

L'étude d'Approche Environnementale de l'Urbanisme

Afin de prendre en compte la dimension environnementale dans le projet d'éco-quartier, l'étude a débuté par une Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) réalisée par le bureau d'étude AFC Environnement.

Cette démarche a permis à la municipalité d'avoir une réflexion globale et transversale du projet, de favoriser la recherche d'un mieux environnemental et énergétique dans les pratiques urbanistiques et de définir des orientations et principes d'aménagement intégrant les facteurs environnementaux.

L'AEU s'articule autour de l'ensemble de ces thèmes : gestion de l'eau, biodiversité et espaces verts, bruit, gestion des déchets, gestion des déplacements, climat et choix d'énergie, risques et sols pollués.

Lors du diagnostic, plusieurs enjeux territoriaux ont été mis en avant. Ceux-ci ont été répertoriés en plusieurs thèmes. Dans ces thèmes, des objectifs quantitatifs et qualitatifs ont été arrêtés pour notre projet d'éco-quartier.

Le territoire

- Conserver et renforcer cette situation privilégiée aux côtés d'Elbeuf, des coteaux et de la Seine.
- Proposer de nouveaux logements, en complément de la programmation en cours, pour accueillir une nouvelle population et répondre aux besoins réels de la commune en logements.
- Développer l'attractivité de Caudebec-lès-Elbeuf.
- Permettre le retour des populations jeunes sur la commune, que ce soit en leur proposant du locatif ou de l'accession à la propriété.
- Augmenter la taille moyenne des ménages en favorisant l'accueil des jeunes couples sur le territoire communal.
- Identifier les équipements, les commerces et les services manquants sur la commune et les adapter aux besoins des populations actuelles et nouvelles.
- Favoriser la mixité des logements dans le futur éco-quartier, notamment à l'intérieur des bâtiments collectifs.
- Réhabiliter le bâti existant.
- Proposer du logement collectif dans le futur secteur, aussi bien sous la forme locative que sous la forme de l'accession à la propriété.
- Maîtriser la nouvelle offre foncière (aménagement en plusieurs tranches).
- Développer l'emploi à Caudebec et plus particulièrement l'emploi pour les jeunes.
- Relancer l'économie, notamment en développant les offres de services (éventuellement activité tertiaire au niveau du projet).
- Prendre en compte les spécificités et les contraintes physiques, ainsi que les opportunités environnementales du terrain choisi pour l'aménagement de l'éco-quartier.



La gestion de l'eau

- Identifier, limiter et contrôler les rejets pratiqués dans la Seine, afin d'en améliorer la qualité bactériologique et physico-chimique.
- Valoriser la présence de la Seine (liaison éco-quartier / Seine, aménagement des berges...).
- Prendre en compte les axes de ruissellement et les zones naturelles de stagnation d'eau.
- Composer l'aménagement en fonction des spécificités hydraulique du terrain.
- Diminuer les consommations en eau potable des ménages (équipements, pratiques).
- Préserver la qualité des eaux distribuées.
- Maîtriser la charge polluante des eaux usées rejetées au niveau de l'éco-quartier en termes de qualité et de quantité (proposer des solutions alternatives et diminuer les consommations des habitants à la source).

Les objectifs arrêtés :

- Pas de ruissellement supplémentaire (traitement des eaux pluviales sur place) par rapport à la situation actuelle.
- Avoir un aménagement qui respecte les axes de ruissellement naturels du terrain.
- Diminuer de 20 % la consommation en eau potable des ménages (la consommation de référence étant de 120 m³/an/foyer).
- Diminuer de 20 % la quantité d'eaux usées rejetée par les ménages.



La biodiversité

- Développer et utiliser la présence de la Seine et de la forêt de la Londe-Rouvray.
- Gérer et mettre en réseau les espaces naturels et les espaces verts.
- Veiller à la continuité et à la cohésion de la ceinture verte.
- Protéger et valoriser le patrimoine naturel.
- Pour le bâti, accorder les couleurs, les matériaux et les typologies au bâti typique de Caudebec, sans se fermer toutefois à des formes nouvelles (créer une continuité et ne pas causer de rupture avec les quartiers voisins et le reste du territoire).
- Assurer la pérennité des espaces boisés.
- Intégrer les futures constructions dans le paysage.
- Préserver une zone de transition entre les aménagements et l'espace naturel situé au sud du projet (forêt de la Londe-Rouvray) - soigner la lisière.
- Une greffe est à créer entre le nouveau quartier et le reste de la commune.
- Imposer une bonne gestion des chantiers afin de limiter les dégradations et les impacts sur la zone d'étude.

Les objectifs arrêtés :

- Les bâtiments devront s'intégrer au paysage
- Créer un cadre de vie agréable (nombreux espaces verts et aires de promenade).



L'environnement sonore

- Concilier optimisation de l'espace et préservation de l'intimité des occupants afin d'éviter les problèmes de voisinages.
- Limiter les nuisances liées à la circulation des véhicules.
- Continuer d'enterrer l'ensemble des conteneurs de collecte du verre.

La gestion des déchets

- Organiser la collecte des déchets des ménages dans le futur éco-quartier afin de limiter les déplacements et les nuisances (porte à porte, apport volontaire, positionnement des différents points de collecte...).
- Diminuer la quantité de déchets produits par les ménages (comportements d'achat, tri, valorisation).
- Inciter fortement la population au tri des déchets (sensibilisation sur les modalités de collecte pour diminuer les refus de tri).
- Inciter fortement la population au compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères et des déchets verts.
- Mettre en œuvre un travail partenarial fort avec l'agglomération d'Elbeuf pour valoriser les déchets.
- Imposer une bonne gestion des chantiers afin de limiter les dégradations et les impacts sur la zone d'étude.

Les objectifs arrêtés :

- Diminuer de 20 % la production de déchets des ménages (la production de référence étant de 365 kg/hab./an).
- Mettre en place un plan de gestion des déchets de chantier.



Les transports et déplacements

- Organiser la voirie et les accès à la zone d'aménagement.
- Optimiser au maximum la place très intéressante de Caudebec dans le but de développer son économie.
- Favoriser les modes de déplacements alternatifs (train, car, bus) et les déplacements doux (vélo, piéton, roller) à la voiture personnelle.
- Développer et mettre à profit les différents projets à l'étude (tram train).
- Sécuriser les accès au secteur de l'éco-quartier.
- Organiser une desserte à l'intérieur de l'éco-quartier afin de permettre une circulation fluide et sécurisée.
- Envisager une requalification des voies très empruntées et de la place centrale afin d'apaiser la circulation et donc de réduire les risques routiers.
- Réaliser une liaison douce et attractive entre l'éco-quartier, le centre-ville de Caudebec (afin de le redynamiser), la Seine et les zones d'activités économiques.
- Limiter au maximum les surfaces imperméabilisées (voiries, stationnement).
- Permettre l'accès aux personnes handicapées ou à mobilité réduite (tous types de handicaps ou de problèmes de mobilité).

Les objectifs arrêtés :

- Minimiser au maximum la place de la voiture personnelle dans l'éco-quartier.
- Etudier les conséquences en termes de voiries et d'espaces de stationnement et proposer des solutions alternatives (transports en commun, modes de déplacement doux, véhicules électriques...).



Risques et sols pollués

- Prendre en considération les différents risques majeurs lors de l'aménagement de la zone.
- Proscrire toute mise en place d'ouvrages hydrauliques de rétention des eaux.
- Une attention toute particulière doit être portée sur la reconversion des sites en fin d'exploitation.

Climat et énergie

- Limiter les impacts environnementaux et paysagers des réseaux de distribution d'énergie et de l'éclairage public (consommation d'énergie, pollution lumineuse...).
- Diminuer les consommations énergétiques des ménages et de la collectivité.
- Favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables tout en préservant la qualité des paysages et de l'environnement.
- Mettre en place des actions de maîtrise de la consommation afin d'éviter le gaspillage.
- Opter pour des appareils efficaces, isoler correctement les bâtiments.
- Privilégier une organisation et une disposition des habitations permettant d'optimiser les apports naturels d'énergie solaire (non polluante et gratuite) pour l'éclairage et le confort d'hiver (construction bioclimatique et énergie solaire passive).

- Diminuer les consommations sans surcoût important.
- Inciter les futurs propriétaires à développer des programmes d'économie d'énergie sur leurs propres consommations.
- Créer un environnement intérieur sain (préconisations concernant l'utilisation de produits dangereux ou nocifs pour la santé des occupants).
- Certifier les aménagements afin de leur donner une légitimité (Passivhaus, référentiel HQE, label THPE ou HPE, Minergie...).
- Possibilité de développer la production d'énergie sur place.

Les objectifs arrêtés :

- L'éco-quartier sera à « énergie positive » (il consommera globalement moins d'énergie qu'il en produira) : bâtiments passifs, production d'énergie sur place, développement des énergies renouvelables (solaire thermique, passif et photovoltaïque, chaudière bois collective, géothermie...).
- Objectif BILAN ZERO EMISSION CO₂ pour le bâti.

