'origine de dérangements de faune par l'augmentation de la pollution lumineuse qu'il engendrera (p. 218 EI).

  En phase d'exploitation, l'impact sera positif en termes d'économie locale et nul concernant l'activité agricole. Une augmentation importante du trafic routier est à prévoir (p. 194 EI).

  Concernant les effets cumulés (p. 247 EI), aucun n'est relevé avec d'autres projets. Cependant, le seul argument présenté est la distance avec les deux projets les plus proches (1,2 et 2 km). Cette analyse aurait mérité d'être davantage étayée.

- En application de l'article R414-19 du code de l'environnement, les projets soumis à évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement doivent réaliser une **évaluation des incidences Natura 2000**. Celle-ci doit comporter 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.

  En l'espèce, cette analyse est présente dans un fascicule indépendant. Elle est complète et bien argumentée. Le projet n'est pas situé en site Natura 2000 ; le plus proche se trouve à environ 700 m : il s'agit de la zone spéciale de conservation (ZSC) « *Les îles et berges de la Seine dans l'Eure* » (FR2302007). Trois autres sites sont situés entre 1,3 km et 2,4 km par rapport au projet.

  L'étude conclut à l'absence d'incidences sur ces sites Natura 2000 ainsi que sur tout habitat d'intérêt communautaire. Cependant, en raison des déboisements prévus, le projet est susceptible d'impacter des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles la zone présente des potentialités d'accueil (le Lucane cerf-volant ainsi que 3 espèces de chiroptères : le Murin de Bechstein, le Grand murin et le Murin à oreilles échancrées). Les impacts possibles sont la perte de zones de chasse, de ressources alimentaires et de gîtes arboricoles.

2 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

- Le **résumé non-technique** est présenté sous la forme d'un fascicule indépendant. Il est très complet et permet une première approche du projet.

Enfin, la partie relative à la **compatibilité avec les documents de rang supérieur** est bien présente (p. 227 et suivantes EI). Y est notamment analysée la compatibilité avec la Directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'Estuaire de la Seine, le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Métropole Rouen-Normandie, le PLU de Cléon et le SDAGE[3] du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Le projet nécessitera une révision allégée du PLU de Cléon car l'alignement d'arbres le long de la RD7 est protégé par ce dernier et ne sera pas conservé par le projet.

4 - Analyse de la prise en compte de l'environnement dans 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.

4.1 - Sur le déboisement de la zone du projet

Afin de limiter les impacts de ce déboisement, l'abattage des arbres est prévu hors des périodes où l'avifaune et les chiroptères les utilisent le plus (p. 190 EI).

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts qui sont proposées sont à compléter.

Le projet semble donner la priorité à la mesure compensatoire de reboisement. Il s'agit de replanter des essences locales sur une surface plus importante (surface déboisée x 1,5). Il aurait cependant été utile à ce stade de l'étude de connaître les terrains concernés par cette mesure afin de pouvoir juger de la pertinence de leur localisation au regard de la zone du projet.

Il convient en outre de souligner que cette mesure ne compensera pas de façon immédiate la perte liée à la zone déboisée (temps de maturité des arbres, de recolonisation par les espèces, etc.).

Le suivi du reboisement devra donc prioritairement porter sur le suivi des espèces utilisatrices de ces espaces afin d'évaluer la portée réelle de cette compensation en termes de fonctionnalités écologiques (habitats, territoires de chasse etc.), et intégrer le calendrier de la reconstitution effective des habitats et des milieux avec les espèces associées.

4.2 - Sur les continuités écologiques

Le projet prévoit un cadre paysager agréable afin de participer au maintien des continuités écologiques et à l'insertion paysagère du projet. Notamment, une frange boisée devrait être conservée le long de la RD7 et le long de la voie ferrée afin de limiter les impacts visuels et sonores (p. 167 EI). Des plantations et espaces verts sont prévus au sein de la zone d'activités. Ces mesures semblent cependant devoir être complétées pour maintenir les continuités écologiques d'une zone actuellement entièrement boisée (p. 187 EI).

La construction de giratoires et d'une voie permettant l'accès à la ZAC est prévue à l'ouest du projet (p. 168 EI). La compatibilité avec l'objectif de maintien de la continuité écologique pour espèces à faible déplacement, identifiée au SRCE et au PLU de Cléon (244-245 EI), doit être étudiée.

4.3 - Sur les énergies renouvelables

Les potentialités de recours aux énergies renouvelables sur la future ZAC font l'objet de développements, notamment à l'annexe 5 et dans l'étude d'impact. Les énergies à privilégier sont le photovoltaïque, la biomasse ainsi que la géothermie très basse énergie sur boucle ouverte (p. 215 EI).

4.4 - Sur les accès et les déplacements doux

Il est prévu la création d'une piste cyclable au nord, le long de la RD7, afin de favoriser les modes de circulation doux (p. 164 EI).

3 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

4.5 - Sur les eaux

La gestion des eaux pluviales sur le site se fera par une infiltration à la parcelle grâce à la création de noues, complétées par des noues paysagères implantées de part et d'autre des voiries (p. 167 EI).

L'entretien et la gestion des espaces verts, prévue sans aucun recours aux produits phytosanitaires (p. 182 EI), limitera les risques de pollution des eaux.

4.6 - Sur le bruit

Les futurs bâtiments devront prendre en compte les données en termes de bruit (proximité avec la RD 7 et la voie ferrée) afin de respecter les normes en matière d'isolation phonique. En tout état de cause, la conservation de bandes boisées en lisière de ces deux axes devrait contribuer à limiter les incidences sonores.

Rouen, le 13 JUIL. 2017

La Préfète,

Fabienne BUCCIO

métropole
ROUENNORMANDIE

MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONEMENTALE

Projet d'aménagement du Parc « Les Coutures » sur la commune de CLEON (76)

anteagroup

SOMMAIRE GENERAL

1 - INTRODUCTION 4

2 - Les solutions de substitution 5

3 - Les projets effets cumulés 6

3.1. Présentation des projets 6

3.1.1. ZAC Hautes Novalles 6

3.1.2. ZAC des Berges de l'étang 6

3.2. Analyse des effets cumulés du Parc « Les Coutures » et de la ZAC des Berges de l'Etang Erreur ! Signet non défini.

4 - Les continuités écologiques 13

5 - Les mesures liées au défrichement et leurs modalités de suivi 18

1 - INTRODUCTION

Le présent document constitue le mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale suite à son avis du 13 juillet 2017, portant sur l'étude d'impact nécessaire au projet de création de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) du Parc d'activités « Les Coutures » sur la commune de Cléon, dans le département de la Seine-Maritime.

Cet avis fait suite à la saisine de l'autorité environnementale par la Métropole de Rouen Normandie en date du 15 mai 2017. Si l'Autorité Environnementale note, notamment, que le dossier est complet et que l'analyse de l'état initial est de bonne qualité, plusieurs points sont cependant à prendre en compte dans la poursuite du projet.

Afin de faciliter la lecture de ce document, les points traités sont respectivement dans le même ordre que celui indiqué dans l'avis de l'Autorité Environnementale :

- Les solutions de substitution,
- Les projets effets cumulés,
- Les mesures de compensation et de suivi liées au défrichement,
- Les continuités écologiques.

Il est précisé que ce mémoire en réponse intervient au stade de la création de la ZAC. Dans le cadre de la réalisation de la ZAC, l'étude d'impact sera actualisée, notamment sur les mesures ERC et les dépenses associées.

2 - Les solutions de substitution

Sur la forme, le dossier est globalement complet et bien illustré. L'étude de solutions de substitution et des modalités de suivi ne sont toutefois pas présentes dans le dossier.

La décision d'urbaniser ce site de près de 13 hectares trouve son origine dans le Schéma Directeur valant SCoT approuvé le 2 février 2001 qui définit les grandes zones de développement économique de l'agglomération Rouen-Elbeuf. Par déclinaison, le PLU de Cléon a inscrit cette zone en urbanisation future à vocation économique. Elle est ainsi classée en 3AUz destinée à une « *vocation industrielle. Seules les constructions à usage d'activités ou liées à l'activité y sont autorisées. Elle sera réalisée dans le cadre d'une opération d'aménagement* ».

En 2007, ce SCoT a été modifié pour réorganiser les orientations de développement économique car des sites préalablement identifiés (bords de Seine notamment) se sont trouvés grevés de contraintes règlementaires (risques technologiques, risques d'inondations) et ont été reclassés afin de les préserver en « *espace à caractère naturel, agricole, récréatif ou d'intérêt écologique* » et qualifiés « *d'espaces naturels ou urbains d'intérêt paysager* » afin de préserver les bords de Seine. Dans le même temps, le secteur commençait à souffrir d'un manque de potentialités foncières à des fins économiques et le besoin de diversification des activités et des produits s'avérait nécessaire.

Par ailleurs, le secteur d'Elbeuf est le témoin d'un lourd industriel et connaît une répartition des emplois très atypique tournés majoritairement vers le secteur industriel (qui s'explique également par la présence de l'entreprise Renault). Diversifier les activités et les sources d'emplois aujourd'hui fortement dépendant du secteur automobile est devenu un enjeu fort.

Dans un objectif de rééquilibrage pertinent, une cinquantaine d'hectares de nouveaux espaces ont été identifiés pour recevoir de l'activité économique. La zone initiale « Front de RD7 – Sous la Garenne » renommée « Les Coutures » a ainsi été étendue afin de répondre aux enjeux de développement économique du secteur et plus largement du territoire de la Métropole Rouen Normandie.

Le SCoT approuvé en octobre 2015, au travers son PADD, a confirmé cet intérêt de relancer une dynamique sur le territoire autour d'un projet de ré-industrialisation d'envergure nationale et internationale. Le SCoT promeut « *la mise en place d'un réseau de parcs d'activités économiques performants, proposant des conditions d'accueil optimales pour les entreprises (accessibilité, desserte haut débit, pôles de vie, haute qualité environnementale,...)* » à laquelle le projet du parc d'activités Les Coutures contribue.

En effet, dans le secteur d'Elbeuf, les potentialités offertes pour accueillir le développement économique sont limitées de par le tissu fortement urbanisé du secteur d'Elbeuf, la ceinture fortement boisée de la boucle d'Elbeuf et les contraintes qui s'exposent sur ce secteur (risques technologiques, risques d'inondations, falaises). La situation du parc d'activités les Coutures au cœur d'une grande méta-zone économique de + 200 hectares organisées autour des ZA du Moulin I, II, III puis IV (en cours d'aménagement), bénéficiant de la présence de l'Usine Renault justifie le renforcement de cette dynamique économique par l'aménagement du Parc d'activités « Les Coutures ».

Pour autant, les études préalables à l'aménagement de cette zone dont le périmètre d'études s'étend sur près de 80 hectares ont amené la Métropole à s'engager en termes opérationnel uniquement sur la partie située entre la voie ferrée et la RD7. Ce secteur représente 12,9 hectares. En effet, le secteur situé plus au sud, au-delà de la voie ferrée nécessite de lourds investissements : aménagement d'un ouvrage d'art pour accéder et permettre une desserte optimale du site, contraintes environnementales fortes, topographie marquée, gestion des eaux pluviales complexes…. Par ce choix, la Métropole contribue à optimiser le développement des ZAE sur des espaces naturels, forestiers ou agricoles. En parallèle, elle consacre de lourds investissements à la restructuration, à la requalification et à la reconversion de zones d'activités économiques existantes (reconversion du site Petropolus, extension des zones existantes telles que Madrillet, Vente Ollivier…, requalification des zones existantes Oison I…). Deux projets majeurs symbolisent cette ambition métropolitaine : Seine Sud et l'écoquartier Flaubert. Ces projets commencent à se concrétiser :

- Sur un potentiel foncier à terme de 300 hectares qu'offre Seine-Sud, la réalisation de 2 parcs d'activités que sont le Halage et la Sablonnière offriront à court terme une quarantaine d'hectares. La création d'outils de logistique multimodaux et l'aménagement de nouveaux secteurs sont envisagées dans les années suivantes.
- Au sein de l'écoquartier Flaubert, un 1er macro-lot comprenant une partie dédiée à l'accueil d'activités tertiaires sera réalisé à compter de 2020. L'aménagement de futurs secteurs à dominante économique nécessite encore des préalables (acquisition foncière, dépollution des sols, réalisation des accès définitifs du Pont Flaubert…) avant qu'ils ne soient opérationnels et puissent accueillir des entreprises.

Ce processus de reconversion industrielle s'inscrit dans un temps d'aménagement très long et complexe. Il est donc nécessaire en parallèle d'aménager de nouvelles zones. L'aménagement du parc d'activités des Coutures contribue à la constitution d'un véritable maillage territorial nécessaire au développement équilibré des territoires de la Métropole. Il permet de faire bénéficier aux entrepreneurs locaux d'une offre de proximité grâce à l'aménagement de zones d'activités dédiées aux activités mixtes-artisanales, aux PME-PMI et aux activités tertiaires et de services.

Le parc d'activités économiques, outre la réponse qu'il apporte en termes de besoins locaux au secteur d'Elbeuf trouve également sa pertinence par sa situation géographique privilégiée. Elle est en effet une des forces de son développement : elle offre une desserte routière performante avec la proximité immédiate de l'autoroute A13 desservi par la RD7 et le pôle d'échange de Tourville-la-Rivière (5 minutes d'accès), une situation à proximité de la Seine et du port fluvial Angot (accès direct via la RD144) et une desserte en transport en commun avec une ligne régulière longeant le site d'étude. Cette zone répond ainsi pleinement aux objectifs fixés par la Métropole de :

- consolider le tissu économique local fortement ancré dans le secteur d'Elbeuf,
- offrir de nouvelles opportunités foncières pour répondre à la pénurie sur le secteur pour les années à venir,
- diversifier le tissu économique local en lien avec les zones d'activités existantes et situées à proximité,
- renforcer l'offre d'emploi pour lutter contre le chômage important sur le secteur d'Elbeuf.

L'aménagement de ce parc d'activités s'inscrit donc dans une logique globale, pensé et équilibré en termes d'aménagement du territoire et est l'issue de solutions de substitution préalablement étudiées.

3 - Les projets effets cumulés

Concernant les effets cumulés (p. 247 EI), aucun n'est relevé avec d'autres projets. Cependant, le seul argument présenté est la distance avec les deux projets les plus proches (1,2 et 2 km). Cette analyse aurait mérité d'être davantage étayée.

L'Autorité Environnementale souhaite que deux projets effets cumulés soient pris en compte dans l'étude d'impact :

- Zone d'Aménagement Concertée des Hautes Novalles à Saint-Aubin-les-Elbeuf (située à environ 700 m (distance orthodromique) de distance du Parc « Les Coutures » ;
- Zone d'Aménagement Concertée des Berges de l'Etang à Cléon (située à environ 1,2km du périmètre du Parc Les Coutures).

Le premier projet a fait l'objet d'une instruction en 2008. Quant au second projet, ce dernier a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 17 octobre 2013.

3.1. Présentation des projets

3.1.1. ZAC Hautes Novalles

La création de la ZAC des Hautes Novalles qui se situe sur la commune de Saint-Aubin les Elbeuf a été approuvée en 2008. Elle avait l'objet d'une étude d'impact mais actuellement, les aménagements n'ont pas débuté.

En 2014, à la date d'approbation du Plan Local d'Urbanisme de Saint-Aubin les Elbeuf, le secteur de la ZAC des Hautes Novalles apparait en zone AU (zone à urbaniser résidentielle) et AUb (zone à urbaniser résidentielle de moyenne à forte densité) et fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement particulière (OAP).

Actuellement, le projet initialement défini sur le ZAC des Hautes Novalles n'est plus compatible avec les objectifs du SCoT et du PLH. Dans le cadre de l'élaboration du PLUi de la Métropole de Rouen Normandie, une nouvelle OAP sera nécessaire pour faire évoluer le projet et assurer de sa compatibilité avec les documents cadres de planification.

Compte-tenu de l'évolution réglementaire depuis 2008, l'étude d'impact de la ZAC des Hautes Novalles apparait désormais obsolète. C'est pourquoi, l'analyse des effets cumulés de la ZAC de Hautes Novalles et du projet du Parc « Les Coutures » n'est pas étudiée dans le cadre de l'étude d'impact ni de ce présent mémoire en réponse. Par contre, les effets cumulés pourront être étudiés au moment de la mise à jour de l'étude d'impact du Parc « Les Coutures » qui interviendra au moment du dossier de réalisation de ZAC, sous réserve que le projet de la ZAC des Hautes Novalles ait été redéfini et que son étude d'impact ait été mise à jour.

3.1.2. ZAC des Berges de l'étang

La ZAC des Berges de l'Etang se situe sur le secteur du Haut-Cléon, au Nord du territoire communal. Il s'agit d'une ZAC à vocation de logements qui a pour objectifs de permettre à la commune de retrouver un rythme de croissance en termes de population et de de palier à l'hypertrophie de la fonction sociale en matière de logements.

Initié en 2002, le projet de réalisation de ZAC a été approuvé par le conseil municipal en 2007. Les différentes procédures d'autorisation au titre du Code de l'Environnement et de Déclaration d'Utilité Publique ont conduit à la réalisation d'une enquête publique en 2008. Le projet initial a ensuite évolué en 2009 pour prendre en compte les résultats de l'enquête publique, les investigations complémentaires faune-flore qui ont été menées, puis en 2013 pour prendre en compte l'avis de l'autorité environnementale.

Suite à l'évolution du contexte réglementaire qui permet de regrouper l'instruction des différentes procédures liées au projet (étude d'impact, dossier loi sur l'eau et dossier de défrichement) et pour acter des évolutions substantielles apportées au plan d'aménagement de la ZAC, un dossier d'autorisation unique a été déposé pour instruction au début de l'année 2017.

Actuellement, la DUP fait l'objet d'un recours et la superficie du projet va probablement être revue à la baisse. Toutefois, l'analyse des effets cumulés du Parc « Les Coutures » et de la ZAC des Berges de l'Etang se base sur le projet 2016 présenté dans le Dossier d'Autorisation Unique qui occupe une superficie d'environ 17 ha.

La trame d'aménagement retenue est indiquée sur la figure suivante :

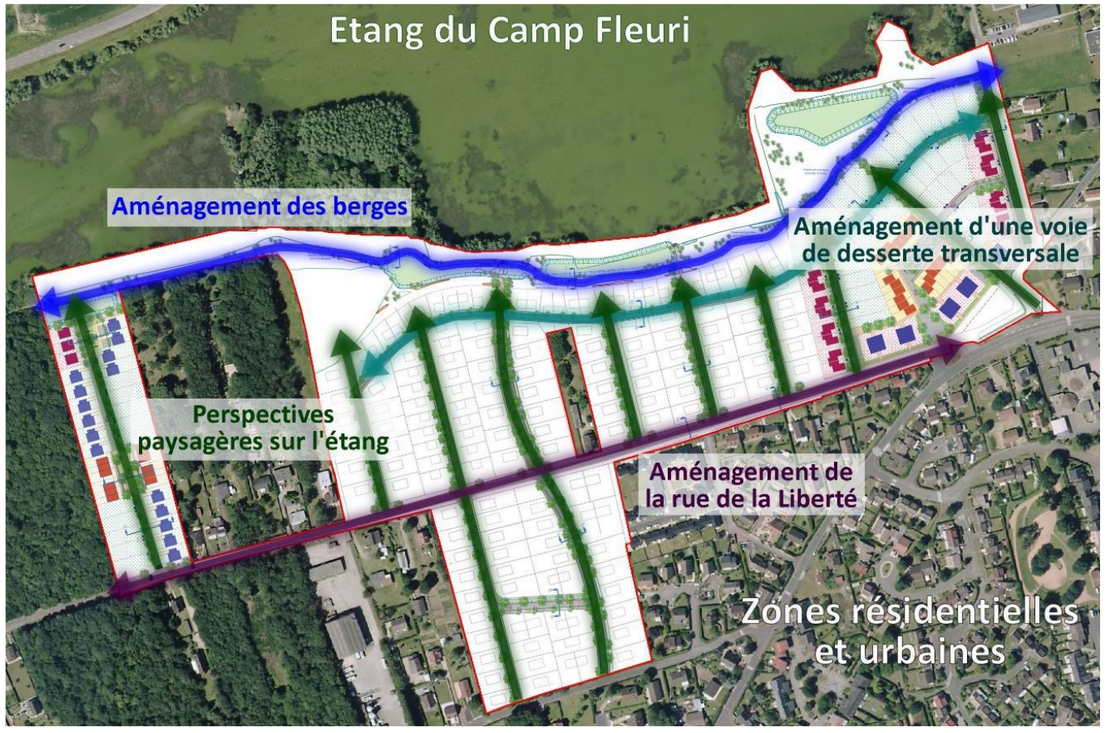


Figure 1 : Trame générale du Projet (Source : Dossier d'autorisation unique)

Le programme prévoit la construction d'environ 250 logements qui se répartissent entre des logements individuels libres en accession, logements individuels denses en accession, logements individuels denses en accession -location, des logements en maison groupées.

Les différentes typologies permettent à la commune de Cléon d'offrir aux habitants une diversité dans l'offre de logements et de répondre à la pluralité des demandes (jeunes couples, personnes âgées, …).

Ainsi pour le projet de la ZAC des berges de l'étang, il est prévu de réaliser les travaux suivants :

- Aménagement de voiries de desserte intérieure de la future zone ;
- Requalification des rues de desserte périphérique de la zone (rue de la liberté, rue du château) ;
- Aménagement de sécurisation du carrefour entre la rue des Martyrs et la rue de la Liberté ;
- Aménagement d'espaces publics : cheminements piétons, voie sur berges, zones de stationnement, … ;
- Desserte en réseaux de la zone (électricité, eau potable, eaux usées, téléphonie, fibre optique, …) ;
- Viabilisation à l'ensemble des parcelles ouvertes à la construction (programmes immobiliers) ;
- Gestion des eaux pluviales par techniques alternatives au « tout réseau » (noues, bassins, …) ;
- Traitement architectural et paysager de l'ensemble des espaces publics ;
- Réalisation d'un front paysagé du bord de l'étang, offert à la promenade et aux circulations cyclables.

3.2. Analyse des effets cumulés du Parc « Les Coutures » et de la ZAC des Berges de l'Etang

Thème	Principaux impacts du projet du projet de la ZAC des Berges de l'Etang	Principaux impacts du parc « Les Coutures »	Evaluation des effets cumulés
Climat	Pas d'impact susceptible de modifier le climat local	Pas d'impact susceptible de modifier le climat local	**Absence d'effets cumulés**
Sols	Modification de la structure superficielle du sol pendant les travaux de nivellement et de terrassement	Remaniement des couches superficielles des sols au droit du projet en phase travaux	**En raison de la distance entre les 2 projets, absence d'effets cumulés**
Eaux souterraines	Pas de modification significative des écoulements de la nappe même si la nappe des alluvions de la Seine se situe à faible profondeur au droit du site. Les incidences se résument à une dégradation potentielle de la qualité de la nappe par des pollutions chroniques, saisonnières, accidentelles… En phase travaux, des mesures d'évitement et de réduction sont prévues pour limiter les dégradations de la qualité de la nappe. En phase exploitation, les mesures de gestion des eaux pluviales (canalisation et noues puis bassin de stockage et d'infiltration) évitent les incidences significatives sur les eaux souterraines	Pas de modification significative des écoulements de la nappe. L'aquifère rencontré au droit du terrain se situe à environ 9 m de profondeur. Les incidences se résument à une dégradation potentielle de la qualité de la nappe par des pollutions chroniques, saisonnières, accidentelles… En phase travaux, des mesures d'évitement et de réduction sont prévues pour limiter les dégradations de la qualité de la nappe. Les mesures de gestion des eaux pluviales notamment les noues d'infiltration vont favoriser l'abattement de la pollution et limiter ainsi la pollution des eaux souterraines. Le fond des ouvrages sera positionné à au moins 1 m au-dessus de la cote de plus hautes eaux de la nappe souterraine.	**Absence d'effets cumulés**
Eaux superficielles	En phase chantier, les perturbations des conditions d'écoulement et la mobilisation des matières en suspension (MES) susceptibles d'intervenir seront limitées par les mesures de précaution liées au chantier En phase exploitation, les effets du projet se traduisent par une augmentation de l'imperméabilisation des sols. La mise en place des systèmes d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées conformément aux dispositions du Code de l'Environnement limitera voire supprimera les incidences potentielles. Le projet fait l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau.	En phase travaux, une désorganisation des ruissellements d'eaux de pluie sur le site (modification des chemins d'écoulement hydrauliques) ainsi qu'une mobilisation des MES susceptibles d'intervenir seront limitées par les mesures de réduction liées au chantier. De plus, les noues de gestion des eaux pluviales seront réalisées dès le démarrage des travaux. En phase exploitation, les effets du projet se traduisent par une augmentation de l'imperméabilisation des sols. La mise en place des systèmes d'assainissement des eaux pluviales et eaux usées conformément aux dispositions du Code de l'Environnement limitera voire supprimera les incidences potentielles Le projet fait l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau.	**Absence d'effets cumulés**
Captage d'eau potable	Absence de captage d'eau potable => absence d'effet	Absence de captage d'eau potable => absence d'effet	**Absence d'effets cumulés**
Milieu naturel **(Patrimoine naturel)**	Le projet n'est inclus dans aucune zone de protection ou de gestion du patrimoine naturel.	La Z.N.I.E.F.F. de type 1 « Le Coteau de Freneuse » est contigüe à l'extrémité sud-est du projet. Les autres périmètres les plus proches sont localisés à plus de 300 m sur un autre sous-bassin versant. Malgré la faible distance les séparant du site du projet, aucune incidence n'est à attendre.	**Absence d'effets cumulés**

Thème	Principaux impacts du projet du projet de la ZAC des Berges de l'Etang	Principaux impacts du parc « Les Coutures	Evaluation des effets cumulés
Milieu naturel **(Faune et Flore, habitat et continuités écologiques)**	En phase travaux, les effets potentiels sont liés à la destruction ou dégradation des habitats naturels et à la dissémination des espèces invasives. Les travaux peuvent également avoir un impact sur la fragmentation des habitats. Le projet de la ZAC des Berges de l'Etang prévoit le défrichement de 0,9 ha de bois communal. Plusieurs mesures seront mises en place pour réduire ces effets : • le phasage des travaux sera organisé en dehors des périodes où les individus sont les plus actifs pour limiter le risque de destruction, • l'organisation spatiale du chantier pour favoriser le déplacement naturel de lézards de murailles, • le balisage des zones abritant des espèces végétales et animales patrimoniales et habitats d'intérêt communautaire, • les mesures de réduction des risques de dispersion des espèces invasives, • le suivi écologique du chantier. **En phase exploitation, l**'étude d'impact mentionne l'absence d'effet notable sur les habitats écologiques et la flore en raison des mesures intégrées dès la conception du projet : • Optimisation du plan masse (préservation des zones de transit et de gîtes potentiels à chauve-souris, préservation des arbres patrimoniaux remarquables…), • Aménagement du corridor écologique des berges de l'étang pour favoriser les habitats des lézards des murailles, • Gestion différenciée des espaces verts, • Limitation de la pollution lumineuse, • Aménagement d'une coulée verte et d'une trame arborée sur la frange nord de la ZAC (à l'interface entre l'étang et les futurs aménagements pour préserver les continuités écologiques entre les zones boisées à l'Ouest et l'étang du Camp Fleuri au Nord	En phase travaux, les effets potentiels sont liés à la destruction ou dégradation des habitats naturels et à la dissémination des espèces invasives. Les travaux peuvent également avoir un impact sur la fragmentation des habitats. Les principaux effets pour le projet du Parc « Les Coutures » sont : • le **défrichement d'environ 12 hectares de boisements** (1,03 ha de superficie cumulée est gardée en boisement sur les 13 hectares du projet) et ainsi destruction d'habitats d'espèces protégées (avifaune, chiroptères,…) ; • la **destruction de sites favorables à la nidification d'oiseaux, à leur repos ou à leur alimentation** ; • le **dérangement d'oiseaux** utilisant les habitats situés à proximité et utilisés en période de reproduction, ou comme zone repos, d'hivernage ou de gagnage. Plusieurs mesures seront mises en place pour réduire ces effets : • le défrichement et l'abattage des arbres en dehors de la période où les espèces arboricoles les utilisent. Préalablement, l'absence de cavités à chiroptères aura été recherchée, • le repérage puis l'arrachage et l'incinération des espèces exotiques envahissantes, • le suivi écologique du chantier. **En phase exploitation**, plusieurs mesures sont d'ores et déjà prévue dans la conception du projet pour réduire les effets négatifs : • Limitation de la pollution lumineuse, • Gestion différenciée des espaces verts du site, • Maintien de passage à petite faune sous les clôtures, • Plantation d'essences locales (arbres et arbustes indigènes), • Suivi du reboisement, • Aménagement en faveur des lézards de murailles (création e petits tas de pierre et de milieux ouverts, secs et ensoleillés), • Création de noues, assimilables à des zones humides pour favoriser les amphibiens.	**Absence d'effets cumulés potentiel en phase travaux en raison de la distance entre les deux projets** **Effets cumulés potentiel négatifs en terme de défrichement d'espaces boisés qui se traduisent par la perte d'une surface cumulée d'environ 13 ha à l'échelle de la commune de Cléon et de la Boucle d'Elbeuf. Toutefois, chaque projet fait l'objet de dossier de défrichement respectif. Pour la ZAC des Berges de l'Etang, le déboisement est compensé par l'intégration d'une trame arborée sur l'ensemble de la ZAC, trame arborée particulièrement développée au Nord et à l'Ouest du projet en limite avec les boisements existants et l'étang du Camp Fleuri.** **Pour le projet du Parc « Les Coutures », la compensation consistera en l'exécution de travaux de boisement sur d'autres terrains pour une surface correspondant probablement à 1,5 fois la surface défrichée. Le maître d'ouvrage travaille actuellement à la recherche des terrains à reboiser, en collaboration avec les services de l'état. Cette mesure sera développée au moment de la mise à jour de l'étude d'impact pour le dossier de réalisation.** **Effets cumulés potentiel sur les continuités écologiques. Néanmoins, le parti d'aménagement de chaque projet inclut des mesures favorisant les continuités inscrites dans le PLU ou encore dans le SCoT.**

Occupation du sol	Artificialisation d'environ 17 ha à vocation naturelle et agricole Le site va accueillir à terme plus de 250 logements, principalement individuels	L'artificialisation concerne environ 13 ha de zone boisée. Le site du Parc les Coutures va accueillir des activités tertiaires, des activités mixtes et artisanales ainsi qu'un centre de vie sur une superficie totale d'environ 12 ha.	**Effets cumulés concernant l'ouverture à l'urbanisation de 30ha à l'échelle de la commune de Cléon. Mais l'occupation du sol à long terme n'est pas identique.** **La ZAC des Berges de l'Etang aura une occupation du sol résidentielle tandis que les terrains de la ZAC « Les Coutures » seront occupés par différents bâtiments d'activités ou de commerces de hauteurs alternant entre R+2 et en R+3.**

Thème	Principaux impacts du projet du projet de la ZAC des Berges de l'Etang	Principaux impacts du parc « Les Coutures	Evaluation des effets cumulés
Paysage	Dégradation temporaire et localisée du paysage en phase travaux. Traitement paysager favorisant un cadre de vie attractif sur la ZAC, une parfaite intégration et créant le lien entre les espaces naturels existants et le centre-ville. L'aménagement de la ZAC aura donc une incidence positive sur la cohérence du paysage à l'échelle de la ville de Cléon.	Dégradation temporaire et localisée du paysage en phase travaux. Traitement paysager qualitatif inscrivant les activités dans une trame paysagère boisée où le végétal aura un rôle fédérateur entre les espaces et dans la mise en scène des bâtiments d'activité.	**Absence d'effets cumulés potentiel en raison de la distance entre les 2 projets et de l'absence de co-visibilité**
Patrimoine culturel	Aucun monument historique classé ou inscrit n'est concerné par le projet Concernant le patrimoine archéologique, en cas de découvertes fortuites étaient effectuées, le maître d'ouvrage se conformera aux dispositions du Code du Patrimoine articles R531-8 et 531-10 et en informerait la Direction Régionale de l'Archéologie.	Aucun monument historique classé ou inscrit n'est concerné par le projet Un diagnostic archéologique sera réalisé dans le cadre de l'opération d'aménagement. Concernant le patrimoine archéologique, en cas de découvertes fortuites étaient effectuées, le maître d'ouvrage se conformera aux dispositions du Code du Patrimoine articles R531-8 et 531-10 et en informerait la Direction Régionale de l'Archéologie.	**Absence d'effets cumulés**
Trafic routier/déplacement	Le projet de la ZAC de Berges de l'Étang va générer une augmentation du trafic routier. Les flux seront majoritairement liés aux déplacement-domicile-travail. La rue de la Liberté qui constitue la colonne vertébrale de desserte des futurs logements sera requalifiée en axe majeur de circulation urbaine. Le projet prévoit la création d'un giratoire au carrefour de la rue de la liberté et de celle des Martyrs pour améliorer la fluidité et sécuriser les échanges. Le projet prévoit en outre la création de cheminements piétons et cyclables pour inciter les déplacements modes doux.	Concernant le trafic routier, le projet du Parc « Les Coutures », à vocation économique va engendrer une augmentation du trafic routier particulièrement sur la RD7 aux heures de pointe du soir et du matin. Pour limiter les effets du trafic routier, des mesures sont proposées : optimisation de la programmation du carrefour à feu de la RD7/avenue du docteur Villers et aménagement d'un carrefour sur la RD7 en entrée de ZAE Par ailleurs, des cheminements piétons et voies cyclables sont intégrés dans le programme d'aménagement, de façon à favoriser les modes doux. Le site est desservi par les transports en commun.	**Effets cumulés négatifs : augmentation du trafic routier, notamment sur la RD7 qui dessert Cléon. Toutefois, dans le cadre de l'étude d'impact du Parc « les Coutures », un scenario de référence a été étudié et des mesures de réduction proposées de façon à limiter les effets négatifs de l'augmentation de trafic routier.**
Ambiance sonore	L'étude d'impact indique une augmentation des nuisances sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier	Réalisation d'une étude acoustique Augmentation des nuisances sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier	**Effets cumulés négatifs faibles**
Pollution atmosphérique	L'étude conclut à une absence d'effet sur la qualité de l'air	Augmentation des émissions de polluants liés à l'augmentation du trafic routier	**Effets cumulés négatifs faibles**

Population et habitat **Emploi**	La création d'environ 250 logements supplémentaire va engendrer une augmentation de la population.	La programmation du parc « Les Coutures » à vocation économique a pour objectifs de : • diversifier l'offre d'accueil d'activités économique sur le territoire, • favoriser l'accueil de projets industriels innovants et à haute valeur ajoutée, • valoriser l'image et l'attractivité du territoire, • créer des emplois (env. 500 emplois)	**Absence d'effets cumulés : la ZAC des berges de l'étang a une vocation exclusivement résidentielle tandis que celle du parc « Les Coutures » est économique**

4 - Les continuités écologiques

4.2 - Sur les continuités écologiques

Le projet prévoit un cadre paysager agréable afin de participer au maintien des continuités écologiques et à l'insertion paysagère du projet. Notamment, une frange boisée devrait être conservée le long de la RD7 et le long de la voie ferrée afin de limiter les impacts visuels et sonores (p. 167 EI). Des plantations et espaces verts sont prévus au sein de la zone d'activités. Ces mesures semblent cependant devoir être complétées pour maintenir les continuités écologiques d'une zone actuellement entièrement boisée (p. 187 EI).

La construction de giratoires et d'une voie permettant l'accès à la ZAC est prévue à l'ouest du projet (p. 168 EI). La compatibilité avec l'objectif de maintien de la continuité écologique pour espèces à faible déplacement, identifiée au SRCE et au PLU de Cléon (244-245 EI), doit être étudiée.

L'étude d'impact, p 187 mentionne qu'il sera maintenu un peu plus d'un hectare de boisements sur l'ensemble du projet du Parc Les Coutures » de façon à conserver les continuités écologiques le long des axes Nord-Sud et Est-Ouest. Les continuités seront favorisées par le principe d'aménagement général qui repose sur une trame paysagère boisée ainsi que par la composition des strates végétales.

1. *Le principe d'aménagement paysager*

Ces boisements seront répartis sur l'ensemble de la future zone d'activités. Ils seront composés par plusieurs typologies déclinées au sein du parti d'aménagement paysager (figure suivante) :

Les masses boisées conservées

Une partie des masses boisées existantes sera conservée.

En limite Sud du futur parc d'activités « les Coutures » (le long de la voie ferrée), la masse boisée située le long de la voie ferrée prendra la forme d'une lisière. Les masses boisées conservées sont caractérisées par des bouquets d'arbres hauts organisés sous forme de frange (voies ferrées), conférant un repère végétal plus dense favorisant le développement de la biodiversité.

En limite Nord du secteur d'aménagement (le long de la RD7), le boisement est retravaillé en frange le long de la RD 7. Cette frange sera composée de masses boisées ponctuelles, organisée sous forme de plots qui permettront également d'assurer le dialogue avec l'implantation boisée de la parcelle opposée. Ces plots seront composés d'une strate moyenne d'arbres d'essences locales et d'une strate basse de couvres-sols.

Sur la **parcelle Est** du Parc « Les Coutures », une frange boisée sera également conservée.

La composition végétale mixte en bordure des cheminements piétons

Afin de rompre l'aspect longitudinal de la ZAC, des **axes végétalisés de compositions variées** sont exprimés le long des limites séparatives **en bordure des cheminements piétons**. Ils se composent d'une strate arborée de petite taille voir arbustive et d'une strate herbacée foisonnante de graminées.

Les clôtures paysagères

Des **clôtures paysagères** viendront agrémenter les limites séparatives des parcelles, constituées de végétaux variés, parfois enserrées de noues ou parfois associées à des masses boisées, créant des ambiances différentes.

Les noues paysagères le long de l'axe central

Les eaux pluviales sont réceptionnées dans des **noues paysagères** implantées sur l'espace public, de part et d'autre de la voirie et sur les parcelles privatives. Ces noues seront plantées d'une végétation touffue évoquant les **milieux humides** et qui pourront évoluer naturellement avec un entretien minimal.

Le merlon et la haie paysagère

A l'Ouest du Parc « Les Coutures », les continuités écologiques seront favorisées par la création espace ouvert accueillant une végétation spontanée et délimité par un merlon ainsi qu'une haie vive plantée d'espèces végétales locales. Ainsi la trame verte et bleue inscrite au PLU de Cléon sera préservée.

2. *Les strates végétales*

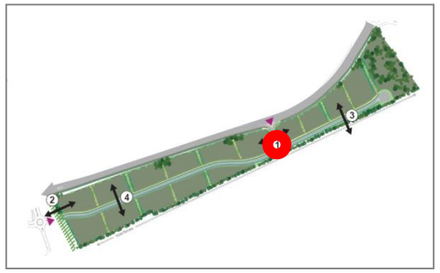
Les continuités écologiques seront également favorisées par une diversification des strates végétales.

La **strate arborée** sera composée d'espèces locales Il s'agira :

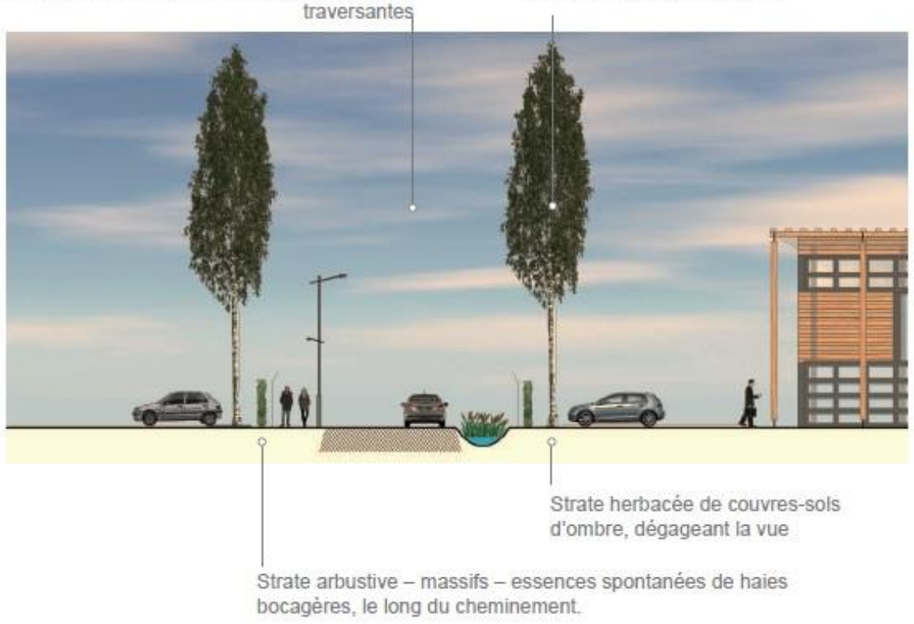
- soit des masses boisées existantes qui feront l'objet d'un entretien et d'un travail de sélection des spécimens en bon état (Betula pendula, Quercus robur, Fagus sylvatica…)

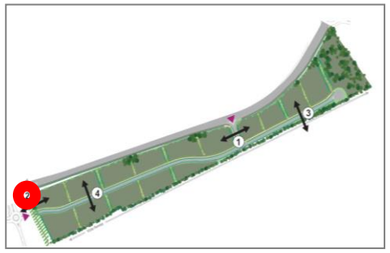
- soit d'essences de taille variable (Salix alba, Sorbus acuparia, Populus tremula…),

- soit d'essences de petit développement et de fruitiers comme le long des cheminements piétons (Pyrus pyraster, prunus spinosa…)



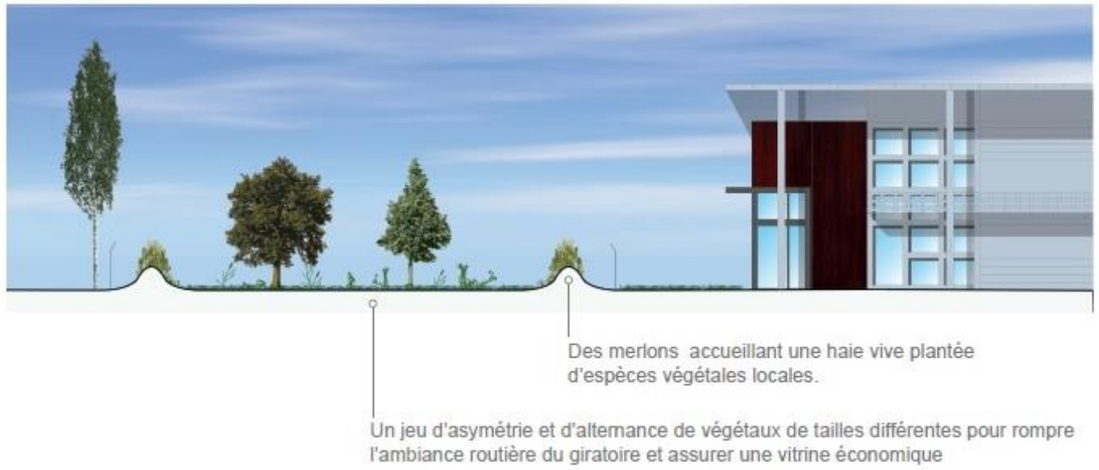
1 L'entrée du parc et alternance de bosquets le long de la RD7
Des ponctuations boisées

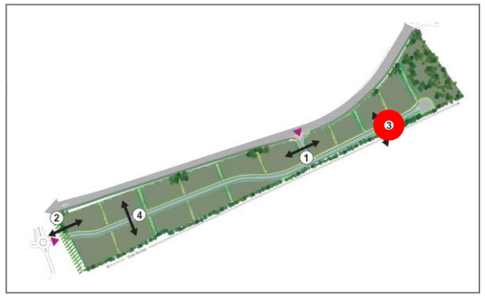




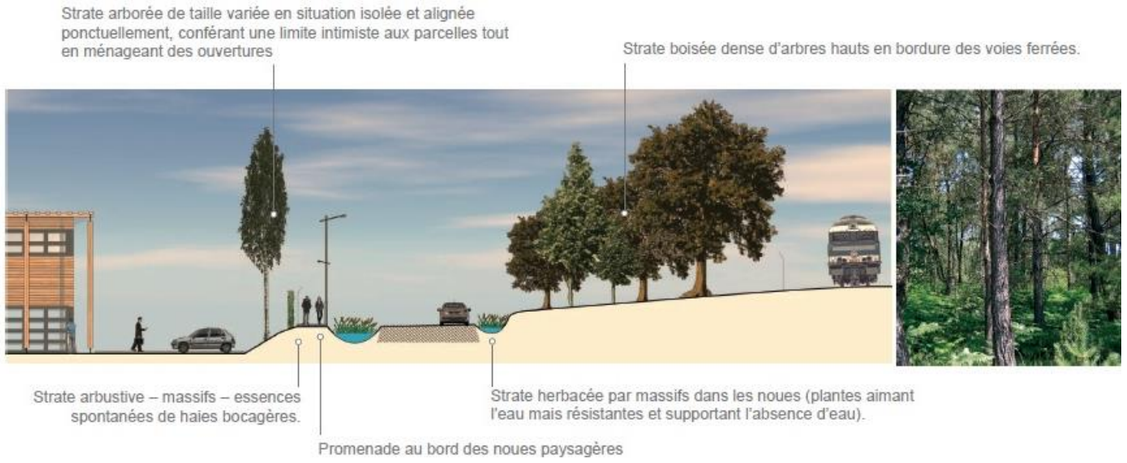
2 La continuité écologique en transition avec le petit Clos
Un espace ouvert de transition paysagère

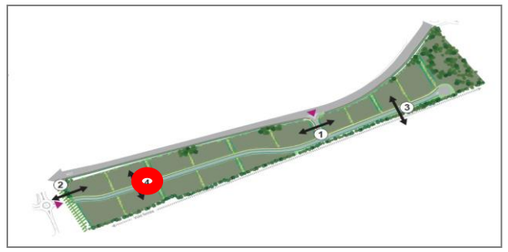
- Un espace apaisé au croisement entre les usages du centre commercial et le pôle de vie
- Une ouverture visuelle en entrée de zone d'activité





③ L'axe central le long de la voie ferrée
Le maintien d'un écran boisé





④ L'axe central de desserte à l'ouest
Une ambiance de rencontre, entre espace ouvert et noues

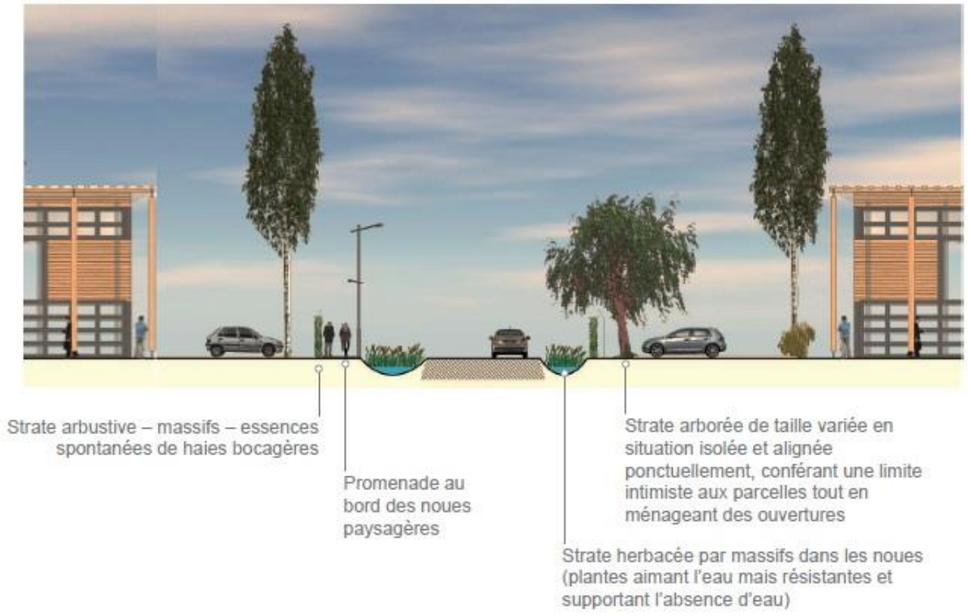


Figure 2 : Le plan d'aménagement paysager du parc « Les Coutures »

La strate arbustive

Les arbustes seront plantés pour créer des épaisseurs et des milieux propices au développement de la biodiversité. Les essences sont choisies pour leur caractère local et rustique, leur intérêt pour la biodiversité et leur variété de couleurs et textures. Les plantes grimpantes viendront agrémenter les clôtures et limites séparatives. Elles sont choisies pour leur capacité de développement et leur intérêt fleuri, coloré et odorant. Essences de jardins, elles attireront une multiplicité d'espèces animales qui participeront à un équilibre biologique.

La strate herbacée

Les noues sont traitées soit en pelouse soit plantées. Pour les unes, l'entretien sera plus ou moins important, permettant de créer des stades de végétations et d'essences différentes. Pour les autres, les plantations permettront l'installation de biotopes et milieux spécifiques, adaptés à la présence d'eau.

Les couvre-sols offriront un rendu végétal plus dense rapidement et pourront être fauchées facilement.

La gestion de ces espaces se fera en respectant le 0 phytosanitaire.

L'ensemble de ces mesures seront développées dans la version de l'étude d'impact qui sera mise à jour pour le dossier de réalisation de ZAC.

Concernant la construction du giratoire et de la voie d'accès situés à l'Ouest du Parc « Les Coutures », sont situé à l'Ouest du parc « Les Coutures ». Il appartiendra au futur Maître d'ouvrage de ce futur aménagement de s'assurer de la bonne prise en compte des continuités écologiques.

Les intentions développées sur ce secteur commercial à l'Ouest et en continuité du parc « Les Coutures » pourront être reprises dans version de l'étude d'impact qui sera mise à jour pour le dossier de réalisation de ZAC.

5 - Les mesures liées au défrichement et leurs modalités de suivi

4.1 - Sur le déboisement de la zone du projet

Afin de limiter les impacts de ce déboisement, l'abattage des arbres est prévu hors des périodes où l'avifaune et les chiroptères les utilisent le plus (p. 190 EI).

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts qui sont proposées sont à compléter.

Le projet semble donner la priorité à la mesure compensatoire de reboisement. Il s'agit de replanter des essences locales sur une surface plus importante (surface déboisée x 1,5). Il aurait cependant été utile à ce stade de l'étude de connaître les terrains concernés par cette mesure afin de pouvoir juger de la pertinence de leur localisation au regard de la zone du projet.

Il convient en outre de souligner que cette mesure ne compensera pas de façon immédiate la perte liée à la zone déboisée (temps de maturité des arbres, de recolonisation par les espèces, etc.).

Le suivi du reboisement devra donc prioritairement porter sur le suivi des espèces utilisatrices de ces espaces afin d'évaluer la portée réelle de cette compensation en termes de fonctionnalités écologiques (habitats, territoires de chasse etc.), et intégrer le calendrier de la reconstitution effective des habitats et des milieux avec les espèces associées.

Les défrichements réalisés sur le site du projet doivent être compensés. Un coefficient multiplicateur de 1,5 fois la surface défrichée est proposée en termes de compensation.

La Métropole de Rouen Normandie recherche actuellement des terrains à reboiser afin de réaliser au mieux la compensation. Elle dispose d'un délai de 2 ans pour trouver un protocole d'accord avec les services de l'Etat pour définir ces modalités de compensation. Les pistes de réflexion envisagées à ce stade portent sur :

- Le reboisement d'une partie des terrains qui seraient acquis par la Métropole de Rouen Normandie,
- Une aide à l'exploitation de peuplements pauvres et au reboisement de ces espaces avec des essences d'avenir pour l'autre partie des terraines.

Concernant les plantations, l'objectif de la Métropole Rouen Normandie sera de replanter des essences locales mais l'adaptabilité des espèces au réchauffement climatique constituera également un critère de choix.

De plus, la Métropole Rouen Normandie s'attachera à planter des essences produisant du bois d'œuvre.

Les localisations respectives des différents peuplements seront précisées dans la mise à jour de l'étude d'impact.

Le reboisement fera l'objet d'un suivi et si besoin d'une intervention afin d'éviter le développement d'espèces envahissantes telles que la ronce.

Le travail du sol, les densités et les modalités de plantation doivent être conformes aux recommandations du guide technique « Réussir la plantation forestière. Contrôle et réception des travaux de reboisement » du Ministère de l'Agriculture, décembre 2014.

Toutefois, dans le cas où le nombre d'hectares à reboiser ne serait pas atteint, le maitre d'ouvrage propose s'acquitter d'une compensation financière en fonction du barème défini par la DDTM.

Les mesures de compensation liées au défrichement seront développées dans le cadre de la mise à jour de l'étude d'impact qui sera effectuée pour le dossier de réalisation de la ZAC du Parc « les Coutures ».