



Ville de Granville

**RAPPORT DE PRESENTATION
DU DOSSIER DE CREATION DE
LA ZAC DE LA CLEMENTIERE**

EGIS AMENAGEMENT – Septembre 2009

SOMMAIRE

I. Objet et justification de l'opération	3
1/ Objet de l'opération.....	3
2/ Justification de l'opération.....	5
II. Plan de situation.....	9
III. périmètre de la Zone d'Aménagement Concerté	10
IV. Etat initial du site et de son environnement	11
V. Mode de réalisation envisagé, régime financier, document d'urbanisme et programme global de construction	17
1/ Programme global de construction.....	17
2/ Mode de réalisation envisagé.....	19
3/ Régime financier de la ZAC.....	19
4/ Document d'urbanisme applicable dans la ZAC.....	19
IV. Raisons du choix du projet	19
1/ Un projet issu de la concertation.....	19
2/ Plan masse indicatif.....	22
3/ Un plan masse qui privilégie les circulations douces	23
4/ Une répartition homogène des formes d'habitat.....	25
5/ Un projet fondé sur les espaces publics de proximité : les cours urbaines	27
6/ Les orientations de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme	30

I. OBJET ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION

1/ Objet de l'opération

A/ Une approche novatrice de l'urbanisme : un quartier durable

Souhaitant intégrer les principes du développement durable au cœur même de la ville de demain, la Ville de Granville a décidé d'engager la conception et l'aménagement d'un Eco Quartier sur le site de la Clémentière.

Futur lieu de vie de 1 500 habitants, ce nouveau quartier fera de son exemplarité une oeuvre pédagogique, et de sa convivialité, l'assurance de la généralisation de ce type de conception.

Pôle régional au sein d'un paysage maritime et bocager, la Ville de Granville veut valoriser son patrimoine naturel et historique par cette démarche ambitieuse. Afin de répondre aux besoins en logements des granvillais, l'éco quartier de la Clémentière a pour objectif de constituer une nouvelle offre d'habitat accessible à tous.

La ZAC de la Clémentière doit permettre la réalisation d'un nouveau quartier de ville, au sein d'un périmètre opérationnel qui couvrira une superficie de 34,4 hectares.

Ainsi, par sa programmation et par les aménagements qui sont envisagés, cet éco quartier se veut exemplaire aussi bien dans sa dimension environnementale, que sociale et économique, et veille également à prendre en compte les caractéristiques du territoire de Granville. Ce projet s'inscrit en cohérence avec les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de la Baie du Mont Saint Michel, et cherche à mettre en œuvre une véritable synergie de développement durable, profitable à l'ensemble de la Communauté de Communes du Pays de la Baie du Mont Saint Michel.

Le programme d'aménagement de la ZAC de la Clémentière comprend ainsi :

- la création d'environ 750 nouveaux logements, organisés autour de cours urbaines paysagées ;
- l'aménagement d'un parc naturel paysager de 4,4 incluant un équipement sportif de proximité ;
- la réalisation d'un maillage viaire structuré par les réseaux de circulations douces.

B/ Un nouveau quartier de ville pour répondre aux besoins en logements des granvillais

Le projet permettra la création d'une nouvelle offre de logements diversifiés, répondant aux besoins identifiés sur le territoire. Il contribuera également à la mise en valeur des atouts paysagers du site et à la préservation de la biodiversité présente sur le site, qui se matérialise par la trame des haies bocagères et une zone humide.

>une alternative à l'habitat périurbain et à ses externalités environnementales négatives

La création de cette nouvelle opération d'urbanisme suppose d'appréhender l'espace comme une ressource rare qu'il est nécessaire de préserver. Cet éco quartier de 750 nouveaux logements suppose un impact environnemental nettement inférieur à la construction du même nombre de logements en milieu diffus, notamment en termes de consommation foncière, de besoins en voiries et en réseaux, de déplacements pendulaires et de dépendance à la voiture particulière. Par la volonté de créer une opération en continuité de l'existant, le projet permettra de proposer une nouvelle offre d'habitat de qualité qui constituera une alternative à l'offre en logements en milieu périurbain.

>750 nouveaux logements pour résorber l'insuffisance de l'offre

Le PLU de Granville identifie un besoin de 1000 logements pour la prochaine décennie, dont 750 seront réalisés dans l'éco quartier de la Clémentière et 250 en centre ville. Cet objectif répond à la production insuffisante de logements constatée à Granville depuis plus d'une décennie, et qui est perceptible dans le faible taux de vacance, la forte hausse des prix et la croissance périurbaine.

La création des 750 nouveaux logements infléchira la tendance de fuite des jeunes ménages vers les communes périurbaines et littorales. Par ailleurs, ce programme de nouveaux logements, décliné sur un rythme théorique de construction de 75 logements/an correspond à la capacité d'absorption du marché, au regard du rythme actuel de production et surtout des besoins identifiés.

>une densité du programme qui permet une consommation foncière maîtrisée

Afin de rendre possible la construction de 750 nouveaux logements sur le site, un travail sur la densité de l'opération a été nécessaire. Premièrement, l'éco quartier accueillera des formes d'habitat qui excluront des logements individuels sur des grandes parcelles (notamment des parcelles de plus de 600 m²). Deuxièmement, la part de logements collectifs sera légèrement supérieure à 40% du total des logements.

>des formes d'habitat diversifiées qui créeront un véritable quartier de ville

Le programme se caractérise par une répartition équilibrée entre habitat individuel et habitat collectif : 325 logements collectifs et 425 maisons individuelles composent le programme de l'éco quartier la Clémentière.

Ce programme supposera une offre importante en habitat individuel (maisons groupées et maisons de ville) qui correspond à la demande du marché. Cette offre sera accompagnée d'une part importante d'habitat

collectif, composée de petits immeubles collectifs de deux étages, offrant une douzaine d'appartements chacun. Ce choix de programme requiert une surface foncière moins importante et qui permettra d'affirmer le caractère urbain de ce nouveau quartier de ville.

>une programmation immobilière accessible à tous

Face à une demande majoritairement orientée vers des maisons individuelles sur de grandes parcelles, l'éco quartier proposera une offre de maisons individuelles sur des parcelles de taille intermédiaire ou sur des petites parcelles. Ce choix correspond à la demande du marché, mais grâce à un travail sur la densité il permettra une meilleure répartition des coûts du foncier, en comparaison de l'habitat sur de grandes parcelles.

>une programmation immobilière permettant aux ménages actifs de rester à Granville

Une part majoritaire des nouveaux logements aura des surfaces supérieures à 90 m², dans l'habitat individuel comme dans les logements collectifs, afin de compenser l'insuffisance de l'offre de ce type de biens, qui correspondent à la demande des ménages actifs avec enfants.

La part d'offre locative sera supérieure à un quart du programme. Les logements offerts à la location ont un rôle stratégique car ils détendent le marché en absorbant les besoins des personnes en situation de décohabitation qui ne souhaitent ou ne peuvent pas accéder immédiatement à la propriété. L'offre locative (libre ou sociale) est ainsi un atout majeur pour éviter des phénomènes de ségrégation spatiale et sociale.

>l'arrivée d'une population supplémentaire qui contribuera à dynamiser la ville

La population future de l'éco quartier de la Clémentière est estimée à environ 1600 habitants. L'éco quartier accueillera des ménages granvillais issus du desserrement familial ainsi que des nouveaux résidents.

L'arrivée d'une population supplémentaire rendue possible par le projet, s'inscrit dans un objectif général de croissance démographique annuelle de 1% de la population de Granville. Cet objectif inscrit dans le PLU cherche à renforcer l'attractivité de la commune et à renverser la tendance de concentration de la croissance dans les communes littorales et périurbaines.

2/ Justification de l'opération

A/ Une réflexion en amont sur la croissance urbaine nécessaire à Granville

La Ville de Granville a décidé, depuis la fin des années 80, de maîtriser les extensions de son urbanisation, en engageant notamment des opérations d'aménagement publiques.

L'intégration des nouvelles valeurs de l'urbanisme issues de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain, a permis de surcroît de prendre conscience de la nécessité de concevoir différemment les quartiers de demain.

C'est par l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme que cette nouvelle vision a été tout d'abord appliquée à Granville :

- en délimitant des zones à urbaniser, évaluées au plus juste, permettant de créer les logements nécessaires, mais selon une densité beaucoup plus élevée.
- en instaurant des servitudes de mixité sociale sur les principales zones créatrices de logements.
- en imposant des orientations d'aménagement pour contrôler la mise en pratique du principe de gestion économe de l'espace.

Le projet de l'éco quartier découle du PLU de Granville et il s'inscrit en cohérence avec les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de la Baie du Mont Saint Michel.

La zone 2AU du PLU préfigure le périmètre de l'éco quartier. Cette localisation en entrée de ville a été déterminée par élimination des secteurs

dont la sensibilité paysagère et environnementale ne permettait pas d'envisager une urbanisation.

Ville-presqu'île, Granville est bordée à 180° par la mer. Sur le territoire communal situé à proximité du littoral, il a été décidé de préserver non seulement la coupure d'urbanisation du secteur des Monts, antérieurement déjà inconstructible, mais également d'étendre cette protection à tous les espaces agricoles et naturels situés entre la mer et la route d'Avranches. Cette voie constitue en effet, la limite des espaces proches du rivage, au sens de la Loi Littoral.

En fonction de cette décision de préservation des espaces naturels littoraux, il ne restait plus qu'une alternative entre deux sites. Le site de la Clémentière étant le plus proche des commerces et des équipements, il a été retenu comme la localisation la plus pertinente pour le futur éco quartier.

Ce choix réfléchi de la localisation et de l'emprise foncière de l'éco quartier a constitué un préalable indispensable pour assurer une démarche environnementale qualitative.

Mais cette démarche s'est voulue résolument au service du développement durable, afin de concevoir un véritable éco quartier, selon une conception diversifiée dans la typologie des logements, dans la mixité sociale et générationnelle, et visant l'excellence environnementale.

B/ Un éco quartier issu d'une Approche Environnementale de l'Urbanisme

Dans cet objectif de préservation de l'environnement et d'intégration des principes du développement durable dans le projet urbain de la Clémentière, la ville de Granville a choisi d'intégrer le projet dans une démarche d'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU).

Cette démarche particulière repose sur des principes méthodologiques définis par l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

(ADEME). L'objectif de l'AEU consiste à assurer une prise en compte poussée des préoccupations environnementales lors de la définition du projet urbain. Cette approche est basée sur une approche transversale, qui prend en compte l'ensemble des interactions intervenant entre les aspects environnementaux, sociaux, et techniques du projet urbain

L'AEU assure une veille environnementale afin de considérer les préoccupations environnementales comme autant de facteurs décisifs de nature à orienter l'économie générale du projet urbain.

L'objectif de la démarche AEU est de favoriser la prise en compte des facteurs environnementaux dans le projet d'aménagement urbain au moment des études préalables et de la finalisation du projet et ce, au regard de différentes thématiques :

- La gestion des déplacements,
- La gestion des déchets,
- L'environnement sonore,
- Les sites et sols pollués,
- L'énergie et l'environnement climatique,
- Le paysage et la biodiversité,
- La gestion de l'eau.

En conformité avec les orientations du PLU et de façon complémentaire à l'AEU, telle que la définit l'ADEME, la ville de Granville exprime son engagement pour répondre aux besoins des habitants, en créant une offre en logements de qualité, à des prix abordables, en continuité de l'existant.

C/ Une réalisation du projet tenant compte des trois piliers du Développement Durable

> Un proximité des équipements qui bénéficiera à l'éco quartier

Afin de proposer un projet qui soit exemplaire en matière économique et sociale, la ville de Granville a engagé la réalisation d'une étude de programmation urbaine en complément de la démarche d'AEU afin d'identifier les besoins à prendre en compte en matière d'habitat et d'équipements.

Les équipements existants et projetés à court terme couvriront les nécessités des futurs habitants. A proximité de l'éco quartier divers équipements existent ou sont en cours de création, parmi lesquels: la Piscine Municipale, la Cité des Sports, l'Ecole intercommunale de musique, la Médiathèque, la Maison de la Petite Enfance, le centre de loisirs du Château Bonheur et l'ensemble des équipements sociaux du quartier Saint Nicolas -l'Agora, le Foyer des Personnes Agées, la Maison de l'Emploi-.

Face à une situation de diminution des effectifs scolaires à Granville, l'arrivée d'une population supplémentaire grâce à l'éco quartier permettra de conforter et de maintenir les équipements scolaires actuels. Ainsi, l'opération n'induit pas de franchissement de seuil en termes de besoins en nouveaux groupes scolaires.

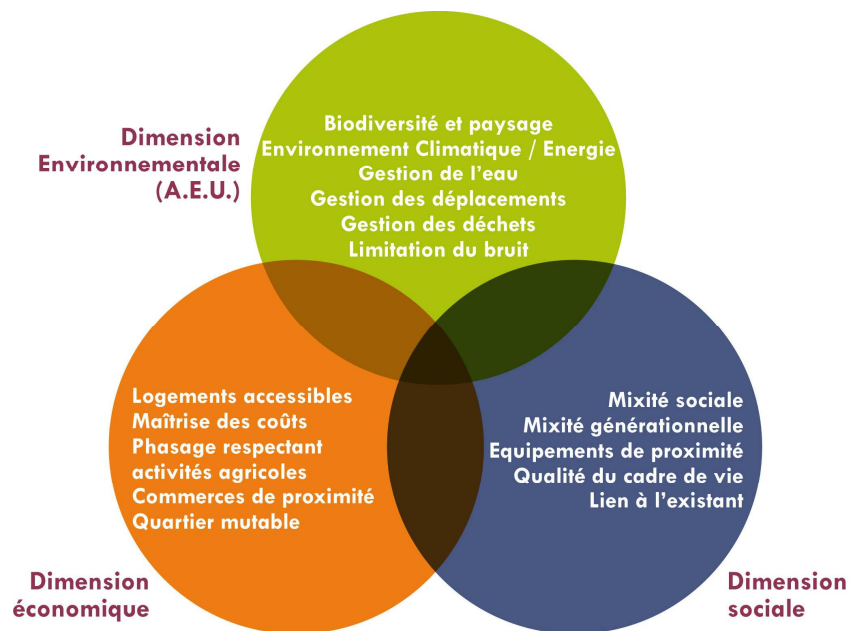
De ce fait le programme de l'opération a été élaboré pour répondre à trois enjeux majeurs:

- La définition des typologies d'habitat pertinentes pour faire face aux différents besoins;
- La création de continuités vis-à-vis de l'existant pour valoriser la proximité des divers équipements;
- Une maîtrise des coûts qui permette des aménagements qualitatifs et qui favorisera par la suite la maîtrise des coûts de sortie des logements.

> Une ambition de créativité: un projet urbain articulé autour de la qualité de l'habitat et des espaces publics

Le paradigme du développement durable ouvre la possibilité de réinventer les formes des quartiers d'habitat. La multiplication récente de lotissements résidentiels dépourvus d'espaces publics structurants, va de pair avec divers phénomènes de ségrégation spatiale et sociale et de recherche d'un « entre soit ».

Dans une logique affirmée de développement durable, le refus de concevoir l'espace public comme un espace résiduel permet de proposer un quartier qui ne sera pas vécu comme une simple extension urbaine dénuée d'identité. L'idée fondatrice du projet a été la redéfinition du lien aux espaces publics, afin de créer des lieux de vie à part entière qui favorise l'appropriation du quartier et de son parc par les futurs habitants.



>une volonté de mixité intergénérationnelle

Des logements de taille plus réduite seront proposés dans l'éco quartier, en complément de l'offre majoritaire de grands logements. L'habitat collectif permettra notamment une offre flexible, avec des appartements répondant aux besoins des ménages jeunes ou âgés, composés pour la plupart de deux personnes ou moins. Des logements de taille intermédiaire et des studios, moins onéreux à la location comme à l'accession, sont également plus accessibles pour les niveaux de revenus des ménages jeunes et âgés. Il est à noter qu'un Foyer des Personnes Âgées sera construit à proximité immédiate du site de l'opération, dans le quartier de Saint Nicolas.

>une volonté de mixité sociale : plus de 20% de logements sociaux

L'offre locative sociale souffre du décalage très fort existant entre la présence d'un parc social supérieur à 20% des logements à Granville et la faiblesse de l'offre sociale dans le reste du Bassin d'Habitat, où le parc locatif social est quasiment inexistant. De surcroît, la demande en logements locatifs sociaux provient pour moitié de ménages ayant entre 25 et 45 ans, ce qui constitue le profil démographique visé par le projet. Dans le cadre du PLU, une servitude de mixité sociale a été approuvée sur le périmètre de l'opération, prévoyant une part du programme d'au moins 20% de logements locatifs sociaux. Une part du programme qui sera définie ultérieurement, sera également composée de logements en accession sociale à la propriété.

>une maîtrise des prix des logements et des coûts d'aménagement

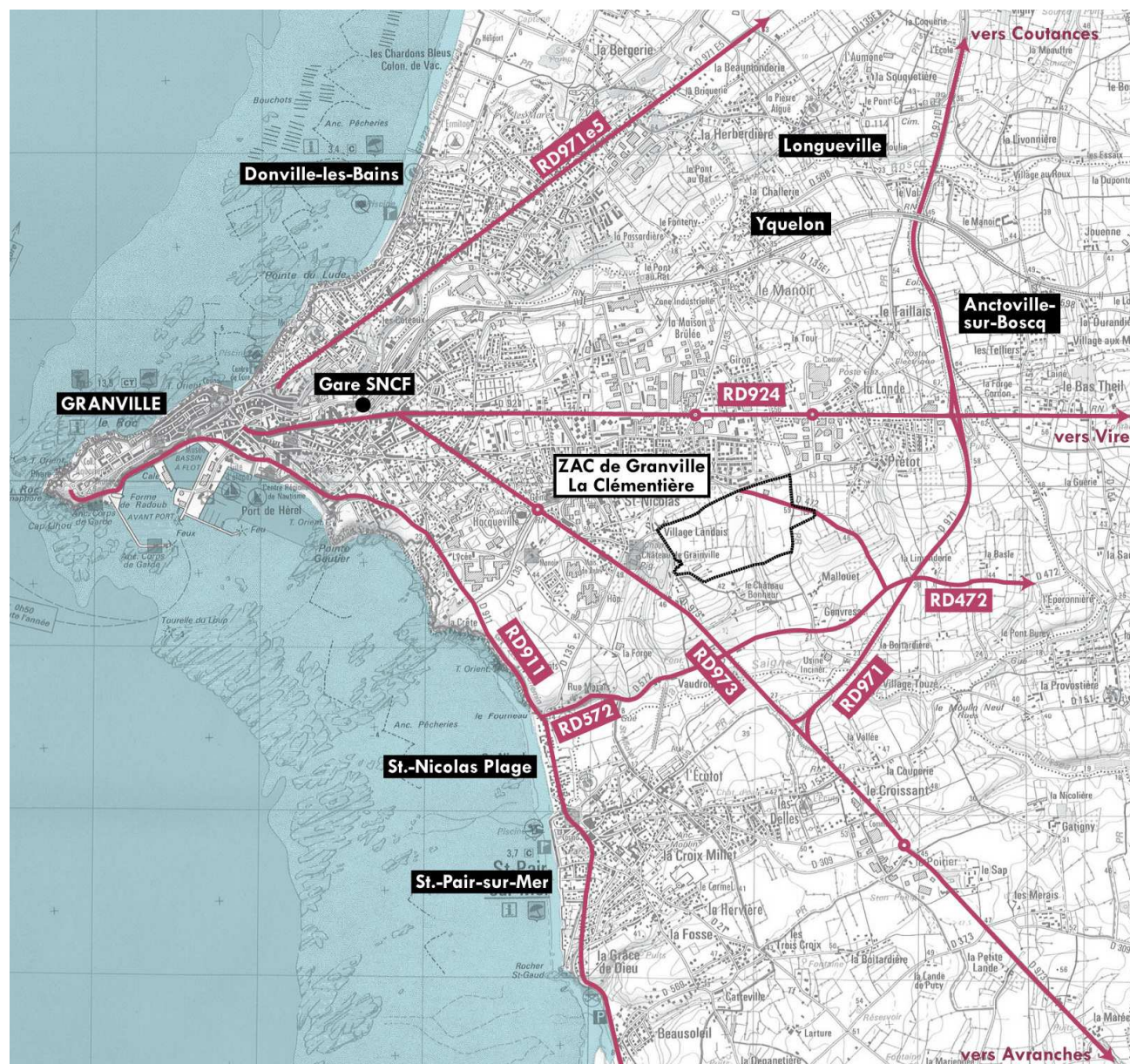
Les typologies d'habitat retenues permettront une répartition équilibrée des charges foncières. Afin de produire des logements à des coûts maîtrisés, le programme de l'éco quartier est composé majoritairement d'habitat collectif et de maisons de ville, qui offrent une répartition plus poussée des charges foncières en comparaison à l'offre d'habitat majoritaire qui est constituée d'habitat individuel sur de grandes parcelles.

Le programme de logements de l'éco quartier favorise une utilisation rationnelle de l'espace : l'habitat individuel qui sera réalisé sur le site sera majoritairement constitué de maisons de ville. Cette typologie, qui correspond à plus de 42% du programme, occupera seulement 53% de la surface constructible du site. Ainsi, cette typologie permet une offre conséquente en habitat individuel de grande taille sans la consommation foncière excessive de l'habitat individuel pur.

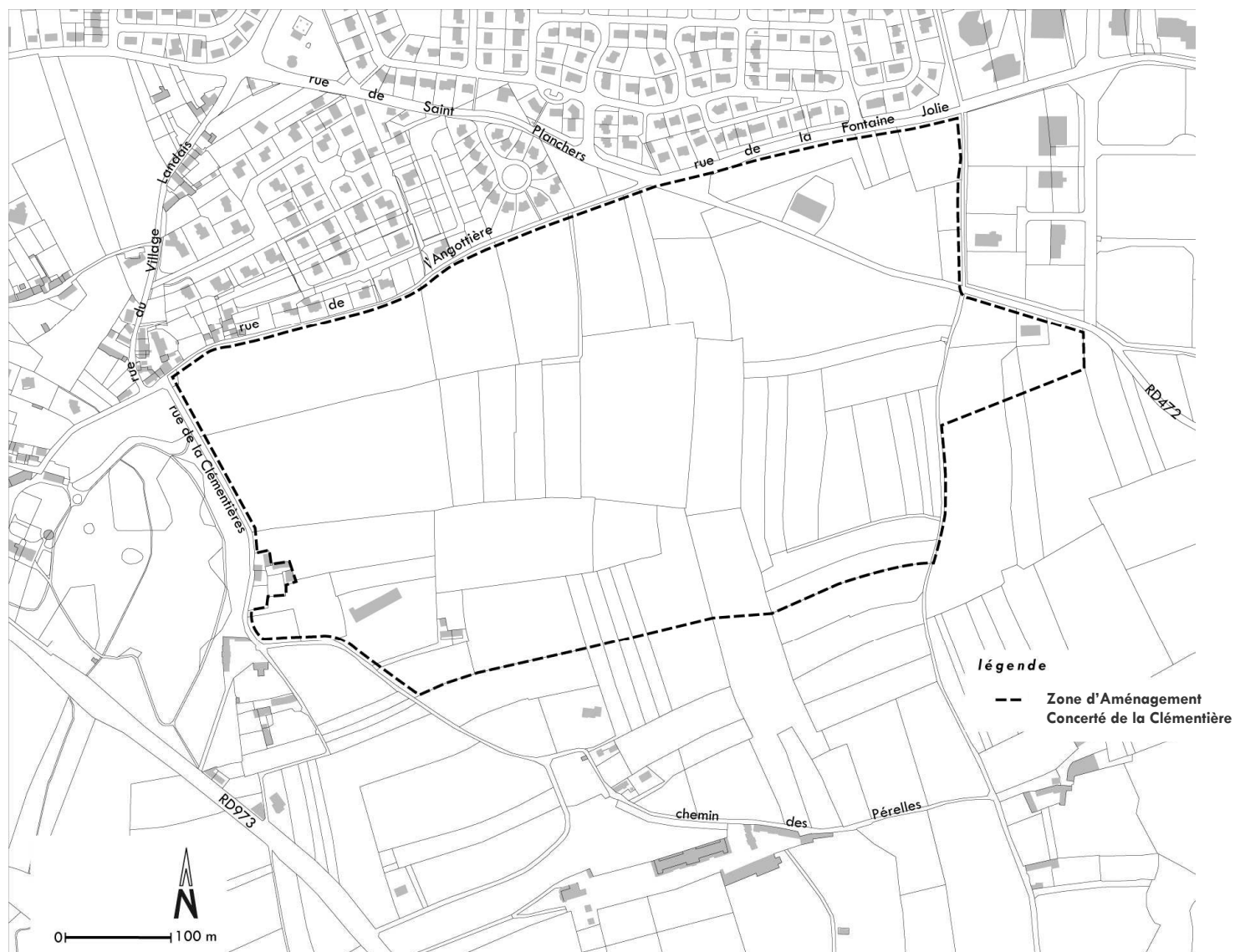
>un phasage respectueux des activités agricoles et adapté à la capacité d'absorption du marché

Le phasage de l'opération a été défini afin de permettre la réalisation de l'opération en tranches successives. Trois étapes de réalisation ont été identifiées : celles-ci permettent un fonctionnement cohérent de chaque phase du quartier. Ce phasage a été défini afin, d'une part, de préserver au maximum la durée de vie des exploitations agricoles présentes actuellement sur le site, et d'autre part de constituer une nouvelle offre de logements qui soit absorbable par le marché.

II. PLAN DE SITUATION



III. PERIMETRE DE LA ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ



IV. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

A/ Analyse du contexte socio économique de l'éco quartier: un projet qui répond à des besoins pressants en logements

- Une ville-centre sur le littoral, qui constitue un pôle d'attractivité...

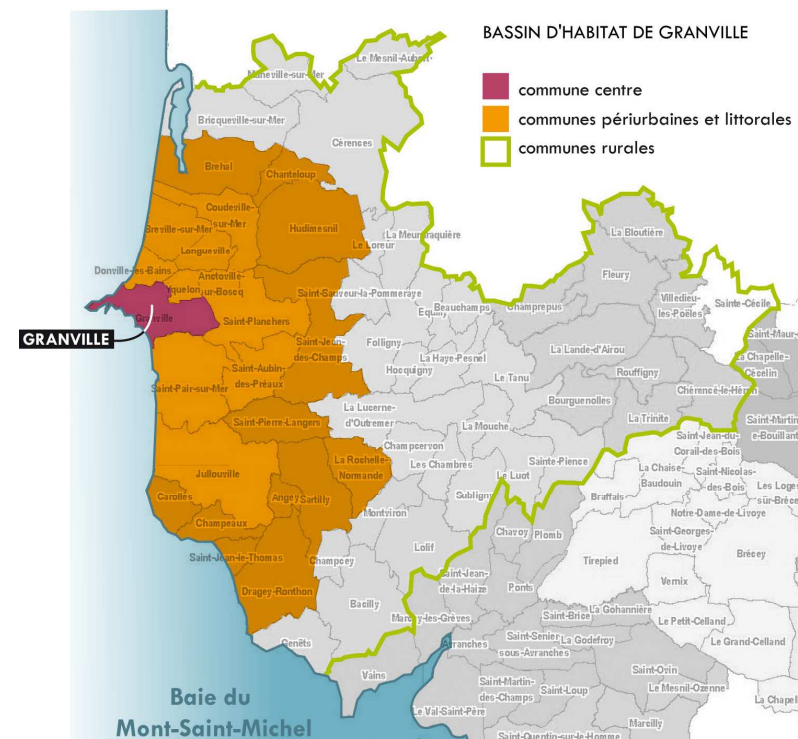
La commune de Granville constitue un pôle de centralité à l'échelle du Pays du Mont Saint Michel : elle se caractérise notamment par une importante attractivité touristique. Son cœur historique est situé à l'extrême Ouest, sur la presqu'île, et se trouve actuellement excentré vis-à-vis des quartiers plus récents, qui se sont développés progressivement vers le Nord et l'Est. Forte de ses 13 000 habitants et d'une offre importante de services, d'équipements et d'emplois, la commune de Granville polarise son arrière pays, moins densément peuplé et ayant un profil à dominante rurale.

- ...au sein d'un territoire présentant des dynamiques contrastées

Le Bassin d'Habitat de Granville est dynamique et attractif, mais l'essentiel de la croissance démographique de ces dernières années s'est néanmoins concentré dans les communes littorales et périurbaines et n'a donc pas profité à Granville :

Population dans le Bassin d'Habitat de Granville				
	Population en 1999	Population en 2004-2006	Variation sur la période	Part de relative de la pop. du BHG
Granville	12 687	13 022	2,64 %	34%
17 communes périurbaines	13 521	15 097	11,66 %	40%
17 communes rurales	10 087	10 270	1,81 %	26%

INSEE, RGP 1999 et enquêtes annuelles de recensement de 2004 à 2006.



- L'attractivité littorale a pour conséquence une forte pression immobilière

Sur les 15 dernières années, 42 % des constructions neuves du Bassin d'Habitat de Granville se sont concentrées au sein des communes littorales et périurbaines. Cet effort de construction a pris la forme d'une offre très importante de pavillons individuels neufs.

Sur la même période, la commune de Granville, avec une population comparable à celle des communes périurbaines, recense deux fois moins de mises en chantier, soit 22 % des constructions neuves. L'accroissement insuffisant de l'offre de logements neufs à Granville sur la dernière

décennie se traduit par une forte pression immobilière, laquelle se trouve renforcée par un parc de résidence secondaire très important.

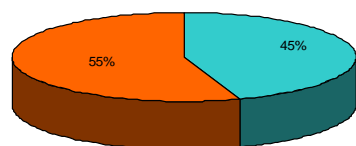
Cette conjugaison de centralité, d'attractivité touristique et d'offre de logements inadéquats conduit à renchérir les prix du locatif comme de l'accession.

- Le décalage se creuse entre une majorité de logements collectifs à Granville et un parc essentiellement individuel dans les communes littorales et périurbaines

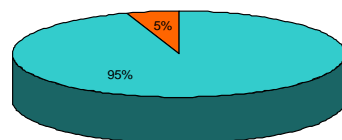
L'offre résidentielle à Granville est composée majoritairement par des logements collectifs et par des logements de petite taille. Ainsi, les surfaces moyennes sont de 43 m² pour les appartements à la location, et de 70 m² pour les maisons en accession.

Cette situation contrastée est confirmée par les statuts d'occupation : Granville compte une majorité de locataires (54%), tandis que les propriétaires occupants sont nettement majoritaires (76%) dans les communes littorales et périurbaines.

Typologies d'habitat à Granville



Typologies d'habitat dans les communes littorales et périurbaines



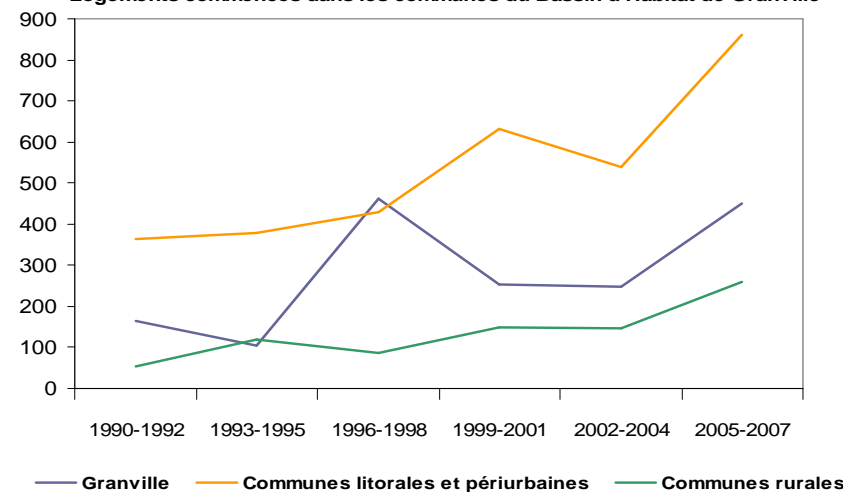
■ habitat individuel ■ logements collectifs ■ habitat individuel ■ logements collectifs

INSEE, enquêtes annuelles de 2004-2006.

- Cette situation se traduit par une forte tension sur le marché de l'habitat et une hausse des prix

La commune de Granville est confrontée à une difficulté pour loger ses ménages actifs à des prix abordables. Ainsi, le Bassin d'Habitat de Granville présente les prix les plus élevés de la Région. La concentration de la pression immobilière fait également chuter le taux de vacance, qui est de 4,8 % en 2004 – 2006, et qui traduit une véritable « poussée de fièvre » sur le marché local de l'habitat.

Logements commencés dans les communes du Bassin d'Habitat de Granville



Base de données SITADEL, MEEDDAT

- Une population qui vieillit, des jeunes ménages qui partent en milieu périurbain

La tendance générale au vieillissement de la population granvillaise est aggravée par cette pression immobilière : du fait des écarts de prix, les jeunes ménages partent vivre dans les communes périurbaines et rurales. Ainsi, les moins de 30 ans sont surreprésentés dans ces communes, alors que les plus de 40 ans et les plus de 60 ans sont très présents à Granville.

> Les maisons individuelles en accession

L'essentiel de l'offre en accession est composée de maisons individuelles sur de grandes parcelles en milieu périurbain. Cependant, ce type de biens est producteur d'externalités environnementales négatives.

Compte tenu que la demande d'accession à la propriété en habitat individuel est partagée par de nombreuses catégories socio professionnelles, l'éco quartier doit proposer une alternative à l'offre en milieu périurbain. Compte tenu des coûts du foncier inférieurs dont bénéficie l'habitat périurbain, l'éco quartier devra proposer des logements de grande taille sur des parcelles de taille intermédiaire.

> Les appartements en accession

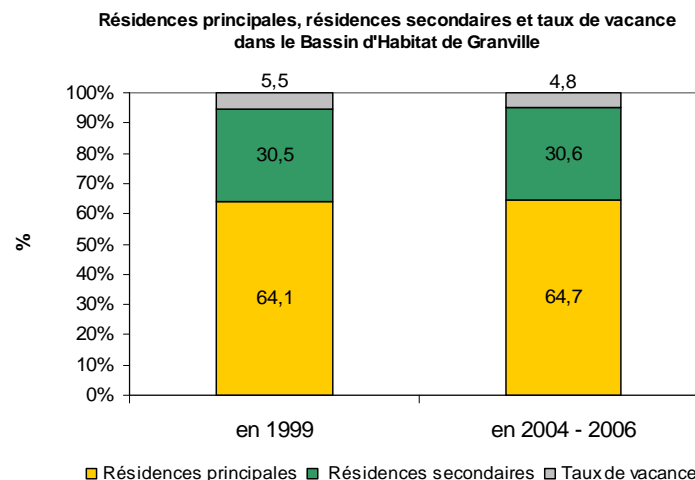
L'essentiel de l'offre d'appartements recensée à Granville concerne des appartements de petite taille, loués à des prix élevés. De ce fait, cette offre ne répond pas aux besoins des ménages actifs et des ménages avec enfants. Face aux besoins en grands logements, l'offre en appartements de taille supérieure à 70 m² est à privilégier sur le site. Par ailleurs, environ un tiers du programme des logements collectifs sera composé de logements de plus petite taille, destinés à des ménages âgés et jeunes.

> Les appartements à la location

De façon similaire au marché de l'accession, l'essentiel de l'offre existante à Granville est constituée d'appartements de taille inférieure à 60 m² et ne répond donc pas de manière satisfaisante aux besoins identifiés. La rareté des appartements de taille moyenne et grande se traduit par le fait qu'ils se situent au même niveau de prix (à surface égale) que les maisons individuelles en location. L'offre locative, également centrée sur les biens de petite taille, est inadaptée aux besoins des jeunes ménages actifs, ce qui tend à renforcer les choix d'habitat en milieu périurbain. L'offre locative (libre et sociale) sera développée au sein de l'éco quartier, celle-ci ayant un rôle stratégique dans la mesure où elle permet de desserrer le marché, en apportant une réponse adaptée à des situations de décohabitation.

> Les maisons individuelles à la location

Parmi les différentes catégories de biens analysées, l'offre de maisons individuelles à la location est celle où la rareté de l'offre est la plus perceptible. L'offre de grands logements libres à la location à Granville est extrêmement faible, ce qui se traduit par des niveaux de loyers très élevés.



INSEE, RGP 1999, et enquêtes annuelles 2004-2006.

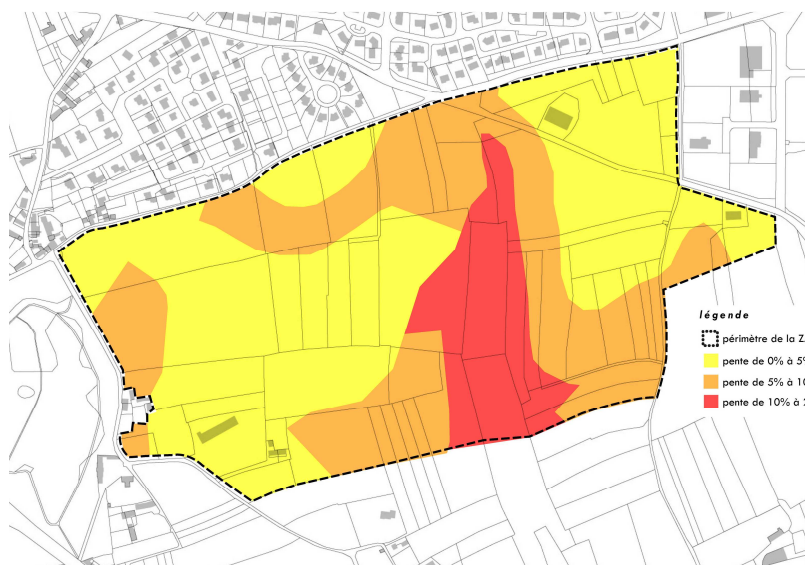
B/ Un site à forte valeur environnementale et paysagère

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement a permis de mettre en évidence les principaux enjeux et sensibilités suivantes sur la zone d'étude.

> Milieu physique et naturel

Le relief constitue un enjeu et une contrainte forte du fait que le site d'étude est situé sur un plateau scindé en deux par un vallon relativement encaissé, aux coteaux abrupts. Cependant, aucun écoulement permanent ne se fait dans le périmètre d'étude.

Le fond de vallon présente un caractère humide sur ses abords depuis l'amont jusqu'en aval à l'extrémité sud du site.



Carte de synthèse de la topographie

La topographie particulière de la zone d'étude est un point majeur de la conception du projet d'aménagement. La préservation des éléments aquatiques est en lien avec la configuration topographique du site. Ces enjeux seront intégrés en particulier dans la définition de l'assainissement des eaux pluviales du site.

Les enjeux principaux tiennent essentiellement à la bonne gestion des interfaces entre l'urbanisation future et les espaces naturels limitrophes et à la préservation du talweg central et des zones humides existantes.

> Un site présentant une biodiversité riche

Le site offre des milieux intéressants d'un point de vue écologique : haies bocagères, zones humides, prairies en liaison avec le vallon principal central. Les milieux naturels constituent des espaces d'accueil pour la faune et la flore dans ce site proche de la ville.

Les complexes mares/zones humides/boisements constituent des habitats pour les amphibiens qui sont tous des espèces protégées (deux espèces ont été identifiées dans les zones humides du fond de vallon). D'autres espèces animales potentiellement présentes et d'intérêt patrimonial (insectes Odonates, ...) sont susceptibles d'utiliser ces milieux humides pour leur cycle de développement. L'occupation actuelle du sol permet une bonne diversité biologique. Celle-ci se matérialise par la dominance de prairies, quelques parcelles cultivées, un verger et surtout par la présence d'une zone humide au sein du talweg. Les zones humides sont propices aux Amphibiens, en lien avec un réseau bocager important remarquable composé principalement de haies de bonne qualité. Les chemins périphériques du site bordés de haies sont très intéressants en tant que corridors biologiques et en tant que limites physiques du site.

Du point de vue floristique, aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été recensée lors des prospections. Par ailleurs, le site ne s'inscrit dans aucun zonage d'inventaire ni de protection du patrimoine naturel (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux, site Natura 2000, ...).



> Cadre paysager

La topographie marquée du site et en particulier sa situation sur le flanc nord de la Vallée de la Saigue contribue à sa qualité visuelle. Le relief constitue donc une contrainte très forte également à prendre en compte dans les aménagements paysagers futurs.

Le site d'aménagement est constitué d'un milieu bocager et d'un vallon naturel à préserver au centre. Ainsi, le site de la Clémentière se caractérise par sa très forte valeur paysagère. Sa situation en entrée de ville lui confère une visibilité accrue, notamment depuis l'entrée sud de Granville, constituée par la route d'Avranches (RD 973).

Actuellement, le périmètre est occupé par des parcelles de prairies et dans une moindre mesure par des parcelles cultivées. Des haies bocagères,

identifiées dans le PLU comme des espaces à préserver, maillent le site. Divers corps de ferme sont présents sur le site même à aménager, et des maisons isolées sont présentes au sud-ouest du site. Ainsi, le site se caractérise par :

Plusieurs enjeux ont été mis en exergue sur le site d'étude :

- la présence d'un patrimoine végétal structurant l'espace à conserver et conforter.
- l'entrée de ville à identifier et valoriser.
- la proximité de la mer et en particulier la contrainte liée aux Espaces Proches du Rivage concernée par l'extrémité ouest du périmètre d'étude.
- Une topographie marquée : la différence de niveau entre le plateau nord et le hameau de Mallouet est d'environ 35 mètres : de ce fait, le site est très visible depuis la RD 973.
- Un talweg en cœur de site : le site se trouve sur le versant nord de la vallée de la Saigue ; il est traversé par un talweg relativement encaissé.
- Une proximité aux franges urbaines existantes : le quartier d'équipements de Saint Nicolas et la zone commerciale du Prétot.
- Un site caractéristique de l'espace rural manchois : une trame bocagère relativement dense entoure de larges prairies, avec des haies relativement compactes.
- Des éléments structurants : le parc du Château de Grainville et le Château Bonheur

Une Servitude d'Utilité Publique est identifiée sur le site d'étude relative à la protection des monuments historiques avec un rayon de protection de 500 mètres autour du Château de Grainville, à l'ouest du site.

Par ailleurs, un chemin de petite randonnée, inscrit notamment au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée, constitue les limites physiques est et sud du périmètre d'étude.

> Déplacement et desserte routière

Le site est situé à proximité de grands axes routiers, qui permettent l'accès au quartier de Saint-Nicolas et au centre-ville. Ainsi, la desserte routière de la zone est assurée par :

- au Nord, les rues du Village Landais, de Saint-Planchers en direction du centre-ville et de la Fontaine Jolie en direction de la zone d'activités de Prétot,
- à l'Ouest, la RD 973 : axe Avranches – Granville,
- au Sud, la RD 572,
- à l'Est, la RD 472 qui rejoint la RD 572 au Sud et la rue de Saint-Planchers au Nord et traverse l'extrémité Nord-Est du site.

Cependant, cette offre importante en infrastructures de communication contraste avec un enclavement relatif du site. Ainsi, l'accessibilité de la RD 973 depuis le site est limitée par la présence du parc du Château de Grainville. Le parc peut être contourné par le Nord par la rue de la Vieille Eglise, mais son contournement par le Sud pour rejoindre la RD 973 en suivant le Chemin de la Clémentière, implique de traverser une propriété privée. Néanmoins, les conditions de sécurité aux carrefours des voies avec la RD 973 sont contraintes.

Un projet de modification de la RD 971 est en cours de réalisation pour son passage en 2x2 voies. Ce projet accompagnera la création d'un réseau secondaire de desserte reliant l'accès de la RD 971 à proximité du hameau de Genvresse, à la zone du Prétot, en passant à proximité également du hameau du Mallouet.

La zone d'étude est qualifiée par une ambiance sonore calme, les sources de bruit actuelles étant plus représentées par le trafic généré sur les grands axes routiers (RD 973) qui restent suffisamment éloignés pour ne pas créer de nuisances sonores.

Concernant l'offre en transports en communs, Granville ne dispose pas de système de transport en commun propre à la ville, du fait d'un seuil démographique insuffisant.

> Un foncier morcelé

L'histoire agricole du site a induit un morcellement foncier important. Ainsi, le plan cadastral de Granville recense 41 parcelles et 19 propriétaires dans le périmètre de la ZAC de la Clémentière et 48 parcelles et 8 propriétaires à cheval sur le périmètre de l'opération.



Carte de localisation des propriétaires fonciers

> Réseaux existants, risques technologiques

La zone d'étude est desservie sur ses abords par les divers réseaux existants (Eaux Pluviales, Eaux Usées, Alimentation en Eau Potable, gaz, électricité, ...). Aucune contrainte n'est recensée concernant les risques technologiques.

V. MODE DE REALISATION ENVISAGE, REGIME FINANCIER, DOCUMENT D'URBANISME ET PROGRAMME GLOBAL DE CONSTRUCTION

1/ Programme global de construction

La définition du pré-programme a pour finalité la constitution future d'une offre d'habitat diversifié, qualitatif et à des prix abordables, qui assure le maintien d'une population de jeunes ménages à Granville. Conformément aux orientations du PLU, la ville doit offrir des logements qui répondent à la demande majoritaire (logements individuels) et qui fluidifient le marché (logements intermédiaires ou collectifs). Ainsi, le programme de 750 logements doit permettre d'anticiper le processus de desserrement familial, d'assurer une croissance forte pour renouveler la population jeune, de maintenir un rythme de croissance régulier et finalement de diversifier les typologies de logements offerts pour ne pas obérer l'avenir.

Programme de l'éco quartier					
% du programme par typologie	N° de Logements	Taille des parcelles	% du programme	% de la surface	Nombre de logements à l'hectare
Maisons jumelées	105	450 m²	14%	23%	17
Maisons de ville	320	350 m²	43%	53%	30
Logements collectifs (soit 27 immeubles)	325	1800 m²	44%	23%	51
Total	750		100%	100%	25

NB : le calcul de la densité a été réalisé sur la base des surfaces des parcelles, d'espaces publics et de voiries. Le calcul ne tient pas compte de la surface du parc paysager.

La construction d'environ 750 nouveaux logements se traduit par la création d'environ 100 000 m² de SHOB (Surface Hors Œuvre Brute*), qui se répartit de la façon suivante :

- 105 maisons individuelles jumelées : environ 18 900 m² SHOB
- 320 maisons de ville (environ 51 400 m² SHOB)
- 325 logements collectifs, soit 27 immeubles (environ 30 800 m² SHOB)

Le projet prévoit en outre l'aménagement du talweg central en un parc naturel paysager de 4,4 hectares incluant un équipement sportif de proximité.

** La Surface Hors Œuvre Brute (SHOB) est constituée par la somme des surfaces de plancher de chaque niveau de construction calculées à partir du nu extérieur des murs de façades et de pourtours. Elle prend en compte: les rez-de-chaussée et tous les étages ; les niveaux intermédiaires, (mezzanines ou autres) ; les combles et sous-sols ; les toitures-terrasses accessibles ou non ; les terrasses non minérales de plain-pied avec le rez-de-chaussée et les terrasses surélevées.*



> Formes d'habitat indicatives de l'éco quartier, issues du PLU de Granville

- **Immeubles collectifs de petite taille** : Ils peuvent être conçus comme des immeubles de deux étages + combles, accueillant 12 appartements. Les appartements pourront avoir une surface égale ou supérieure à 90 m². La parcelle de chaque immeuble pourra être de 1 800 m².



- **Maisons de ville** : Il s'agit de maisons mitoyennes à un étage. Leur surface habitable est égale ou supérieure à 100 m². Elles sont implantées sur des parcelles de 350 m².



- **Logements individuels groupés** : Ce sont des maisons individuelles mitoyennes d'une autre maison sur un de leurs côtés. Elles offrent des surfaces habitables égales ou supérieures à 110 m² sur des parcelles de 450 m².

2/ Mode de réalisation envisagé

Au titre des articles L. 300-2 et L. 311-1 du Code de l'Urbanisme, la commune de Granville a pris l'initiative de la création de la ZAC de la Clémentière par délibération de son Conseil municipal le 25 Septembre 2009.

Conformément aux dispositions des articles R. 300-4 à R. 300-11 du Code de l'Urbanisme, la commune procédera à l'aménagement de la ZAC de la Clémentière par le biais d'une concession d'aménagement.

3/ Régime financier de la ZAC

La ZAC n'est pas assujettie à la Taxe Locale d'Equipements.

4/ Document d'urbanisme applicable dans la ZAC

Le PLU révisé sera applicable dans la zone.

IV. RAISONS DU CHOIX DU PROJET

1/ Un projet issu de la concertation

Trois scénarios contrastés ont été élaborés pour l'aménagement de la Clémentière. Les scénarios proposés ont été présentés en réunion de concertation publique et à l'équipe de pilotage. Le document présentant la démarche, la synthèse du diagnostic et les scénarios ont été rendus public sur la page Internet de la ville de Granville afin de fournir aux habitants et aux associations les éléments nécessaires à la compréhension des scénarios.

SCENARIO A : une hiérarchie viaire structurant des îlots de densité variable



SCENARIO A - non retenu

Le scénario A se structure autour d'un **axe central marqué par une densité de fronts bâtis**, qui signale l'entrée nord du quartier et qui accompagne

l'axe composé par l'entrée de la zone d'activité du Prétot, la rue de Saint Planchers et le quartier de Saint Nicolas.

Afin de souligner le **caractère urbain du nouveau quartier**, l'implantation de petits commerces de proximité (de type boulangerie...) peut être envisagée en rez-de-chaussée des immeubles situés à l'entrée nord du quartier, face au croisement des rues de Saint Planchers et de la Fontaine Jolie. Ce pôle de densité plus importante accompagne également l'entrée du parc paysager au sein du talweg. Les voies internes du quartier sont doublées de cheminements doux

Point forts :

- affirmation d'un quartier en entrée de ville et d'une continuité urbaine
- création d'un axe central, bien desservi avec une densité plus élevée, constituant le cœur animé du quartier
- création d'un lien fort avec les quartiers de Saint Nicolas et du Prétot
- le tracé proposé pour la jonction à la RD 971 limite les impacts sur la Vallée de la Saigue.

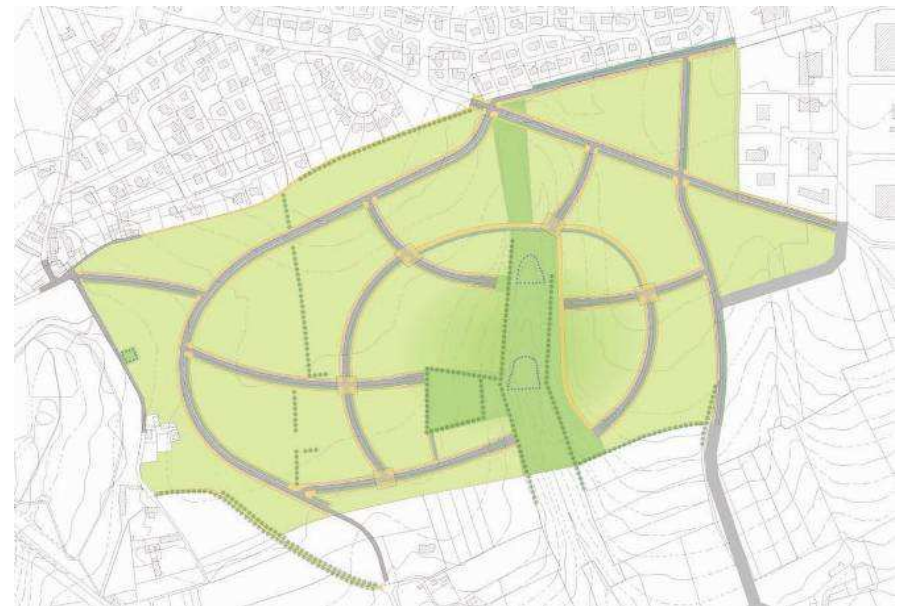
SCENARIO B : l'aménagement d'un « parc habité »

Autour d'une trame de forme organique, le quartier dégage une ambiance de **parc habité** : les perspectives le long des voies de desserte sont closes par la végétation accompagnant les voies et par les haies bocagères. Pour contribuer à cette ambiance, ce scénario prévoit la **création d'une trame viaire courbe**.

En cohérence avec la qualité visuelle du site, le plan masse du Scénario B contribue à fabriquer un paysage urbain doux. L'image du quartier est celle d'un pôle ayant une vocation résidentielle très marquée. Afin de renforcer l'aspect de parc urbain du nouveau quartier, l'implantation des différentes typologies d'habitat n'est pas différenciée, dans une volonté de créer une densité homogène sur l'ensemble du quartier et autour du talweg.

Point forts

- la forme générale du quartier est conçue comme un parc habité,
- la trame permet de renforcer une centralité autour du talweg et de son parc paysager,
- les typologies d'habitat sont réparties de façon hétérogène sur toute la surface du quartier, évitant une segmentation par type d'habitat,
- la forme souple de la trame viaire favorise une bonne transition paysagère entre le quartier et les espaces naturels de la Vallée de la Saigue.



SCENARIO B - non retenu

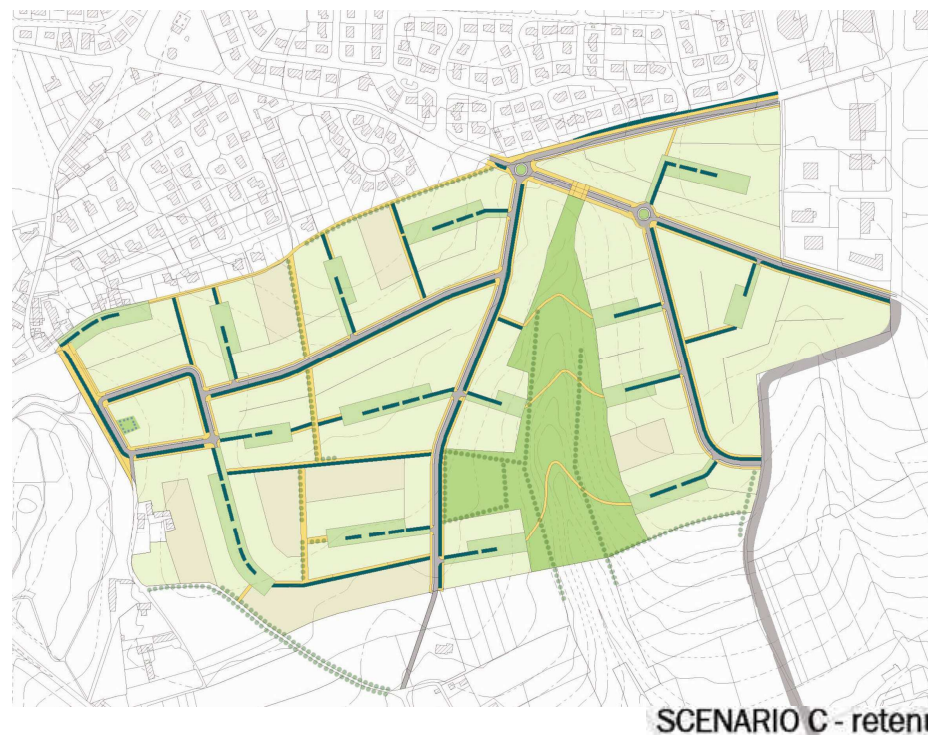
SCENARIO C : l'espace public de proximité au cœur du quartier

Ce scénario cherche à **structurer le quartier autour d'un maillage en liaisons douces**. Cet agencement permet d'ouvrir les fronts d'îlots sur des **petits espaces publics de qualité**. Ainsi, les circulations sont ponctuées par des cours urbains paysagers, dotées de noues et de plantations.

La conception du schéma de desserte place les circulations douces au centre du quartier : ainsi, **seules les circulations douces permettent la traversée complète du quartier**. Le schéma de voirie est axé sur les circulations locales : son tracé permet une bonne desserte des cœurs d'îlots mais il limite l'impact des flux traversants. Ce schéma est conçu afin de favoriser les circulations douces, d'assurer la tranquillité des îlots, de limiter les nuisances sonores et de ne pas ouvrir le quartier sur la ville par un schéma classique de voirie.

Point forts

- la desserte en mode doux est favorisée par la trame urbaine du quartier,
- la circulation automobile est limitée par le schéma de desserte,
- le quartier est construit autour d'espaces publics de proximité (cours urbains de proximité),
- l'agencement du quartier favorise la tranquillité et la sécurité (piétons) des espaces résidentiels,
- les haies bocagères sont intégrées dans les espaces publics de proximité



> Le scénario C, fondé sur le principe d'espaces publics de proximité a été retenu suite à la présentation des scénarios en concertation.

2/ Plan masse indicatif



3/ Un plan masse qui privilégie les circulations douces

Le schéma suivant met en lumière le principe de desserte qui structure le scénario retenu: trois voiries de 2x1 voie traversent le quartier et desservent les entrées des cours urbains, qui constituent des impasses pour les voitures. De ce fait, la trame viaire sera dissuasive pour les itinéraires de contournement. Les voiries structurantes se raccordent au réseau existant en trois points d'accès principaux.

Les rues existantes en limite nord-ouest du site, accolées au parc du Château de Grainville, dessinent un carrefour contraint. Afin de ne pas surcharger ce carrefour, un seul cours urbain sera desservi en voiture depuis cet accès. Ce cours urbain créera directement une couture urbaine avec l'existant, en aménagement un îlot composé au sud de nouveaux logements et au nord de logements existants actuellement.

A la différence du schéma de voirie, le schéma des circulations douces propose un réseau continu et traversant sur l'ensemble du quartier. Des cheminements doux pour piétons et cyclistes, aménagés sur des emprises de 3 mètres de large, irriguent les cours urbaines et permettent de passer d'un cœur d'îlot à un autre. Divers cheminements seront accolés au réseau de haies bocagères, bénéficiant de leur qualité paysagère et contribuant à les qualifier. En prolongement des cours urbains qui s'ouvriront sur le parc, les circulations douces traverseront le talweg et reliront les parties est et ouest du quartier. Conformément à la réglementation en vigueur sur l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite, les espaces dédiés aux modes doux présenteront de degrés de pente inférieurs à 4%.





Le schéma de desserte de l'éco quartier est conçu pour relier le site aux divers équipements situés à proximité, ainsi qu'aux trames de circulations douces prévues par le PLU.

légende

- Equipements actuels et futurs qui desserviront l'Eco quartier
- 1 - Hypermarché
- 2 - Zone d'activité du Prétot
- 3 - Jardins Potagers Collectifs
- 4 - Centre de loisir Château Bonheur
- 5 - Parc du Château de Grainville
- 6 - Pôle d'équipements de l'Agora
- 7 - Centre commercial de quartier
- 8 - Ecole Intercommunale de musique
- 9 - Déchetterie
- 10 - Maisons des Jeunes
- 11 - Maisons de l'emploi
- 12 - Foyer des Personnes Agées
- 13 - Espace paysager et ludique
- 14 - Ecole Notre Dame
- 15 - Ecole Pierre et Marie Curie
- 16 - Parking relais paysagé
- 17 - Maisons de la petite enfance
- 18 - Stade Louis Dior
- 19 - Piscine Municipale et Cité de Sports
- 20 - Centre Hospitalier Avranches – Granville
- 21 - Parc paysager
- 22 - Equipement sportif de proximité
- maillage en circulations douces de l'éco quartier
- bande ou piste cyclable sur axe routier
- axe urbain favorable aux déplacements piétons
- liaison douce existante reliée à l'éco quartier
- circulation douce dans l'espace paysager entre l'éco quartier et Saint Nicolas

4/ Une répartition homogène des formes d'habitat



>une forme urbaine accueillant des commerces de proximité et des locaux associatifs

La création d'immeubles de logements collectifs au sein du programme ouvre la possibilité d'accueillir des locaux associatifs, des services administratifs ou des commerces dans les rez-de-chaussée des immeubles. Dans cette perspective, le projet urbain propose une densité bâtie plus importante à l'entrée du quartier. L'implantation de plusieurs immeubles collectifs à l'entrée du quartier favorisera une intensité urbaine et des flux plus importants qui pourront justifier l'ouverture de commerces proximités. Par ailleurs, cette densité accompagnera l'entrée du parc paysager, soulignant sa vocation d'échelle communale. L'arrivée de commerces et la création de locaux associatifs auront une incidence positive sur les usages et sur la vocation de l'éco quartier, un quartier de ville ne pouvant se résumer à une fonction strictement résidentielle.

>une forme urbaine souple

Une des spécificités des opérations d'urbanisme est de créer des lieux qui sont appelés à durer dans le temps. Le défi qui se pose à la création d'un nouveau quartier est de proposer une forme qui ne soit pas figée et immuable. Une large majorité des quartiers de ville qui bénéficient d'une perception positive des habitants et des usagers sont des quartiers qui ont connu des évolutions de fond de leur vocation sociale et économique. Pour anticiper sur l'évolution à long terme de l'éco quartier, le projet urbain se fonde sur l'intention de créer un quartier mutable, dont la programmation puisse évoluer dans les différents îlots sans pour autant remettre en cause sa trame d'ensemble.

>la sobriété énergétique des logements et de l'éclairage public

Les différentes solutions qui seront proposées pour limiter la consommation énergétique ou pour produire de l'énergie à partir de sources renouvelables participent à l'efficacité économique de l'éco quartier. Les dispositifs qui seront mis en place permettront de réduire la consommation liée aux besoins en énergie pour le chauffage ou l'eau chaude sanitaire

des logements et de ce fait ils diminueront les coûts de l'approvisionnement énergétique des futurs habitants. En permettant la production d'énergie verte, la création de logements dits à « énergie positive » s'inscrit également dans une logique d'efficacité économique.

>au coeur du projet, les espaces publics comme supports de l'aménité du lieu et d'un cadre de vie qualitatif

Le choix a été fait de transcrire la logique d'éco quartier sous forme d'un schéma urbain articulé autour de l'espace public. Les espaces publics du quartier auront deux vocations complémentaires. Il s'agit premièrement de créer des lieux fédérateurs du quartier, qui définissent son identité et qui renforcent ses liens avec le reste de la ville : l'entrée du quartier et le parc s'inscrivent dans cette logique.

L'objectif est ensuite de proposer des espaces publics de proximité. Leur vocation sera de permettre des espaces ouverts de vie locale, dont l'appropriation par les habitants soit aisée. Ces espaces de proximité accueilleront une diversité d'usages (jeux d'enfants, jardins paysagers, jardins potagers) et renforceront la vocation piétonne et cycliste du quartier.

>un parc paysager incluant un équipement sportif de proximité

Le parc paysager au sein du talweg aura pour vocation de desservir l'ensemble de la population du quartier. Sa superficie importante de 4,4 hectares en fera en outre un équipement d'échelle communale. La forme urbaine du quartier met en avant des transitions douces et des continuités piétonnes et cyclistes entre les cœurs d'îlots et le parc. Afin d'offrir un espace de jeu aux futurs enfants du quartier, un terrain multi-sports non couvert sera aménagé au sein du « carré » de haies, à l'ouest du parc. Avec une dimension pressentie de 50 x 30 mètres, ce terrain pourra accueillir diverses activités de type football, handball, basket-ball et tennis. Le « carré » de haies présente une topographie plane et peu contraignante et constituera une barrière naturelle autour du terrain, jouant un rôle de filtre visuel vis-à-vis du reste du quartier.



5/ Un projet fondé sur les espaces publics de proximité : les cours urbaines

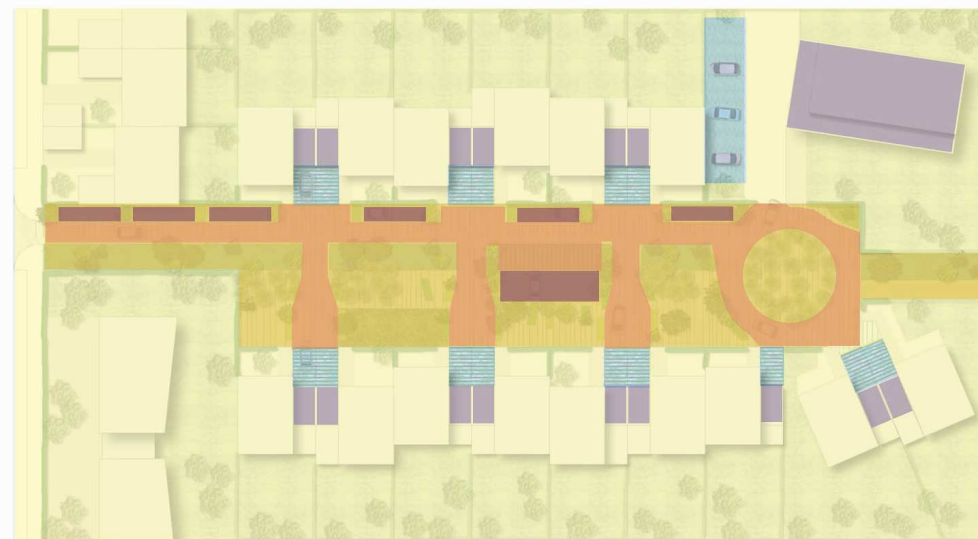
Le principe d'organisation des îlots permet de créer un espace modulable, structuré autour d'une cour urbaine accueillant un espace public de proximité.

L'entrée de l'îlot depuis la voirie traversant le quartier pourra être surélevée par un plateau, soulignant le changement de statut de cet espace et favorisant une diminution de la vitesse de circulation des véhicules rentrant dans l'îlot. Le cours urbain s'articule autour de l'espace public, favorisant les circulations douces et entourant une noue végétalisée qui contribue à la qualité paysagère et à la gestion alternative de l'eau.

Cet espace répond au principe d'adaptabilité : la cour urbaine peut accueillir des jardins de proximité, des potagers collectifs, des aires de jeux pour enfants. Le stationnement public est organisé sur des surfaces engazonnées.

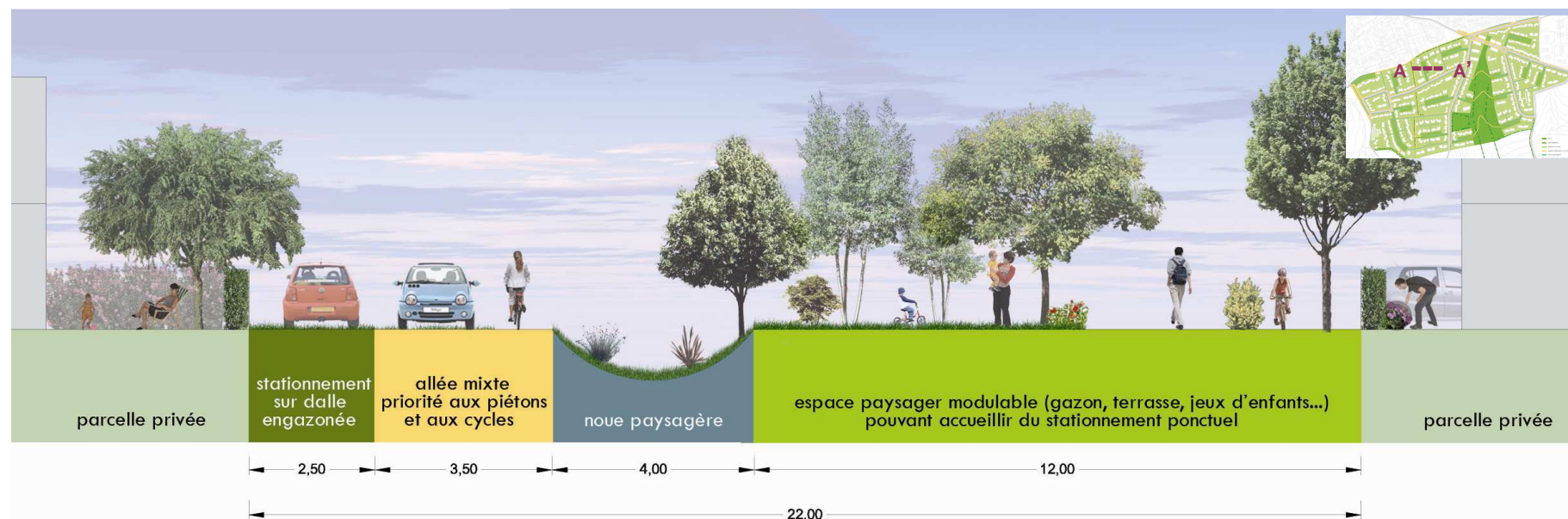
La continuité de l'espace piétonnier permet une bonne intégration des haies aux cheminements, transposant à l'échelle de l'îlot le principe de perméabilité du quartier par les circulations douces et de limitation des trajets en voiture particulière. Les parcelles situées en second front peuvent être desservies autant par les circulations douces que par la voirie.

Les différentes typologies d'habitat sont réparties de façon homogène sur l'ensemble du quartier. Cela évite une logique de zonage et de spécialisation des îlots en secteurs d'habitat individuel d'une part et secteurs de logements collectifs d'autre part. La répartition des typologies d'habitat permet de faire varier la densité autour de 25 logements à l'hectare.

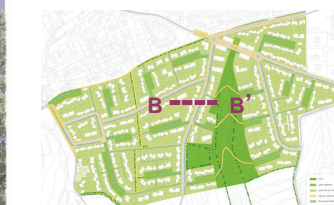
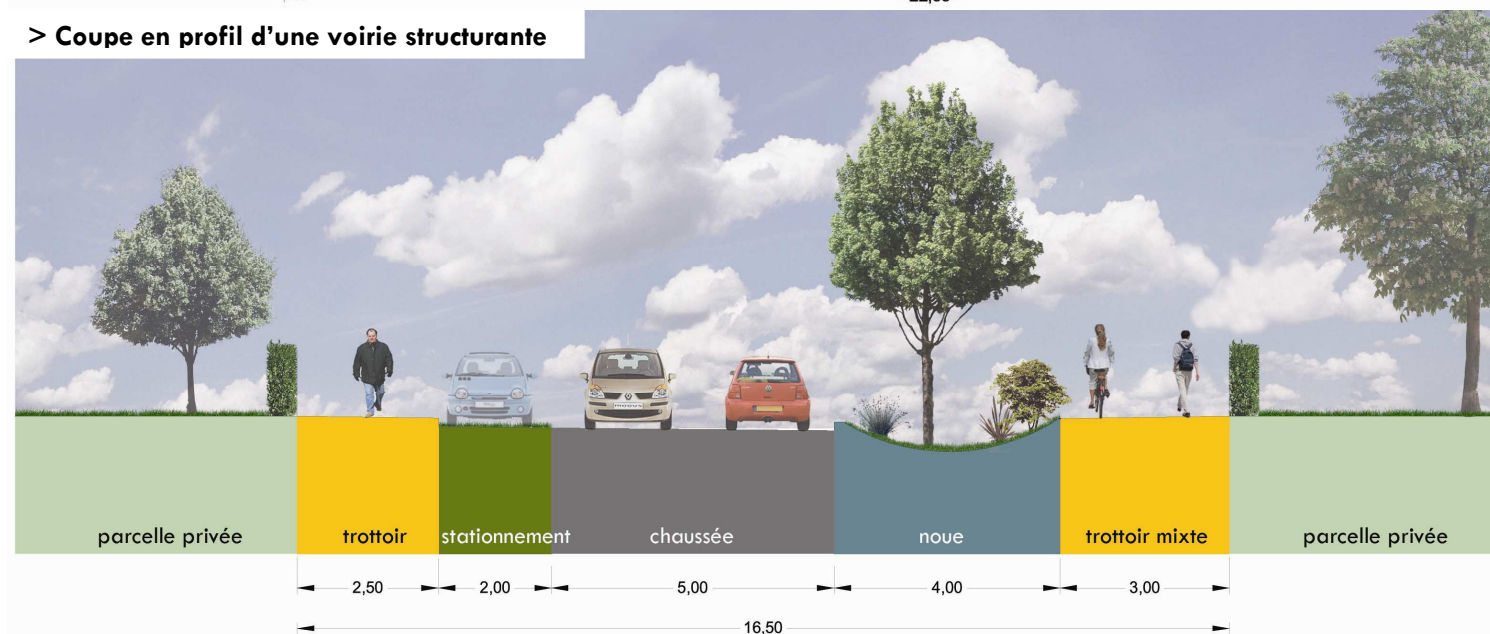


espace public	orange	véhicules tolérés, priorité aux piétons et cycles, revêtement perméable
	dark orange	stationnement public sur dalle engazonnée ou ever-green
	yellow	espace sans véhicules, jeux d'enfants, bancs, terrasses et bosquets
espace privé	light blue	stationnement privé (sans portillon ou clôture)
	purple	garages privés

> Coupe en profil d'une cour urbaine



> Coupe en profil d'une voirie structurante



Les voiries de desserte interne de l'éco quartier seront accompagnées de noues paysagères et d'un trottoir mixte, accueillant des circulations de piétons et de cyclistes. La largeur de la voie, de 5 mètres est dissuasive pour les prises de vitesses à l'intérieur du quartier. Le stationnement public sera organisé en linéaire, sur des surfaces engazonnées.

> Vue d'ambiance de l'entrée nord du quartier

L'entrée du quartier sera un espace de vie fédérateur : elle accueillera une densité du bâti plus importante, accompagnant à l'entrée du talweg et soulignant la vocation communale du parc.

L'accès au parc sera mis en évidence par un large parvis piétons.

La fréquentation de ce point d'entrée de l'éco quartier et l'implantation de logements collectifs seront propices à l'accueil en rez-de-chaussée des immeubles de commerces, de services publics ou de locaux associatifs.

Vue d'ensemble de l'éco quartier depuis le croisement de la RD 973 et de la RD 971, au sud du site. La création de petits immeubles de logements collectifs sur la frange sud de l'éco quartier fera émerger un front bâti cohérent et qualitatif. L'aménagement de l'éco quartier clôt la croissance historique de la ville vers le sud.

> Vue d'ambiance depuis le sud de l'éco quartier

6/ Les orientations de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme

Afin de situer la préservation de l'environnement au cœur de la conception du projet urbain, le diagnostic réalisé dans le cadre de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme a permis d'identifier les enjeux et les orientations suivantes pour chacun des thèmes spécifiques de cette démarche environnementale.

Hiérarchisation des enjeux de l'Approche environnementale de l'Urbanisme (AEU)		
Thème de l'AEU	Objectifs	Priorité au regard des caractéristiques du site
L'intégration paysagère	Mettre en valeur la qualité paysagère du site	Très fort
La préservation de la biodiversité	Préserver la biodiversité existante (talweg, haies).	Très fort
La gestion de l'eau	Préserver la qualité de l'eau de la Vallée de la Saigue	Très fort
La gestion des déplacements	Favoriser les circulations douces et raccorder le quartier à l'existant.	Très fort
L'énergie et l'environnement climatique	Réduire la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre	Très fort
La gestion des déchets	Réduire la génération de déchets.	Fort
L'environnement sonore	Réduire le bruit à la source.	Faible
Les sites et sols pollués	Assurer un cadre de vie sans risques	Faible

>la préservation du talweg et la création d'espaces publics

L'analyse de la réceptivité du site de la Clémentière d'une surface de 34,4 hectares démontre que les 4,4 hectares du talweg, abritant des zones

humides et ayant un degré de pente supérieur à 10 %, n'auront pas vocation à être constructibles. La surface qui sera destinée à l'aménagement d'espaces publics et des voiries est estimée à 30% des 30 hectares urbanisables. Par conséquent, la surface de foncier constructible du site est estimée à 21 hectares, destinés à accueillir l'ensemble des parcelles du programme de 750 logements.

>l'aménagement du talweg en parc paysager

Le talweg central contribuera grandement à la qualité paysagère et à l'aménité du futur quartier. Il sera aménagé en un parc paysager qui accompagnera l'entrée nord du quartier de La Clémentière. Ce parc permettra de valoriser les cônes de vue vers la Vallée de la Saigue.

Cette orientation répond d'une part à une volonté de conservation et de mise en valeur paysagère du site et, d'autre part, dans un souci de développement durable, au souhait de limiter au maximum les terrassements. Par ailleurs, afin d'éviter les impacts sur le talweg et la Vallée de la Saigue, aucune voirie ne traversera le talweg ni dans sa partie centrale ni dans sa partie sud. Les trajets Est – Ouest seront assurés dans la partie nord du secteur, à l'intérieur du périmètre et par les voiries entourant le site.

>un quartier qui s'insère dans un site à forte valeur paysagère

Le site de la Clémentière se caractérise par sa très forte valeur paysagère : sa situation en entrée de ville lui confère une visibilité accrue, notamment depuis l'entrée sud de Granville (RD 973). Sa position en point haut de la topographie, sur une pente orientée vers le sud, permet des cônes de vue de qualité sur la Vallée de la Saigue. La proximité du château de Grainville et de son parc assure un rôle de filtre visuel et paysager, donnant une intimité au lieu. L'aspect d'espace rural bocager est conforté par le réseau de haies. Le plan masse intégrera les structures végétales existantes dans la composition urbaine en cohérence avec les espaces naturels limitrophes. Des petits logements collectifs seront implantés sur la partie sud du quartier, afin de créer un front bâti qualitatif. Le parc

paysager aménagé dans le talweg permettra de mettre en scène les cônes de vues vers le sud.

>un projet qui préserve la biodiversité

Dans le cadre du projet, les enjeux de biodiversité sont pris en compte sur deux dimensions : il s'agit d'une part de mettre en valeur la biodiversité existante, et d'autre part de créer de nouveaux espaces paysagers qui favorisent l'accueil des diverses espèces de faune et de flore locales. Actuellement, deux éléments majeurs influencent la biodiversité du secteur : le réseau de haies bocagères et le talweg. Afin de les préserver, le projet propose la création d'un parc paysager au sein du talweg et la mise en valeur des haies par leur intégration dans les circulations douces. Les cœurs d'îlots permettront la création d'espaces paysagers qui favoriseront la végétalisation du quartier. Conformément aux orientations du PLU, l'opération d'aménagement du site de La Clémentière aboutira à un quartier de ville traversé par des éléments végétaux, soulignant la compatibilité entre la construction de 750 logements et la conservation des haies existantes.

>une gestion alternative de l'eau

La situation particulière de l'opération, à proximité de zones sensibles du littoral (baignade, conchyliculture), en amont de l'exutoire de la Vallée de la Saigue, impose un impératif de préservation de la qualité de l'eau. Cet objectif est renforcé par la présence d'une zone humide propice à la biodiversité au sein du talweg. Ainsi, le projet met en avant une gestion alternative des eaux de pluie, au moyen d'une rétention à la parcelle et de la création d'un réseau de noues enherbées. En parallèle, le projet urbain propose une trame viaire sobre et limite la création de surfaces imperméabilisées sur les espaces publics.

>la gestion des déplacements

Par son emplacement en continuité de l'existant, le site présente un fort potentiel en chemins piétons/cycles. Par ailleurs, plusieurs chemins, la plupart creux et bordés de haies bocagères remarquables, constituent les

limites physiques du site. La question de la desserte en modes doux est d'autant plus cruciale que Granville ne dispose pas de système de transports en commun propre à la ville, du fait d'un seuil démographique insuffisant. L'accessibilité au quartier d'équipements de Saint Nicolas, au centre de loisirs du Château Bonheur et à la Zone d'Activités du Prétot, qui compte également des enseignes commerciales, sera facilitée par le schéma de desserte en modes doux du quartier. Ainsi, la conception du plan masse a été fondée sur la volonté de créer un quartier entièrement traversant pour les modes doux, offrant des itinéraires de promenade qualitatifs pour les futurs habitants qui assureront la liaison avec les équipements des quartiers environnants. L'accent a ainsi été porté sur le développement des liaisons douces à l'intérieur du nouveau quartier et sur une trame viaire qui limite les déplacements en voiture particulière.

>la gestion des déchets

La gestion de déchets de l'éco quartier suppose de favoriser le tri sélectif, de réduire la génération de déchets à la source et d'appliquer les principes d'un chantier responsable pour tous les travaux d'aménagement et de construction de la ZAC. Le tri sélectif par apport volontaire a été mis en place sur la commune, l'éco quartier proposera des blocs de 3 colonnes enterrées situés sur certaines entrées d'îlots afin de réduire les déplacements du camion collecteur et les déplacements individuels. L'apport volontaire des déchets non ménagers est également possible vers la déchetterie située au lieu-dit « Mallouet », à 400 mètres de l'éco quartier.

Afin de réduire à la source la quantité des déchets générés, le recyclage d'une partie des déchets verts sera favorisée en offrant aux nouveaux résidents des bacs de compostage avec une notice d'utilisation. Finalement, la réalisation de l'éco quartier mettra en place une gestion des déchets de chantier raisonnée, et intégrera le principe de déconstruction et de recyclage des matériaux de construction à long terme comme critère d'attribution des marchés.

>l'énergie et l'environnement climatique

Trois échelles de réflexion sur la question énergétique ont été intégrées dans le nouveau quartier: celles-ci ont pour but de diminuer les émissions de gaz à effet de serre liées à l'approvisionnement énergétique du quartier. A ce titre, il s'agit premièrement de créer un quartier sobre en consommation énergétique, en proposant des logements à basse consommation et ayant un comportement thermique performant. En complément de l'isolation thermique de bâtiments, divers mécanismes réduisent considérablement les besoins énergétiques liés au chauffage et l'eau chaude sanitaire. Ainsi, les tailles des parcelles sont pour la plupart compatibles avec les surfaces nécessaires à l'installation de puits canadiens ou de pompes à chaleur. Les formes d'habitat envisagées, et notamment les logements collectifs, permettent d'envisager l'installation de systèmes d'eau chaude sanitaire solaire. Compte tenu du fait que la surface d'un logement au contact de l'air induit une déperdition de chaleur, les typologies d'habitat envisagées excluent l'habitat individuel pur et favorisent les formes d'habitat groupé et collectif. Le plan masse répond également à cet objectif: d'une part le schéma de desserte incite les déplacements en modes doux et d'autre part l'implantation de colonnes enterrées pour le tri sélectif en entrée de courbe urbaine réduit le parcours des camions collecteurs de déchets.

La deuxième échelle de réflexion suppose d'identifier le potentiel de production en énergies renouvelables qui peut être associé aux logements et à l'éclairage public. Sur la base de l'irradiation solaire constatée à Granville, une moyenne de production électrique de 1024 kW/an a été établie pour 10 m² de panneaux photovoltaïques. Ce potentiel peut être multiplié par les surfaces disponibles de toitures orientées vers le sud. A l'échelle de l'éco quartier, une surface théorique maximale de 16 000 m² de panneaux photovoltaïques pourra être créée.

Finalement, parmi les diverses filières d'approvisionnement en énergies renouvelables qui peuvent fonctionner à une échelle dépassant celle de l'éco quartier la filière bois semble la plus adaptée au contexte granvillais. La mise en place d'un plan « Bois – Energie – Développement Local » est

envisageable, notamment pour alimenter des poêles à bois individuels ou de petits poêles à bois mutualisés.