



Guide de l'aménagement durable

Guide de l'aménagement durable, pour des territoires sobres, résilients, inclusifs et créateurs de valeurs

Le guide de l'aménagement durable a pour objectif d'accompagner les acteurs de tous les territoires dans la mise en œuvre de leurs projets d'aménagement, afin de répondre aux grands défis de la ville durable: sobriété dans la consommation des ressources et de l'énergie, en tenant compte des limites planétaires; résilience face au changement climatique, aux différentes crises et aux nécessaires mutations; inclusion et création de valeurs dans les territoires.

À la fois cadre de référence et guide méthodologique, cet outil a été conçu pour aider les décideurs à trouver des réponses opérationnelles adaptées aux spécificités de leur territoire, à l'appui d'une gouvernance partagée. Il fournit des informations pratiques pour concevoir des territoires durables et prendre des mesures concrètes pour améliorer la qualité de vie des habitants et des usagers.

Issu du référentiel de la démarche ÉcoQuartier qui met en œuvre les enjeux de développement durable de l'Agenda 2030, le guide s'articule autour de quatre dimensions: démarche et processus; cadre de vie et usages; développement territorial; environnement et climat. Il comprend 20 engagements qui intègrent les priorités des politiques publiques tel que l'objectif de «zéro artificialisation nette des sols» de la loi Climat et Résilience.

Un rapprochement avec les autres normes, certifications et labels existants a été recherché, dans une logique de valorisation mutuelle. Pour éclairer la contribution des projets aux objectifs de développement durable de l'ONU, un croisement a également été réalisé entre ces derniers et les 20 engagements du guide.

Ce guide, destiné à tous les porteurs de projets d'aménagement durable, est le fruit d'un travail collectif avec les partenaires historiques de la démarche, les directions du ministère, les services déconcentrés, les élus et les aménageurs. Il fait l'objet d'actualisations annuelles, soumises à l'avis du comité scientifique d'experts de l'association France Ville et territoires Durables, afin de garantir des recommandations toujours adaptées à l'évolution des enjeux de la ville durable.

Céline BONHOMME

*Sous-Directrice de l'aménagement durable
Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages
Direction générale de l'Aménagement, du Logement
et de la Nature*

Sommaire

6 MODE D'EMPLOI

8 DIMENSION 1
Démarche et processus

- 10 **1 CONCEVOIR UN PROJET PRENANT EN COMPTE LES BESOINS DE TOUS ET LES PARTICULARITÉS DU TERRITOIRE**
1.1 Connaître son territoire
1.2 Identifier et hiérarchiser les enjeux et fixer les objectifs stratégiques
1.3 Élaborer un programme adapté et partagé
- 14 **2 METTRE EN ŒUVRE UNE GOUVERNANCE ET UN PILOTAGE ADAPTÉS**
2.1 Piloter le projet dans la durée
2.2 Anticiper la gestion du projet durant toutes les phases et après sa livraison
- 17 **3 FAIRE LE PROJET AVEC LES HABITANTS ET USAGERS**
3.1 Partager les objectifs, le niveau attendu et le cadre de l'association des citoyens pour l'élaboration du projet
3.2 Créer les conditions d'une mobilisation citoyenne pérenne
- 20 **4 DÉVELOPPER L'APPROCHE EN COÛT GLOBAL**
4.1 Évaluer la faisabilité financière
4.2 Réduire les coûts par l'optimisation du projet
4.3 Calculer les impacts sociaux, économiques et environnementaux du projet
- 24 **5 ÉVALUER, MESURER L'IMPACT ET AMÉLIORER EN CONTINU**
5.1 Mettre en place une démarche d'évaluation pour améliorer en continu
5.2 Évaluer le projet au regard des finalités du développement durable

28 DIMENSION 2
Cadre de vie et usages

- 30 **6 (RE)FAIRE LE QUARTIER AVEC L'EXISTANT**
6.1 Favoriser le renouvellement urbain, s'appuyer sur l'existant pour limiter l'artificialisation des sols et l'usage des ressources
6.2 Mettre en place une densité désirable et cohérente avec le contexte

- 33 **7 FAVORISER LE VIVRE-ENSEMBLE, LA SOLIDARITÉ, L'INCLUSION**
7.1 Faire un quartier pour tous
7.2 Encourager les initiatives solidaires, le lien social et la vie de quartier via des aménagements publics et qualitatifs
- 36 **8 ASSURER UN CADRE DE VIE FAVORABLE AU BIEN-ÊTRE ET À LA SANTÉ**
8.1 Favoriser un urbanisme favorable à la santé et au bien-être
8.2 Prévenir et lutter contre les nuisances et pollutions
8.3 Proposer des aménagements favorisant la sûreté et la sécurité dans l'espace public
- 40 **9 CONCEVOIR UN PROJET ALLIANT QUALITÉ URBAINE, PAYSAGÈRE ET ARCHITECTURALE**
9.1 Assurer une insertion urbaine et paysagère du quartier avec son environnement
9.2 (Re)créer des formes urbaines et architecturales favorisant la qualité du cadre de vie
- 43 **10 VALORISER LE PATRIMOINE, L'HISTOIRE ET L'IDENTITÉ DU SITE ET DE SES HABITANTS**
10.1 Identifier les patrimoines locaux
10.2 Préserver et valoriser les éléments patrimoniaux, identitaires et la mémoire du site

46 DIMENSION 3
Développement territorial

- 48 **11 CONTRIBUER À UNE TRANSITION ÉCONOMIQUE, RÉGÉNÉRATIVE, SOCIALE ET SOLIDAIRE**
11.1 Conforter, dynamiser et diversifier le tissu économique existant
11.2 Accompagner et favoriser la création d'emplois locaux et la reconversion des emplois issus des filières non-soutenables
- 51 **12 FAVORISER LA PROXIMITÉ ET LA DIVERSITÉ DES FONCTIONS**
12.1 Renforcer la mixité fonctionnelle
12.2 Faciliter l'accès aux différentes fonctions
- 54 **13 OPTIMISER L'UTILISATION DES RESSOURCES ET DÉVELOPPER LES FILIÈRES LOCALES ET LES CIRCUITS COURTS**
13.1 Économiser les ressources
13.2 Déployer l'économie circulaire

- 57 **14 ENCOURAGER LES MOBILITÉS DURABLES ET ACTIVES**
14.1 Aménager l'espace public au bénéfice des mobilités durables et actives
14.2 Prévoir les équipements nécessaires aux changements de pratiques
14.3 Connecter le quartier aux transports publics pour améliorer l'intermodalité
14.4 Organiser la logistique urbaine
14.5 Promouvoir l'usage des modes alternatifs au « monovoiturage »
- 63 **15 ASSURER UNE TRANSITION NUMÉRIQUE RESPONSABLE AU SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DURABLE**
15.1 Mettre la technologie numérique au service d'un territoire plus durable
15.2 Utiliser les réseaux numériques au service du projet
15.3 Répondre aux besoins exprimés ou identifiés

68 DIMENSION 4
Environnement et climat

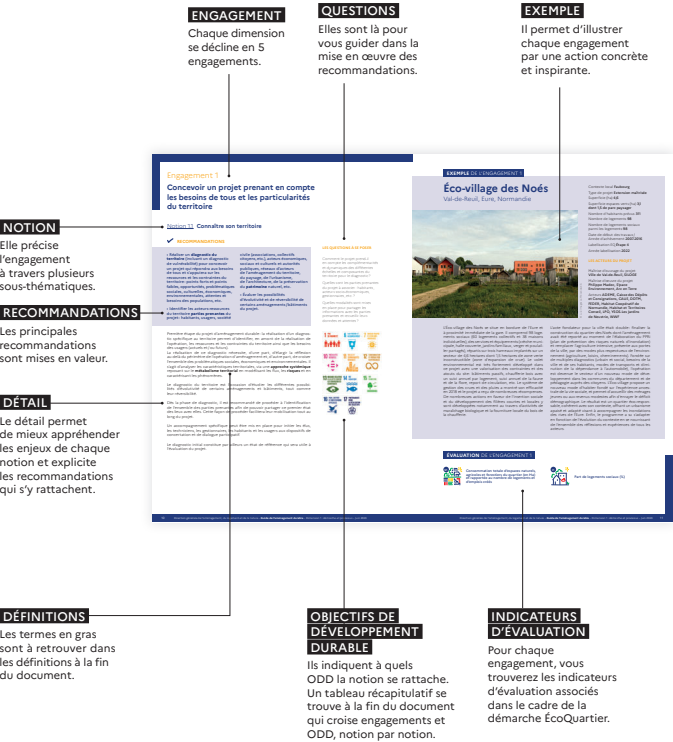
- 70 **16 RENFORCER LA RÉSILIENCE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET AUX RISQUES**
16.1 Prévenir les risques
16.2 S'adapter aux impacts du changement climatique
16.3 Sensibiliser et former
- 74 **17 CONTRIBUER À L'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET FAVORISER LA SOBRIÉTÉ ET LES ÉNERGIES RENOUVELABLES**
17.1 Favoriser la sobriété et l'efficacité énergétiques
17.2 Développer la production d'énergies renouvelables et de récupération
17.3 Prévoir un dispositif d'accompagnement
- 78 **18 ÉVITER, RÉDUIRE, RECYCLER, VALORISER LES DÉCHETS**
18.1 Limiter, voire éviter la production de déchets
18.2 Inciter au tri à la source, optimiser la collecte et valoriser les déchets
18.3 Réduire, trier et valoriser les déchets de chantier

- 82 **19 PRÉSERVER, GÉRER ET RESTAURER LA RESSOURCE EN EAU**
19.1 Assurer une gestion durable des eaux pluviales
19.2 Réduire la consommation d'eau
19.3 Sensibiliser et conduire des actions pédagogiques
- 86 **20 PRÉSERVER ET RESTAURER LES SOLS, LA BIODIVERSITÉ, LES MILIEUX NATURELS**
20.1 Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des sols
20.2 Préserver et restaurer la biodiversité
20.3 Valoriser et sensibiliser
- 90 ANNEXES
1. Correspondance entre les ODD et les engagements
2. La démarche ÉcoQuartier et son référentiel
3. L'évaluation au service de l'amélioration continue des projets d'aménagement durable
4. Définitions

116 REMERCIEMENTS

Mode d'emploi

Ce guide de l'aménagement durable détaille pour les 20 engagements les recommandations et les questions à se poser, notion par notion. Il indique également en quoi elles répondent aux 17 objectifs de développement durable portés par l'Organisation des Nations Unies. Chaque fiche a été conçue pour être la plus didactique possible.



Dimension 1

DÉMARCHE ET PROCESSUS

1 Concevoir un projet prenant en compte les besoins de tous et les particularités du territoire

2 Mettre en œuvre une gouvernance et un pilotage adaptés

3 Faire le projet avec les habitants et usagers

4 Développer l'approche en coût global

5 Évaluer, mesurer l'impact et améliorer en continu

Dimension 2

CADRE DE VIE ET USAGES

6 (Re)faire le quartier avec l'existant

7 Favoriser le vivre-ensemble, la solidarité, l'inclusion

8 Assurer un cadre de vie favorable au bien-être et à la santé

9 Concevoir un projet alliant qualité urbaine, paysagère et architecturale

10 Valoriser le patrimoine, l'histoire et l'identité du site et de ses habitants

Dimension 3

DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

11 Contribuer à une transition économique, régénérative, sociale et solidaire

12 Favoriser la proximité et la diversité des fonctions

13 Optimiser l'utilisation des ressources et développer les filières locales et les circuits courts

14 Encourager les mobilités durables et actives

15 Assurer une transition numérique responsable au service de l'aménagement durable

Dimension 4

ENVIRONNEMENT ET CLIMAT

16 Renforcer la résilience face aux changements climatiques et aux risques

17 Contribuer à l'atténuation du changement climatique et favoriser la sobriété et les énergies renouvelables

18 Éviter, réduire, recycler, valoriser les déchets

19 Préserver, gérer et restaurer la ressource en eau

20 Préserver et restaurer les sols, la biodiversité, les milieux naturels

DÉMARCHE ET PROCESSUS

- 1 Concevoir un projet prenant en compte les besoins de tous et les particularités du territoire
- 2 Mettre en œuvre une gouvernance et un pilotage adaptés
- 3 Faire le projet avec les habitants et usagers
- 4 Développer l'approche en coût global
- 5 Évaluer, mesurer l'impact et améliorer en continu

L'aménagement durable est un enjeu majeur pour notre société car il impacte directement la qualité de vie de la population, l'environnement, ainsi que le développement économique et social. Pour répondre aux besoins de tous en s'appuyant sur les ressources et les contraintes du territoire, il est nécessaire de mettre en place une gouvernance partagée. Celle-ci consiste à mobiliser une diversité d'acteurs et de parties prenantes pour prendre des décisions éclairées et responsables en matière d'aménagement durable.

Elle implique une collaboration étroite entre les pouvoirs publics, les acteurs économiques, les associations et les citoyens. Elle permet de garantir une prise en compte équitable des intérêts de chacun et d'assurer la durabilité du projet.

Pour cela, une approche participative est mise en place, impliquant les habitants et les usagers dans la prise de décisions.

Le processus doit également développer une approche en coût global afin d'évaluer la faisabilité financière du projet et intégrer la mesure de ses impacts à la fois sociaux, économiques et environnementaux, dans une logique d'amélioration continue et d'adaptation aux besoins des différentes parties prenantes.



Engagement 1

Concevoir un projet prenant en compte les besoins de tous et les particularités du territoire

Notion 1.1 Connaître son territoire

RECOMMANDATIONS

- Réaliser un **diagnostic du territoire** (incluant un diagnostic de vulnérabilité) pour concevoir un projet qui répondra aux besoins de tous et s'appuiera sur les ressources et les contraintes du territoire: points forts et points faibles, opportunités, problématiques sociales, culturelles, économiques, environnementales, attentes et besoins des populations, etc.
- Identifier les **acteurs-ressources du territoire parties prenantes** du projet: habitants, usagers, société civile (associations, collectifs citoyens, etc.), acteurs économiques, sociaux et culturels et autorités publiques, réseaux d'acteurs de l'aménagement du territoire, du paysage, de l'urbanisme, de l'architecture, de la préservation du patrimoine naturel, etc.
- Évaluer les possibilités d'évolutivité et de réversibilité de certains aménagements/bâtiments du projet.

Première étape du projet d'aménagement durable: la réalisation d'un diagnostic spécifique au territoire permet d'identifier, en amont de la réalisation de l'opération, les ressources et les contraintes du territoire ainsi que les besoins des usagers (actuels et/ou futurs).

La réalisation de ce diagnostic nécessite, d'une part, d'élargir la réflexion au-delà du périmètre de l'opération d'aménagement et, d'autre part, de croiser l'ensemble des problématiques sociales, économiques et environnementales. Il s'agit d'analyser les caractéristiques territoriales, via une **approche systémique** reposant sur le **métabolisme territorial** en modélisant les flux, les **risques** et en caractérisant les phénomènes.

Le diagnostic du territoire est l'occasion d'étudier les différentes possibilités d'évolutivité de certains aménagements et bâtiments, tout comme leur réversibilité.

Dès la phase de diagnostic, il est recommandé de procéder à l'identification de l'ensemble des parties prenantes afin de pouvoir partager ce premier état des lieux avec elles. Cette façon de procéder facilitera leur mobilisation tout au long du projet.

Un accompagnement spécifique peut être mis en place pour initier les élus, les techniciens, les gestionnaires, les habitants et les usagers aux dispositifs de concertation et de dialogue participatif.

Le diagnostic initial constitue par ailleurs un état de référence qui sera utile à l'évaluation du projet.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le projet prend-il en compte les complémentarités et dynamiques des différentes échelles et composantes du territoire pour le diagnostic ?

Quelles sont les parties prenantes du projet à associer: habitants, acteurs socio-économiques, gestionnaires, etc. ?

Quelles modalités sont mises en place pour partager les informations avec les parties prenantes et recueillir leurs données et attentes ?



Notion 1.2 Identifier et hiérarchiser les enjeux et fixer les objectifs stratégiques

RECOMMANDATIONS

- Définir les enjeux prioritaires pour le projet, en cohérence avec la stratégie territoriale à l'échelle supra dans laquelle il s'insère, afin d'identifier les complémentarités et solidarités territoriales (y compris ce que le projet apporte au territoire).
- À partir du **diagnostic territorial**, affirmer l'ambition du projet au service du développement durable et établir des objectifs stratégiques qualitatifs et quantitatifs pour répondre aux enjeux prioritaires identifiés.

La réalisation du diagnostic territorial permet d'identifier les besoins et enjeux territoriaux qu'il est nécessaire de hiérarchiser afin de définir les objectifs prioritaires du projet. Ces objectifs doivent s'inscrire en cohérence avec la stratégie territoriale et en particulier les politiques de lutte contre l'**artificialisation des sols**. Ils doivent aussi répondre aux enjeux stratégiques partagés avec les **parties prenantes** et intégrer les ambitions politiques du projet.

Deux périmètres doivent être clairement définis: celui de réflexion, plus large, et celui d'action correspondant aux contours du projet. En effet, une réflexion élargie permet d'identifier les complémentarités et solidarités territoriales du projet. À l'échelle du projet, il s'agit de veiller aux équilibres avec les quartiers immédiats en termes d'offres résidentielles commerciales, d'équipements, de services.

Le projet peut aussi nourrir la stratégie territoriale par ses ambitions fortes en termes de développement durable et servir ainsi de levier pour transformer le territoire élargi.

Une fois ces étapes franchies, les ambitions de l'opération d'aménagement pourront être clairement définies, tout comme les objectifs et enjeux prioritaires.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quels sont les enjeux majeurs à prendre en compte dans le projet au regard des contraintes et ressources du territoire (notamment paysagères) ?

Quels sont les objectifs prioritaires du projet ? Peut-on les hiérarchiser ? Comment les parties prenantes du projet contribuent-elles à la définition de ces objectifs ?

Comment les objectifs prioritaires du projet s'intègrent-ils dans la stratégie territoriale ?

Comment analyser les potentiels de diversification fonctionnelle et résidentielle au sein du quartier ? Comment peuvent-ils s'inscrire dans le projet de territoire ?





Notion 1.3 Élaborer un programme adapté et partagé

RECOMMANDATIONS

- Décliner de façon opérationnelle les objectifs stratégiques prioritaires du projet, dont les besoins en termes d'habitat, d'équipements, d'infrastructures, de commerces, de mobilités et de préservation des sols.
- Associer les **parties prenantes** et mobiliser les **compétences** et **expertises nécessaires** à chaque étape de la démarche de programmation.

La démarche de programmation s'appuie sur le diagnostic et la définition des objectifs prioritaires qui ont identifié les besoins des habitants et des usagers et hiérarchisé les réponses à apporter. Elle nécessite une approche intégrée et évolutive du projet afin d'être ajustée en fonction de l'évolution du contexte social, économique, politique, réglementaire ou environnemental.

La programmation urbaine adéquate au regard des ambitions définies à l'appui du diagnostic et en concertation avec l'ensemble des acteurs du projet doit permettre :

- de déterminer les besoins en termes de programme ;
- de préparer les conditions opérationnelles (économie, phasage, montages financiers...) et la spatialisation du projet ;
- d'assurer la cohérence entre les besoins du territoire et la réponse apportée en termes de diversification résidentielle ou fonctionnelle ;
- d'inscrire et phaser la démarche de participation/implication des parties prenantes dans le calendrier global du projet.

Il pourra être utilement proposé dans la démarche de programmation que soient produits des scénarios contrastés. Les porteurs de projet seront ainsi éclairés sur leurs choix de manière concertée.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le programme permet-il de décliner de façon opérationnelle (calendrier, personnes responsables de chaque action, ressources - procédures, outils, compétences, financements) les objectifs prioritaires du projet pour chacun des domaines d'action concernés ?

Comment les besoins et attentes des usagers, habitants, gestionnaires, acteurs socio-économiques identifiés dans le diagnostic sont-ils intégrés dans la programmation ?

Comment insérer dans le calendrier global de programmation les phases d'association des habitants et usagers ?

Quels moyens sont mis en œuvre pour identifier et ajuster la programmation en fonction de l'évolution du contexte social, économique, politique, réglementaire ou environnemental ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 1

Éco-village des Noés

Val-de-Reuil, Eure, Normandie



Contexte local **Faubourg**
Type de projet **Extension maîtrisée**
Superficie (ha) **4,6**
Superficie espaces verts (ha) **3,1 dont 1,5 de parc paysager**
Nombre d'habitants prévus **311**
Nombre de logements **98**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **98**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2007-2016**
Labellisation EQ **Étape 4**
Année labellisation **2022**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **Ville de Val-de-Reuil, SILOGE**
Maîtrise d'œuvre du projet **Philippe Madec, S'pace Environnement, Arc en Terre**
Acteurs **ADEME, Caisse des Dépôts et Consignations, CAUE, DDTM, FEDER, Habitat Coopératif de Normandie, Habitat et Territoires Conseil, LPO, YSOS-Les Jardins de Neustrie, WWF**

L'Éco-village des Noés se situe en bordure de l'Eure et à proximité immédiate de la gare. Il comprend 98 logements sociaux (60 logements collectifs et 38 maisons individuelles), des services et équipements (crèche municipale, halle couverte, jardins familiaux, verger et poulailler partagés), répartis sur trois hameaux implantés sur un secteur de 4,6 hectares dont 1,5 hectares de zone verte inconstructible (zone d'expansion de crue). Le volet environnemental est très fortement développé dans ce projet avec une valorisation des contraintes et des atouts du site : bâtiments passifs, chaufferie bois avec un suivi annuel par logement, suivi annuel de la faune et de la flore, report de circulation, etc. Le système de gestion des crues et des pluies a montré son efficacité en 2018 et le projet a reçu de nombreuses récompenses. De nombreuses actions en faveur de l'insertion sociale et du développement des filières courtes et locales y sont développées notamment au travers d'activités de maraîchage biologique et la fourniture locale du bois de la chaufferie. L'acte fondateur pour la ville était double : finaliser la construction du quartier des Noés dont l'aménagement

avait été reporté au moment de l'élaboration du PPRI (plan de prévention des risques naturels d'inondation) et remplacer l'agriculture intensive, présente aux portes de la ville, par des modes plus respectueux de l'environnement (agriculture, loisirs, cheminements). Fondée sur de multiples diagnostics (urbain et social, besoins de la ville et de ses habitants, modes de transports et diminution de la dépendance à l'automobile), l'opération est devenue le vecteur d'un nouveau mode de développement dans les communes du département et de pédagogie auprès des citoyens. L'Éco-village propose un nouveau mode d'habiter fondé sur l'expérience ancestrale de la vie sociale, et permet d'accueillir des ménages jeunes ou aux revenus modestes afin d'enrayer le déficit démographique. Le résultat est un quartier éco-responsable, cohérent avec son contexte, offrant un urbanisme apaisé et adapté visant à accompagner les inondations des rives de l'Eure. Enfin, le programme a su s'adapter en fonction de l'évolution du contexte en se nourrissant de l'ensemble des réflexions et expériences de tous les acteurs.

Engagement 2

Mettre en œuvre une gouvernance et un pilotage adaptés

Notion 2.1 Piloter le projet dans la durée

RECOMMANDATIONS

- Identifier un élu référent et un chef de projet.
- Favoriser la continuité du projet en actant des jalons pour éviter sa remise en cause (tout en gardant de la souplesse) en cas de changement de pilotes.
- Créer une ou plusieurs instances de pilotage et de gouvernance transversales et pluridisciplinaires rassemblant les parties prenantes et notamment les autorités locales, la société civile, les acteurs sociaux et les acteurs économiques.

Le pilotage et la gouvernance d'un projet consistent à coordonner des acteurs et des expertises, professionnelles ou citoyennes, dont ils sont porteurs pour préparer l'élaboration de décisions. Il revient à la collectivité de mettre en place le système d'acteurs pour l'élaboration du projet, sachant qu'il pourra évoluer et prendre différentes configurations selon ses différentes phases. Une instance formalisée de pilotage et de gouvernance permet au porteur de projet de mettre en relation l'ensemble des parties prenantes, de répondre à l'ensemble des besoins exprimés et de rendre la prise de décision plus réactive. Organiser ce système d'acteurs suppose :

- d'identifier les différentes parties prenantes (personnes, groupes, organisations qui sont / seront directement ou potentiellement concernés par le projet) : services techniques compétents sur le projet et issus de différentes collectivités, partenaires institutionnels, acteurs économiques (aménageurs, promoteurs, entreprises, prestataires, etc.), société civile (citoyens et associations), etc. ;
- de définir selon quelles modalités elles seront interpellées dans le cadre de l'élaboration du projet (en représentant qui, avec quelles fonctions, quand, sur quels aspects, comment, etc.) ;
- d'assurer la continuité du projet en actant des jalons pour éviter sa remise en cause en cas de changement de pilotes.

La désignation d'un élu référent pour assurer l'engagement politique ainsi que d'un chef de projet opérationnel est essentielle à la mise en œuvre de la gouvernance et du pilotage politique et technique d'un projet. Celle-ci peut s'opérer de différentes manières en fonction des ressources financières et humaines locales : constitution d'une équipe-projet, organisation interservices, mobilisation d'une assistance à maîtrise d'ouvrage, organisation de la transversalité au sein des services, organisation et répartition entre la ville et l'établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), organisation des instances de décision, instances de suivi technique, etc.

Différentes modalités de travail avec l'ensemble des acteurs peuvent faciliter la transversalité et la cohérence du projet ainsi que l'implication des différents acteurs tout au long du projet : calendrier global de la démarche de participation citoyenne, calendrier pluriannuel d'investissement, procédure de contrôle des délais, démarches d'ateliers, réunions de travail dédiées, concours d'idées, etc.

Formaliser l'ensemble des étapes de la démarche de programmation permet de communiquer, auprès des parties prenantes, les modalités de pilotage et les différentes étapes de décision du projet.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quelle est l'organisation de la gouvernance et du pilotage politique et technique du projet ? Comment est-elle formalisée (selon quelles modalités et avec quels participants) ?

De quelle manière la continuité du projet est-elle assurée en cas de modification de la gouvernance ?

Quelles modalités de travail (méthodes et outils) sont mises en place avec l'ensemble des acteurs concernés pour favoriser la transversalité et la cohérence globale du projet et assurer son suivi ?

La gouvernance mise en place permet-elle d'identifier toutes les parties intéressées, les compétences nécessaires au projet, leurs rôles et responsabilités, ainsi que l'organisation de leur implication et de leur montée en compétence (sensibilisation, formation, etc.) ?

Quelles ressources (financières, humaines, technologiques et opérationnelles) ont été identifiées pour la mise en œuvre, le suivi et l'amélioration du système de management ?



Notion 2.2 Anticiper la gestion du projet durant toutes les phases et après sa livraison

RECOMMANDATIONS

- En phase amont, identifier les gestionnaires (services publics, entreprises, bailleurs, etc.).
- Décider du niveau de participation et d'interaction de ces derniers à chacune des phases.
- Proposer des outils de suivi et d'amélioration du projet.
- Anticiper la gestion du projet livré par les différents acteurs impliqués, en définissant le rôle de chacun, à chaque phase.
- Anticiper la réduction des nuisances pendant la réalisation du projet.

Pour assurer une réponse adaptée aux usages tant en termes de gestion que d'appropriation des lieux par les habitants et usagers, il est nécessaire d'anticiper la gestion du projet durant toutes les phases et après la livraison. Cela se traduit en phase amont par l'identification des gestionnaires (services publics, entreprises, bailleurs, etc.) et par la définition de leur niveau de participation et d'interaction à chacune des phases du projet. Dès la conception de celui-ci, la mise en place d'un plan de gestion permettra d'identifier et de dimensionner les conditions d'entretien et de gestion garantissant la pérennité du projet. Des dispositifs participatifs et engageants pour les usagers et futurs habitants peuvent par ailleurs être proposés.

La phase de réalisation peut se dérouler sur une période longue et impacter les usages au quotidien en générant des nuisances (cheminements interrompus, bruits, poussières, ruptures de l'espace public, etc.). Cette période nécessite non seulement d'informer largement les habitants, usagers et gestionnaires du projet à venir, mais également de recueillir leurs demandes afin de redéfinir ponctuellement les aménagements provisoires.

Proposer et valoriser des projets temporaires sur les friches (**urbanisme transitoire**) est un moyen d'accompagner le changement de pratiques et de gérer les transitions spatiales. Des actions transitoires comme le préverdissement permettent également de préfigurer les phases du projet.

Différents dispositifs existent pour assurer la gestion sur le long terme, comme par exemple la mise en place d'un plan de gestion adapté au contexte du quartier, ou d'une charte de Gestion Urbaine de Proximité (GUP). Des plans de gestion des espaces extérieurs peuvent être demandés aux maîtres d'œuvre en phase conception pour adapter le projet aux moyens d'entretien des collectivités ou des propriétaires. Des dispositifs participatifs d'accompagnement au changement après la livraison peuvent être proposés aux habitants et usagers sur le périmètre du projet, en lien avec les quartiers limitrophes, pour favoriser l'appropriation et recueillir le retour des habitants, usagers et gestionnaires.

LES QUESTIONS À SE POSER

Dans quelle mesure le projet est-il en capacité de répondre aux usages prévus et de s'adapter aux nouveaux qui pourraient apparaître ?

De quelle manière le projet prend-il en compte les pratiques et contraintes des habitants, usagers et gestionnaires, dans la conception des espaces publics, des bâtiments et des services ?

Quels dispositifs ont été mis en place en phase amont pour assurer la gestion du projet d'aménagement dans le temps ?

Comment la gestion et la limitation des nuisances de la phase chantier ont-elles été anticipées ?

En phase chantier, après la livraison et sur le long terme, quelles modalités d'accompagnement au changement et quels dispositifs mettre en place pour recueillir les retours des habitants, usagers et gestionnaires ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 2

Vidailhan

Balma, Haute-Garonne, Occitanie



Contexte local **Périphérie**
Type de projet **Extension maîtrisée**
Superficie (ha) **31**
Superficie espaces verts (ha) **10**
Nombre d'habitants prévus **2900**
Nombre de logements **1294**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **405**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2004-2010**
Labellisation EQ **Étape 3**
Année labellisation **2014**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
Toulouse Métropole (MO déléguée : SEM Oppidea), ville de Balma
Maîtrise d'œuvre du projet
A&P DUMONS (urbaniste)
Groupement KCAP Architects & Planners, Droit de cité, Mutabilis Paysage, Tisséo
Acteurs **ADEME, ARPE, AUAT, HLM (organisme), promoteurs privés**

L'ÉcoQuartier Vidailhan est situé en couronne périurbaine à l'est de Toulouse, à proximité d'un arrêt de métro et de transports en commun. Ce projet de quartier est porté par la communauté urbaine en lien avec la commune. Le quartier offre une densité raisonnable, agréablement rythmée d'espaces publics étendus et d'espaces plus intimistes. Il propose une mixité de typologie de l'offre d'habitat, une mixité fonctionnelle et une mixité sociale. Le parc, implanté au cœur du quartier, constitue un poumon vert et participe au renforcement du lien social. Une comitologie très riche a été mise en œuvre dans le cadre de cet ÉcoQuartier, tant en phase de conception que de réalisation, pour s'assurer l'adhésion de tous les acteurs : un comité de pilotage organe de décision, un comité technique réunissant les différents ser-

vices de la communauté urbaine, un comité de coordination entre la ville et la communauté urbaine, un groupe de travail constitué de riverains, d'associations et d'élus pour fixer les objectifs de l'ÉcoQuartier et son suivi tout au long du projet. En 2011 a été ouverte la « maison de Balma Gramont » pour mettre à disposition de tous un espace de rencontre et de présentation de films et reportages. Dès 2012, les futurs habitants ont créé l'association « Vivir à Vidailhan » pour, d'une part, proposer des animations, échanges, site internet et, d'autre part, devenir le nouvel organe de proposition d'orientations ou réorientations du projet urbain, remontées jusqu'au comité de suivi. Les bailleurs et promoteurs ont également été associés afin qu'ils s'approprient les valeurs portées par le projet.

Engagement 3

Faire le projet avec les habitants et usagers



Notion 3.1 Partager les objectifs, le niveau attendu et le cadre de l'association des citoyens pour l'élaboration du projet

✓ QUELS SONT LES BÉNÉFICES ET FINALITÉS ?

La participation citoyenne procure de nombreux bénéfices : Faire le projet avec les habitants apporte : légitimité et robustesse du projet (sécurisation juridique par limitation des recours notamment), confiance augmentée entre les parties, intégration de l'expertise d'usage des habitants facilitant une meilleure appropriation et adaptation de l'aménagement aux usages, dynamisation de la vie locale, résilience collective, etc. Parmi les acteurs mobilisables se trouvent : habitants et usagers actuels ou futurs du quartier, de la commune ou de l'intercommunalité, riverains, membres de conseils de quartier, de conseils citoyens, associations, acteurs économiques, commerçants, professionnels de la médiation, etc. Le porteur de projet doit tout d'abord fixer les finalités attendues de l'association des habitants et usagers, s'interroger sur qui il souhaite associer en fonction des objectifs et des dynamiques citoyennes existantes et déterminer ce qui est ouvert au débat et ce qui ne l'est pas.

✓ QUEL NIVEAU D'ASSOCIATION ?

Il appartient également au porteur de projet d'explicitier le niveau d'association des habitants et usagers qu'il souhaite mettre en place pour tout ou partie du projet d'aménagement du quartier (et pour tout ou partie des parties prenantes) : Informer, consulter, concerter, co-produire, coconstruire voire co-décider. Si l'information est le socle de base indispensable pour pouvoir mobiliser les citoyens et usagers sur le projet, il est indispensable d'aller au-delà pour faire le projet avec les citoyens et usagers, en optant à minima pour la co-production qui consiste à élaborer collectivement un diagnostic, des enjeux, des attentes, des solutions, des modalités d'une action, voire d'évaluation.

✓ QUI PORTE LA PARTICIPATION ET QUEL EST LE CADRE DÉDIÉ ?

Le porteur de projet et le décisionnaire, s'ils sont différents, doivent être clairement identifiés, ainsi que leurs responsabilités propres et les contraintes auxquelles ils sont soumis. Le ou les points du projet à débattre sont explicités à chaque étape du processus participatif et le porteur de projet explique la manière dont il a pris en compte ou non les propositions des participants dans son choix final. Dans un objectif de neutralité et d'impartialité, le porteur de projet peut faire appel à un tiers garantissant le processus participatif ou à des participants ayant cette fonction : ils produiront un bilan de la participation, relevant les points de convergence et de divergence résultant des débats.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quelles sont les différentes attentes de la société civile pour le territoire en projet et les dynamiques d'action citoyennes déjà à l'œuvre ?

Quelles sont les finalités attendues de l'association des habitants et usagers ? Comment le projet prévoit-il d'identifier les futurs bénéficiaires et usagers en amont, puis de les informer, consulter et associer à l'élaboration, aux choix d'aménagement durable ?

Quels sont les habitants et usagers associés ?

Qu'est-ce qui est ouvert au débat et qu'est-ce qui ne l'est pas ?

Quel est le degré d'association des citoyens attendu pour l'élaboration du projet (consultation, concertation, co-construction ou codécision) ?

Qui porte la participation (si différent du porteur de projet) ? Et quelle gouvernance est mise en place au sein de l'instance locale pour garantir l'implication des parties intéressées tout au long du projet (service dédié à la participation citoyenne en interaction constante avec les autres services par exemple) ?

Dans quelles instances les habitants, les usagers et la société civile sont-ils associés ? Quels ingénierie de conception et dispositifs mettre en œuvre : ateliers, réunions publiques, manifestation culturelle, événements festifs, échanges en présentiel, en distanciel ? Comment est-il prévu d'intégrer les publics habituellement éloignés des dispositifs participatifs ?

Comment sera explicité ce qui a été retenu ou non des propositions citoyennes ?





Notion 3.2 Créer les conditions d'une mobilisation citoyenne pérenne

RECOMMANDATIONS

- La participation du public doit intervenir suffisamment en amont et tout au long de l'élaboration d'un projet y compris dans son évaluation en continu et après sa livraison.
- L'implication citoyenne tout au long du projet contribue à le concevoir de manière partagée

et adaptée avec les attentes de celles et ceux qui vont le vivre, en tenant compte des spécificités du territoire (histoire, pratiques, aspirations). Elle facilite l'anticipation de la gestion des lieux et la dynamisation de la vie du quartier.

Pour maintenir dans le temps l'implication des citoyens, l'accompagnement dans la durée de la pratique participative peut consister à :

- Encourager les possibilités d'engagement dans le quartier, y compris par de la formation (comment monter un projet, l'animer, prendre la parole, les formes de l'engagement citoyens, etc.), ou en donnant du pouvoir d'agir aux citoyens notamment sous la forme de soutien à des initiatives qu'ils souhaitent porter ou encore en prévoyant une aide à la formalisation de leurs projets ;
- Assurer l'accès à une information complète, transparente et intelligible, tout au long de l'élaboration du projet, de sa conception à sa réalisation et à sa mise en œuvre, avec un retour régulier vers les citoyens durant toute la mise en œuvre du projet, qui en valorise les apports ;
- Mettre en place les moyens adaptés et donc une ingénierie de la participation dédiée à sa mise en œuvre et son suivi. Elle peut émaner du porteur de projet, comme être déléguée à des acteurs relais existants (collectifs de citoyens - ambassadeurs ou conseil citoyen -, associations, etc.). Les dispositifs de gouvernance sur le temps long permettent aussi d'évaluer en continu et collectivement les impacts du projet pour mieux les réajuster ou les réorienter si besoin.
- Mettre en récit la conception puis l'évolution du projet peut être un moyen efficace de renforcer le lien entre le porteur de projet, ses bénéficiaires et le territoire. Faire appel à la créativité des citoyens, en laissant par exemple des espaces pour différentes formes d'expressions narratives (exposition, fresque, art de rue, création d'une identité visuelle, repérages, etc.) contribue à renforcer le sentiment d'appartenance et de projet partagé.

LES QUESTIONS À SE POSER

De quelle manière les initiatives de la société civile sont-elles identifiées, suscitées, accompagnées ?

Quels moyens sont mis en place au sein de l'instance locale pour développer la culture de la participation citoyenne et garantir l'implication des parties intéressées tout au long du projet ?

Comment accompagner les bénéficiaires et usagers (présents ou futurs) pendant les phases chantier et livraison, pour garantir la bonne appropriation du quartier et l'utilisation la plus efficiente possible des nouveaux services et usages ?

Quels sont les dispositifs mis en place dans le cadre de la démarche d'évaluation pour recueillir les retours des habitants, usagers et gestionnaires pendant la phase chantier, après la livraison et sur le long terme ?

Quels dispositifs / modalités sont mis en place pour la co-construction des mises en récit du projet avec les habitants et usagers ?

Comment est valorisé l'engagement dans la démarche EcoQuartier ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 3

La Courrouze

Rennes / Saint-Jacques de la Lande, Ille-et-Vilaine, Bretagne



Contexte local **Reconversion - Friche**
Type de projet **Renouvellement urbain**
Superficie (ha) **115**
Superficie espaces verts (ha) **40**
Nombre d'habitants prévus **11000**
Nombre de logements **5300**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **1600**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2003-2028**
Labellisation EQ **Étape 3**
Année labellisation **2022**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **SEM Territoires et développement**
Maîtrise d'œuvre du projet **Studio Paola Viganò (urbaniste), Charles Dard (paysagiste), ORA (BET)**
Acteurs **AUDIAR, IAU, Collectif Courrouze AA (Antipode, Courrouz'if, Aire Libre, A l'Envers), Teenage Kicks, Ilta Studio, Cuesta, Gongle, Les Animé.e.s, Théâtre à l'envers (parcours mémoire : Adrien Lecoursnais et Jacques Ligot), Collectif Tempête, Unis-Cité, Vert le Jardin, Lost & Find, Terlieux, Université de Rennes 2, Asso des Cartoucheries, Electron[K], Bruit du Frigo**

L'ÉcoQuartier de La Courrouze se situe sur une large emprise foncière de 115 hectares et bénéficie d'une situation géographique très favorable en étant intrarocade et proche du centre-ville de Rennes et de Saint-Jacques-de-la-Lande. Il constitue la dernière opportunité d'envergure pour ces deux villes. La ZAC est conçue de manière à conjuguer la mixité des formes urbaines, la mixité sociale et la mixité des fonctions, tout en respectant et en valorisant l'environnement végétal (coulée verte, bois habité) et patrimonial (traces et bâtiments historiques préservés) grâce à une composition minutieuse du projet. Ce projet long et ambitieux a démarré en 2003 et s'achèvera en 2028. Il s'inscrit dans une démarche de développement durable et de renouvellement urbain en recomposant la ville sur elle-même. L'aménagement est en parfaite adéquation avec la politique de maîtrise foncière de Rennes Métropole, permettant de limiter l'étalement urbain en réinvestissant un site anciennement occupé par des activités parfois polluantes nécessitant un important travail de remise en état du sol. Le quartier créé a pour objectif de redonner vie à un « morceau de ville » en proposant

une programmation mixte de logements et d'activités (en favorisant les mobilités actives), tout en continuant d'accueillir certaines fonctions liées au secteur de la défense nationale. Diverses modalités d'association des habitants et usagers ont été mises en place tout au long du projet : création d'une fabrique de quartier, pensée dès l'origine du projet en collaboration avec les acteurs locaux, phases de mise en situation « Gagnez du terrain » avec des défis, vidéos et temps de construction collectifs associant tous les publics, ou création d'un poste de médiatrice au sein du pavillon d'accueil, lieu de vie et d'accueil des habitants au sein du quartier. Cette concertation a permis de créer un dialogue permanent avec les futurs habitants, mais aussi avec les usagers et les gestionnaires du site. L'objectif était de comprendre les besoins de chacun afin d'anticiper le bon fonctionnement du quartier, en prenant en compte les indicateurs de satisfaction. Cette approche collaborative a ainsi permis de créer un aménagement durable, adapté aux besoins de tous les acteurs concernés, et répondant aux enjeux métropolitains.

Engagement 4

Développer l'approche en coût global



Notion 4.1 Évaluer la faisabilité financière

RECOMMANDATIONS

- Estimer à toutes les étapes de la vie du projet les coûts associés pour inscrire le projet dans une approche en coût global et anticiper les dépenses.

- Partager ces estimations avec les acteurs du projet (acteurs économiques, habitants et usagers) et adapter le projet en fonction de leurs capacités financières.

La viabilité du projet dépend de sa faisabilité financière et de la capacité à anticiper les coûts et les aléas, afin d'identifier avec l'ensemble des acteurs les marges de manœuvre possibles sans nuire aux ambitions initiales et à la qualité du projet. Le phasage de l'opération est à prévoir à court, moyen et long terme, en y intégrant des variantes au sein d'une économie globale de projet.

L'adéquation de la programmation du projet avec la capacité financière des acteurs économiques et de la collectivité, en anticipant le niveau des prix et les contraintes de marché, est un facteur à prendre en compte. En termes de programmation de l'habitat, il s'agit d'identifier les besoins et capacités financières des ménages sur le territoire et de veiller aux complémentarités avec l'offre existante de logements (parc privé et public). De même, la programmation en équipements doit être appréciée en fonction des besoins actuels et futurs des usagers, en privilégiant l'adaptation ou l'optimisation de l'existant.

La programmation commerciale et d'activités doit être fondée sur des études de marché (zone de chalandise, concurrence, etc.).

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment sont conciliés les objectifs de faisabilité financière et les objectifs de développement durable ?

Comment intégrer, dans les choix de programmation et d'investissement en amont, une approche globale de leurs conséquences en termes de coûts/bénéfices ? Comment cette approche se traduit-elle en matière de pilotage et de moyens de suivi du quartier en fonctionnement ?

Comment sont prises en compte les logiques et contraintes de tous les acteurs du projet (collectivités, aménageurs, promoteurs, bailleurs, habitants, syndicats de propriétaires, propriétaires fonciers, etc.) pour assurer la faisabilité financière du projet ?

Quelles études de faisabilité technique planifier pour vérifier en amont le réalisme financier du programme ?

Comment valoriser le foncier tout au long du projet et limiter sa charge foncière ?

Comment prévenir le déficit opérationnel du projet ?



Notion 4.2 Réduire les coûts par l'optimisation du projet

RECOMMANDATIONS

- Travailler avec les ressources existantes du projet et des territoires limitrophes.

- Faire des choix sobres et mutualiser pour limiter les coûts et l'impact environnemental.

L'optimisation du projet s'appuie sur des solutions alternatives et sobres, qui favorisent la complémentarité des territoires, exploitent les ressources existantes et identifient les potentiels.

Les exemples ci-après illustrent des leviers d'optimisation du projet : investir dans l'efficacité énergétique, mutualiser des services ou des infrastructures comme les parkings, limiter le recours à des infrastructures de gestion des **eaux pluviales**, faciliter l'usage des modes de déplacement alternatifs à la voiture pour réduire les infrastructures routières, optimiser la gestion des terres (utilisation des déblais/remblais), etc.

Dans le cadre de l'optimisation du processus de projet, les **externalités** seront à regarder. Elles peuvent être le support d'une aide à la décision sur les choix opérationnels à engager.

Par ailleurs, s'inscrire dans une démarche prospective d'estimation des coûts générés par les impacts du changement climatique permet d'orienter les choix d'investissement dans des infrastructures résilientes à long terme.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment optimiser le projet au regard du contexte, des ressources locales (marché économique, caractéristiques du site, filières, etc.) et des acteurs impliqués ?

Comment s'inscrire dans une temporalité longue, de la conception à la gestion ?

Comment est prise en compte l'estimation des coûts générés par les impacts du changement climatique ?





Notion 4.3 Calculer les impacts sociaux, économiques et environnementaux du projet

RECOMMANDATIONS

- Estimer et prendre en compte les **externalités positives et négatives** dans le coût global du projet.

Pour pouvoir assurer l'optimisation financière globale d'un projet, il est essentiel de réaliser, en amont, différents scénarios et études économiques, sociales et environnementales, tels que la réhabilitation versus la construction neuve, le dimensionnement des espaces publics, la création ou la mutualisation d'espaces, le choix des matériaux en fonction des contraintes de gestion, de leur durabilité, de leur impact environnemental, ainsi que le choix des espèces végétales, la volumétrie, le taux de **densité**, etc.

Ces études vont permettre d'objectiver les choix à faire en considérant tous ces éléments. Il est alors possible de prendre des décisions éclairées et d'assurer une gestion financière optimale pour le projet.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quelles options d'investissement et techniques privilégier pour optimiser l'opération dans une **approche en coût global** ?

Comment les externalités positives et négatives sur l'économie, l'environnement ou sur la société sont-elles prises en compte dans l'approche en coût global du projet ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 4

Les Akènes

Lormont, Gironde, Nouvelle-Aquitaine



Contexte local **Périphérie**
- Agglomération bordelaise —
Localisation intrarocade
Type de projet **Renouvellement - Quartier existant**
Reconversion - Friche
Superficie (ha) **13**
Superficie espaces verts (ha) **4,7**
Nombre d'habitants prévus **2 800**
Nombre de logements **1 198**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **472** (dont **395 logements locatifs + 77 logements en accession sociale**)
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2006-2018**
Labellisation EQ **Étape 3**
Année labellisation **2018**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **Clairsienne**
Maîtrise d'œuvre du projet **Atelier Bouriette & Vaconsin** (urbanisme et espaces publics), **CETAB Ingénierie (VRD)**, **TEREO (AMO Environnement et dépollution)**, groupement conception et réalisation sur le cœur d'ÉcoQuartier : **GTM, Teisseire & Touton (architectes)** et **Fredy Charrier (paysagiste)**
Acteurs **Bordeaux Métropole, ville de Lormont**

Ce quartier compte 2 800 habitants et 1 198 logements dont 39 % de logements sociaux. Il a été bâti sur une emprise foncière de près de 13 hectares située sur la commune de Lormont, à proximité immédiate de la rocade bordelaise et de l'opération de renouvellement urbain de Lormont Générart. Il fait partie d'un projet plus global de requalification d'un secteur industriel en cœur d'agglomération. Le foncier a été acquis auprès de la société de production de composants électroniques « SIEMENS-EPCOS » en 2006. Clairsienne a conduit un projet d'aménagement à forte qualité environnementale alliant mixité sociale et mixité fonctionnelle. Intégré à une réflexion urbaine globale ayant fait l'objet d'un plan-guide, le projet nommé Les Akènes contribue à la création d'un véritable quartier innovant. L'ESH (Entreprises Sociales pour l'Habitat) Clairsienne a proposé une approche en coût global durant les phases de conception et de réalisation, pour atteindre les ambitions environnementales fixées par la collectivité (utilisation économe du foncier, gestion de la pollution sur site, recyclage des matériaux issus de la démolition...). À titre d'exemple, le groupement de com-

mande constitué par les quatre ESH filiales d'Action Logement (Domofrance, Clairsienne, Alliance Patrimoine et Logevie) pour la conception, réalisation et maintenance de 305 logements et d'un parc d'un hectare en cœur d'ÉcoQuartier, a permis de réaliser des économies d'échelle. Par le biais de la procédure de dialogue compétitif, le groupement de commande avait pour principaux objectifs de :
• Permettre les échanges tout au long de la procédure de conception avec l'équipe pluridisciplinaire retenue (associant une entreprise du BTP, urbanistes, architectes, paysagistes, bureaux d'études spécialisés, thermicien, acousticien...); un accord-cadre pour l'ensemble des maîtres d'ouvrage (et la possibilité de décliner en marchés subséquents personnalisables),
• Organiser un pilotage dédié pour une efficacité opérationnelle,
• Permettre une ouverture à des solutions innovantes,
• Favoriser l'évolutivité du projet (locaux d'activité, logements, etc.),
• Élaborer un véritable projet social dans le cadre de la formation et l'insertion (10 000 heures).

Engagement 5

Évaluer, mesurer l'impact et améliorer en continu



Notion 5.1 Mettre en place une démarche d'évaluation pour améliorer en continu

RECOMMANDATIONS

- Mettre en place en amont un système d'évaluation et s'appuyer sur des indicateurs pour mesurer la capacité à atteindre les objectifs et l'ambition.
- Évaluer avec les **parties prenantes** (dont les citoyens) et les bénéficiaires.
- Optimiser le projet en continu pour qu'il réponde à ses ambitions.
- Faire un bilan opérationnel et assurer le transfert aux gestionnaires pour le suivi des performances.

L'évaluation consiste à observer les réalisations, les résultats et les impacts du projet sur le territoire (sur les politiques et pratiques, sur les comportements des acteurs...) et à mesurer l'atteinte des objectifs fixés pour répondre à l'ambition initiale du projet, dans une logique d'amélioration continue. Elle nécessite la mise en place d'un système d'évaluation du projet en amont, intégré au dispositif de pilotage afin de le renforcer, fédérer les partenaires et faire évoluer les pratiques d'aménagement.

L'établissement d'un plan d'actions ainsi que la conduite de l'évaluation des performances et de l'amélioration continue sont réalisés sur la base de l'examen d'une situation de référence ainsi que sur l'établissement de la stratégie. Celle-ci repose sur la définition des priorités locales, des objectifs de développement durable, des cibles à long terme et des indicateurs-clés de performance associés.

Le processus d'évaluation engage toutes les parties prenantes. L'évaluation fournit à l'autorité politique locale une base pour prendre d'autres décisions concernant les objectifs et les actions pour le cycle suivant. Elle fournit aux parties prenantes, citoyens inclus, une revue de ce que la ville a réalisé au cours de l'année et indique la manière dont elle a réussi à atteindre ses objectifs. Par conséquent, le rapport sera également un outil important pour la sensibilisation du public.

L'évaluation périodique des projets peut être effectuée en utilisant une palette d'indicateurs adaptés, ainsi que des enquêtes, en prenant pour base l'examen antérieur de la situation de référence et les travaux de consultation. Il convient que les décideurs, les organismes, les tiers et le public prennent part à la progression dans l'amélioration des processus intégrés du projet, en garantissant un suivi à long terme incluant sa gestion et ses usages.

LES QUESTIONS À SE POSER

Une démarche d'évaluation globale du projet est-elle proposée ?

Des indicateurs documentés et adaptés (réalisation, résultats et impacts) sont-ils fixés pour chacun des objectifs prioritaires définis, afin de répondre à l'ambition du projet ?

Toutes les parties prenantes du projet (aménageurs, associations, promoteurs constructeurs, bailleurs, gestionnaires, habitants, etc.) sont-elles mobilisées pour mettre en œuvre son évaluation ?

Le dispositif d'évaluation mis en place est-il adapté au contexte local, à la disponibilité des informations, aux moyens et à l'ingénierie disponibles pour garantir son pilotage sur le temps long ? Comment est-il formalisé (organisme responsable, échéances, moyens affectés) et documenté ?

Le système d'évaluation mis en place permet-il d'intégrer les évolutions contextuelles tout au long du cycle de vie du projet (conception, mise en œuvre, etc.) afin d'identifier les marges d'amélioration et le cas échéant de faire évoluer la stratégie et les cibles ?

Les préoccupations et attentes spécifiques des habitants, des usagers et des acteurs de la société civile sont-elles prises en compte ?



Notion 5.2 Évaluer le projet au regard des finalités du développement durable

RECOMMANDATIONS

- Prendre le diagnostic amont du territoire comme état de référence pour l'évaluation en continu du projet.
- Anticiper et optimiser les impacts pendant la conception du projet, dans une logique de séquence **Éviter, Réduire, Compenser (ERC)**.
- Prévoir des actions d'évaluation de l'appropriation des usages après la réalisation.

L'évaluation est mise en place tout au long du projet. En amont, elle permet de prévoir ses impacts et d'optimiser sa conception. Pendant la phase de réalisation, elle rend possible la réduction des nuisances pour les habitants et les usagers, mais aussi l'évolution du projet si nécessaire et de maîtriser la qualité, les coûts et les délais de réalisation. Et après la livraison, l'évaluation permet de vérifier la réalité du fonctionnement d'un aménagement, l'atteinte des objectifs fixés, le retour d'expérience des habitants, des usagers et des gestionnaires.

L'examen de la situation de référence, première étape lors de la conception du projet, est l'occasion de spécifier le point de départ initial, par la compréhension du contexte local, et de prévoir la contribution attendue ou effective du projet, par l'évaluation.

La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Mise en œuvre lors de la phase amont du projet, elle contribue à renforcer son acceptabilité sociale en témoignant de la démarche itérative d'intégration de l'environnement dans la conception du projet de moindre impact.

L'implication citoyenne dans les dispositifs d'évaluation est essentielle pour s'assurer tout au long du projet que les réponses seront bien adaptées aux besoins des habitants et usagers. Cela facilitera leur appropriation et leur implication dans la vie de quartier.

Au-delà de l'amélioration continue du projet, l'évaluation doit permettre de transmettre un retour d'expérience en interne et en externe. Le partage des résultats de l'évaluation avec tous les acteurs du projet (élus, aménageurs, promoteurs, constructeurs, syndicats de copropriété, gestionnaires, bailleurs, etc.) est également essentiel pour en tirer collectivement les enseignements et les pistes d'amélioration et faire lever sur d'autres projets du territoire. Par exemple, les résultats de l'évaluation peuvent servir à alimenter et justifier la définition de nouveaux objectifs inscrits dans les documents de planification urbaine.

LES QUESTIONS À SE POSER

La séquence ERC est-elle appropriée par les porteurs de projet pour garantir sa bonne mise en œuvre ?

L'état de référence est-il documenté et partagé avec l'ensemble des parties intéressées, dont les habitants et les acteurs de la société civile ?

Comment le **diagnostic territorial** permet-il de préciser la situation de référence pour chaque indicateur ?

En quoi l'évaluation du projet peut-elle être mise à profit pour la définition et l'amélioration d'autres projets, à l'échelle du quartier comme à l'échelle du territoire, dans une logique de réplication et de diffusion des bonnes pratiques ?

Quelles modalités de retours auprès des **parties prenantes** sont prévues ? Avec quelle communication, quelle valorisation ?



Projet de renouvellement urbain de La Duchère

Lyon, Rhône, Auvergne-Rhône-Alpes



Le quartier d'habitat social de La Duchère à l'ouest de Lyon compte 12 000 habitants. Il se transforme dans le cadre d'un projet de rénovation urbaine avec un programme de 1 700 logements démolis et reconstruits en 15 ans pour rééquilibrer l'offre (55 % sociaux - 45 % privés). Le quartier retrouve de l'attractivité par la mise en place d'une ligne de bus à haut de niveau de service vers Lyon et vers les pôles d'activité de l'ouest, ainsi que par la réalisation d'un programme ambitieux d'équipements publics, de commerces et d'activités. Une très grande attention a été portée à la qualité des espaces publics et naturels. Le parc du Vallon est l'une des composantes remarquables du projet. La dynamique de changement ambitieuse portée par la Métropole du Grand Lyon a été animée dès l'origine par une démarche d'amélioration continue et une dynamique forte de concertation avec les habitants. Les objectifs stratégiques de la collectivité portaient sur la solidarité intergénérationnelle, la

mixité sociale, la prise en compte systématique des dimensions culturelles, environnementales, économiques et sociales ainsi que la participation de la société civile au processus d'élaboration du projet. Pour répondre à ces enjeux, une mission d'évaluation confiée à un bureau d'études prévoyait un accompagnement des acteurs (bailleurs, promoteurs, aménageurs et habitants) et une évaluation régulière du projet tous les 3 ans. L'ÉcoQuartier de La Duchère a très fortement associé les habitants et usagers, grâce à un dispositif d'information structuré et une participation à la gouvernance au sein d'un comité de suivi participatif. D'autre part, les gestionnaires urbains à tous les stades du projet ont garanti son fonctionnement au quotidien. Enfin, en termes d'effet de levier, La Duchère a permis de développer des savoir-faire (concertation, marketing, gestion des commerces, usages éphémères, etc.) et des bonnes pratiques en matière d'aménagement, qui peuvent inspirer d'autres opérations.

Contexte local Périphérie

Type de projet **Renouvellement - Quartier prioritaire**
 Superficie (ha) **120**
 Superficie espaces verts (ha) **48**
 Nombre d'habitants prévus **12 500**
 Nombre de logements **5 450**
 Nombre de logements sociaux parmi les logements **3 000**
 Date de début des travaux / Année d'achèvement **2001-2020**
 Labellisation EQ **Étape 4 (phase 1)**
 Année labellisation **2018**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
Mission GPV Lyon-La Duchère, SERL
 Maîtrise d'œuvre du projet
Alain Marguerite, Bernard Paris, Pascal Gontier, Bernard Martelet
 Acteurs **ADEME, ANAH, ANRU, bailleurs sociaux, Foncière Logement, HLM (organisme), promoteurs privés, Tribu**

CADRE DE VIE ET USAGES

- 6 (Re)faire le quartier avec l'existant
- 7 Favoriser le vivre-ensemble, la solidarité, l'inclusion
- 8 Assurer un cadre de vie favorable au bien-être et à la santé
- 9 Concevoir un projet alliant qualité urbaine, paysagère et architecturale
- 10 Valoriser le patrimoine, l'histoire et l'identité du site et de ses habitants

L'aménagement durable vise à créer des cadres de vie harmonieux en prenant en compte les besoins et les aspirations de tous les habitants, tout en préservant les ressources naturelles.

Pour cela, il est important de s'appuyer sur l'existant pour réaliser un projet d'aménagement, en limitant l'artificialisation des sols et l'usage des ressources.

Le cadre de vie joue un rôle primordial car il peut influencer la qualité de vie des habitants et impacter l'environnement. Pour réaliser un quartier pour tous, le projet encourage le vivre-ensemble, la solidarité et l'inclusion. Il assure un cadre de vie favorable au bien-être et à la santé, en limitant les nuisances et pollutions.

Il s'agit enfin de concevoir des projets alliant qualité urbaine, paysagère et architecturale, tout en valorisant le patrimoine, l'histoire et l'identité du site et de ses habitants.



Engagement 6

(Re)faire le quartier avec l'existant

Notion 6.1 Favoriser le renouvellement urbain, s'appuyer sur l'existant pour limiter l'artificialisation des sols et l'usage des ressources

RECOMMANDATIONS

- Privilégier la **sobriété foncière** en identifiant et utilisant les gisements fonciers mobilisables dans les espaces déjà artificialisés, en particulier par le renouvellement urbain et la **réhabilitation des friches**, et en cohérence avec les enjeux de préservation des **trames verte et bleue**.
- Pour les projets situés dans un secteur en zone tendue pour le marché immobilier ou connaissant une dynamique démographique forte : proposer une extension maîtrisée uniquement après avoir étudié les possibilités de mobilisation du foncier déjà artificialisé dans les limites des zones urbanisées, notamment via la densification.
- Privilégier la réhabilitation, la rénovation, plutôt que la construction neuve.

La préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers et la réduction de l'**artificialisation des sols** impliquent de privilégier le renouvellement urbain en localisant les projets dans le tissu urbain existant, sur des emprises foncières déjà artificialisées (friches industrielles, commerciales et d'activités, militaires, hospitalières), en cœur de ville ou en centre-bourg.

À l'échelle du bâti, il s'agit de s'interroger en priorité sur l'opportunité d'une réhabilitation et/ou d'une extension du bâti existant et de favoriser les constructions neuves dans un tissu urbain existant (par exemple dans les « dents creuses » ou par densification des quartiers pavillonnaires).

Mettre en place une stratégie d'orientation et d'optimisation du foncier peut passer par l'identification des gisements fonciers en renouvellement urbain (bâti ou non bâti), la valorisation du bâti existant, des dispositifs de remembrement foncier, l'acquisition-amélioration de logements anciens, l'élaboration d'un programme d'action foncière, un partenariat avec un établissement public foncier en cohérence avec la stratégie du territoire.

Mobiliser l'existant permet de lutter contre les logements vacants, l'habitat insalubre, indigne, informel et dégradé, la fermeture des commerces en centre-ville et l'étalement urbain et le mitage que peuvent générer les constructions en extension urbaine ou en discontinuité urbaine.

Par ailleurs, la réduction des zones « à urbaniser » dans le **PLU** aide au maintien des zones agricoles et des espaces naturels. La mobilisation des dents creuses en cœur de bourg et la réhabilitation du bâti existant contribuent à la revitalisation des centres-villes et centres-bourgs.



Notion 6.2 Mettre en place une densité désirable et cohérente avec le contexte

RECOMMANDATIONS

- Proposer une **densité** et une **intensité** du projet adaptées, en cohérence avec les besoins identifiés et les spécificités locales du territoire : géographie, topographie, climat, paysage, tissu urbain, accès aux transports, services, équipements, etc.
- Rendre la densité désirable par la qualité du projet et du **cadre de vie**, notamment par une réflexion sur les volumes et hauteurs des bâtiments, l'équilibre entre la part d'espaces construits et d'espaces de nature, les vues et l'ensoleillement, etc.
- Démontrer la valeur ajoutée d'une intensification des usages : offre d'équipements, commerces, services de proximité, lieux culturels, transports, espaces verts, etc.
- Sensibiliser et organiser des échanges dans la durée avec les usagers et les habitants actuels et futurs pour favoriser l'acceptabilité de la densité.

LES QUESTIONS À SE POSER

Dans quelle mesure aujourd'hui, les formes urbaines et la densité proposées s'intègrent-elles dans le contexte local et proposent-elles un cadre de vie de qualité pour les habitants et les riverains ?

La densité proposée est-elle cohérente avec les documents de planification et le contexte urbain ?

Quels services (notamment en matière d'espaces verts récréatifs) sont proposés pour rendre la densité acceptable ?

Comment la population a-t-elle été impliquée pour favoriser l'acceptation du projet ?

La densité d'un projet doit répondre au contexte spécifique dans lequel il s'inscrit : géographie, topographie, climat, paysage, tissu urbain, au regard des **polarités existantes**, des commerces, des accès aux transports, services et équipements, etc. Selon le contexte territorial, un renforcement de l'intensité urbaine, ou une dédensification pour contribuer à l'amélioration du cadre de vie sera favorisé. Il s'agit en particulier d'identifier les zones les plus appropriées à la densification, pour mettre en place une densité conciliant enjeux de **sobriété foncière** et préservation de la qualité urbaine.

Un travail de conception architecturale et urbaine sur les morphologies et les pratiques spatiales doit être engagé pour apporter des réponses adéquates et contextualisées. Il s'agit de prendre en compte les différents paramètres qui interviennent dans la perception de la densité pour préserver l'intimité et le lien social, mais aussi répondre aux aspirations des habitants en matière de cadre de vie : rapport entre espaces construits et espaces de nature, espace public et espace privé, forme, volume, hauteur des bâtiments, vues et orientation, mais aussi qualité des espaces publics, qualité des **formes urbaines**, distance entre les constructions et structuration des espaces publics (dimensionnement et végétalisation notamment).

Le projet doit associer les usagers et les habitants actuels et futurs pour les impliquer sur la question de la densité, et faire évoluer les imaginaires en valorisant les atouts d'une intensification des usages. Par exemple une intensité du projet favorisant la proximité des services et des commerces, adaptés aux besoins identifiés, limite les déplacements en voiture et donc la pollution et les nuisances sonores : la densification contribue ici à créer un cadre de vie agréable pour les habitants et usagers.

LES QUESTIONS À SE POSER

En quoi le projet peut-il permettre de limiter la consommation d'espace et l'étalement urbain sur le territoire ?

En cas de bâti existant sur le site, comment étudier sa réutilisation et sa réhabilitation ?

Le choix d'implantation du projet est-il cohérent au regard des enjeux de réduction de l'artificialisation des sols ?

Dans un projet « politique de la ville », comment les opérations de reconstitution de l'offre de logement locatif social contribuent-elles à la limitation de l'artificialisation des sols ?

Avant de porter des projets en extension : les gisements mobilisables en renouvellement urbain ont-ils été identifiés et leur mobilisation étudiée ? Quels sont les besoins en logements justifiant un projet en extension ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 6

ZAC de Bonne

Grenoble, Isère, Auvergne-Rhône-Alpes



Contexte local **Centre de la métropole**
Type de projet **Renouvellement - Quartier prioritaire**
Superficie (ha) **15,5**
Superficie espaces verts (ha) **5**
Nombre d'habitants prévus **2 400**
Nombre de logements **1 100**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **450**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2000-2013**
Labellisation EQ **Étape 4**
Année labellisation **2019**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **SAGES**
Maîtrise d'œuvre du projet **Christian Devillers, Aktis Architecture, AMO : Éneritech, Terre-éco, Agence Locale de l'Énergie**
Acteurs **BBC, HQE**

L'ÉcoQuartier de Bonne se situe sur la caserne du même nom, libérée par l'armée et acquise en 1994 par la ville de Grenoble, afin de répondre à une demande importante de logements dans un contexte de faible disponibilité foncière. Cette acquisition a permis à la ville d'élargir le centre-ville et de créer une continuité urbaine jusqu'aux grands boulevards de Grenoble. Cette parcelle de 15,5 hectares se trouve à la jonction d'un quartier du XIX^e siècle, d'un secteur des années 1950 et d'un quartier social des années 1980, près de l'hypercentre de Grenoble. Ce projet ambitieux a consisté à reconverter la caserne en ÉcoQuartier et à construire 1 100 nouveaux logements, tout en améliorant l'offre commerciale du centre-ville et en aménageant un nouveau parc urbain. Cette opération a bénéficié du programme européen CONCERTO, qui vise à promouvoir l'innovation dans la production d'énergies renouvelables et les performances thermiques des bâtiments.

L'ÉcoQuartier de Bonne constitue un exemple remarquable de renouvellement urbain respectueux de l'existant. La ville a mené un travail de sensibilisation auprès des habitants, visant à les informer sur les enjeux de la densité urbaine. Cette pédagogie a porté sur des notions de densité réelle et perçue, ainsi que sur les différentes formes urbaines, avec des comparaisons entre quartiers de typologies différentes. L'ensemble du projet a été conçu en renouvellement de l'existant, sans aucune extension. L'enjeu de l'aménagement du quartier de Bonne a été de favoriser des typologies urbaines compactes et économes en ressources foncières, tout en conciliant la production d'un espace urbain de qualité avec les aspirations résidentielles des habitants. Cette approche innovante de renouvellement urbain illustre l'importance d'une approche globale et durable pour le développement urbain, qui prend en compte les enjeux sociaux, économiques et environnementaux de la ville.

Engagement 7

Favoriser le vivre-ensemble, la solidarité, l'inclusion



Notion 7.1 Faire un quartier pour tous

RECOMMANDATIONS

- Définir une programmation démontrant la prise en compte des **mixités sociale et intergénérationnelle**, et proposant des logements abordables, ainsi que des formes et des montages alternatifs (**BRS, Habitat participatif, coopératif**, etc.).
- Proposer un projet inclusif et égalitaire : aménagements adaptés pour assurer l'accessibilité des personnes vulnérables, en situation de **handicap** ou dépendantes, prise en compte de la question du genre dans les aménagements, notamment dans les espaces publics.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le projet répond-il à une diversité de ménages, de modes d'habiter et de parcours résidentiels tant à l'échelle du quartier qu'à celle de son périmètre élargi ?

Comment le projet répond-il aux objectifs des politiques locales de l'habitat au sein du parc privé comme du parc public ?

La reconstitution de l'offre participe-t-elle au rééquilibrage de l'offre locative sociale à l'échelle du bassin d'habitat (notamment dans le cadre de contrats de mixité sociale) ?

Comment les enjeux d'inclusion se traduisent-ils dans les choix d'aménagement, de conception et dans l'accompagnement des usages ? Le projet est-il inclusif en termes d'accessibilité, de services et d'usages ?

Comment le projet intègre-t-il la question du genre ?

Réaliser un quartier pour tous soulève la question de l'accès équitable à ses ressources : espaces et équipements publics, commerces, emplois, logements, espaces de nature, etc.

Le projet proposera une programmation diversifiée d'habitats qui répondent aux besoins du quartier tout en garantissant un équilibre à une échelle plus large. Il répondra en particulier à l'enjeu de **mixité sociale** en prenant en compte les objectifs réglementaires et les enjeux définis dans les documents de planification (**PLU, PLH, SCot**), tout en proposant une offre de logements abordables qui réponde aux besoins des ménages : logements locatifs sociaux, logements en accession sociale ou proposant des formes et montages alternatifs (PSLA, BRS, Habitat participatif, coopératif, etc.), logements spécifiques (résidence étudiante, habitat inclusif à destination des personnes en perte d'autonomie, etc.). La programmation veillera également à prendre en compte tous les publics afin d'assurer notamment la **mixité intergénérationnelle** et favorisera des modes d'habiter diversifiés pour mieux répondre aux besoins des ménages : flexibilité des logements, adaptabilité pour les personnes à mobilité réduite (PMR), etc.

Proposer un projet inclusif et égalitaire, c'est également réaliser des aménagements adaptés pour assurer leur accessibilité à tous (âge, genre et situation familiale) et notamment aux plus fragiles : personnes vulnérables, en situation de handicap (substantiel, durable ou définitif) que ce dernier soit moteur, sensoriel ou cognitif, ou dépendantes.

L'aménagement des espaces publics pourra prendre en compte les usages et les temporalités afin de favoriser la conception d'espaces permettant une mixité intergénérationnelle, sociale et pour tous les genres.



ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 6



Consommation totale d'espaces naturels, agricoles et forestiers du quartier et rapportée au nombre de logements et d'emplois



Densité bâtie



Part de bâtiments conservés



Notion 7.2 Encourager les initiatives solidaires, le lien social et la vie de quartier via des aménagements publics et qualitatifs

RECOMMANDATIONS

- Utiliser l'espace et les équipements publics pour encourager le lien social, les rencontres et l'animation du quartier, en lien avec les quartiers alentours.
- S'appuyer sur l'**urbanisme tactique** et l'**urbanisme transitoire** pour tester les initiatives relatives au lien social.
- Intégrer la notion des communs dans la conception du projet : développer des espaces communs, partagés pour favoriser la mixité, les échanges et les mutualisations.

Proposer dans le cadre du projet des espaces communs dédiés à la rencontre et favorisant la mixité, les échanges et les mutualisations permet de renforcer le lien social et le vivre-ensemble. Le développement d'actions incitant aux échanges et encourageant les animations urbaines du quartier et de ses alentours (culturelle, sportive, associative, etc.) s'appuie sur l'aménagement d'espaces publics qualitatifs et la création d'équipements.

Favoriser les expérimentations sur l'espace public permet également d'accompagner les changements de pratique vers un **urbanisme frugal** et inclusif via des aménagements éphémères, transitoires, qui permettent de tester les initiatives relatives au lien social : projets temporaires sur des friches, projets concernant l'organisation des mobilités sur la voirie ou la place et l'occupation des espaces de stationnement automobile, offre de programmation événementielle éphémère pour faire vivre des lieux, proposition de nouveaux usages au sein d'ensembles immobiliers occupés temporairement, etc.

Ces interventions expérimentales développent des processus de transformation de la ville plus souples et plus réactifs que les processus de projets classiques, et s'appuient sur des démarches participatives à forte implication citoyenne.

Il s'agit également d'encourager l'engagement bénévole des habitants en impulsant, soutenant et fédérant les initiatives solidaires pour augmenter leur efficacité et amplifier leurs résonances.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quels sont les lieux favorisant les interactions sociales, les pratiques collectives et les projets citoyens ?

Les aménagements et dispositifs de gestion favorisent-ils le maintien et/ou la création de lien social ?

Comment les habitants ont-ils été associés pour co-construire les lieux favorisant les interactions sociales ?

Comment, dans le cadre de la **densité** choisie, la transition espace public/espace privé favorise-t-elle l'intimité des habitants et le vivre-ensemble ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 7

ÉcoQuartier de Monconseil

Tours, Indre-et-Loire, Centre-Val de Loire



Contexte local **Faubourg**
Type de projet **Renouvellement - Quartier existant - Reconversion - Friche**
Superficie (ha) **20**
Superficie espaces verts (ha) **1,8**
Nombre d'habitants prévus entre **3000 et 4500**
Nombre de logements **1832**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **500**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2007-2026**
Labellisation EQ **Étape 4**
Année labellisation **2022**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **Tours Habitat (concession Monconseil)**

Maîtrise d'œuvre du projet **De 2006 à 2016: SAROAM (Éva Samel) Architecte-Urbaniste. Depuis 2016: RVA Architecte-Urbaniste, ville de Tours, MOE des espaces publics**

Acteurs Agence d'urbanisme, Bouygues Immobilier, Bouwfonds Marnier, CCAS, CERQUAL, École Polytechnique de Tours, EHPAD et foyer pour adultes handicapés, GOTHAM, ICADE, La Tourangelle S.A d'HLM, promoteurs privés, SNI Organisme HLM: Tours Habitat (OPH), Touraine Logement, Tours Métropole, VALLOIRE, ville de Tours

L'ÉcoQuartier de Monconseil constitue une centralité nouvelle au nord de la ville même de Tours, avec son parc de plus d'un hectare, ses équipements de proximité et ses cheminements piétons. Particulièrement bien relié à l'hypercentre via un réseau de voies cyclables, tramways et autobus, le nouveau quartier compte plus de 1500 logements, des bureaux et des services ainsi que de nombreux aménagements favorisant les échanges, les rencontres et la mixité sociale et intergénérationnelle : foyer d'hébergement pour adultes handicapés, maison des solidarités, crèche, commerces en pied d'immeubles, gymnase, EHPAD, église diocèse de Tours. L'amélioration de la vie du quartier de Monconseil poursuit une dynamique itérative au fil des années, à travers l'implantation de nouveaux commerces, la création d'une association de quartier et l'émergence de l'habitat participatif, en concertation avec l'ensemble des usagers et des habitants. Riche de ses logements économes en énergie, l'ÉcoQuartier de Monconseil accorde une place majeure à la mixité sociale et intergénérationnelle. L'habitat participatif s'y est développé, avec la réalisation d'un habitat groupé d'une vingtaine d'habitants dans des logements passifs. Plusieurs aménagements permettent d'assurer la bonne accessibilité des personnes âgées ou en situation de handicap. Afin de développer en concertation des espaces plus inclusifs et qui favorisent le vivre-ensemble, les associations et les comités de plusieurs quartiers ont fait le choix de renforcer leurs liens. La mobilisation de ces acteurs, issue d'une animation sociale, associative et citoyenne importante, permet aujourd'hui à Monconseil de réfléchir à de nouvelles modalités d'organisation de la voirie et de l'espace public. Parmi ces réflexions se trouvent la réduction de la vitesse automobile et la sécurité des plus fragiles, à même de renforcer l'inclusion et le lien social du quartier. Les dernières opérations en cours de commercialisation laissent une large place aux espaces partagés, notamment le lot K situé près du tramway et de la halle (cœurs d'îlots aménagés en lien avec la biodiversité, espaces collectifs associatifs et artisanaux en rez-de-chaussée).

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 7



Part totale de logements sociaux et distinction par typologie de financement



Part de logements abordables

Engagement 8

Assurer un cadre de vie favorable au bien-être et à la santé

Notion 8.1 Favoriser un urbanisme favorable à la santé et au bien-être

RECOMMANDATIONS

- Associer les acteurs/usagers de la santé pertinents du territoire dans la conception du projet.
- Identifier en quoi le projet améliore et adapte l'offre de prévention et de soins, notamment pour les plus fragiles.
- Aménager des espaces publics incitant à la pratique d'activités physiques, ludiques et culturelles, adaptés à tous les publics de toutes tranches d'âge.
- Aménager ou restaurer des espaces de nature, des espaces de calme/ressourcement dans les espaces publics.

La santé et le bien-être sont déterminés en grande partie par des facteurs environnementaux. Ces questions et la préservation des écosystèmes et de l'environnement sont donc liées. Il s'agit de les aborder de façon systémique, par des choix d'aménagement qui contribuent à un urbanisme favorable à la santé.

Cela passe par la mobilisation de l'ensemble des acteurs de la santé du territoire autour de la prise en compte des enjeux qui lient l'urbanisme à la santé. Une instance «santé» peut être intégrée au sein de la gouvernance élargie du projet pour construire une stratégie globale du quartier en termes de santé.

Le constat de disparités territoriales et d'inégalités sociales dans l'accès au soin, ainsi que la vulnérabilité des citoyens face au réchauffement climatique, nécessitent de prendre en considération les besoins de santé des citoyens, notamment les plus fragiles, mais aussi l'amélioration de l'accès à l'offre de prévention et de soin, dès la programmation du projet.

La façon dont les espaces publics sont aménagés influence par ailleurs les activités physiques, ludiques et culturelles des usagers, dont les répercussions sont grandes sur leur santé et leur bien-être. Plusieurs leviers en matière d'aménagement urbain permettent d'inciter à l'activité physique et aux mobilités actives: réduction de la place de la voiture dans l'espace public au profit d'infrastructures piétonnières et cyclables, réalisation d'espaces ludiques et sportifs en extérieur, etc. La mise en place d'actions de sensibilisation et d'acculturation sur l'évolution des usages et des comportements écoresponsables par exemple avec des ARS (Agences Régionales de Santé) contribuent également au développement de bonnes pratiques pour les citoyens.

Enfin, en renforçant la place de la nature en ville, le projet contribue à protéger et améliorer la santé et le bien-être des citoyens, mais aussi à préserver ou restaurer la biodiversité: création d'îlots de fraîcheur et de lieux de ressourcement, actions de désimperméabilisation des sols et de végétalisation des espaces publics, etc.

LES QUESTIONS À SE POSER

- Comment sont associés les acteurs de la santé au projet?
- Comment le projet améliore-t-il l'accès à l'offre de soins et de prévention?
- Comment le projet renforce-t-il l'activité physique, la mise en mouvement pour tous?
- Comment le projet favorise-t-il la nature en ville?



Notion 8.2 Prévenir et lutter contre les nuisances et pollutions

RECOMMANDATIONS

- Identifier les expositions du quartier afin de prendre en compte leurs effets sur la santé des populations et des écosystèmes, et adapter le projet en conséquence.
- Réduire et prévenir les nuisances et pollutions environnementales affectant la santé humaine et celle des écosystèmes du territoire (pollution de l'air, lumineuse, sonore).
- Privilégier des principes constructifs favorables à la santé et au bien-être: matériaux sains, prise en compte de la qualité de l'air intérieure et extérieure dans la conception des logements, dimension et luminosité appropriées des habitations, ventilation naturelle dans les logements, vues dégagées, etc.

Il est important d'identifier et de cartographier les zones à plus fortes expositions aux nuisances d'un quartier (proximité des routes, d'industries, etc.) pour établir un diagnostic et adapter le projet. L'objectif est de pouvoir identifier tous les types de nuisances: pollution de l'air intérieure et/ou extérieure, pollution sonore, pollution des sols, pollution de l'eau, nuisances olfactives, nuisances visuelles et/ou lumineuses, champs électromagnétiques, insalubrité des logements existants, etc. Le croisement des données permet notamment de favoriser l'éloignement des équipements et les espaces de vie sensibles (écoles, EHPAD, etc.) des points de pollution.

Afin de prendre en compte toutes les nuisances dans la programmation, le plan masse ainsi que dans les prescriptions architecturales, des «clauses santé» à insérer aux différents cahiers des charges de consultation doivent être élaborés. Le projet doit inciter à privilégier les principes constructifs favorables à la santé, tels que l'utilisation de matériaux sains, la prise en compte de la qualité de l'air intérieure et extérieure dans la conception des logements, des dimensions et une luminosité appropriées dans les habitations, une ventilation naturelle dans les logements, des vues dégagées, etc.

Le renforcement de la nature en ville permet également de réduire la pollution de l'air et de lutter contre les îlots de chaleur.

LES QUESTIONS À SE POSER

- À quels types de nuisances et pollutions les habitants et usagers du projet sont-ils exposés?
- Comment le projet prend-il en compte l'état sanitaire du site et les nuisances identifiées?
- Comment le projet permet-il de réduire l'exposition des habitants et usagers aux nuisances et pollutions?





Notion 8.3 Proposer des aménagements favorisant la sûreté et la sécurité dans l'espace public

RECOMMANDATIONS

- Associer la population et les acteurs de la prévention et de la sécurité.
- Privilégier des espaces dégagés, lisibles, accessibles à tous et proposer un éclairage adapté et régulé.

Avec la contribution des habitants et usagers, le projet doit prendre en compte les modes d'appropriation des espaces et la sécurité dans les aménagements en appliquant les principes de la **prévention situationnelle** : privilégier des espaces dégagés, lisibles, ouverts et accessibles à tous et proposant un éclairage adapté et régulé.

Il s'agit également de favoriser la co-visibilité, de veiller à la présence de structures de proximité, et de programmer des espaces conviviaux, en encourageant les animations urbaines. Le projet doit aussi intégrer une réflexion sur l'orientation des bâtiments, la lisibilité urbaine, le partage sécurisé de voiries, la limitation de la vitesse, le dimensionnement des voies, etc.

Un travail en amont avec les acteurs de la prévention et de la sécurité (police, Service Départemental d'Intervention et de Secours (SDIS), Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU), travailleurs sociaux, etc.) peut par ailleurs utilement contribuer à mieux intégrer les contraintes des interventions urgentes et vitales.

LES QUESTIONS À SE POSER

En quoi les choix d'aménagement et de gestion favorisent-ils le sentiment de sécurité ?

Le projet fait-il l'objet d'une étude de sûreté et de sécurité publique réglementaire ou d'un diagnostic des enjeux de sécurité ? Si oui, comment le projet prend-il en compte les préconisations et conclusions de l'étude ?

Quels acteurs spécifiques peuvent être associés pour travailler sur ces questions de sécurité ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 8

Centre-bourg Volonne

Volonne, Alpes-de-Haute-Provence, Provence-Alpes-Côte d'Azur



Contexte local **Centre-bourg**
Type de projet **Renouvellement urbain**
Superficie (ha) **1,4**
Superficie espaces verts (ha) **0,42**
Nombre d'habitants prévus **300**
Nombre de logements **135**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **47**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2013-2019**
Labellisation EQ **Étape 4**
Année labellisation **2022**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
Commune de Volonne (maison de santé, crèche, cantine, espaces publics), bailleur **H2P** (2 résidences de logements sociaux)
Maîtrise d'œuvre du projet
Même équipe pluridisciplinaire pour les 2 MOA : R + 4, Vert d'Eau, Adret, M.G. Concept
Acteurs **H2P** (groupement de commandes pour les 2 MOA)

Située sur les rives de la Durance, à 45 kilomètres au nord de Manosque, la commune de Volonne s'est engagée dans la réalisation d'un ÉcoQuartier en 2013 afin d'enrayer la perte d'attractivité à laquelle elle était confrontée. Pour infléchir cette tendance, le projet d'Éco-Quartier en centre-bourg a été lancé sous forme de renouvellement urbain et d'aménagement de dents creuses, avec pour objectif de redynamiser les emplois, les services et le lien social au cœur du village, tout en regagnant des marges de manœuvre financières et en parachevant sa transition écologique, sociale et numérique. Livré en 2019, l'ÉcoQuartier de Volonne répond largement aux ambitions fixées. Il s'inscrit pleinement dans l'environnement historique et naturel à l'échelle de la ville et de l'intercommunalité. La requalification des espaces publics dans le sens d'un plus grand partage et apaisement bénéficie fortement aux usagers, tout comme la priorisation des mobilités douces et le développement d'une offre d'équipements destinée à l'enfance. De nouveaux services de santé

sont par ailleurs proposés, ainsi qu'une offre de logements adaptée à tous, à visée sociale et intergénérationnelle. L'ÉcoQuartier centre-bourg de Volonne témoigne particulièrement des apports substantiels de la démarche pour la santé et le bien-être des habitants. La création d'une maison de santé accessible, résiliente et confortable au quotidien, tant pour les patients que pour les professionnels de santé, a été d'une importance cruciale pour améliorer l'offre de prévention et de soins des citoyens. Elle renforce le parcours de soin de chaque habitant et constitue un atout moteur pour l'installation de nouveaux professionnels. Plus largement, l'ÉcoQuartier de Volonne met en lumière la capacité du projet à replacer les questions de soin et de bien-être au cœur de l'espace public. La réhabilitation d'espaces communs propices aux échanges et aux rencontres, la réduction de la place de la voiture au profit des mobilités actives, sont autant d'initiatives qui renforcent la cohésion sociale et qui permettent à tous de s'épanouir en extérieur.

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 8



Satisfaction des habitants vis à vis de leur quartier et de leur logement



Part de l'ÉcoQuartier impacté par des nuisances sonores



Taux de cyclabilité de la voirie



Surface d'espaces verts publics par habitants

Engagement 9

Concevoir un projet alliant qualité urbaine, paysagère et architecturale

Notion 9.1 Assurer une insertion urbaine et paysagère du quartier avec son environnement

RECOMMANDATIONS

- Travailler sur les continuités, les transitions et les articulations du projet avec le reste du territoire.
- Concevoir, via des équipes pluridisciplinaires, la composition urbaine et paysagère en proposant des solutions adaptées et contextuelles sur la perméabilité du quartier, l'insertion viaire, l'épannelage, les morphologies, l'adaptation aux spécificités locales, etc.
- Favoriser l'insertion du projet dans le tissu urbain environnant en prenant en compte l'existant et les évolutions potentielles futures.
- Concevoir un projet urbain s'appuyant sur les composantes naturelles du site et notamment les trames vertes, bleues, brunes et noires et les éléments paysagers.

L'intégration du projet dans le tissu urbain existant doit être travaillée en veillant aux continuités urbaines et aux articulations et aux transitions avec les caractéristiques naturelles et bâties environnantes :

- prendre en compte la trame urbaine et viaire existante ainsi que les spécificités de la composition urbaine ;
- s'assurer une qualité de composition du projet en lien avec l'existant en privilégiant une interaction entre les volumes construits (existant, réhabilités ou neufs) et les vides (espaces extérieurs, plantations, etc.) ;
- articuler le projet avec les éléments de composition naturels existants, notamment les corridors écologiques (trames vertes et bleues, brunes et noires), les vues, l'eau, etc.

L'association d'équipes pluridisciplinaires permettra d'aboutir à une insertion urbaine du projet qualitative.

LES QUESTIONS À SE POSER

- Comment le projet s'intègre-t-il dans le paysage existant et le contexte urbain ?
- Comment sont traités les limites du projet (maillage, transitions et franges urbaines) ?
- Comment la composition, les formes urbaines et l'aménagement des espaces extérieurs (privés et publics) du projet prennent-ils en compte la trame urbaine, les éléments bâtis et végétaux présents sur le site, en valorisant le paysage naturel ou urbain ?
- Comment participent-ils à la valorisation ou la création d'un cadre de vie agréable pour le quartier ?
- Comment sont associés les usagers à la conception et à la modélisation des espaces extérieurs ?
- Comment la nature en ville est-elle mise en œuvre concrètement dans les opérations du projet et comment participe-t-elle à la qualité du cadre de vie ?



Notion 9.2 (Re)créer des formes urbaines et architecturales favorisant la qualité du cadre de vie

RECOMMANDATIONS

- Proposer des formes urbaines et architecturales adaptées au contexte et en accord avec le territoire.
- Intégrer des espaces publics de qualité, réfléchir à une répartition cohérente avec les besoins identifiés, traiter qualitativement les interfaces entre les espaces publics et privés, les parties communes.
- Garantir la qualité des logements : orientation, traversant, prolongements extérieurs et espaces privatifs, préservation de l'intimité par la qualité des vis-à-vis, vues et perspectives, confort acoustique et thermique, etc.
- Privilégier la réversibilité des bâtiments et l'évolutivité des logements en réponse aux évolutions des modes de vie, de la configuration familiale, etc.

La conception du projet urbain et architectural doit favoriser la qualité du cadre de vie à toutes les échelles (bâti, lot et opération d'aménagement) :

- en intégrant et en s'appuyant sur les éléments de composition naturels existants : végétation, sol, eau, etc. ;
- en favorisant la requalification du bâti existant ;
- en proposant des projets de réhabilitation et de construction de qualité favorisant l'évolutivité des logements : formes architecturales, matériaux, etc. ;
- en intégrant des espaces extérieurs, des espaces communs, des espaces publics généreux et confortables en toutes saisons ;
- en traitant qualitativement les interfaces entre les espaces publics et privés, les parties communes, pour favoriser les interactions.

LES QUESTIONS À SE POSER

- Quelles sont les qualités paysagère, urbaine et architecturale (notamment concernant les logements) du quartier, à la fois du point de vue de l'urbaniste et des professionnels, de la collectivité, mais aussi des habitants et des usagers du quartier, des riverains ?
- Comment les lots et formes bâties du projet participent-ils à une qualité architecturale et paysagère d'ensemble au sein du quartier et de ses abords ?
- De quelle manière le projet favorise-t-il la création et la qualité architecturales au regard de l'identité du site et du contexte architectural et urbain existant ?
- La conception des projets de réhabilitation, restauration, valorisation d'immeubles existants fait-elle l'objet d'une démarche spécifique favorisant la création et la diversité architecturales ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 9

Clichy-Batignolles

Paris, Paris, Île-de-France



© J. R. M. A. David Drouot

L'ÉcoQuartier Clichy-Batignolles se situe sur un terrain de 54 hectares, à Paris dans le 17^e arrondissement. Ce site était auparavant dédié à des infrastructures ferroviaires. Il s'agit d'un programme mixte composé de logements, d'activités tertiaires et productives, d'équipements de commerces et de loisirs. Laboratoire du développement durable, ce projet est innovant, associant des expérimentations dans la gouvernance comme dans les réalisations. En matière d'espaces verts publics, le projet dispose d'un vaste parc urbain de 10 hectares dans une conception créative et contemporaine. Le nouveau palais de justice de Paris et la Direction régionale de la police judiciaire implantés Porte de Clichy, desservis par la ligne 14 prolongée et le tramway, confèrent à l'opération une envergure métropolitaine et l'inscrivent dans la perspective des nouvelles places du Grand Paris. La réalisation du grand parc urbain de 10 hectares au cœur du projet a été un

élément particulièrement fort de l'aménagement. Il offre une grande ouverture sur la ville ainsi qu'un espace de rencontre entre les quartiers aux alentours, et constitue un îlot de fraîcheur au sein d'un environnement particulièrement dépourvu d'espaces verts. Le parc est par ailleurs traversé par un réseau de circulations douces dans le prolongement des rues existantes, offrant des liaisons simples et directes entre les quartiers. Les opérations livrées sont d'une grande qualité et créativité architecturales et allient compacité et cadre de vie agréable en proposant notamment des vues au plus grand nombre. Un atelier de travail en commun a également été mis en place, réunissant l'ensemble des maîtres d'ouvrage et architectes, afin de les associer dans un processus de dialogue. L'objectif : inscrire le projet dans une démarche globale de conception (articulation entre espaces libres, privés et publics, usages, organisation morphologique des îlots, etc.).

Contexte local **Friche ferroviaire**
Type de projet **Renouvellement urbain**
Superficie (ha) **54**
Superficie espaces verts (ha) **10**
Nombre d'habitants prévus **7 500**
Nombre de logements **3 400**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **1 700**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2005-2020**
Labellisation EQ **Étape 4**
Année labellisation **2020**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
Ville de Paris, Paris & Métropole Aménagement

Maîtrise d'œuvre du projet
Atelier François Grether, agence Jacqueline Osty, Omnium Général Ingénierie (VRD), Inddigo / TRIBU, Une autre Ville (AMO pilotage environnemental)

Acteurs **APUR, Bouygues Immobilier, Bouwfonds Marignan, COGEDIM, DRPJ, EMERIGE, EPPJP, RATP, SAEMES, SNCF / RFF, STIF**

Engagement 10

Valoriser le patrimoine, l'histoire et l'identité du site et de ses habitants



Notion 10.1 Identifier les patrimoines locaux

RECOMMANDATIONS

• Mobiliser les acteurs qui protègent et valorisent les **patrimoines du territoire** (acteurs culturels, acteurs socio-économiques, services publics, associations d'habitants, etc.) dans les phases de diagnostic et de conception du projet.

• Prendre en compte et s'appuyer sur les **composantes locales** : patrimoines culturels, patrimoines vivants, arts, traditions, savoir-faire.

Identifier les patrimoines locaux constitue une étape essentielle de la conception du projet. Chaque site porte les traces de ses modes d'occupation : comprendre les différentes adaptations et dynamiques de la ville au fil du temps permet de s'inscrire dans une continuité au regard des évolutions des besoins et usages, sans perdre l'identité locale des lieux.

Il est important de mobiliser, dès les prémices du projet, le réseau des acteurs pouvant contribuer à l'identification d'éléments de patrimoine : services de l'État dont ABF, CAUE, architectes, paysagistes (dont ACE et PCE), associations locales, élus, habitants et usagers du territoire, acteurs économiques, etc. Des acteurs tels que des équipes pluridisciplinaires de concepteurs ou des artistes peuvent par ailleurs utilement être missionnés.

Consulter, au-delà des documents réglementaires, ceux issus d'archives départementales (cartes, photographies, peintures et représentations), voire les écrits (presse, littérature, etc.), les récits et autres films, renseigne également sur la culture locale et contribue à sa connaissance.

L'arpentage et la visite de terrain permettent quant à eux une appréhension sensible du quartier en devenir, révèlent les perceptions (visuelle, sonore, etc.) concernant les éléments de patrimoine (naturel ou bâti), confirment ou relativisent la connaissance théorique des lieux.

Les pratiques sociales, les activités économiques, rituelles ou de loisirs constituent également des éléments de patrimoine (patrimoines culturels, patrimoines vivants, arts, traditions, savoir-faire) sur lesquelles s'appuyer pour favoriser le dynamisme urbain.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quels acteurs mobiliser localement pour identifier et accompagner les évolutions du patrimoine ?

Comment les mobiliser en amont des phases de conception pour contribuer à une progression largement partagée des enjeux ?

Quelles sont les conclusions de l'arpentage du site, quels éléments de perception apporte-t-il sur le patrimoine des lieux ?

Qu'incluent les pratiques socio-culturelles localement, en termes de programme opérationnel, de **circuits courts** fonctionnels (commerces, services, activités, équipement, habitat) et de procédés constructifs (savoir-faire, matériaux de construction, plantations) ?



ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 9



Qualité d'usage des logements



Densité bâtie



Satisfaction des habitants vis à vis de leur quartier et de leur logement



Coefficient de biotope par surface, et coefficient de pleine terre



Notion 10.2 Préserver et valoriser les éléments patrimoniaux, identitaires et la mémoire du site

RECOMMANDATIONS

- Valoriser le **patrimoine** architectural et paysager (à différentes échelles et de différentes natures, du plus quotidien au plus emblématique) du site dans le projet.
- Mettre en valeur les patrimoines et paysages culturels, immatériels, les personnages, les lieux et les événements historiques dans une démarche ascendante.
- S'appuyer sur l'histoire et la mémoire du site et de ses habitants pour co-construire le projet.

Vectrice d'identité et de reconnaissance, la valorisation des éléments patrimoniaux et identitaires comme biens communs fédère la population en offrant une vision partagée du territoire. Elle favorise la réappropriation des lieux et entretient une **mémoire collective** accessible à tous, en s'appuyant sur les connaissances, la mémoire du site et de ses habitants, les arts et savoir-faire.

Que le patrimoine soit remarquable ou ordinaire, il s'agit d'analyser son potentiel, de prendre soin du déjà-là, d'entretenir ou d'actualiser son usage, de rechercher les adaptations et les transformations viables afin de le mettre en valeur dans son contexte.

Valoriser le patrimoine culturel immatériel constitue par ailleurs un levier d'action permettant de donner vie au projet. Il permet de passer du projet urbain à la création d'un territoire vivant et dynamique qui propose une vie culturelle à destination de la population. Puissant levier de cohésion sociale, d'amélioration du **cadre de vie** et de développement économique, le renforcement de la vie culturelle permet de favoriser la construction d'une identité locale positive et partagée, qui participe largement à l'attractivité d'un territoire.

En favorisant le lien social entre les habitants, le dynamisme culturel permet également d'ancrer la population sur le territoire en lui offrant une plus-value.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quels éléments de patrimoine existants sont intégrés au projet (patrimoine naturel et végétal, urbain et architectural), et de quelle manière (restaurés, transformés, etc.) ?

Comment impliquer les habitants et usagers dans la préservation et la valorisation du patrimoine ?

Comment le projet d'aménagement s'inscrit-il dans la culture et la mémoire locales d'hier et d'aujourd'hui ? Comment y contribue-t-il ?

Quelles ressources et compétences mobiliser pour développer l'activité culturelle ?

Quels dispositifs d'accompagnement pour valoriser le patrimoine culturel immatériel du territoire ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 10

ÉcoQuartier de la Brasserie

Strasbourg, Bas-Rhin, Grand Est



Contexte local **Faubourg**
Type de projet **Reconversion - Friche**
Superficie (ha) **3,6**
Superficie espaces verts (ha) **0,8**
Nombre d'habitants prévus **1000**
Nombre de logements **450**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **135**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2017-2018**
Labellisation EQ **Étape 3**
Année labellisation **2017**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **Eurométropole de Strasbourg, SERS**
Maîtrise d'œuvre du projet **Urbanetic (architecture et urbanisme), SERUE (VRD), Acte2Paysage**
Acteurs **Bailleurs sociaux, promoteurs privés**

L'ÉcoQuartier de la Brasserie a été initié par la reconversion d'une friche industrielle abritant anciennement les installations de production et de conditionnement des Brasseries Kronenbourg. L'arrêt des activités a conduit à la libération de 3,5 hectares de terrain et permis une reconversion exemplaire de cette friche industrielle. Le projet d'ÉcoQuartier se situe au cœur du site avec la volonté dès l'amont de répondre à de multiples objectifs : mixité urbaine et sociale, architecture recherchée et intégrée, régulation de la voiture, qualité des espaces publics et privés, etc. La présence de cavités des anciennes cannettes a été prise en compte et un parking souterrain mutualisé a été construit. Des immeubles d'habitations occupent la dalle haute du parking, dégagant des espaces verts collectifs en pleine terre au cœur des îlots laissant ainsi disponibles l'espace

public aux piétons et aux cyclistes. L'ÉcoQuartier de la Brasserie a été l'occasion d'un travail important de valorisation de l'histoire et de l'identité du site. Une fresque rappelant son histoire a été réalisée par un artiste local et le paysagiste de l'opération en lien avec les habitants, associés à la réflexion. L'orientation des bâtiments a été pensée pour offrir des perspectives visuelles sur l'ancienne église et son parc boisé. Le parc de la noue centrale se prolonge avec la houblonnière du projet voisin et met en valeur le bâtiment historique conservé des brasseries. Les entrées du parking souterrain mutualisé sont habillées de plaques d'acier corten dans lesquelles sont découpés des motifs de feuilles de houblon. Les cages d'escaliers qui débouchent sur les sorties du parking commun ont été dénommées en souvenir du passé historique du lieu : malt, houblon, brassin.

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 10



Part de bâtiments conservés

DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

- 11** Contribuer à une transition économique, régénérative, sociale et solidaire
- 12** Favoriser la proximité et la diversité des fonctions
- 13** Optimiser l'utilisation des ressources et développer les filières locales et les circuits courts
- 14** Encourager les mobilités durables et actives
- 15** Assurer une transition numérique responsable au service de l'aménagement durable

Le développement territorial est un élément-clé de l'aménagement du territoire, permettant de soutenir une économie locale équilibrée et solidaire, tout en répondant aux défis de la transition écologique et numérique.

Il vise à contribuer à une transition économique, régénérative, sociale et solidaire en favorisant la proximité et la diversité des fonctions et la création d'emplois sur l'ensemble du territoire, en tirant parti de ses atouts et de ses spécificités.

Les acteurs locaux en particulier peuvent contribuer à renforcer la cohésion territoriale en développant des projets innovants et en favorisant la participation citoyenne.

Il s'agit également d'optimiser l'utilisation des ressources et de développer les filières locales et les circuits courts, tout en encourageant les mobilités durables et actives.

Enfin, la transition numérique doit être abordée de façon responsable et en tant que levier au service du projet d'aménagement durable.



Engagement 11

Contribuer à une transition économique, régénérative, sociale et solidaire

Notion 11.1 Conforter, dynamiser et diversifier le tissu économique existant

RECOMMANDATIONS

- Anticiper les impacts du projet sur l'activité économique du territoire existant, sur l'équilibre territorial.
- Envisager une programmation économique complémentaire et en lien avec les spécificités du territoire.

Contribuer à une transition économique, locale, sociale et solidaire nécessite la réalisation d'un diagnostic du tissu économique existant en menant une réflexion intercommunale sur les enjeux de concurrence territoriale, ainsi que sur l'impact des nouvelles activités et des nouveaux services. Diverses actions peuvent être mises en œuvre, notamment :

- réaliser une cartographie des savoir-faire et des filières économiques du territoire ;
- associer les acteurs économiques du site pour recenser leurs besoins et identifier les impacts positifs ou négatifs du projet (durant le chantier comme en fonctionnement courant).

Parallèlement au diagnostic, plusieurs actions peuvent être menées pour conforter et dynamiser l'économie locale :

- aider à la relocalisation temporaire ou définitive des activités impactées par le projet ;
- adapter les appels d'offres pour favoriser la candidature d'entreprises locales et de TPE / PME (clauses environnementales dans les marchés publics, choix constructifs, label spécifique, etc.) ;
- apporter des aides directes à la revitalisation des activités existantes (financement) ou indirectes (prise en compte des besoins dans le projet d'aménagement) ;
- créer des vitrines ou lieux de vente pour la production locale (magasin producteur, AMAP, halle, marché, etc.).

LES QUESTIONS À SE POSER

En quoi le projet mobilise-t-il les savoir-faire, les filières économiques et les entreprises du territoire ?

De quelle manière la programmation est-elle complémentaire et non concurrente des activités économiques existantes ?

Dans quelle mesure la programmation dynamise-t-elle le tissu économique existant ?



Notion 11.2 Accompagner et favoriser la création d'emplois locaux et la reconversion des emplois issus des filières non soutenables

RECOMMANDATIONS

- Faciliter l'accès à l'emploi lié au projet, notamment par des formations et clauses d'insertion.
- Penser le projet d'aménagement durable comme lieu d'expérimentation et laboratoire d'innovation.
- Aider à la création d'entreprises, particulièrement dans l'Économie Sociale et Solidaire.

Plusieurs actions peuvent contribuer à accompagner et à générer une économie locale sociale et solidaire :

- généraliser les clauses d'insertion dans les marchés de travaux ou de services ;
- développer des formations en lien avec le BTP, les autres secteurs liés à l'aménagement voire les futures activités qui vont s'implanter en permettant de pallier la vacance d'emploi sur le territoire ;
- mettre en place des formations ou accompagnements pour les entreprises intervenant sur le chantier (écoconstruction par exemple) ;
- aider la création d'entreprises et/ou de commerces, particulièrement dans l'Économie Sociale et Solidaire (ressourcerie, Repair Café, etc.) ;
- favoriser l'émergence d'initiatives citoyennes, à la fois solidaires et au service de la transition écologique ;
- mettre à disposition des locaux ou terrains aménagés à destination des entrepreneurs ou des associations et régies de quartiers, des artisans, des services à la personne, en faveur de l'agriculture locale, etc. ;
- encourager l'activité économique locale (circuits courts, entreprises, producteurs, commerces de proximité).

Le projet peut aussi être l'occasion de mettre en place un laboratoire d'innovation pour les entreprises locales ou un lieu d'expérimentation pour tester de nouveaux produits et services, privilégiant des « basses » technologies (low-tech).

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le projet d'aménagement permet-il de soutenir ou de développer une économie locale, sociale et solidaire tout au long du projet ?

En quoi le projet contribue-t-il à l'insertion de publics éloignés du travail ?

Comment le projet permet-il de développer des filières vertes de construction ?

Comment le projet accompagne-t-il la reconversion des emplois issus des filières non soutenables ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 11

ÉcoQuartier de Langouët

Langouët, Ille-et-Vilaine, Bretagne



© Sam Ingalls La Mésange

En Ille-et-Vilaine, entre Rennes et Saint-Malo, Langouët est une petite commune rurale de 600 habitants, fortement engagée depuis une quinzaine d'années en faveur de l'écologie, au point d'être aujourd'hui considérée comme un laboratoire en matière de transition environnementale et d'expérimentation locale. L'ÉcoQuartier de Langouët, construit à partir de matériaux recyclables, biosourcés et locaux, s'inscrit donc dans une démarche plus globale de redirection écologique et sociale de l'ensemble des activités présentes sur le territoire. Parmi ces démarches figurent notamment une école à Haute Qualité Environnementale et une cantine proposant des produits intégralement biologiques. Les habitants de l'ÉcoQuartier et du village, largement associés aux décisions publiques, inscrivent ainsi leurs actions dans un territoire préservé, sobre et engagé qui, progressivement, se dirige vers la résilience sociale et environnementale.

Langouët et son ÉcoQuartier soutiennent de façon exemplaire la transition économique, sociale et solidaire de leur territoire. Les projets d'aménagement du village breton ont été pensés et appuyés par les habitants afin de revitaliser le centre-bourg existant et de favoriser une activité économique locale selon un principe d'urbanisme circulaire à impact positif. L'élaboration de l'ÉcoQuartier a mobilisé le savoir-faire des filières économiques régionales et des entreprises locales, notamment autour de l'utilisation de matériaux recyclables, biosourcés et en circuits courts. Pour accompagner les activités économiques vers un modèle plus social et solidaire, la commune et les citoyens ont mis en place un café participatif, une voiture électrique partagée et créé des jardins-potagers. Plusieurs emprunts citoyens ont permis de financer des projets solidaires au service de la transition écologique, comme un jardin de formation à la permaculture. Une pépinière d'**Économie Sociale et Solidaire (ESS)** héberge par ailleurs plusieurs projets d'intérêt local.

Contexte local Hameau
Type de projet Renouvellement - Quartier existant
Superficie (ha) 0,9
Superficie espaces verts (ha) —
Nombre d'habitants prévus 80
Nombre de logements 35
Nombre de logements sociaux parmi les logements 6
Date de début des travaux / Année d'achèvement 2017 / 2018
Labellisation EQ Étape 2
Année labellisation 2017

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
Ville de Langouët
Maîtrise d'œuvre du projet
EPEA France, Menguy Architectes, ERIGER, CYBEL, Derenn
Acteurs EPF, BRUDED

Engagement 12

Favoriser la proximité et la diversité des fonctions



Notion 12.1 Renforcer la mixité fonctionnelle

RECOMMANDATIONS

- Proposer, en cohérence avec la stratégie de développement du territoire, plusieurs fonctions urbaines pour répondre aux besoins des habitants et usagers.
- Intégrer des fonctions complémentaires permettant un équilibre à l'échelle du quartier, de ses abords et du territoire : mobilité, habitat, commerces, équipements, services, activités culturelles et de loisirs.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le projet favorise-t-il une programmation diversifiée des fonctions et des équipements nécessaires au bon fonctionnement du quartier (activités, commerces, services, équipements scolaires, sportifs, culturels, etc.) ?

De quelle manière le projet propose-t-il des fonctions complémentaires qui permettent un équilibre à l'échelle du quartier, de ses abords et du territoire (habitat, équipements, services, commerces, activités...) ?

Dans quelle mesure le projet prend-il en compte, dans sa démarche de programmation, les locaux et centres commerciaux et/ou d'activités existants en vue d'un renouvellement et/ou d'un renouvellement ?

La programmation en logements est-elle en adéquation avec l'offre d'emplois sur le territoire (revenus, nombre, etc.) ?

Contribuer à l'équilibre des fonctions urbaines à l'échelle du quartier, de ses abords et du territoire, favorise l'**intensité urbaine**, répond aux besoins quotidiens des habitants ou usagers actuels et futurs, et contribue à une ville des **courtes distances**. Une connaissance fine des fonctions existantes et des besoins est nécessaire pour une démarche de programmation. Des études **prospectives** peuvent être réalisées :

- une étude sur les besoins en équipements scolaires, culturels et sportifs ;
- une enquête auprès des habitants et des usagers sur leurs attentes en matière de services, notamment de santé.

Le projet est une opportunité de favoriser l'attractivité économique locale par différentes actions :

- assurer le portage des locaux d'activité (commerces, ateliers, etc.) par la collectivité ou un tiers investisseur ;
- soutenir la mise en place de commerces alternatifs (magasin fermier, solidaire, coopératif, associatif) ;
- favoriser la création d'un marché dans le projet d'aménagement (place, halle, etc.) ;
- soutenir la création de tiers-lieux ;
- créer des équipements polyvalents / multifonctionnels ;
- proposer des projets de requalification de friches commerciales pour contribuer au renouvellement urbain et lutter contre l'**artificialisation des sols**.



ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 11



Proximité des services de base



Notion 12.2 Faciliter l'accès aux différentes fonctions

RECOMMANDATIONS

- Créer un territoire des **courtes distances** notamment en facilitant l'implantation et/ou la mobilité des commerces et services ambulants.
- Faciliter les liaisons entre les différentes fonctions du territoire.
- Travailler l'accessibilité des **aménités** du quartier (loisirs et services), ainsi que des pôles d'emploi.

Pour mettre en œuvre le principe de la ville des **courtes distances**, tout en s'adaptant au contexte territorial et en minimisant l'exposition des populations aux polluants et nuisances inhérents à la **mixité fonctionnelle**, plusieurs actions peuvent être mises en place dans le cadre du projet :

- proposer des solutions de transports collectifs, de transports à la demande ou de covoiturage, et des cheminements piétons et vélos pour accéder aux services, aux loisirs et aux emplois;
- faciliter l'implantation et/ou la mobilité des commerces et services ambulants;
- proposer des solutions favorisant le télétravail (espace de travail partagé, développement de la fibre, adaptation des logements, etc.);
- réaliser une étude sociologique pour adapter les conditions d'accès (horaires, tarifs, critères, etc.), des services, commerces et équipements, aux besoins des habitants et usagers du quartier;
- considérer les besoins et les capacités financières des habitants en réalisant une étude de programmation pour optimiser l'accessibilité des commerces.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le projet contribue-t-il au territoire des courtes distances ?

Les différentes fonctions urbaines sont-elles accessibles par tous dans le quartier et sa périphérie ?

Les localisations des nouvelles activités du projet sont-elles en cohérence avec le réseau de transports collectifs et les **polarités existantes ou projetées** ?

De quelle manière le projet envisage-t-il le déplacement de l'offre vers la demande ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 12

ÉcoQuartier Les Lavandières

Changé, Mayenne, Pays de la Loire



Contexte local **Centre-bourg**
Type de projet **Renouvellement - Quartier existant**
Superficie (ha) **0,33**
Superficie espaces verts (ha) —
Nombre d'habitants prévus **200**
Nombre de logements **49**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **28**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2014-2016**
Labellisation EQ **Étape 3**
Année labellisation **2016**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **Commune de Changé et Méduane Habitat**
Maîtrise d'œuvre du projet **Agence Rhizome architectes, Cabinet Guillemot (Paysagiste), Ouest Structures, BET, Icofluides**
Acteurs **CAUE 53, ADEME**

La première étape de requalification du centre-ville de l'ÉcoQuartier de Changé prend place sur l'emprise d'un bâti ancien très dégradé. Des bâtiments résidentiels ont été érigés le long d'une place urbaine et du parvis de l'église, à proximité d'un ruisseau réaménagé. Situé sur un carrefour à fort trafic offrant des commerces et des services, ce projet a permis d'apaiser la circulation, de matérialiser le centre-ville et de renforcer l'activité commerciale et de service de cette centralité. Il offre également des logements attractifs et bien situés. Les espaces publics s'inscrivent dans un réseau global de déplacements doux et leur aménagement propose un cadre de vie agréable et accessible. Les prochaines phases permettront de diversifier encore davantage l'offre de logements et de poursuivre le réaménagement des espaces publics. La requalification du centre-ville de

Changé a été l'occasion d'un travail collaboratif de la collectivité avec les commerçants locaux. L'objectif : renforcer l'offre commerciale de proximité en complémentarité avec les pôles existants, tout en gérant la temporalité du projet pour les commerçants en place ou souhaitant s'installer. Cette approche a nécessité une forte implication de la collectivité, y compris financière, afin notamment d'assurer le portage des surfaces commerciales, de proposer des solutions de relogement temporaires ou transitoires et de prospecter activement. En complément des commerces et services, une place a été réalisée en centre-ville afin d'accueillir un marché hebdomadaire et des vendeurs ambulants. Le marché public de travaux a fait l'objet d'un allotissement, notamment un lot ferronnerie, auquel des entreprises locales ont eu l'opportunité de répondre.

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 12



Proximité des services de base



Surface d'espaces verts publics par habitants

Engagement 13

Optimiser l'utilisation des ressources et développer les filières locales et les circuits courts

Notion 13.1 Économiser les ressources

RECOMMANDATIONS

- Étudier en priorité le potentiel de changement de destination et de réhabilitation des bâtiments existants avant d'envisager une démolition.
- Recourir aux matériaux locaux biosourcés, géosourcés et/ou de réemploi pour les projets de construction et d'aménagement.
- Privilégier la réversibilité, la rénovation ou réhabilitation des bâtiments existants, les constructions légères et la réduction des terrassements.

La mise en place d'une démarche d'écoconception permet de favoriser la réduction des coûts : économies de matière (par allègement) ou d'énergie consommée, optimisation de la chaîne logistique (taux de remplissage des camions, chaîne du froid), moindres quantités de déchets à traiter.

L'écoconception consiste à prendre en compte l'environnement dès la conception d'un produit ou d'un service, et à chaque étape de son cycle de vie, de la fabrication au recyclage.

Elle vise à économiser les différentes ressources du territoire, telles que les matériaux, l'eau et l'énergie. Pour cela, différentes pratiques peuvent être adoptées telles que la préservation du patrimoine naturel, la réversibilité des structures, le changement de destination de l'existant, la rénovation et la réhabilitation de bâtiments ou structures existants, le réemploi des matériaux sur place ainsi que des déblais/remblais avec le choix de procédés constructifs allégés, l'utilisation de matériaux recyclés, géo et/ou biosourcés, une conception bioclimatique des bâtiments, la valorisation de matériaux issus de démolitions sélectives, la valorisation environnementale des sols, le recours à des techniques économes en eau ou à des technologies simples demandant peu d'entretien, facilement réparables et recyclables, ainsi que la mutualisation des matériels et services.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment la conception du projet (aménagement et bâtiments) permet-elle de limiter la consommation des ressources ?

Quels choix de mise en œuvre opérer pour optimiser l'usage de matériaux biosourcés, géosourcés locaux ou issus du réemploi (déconstructions) ?

Comment le patrimoine architectural, naturel et construit est-il mobilisé dans le projet ?



Notion 13.2 Déployer l'économie circulaire

RECOMMANDATIONS

- Identifier les savoir-faire locaux et les filières du territoire pour réduire les impacts des transports, et les valoriser.
- Contribuer à dynamiser les filières locales de réemploi biosourcées, géosourcées et de réemploi, ainsi que les circuits courts et/ou de proximité.
- Penser l'Écologie Industrielle et Territoriale (EIT) : mutualisation de ressources avec d'autres acteurs du territoire (autres chantiers par exemple, entreprises du BTP à proximité, etc.).

L'économie circulaire et l'écologie industrielle renvoient à des démarches systémiques visant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles.

Dans le cadre d'un projet d'aménagement durable, une approche en économie circulaire place le foncier comme première ressource à préserver. Elle s'appuie sur des modes d'organisations interacteurs économiques d'un même territoire et vise l'attractivité de celui-ci.

L'économie circulaire permet d'identifier, de favoriser et de soutenir notamment le développement des filières biosourcées et géosourcées locales, l'usage des espèces végétales vernaculaires, des matériaux économes en énergie grise à l'échelle du quartier et au-delà. En effet, ces derniers contribuent au développement économique du territoire et des savoir-faire locaux, tout en réduisant les déplacements afin de s'inscrire dans une logique de circuit court.

Il est important de favoriser les synergies, la mutualisation d'espaces ou de bâtiments en lien avec les futurs usagers et gestionnaires, la mise en place de lieux à l'échelle du quartier pour des pépinières d'entreprise, des espaces de travail partagés ou des usages variés de type tiers-lieux, biocantines, etc. La mutualisation d'usage ou d'installation à l'échelle du projet va permettre de limiter l'utilisation de ressources, comme les réseaux de chaleur ou les espaces partagés.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le projet favorise-t-il les circuits courts, les modes de production, de transformation voire de consommation locaux ?

Comment les dispositifs d'accompagnement vers l'emploi et la formation prennent-ils en compte les filières locales et leurs potentiels de développement ?

Quelles sont les synergies mises en place entre acteurs des secteurs public et privé du territoire pour développer l'utilisation de ressources locales dans le projet ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 13

Cœur de bourg

La Rivière, Isère, Auvergne-Rhône-Alpes



Contexte local **Hameau**
Type de projet **Nouveau quartier**
Superficie (ha) **0,77**
Superficie espaces verts (ha) —
Nombre d'habitants prévus **50**
Nombre de logements **12 + 1 local commercial**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **7**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2000-2009**
Labellisation EQ **Étape 4**
Année labellisation **2017**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **Commune de La Rivière**
Maîtrise d'œuvre du projet **M. Yves Perret (maître d'œuvre), Atelier F4 & Verdance (études préliminaires)**
Acteurs **ADEME, AGEDEN, AMO développement durable, CAUE, Chambre de commerce et de l'industrie, DDE, PNR**

L'EcoQuartier Cœur de bourg vise à créer un développement cohérent et de qualité au cœur de la commune rurale de La Rivière, avec pour objectif d'accroître son activité et son attractivité. Le projet comprend la création de services, d'espaces publics et de logements, ainsi que le renforcement de l'hébergement touristique et des activités de plein air dans la région. Il a été développé en mettant l'accent sur la qualité de l'environnement et l'utilisation des ressources locales, tout en gérant le risque d'inondation. Le projet a permis de créer une nouvelle place communale et d'installer deux hébergements touristiques. Le projet met l'accent sur l'importance des pratiques de construction durables et des espaces de vie confortables,

ainsi que sur l'utilisation de matériaux résilients et de systèmes énergétiques efficaces. Cœur de bourg se distingue par son exemplarité dans le renforcement des filières économiques locales. Les artisans ont été formés aux chantiers d'éco-construction et la filière bois locale a très fortement alimenté la construction des bâtiments de l'EcoQuartier. Le chantier a par ailleurs servi de lieu d'expérimentation pour les entreprises locales qui se sont appropriées l'usage de matériaux écolabellisés (béton de chanvre, isolation en ouate de cellulose, dalles en bois, etc.). L'opération a obtenu le Prix de la Biennale de l'habitat durable de Grenoble 2008 et le Prix national artur-bain.fr 2009.

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 13



Part de bâtiments conservés



Part des bâtiments existants rénovés énergétiquement



Part des bâtiments intégrant des matériaux biosourcés, géosourcés et/ou de réemploi

Engagement 14

Encourager les mobilités durables et actives



Notion 14.1 Aménager l'espace public au bénéfice des mobilités durables et actives

RECOMMANDATIONS

- Dimensionner les voies destinées à la circulation automobile au minimum (ce qui peut nécessiter une refonte du plan de circulation), modérer la vitesse par l'aménagement pour une meilleure cohabitation des usages et favoriser la sécurité des usagers vulnérables.
- Réguler le stationnement motorisé et non motorisé (vélo, engin de déplacement personnel motorisé (EDPM)) et mutualiser des espaces de stationnement privés pour désengorger l'espace public, limiter l'imperméabilisation et prévoir la mutabilité des places de stationnement.
- Prévoir des cheminements piétons et vélos sûrs, confortables, accessibles à tous et cohérents avec les maillages existants ou projetés.

Favoriser l'utilisation des modes de déplacement alternatifs à la voiture constitue pour les collectivités non seulement un levier d'amélioration de la qualité du cadre de vie de leurs habitants, mais répond également à des enjeux politiques en matière d'environnement, de santé publique, d'économie et de lien social.

Tout particulièrement, les cheminements piétons et vélos doivent être sûrs, confortables, signalés, accessibles à tous et cohérents avec les maillages existants ou projetés. Toutes ces réflexions doivent associer collectivités, autorités organisatrices de la mobilité, opérateurs de transport, gestionnaires de voirie, usagers et riverains.

Plusieurs dispositifs permettent de réduire la place de la voiture en ville et bénéficient de facto aux mobilités durables et actives : dimensionner les voies destinées à la circulation motorisée au minimum ou modérer la vitesse par l'aménagement pour une meilleure cohabitation des usages. Parmi les autres mesures possibles, favoriser les voies ouvertes au trafic automobile permettant une cohabitation entre les différents modes de déplacement, comme les zones 30 ou les zones de rencontre, contribue à un usage partagé et apaisé de la voirie dans les cas où le trafic motorisé est suffisamment faible. Sinon, des aménagements spécifiques séparés sont à envisager.

L'emprise de la voiture peut également être contrôlée en dimensionnant ou en intégrant la mutabilité/la mixité d'usage du stationnement (ex. pour le transformer temporairement en site d'événements).

LES QUESTIONS À SE POSER

En quoi l'aménagement du projet favorise-t-il les modes actifs de déplacement (piétons, vélos, trottinettes, etc.) au sein du quartier et à ses abords ? Comment les citoyens et usagers sont-ils associés à ces choix ?

Quels dispositifs mettre en place pour réduire le trafic motorisé et pour modérer les vitesses ?

Quels dispositifs de stationnement mettre en œuvre pour diminuer la place de la voiture et favoriser l'usage du vélo dans le projet ?

En quoi les espaces publics favorisent-ils la régulation des vitesses et de la circulation, la cohabitation des modes de déplacement et l'accessibilité pour tous ?





Notion 14.2 Prévoir les équipements nécessaires aux changements de pratiques

RECOMMANDATIONS

• Réaliser des stationnements vélos sécurisés et les prioriser aux abords des équipements, activités, commerces et prévoir du stationnement vélo sécurisé suffisamment dimensionné dans les immeubles de logements et dans les établissements recevant du public.

• Faciliter l'accès aux services de covoiturage, d'autopartage ou de vélopartage par des équipements adaptés.

• Anticiper les besoins en bornes de recharge et les infrastructures associées pour véhicules électriques.

Outre les aménagements de voirie et de l'espace public, divers équipements sont à réaliser afin d'assurer le développement des modes alternatifs au véhicule individuel. Il est primordial d'anticiper les besoins de tous les publics à chaque étape de l'élaboration du projet. Pour cela, il convient de traiter les mobilités des personnes à mobilité réduite (PMR), les mobilités actives, les transports collectifs et les mobilités partagées comme des thématiques transversales. En parallèle, il est nécessaire de minimiser les temps et distances de déplacement, notamment en assurant la **perméabilité du quartier** aux chemins piétons.

Le recours à des véhicules électriques ou hybrides rechargeables nécessite l'installation d'infrastructures de recharge en nombre suffisant, accessibles à tous (y compris PMR), avec des dispositifs performants et dans des lieux identifiés pour les usagers.

L'accès aux services de covoiturage, d'autopartage électrique ou non ou encore de vélopartage, est facilité par des équipements adaptés. La planification de places de stationnement réservées au covoiturage, à l'autopartage ou aux véhicules propres permet de promouvoir ces usages (mutualisation par regroupement ou foisonnement).

De la même manière, la réalisation de stationnements vélos sécurisés, dimensionnés pour différents modèles (ex. vélos cargos, etc.) et installés en priorité aux abords des équipements, activités et commerces, encourage à se déplacer par des modes actifs.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quelles offres alternatives, quels services de transport proposer ?

Comment ont été évalués les besoins de mobilité des citoyens et usagers du quartier ? Quels aménagements proposer pour répondre à ces besoins, en particulier d'électromobilité ?

Comment l'aménagement intègre-t-il l'offre de services de mobilités partagées pour favoriser l'alternative à la voiture individuelle ?



Notion 14.3 Connecter le quartier aux transports publics pour améliorer l'intermodalité

RECOMMANDATIONS

• Aménager des cheminements piétons et vélos reliant aux arrêts de transports publics les plus proches et/ou les plus attractifs (ex. gare).

• Anticiper la meilleure desserte interne et externe en transports en commun (faciliter la circulation et en adaptant les horaires aux besoins).

L'intermodalité vise à permettre aux usagers de disposer d'une offre globale de mobilités alternatives à la voiture individuelle, en combinant différents services. Cette pratique s'inscrit dans les objectifs de décarbonation des mobilités portés à l'échelle nationale et locale, notamment avec le développement des **Zones à Faibles Émissions-mobilité (ZFE-m)**. Dans ce bouquet de services complémentaires, les transports publics occupent une place structurante afin de rendre effectif le droit à la mobilité pour tous.

Les usagers qui disposent d'alternatives possibles à la voiture individuelle attendent un bon niveau de service des transports publics, sans quoi ils ne sont pas enclins à les prendre. La qualité de ce service s'apprécie au regard du maillage du réseau, de la fiabilité, de la fréquence, de l'amplitude horaire, du confort, de la sécurité et de la sûreté. Afin d'anticiper la meilleure desserte en transport public, les réflexions sur l'organisation du service attendu doivent associer les parties prenantes, jusqu'aux gestionnaires d'infrastructures et de voirie ainsi que les usagers.

L'accès doit être facilité grâce à des cheminements piétons accessibles et à des aménagements cyclables (y compris stationnements vélos) vers les arrêts de transports publics les plus proches, les plus attractifs ou générant le plus de flux.

De façon plus générale, un espace dédié aux services de mobilité peut être prévu au sein ou en bordure du projet pour rassembler différents services de mobilité.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quels aménagements réaliser pour faciliter l'intermodalité ?

Comment l'aménagement intègre-t-il l'offre de transports collectifs ?

Quels services proposer aux usagers pour faciliter les déplacements en transports collectifs ?





Notion 14.4 Organiser la logistique urbaine

RECOMMANDATIONS

- Identifier les besoins en espaces de stockage et de livraison en B to B des activités économiques (commerces, artisans du quartier) et en B to C (livraisons des habitants), et proposer des solutions de mutualisation : espaces de logistique urbaine, entrepôts partagés ou permettant d'effectuer des livraisons en horaires décalés (mise en place de SAS dans les commerces), véhicules utilitaires partagés, etc.
- Construire une réglementation de la circulation, du stationnement et des aires de livraison, favorisant les modes les moins énergivores et carbonés à la tonne transportée (les poids lourds et les vélos cargos); prévoir les espaces de livraison favorisant ces usages.
- Prévoir des points de relais pour le B to B et le B to C, facilement accessibles pour les livreurs et singulièrement en vélos-cargo et les clients, facilitant l'essor de l'économie circulaire (consignes, récupération de palettes standardisées, logistique inversée).

Essentielle au fonctionnement de la ville, la logistique urbaine doit permettre d'optimiser les livraisons en assurant la gestion du dernier kilomètre, autrement dit en limitant les nuisances pour les riverains ainsi que les impacts environnementaux.

Dans cette perspective, il faut mettre en place des dispositifs visant à favoriser la circulation et le stationnement des véhicules de livraison les moins carbonés : par un réseau de pistes cyclables, un maillage des espaces de logistique urbaine et une stratégie adaptée des aires de livraison éventuelles. De la même manière, en fonction de la nature des activités prévues, il peut être intéressant de penser les besoins en entreposage à l'échelle du quartier, afin de pouvoir effectuer les livraisons du dernier kilomètre en mode actif. Pour certaines activités spécifiques, l'intégration d'un espace nécessaire à la livraison sur l'espace privé sera proposée à la réflexion.

De même, prévoir des points de relais, voire des consignes, facilement accessibles pour les livreurs (en premier lieu les vélos cargos) et accessibles à tous les usagers (y compris PMR) permet d'assurer un bon niveau de service.

Notion 14.5 Promouvoir l'usage des modes alternatifs au « monovoiturage »

RECOMMANDATIONS

- Mettre en évidence, les modes alternatifs par la signalétique (ex. indiquer les temps de trajets à pied ou la direction des arrêts de transports en commun).
- Sensibiliser et inciter les usagers et habitants aux pratiques de mobilité vertueuses.

L'un des obstacles à l'intermodalité et à l'utilisation des modes alternatifs à la voiture individuelle est la méconnaissance des usagers concernant l'offre de service sur le territoire.

Une signalisation adaptée permet de faciliter et d'inciter à la marche, au vélo, aux transports collectifs et aux mobilités partagées. Elle indique, par exemple, les temps de trajets à pied ou la direction des arrêts de transport en commun.

Au-delà des aménagements, l'accompagnement sur le terrain des usagers et des habitants constitue un axe-clé. Cela passe par des animations de proximité qui visent à faire évoluer les pratiques des habitants et usagers vers des mobilités plus vertueuses.

Ce passage à l'action a besoin d'être soutenu par des actions de sensibilisation, par exemple sur les coûts réels et les externalités de la voiture individuelle ainsi que les économies possibles. Il doit en outre être accompagné par des actions de formation aux changements de pratiques telles que l'apprentissage du vélo, l'utilisation des transports collectifs, des services d'autopartage, de vélos en libre-service ou de trottinettes. Ces animations peuvent permettre également de constituer une charte collective des habitants et de leurs engagements pour une mobilité plus vertueuse.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quels dispositifs mettre en place pour faciliter une logistique urbaine plus sobre ?

Quels aménagements opérer pour faciliter les livraisons et réduire leur empreinte sur la circulation ?

Quels services urbains et/ou modes de déplacement pour décarboner le premier et le dernier kilomètre ?



LES QUESTIONS À SE POSER

Quels dispositifs d'accompagnement et d'information proposer pour faciliter les déplacements et améliorer la lisibilité du quartier ?

Quels aménagements mettre en place pour l'accompagnement et/ou la sensibilisation aux modes alternatifs ?

Quels dispositifs de sensibilisation pour accompagner les changements de comportement vers des pratiques de mobilité plus vertueuses ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 14

Cannes Maria

Cannes, Alpes-Maritimes, Provence-Alpes-Côte d'Azur



L'ÉcoQuartier Cannes Maria est situé sur la friche industrielle d'une ancienne usine GDF, qui constitue une coupure entre les quartiers populaires du secteur Prado-République et le quartier résidentiel de la Californie. Redonner une urbanité à ce secteur et servir de couteur entre ces deux quartiers stratégiques représentait l'enjeu majeur pour la ville. L'opération comprend la production de logements (au tiers du local social), la création de services et de commerces ainsi que des équipements publics intergénérationnels. Un parc de stationnement a été construit en sous-sol, en partie ouvert au public afin de compenser les places supprimées en surface dans le cadre du réaménagement des espaces publics du quartier. S'inscrivant dans un quartier à l'identité forte, ce projet urbain met l'accent sur les enjeux de mixité sociale et de vie culturelle.

Avant de développer une offre de mobilité spécifique au quartier, le projet Cannes Maria traite les besoins de déplacements par la conception urbaine. D'une part, l'emprise de la friche initiale coupait la ville, son désenclavement permet de relier les quartiers. D'autre part, la desserte en transports en commun existait déjà aux alentours et la programmation urbaine en a optimisé l'utilisation. Ensuite, la création de services au sein du quartier permet d'accentuer l'offre de proximité pour le quartier et ses environs, dans une logique de la «ville du quart d'heure». Enfin, l'îlot Cannes Maria lui-même est exclusivement dédié aux modes actifs, avec un mail et une promenade verte le traversant. Pour ce faire, les besoins de stationnement sont concentrés sur un parc souterrain, et un arrêt de bus a été implanté à l'entrée du quartier, au niveau de la nouvelle place Commandant Maria.

Contexte local **Centre**
Type de projet **Reconversion - Friche**
Superficie (ha) **1,6**
Superficie espaces verts (ha) **0,5**
Nombre d'habitants prévus **550**
Nombre de logements **270**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **84**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2008-2016**
Labellisation EQ **Étape 3**
Année labellisation **2017**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
Ville de Cannes
Maîtrise d'œuvre du projet
Vinci Immobilier et société Batim, AMO Pastorello, EURECA, Cabinet Fournet, CITADIA, IOSIS
Acteurs **AMIKEAN, association du quartier, Conseil départemental des Alpes-Maritimes, RTE & ERDF (déplacement du transformateur électrique), SIAUBC (réseaux et bassin de rétention des eaux pluviales)**

Engagement 15

Assurer une transition numérique responsable au service de l'aménagement durable



Notion 15.1 Mettre la technologie numérique au service d'un territoire plus durable

RECOMMANDATIONS

• Mesurer l'impact socio-environnemental des services numériques afin de maîtriser et d'organiser leur déploiement.

• Viser des solutions utiles, accessibles et sobres en ressources, technologiquement proportionnées, soutenables et respectueuses de la vie privée des citoyens.

L'impact socio-environnemental des services et solutions numériques doit être mesuré afin de maîtriser et d'organiser leur déploiement. Un numérique sobre et responsable invite à en limiter les impacts négatifs, pour répondre aux défis climatiques et environnementaux.

L'utilité du numérique doit être interrogée en visant des solutions utiles, accessibles et sobres en ressources, technologiquement proportionnées, soutenables et respectueuses de la vie privée des citoyens. La limitation de l'impact environnemental du numérique tout au long de son cycle de vie doit être recherchée, comme la volonté de minimiser ses impacts tout en maximisant son potentiel.

Il faut préserver le territoire des vulnérabilités éventuelles liées au numérique et interroger le besoin afin d'y répondre de façon adaptée. La réduction de la consommation énergétique, des ressources, des matériaux, des sols, de l'eau, au service d'une meilleure qualité de vie dans le respect des limites biophysiques est primordiale.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le projet intègre-t-il l'enjeu de sobriété numérique pour répondre aux usages numériques souhaités ?

Les solutions identifiées répondent-elles à des besoins spécifiques des habitants pour améliorer leur qualité de vie ?

Comment le projet prend-il en compte les enjeux de santé publique et d'intégration paysagère et urbaine dans le cadre du déploiement des réseaux numériques ?

Les solutions identifiées ont-elles fait l'objet d'une analyse de cycle de vie globale ?

Quel est le niveau de couverture du réseau mobile sur le site ? Le projet réunit-il les conditions du déploiement, dans le cadre de la reprise des réseaux notamment, d'un débit correspondant aux besoins identifiés ?



ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 14



Taux de cyclabilité de la voirie



Part des ménages utilisant un mode alternatif à la voiture pour le trajet domicile travail



Offre de mobilité alternative à la voiture individuelle



Notion 15.2 Utiliser les réseaux numériques au service du projet

RECOMMANDATIONS

- Développer le numérique pour sensibiliser aux caractéristiques environnementales du territoire, diffuser les connaissances.
- Tirer parti du numérique pour favoriser l'accès aux services urbains, le lien social, la diffusion des informations relatives aux activités culturelles et de loisirs.
- Communiquer sur la vie des instances de participation citoyenne et s'assurer de la diversité des canaux de concertation pour prendre en compte les publics éloignés des outils numériques.

L'essor du numérique est une opportunité au service des villes durables. Les outils numériques peuvent accompagner la transformation résiliente des territoires afin d'améliorer les qualités environnementales, développer la connaissance, faciliter l'accès aux services, favoriser le lien social et l'implication citoyenne. Les enjeux de santé publique, ceux d'intégration paysagère et urbaine, comme la notion de services rendus doivent être pris en compte lors du développement des réseaux numériques. Il faut également rechercher à assurer un numérique responsable et la résilience du projet/territoire.

Le numérique doit être adapté au service de l'anticipation pour une meilleure connaissance des spécificités et évolutions de son territoire et pour un projet durable, notamment afin de mieux faire face aux mutations environnementales et à leurs effets **systémiques**. Il doit être utilisé au service d'une meilleure connaissance des spécificités naturelles, géologiques, biophysiques et des évolutions climatiques du territoire afin d'adapter au mieux le projet.

Le numérique doit servir d'outil-support au projet territorial :

- encourager des dispositifs numériques de participation et de concertation citoyennes;
- prendre en compte les publics éloignés des outils numériques en s'assurant de la diversité des canaux de concertation, voire en les accompagnant.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment mobiliser le numérique dans le projet pour renforcer la diffusion des connaissances sur le territoire? Comment s'en servir pour nourrir des liens de solidarité entre les habitants et améliorer leur accès aux services urbains, tout en facilitant les échanges?

Comment développer une connaissance des pratiques numériques et des attentes des habitants et usagers?

Comment intégrer au projet la conception de lieux accessibles et ouverts, favorisant l'inclusion numérique de tous? Comment organiser le fonctionnement de ces lieux?

Comment rendre les dispositifs numériques robustes et soutenables face aux aléas et aux vulnérabilités (énergie et rupture d'approvisionnement, cyberattaque, etc.)?



Notion 15.3 Répondre aux besoins exprimés ou identifiés

RECOMMANDATIONS

- Accompagner les habitants et usagers à la transition numérique.
- Mettre en place des solutions de télétravail et faciliter l'implantation d'entreprises innovantes,
- de laboratoires de fabrication numérique (fab lab) ou de lieux d'accueil pour l'accompagnement au numérique.

L'innovation et le développement de services numériques peuvent être utilement et justement favorisés en proposant possiblement :

- des conciergeries numériques;
- des aménagements d'espaces de travail partagés;
- des conditions favorisant le télétravail;
- des supports informatiques d'échange de services, de compétences et savoir-faire;
- un système de covoiturage via une application numérique, etc.

Les synergies avec les **circuits courts**, les réseaux de transports et les activités de service à la personne sont favorablement mis en place.

Les services qui répondent aux besoins spécifiques et aux aptitudes numériques des habitants et qui améliorent leur qualité de vie ont vocation à être développés.

L'idée est de faire du numérique un levier d'insertion professionnelle, d'inclusion et de participation citoyenne pour améliorer et favoriser l'accès aux services urbains, le lien social, la diffusion des informations relatives aux activités culturelles et de loisirs.

Les innovations qui fonctionnent et qui ont fait leurs preuves doivent être soutenues et optimisées avant de penser à en développer de nouvelles.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le projet favorise-t-il l'accès au numérique pour tous (sensibilisation, formation)?

Comment prendre en compte dans le projet les nouvelles modalités de travail diminuant les déplacements?

Quelles sont les offres existantes sur le territoire en termes de lieux dédiés aux usages numériques (tiers-lieux, fab lab, espaces de travail partagés, etc.)? Comment le projet peut-il s'y intégrer, le développer si besoin, dans une logique de création de liens et d'accès aux services sociaux, culturels, administratifs, etc.?



Bel Air - Grands Pêcheurs

Montreuil, Seine-Saint-Denis, Île-de-France



Contexte local **Périphérie**
Type de projet **Renouvellement - Quartier prioritaire**
Superficie (ha) **41**
Superficie espaces verts (ha) —
Nombre d'habitants prévus **7000**
Nombre de logements **2500**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **1500**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2003-2017**
Labellisation EQ **Étape 3**
Année labellisation **2015**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
Ville de Montreuil en régie
Maîtrise d'œuvre du projet —
Acteurs **ANRU, bailleurs sociaux, EPARECA, AFL, promoteurs privés**

L'ÉcoQuartier Bel Air - Grands Pêcheurs de la ville de Montreuil se situe dans un quartier d'habitat social composé de grands ensembles construits entre les années 1950 et 1970. Relativement éloigné du centre-ville, le site a bénéficié de l'intervention de l'ANRU, qui a soutenu la démolition de 300 logements sociaux et la réhabilitation de 1000 autres, ainsi que le réaménagement des espaces extérieurs. Le projet a été conçu de manière à pouvoir accueillir la future desserte en transports en commun, et un Plan Stratégique Local a été mis en place pour poursuivre la dynamique enclenchée par l'ANRU. L'opération Bel Air - Grands Pêcheurs est exemplaire en raison de la qualité de l'implication de la commune, du travail effectué sur les espaces publics et privés, de la concertation avec les habitants, de la mixité sociale et fonctionnelle, de la gestion alternative des eaux de pluie et de la préservation de la biodiversité.

L'ÉcoQuartier a également fait preuve d'exemplarité dans l'utilisation du numérique. Tout d'abord, un groupe Facebook a été créé pour faciliter la communication et la concertation sur le projet de rénovation urbaine et sociale, permettant d'atteindre notamment les jeunes souvent exclus de ces processus. La page dédiée au projet sur le site de la ville a par ailleurs été enrichie de nombreux documents en open data, favorisant ainsi l'accès à l'information pour les habitants et les usagers. Des formations à la vidéo et à la communication numérique ont été proposées par l'association « Permis de vivre la ville » et des ateliers de formation au numérique sont organisés par la maison de quartier. Enfin, l'application Sesam a été créée pour permettre aux habitants et aux usagers de signaler les incidents sur l'espace public, assurant un suivi en ligne de leur résolution par les services techniques de Montreuil.

ÉcoQuartier Camille-Claudel

Palaiseau, Essonne, Île-de-France



Contexte local **Périphérie**
Type de projet **Extension maîtrisée**
Superficie (ha) **12**
Superficie espaces verts (ha) **0,67**
Nombre d'habitants prévus **Environ 3500**
Nombre de logements **1456**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **396**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2010-2015**
Labellisation EQ **Étape 4**
Année labellisation **2021**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
SEM Paris Saclay Aménagement
Maîtrise d'œuvre du projet
Architecte coordonnateur : **François Leclercq Architectes / Paysagiste: Phytorestore / BET VRD: AVR / AMO HQE et Développement durable: AI Environnement**
Acteurs **Bouygues Immobilier, Eiffage Immobilier, Kaufman & Broad, Nexity Appolonia, CDU**

L'ÉcoQuartier Camille-Claudel est situé à proximité du cluster scientifique et technologique international du plateau de Saclay et de la forêt domaniale de Palaiseau. Il a été conçu pour relier les espaces agricoles aux quartiers existants et au développement. Cet ensemble constitue une nouvelle centralité et la création d'une nouvelle gare permettrait d'assurer la liaison entre Massy et l'École polytechnique. Il lutte également contre l'étalement urbain en proposant des formes urbaines plus denses en habitat. Près de 1500 logements ont été construits, dont 35 % de la surface en m² SDP représentent des logements aidés. Les habitants bénéficient de nombreux services et équipements publics : salle associative, commerces, groupe scolaire, gymnase en ossature bois, ainsi que des espaces publics de qualité tels que la place centrale, le parvis du centre aquatique et la placette d'entrée du quartier. On y trouve également des commerces de proximité, une crèche, une maison

médicale et une conciergerie. Le projet intègre une gestion alternative des eaux pluviales, des liaisons douces ont été aménagées et le quartier est alimenté en chauffage et en eau chaude sanitaire grâce à une chaufferie biomasse. L'ÉcoQuartier Camille Claudel participe au programme DVD pour expérimenter le Li-Fi, une technologie de communication basée sur la lumière. Il utilise des signaux lumineux via des LED pour échanger des informations, sans émission d'ondes nocives. L'objectif est de créer un réseau rapide, sécurisé et illimité en utilisant l'éclairage public. Les avantages du Li-Fi sont nombreux, offrant des possibilités pour des services innovants. Dans le quartier Camille-Claudel, 77 lampadaires ont été équipés de cette technologie pour diffuser des informations géolocalisées aux citoyens via leur mobile. Le projet vise à servir de modèle pour l'industrialisation de cette technologie et le développement d'applications en France et à l'international.

ENVIRONNEMENT ET CLIMAT

16 Renforcer la résilience face aux changements climatiques et aux risques

17 Contribuer à l'atténuation du changement climatique et favoriser la sobriété et les énergies renouvelables

18 Éviter, réduire, recycler, valoriser les déchets

19 Préserver, gérer et restaurer la ressource en eau

20 Préserver et restaurer les sols, la biodiversité, les milieux naturels

L'environnement et le climat sont des enjeux majeurs de l'aménagement durable.

La résilience des projets face à l'intensification des impacts du changement climatique et aux risques naturels et anthropiques doit être intégrée dès l'amont, en adoptant des mesures adaptatives et en privilégiant les solutions fondées sur la nature.

L'aménagement durable doit également contribuer à atténuer le changement climatique, en favorisant la sobriété et le développement des énergies renouvelables et de récupération.

La question des déchets doit elle aussi être repensée afin de réduire, recycler et valoriser les déchets.

Enfin, il est crucial de préserver et de restaurer la fonctionnalité des sols, la biodiversité et les milieux naturels, ainsi que la ressource en eau.



Engagement 16

Renforcer la résilience face aux changements climatiques et aux risques

Notion 16.1 Prévenir les risques

RECOMMANDATIONS

- Identifier et prendre en compte les **risques** naturels et anthropiques dans le choix de localisation du projet. Concevoir des solutions adaptées au contexte en priorisant les **Solutions Fondées sur la Nature (SFN)** avant les solutions techniques, et en s'assurant que celles-ci n'ont pas d'incidences négatives lorsqu'elles doivent être mises en œuvre.
- Mettre en place une démarche de résilience concertée et partagée, incluant un diagnostic de vulnérabilité en cohérence avec la stratégie territoriale (**SRADDET**, **SCoT**, **SDAGE**, **PCAET**, **PADD** notamment) et le **PNACC**.

Le choix de la localisation du projet et sa conception doivent s'appuyer sur l'identification territorialisée des risques et des vulnérabilités. Ce prérequis permettra d'intégrer en amont des solutions adaptées et contextualisées *in fine*, pour réduire ces menaces. Les domaines possiblement concernés par la prévention des risques sont :

- environnementaux (inondations, séismes, incendies de forêt, mouvements de terrain, avalanches et effondrements, submersions, stress hydriques, etc.);
- risques industriels et technologiques (cybercriminalité, etc.), sanitaires (pollution atmosphérique et sonore, pandémies, conséquences psychologiques et physiques de l'exposition croissante aux risques, etc.) ou encore économiques (mutations liées à la décarbonation ou à la raréfaction des ressources, etc.) et sociaux (exclusion, pauvreté, etc.).

Plus globalement, l'objectif est de prendre en compte les impératifs de résilience à chaque étape du projet, en tant que cadre logique de l'opération d'aménagement. Dès lors, la matrice que représentent le sol, le réseau hydrographique et la biodiversité doit par exemple être considérée en tout début d'opération, tout comme les questions de fragilités sociales. Le projet doit s'inscrire entre les limites environnementales d'habitabilité de la planète et les limites sociales et sociétales.

Une vision plus holistique des enjeux doit conduire à des solutions plus **systémiques** pour y répondre : chaque partie de l'opération d'aménagement doit intégrer l'ensemble des objectifs de résilience, ce qui permet notamment de renforcer l'efficacité économique du projet. Il existe de multiples solutions permettant la « régénération » des sols, du cycle de l'eau, de la biodiversité ou encore de l'économie locale, et de concilier usages et confort du quotidien avec la réponse aux grands enjeux.

LES QUESTIONS À SE POSER

- Comment identifier les enjeux humains, matériels et environnementaux exposés à des aléas naturels ou anthropiques et connaître leur niveau de vulnérabilité ?
- Comment prendre en compte les vulnérabilités dans la programmation pour réduire les risques, à l'échelle du territoire, en accord avec la stratégie de résilience définie localement ?
- Comment mettre en œuvre, au niveau de la conception, des Solutions Fondées sur la Nature et basses technologies qui réduisent l'exposition aux risques et la vulnérabilité du quartier à ceux-ci, au-delà de la réglementation ?



Notion 16.2 S'adapter aux impacts du changement climatique

RECOMMANDATIONS

- Anticiper les **risques** spécifiques au changement climatique dans le contexte du projet.
- Rechercher et mettre en œuvre des actions et solutions innovantes pour répondre aux effets locaux des nouveaux défis, en privilégiant les **Solutions Fondées sur la Nature (SFN)** : désimperméabilisation et renaturation des sols (réduction des îlots de chaleur, gestion des **eaux pluviales**), végétalisation des bâtiments (murs et toitures)
- Concevoir des aménagements et bâtiments résilients, anticipant dans leur conception les risques climatiques.

Afin de lutter contre les impacts du changement climatique qui s'intensifient (vagues de chaleur, érosion de la biodiversité, perturbation du cycle de l'eau, tempêtes et submersions marines, inondations, retrait-gonflement des argiles et mouvements de terrain, etc.), le projet doit s'inscrire dans une stratégie territoriale élargie (**SRADDET**, **SCoT**, **SDAGE**, **PCAET**, etc.), en proposant un aménagement résilient, qui tient compte des spécificités territoriales et urbaines (climat, topographie, risques, nature des sols, réserves en eau, tissu urbain existant, matériaux, végétation locale...). L'enjeu est d'atténuer la vulnérabilité du quartier face aux risques et aléas du territoire.

Il s'agit de proposer un projet qui s'adapte aux évolutions du climat en opérant des choix de conception dans l'aménagement : prise en compte des vents et expositions dans la conception des espaces, du stockage carbone, du confort d'été, végétalisation d'espaces publics et de coeurs d'îlots pour lutter contre les îlots de chaleur, cheminements piétons et cyclables ombragés, désimperméabilisation des sols, prise en compte de l'albédo des matériaux, gestion adaptée des eaux pluviales, etc.

Le projet privilégiera le recours aux Solutions Fondées sur la Nature (SFN) pour réduire les impacts du changement climatique, si cela est pertinent à l'échelle du quartier et du point de vue des spécificités locales (type de végétation, ressource en eau et foncier mobilisables, matériaux de construction bio et **géosourcés**, etc.).

Selon la morphologie du quartier, des espaces publics et des bâtiments (orientation des bâtiments, ombrage, végétalisation, albédo des matériaux) différents types de SFN sont envisageables : arbres de pleine terre, création d'espaces verts, végétalisation des toits et des murs, préservation ou restauration de zones humides, etc.

LES QUESTIONS À SE POSER

- Comment anticiper l'évolution au long terme du climat (régime climatique à venir, probabilité d'événements extrêmes), de ses effets concrets et de la vulnérabilité du territoire et des populations face à ceux-ci ?
- Comment proposer un projet d'aménagement qui soit adapté (conception urbaine, espaces publics, confort intérieur, présence de la nature) pour réduire la vulnérabilité du quartier au changement climatique ?

Quelles Solutions Fondées sur la Nature le projet peut-il intégrer pour adapter le quartier aux dérèglements climatiques ?



Notion 16.3 Sensibiliser et former

RECOMMANDATIONS

- Soutenir un réseau coordonné des acteurs locaux de la résilience.
 - Sensibiliser, former et accompagner les habitants, usagers, syndics et gestionnaires
- sur les aléas notamment environnementaux et climatiques, les risques et nuisances du territoire, afin de mobiliser et d'être en capacité de s'adapter.

Le projet doit prendre en compte systématiquement le volet social de l'adaptation aux conséquences du dérèglement climatique et l'anticipation de l'assistance aux plus fragiles.

L'engagement et la responsabilisation des citoyens dans le développement de la résilience du territoire est à inciter. Il s'agit de sensibiliser, former la population aux enjeux de l'adaptation au changement climatique, aux aléas et risques et nuisances et de les impliquer concernant la façon d'y faire face: renouveau des actions de culture du risque, informations systématiques aux habitants, programmes de volontaires prêts à intervenir et à soutenir leurs voisins en cas d'aléa, réunions de communication et de concertation, matérialisation des niveaux de crue, valorisation des savoir-faire et savoir-être locaux, etc.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quel rôle chaque acteur du territoire peut-il jouer face aux dérèglements climatiques, risques naturels et anthropiques et comment en constituer un réseau d'action efficace (anticipation, prévention et gestion de crise)?

Quels dispositifs de sensibilisation aux enjeux des risques et de l'adaptation au changement climatique mettre en place auprès des habitants, des usagers et des gestionnaires ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 16

Parc Marianne Montpellier, Hérault, Occitanie



Contexte local **Centre-ville nouveau**
Type de projet **Extension maîtrisée**
Superficie (ha) **30**
Superficie espaces verts (ha) **7**
Nombre d'habitants prévus **5800**
Nombre de logements **2 537**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **617**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2007-2030**
Labellisation EQ **Étape 3**
Année labellisation **2015**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **Ville de Montpellier, SERM**
Maîtrise d'œuvre du projet **Architecture Studio et divers MOE pour les bâtiment**
Acteurs **Baillieurs sociaux, SERM**

L'ÉcoQuartier Parc Marianne fait partie des huit ZAC qui composent Port Marianne, large opération d'aménagement de 400 hectares au sud-est de Montpellier, en pleine croissance urbaine. L'opération, traversée par le ruisseau de la Lironde, se développe autour du parc Georges-Charpak et le long de l'avenue Raymond-Dugrand. Elle se distingue par une composition du bâti en peigne et gradins orientés vers le parc central, avec des immeubles en émergence sur les centralités de quartier constituées par les places Ernest-Gravier et Pablo-Picasso. Le quartier agrémente son développement d'espaces publics récréatifs (miroir d'eau, aire de jeux, allées paysagées...) et propose une importante mixité sociale et fonctionnelle.

L'aménagement du parc Georges-Charpak (6 hectares) permet d'affirmer la place dédiée aux espaces verts dans un contexte urbain relativement dense. Le quartier comprend principalement deux secteurs nord et sud d'habitat collectif. Il bénéficie d'une desserte par deux lignes de tramway, et à compter de 2025, par deux Véloignes du Réseau Express Vélo de Montpellier, situant

l'ÉcoQuartier à quelques minutes du centre-ville, du littoral, de l'ensemble ludo-commercial d'Odysseum, et du quartier tertiaire de la gare TGV Sud de France.

La ZAC Parc Marianne à Montpellier est conçue pour faire face aux défis climatiques de la région. Avec 34,67 % de surfaces végétalisées, le quartier intègre la nature en ville. Le parc Georges-Charpak, doté d'un bassin de rétention hydraulique paysager, permet de réguler les crues et de retarder le ruissellement urbain. Le parc public et le lit paysager de la Lironde offrent un environnement frais en été et favorisent la biodiversité. Les bâtiments du quartier présentent une architecture remarquable et s'ouvrent sur le parc Charpak, tandis que les zones urbaines adjacentes accueillent des commerces, bureaux et services. Parc Marianne bénéficie également d'un réseau de chaireur collectif alimenté par une centrale au bois, et abrite des écoles à énergie positive. Prochainement, la Folie architecturale Alma Terra utilisera le sol de son site comme matériau de construction, dans le but d'obtenir le label Passivhaus.

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 16



Part des bâtiments neufs en anticipation de la réglementation thermique existante



Exposition aux risques naturels et technologiques



Qualité d'usage des logements

Engagement 17

Contribuer à l'atténuation du changement climatique et favoriser la sobriété et les énergies renouvelables

Notion 17.1 Favoriser la sobriété et l'efficacité énergétiques

RECOMMANDATIONS

- À l'échelle du quartier, en prenant en compte l'existant de proximité, concevoir l'orientation et la disposition des bâtiments ainsi que des espaces extérieurs pour en minimiser les besoins en ressources et en énergies du chantier à l'exploitation.
- À l'échelle des bâtiments, réduire l'impact carbone de la construction (favoriser la rénovation et la réhabilitation, choix adapté des matériaux et modes constructifs, etc.) et de l'usage (conception bioclimatique, déchets, etc.).
- Fixer des objectifs de performance.
- Évaluer, dès sa définition, l'impact du projet en termes d'émissions de gaz à effet de serre sur son cycle de vie complet, pour l'améliorer en continu (questions de périmètre et de temporalité afin de possibles comparaisons) selon les **SCOPE 1, 2 et 3** sur une période de 50 ans.
- Évaluer le potentiel de captage et de stockage de carbone dans le quartier et mettre en œuvre les solutions adaptées.
- Respecter la séquence « **éviter, réduire, compenser** » s'agissant des émissions de GES en s'appuyant si nécessaire sur des mesures compensatoires (dispositif du label bas-carbone, etc.).

L'atteinte de la neutralité carbone en 2050, la maîtrise de l'approvisionnement énergétique et de sa facture nécessitent une diminution drastique des besoins énergétiques. 50 % de l'empreinte carbone d'un Français dépendant des choix d'aménagement dans son quartier, il est important d'étudier comment le projet peut contribuer à cet objectif de sobriété.

En amont, il s'agit d'évaluer les besoins de programmation, d'étudier les différents scénarios d'aménagement qui peuvent y répondre et de mesurer leur empreinte énergie/carbone sur le cycle de vie complet du quartier. Notamment, la mobilisation de l'existant (comme la rénovation des bâtiments et infrastructures par exemple) offre des leviers de décarbonation d'aménagement. Enfin, si des postes d'émission significatifs subsistent, des dispositifs de compensation peuvent être mobilisés.

En phase d'études, à l'échelle urbaine, l'implantation et l'orientation des bâtiments et des espaces publics peuvent réduire les dépenses énergie/carbone. La conception bioclimatique, l'urbanisme de proximité, l'offre de mobilité et la mutualisation des services, par exemple, influencent les pratiques et les consommations du quotidien. À l'échelle de chaque bâtiment, la réduction de l'impact carbone passe par des actions d'isolation thermique, de ventilation et de lumière naturelles, de procédés énergétiques et électriques efficaces, etc. En phase chantier, les leviers de minimisation du bilan carbone du quartier comprennent la logistique de chantier, la mobilisation de filières locales, les procédés et matériaux constructifs vertueux (bio-géo-sourcés ou bas-carbone, issus de l'économie circulaire, etc.).

Complémentaire à la réduction de ses émissions, le potentiel de captage et de stockage du carbone dépend des changements d'affectation des sols mais également de l'usage de produits et matériaux issus de la **bioéconomie** (bois, paille, etc.). L'aménageur pourra mobiliser des compétences spécifiques en amont du projet : assistance à maîtrise d'ouvrage en environnement, bureaux d'études spécialisés en énergie, outils de quantification des impacts énergie/carbone, etc.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quels sont les besoins énergétiques générés par le projet et quels sont ses objectifs en matière d'efficacité énergétique et de baisse des émissions de CO₂ au regard des stratégies territoriales de décarbonation (**PCAET**) ?

Comment évaluer l'empreinte énergie/carbone du quartier sur l'ensemble de son cycle de vie selon les choix d'aménagement pour orienter le projet vers le scénario optimal ?

Quels moyens mettre en œuvre et quelles solutions (techniques, financières, organisationnelles, etc.) choisir pour garantir la sobriété et l'efficacité énergétique du projet ?



Notion 17.2 Développer la production d'énergies renouvelables et de récupération

RECOMMANDATIONS

- Évaluer et favoriser la production d'énergies de récupération et renouvelables locales, l'utilisation d'énergies de récupération (logique d'écologie industrielle et territoriale) et les possibilités de connexion à un réseau situé à proximité du quartier.
- Proposer des dispositifs de gouvernance partagée de l'énergie renouvelable locale, pour en favoriser l'appropriation.
- Penser un réseau de distribution et de stockage de l'énergie adapté et optimisé pour alimenter le quartier et ses alentours, en cohérence avec la stratégie territoriale (**PCAET** notamment).

Une fois les leviers de sobriété et d'efficacité activés, la décarbonation des besoins énergétiques résiduels permettra, au-delà de la diversification du mix énergétique, l'autonomie énergétique du territoire, la prévention de la précarité énergétique et le soutien aux filières locales. À l'échelle du quartier, cela se traduit par le développement des énergies renouvelables et de récupération.

Leur déploiement dans un quartier s'inscrit dans la stratégie territoriale énergétique (**SRADET**, **PCAET**, schéma directeur, etc.). Il suppose l'examen des besoins et ressources (filières locales du bois énergie, étude des productions de chaleur fatale et de biogaz valorisables, cartographie des potentiels géothermique, éolien et solaire) et la caractérisation technique des moyens de production, stockage et distribution existants (réseaux de chaleur et de froid, parcs EnR en exploitation ou en projet à proximité de la zone d'aménagement).

Ensuite, les choix de **formes urbaines**, de **densité**, de **mixité fonctionnelle** peuvent favoriser l'installation d'équipements de productions et de distribution d'énergie collectifs et mutualisés (autoconsommation collective). Par exemple, l'optimisation des réseaux de chaleur et de froid nécessite une densité thermique suffisante, d'où la nécessité d'articuler la temporalité de l'opération d'aménagement et celle du réseau.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quelles sont les potentielles ressources d'**EnR&R** à proximité du projet qui sont disponibles (non réservées par d'autres projets de territoire) : bois énergie, réseau de chaleur et de froid, chaleur fatale, biogaz, géothermie, solaire, éolien... ?

Quelles sont les conditions techniques et financières à réunir pour le raccordement d'**EnR&R** électriques et de chaleur produite sur le secteur aménagé (poste électrique, canalisations, sous-stations, prise en compte des contraintes naturelles ou environnementales, etc.) ?

Quel est le niveau d'ambition de production d'**EnR&R** à viser pour inscrire le projet dans les objectifs de la stratégie énergétique territoriale ?

Quelle gouvernance proposer en matière de production, d'approvisionnement et de stockage des énergies renouvelables et de récupération ?





Notion 173 Prévoir un dispositif d'accompagnement

RECOMMANDATIONS

- Mettre en place des outils de suivi de consommation, accompagner et former les parties prenantes à leur utilisation dans une logique d'amélioration continue.
- Accompagner les habitants et usagers à une utilisation sobre de la consommation des ressources au sein des bâtiments comme des équipements publics.
- Sensibiliser les habitants, usagers, syndics et gestionnaires aux changements de pratiques.

Si des choix de conception du quartier performants sont nécessaires pour réduire l'empreinte carbone, ils ne sont pas suffisants. Ce sont les pratiques et usages individuels qui en déterminent l'efficacité réelle. Pour cela, les usagers et habitants doivent s'approprier les déterminants de leur bilan énergie carbone et leur capacité à agir sur ceux-ci.

Une démarche de sensibilisation/information/formation aux enjeux énergétiques et carbone à destination du grand public peut être proposée. Notamment, les solutions techniques d'efficacité énergétique (bioclimatisme, systèmes électriques...) demandent souvent une acculturation de leurs utilisateurs. Des livrets peuvent être diffusés auprès des habitants/usagers pour les accompagner dans leurs changements de pratiques.

Le suivi quantifié des consommations énergétiques reste un moyen efficace de sensibilisation à la sobriété et l'efficacité : mise en place de capteurs, compteurs séparés, suivi individualisé des consommations, etc. Cela demande une instrumentation fine du quartier qui doit être anticipée en amont du projet, puis accompagnée en aval.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment assurer le suivi des consommations énergétiques dans le quartier et identifier les solutions de réduction continue de la dépense énergétique ?

Comment sensibiliser les habitants et usagers aux enjeux de la sobriété et de l'efficacité énergétique, ainsi qu'aux pratiques qu'ils peuvent mettre en place pour la favoriser ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 17

La ferme forgeronne

Les Forges, Vosges, Grand Est



© Lina Ingens Le Rouvenec

Contexte local **Centre-bourg**
Type de projet **Renouvellement d'un centre-bourg**
Superficie (ha) **0,22**
Superficie espaces verts (ha) —
Nombre d'habitants prévus **8**
Nombre de logements **4**
Nombre de logements sociaux parmi les logements —
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2006-2011**
Labellisation EQ **Étape 3**
Année labellisation **2014**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **Commune des Forges**
Maîtrise d'œuvre du projet **Cabinets Vitalis Architecture et environnement (architecte mandataire, ASCENDENSE (Architectes associés), OPC TRIGO (Economiste), TERRANERGIE et PERMANERGIE (Études thermiques et énergies renouvelables), KUBLER (Paysagiste)**
Acteurs **CAUE, ADEME, Chambre d'agriculture, CRITT Bois**

La commune des Forges a entrepris la réhabilitation d'une ancienne ferme de 800 m² au centre du village en vue de l'accueil d'un point de vente directe de produits agricoles en circuit court. Le projet comportait également 4 logements à l'étage, un cabinet infirmier ainsi qu'une clinique vétérinaire remplacé par un 5e appartement, témoignant de l'adaptabilité du projet. L'opération a pour vocation la revitalisation du centre-bourg situé dans la proche couronne d'Épinal en créant une centralité dynamique. Elle requiert aussi, en termes de performance environnementale, un corps de ferme vieillissant, en en conservant toute la valeur patrimoniale. L'installation de nouveaux services de proximité va limiter les distances de déplacement et créer un lieu de rencontre et de convivialité et redonner de l'intérêt aux déplacements en modes doux.

L'EcoQuartier de la ferme forgeronne réintègre des services au cœur du village (commerces, santé, lieu de convivialité) accessibles à tous ses habitants et cible une offre alimentaire issue de circuits de proximité. À l'échelle du bassin de vie local, cela réduit les besoins de

déplacements, donc la facture énergétique de tout le territoire.

Ensuite, en reconstruisant le bâti à l'identique (l'état des murs existant rendant impossible la réhabilitation d'abord privilégiée, car plus sobre en matières et énergies utilisées), l'EcoQuartier met à profit les avantages bioclimatiques de l'architecture vernaculaire : luminosité et ventilation naturelle à double flux. Une fiche mode d'emploi locataire avec un mode d'emploi comportant la fiche technique afin de bonne utilisation des logements a été remise aux locataires dans le cadre des économies d'énergie l'utilisation du chauffage et les moyens de réaliser les économies d'énergie. L'efficacité thermique de l'enveloppe est aussi largement améliorée : reprise des vitrages, isolation, matériaux constructifs peu carbonés. Enfin, les besoins énergétiques subsistants sont couverts par la récupération de chaleur des groupes froids du local de vente et, en appoint, par une chaudière bois (pellets). En cas d'absence en journée, l'inertie et l'isolation de la maison sont suffisant pour garantir moins de 2 degrés de chute de température, même par grand froid.

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 17



Part des bâtiments neufs en anticipation de la réglementation thermique existante



Part des bâtiments existants rénovés énergétiquement



Consommation des bâtiments du quartier



Production d'énergie renouvelable rapportée à la consommation totale du quartier



Offre de mobilité alternative à la voiture individuelle



Part des ménages utilisant un mode alternatif à la voiture pour le trajet domicile travail

Engagement 18

Éviter, réduire, recycler, valoriser les déchets

Notion 18.1 Limiter, voire éviter la production de déchets

RECOMMANDATIONS

- Promouvoir une politique de réduction des déchets via des dispositifs territoriaux comme « Territoires Zéro Déchet, Zéro Gaspillage ».
- Choisir des aménagements qui facilitent et encouragent la réduction des déchets verts : espèces végétales locales qui nécessitent moins de taille, paillage, etc.
- Sensibiliser les particuliers, les professionnels et les gestionnaires aux démarches vertueuses.

L'impact des déchets sur l'environnement est un sujet majeur de préoccupation à l'échelle mondiale. Pour répondre à cette problématique, de nombreux dispositifs peuvent être mis en place à l'échelle territoriale : « Territoires Zéro Déchet, Zéro Gaspillage », la tarification incitative du service public de gestion des déchets, etc.

Pour assurer une cohérence avec ces dispositifs, il est nécessaire de mettre en place une politique de réduction des déchets à l'échelle du quartier.

Des choix d'aménagement peu générateurs de déchets doivent être favorisés en amont du projet, tout en encourageant les actions de recyclage, de réutilisation et de réemploi. Cela peut inclure le choix d'espèces locales vivaces qui nécessitent moins de taille, le broyage des tailles et la tonte, ainsi que l'utilisation *in situ* en paillage des pieds d'arbres et arbustes.

La sensibilisation des ménages aux démarches « zéro déchet » peut notamment être réalisée à travers la méthode des 5 R : Refuser, Réduire, Réutiliser, Réparer et Recycler.

La dispensation de formations et la mise en place de programmes de sensibilisation sur la réutilisation de matériaux considérés comme des déchets sont utilement opérées.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quels sont les flux de déchets verts, ménagers et des entreprises sur le territoire et quels leviers (conception, accompagnement, organisation) le projet peut-il activer pour en limiter la production ?

Comment sont organisées localement les structures économiques et associatives du réemploi, les EIT et comment favoriser leur développement dans une logique d'économie circulaire, sociale et solidaire ?

Comment associer et sensibiliser les habitants et usagers à la réduction des déchets à l'échelle du quartier et du territoire ?



Notion 18.2 Inciter au tri à la source, optimiser la collecte et valoriser les déchets

RECOMMANDATIONS

- Penser les systèmes de collecte adaptés à chaque flux de déchet : consignes, recyclerie / ressourcerie, point d'apport volontaire, méthanisation, compost, etc.
- Évaluer la politique de gestion des déchets et communiquer les résultats.

Des moyens sont disponibles pour encourager le tri à la source, tels que la mise en place de systèmes de collecte séparée et de valorisation des déchets, l'installation de composteurs de pied d'immeubles ou partagés, la création de recyclerie de quartier, les points d'apport volontaire, la méthanisation, la valorisation énergétique des déchets résiduels, la mise en place de consignes et les ressourceries.

Il est important d'informer directement les habitants sur la réglementation, les actions mises en œuvre et le traitement des déchets en termes de flux et de coûts associés. Des animations peuvent être proposées par secteurs et par type de processus de valorisation pour sensibiliser et informer les habitants de manière efficace.

Il est essentiel d'informer, de (re)sensibiliser et former les habitants, les entreprises et les établissements scolaires sur l'obligation réglementaire liée au tri des 7 voire 9 flux de déchets (cf. notion 18.3), les actions entreprises pour les traiter, ainsi que les coûts associés à leur traitement.

Les processus prévus pour les déchets encombrants tels que les mobiliers, les déchets électriques et électroniques, ainsi que les Déchets d'Activité Économique (DAE) doivent être détaillés.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment le projet facilite-t-il, pour les gestionnaires comme pour les habitants, le tri à la source, la collecte séparée, le recyclage et la valorisation des déchets ménagers (conception, organisation, sensibilisation) ?

Quel est le potentiel de développement et d'amélioration des filières de valorisation des déchets sur le territoire, comment l'intégrer au projet et en évaluer l'efficacité ?



Notion 18.3 Réduire, trier et valoriser les déchets de chantier

RECOMMANDATIONS

- Promouvoir l'étude des flux entrants et sortants pour évaluer le potentiel de ressources en matériaux de déconstruction (étude PEMD : « diagnostic produit équipement matériaux déchets »).
- Limiter les déconstructions, sinon déconstruire de manière sélective. Remettre en état, stocker les matériaux pour les redistribuer (bourse de matériaux).
- S'inscrire dans le tri 7 flux obligatoire (métal, plastique, papier / carton, verre, bois, fraction minérale, plâtre), voire au-delà, via des filières circulaires à haute valeur ajoutée (textile, biodéchets).
- Inciter à la réutilisation des matériaux du site pour limiter leur évacuation en les gérant aux fins de réemploi *in situ*.
- Incorporer des matériaux de seconde vie issus des gisements de réemploi dans les projets de bâtiments et d'aménagements.

Il convient de réaliser un diagnostic du potentiel des ressources dans toutes les étapes de construction ou rénovation afin d'identifier les potentialités de réemploi des matériaux issus des chantiers. Les maîtres d'ouvrage doivent être incités à anticiper la bonne gestion et la valorisation des déchets en privilégiant le réemploi, puis la réutilisation et le recyclage, puis la valorisation matière directe (telle que les opérations de remblayage), la valorisation énergétique et enfin l'élimination.

Il est nécessaire de garantir l'engagement et l'anticipation de ces sujets par le maître d'ouvrage avec l'intégration systématique de clauses dans les marchés. Il est important de communiquer sur les filières de réemploi, de réutilisation, de seconde vie existantes sur le territoire. Il convient également de privilégier les circuits fermés pour permettre la seconde vie des matériaux issus de chantier *in situ* en incluant un pourcentage minimal de réutilisation dans les cahiers des charges, ou en créant des conditions permettant leur réemploi, de préférence à proximité.

Si certains matériaux ne peuvent être issus de circuits fermés, il convient de rechercher des matériaux de seconde vie issus des gisements de réemploi dans les projets de bâtiments et d'aménagements alentours.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment évaluer en amont du chantier les potentiels de réemploi / valorisation des déchets de chantier ?

Quelles actions de limitation de la production, de tri, de collecte et de réutilisation / valorisation des déchets de chantier mettre en œuvre ?

Comment encourager le réemploi des matériaux et / ou des équipements issus de déconstructions sélectives pour les aménagements et les constructions afin de limiter l'évacuation des matériaux hors site ?

Comment prendre en compte la gestion des déchets dangereux (amiante, plomb) ?

Quelles sont les solutions existantes sur le territoire ou sur les territoires limitrophes pour la gestion des déchets ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 18

Nouveau Mons

Mons-en-Barœul, Nord, Hauts-de-France



Contexte local Centre-ville
Type de projet Renouvellement - Quartier existant
Superficie (ha) 100
Superficie espaces verts (ha) 5,4
Nombre d'habitants prévus 12 000
Nombre de logements 5 250
Nombre de logements sociaux parmi les logements 182
Date de début des travaux / Année d'achèvement 2002-2014
Labellisation EQ Étape 3
Année labellisation 2014

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet Ville de Mons-en-Barœul
Maîtrise d'œuvre du projet François-Xavier Mousquet (paysagiste) + AMO GIP Lille Métropole rénovation urbaine + BET ArcAle, BioTop Conseil, Empreinte, Lilika TROHA, Egis
Acteurs LMCU, SEM Ville Renouvelée, bailleurs

Situé au cœur de l'agglomération lilloise, l'ÉcoQuartier du Nouveau Mons bénéficie d'une position privilégiée et est facilement accessible grâce à la desserte du métro et des lignes de bus. Il s'agit d'un projet ANRU qui consiste en la rénovation de la zone urbaine sensible (ZUS) de Mons-en-Barœul : réhabilitation de 990 logements, résidentialisation de 625 autres, ainsi que la démolition de 405 logements pour la construction de 330 nouveaux. De nouveaux équipements publics sont également installés, tandis que les espaces publics ont été réaménagés pour favoriser la place du piéton et les modes de déplacements doux. Le projet consiste également en l'extension du réseau de chaleur, alimenté en grande partie par la biomasse, et en la création de jardins familiaux tout en tissant des liens avec le Vieux-Mons. La grande qualité des espaces publics aménagés donne une image renouvelée au quartier tout en limitant l'impact visuel de la voiture. L'objectif est de créer un quartier résidentiel en phase avec les attentes des habitants et en harmonie avec son environnement urbain, grâce à une approche globale et durable de la rénovation urbaine.

L'ÉcoQuartier du Nouveau Mons est un exemple de réussite en matière d'amélioration du cadre de vie. Cultivant cette approche sensible du cadre de vie, les espaces publics ont été requalifiés avec une exigence extrême en matière de qualité paysagère. Des actions de communication et de formation sont mises en place pour encourager les bonnes pratiques. L'appropriation et le partage par le plus grand nombre de ces espaces de vie sont primordiaux. Ils doivent être espaces de préservation de la biodiversité, espaces à vivre jalonnés de « prairies de jeux », de jardins à partager. Condition de sa réussite : chaque aménagement est envisagé en plaçant toujours au centre de tout l'expertise d'usage des habitants, seule garantie d'une appropriation et d'une préservation optimales autour d'ateliers de travail urbain, de Mon(s) quartier rêvé, des marches exploratoires des femmes et des cours au jardins d'école.

Mons-en-Barœul fait ainsi usage du paysage comme une valeur de partage.

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 18



Part de bâtiments conservés



Part des bâtiments intégrant des matériaux biosourcés, géosourcés et/ou de réemploi

Engagement 19

Préserver, gérer et restaurer la ressource en eau

Notion 19.1 Assurer une gestion durable des eaux pluviales

RECOMMANDATIONS

- Penser des aménagements multifonctionnels qui maîtrisent le ruissellement et qui préservent la ressource en eau pour un usage local.
- Anticiper et assurer une gestion intégrée des eaux pluviales au regard de la nature du site et des caractéristiques du bassin versant : favoriser une gestion de l'eau à l'échelle du projet d'aménagement.
- Innover et concilier la gestion alternative des **eaux pluviales**, désimperméabilisation, îlots de fraîcheur, amélioration du **cadre de vie**, biodiversité, etc.
- Optimiser l'arrosage des espaces verts.

Assurer une gestion durable des eaux pluviales, c'est favoriser leur infiltration au plus près de leur point de chute par des **Solutions Fondées sur la Nature**, voire par des **solutions dites grises**, afin de se rapprocher du cycle naturel de l'eau : noue d'infiltration, espace vert inondable, jardin de pluie, toiture ou mur végétalisé, etc. Cela permet de réduire le ruissellement des eaux pluviales entraînant le rejet de pollutions dans les milieux aquatiques, de limiter le **risque** d'inondation mais aussi de favoriser un usage local de l'eau pour adapter les villes au changement climatique. Quand il n'y a pas d'alternative, les solutions de rétention d'eau pour ralentir les écoulements sont à envisager.

Ces solutions doivent être conçues afin de répondre à d'autres fonctions ou usages : aménagement paysager, espace vert, îlot de fraîcheur, etc. Il convient aussi de prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer de leur pérennité fonctionnelle dans le temps, à la fois lors de leur conception mais également en veillant à leur bon entretien.

Pour les projets soumis à la « loi sur l'eau », il est fortement recommandé au porteur de projet de consulter dès la conception du projet les services du préfet en charge de la police de l'eau et ceux de la commune compétents en eaux pluviales.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment assurer une **gestion intégrée** des eaux pluviales à la source au regard des caractéristiques du site (nature des sols, hydrographie du bassin versant, pluviométrie actuelle et future) en maximisant la perméabilité des sols ?

Comment faire de la gestion des eaux pluviales un outil d'adaptation aux effets du changement climatique en favorisant son infiltration et sa connexion aux espaces verts ?

Comment intégrer de manière qualitative les dispositifs de gestion des eaux pluviales dans la conception du projet, notamment dans les espaces publics ?



Notion 19.2 Réduire la consommation d'eau

RECOMMANDATIONS

- Installer des équipements individuels et collectifs économes, et des capteurs de fuites.
- Concevoir un plan paysager qui inclut des espèces végétales endémiques et peu gourmandes en eau.
- Inciter à la réutilisation des **eaux de pluie** et des **eaux grises**.
- Diminuer la consommation d'eau dans l'ensemble du cycle de vie des bâtiments et aménagements.

Le projet doit inciter à réduire la consommation d'eau en mettant en place des équipements individuels et collectifs économes en eau, des capteurs de détection des fuites, un renouvellement et un entretien adapté des infrastructures d'alimentation en eau potable, des sous-compteurs individuels, une récupération et réutilisation des eaux de pluie et des eaux grises, etc.

Le projet doit être l'occasion d'accompagner et sensibiliser l'ensemble des acteurs (dont les gestionnaires et les habitants) à la réduction de la consommation d'eau par des dispositifs de suivi, des actions de communication auprès des ménages et des acteurs privés, des actions pédagogiques au sein des écoles, etc.

Le choix d'espèces végétales adaptées au climat local et anticipant les effets du changement climatique, participe également à la réduction de la consommation d'eau.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment réduire la consommation en eau des habitants, des activités et de la collectivité (réduction des besoins, optimisation des réseaux, gestion circulaire de l'eau) ?

Comment associer et sensibiliser habitants et usagers aux enjeux de réduction des consommations d'eau ?



Notion 19.3 Sensibiliser et conduire des actions pédagogiques

RECOMMANDATIONS

- Sensibiliser les gestionnaires et les ménages aux enjeux de l'eau, les inciter à réduire leur consommation, à utiliser des produits écoresponsables et labellisés (comme par exemple les produits cosmétiques, d'entretien, d'hygiène et zéro phyto), en proposant notamment des actions pédagogiques.
- Inciter les habitants à utiliser des espèces végétales endémiques et peu gourmandes en eau.
- Réduire les rejets de polluants et de déchets dans les eaux usées.

Les eaux usées issues des activités domestiques peuvent être contaminées par différentes sources de pollutions vis-à-vis desquelles, le plus souvent, les stations d'épuration sont inefficaces.

Il convient donc d'encourager les gestionnaires des espaces communs du site du projet et les habitants à utiliser des produits (d'entretien, d'hygiène, cosmétiques, etc.) écoresponsables, voire disposant d'un label écologique.

Le projet est l'occasion :

- d'accompagner et sensibiliser les usagers à la réduction de l'utilisation de produits contenant des micropolluants par des actions de communication auprès des ménages et des acteurs privés, des actions pédagogiques au sein des écoles, etc. ;
- de rappeler que les substances qui doivent être prises en charge dans des filières dédiées (fonds de pots de peinture, médicaments non utilisés...) le soient, et d'inciter à ne pas les jeter dans les différentes voies d'évacuation des eaux usées (toilettes, évier, lavabos, etc.) ;
- d'inciter les habitants à utiliser des espèces végétales endémiques et peu gourmandes en eau.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment évaluer le niveau d'accoutumance des usagers du quartier vis-à-vis de l'eau, de sa consommation et des impacts de l'activité humaine ?

Comment réduire la présence de micropolluants dans les eaux usées des habitants, des activités de la collectivité et dans l'environnement et les sensibiliser à ces enjeux ?

Comment favoriser une présence et une visibilité de l'eau dans l'espace public qui serve de support à la stratégie de sensibilisation ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 19

Quartier Camille Claudel

Palaiseau, Essonne, Île-de-France



Contexte local Périphérie
Type de projet Extension maîtrisée
Superficie (ha) 12
Superficie espaces verts (ha) 0,67
Nombre d'habitants prévus 3000
Nombre de logements 1456
Nombre de logements sociaux parmi les logements 652
Date de début des travaux / Année d'achèvement 2010-2015
Labellisation EQ Étape 4
Année labellisation 2021

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet
SEM Paris Saclay Aménagement
(Territoire d'intervention de la Communauté d'agglomération Paris-Saclay)
Maîtrise d'œuvre du projet
François LECLERCQ Architectes,
PhytoStore Paysagiste
Acteurs Bouygues Immobilier,
CDU, Eiffage Immobilier,
Kaufman & Broad, Nexity Appolonia

L'opération d'aménagement du Quartier Camille Claudel à Palaiseau s'étend sur 19 hectares avec pour objectif de créer un quartier qui relie les espaces agricoles, les quartiers existants et le pôle scientifique du Plateau de Saclay. Le projet vise à lutter contre l'étalement urbain en proposant une densité élevée de logements tout en offrant de vastes espaces verts. La première phase du projet, labellisée EcoQuartier Étape 4, comprend environ 1500 logements, des équipements publics de qualité, des commerces de proximité, une crèche inter-entreprises, une maison médicale, une conciergerie de quartier et une chaufferie biomasse fournissant chauffage et eau chaude sanitaire à l'ensemble du quartier. Une innovation écologique et technologique française, le LIFI, est également intégrée dans le projet.

L'EcoQuartier Camille Claudel se distingue également par sa gestion alternative exemplaire de la ressource en eau. Toutes les opérations de construction sont équipées de systèmes hydro-économiques sur les équipements sanitaires (réservoir WC 3/6L à double commande, réducteur de pression...). Les

équipements publics disposent d'un système de comptage par usage (entretien, arrosage, sanitaires, etc.). Le gymnase intègre également un système de détection de fuites avec génération d'alarmes. Pour pallier au sol très peu infiltrant, un maillage de noues à l'échelle du quartier permet de restaurer les continuités écologiques des trames verte et bleue, de dépolluer et tamponner les eaux de pluies et de créer des coeurs d'îlots verts et aérés. Le réseau se compose de deux types de noues :

- les noues filtrantes de voiries dépolluent les eaux issues des voiries chargées d'hydrocarbures et de métaux lourds.
- les noues de stockage tampon permettent de stocker les eaux en cas de pluie cinquantennale afin de permettre un rejet de 0,7 l/s/ha pour une faible partie vers le réseau communal et pour la majorité vers la Rigole Domaniale. Les eaux pluviales des bâtiments sont récupérées dans des cuves enterrées afin d'être réutilisées pour l'arrosage des espaces verts, réduisant ainsi les frais d'entretien, d'autant que les essences végétales choisies ne nécessitent pas ou peu d'arrosage.

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 19



Coefficient de biotope par surface, et coefficient de pleine terre

Engagement 20

Préserver et restaurer les sols, la biodiversité, les milieux naturels

Notion 20.1 Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des sols

RECOMMANDATIONS

- Déterminer le potentiel de désartificialisation à l'échelle du projet, voire au-delà, en s'appuyant sur un diagnostic identifiant le potentiel de multifonctionnalité des sols.
- Travailler sur la renaturation des sols par la restauration de sols vivants, la maximisation des surfaces de pleine terre, assurant des fonctionnalités écologiques: continuité des trames écologiques, (trame brune notamment), stockage du carbone, infiltration des eaux, etc.

Le projet d'aménagement offre une opportunité de préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des sols. Des outils d'aide à la décision pourront être mobilisés pour mettre en œuvre la stratégie de renaturation des sols et guider les choix de localisation et de priorisation.

La référence aux zones préférentielles pour la renaturation dans les **SCoT** est à privilégier. La loi Climat et Résilience dispose en effet que les SCoT peuvent identifier des zones préférentielles pour la renaturation qui peuvent être intégrées dans le Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoT, une pièce opposable du document, qui a donc une valeur réglementaire.

D'autres outils réglementaires de l'urbanisme existants peuvent être mobilisés, tels que l'emplacement réservé, le coefficient de pleine terre ou encore le coefficient de biotope par surface (CBS). Il s'agit également de veiller à assurer la traçabilité des sols apportés et excavés. La possibilité d'accueillir le vivant sur l'enveloppe bâtie (toitures végétalisées, nichoirs et gîtes, etc.) est également à étudier.

LES QUESTIONS À SE POSER

Quels sont les enjeux en matière de qualité des sols sur le site et à proximité, les prescriptions et/ou recommandations proposées pour s'assurer de leur préservation ?

Comment concevoir une programmation urbaine qui limite l'artificialisation et la concentre sur les sols de plus faible fonctionnalité écologique ?

Quelles opérations réaliser pour restaurer la biodiversité des sols et maximiser les surfaces de pleine terre ?

Quels dispositifs mettre en œuvre en phase chantier pour garantir la préservation des sols ?



Notion 20.2 Préserver et restaurer la biodiversité

RECOMMANDATIONS

- Identifier les spécificités et enjeux du territoire en termes de biodiversité (inventaires, atlas de la biodiversité communale, diagnostic écologique, trames vertes, bleues, noires).
- Intégrer ces enjeux à chaque étape du projet en s'appuyant sur des acteurs spécialisés (faire intervenir en particulier un écologue dès les phases amont).
- Mettre en avant, préserver et protéger les espaces et espèces pendant le chantier, et tout au long du projet et structurer le projet autour du végétal et le patrimoine naturel.
- À partir d'une connaissance fine des caractéristiques écologiques du territoire, prioriser la préservation des habitats, restaurer les habitats dégradés et laisser des zones de biodiversité spontanée.
- Promouvoir la gestion différenciée des espaces de nature.
- Connecter les espaces verts du projet avec les espaces verts qui l'entourent pour assurer une continuité écologique urbaine.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment connaître, comprendre et localiser les écosystèmes (espèces, milieux, dynamiques) existants pour les préserver tout au long du projet ?

Comment le projet permet-il de restaurer la biodiversité dans tous les milieux vivants (sols, eau, zones humides végétation basse et haute, bâtiments) afin de constituer un écosystème complet, adapté aux conditions ?



Le projet d'aménagement implique une connaissance fine des ressources en présence, afin de restaurer et valoriser la biodiversité et les milieux naturels.

Il s'agit d'identifier en amont de l'aménagement les ressources naturelles existantes en procédant à un inventaire, un diagnostic écologique urbain et une étude d'impact. Dans cet objectif, l'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) est un dispositif pertinent sur lequel s'appuyer. Il permet de connaître finement la biodiversité et les habitats présents et d'orienter ainsi ses choix d'aménagement, de préservation et de restauration. Mobiliser une pluralité d'acteurs spécialisés (AMO environnement, écologues, paysagistes, professionnels du génie écologique, associations environnementales...) et s'appuyer sur des outils et dispositifs appropriés pour veiller à l'intégration de ces enjeux tout au long du projet : guide de la biodiversité, cahier des charges de consultation des promoteurs, pénalités en cas de destruction de milieux.

Favoriser l'usage du végétal pour structurer les espaces à l'échelle du quartier et du territoire tout en préservant la biodiversité végétale et animale, les sols et les milieux naturels existants est une démarche essentielle de l'approche écologique. La mettre en œuvre en respectant les enjeux de continuités écologiques identifiés par la trame verte et bleue locale est primordial pour assurer un effet positif sur la biodiversité. Il s'agit ici de participer aux trames vertes et bleues et de renforcer les connexions avec les sites hors projet. Préserver ou restaurer des espaces de biodiversité plantés et en eau renforce la qualité d'aménagement du projet et du cadre de vie, et la protection des espaces et des espèces tout au long du chantier.

Réfléchir aux processus écologiques autant qu'à la végétalisation et l'esthétique est essentiel pour notamment : recréer des lisières, des multi-strates végétales, des abris et ressources pour la faune, proposer une palette végétale cohérente, des espèces indigènes, des habitats spécifiques, des milieux humides naturels ou artificiels, des zones de nature spontanée... S'organiser pour déployer des techniques alternatives, en appliquant une gestion écologique et différenciée des espaces de nature est à prioriser, tout comme le recours aux Solutions Fondées sur la Nature.



Notion 20.3 Valoriser et sensibiliser

RECOMMANDATIONS

• Promouvoir, auprès des gestionnaires, les pratiques de gestion respectueuses de la biodiversité (et notamment insectes pollinisateurs) dans les espaces publics (gestion différenciée des espaces végétalisés, méthodes alternatives aux pesticides ou produits phytosanitaires, permis de végétaliser, etc.).

• Sensibiliser les habitants, usagers à la biodiversité, à l'existence de projets de sciences participatives et aux traitements alternatifs

des espaces privés : événements, ateliers pédagogiques, balades nature, signalétique, actions de préservation participatives, etc.

• Mettre à disposition des habitants et usagers des espaces et outils dédiés aux projets de plantation, restauration, jardins collectifs / partagés.

• Sensibiliser les habitants et riverains à la nécessité de préserver les sols.

L'implication des usagers nécessite l'acculturation et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs, notamment les habitants.

Pour assurer la pérennité de la préservation de la biodiversité des sols et des milieux naturels, il est essentiel de sensibiliser les habitants et gestionnaires aux pratiques respectueuses : gestion différenciée des espaces verts, zéro-phyto, zéro pesticide, protection biologique intégrée, gestion alternative des espaces verts, permis de végétaliser, espaces dédiés à l'agriculture urbaine, etc.

Des actions de communication et de pédagogie peuvent être proposées par des collectivités : événements thématiques, balades nature, jardins collectifs si possible en permaculture, inventaires participatifs, chantiers participatifs, projets scolaires sur les espaces végétalisés, panneaux explicatifs, etc.

Il convient également d'intégrer les gestionnaires en amont des projets et de systématiser la demande de plans de gestion aux paysagistes concepteurs.

LES QUESTIONS À SE POSER

Comment favoriser dans le projet une approche écologique dans la gestion des espaces verts publics ?

Comment accompagner et former les gestionnaires aux fonctionnalités écologiques des espaces de nature ?

Comment articuler le projet avec des démarches de gestion et sensibilisation écologiques existantes ?

Comment associer, sensibiliser et impliquer les habitants et usagers à la préservation, restauration et valorisation de la biodiversité et/ou de la nature en ville ?



EXEMPLE DE L'ENGAGEMENT 20

Rénovation urbaine de Ravine Blanche

Saint-Pierre, La Réunion



Contexte local **Centre**
Type de projet **Renouvellement - Quartier prioritaire**
Superficie (ha) **60**
Superficie espaces verts (ha) **2**
Nombre d'habitants prévus **7 500**
Nombre de logements **2 621**
Nombre de logements sociaux parmi les logements **1 548**
Date de début des travaux / Année d'achèvement **2010-2015**
Labellisation EQ **Étape 4**
Année labellisation **2017**

LES ACTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet **Commune de St Pierre - ANRU AMO DD / HQE : S AMO** (ordonnancement de projet, qualité urbaine, développement économique, communication, mise en place convention de gestion urbaine de proximité)

Maîtrise d'œuvre du projet **Grpt BET : FEDT (VRD, hydraul. EU, EP), HELIOS Paysage (paysage et espaces publics), Concept (BT, éclairages publics)**

Acteurs **Bailleurs sociaux, SEMADER, SDR, SHLMR, foncière logement, ARER, CDC, DEAL, CAUE, CCIR**

L'ÉcoQuartier La Ravine Blanche, située à l'ouest du centre ancien de Saint-Pierre, est l'un des quartiers les plus denses de la ville mais aussi l'un des premiers quartiers d'habitat social des années 60. L'objectif de l'opération de rénovation urbaine a été de renforcer l'attractivité et l'accessibilité du quartier. La transformation de l'image du quartier s'est concrétisée par la réhabilitation de logements, la résidentialisation du parc social, la requalification des espaces publics et la mise en place d'un transport en commun en site propre.

Des services et des activités économiques se sont implantés au cœur du quartier. Enfin la création d'un parc urbain réalisé avec un collectif d'habitants du quartier a été une opération emblématique. La préservation et la valorisation de la biodiversité, du lagon et des milieux naturels est une préoccupation constante du projet.

Le parc urbain, planté d'espèces indigènes ou endémiques, comme la totalité du quartier, est implanté sur une friche urbaine traversée par un canal destiné à recueillir toutes les eaux de pluie et aménagé en quatre bassins de rétention, qui constituent autant de filtres qui permettent de préserver le lagon, quelques centaines de mètres plus loin.

S'y ajoutent des trottoirs fleuris gérés par les habitants et des petits jardins privés créés autour de 500 logements. Une évaluation annuelle des impacts environnementaux du projet a été mise en place et un Éco-PLU a été élaboré en s'inspirant des prescriptions ÉcoQuartier : gestion des eaux pluviales, biodiversité et place du végétal, cheminements piétons et stationnement. L'un des espaces publics en pied d'immeuble collectif est entretenu par un particulier.

ÉVALUATION DE L'ENGAGEMENT 20



Consommation totale d'espaces naturels, agricoles et forestiers du quartier et rapportée au nombre de logements et d'emplois



Surface d'espaces verts publics par habitants



Coefficient de biotope par surface, et coefficient de pleine terre

ANNEXES

ANNEXE 1

Correspondance entre les ODD et les engagements

ANNEXE 2

La démarche ÉcoQuartier et son référentiel

Le référentiel ÉcoQuartier en faveur
des villes et territoires durables
(4 dimensions - 20 engagements -
53 notions)

ANNEXE 3

L'évaluation au service de l'amélioration continue des projets d'aménagement durable

Correspondance entre
les indicateurs et les engagements
Méthode de calcul des 20 indicateurs

ANNEXE 4

Définitions

ANNEXE 1 Correspondance
entre les ODD et les engagements

engagements	Dimension 1					Dimension 2					Dimension 3					Dimension 4				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	11.1	12.1	13.1	14.1	15.1	16.1	17.1	18.1	19.1	20.1
2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20
3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20
4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20
5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20
6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	6.10	6.11	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16	6.17	6.18	6.19	6.20
7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10	7.11	7.12	7.13	7.14	7.15	7.16	7.17	7.18	7.19	7.20
8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	8.10	8.11	8.12	8.13	8.14	8.15	8.16	8.17	8.18	8.19	8.20
9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	9.10	9.11	9.12	9.13	9.14	9.15	9.16	9.17	9.18	9.19	9.20

engagements	Dimension 1					Dimension 2					Dimension 3					Dimension 4				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
10	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	10.10	10.11	10.12	10.13	10.14	10.15	10.16	10.17	10.18	10.19	10.20
11	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15	11.16	11.17	11.18	11.19	11.20
12	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15	12.16	12.17	12.18	12.19	12.20
13	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15	13.16	13.17	13.18	13.19	13.20
14	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10	14.11	14.12	14.13	14.14	14.15	14.16	14.17	14.18	14.19	14.20
15	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10	15.11	15.12	15.13	15.14	15.15	15.16	15.17	15.18	15.19	15.20
16	16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15	16.16	16.17	16.18	16.19	16.20
17	17.1	17.2	17.3	17.4	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	17.10	17.11	17.12	17.13	17.14	17.15	17.16	17.17	17.18	17.19	17.20

ANNEXE 2 La démarche ÉcoQuartier et son référentiel



© Arnaud Bourissou



© Lulu Images La Mecanoweb



© SEM Paris Sacloy aménagement



© Lulu Images La Mecanoweb



© Ville de Saint-Pierre - La Réunion

La démarche ÉcoQuartier accompagne l'émergence de démonstrateurs de l'aménagement durable à toutes les étapes des projets. Depuis 2013, plus de 500 ÉcoQuartiers ont été labellisés partout en France.

La démarche ÉcoQuartier s'est profondément renouvelée en 2023 pour mieux répondre aux défis de la ville durable : sobriété dans la consommation des ressources et de l'énergie, résilience notamment face au changement climatique, inclusion, et création de valeurs sur les territoires.

Elle contribue à la territorialisation des politiques prioritaires du gouvernement en faveur de :

- La production de logements abordables et de qualité, notamment dans les zones marquées par une tension immobilière, la rénovation du parc ancien, ainsi que l'amélioration de la qualité du cadre de vie, tout particulièrement dans les quartiers prioritaires de la ville ;
- La revitalisation économique des territoires (en lien avec les programmes Action Cœur de Ville, Petite Ville de Demain, France Ruralité), la transformation des zones d'activités obsolètes ou en déshérence ;
- La lutte contre l'artificialisation des sols, l'adaptation aux effets du réchauffement climatique, la décarbonation des filières de la construction, de l'aménagement et des mobilités du quotidien ainsi que la participation citoyenne.

Cette démarche repose sur un **référentiel**, basé sur vingt engagements traduisant la qualité des projets, quel que soit le territoire sur lequel ils sont implantés ou leur échelle. Ce référentiel sert de structure au Guide de l'aménagement durable, qui constitue un véritable outil d'aide à la conception d'un projet d'aménagement durable.

Les ÉcoProjets

L'engagement d'un projet d'aménagement dans la démarche se formalise par le dépôt d'une lettre d'ambition et la signature de la charte ÉcoQuartier qui lui confère le **statut d'ÉcoProjet**. Ce statut permet l'accès à une offre de services renouvelée : un accompagnement en ingénierie ou financier, notamment du Cerema et de la Banque des Territoires ; des formations gratuites dispensées sur l'ensemble du territoire ; un recours facilité à certaines subventions notamment dans le cadre du Fonds Vert (en particulier les mesures « recyclage foncier » et « renaturation des villes »), etc.

Par ailleurs, les services de l'État et experts prodiguent, à l'occasion d'une **revue d'ÉcoProjet**, leurs conseils et recommandations, pour les projets en phase pré-opérationnelle (avant le dépôt des autorisations administratives), afin de favoriser l'appropriation du référentiel ÉcoQuartier par les maîtres d'ouvrage et de mieux les guider vers la labellisation.

Les ÉcoQuartiers

Des campagnes de labellisation distinguent annuellement les ÉcoQuartiers livrés (à la fin du chantier) et vécus (trois ans après la livraison), selon une logique de millésime et au regard des réponses apportées aux 20 engagements et aux 20 indicateurs de performance environnementale. Elle constitue une reconnaissance de la qualité d'une opération par le ministère et les membres des commissions locales et nationale (acteurs locaux et nationaux de l'aménagement).

La démarche réunit également un **club** mettant en réseau les penseurs et acteurs de la démarche ÉcoQuartier, capitalise les démonstrateurs sur une **plateforme**, et organise des formations destinées aux collectivités et partenaires.

Le référentiel ÉcoQuartier en faveur
des villes et territoires durables

4 dimensions - 20 engagements - 53 notions

DIMENSION 1
DÉMARCHE
ET PROCESSUS

- 1. CONCEVOIR UN PROJET PRENANT EN COMPTE LES BESOINS DE TOUS ET LES PARTICULARITÉS DU TERRITOIRE
 - 1.1 Connaître son territoire
 - 1.2 Identifier et hiérarchiser les enjeux et fixer les objectifs stratégiques
 - 1.3 Élaborer un programme adapté et partagé
- 2. METTRE EN ŒUVRE UNE GOUVERNANCE ET UN PILOTAGE ADAPTÉS
 - 2.1 Piloter le projet dans la durée
 - 2.2 Anticiper la gestion du projet durant toutes les phases et après sa livraison
- 3. FAIRE LE PROJET AVEC LES HABITANTS ET USAGERS
 - 3.1 Partager les objectifs, le niveau attendu et le cadre de l'association des citoyens pour l'élaboration du projet
 - 3.2 Créer les conditions d'une mobilisation citoyenne pérenne
- 4. DÉVELOPPER L'APPROCHE EN COÛT GLOBAL
 - 4.1 Évaluer la faisabilité financière
 - 4.2 Réduire les coûts par l'optimisation du projet
 - 4.3 Calculer les impacts sociaux, économiques et environnementaux du projet
- 5. ÉVALUER, MESURER L'IMPACT ET AMÉLIORER EN CONTINU
 - 5.1 Mettre en place une démarche d'évaluation pour améliorer en continu
 - 5.2 Évaluer le projet au regard des finalités du développement durable

DIMENSION 2
CADRE DE VIE
ET USAGES

- 6. (RE)FAIRE LE QUARTIER AVEC L'EXISTANT
 - 6.1 Favoriser le renouvellement urbain, s'appuyer sur l'existant pour limiter l'artificialisation des sols et l'usage des ressources
 - 6.2 Mettre en place une densité désirable et cohérente avec le contexte
- 7. FAVORISER LE VIVRE-ENSEMBLE, LA SOLIDARITÉ, L'INCLUSION
 - 7.1 Faire un quartier pour tous
 - 7.2 Encourager les initiatives solidaires, le lien social et la vie de quartier via des aménagements publics et qualitatifs
- 8. ASSURER UN CADRE DE VIE FAVORABLE AU BIEN-ÊTRE ET À LA SANTÉ
 - 8.1 Favoriser un urbanisme favorable à la santé et au bien-être
 - 8.2 Prévenir et lutter contre les nuisances et pollutions
 - 8.3 Proposer des aménagements favorisant la sûreté et la sécurité dans l'espace public
- 9. CONCEVOIR UN PROJET ALLIANT QUALITÉ URBAINE, PAYSAGÈRE ET ARCHITECTURALE
 - 9.1 Assurer une insertion urbaine et paysagère du quartier avec son environnement
 - 9.2 (Re)créer des formes urbaines et architecturales favorisant la qualité du cadre de vie
- 10. VALORISER LE PATRIMOINE, L'HISTOIRE ET L'IDENTITÉ DU SITE ET DE SES HABITANTS
 - 10.1 Identifier les patrimoines locaux
 - 10.2 Préserver et valoriser les éléments patrimoniaux, identitaires et la mémoire du site

DIMENSION 3
DÉVELOPPEMENT
TERRITORIAL

- 11. CONTRIBUER À UNE TRANSITION ÉCONOMIQUE, RÉGÉNÉRATIVE, SOCIALE ET SOLIDAIRE
 - 11.1 Conforter, dynamiser et diversifier le tissu économique existant
 - 11.2 Accompagner et favoriser la création d'emplois locaux et la reconversion des emplois issus des filières non-soutenables
- 12. FAVORISER LA PROXIMITÉ ET LA DIVERSITÉ DES FONCTIONS
 - 12.1 Renforcer la mixité fonctionnelle
 - 12.2 Faciliter l'accès aux différentes fonctions
- 13. OPTIMISER L'UTILISATION DES RESSOURCES ET DÉVELOPPER LES FILIÈRES LOCALES ET LES CIRCUITS COURTS
 - 13.1 Économiser les ressources
 - 13.2 Déployer l'économie circulaire
- 14. ENCOURAGER LES MOBILITÉS DURABLES ET ACTIVES
 - 14.1 Aménager l'espace public au bénéfice des mobilités durables et actives
 - 14.2 Prévoir les équipements nécessaires aux changements de pratiques
 - 14.3 Connecter le quartier aux transports publics pour améliorer l'intermodalité
 - 14.4 Organiser la logistique urbaine
 - 14.5 Promouvoir l'usage des modes alternatifs au « monovoiturage »
- 15. ASSURER UNE TRANSITION NUMÉRIQUE RESPONSABLE AU SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DURABLE
 - 15.1 Mettre la technologie numérique au service d'un territoire plus durable
 - 15.2 Utiliser les réseaux numériques au service du projet
 - 15.3 Répondre aux besoins exprimés ou identifiés

DIMENSION 4
ENVIRONNEMENT
ET CLIMAT

- 16. RENFORCER LA RÉSILIENCE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET AUX RISQUES
 - 16.1 Prévenir les risques
 - 16.2 S'adapter aux impacts du changement climatique
 - 16.3 Sensibiliser et former
- 17. CONTRIBUER À L'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET FAVORISER LA SOBRIÉTÉ ET LES ÉNERGIES RENOUVELABLES
 - 17.1 Favoriser la sobriété et l'efficacité énergétiques
 - 17.2 Développer la production d'énergies renouvelables et de récupération
 - 17.3 Prévoir un dispositif d'accompagnement
- 18. ÉVITER, RÉDUIRE, RECYCLER, VALORISER LES DÉCHETS
 - 18.1 Limiter, voire éviter la production de déchets
 - 18.2 Inciter au tri à la source, optimiser la collecte et valoriser les déchets
 - 18.3 Réduire, trier et valoriser les déchets de chantier
- 19. PRÉSERVER, GÉRER ET RESTAURER LA RESSOURCE EN EAU
 - 19.1 Assurer une gestion durable des eaux pluviales
 - 19.2 Réduire la consommation d'eau
 - 19.3 Sensibiliser et conduire des actions pédagogiques
- 20. PRÉSERVER ET RESTAURER LES SOLS, LA BIODIVERSITÉ, LES MILIEUX NATURELS
 - 20.1 Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des sols
 - 20.2 Préserver et restaurer la biodiversité
 - 20.3 Valoriser et sensibiliser

ANNEXE 3 L'évaluation au service de l'amélioration continue des projets d'aménagement durable

Mettre en place une démarche d'évaluation pour améliorer en continu

L'évaluation d'un projet d'aménagement vise à mieux piloter son projet, fédérer les partenaires et faire évoluer les pratiques d'aménagement. L'évaluation consiste à observer les réalisations, les résultats et les impacts du projet de territoire, sur les politiques, les pratiques, les comportements des acteurs et mesurer l'atteinte d'objectifs fixés pour répondre à son ambition initiale. Un bon processus d'évaluation engage toutes les parties prenantes (élus, techniciens, experts, usagers, citoyens...) qui doivent être impliqués aux étapes pertinentes du projet et garantir un suivi sur le temps long, incluant sa gestion et ses usages.

Acculturation progressive à l'évaluation dans le cadre de la démarche ÉcoQuartier

L'évaluation des projets d'aménagement durable est identifiée dès les origines de la démarche ÉcoQuartier comme un levier méthodologique clé pour en mesurer l'ambition, en suivre l'atteinte des objectifs et l'améliorer en continu. Cela s'incarne dans l'engagement 5 du guide de l'aménagement durable : évaluer, mesurer l'impact et améliorer en continu. La manière d'évaluer est adaptable à chaque projet, selon son contexte, ses caractéristiques et ses objectifs. L'évaluation est un outil méthodologique au service du projet : on parle de stratégie d'évaluation. Une fois posés les objectifs stratégiques et opérationnels, le porteur de projet se dote d'indicateurs. Quantitatifs ou qualitatifs, les indicateurs doivent permettre de rendre compte de l'atteinte des objectifs et le porteur doit être en capacité de les mesurer tout au long du projet. Les projets d'aménagement durable croisent des enjeux et des acteurs variés et évoluent dans le temps. Les objectifs définis par le porteur de projet suivent cette complexité et le choix des indicateurs à mobiliser est crucial. Les deux tomes du référentiel pour l'évaluation des ÉcoQuartiers (2016 et 2017) ont servi de guides

méthodologiques pour aider l'appropriation de l'évaluation et de ses finalités. Ils offrent aussi des propositions d'indicateurs de suivi éprouvés parmi lesquels choisir pour mesurer l'impact des projets.

Enjeux et finalités de l'approche performancielle

Ce corpus d'aide à l'évaluation reste une ressource précieuse pour orienter les porteurs de projets dans leur stratégie d'évaluation. 10 ans après le lancement de la démarche, l'appropriation de ces outils se révélant encore trop disparate, la démarche ÉcoQuartier renouvelée met également en place une approche performancielle plus claire. Elle permet d'une part de mieux accompagner les porteurs de projet dans leur stratégie d'évaluation et d'autre part, au niveau national, de garantir la performance des quartiers labellisés au regard des défis de la ville durable. Un socle commun de vingt indicateurs nationaux clés a ainsi été défini à partir de méthodes de calcul harmonisées. Sans préjuger de la stratégie d'évaluation propre à chaque projet, ce panel minimal d'indicateurs permet de disposer de références partagées et objectives. Les habitants et usagers disposent de données compréhensibles pour comprendre et agir sur les impacts de leur lieu de vie. Les candidats mobilisent les indicateurs du projet pour en valoriser les résultats et en piloter l'amélioration continue. Les experts de la démarche bénéficient de mesures objectives et contextualisées.

Élaboration du socle commun d'indicateurs

Pour garder une démarche accessible à tous, cette obligation de remontée de données a été limitée aux indicateurs représentatifs des enjeux prioritaires de l'aménagement durable. L'exercice a donc été fait de croiser les dimensions et engagements du guide de l'aménagement durable avec les 4 défis de la ville durable issus de la démarche Habiter la France de Demain : Sobriété, Inclusion,

Résilience et Création de valeurs. Cela a permis d'identifier les points prioritaires sur lesquels il est attendu qu'un ÉcoQuartier apporte des garanties de performance, et qu'il est donc nécessaire d'évaluer. Une fois ces objectifs évaluatifs posés, la sélection a été faite en mobilisant les bases d'indicateurs déjà utilisées par ailleurs par des porteurs de projet. Cette sélection a été partagée et débattue avec les partenaires de la démarche lors des commissions nationales ÉcoQuartier pour s'assurer de la cohérence de la liste finale. Enfin, les indicateurs pré-identifiés ont été confrontés à la réalité d'opérations candidates à la labellisation pour vérifier la capacité des porteurs de projet à les renseigner. Ce processus a abouti à une liste de 20 indicateurs dont le renseignement est obligatoire pour candidater au label ÉcoQuartier.

Intégration et rôle des indicateurs dans les différentes phases de la démarche ÉcoQuartier

L'intégration du socle commun d'indicateurs se fait dès l'amont et tout au long de la vie du projet.

- Lors de l'engagement dans la démarche, il est demandé au porteur de projet de se doter d'une stratégie d'évaluation et de prendre connaissance du socle commun d'indicateurs pour amorcer son protocole d'évaluation.
- Lors de la revue d'ÉcoProjet, le projet a un niveau de maturité qui lui permet de définir la valeur cible pour chacun des indicateurs : un objectif de performance réaliste et contextualisé.
- Pour la labellisation, il est demandé de renseigner la performance réalisée. Parmi les 20 indicateurs, 15 sont à renseigner à l'étape ÉcoQuartier Livré, les 5 autres sont réservés à l'étape ÉcoQuartier Vécu

Les valeurs renseignées doivent toujours être mises en regard des réponses aux engagements du référentiel. En effet, l'interprétation des valeurs saisies pour les indicateurs complète l'analyse qualitative du projet en apportant un éclairage ou en signalant éventuellement des points saillants. Cette vigilance est partagée entre les experts qui examinent le projet candidat à la labellisation et les porteurs de projets : l'évaluation sert le projet, pas l'inverse.

Méthode de calcul des 20 indicateurs

DÉFIS ET OBJECTIFS STRATÉGIQUES	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	NUMÉRO	INDICATEURS	MODALITÉS DE CALCUL	ENGAGEMENTS CORRESPONDANTS
SOBRIÉTÉ Encourager la sobriété dans la consommation des ressources naturelles et de l'énergie	Minimiser l'artificialisation par l'optimisation de la ressource foncière	1	Consommation totale d'espaces naturels, agricoles et forestiers du quartier et rapportée au nombre de logements et d'emplois	$\frac{\text{Superficie d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (ENAF) consommés pour la réalisation du quartier (en Ha)}}{\text{Superficie d'ENAF consommés pour la réalisation du quartier}} \times \frac{\text{Logements + emplois créés au sein du quartier}}{\text{Logements + emplois créés au sein du quartier}}$	6 20
		2	Part de bâtiments conservés	$\frac{\text{Surface de plancher de bâtiments conservés}}{\text{Surface de bâtiments neufs créés + Surface de bâtiments conservés}} \times 100$	6 10 13 18
		3	Part des bâtiments neufs en anticipation de la réglementation thermique existante	$\frac{\text{Surface de plancher de bâtiments neufs anticipant la réglementation en vigueur (RT antérieure à la RE2020) ou le prochain jalon de la RE2020}}{\text{Surface de plancher totale de bâtiments neufs dans le projet}} \times 100$	16 17
	Garantir la performance énergétique	4	Part des bâtiments existants rénovés énergétiquement	$\frac{\text{Surface de plancher de bâtiments existants rénovés énergétiquement*}}{\text{Surface de plancher de bâtiments existants conservés}} \times 100$ *Rénovation énergétique performante : DPE passe à B, sauf pour les classes F et G (DPE passe à C)	13 17
		5	Consommation des bâtiments du quartier	$\frac{\text{Consommation énergétique moyenne}}{\left\{ \begin{array}{l} \text{Toutes} \\ \text{sources} \\ \text{d'énergie} \end{array} \right\}} \text{ en kWhEF/m}^2\text{/an}$	17
	Développer les énergies renouvelables locales	6	Production d'énergie renouvelable rapporté à la consommation totale du quartier	$\frac{\text{Somme de la chaleur et électricité issues d'énergie renouvelable produites dans le périmètre de l'opération [kWh/an]}}{\text{Somme des consommations d'électricité, de gaz et de chaleur dans le périmètre de l'opération [kWh/an]}} \times 100$	17
	Minimiser la consommation de matériaux et favoriser l'écoconception	7	Part des bâtiments intégrant des matériaux biosourcés, géosourcés et/ou de réemploi	$\frac{\text{Surface de plancher construite dans chaque bâtiment du quartier atteignant une quantité minimum de matériaux biosourcés géosourcés ou issus du recyclage (selon le type de construction)}}{\text{Surface de plancher totale}} \times 100$	13 18
INCLUSION Proposer une offre de logement pour tous de qualité (énergétique, environnementale et d'usage), adaptée, diversifiée et abordable et des espaces publics favorables à la rencontre (et à l'activité physique)	Favoriser la diversité des profils et des parcours résidentiels des habitants du quartier	8	Part totale de logements sociaux et distinction par typologie de financement	$\frac{\text{Nombre de logements sociaux}}{\text{Nombre total de logements dans l'opération}} \times 100$ ET $\frac{\text{Les sous-indicateurs : Nombre de logements sociaux par typologie}}{\text{Nombre total de logements dans l'opération}} \times 100$ Dont : nombre de logements assimilés : PLAI, PLUS, PLS/BRS/PSLA	7
		9	Part de logements abordables	$\frac{\text{Nombre de logements dont le prix de vente est accessible aux ménages du 6e décile du territoire}}{\text{Nombre total de logements vendus dans l'opération}} \times 100$	7
	Garantir la qualité d'usage et architecturale des logements pour tous	10	Qualité d'usage des logements	$\frac{\text{Nombre de logements répondant aux 3 critères de qualité d'usage}}{\text{Nombre total de logements dans l'opération}} \times 100$ ET $\frac{\text{Nombre de logements répondant à chaque critère de qualité d'usage}}{\text{Nombre total de logements dans l'opération}} \times 100$	9 16
		11	Satisfaction des habitants vis à vis de leur quartier et de leur logement	$\frac{\text{Nombre d'habitants de l'ÉcoQuartier d'accord ou tout à fait d'accord avec les deux assertions}}{\text{Nombre total d'habitants ayant répondu}} \times 100$ Les deux assertions issues de l'enquête habitants : • Les espaces publics proposent une qualité d'usage satisfaisante • Les logements proposent une qualité d'usage satisfaisante	8 9

DÉFIS ET OBJECTIFS STRATÉGIQUES	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	NUMÉRO	INDICATEURS	MODALITÉS DE CALCUL		ENGAGEMENTS CORRESPONDANTS
CRÉATION DE VALEURS Diversifier l'offre de services et d'équipements et intensifier les usages de la ville	Rendre accessibles toutes les fonctions urbaines nécessaires à tous les usagers du quartier	1	 Proximité des services de base	$\frac{\text{Superficie de l'EcoQuartier à moins de 500 m du panier de services}}{\text{Superficie de l'opération}}$	x 100	Services considérés : • approvisionnement en produits alimentaires de base • école maternelle et primaire • centres médicaux, médecins • centres culturels et de loisirs (ex : bibliothèques publiques, musées, cinémas, théâtres et autres) • espaces verts publics 11 12
	Encourager l'intensité urbaine	2	 Densité bâtie	$\frac{\text{Nombre d'équivalent logements} + \text{nombre d'équivalents logements}}{\text{Superficie de l'opération hors espaces verts publics (en logts/Ha)}}$		Avec 1 équivalent logement pour 70 m² SDP autres que logements 6 9
	Développer une offre de mobilité décarbonnée et l'intermodalité au regard des besoins du territoire	3	 Taux de cyclabilité de la voirie	$\frac{\text{Linéaire d'aménagements cyclables} + \text{Linéaire de zones piétonnes} + \text{Linéaire de zones de rencontre}}{\text{Linéaire de voirie potentiellement cyclable}}$	x 100	8 14
		4	 Offre de mobilité alternative à la voiture individuelle	$\frac{\text{Superficie de l'EcoQuartier à proximité d'une offre de mobilité alternative}}{\text{Superficie totale de l'EcoQuartier}}$	x 100	Arrêts de transports en commun et distances seuls considérés : • tramway ou métro (500 m) • bus ou de voiture partagée (300 m) • gares ferroviaires ou routières ou aires de covoiturage (à moins de 3 km en zone non-urbaine) 14 17
		5	 Part des ménages utilisant un mode alternatif à la voiture pour le trajet domicile travail (%)	$\frac{\text{Nombre de ménages utilisant principalement un mode alternatif à la voiture pour le trajet domicile-travail}}{\text{Nombre total de ménages dans l'EcoQuartier}}$	x 100	Issu de l'enquête habitants 14 17
RÉSILIENCE Penser le bien-être des habitants et la qualité du cadre de vie comme des leviers de la résilience du quartier	Offrir un cadre de vie sûr et sain favorable à des modes de vie sains	1	 Part de l'EcoQuartier impacté par des nuisances sonores	$\frac{\text{Superficie de l'EcoQuartier affectée}}{\text{Superficie totale de l'EcoQuartier}}$	x 100	Une surface est affectée par le bruit d'une source de nuisance sonore selon sa distance à celle-ci et le niveau sonore de référence de celle-ci 8
		2	 Exposition aux risques naturels et technologiques (%)	$\frac{\text{Superficie de l'EcoQuartier exposée à un aléa fort ou moyen}}{\text{Superficie totale de l'EcoQuartier}}$	x 100	16
	Développer des espaces de nature en ville aux bénéfices environnementaux et sociaux	3	 Coefficient de biotope par surface, et coefficient de pleine terre	$\frac{\text{Somme de (superficie de l'EcoQuartier de chaque type de surface X coefficient associé à ce type de surface)}}{\text{Superficie totale de l'EcoQuartier}}$	ET	Les sous-indicateurs : Surface d'espace en pleine terre Surface totale de l'opération 19 20
		4	 Surface d'espaces verts publics par habitants	$\frac{\text{Superficie totale d'espaces verts publics}}{\text{Nombre d'habitants dans le périmètre de l'EcoQuartier}}$	En m²/hab	8 12 16

Correspondance entre les indicateurs et les engagements

Dimension 2

CADRE DE VIE ET USAGES



6 (Re)faire le quartier avec l'existant

Consommation totale d'espaces naturels, agricoles et forestiers du quartier et rapportée au nombre de logements et d'emplois. La surface d'espaces naturels agricoles et forestiers consommée pour un projet d'urbanisme mesure la capacité du projet à limiter l'artificialisation. Elle doit être mise en regard des efforts réalisés pour mobiliser le potentiel déjà artificialisé (recyclage foncier, densification, etc.). Rapporter cette consommation au nombre de logements et d'emplois permet de valoriser les fonctions urbaines créées en renouvellement, à partir de l'existant.

Part de bâtiments conservés. La part des bâtiments existants conservés au sein du projet valorise l'effort de la collectivité de préserver et de réutiliser son patrimoine bâti. La valeur renseignée sera mise en perspective avec l'état du bâti existant, ses besoins de requalification ou encore de la complexité technique de l'opération.

Densité bâtie. La densité de logements (et équivalents) donne un repère simple pour montrer l'effort d'optimisation du foncier concerné par le projet. La comparaison entre l'avant et l'après-projet rend compte du travail d'identification et de mobilisation des potentiels de densification dans les espaces déjà urbanisés.



7 Favoriser le vivre-ensemble, la solidarité, l'inclusion

Part totale de logements sociaux et distinction par typologie de financement. La part de logements sociaux produits dans un quartier permet de qualifier la réponse du projet aux besoins des ménages modestes. Les catégories de logements sociaux sont établies en fonction des catégories de revenus des bénéficiaires. Si ces proportions sont estimées à l'échelle du projet en réponse à un enjeu de mixité sociale, elles ont également une incidence sur les équilibres territoriaux avec les quartiers environnants.

Part de logements abordables. La part de logements abordables à la vente pour un ménage du 6^e décile qualifie l'accessibilité financière de l'offre produite dans le quartier pour 40% des ménages de la collectivité. L'indicateur peut donc être accompagné d'une analyse plus fine du niveau d'accessibilité des logements pour les ménages les plus modestes.



8 Assurer un cadre de vie favorable au bien-être et à la santé

Satisfaction des habitants vis à vis de leur quartier et de leur logement. La proportion d'habitants ayant participé à l'enquête qui sont satisfaits de leur quartier et de leur logement permet de fournir une estimation du ressenti global d'un quartier vécu. Le bien-être individuel et collectif étant une notion complexe à mesurer, l'indicateur doit être accompagné de l'analyse qualitative de l'enquête habitants.

Taux de cyclabilité de la voirie. Le taux de cyclabilité de la voirie mesure la compatibilité des voiries du quartier aux mobilités actives. Il qualifie donc l'effort fait pour favoriser une activité physique quotidienne, pratique qui est un déterminant majeur de santé et de bien être, physique et psychologique.



Part de l'ÉcoQuartier impacté par des nuisances sonores. Les sources de nuisances prises en compte sont les voiries routières, qui génèrent localement un niveau sonore et une pollution atmosphérique élevés. Ce sont deux facteurs d'impact sur la santé lorsque l'exposition est quotidienne. Cette proportion montre l'exposition dans un contexte particulier, mais ne rend pas compte de l'action menée par le porteur pour s'y adapter.



Surface d'espaces verts publics par habitants. Lorsqu'ils sont accessibles, les espaces de nature en ville sont des lieux polyvalents en matière de bien-être et de santé. Ils présentent des fonctions écologiques qui bénéficient à la santé (dépollution de l'eau, des airs et des sols, rafraîchissement urbain, etc.). Ce sont aussi des lieux d'activité physiques et d'interactions sociales.



9 Concevoir un projet alliant qualité urbaine, paysagère et architecturale



Qualité d'usage des logements. L'indicateur donne la proportion de logements qui présentent des caractéristiques de conception, favorables à une qualité de vie (traversant, surface habitable, espaces extérieurs privatifs, etc.), éléments déterminants du projet urbanistique et architectural.



Satisfaction des habitants vis à vis de leur quartier et de leur logement. L'expression de la part des habitants d'une satisfaction globale vis-à-vis de leur quartier et de leur logement est le signal d'un projet urbain, paysager et architectural qui correspond aux attentes des usagers. C'est un indicateur global qui doit être questionné et affiné dans le cadre d'une approche sensible pour l'appréhender de la manière la plus juste possible.



Densité bâtie. Associée à une analyse de la satisfaction et du confort du cadre de vie, la densité bâtie donne une idée de la capacité du projet à allier une vie locale intense et la désirabilité de l'offre. Favoriser une intensité d'usages en évitant les conflits d'usages est un défi urbanistique et architectural majeur en réponse aux enjeux croisés de sobriété foncière et de création de valeurs.



Coefficient de biotope par surface, et coefficient de pleine terre. L'indicateur mesure la capacité du projet à préserver et à restaurer les fonctions écologiques des sols. Il rend compte à ce titre d'une conception urbanistique et paysagère qui produit des équipements et des usages sans fragiliser les milieux naturels.



10 Valoriser le patrimoine, l'histoire et l'identité du site et de ses habitants



Part de bâtiments conservés. Le choix de conserver les bâtiments pré-existants représente un premier indicateur de la stratégie de valorisation du patrimoine du site. Le seul fait de conserver un bâtiment ne constitue toutefois pas en soi une démarche patrimoniale. Il conviendra ainsi d'étudier ce qui est mis en place en matière de valorisation.

Dimension 3

DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL



11

Contribuer à une transition économique, régénérative, sociale et solidaire



Proximité des services de base.

Les éléments du « panier de services de base » correspondent à une offre locale de services qui est dynamique, solidaire et créatrice d'emplois dans le tissu économique du quartier. Cet indicateur ne permet pas une analyse fine des filières et de leur soutenabilité et doit donc être accompagné d'une approche qualitative de cette offre de services.



12

Favoriser la proximité et la diversité des fonctions



Proximité des services de base.

La proximité des services de base est l'indicateur principal permettant de qualifier la réponse du projet au défi de la « ville du quart d'heure » répondant aux enjeux de sobriété et d'attractivité. Cet indicateur rend compte de la diversité des fonctions offertes par le quartier et ses alentours.



Surface d'espaces verts publics par habitants.

Les espaces verts publics sont des lieux de vie qui offrent des fonctions urbaines de loisirs et d'activité physique. Y avoir accès à proximité de son logement est donc un marqueur d'un cadre de vie qui propose une mixité d'usages aux résidents.



13

Optimiser l'utilisation des ressources et développer les filières locales et les circuits courts



Part de bâtiments conservés. Favoriser la conservation plutôt que la démolition/reconstruction c'est optimiser les ressources utilisées dans la fabrique du quartier.

L'indicateur en lui-même ne permet pas de mesurer la mobilisation des filières locales, mais il démontre un attachement à la réutilisation des ressources à disposition.



Part des bâtiments existants rénovés énergétiquement.

La rénovation des bâtiments permet de requalifier l'enveloppe bâtie sans démolition/reconstruction, donc en économisant les ressources que cela représente. C'est aussi une intervention qui mobilise une main d'œuvre souvent locale. Les programmes de rénovation peuvent avoir un effet important sur les filières locales.



Part des bâtiments intégrant des matériaux biosourcés, géosourcés et/ou de réemploi.

Le réemploi dans la construction à l'échelle d'un quartier instaure une logique d'économie circulaire dans le cycle de vie des bâtiments. Cela favorise l'émergence de filières économiques soutenables et locales. Pour les matériaux bio ou géo-sourcés, un projet d'aménagement peut aider à structurer des filières locales émergentes. Toutefois l'indicateur seul ne rend pas compte de la territorialisation des filières.



14

Encourager les mobilités durables et actives



Taux de cyclabilité de la voirie.

La proportion de la voirie favorable au vélo est un marqueur de l'effort du porteur de projet pour favoriser le report de la voiture individuelle vers les mobilités actives. Si le taux de cyclabilité rend compte du linéaire cyclable il ne donne toutefois pas d'indication sur sa sécurisation ou sa continuité, facteurs clés de l'utilisation dont il convient de s'assurer.



Offre de mobilité alternative à la voiture individuelle.

La disponibilité à proximité des logements, des réseaux de transports en commun ou d'aires de covoiturage, donne une idée de l'offre de modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle. Pour qu'elle soit compétitive, d'autres aspects doivent toutefois être mis en place de manière adaptée aux besoins du territoire (densité et desserte du réseau, cadencement, tarification, etc.).



Part des ménages utilisant un mode alternatif à la voiture pour le trajet domicile travail.

Cet indicateur complète ceux qui qualifient l'offre de modes de déplacements alternatifs en donnant une estimation de leur efficacité réelle. Ces 3 indicateurs, mis en regard les uns des autres, donnent une vision de l'adéquation entre l'offre de mobilités et la demande.

Dimension 4

ENVIRONNEMENT ET CLIMAT



16 Renforcer la résilience face aux changements climatiques et aux risques

Part des bâtiments neufs en anticipation de la réglementation thermique existante. La nouvelle réglementation environnementale de la construction neuve (RE2020) ajoute une notion de garantie du confort d'été dans les logements. L'anticipation de ses seuils inclut donc un enjeu d'adaptation des lieux de vie aux effets du changement climatique, en l'occurrence aux vagues de chaleur.

Qualité d'usage des logements. Au-delà de la qualité d'usage globale, l'indicateur rend compte du caractère traversant du logement et de l'existence d'espaces extérieurs privés. En cas de fortes chaleurs, ce sont des caractéristiques qui permettent à l'habitant d'améliorer son confort thermique.

Exposition aux risques naturels et technologiques. La part du quartier exposée aux risques est un indicateur de contexte, qui ne rend pas compte à lui seul de l'action du projet pour assurer la résilience face aux risques en question. Il permet de d'alerter le porteur de projets sur les facteurs de vulnérabilité du territoire et d'orienter son projet en fonction.



17 Contribuer à l'atténuation du changement climatique et favoriser la sobriété et les énergies renouvelables

Part des bâtiments neufs en anticipation de la réglementation thermique existante. Entre sa phase de construction et son usage, le bâtiment est un secteur majeur de contribution aux émissions de gaz à effet de serre. La RE2020 limite l'impact carbone des bâtiments sur l'ensemble de leur cycle de vie. L'anticipation de ses paliers permet de garantir une meilleure sobriété énergie-carbone.



Part des bâtiments existants rénovés énergétiquement. Chercher à répondre aux besoins de logements et d'équipements en requalifiant plutôt qu'en construisant est un levier de sobriété dans la consommation de matériau, d'énergie et de carbone. La rénovation permet aussi de réduire la dépense énergétique des résidents.



Consommation des bâtiments du quartier. C'est une donnée globale sur la consommation énergétique réelle qui peut être comparée à la performance énergétique théorique des bâtiments. Le résultat peut mettre en lumière des leviers d'amélioration, dans les pratiques de tous, permettant d'améliorer la consommation effective.



Production d'énergie renouvelable rapportée à la consommation totale du quartier. Le fait de rapporter la consommation énergétique à la production d'énergie renouvelable locale permet d'évaluer aussi les efforts faits pour une production énergétique décarbonée et renouvelable. L'énergie renouvelable considérée peut être consommée localement ou distribuée sur le réseau. L'indicateur ne rend pas compte des fonctionnements en autoconsommation.



Offre de mobilité alternative à la voiture individuelle. Les déplacements quotidiens sont un facteur majeur d'émissions de gaz à effet de serre. Proposer une offre de mobilité alternative à la voiture individuelle permet un report modal vers des moyens de déplacement moins émetteurs.



Part des ménages utilisant un mode alternatif à la voiture pour le trajet domicile travail. Les déplacements quotidiens sont un facteur majeur d'émissions de gaz à effet de serre. L'indicateur permet de mesurer les pratiques réelles de déplacement des usagers et éventuellement de pouvoir réorienter leur accompagnement en fonction.



18 Éviter, réduire, recycler, valoriser les déchets

Part de bâtiments conservés. L'indicateur permet d'évaluer l'effort fait pour conserver l'enveloppe bâtie, donc d'éviter des interventions qui sont génératrices de produits de déconstruction. Avant de réfléchir au réemploi ou au recyclage, la première étape est d'éviter le déchet en optimisant ce qui existe.

Part des bâtiments intégrant des matériaux biosourcés, géosourcés et/ou de réemploi. L'indicateur qualifie entre autres la contribution du projet à mobiliser la filière du réemploi dans ses modes constructifs. Le réemploi permet de valoriser des matériaux qui seraient sinon considérés comme des déchets.



19 Préserver, gérer et restaurer la ressource en eau

Coefficient de biotope par surface, et coefficient de pleine terre. Le coefficient de pleine terre permet de donner le ratio des surfaces qui favorisent l'infiltration des eaux pluviales donc le cycle naturel de l'eau. Cela permet aussi de limiter les besoins d'apports en eaux des espaces de nature, mais le coefficient ne donne pas d'indications sur la quantité d'eau économisée.



20 Préserver et restaurer les sols, la biodiversité, les milieux naturels

Consommation totale d'espaces naturels, agricoles et forestiers du quartier et rapportée au nombre de logements et d'emplois. Limiter la consommation d'espaces naturels permet de préserver des milieux propices au développement de la biodiversité. Avant de chercher à restaurer les fonctionnalités écologiques en ville, il est nécessaire d'éviter les impacts de l'urbanisation sur les milieux naturels existants.



Coefficient de biotope par surface, et coefficient de pleine terre. Le coefficient de biotope rend compte de la densité de milieux favorables à la biodiversité. Le fonctionnement d'un écosystème est complexe et l'indicateur doit être complété d'une analyse qualitative de la diversité du vivant. Il est important de contextualiser cet indicateur : un quartier en extension avec un bon CBS conserve un impact négatif sur la biodiversité alors qu'un quartier en renouvellement avec un CBS faible peut l'améliorer.



Surface d'espaces verts publics par habitants. L'indicateur qualifie l'accessibilité des espaces de nature pour la population plutôt que sa capacité à accueillir la biodiversité. Ces espaces verts publics jouent tout de même un rôle crucial de sensibilisation et d'attachement aux bénéfices que l'habitant peut tirer de la nature, donc à sa préservation.

ANNEXE 4 Définitions

Acteurs/usagers de la santé pertinents

Instance « Santé » : gouvernance chargée d'accompagner et d'inciter à la prise en compte de la santé tout au long d'une opération d'aménagement. Elle est composée à minima d'un acteur appartenant à la maîtrise d'ouvrage urbaine (bureaux d'études techniques, équipe de maîtrise d'œuvre urbaine, etc.) et d'un acteur du secteur de la santé (représentant d'une instance de santé publique comme l'Agence Régionale de Santé, l'Observatoire Régional de santé, etc.).

Agences Régionales de Santé (ARS)

Établissements publics administratifs de l'État français chargés de la mise en œuvre de la politique de santé dans leur région. Les ARS ont pour but d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins de la population et d'accroître l'efficacité du système.

AMAP (Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne)

Association qui assure un lien direct entre l'agriculteur et le consommateur, permettant au producteur de maintenir son activité et au consommateur d'avoir des produits locaux, frais et de saison.

Approche écosystémique

L'approche par écosystème consiste en une gestion globale des ressources en terres et en eau, de la faune et de la biodiversité qui favorise leur protection et leur utilisation durable de manière équitable sur le long terme. Cette stratégie promeut la protection et l'utilisation durable des terres, de l'eau et des moyens de subsistance de manière équitable. Elle est l'un des principes les plus fondamentaux de la gestion durable.

Approche en coût global

Consiste à prendre en compte l'ensemble des coûts (directs et indirects) liés au cycle de vie d'un « système », comme le projet d'EcoQuartier, l'espace public, le bâti, etc.

Approche systémique

Méthode d'analyse d'un système complexe avec un point de vue global. Elle se focalise moins sur la compréhension exhaustive de toutes les composantes du système que sur l'analyse de leurs interactions et de leur fonctionnement entre elles.

Artificialisation des sols

Transformation durable des fonctions écologiques d'un sol par son occupation ou son usage : un sol qui servait d'habitat naturel ou de support de culture est affecté à des fonctions urbaines, bâties ou de transport (habitat, activités, commerces, infrastructures, équipements publics...). Ce changement d'usage s'accompagne d'une transformation de la nature et de la fonctionnalité des sols : imperméabilisation, stabilisation, compactage, etc.

Autopartage/Vélopartage

Autopartage : Un système d'utilisation partagée d'une flotte de véhicules par différents usagers et pour de courtes durées (voitures en libre-service).

Vélopartage : vélos en libre-service mis à disposition gratuite ou non permettant de lever trois freins à la pratique du vélo : le stationnement à domicile, le vol et la maintenance.

Bail Réel Solidaire (BRS)

Le Bail Réel Solidaire est un contrat de longue durée qui unit un Organisme de Foncier Solidaire (OFS) et un preneur. Dispositif concernant un habitat neuf ou ancien, il permet de dissocier le foncier du bâti pour faire baisser le prix des logements afin d'en permettre l'acquisition à des familles aux revenus modestes, grâce à un prêt et à une redevance mensuelle. Le BRS permet à des ménages, sous conditions de plafond de ressources, d'accéder à un logement en-dessous des prix du marché. En contrepartie, ces ménages ne pourront revendre le logement qu'à un prix de cession encadré, inférieur au prix du marché, et à un ménage répondant aux mêmes critères de ressources que ceux auxquels ils étaient soumis.

Bioéconomie

Ensemble des secteurs économiques issus de la production et de la valorisation du vivant. La bioéconomie regroupe l'agriculture, la sylviculture, la pêche, l'agroalimentaire, les produits biosourcés, et géo-sourcés utilisés dans les matériaux ou la chimie, la valorisation des déchets organiques et de l'énergie stockée dans la biomasse. Elle permet d'utiliser au maximum une énergie abondante, renouvelable et gratuite, comme l'énergie solaire.

Biosourcés ou géosourcés

Biosourcés : matériaux partiellement ou totalement issus de la biomasse (bois, chanvre, colza, paille, liège...).

Géosourcés : matériaux issus de ressources d'origine minérale (terre crue ou pierre sèche).

Souvent locaux et peu transformés, voire issus du réemploi ou du recyclage, leur utilisation, comme matériaux de construction notamment, permet de réduire l'empreinte environnementale et de développer les filières économiques du territoire.

Cadre de vie

Concept subjectif permettant de caractériser l'ensemble des attributs d'un espace urbain ou rural. Il fait référence à tout ce qui nous entoure, à l'échelle locale comme les éléments du paysage ou du milieu (climat...), les aménagements, les acteurs culturels, etc.

Circuit court

Forme de vente de produits limitant à un le nombre d'intermédiaire entre le producteur et le consommateur. Le circuit court ne garantit pas de proximité physique, pour cela, on parle de circuit de proximité. Circuits courts et de proximité vont souvent de pair.

Il existe plusieurs formes de vente en circuits courts : vente directe entre les producteurs et les consommateurs – marchés paysans, point de vente collectif entre plusieurs producteurs – magasin de producteurs, AMAP.

Conception bioclimatique

Prise en compte dans la conception d'un bâtiment du climat, actuel et à venir, et de l'environnement pour réduire ses besoins énergétiques (chauffage, refroidissement, éclairage notamment) et améliorer sa qualité et sa résistance. Le choix du terrain, l'orientation et la disposition du bâtiment et les matériaux utilisés sont des paramètres à notamment prendre en compte, en fonction de l'exposition solaire, des vents dominants, des écoulements d'eau, etc., dans une conception bioclimatique.

Courte distance

Préconisée par la Commission européenne (livre vert), la ville des courtes distances vise à introduire l'essentiel des services quotidiens à moins de 800 m des logements, des pôles d'échanges ou des parcs relais. La ville des courtes distances, en densifiant les zones résidentielles dans des quartiers multifonctionnels, avantage les transports collectifs et favorise les circulations actives (vélo, marche) au détriment des déplacements effectués en voiture individuelle.

Déchets d'activités économiques (DAE)

Les DAE comprennent tous les déchets qui ne sont pas des déchets ménagers au sens de l'article R. 541-8 du Code de l'environnement : entreprises industrielles et du BTP, artisans et commerçants, services publics (écoles, administrations...), professionnels de santé (hôpitaux publics et cliniques privées, médecins...), services tertiaires, particuliers hors de leurs domiciles (déchets des établissements recevant du public, transports...).

Densité

Dans le secteur de l'aménagement durable, il s'agit du rapport entre l'effectif de la population d'une zone géographique et la superficie de cette zone. La densité est le plus souvent exprimée en individus par unité de surface (par exemple, habitants/km²). La densité exprime le rapport entre un indicateur quantitatif (démographie, nombre de logements, d'emplois...) et une surface d'étude donnée.

On peut parler de densité résidentielle (nombre de logements/Surface), de densité de population (nombre d'habitants/Surface), mais aussi de densité bâtie, densité d'activités économiques, densité d'équipements publics, densité d'espaces verts, etc.

La densité vécue correspond elle à la perception subjective des niveaux de densité propre à chaque individu.

Diagnostic prospectif

Un diagnostic prospectif présente une vision collective et systémique qui met en évidence les possibles dynamiques territoriales. Il est établi à partir des représentations, d'une rétrospective, de comparaisons avec d'autres territoires et de statistiques dynamiques. Il identifie les tendances qui paraissent influentes sur l'évolution du territoire.

Diagnostic territorial

Il s'agit de réaliser une « photographie » du territoire à un instant donné : les forces et faiblesses économiques, les attentes des populations, les dynamismes, les enjeux environnementaux, sociaux et culturels... Un diagnostic territorial peut se faire avec les services de l'État, les collectivités, les acteurs économiques, de la société civile et les citoyens.

Eaux grises

Eaux usées domestiques faiblement polluées (évacuation douche ou lavabo) pouvant être utilisées pour d'autres activités ne réclamant pas d'eau parfaitement propre, (évacuation des excréments, nettoyage véhicule, etc.).

Eaux noires

Également appelées « eaux vannes », les eaux noires sont les eaux domestiques contenant le sous-produit de la digestion (matières fécales et urines). Dangereuses pour la santé, elles nécessitent un traitement assainissant avant de pouvoir être restituées dans la nature.

Eaux pluviales

Terme utilisé pour les eaux de pluie après qu'elles ont touché le sol ou une surface construite ou naturelle susceptible de les intercepter ou de les récupérer (toiture, terrasse, chaussée, arbre, etc.).

Éco-citoyenneté

Concept demandant un comportement individuel ou collectif invitant à agir quotidiennement en observant les principes et les règles de préservation de l'environnement.

Écoconception

Intégration de la protection de l'environnement dès la conception des biens ou services. Elle a pour objectif de réduire les impacts environnementaux des produits tout au long de leur cycle de vie : extraction des matières premières, production, distribution, utilisation et fin de vie.

Écologie Industrielle et Territoriale (EIT)

L'écologie industrielle et territoriale (EIT) est un levier pour mobiliser les acteurs de terrain en faveur de la transition écologique. Elle se concrétise par la mise en commun volontaire de ressources par des acteurs économiques d'un territoire, en vue de les économiser ou d'en améliorer la productivité : partage d'infrastructures, d'équipements, de services, de matières... En proposant des solutions territoriales, coopératives et innovantes de gestion des ressources, l'écologie industrielle et territoriale transforme les systèmes de production et de consommation en favorisant les fonctionnements en quasi boucle fermée. Elle s'inscrit dans la démarche « réduire, réutiliser et recycler » de l'économie circulaire.

Énergies grises (ou intrinsèques)

Somme des énergies consommées lors du cycle de vie d'un matériau ou d'un produit: la production, l'extraction, la transformation, la fabrication, le transport, la mise en œuvre, l'entretien et enfin le recyclage.

Énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

Les énergies renouvelables sont les sources d'énergie considérées comme inépuisables à très long terme, et qui n'engendrent pas ou peu d'émissions polluantes. Parmi ces énergies se trouvent le solaire, la biomasse, le thermique, l'éolien, l'hydraulique, la géothermie.

Les énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) correspondent à la récupération des énergies renouvelables sur des équipements qui en émettent, dans une dynamique de valorisation des sources de chaleur. L'énergie récupérée de la chaleur générée par l'incinération de déchets en est une illustration.

Épannelage

En architecture, il désigne la taille et la forme générale que peut prendre un bâtiment en fonction des règlements d'urbanisme. Il est défini formellement par un graphique qui indique les lignes droites ou courbes dans lesquelles doivent s'inscrire les constructions de la zone urbaine. Il est appelé parfois « gabarit ».

ESS (Économie Sociale et Solidaire)

L'ESS désigne un ensemble d'entreprises (coopératives, mutuelles, associations ou fondations) dont le fonctionnement interne et les activités sont fondés sur un principe de solidarité et d'utilité sociale. Ces entreprises adoptent des modes de gestion démocratiques et participatifs. Elles encadrent strictement l'utilisation des bénéfices qu'elles réalisent: le profit individuel est prosaïté et les résultats sont réinvestis. Leurs ressources financières sont généralement en partie publiques.

Éviter, Réduire, Compenser (ERC)

La démarche ERC a pour objectif de limiter les atteintes à l'environnement, toutes thématiques confondues (biodiversité, air, bruit, eau, sol, santé des populations...). L'ordre de cette séquence traduit une hiérarchie: l'évitement est à favoriser comme la seule option qui garantisse la non atteinte à l'environnement. Ensuite sont réduites les atteintes qui ne peuvent pas être évitées. La compensation ne doit intervenir qu'en dernier recours, quand les impacts n'ont pu être ni évités ni réduits.

Externalité positive ou négative

Une externalité positive est une situation où un acteur bénéficie de l'action d'un autre sans en payer le coût financier. C'est le cas d'un apiculteur qui, grâce à ses abeilles, participe à la pollinisation des arbres et des fleurs de l'arboriculture le plus proche sans que ce dernier ne le rémunère.

Une externalité négative est une situation où un acteur est défavorisé par un autre sans recevoir de compensation.

Fab-Lab

Contraction de «laboratoire de fabrication», le Fab-Lab désigne un lieu ouvert au public où différentes sortes de machines et d'outils sont mis à disposition pour la conception et la réalisation d'objets.

Formes urbaines

À l'échelle du quartier, types d'organisation de l'espace, des configurations spatiales du bâti (manière dont sont disposés les éléments urbains dans l'espace) et des agencements spécifiques des espaces publics (proportion entre le sol bâti et le sol non bâti, voiries, places, espaces verts, etc.).

Gaz à effet de serre (GES)

Constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et réémettent le rayonnement infrarouge et contribuent à l'effet de serre. Les principaux GES émis par les activités humaines sont le dioxyde de carbone, le méthane et l'ozone. Ces émissions en excès dans l'atmosphère génèrent un réchauffement de celle-ci.

Gestion différenciée (GD)

Approche raisonnée de la gestion des espaces verts permettant une gestion plus respectueuse de l'environnement sans perte de qualité. Elle remet en question le tout horticole, sans toutefois le bannir.

Habitat Participatif

Reposant sur une démarche citoyenne: il permet à des groupes de personnes de construire leur logement et de partager un mode de vie écologique et communautaire, à moindre coût. Des réponses collaboratives à de nombreux enjeux de société peuvent être apportées (lien social, bien vieillir, pratiques écoresponsables et préservation de l'environnement, logement abordable, etc.).

Handicap

Toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.

Îlot de chaleur urbain

Phénomène d'élévation de la température dans les environnements densément urbanisés lié principalement aux matériaux et à la forme des bâtiments, à l'occupation des sols, à la circulation du vent, au manque de végétaux en ville, et aux dégagements de chaleur liés aux activités humaines.

Il est particulièrement accentué dans les espaces très artificialisés.

Intensité urbaine

La notion d'intensité urbaine ajoute une dimension qualitative à la notion de densité urbaine en privilégiant la qualité sensible de la ville, la qualité environnementale, la diversité des usages, la présence des services de la vie quotidienne (commerces de proximité, écoles, services sociaux et publics), la possibilité d'y accéder par les mobilités actives ou les transports collectifs, etc.

Insertion viaire

Ensemble des voies de circulation qui desservent le projet, des plus importantes (autoroutes urbaines, boulevards...) aux plus modestes (venelles, rues privées, impasses).

Logistique du dernier kilomètre

Concept désignant le transport de marchandises en ville, à savoir la dernière étape de la chaîne de distribution des biens vers les consommateurs finaux. Cette étape représente un fort coût économique, social et environnemental si elle n'a pas été pensée en amont de la conception du quartier.

Métabolisme territorial

Moyen de mesure de la comptabilité des flux d'énergies et de matières (entrants et sortants) nécessaires au fonctionnement d'un territoire. Il compare les territoires à des corps vivants qui ont besoin de puiser des matières et de l'énergie qu'ils consomment, transforment puis excrètent.

Mixité intergénérationnelle

Cette mixité consiste à rassembler, dans des logements et plus largement des lieux de vie destinés à de jeunes étudiants et actifs et à des personnes âgées. L'objectif est de renforcer le lien social et les relations entre les générations (accessible aux enfants, étudiants, personnes âgées, actifs, familles). Elle favorise la transmission d'expérience et de savoirs entre personnes d'âges différents permettant un bénéfice mutuel.

Mixité fonctionnelle

Désigne le fait d'assurer, à toutes les échelles d'organisation du territoire, une diversité de fonctions nécessaires à la vie sur le territoire: résidentielles, activités économiques, loisirs, mobilités, services publics, équipements sportifs, culturelles, associations, etc.

Mixité sociale

Cohabitation, sur un même territoire, de personnes d'origines sociales et culturelles diverses ayant différents niveaux de revenus. Elle est facteur de cohésion et d'une société inclusive.

PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable)

Élément incontournable du Plan Local d'Urbanisme (PLU ou PLUi), il présente les objectifs et les orientations générales concernant le développement urbanistique, économique, social et environnemental d'une commune ou d'une communauté de communes durant une période donnée (10 à 20 ans).

Partie prenante

Est définie comme «partie prenante» d'un projet, «tout individu ou groupe ayant un intérêt dans les décisions ou activités d'une organisation.» (Source: ISO 26000, ISO,2010).

Patrimoines

On en dénombre plusieurs catégories: les immeubles et les sites patrimoniaux (patrimoine immobilier), les documents et les objets patrimoniaux (patrimoine mobilier), le patrimoine immatériel (traditions et savoir-faire), les paysages culturels patrimoniaux, les personnages historiques décédés et les lieux et les événements historiques.

PCAET (Plan Climat-Air-Énergie Territorial)

Document de planification qui permet d'aborder la problématique climat-air-énergie et qui définit des objectifs pour atténuer et s'adapter au changement climatique, protéger et favoriser la biodiversité, améliorer l'efficacité et la sobriété énergétique et produire davantage d'énergies renouvelables et de récupération... Le PCAET se construit à l'échelle intercommunale ou métropolitaine et les PLUi() doivent y être compatibles.

PEMD (Diagnostic Produit Équipement Matériaux Déchets)

Diagnostic permettant de déterminer la nature, la quantité et la localisation des matériaux et produits de construction et de s'assurer de réemployer ou réutiliser les produits, équipements, matériaux issus de travaux afin de pallier aux pénuries actuelles et à venir de matières premières.

Perméabilité du quartier

Désigne la possibilité de traverser un îlot ou un quartier de façon directe et efficace, par une diversité de modes de déplacement. La perméabilité résulte de la trame de rues, de sa hiérarchie et de sa forme, ainsi que de l'absence de barrières physiques entre les milieux.

PLU (Plan Local d'Urbanisme)

Document d'urbanisme à l'échelle d'une commune ou d'une intercommunalité (PLUi) qui définit les grandes orientations... Concrètement, il s'agit d'un document qui définit les grandes orientations d'aménagement sur la base du projet de la collectivité et réglemente la constructibilité du territoire (ambition et stratégies d'aménagement, formes des constructions, zones urbaines/à urbaniser/naturelles/agricoles).

PNACC (Plan national d'adaptation au changement climatique)

Parallèlement aux politiques d'atténuation du changement climatique, la démarche d'adaptation vise à en limiter les impacts inévitables et les dommages associés sur les activités socio-économiques et sur la nature. Les politiques publiques d'adaptation ont pour objectifs d'anticiper les impacts à attendre du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent leur ampleur et de profiter des opportunités potentielles.

Polarités existantes ou projetées

La notion de polarité urbaine décrit les effets spatiaux des villes sur les territoires environnants, leurs interactions avec les villes voisines. Souvent, la polarité allie une concentration géographique de fonctions urbaines (logements, activités, équipements, services) et des axes de communication efficaces vers l'extérieur. Ces éléments de performance territoriale génèrent des dynamiques d'attraction du pôle vers sa périphérie (flux d'emplois, de consommations, d'activités...).

Prévention situationnelle

Action qui vise à dissuader les potentiels auteurs d'actes de malveillance de passer à l'acte en intervenant sur l'environnement le plus en amont possible.

Réhabilitation des friches

Réhabilitation du foncier déjà artificialisé en zone urbanisée permettant de donner un nouvel usage à des zones délaissées sur lesquelles des travaux de réhabilitation du bâti ou, à défaut, de déconstruction et d'aménagement doivent être menés pour leur requalification, par exemple en zones d'activités ou en espaces naturels.

Repair-café

Atelier permettant de mettre en lien des personnes souhaitant réparer un objet et des structures du réemploi et des bénévoles formés à la réparation et au réemploi. Le Repair café peut être installé dans un lieu dédié comme une recyclerie, ou faire l'objet d'ateliers ponctuels et itinérants.

Ressorcerie / recyclerie

Structure de réemploi/réutilisation qui récupère, revalorise et/ou répare et revend au grand public des biens usagés ou d'occasion sur un territoire.

Risques

Les politiques françaises de prévention des risques, qu'ils soient d'origine naturelle ou technologique, définissent le risque comme la probabilité d'occurrence de dommage compte tenu des interactions entre facteurs d'endommagement (aléas) et facteurs de vulnérabilité (peuplement, répartition des biens).

SCOPE 1, 2 et 3

Périmètre au sein duquel sont étudiées les émissions de gaz à effet de serre du projet.

Scope 1 : émissions directes de gaz à effet de serre, issues de combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon...).

Scope 2 : émissions indirectes liées à l'énergie issues de la consommation d'électricité et des réseaux de chaleur/froid.

Scope 3 : autres émissions indirectes, et représente en général la très grande majorité des émissions liées à l'activité.

SCoT (Schéma de Cohérence Territorial)

Document de planification du territoire sur le moyen-long terme (20 ans) qui s'applique à l'échelle d'un bassin de vie, d'emploi ou une aire urbaine.

Ce document prévoit un cadre de référence pour les questions d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial, d'environnement (énergie, climat et biodiversité notamment).

SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)

Outil de planification prévu pour 6 ans pour assurer la gestion de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques. Ce schéma s'applique à l'échelle du grand bassin hydrographique (12 en France) et s'impose aux documents de planification (SRADDET, SCoT, PCAET, PLU...).

Il fixe des objectifs de moyen et de long terme en lien avec plusieurs thématiques : égalité des territoires, énergie, biodiversité, déchets, habitat, transports, qualité de l'air, etc.

Sobriété foncière

Démarche consistant à optimiser l'utilisation des espaces déjà urbanisés et à questionner les nouveaux besoins d'extension pour préserver au maximum les sols de l'artificialisation. Cela permet d'éviter de disperser l'habitat, les emplois, les services, allongement des déplacements ainsi que de préserver la biodiversité.

Solutions Fondées sur la Nature (SFN)

Actions qui s'appuient sur les écosystèmes et les services qu'ils rendent pour relever des défis qui se posent à nos sociétés. La nature et les écosystèmes favorisent la résilience face au changement climatique, aux risques naturels et à l'approvisionnement en eau, etc.

SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires)

Document de planification prescriptif mis en place par le conseil régional et qui s'imposent aux documents locaux d'urbanisme (SCoT, PCAET et PLU notamment) qui doivent être compatibles avec celui-ci.

Il fixe des objectifs de moyen et de long terme en lien avec plusieurs thématiques : égalité des territoires, énergie, biodiversité, déchets, habitat, transports, qualité de l'air, etc.

SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique)

Document cadre qui sert de base pour les documents de planification. Il contient : un diagnostic des enjeux de biodiversité, une identification des trames vertes et bleues, la mise en place d'outils cartographiques et d'un plan d'action territorial notamment.

Il fixe des objectifs de moyen et de long terme en lien avec plusieurs thématiques : égalité des territoires, énergie, biodiversité, déchets, habitat, transports, qualité de l'air... Sauf exception, le SRCE est remplacé par le SRADDET qui constitue le document cadre à l'échelle régionale de définition et de mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Trames vertes, bleues, brunes et noires | Trames écologiques

La trame verte et bleue est une démarche qui vise à maintenir, protéger et reconstituer des réseaux de milieux naturels où les espèces animales et végétales peuvent circuler et interagir afin qu'elles puissent assurer leur cycle de vie (s'alimenter, se déplacer, se reproduire, se reposer...) au même titre que l'homme.

Ces réseaux sont constitués des habitats (les « réservoirs de biodiversité ») et des zones de déplacement des espèces (« les corridors écologiques »). L'ambition de cette démarche est d'inscrire la préservation de la biodiversité dans les politiques d'aménagement du territoire, notamment en intégrant ces trames dans les documents de planification.

Trame verte : milieux naturels terrestres. Trame bleue : milieux aquatiques et humides.

Trame brune : continuité des sols vivants. Trame noire : réseaux des espèces nocturnes. Cette démarche s'attache, en particulier à la question de la pollution lumineuse.

Tri des 7/9 flux

Valorisation permettant la lutte contre le gaspillage de manière obligatoire pour 7 d'entre eux : papier/carton, métal, plastique, verre, bois, fraction minérale et plâtre ; voire non-réglementaire : textile, biodéchets.

Urbanisme frugal

Façon d'aménager le territoire ayant pour ambition de faire mieux avec moins pour préserver les écosystèmes. Permettant de répondre aux besoins essentiels des habitants, il mobilise les ressources locales, matérielles et humaines : habitants, usagers, terrains disponibles, matériaux, technologies faiblement consommatrices d'énergie, etc.

Urbanisme tactique

Façon d'aménager temporairement et simplement le territoire via des aménagements mobilisables permettant de démontrer les possibles modifications de fonctionnalités d'un espace. Il mobilise souvent les ressorts de l'art et de l'événementiel portés par des habitants et/ou des collectifs de personnes.

Urbanisme transitoire

Occupation de l'espace public ou privé par des aménagements et des activités pour une durée déterminée. Vecteur de dynamisme du quartier et de renforcement du lien social, on parle d'urbanisme « transitoire » parce que les projets accompagnent généralement un changement d'image, de fonction, d'usage, ou de statut d'un espace.

Zone à Faibles Émissions (ZFE)

Dispositif imposé pour les métropoles françaises les plus peuplées et encouragé dans les grandes agglomérations, dont la mise en œuvre est soutenue par l'État. Il vise à faire baisser les émissions de polluants afin d'améliorer la qualité de l'air et de garantir aux habitants de respirer un air qui ne nuise pas à leur santé.

REMERCIEMENTS

Chers contributeurs

Le Bureau des villes et des territoires durables tient à exprimer ses plus sincères remerciements à tous ceux qui ont participé au travail collaboratif mis en place autour de la réalisation du nouveau guide de l'aménagement durable.

Votre engagement et votre expertise ont été essentiels à la conception de ce guide actualisé et accessible à tous les porteurs de projets désireux d'entrer dans une approche vertueuse d'aménagement durable. Il contribuera largement à accélérer la diffusion et la mise en œuvre dans les territoires des réponses aux grands défis de la ville durable : sobriété dans la consommation des ressources et de l'énergie, résilience notamment face au changement climatique, inclusion et création de valeurs sur les territoires.

Nous remercions tout particulièrement les correspondants ville durable des Directions régionales de l'aménagement, de l'environnement et du logement et des Directions départementales des territoires et de la mer qui se sont fortement impliqués dans ce projet, ainsi que les Directions d'administration centrale du ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, et le ministère de la Culture.

- Le Commissariat général au développement durable (CGDD)
- La direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGLAN) et les Architectes et Paysagistes Conseils de l'Etat de la DGLAN
- La Direction générale de l'énergie et du climat (DECE) dont l'ONERC
- La direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DIGIM)
- La direction générale de la prévention des risques (DGPRI)
- La Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques (MIQCP)
- Le groupement d'intérêt public Europe des projets architecturaux et urbains (GIP EPAU)
- Le Plan urbanisme construction architecture (PUCA)

Nous remercions nos partenaires institutionnels, associatifs, experts et professionnels de l'aménagement pour la pertinence de leurs contributions et leur implication dans ce projet :

- | | |
|--|--|
| ADEME - Agence de la transition écologique | ANRU - Agence nationale pour la rénovation urbaine |
| Alliance HQE-GBC | Banque des territoires |
| Anah - Agence nationale de l'habitat | CEREMA - Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement |
| ANCT - Agence nationale de la cohésion des territoires | CERQUAL |
| | CFRTIVFA |

- CNOA – Conseil national de l'ordre des architectes
- Compagnie des rêves urbains
- CSTB – Centre scientifique et technique du bâtiment
- Écomaires
- Efficacity
- Ekopolis
- EPASE - Établissement Public d'Aménagement de Saint-Etienne
- EPFAG - Établissement Public Foncier et d'Aménagement de la Guyane Européenne France
- INPNRF – Fédération des parcs naturels régionaux de France
- FNAU – Fédération nationale des agences d'urbanisme
- FNCAUE - Fédération Nationale des CAUE
- FVD – France ville durable
- GPA - Grand Paris Aménagement
- Intercommunautés de France
- LPO - Ligue pour la protection des oiseaux
- Paris Métropole Aménagement
- PCC – Petites Cités de Caractère
- Plantes et Cités
- UNAM – Union nationale des aménageurs
- USH – Union sociale pour l'habitat
- Et les villes de Doué-en-Anjou, Durtal, Le Mansill, Saint-Denis, Melle, Saint-Pantaléon, et la Communauté de communes Mellois-en-Poitou, ainsi que l'Atelier Raisonné – ADER&CO.

Nous remercions les équipes des agences 360, Néoclides et Giboulées pour leur accompagnement dans la mise en œuvre du projet et la réalisation graphique du guide.

Je remercie enfin tout particulièrement l'équipe du Bureau des villes et territoires durables de la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature qui pilote la démarche EcoQuartier, ainsi que le conseiller international et ville durable de la sous-direction de l'aménagement durable, pour leur implication sans faille dans la réalisation de ce projet : Bruno Bessis, Céline Callagari (pilote du projet), Colin Cauchois, François Kellerhalls-Hosse, Pascale Kouassangin, Yann Lancien, Émilie Lepoivre, Isabelle Moritz, Marianne Vebr et Lorène Pousias, stagiaire au sein du bureau.

Florence Drouy

Cheffe du Bureau des villes et territoires durables
DGALN/DHUP/AD

NOTES

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper appears to be a standard notebook page or a sheet of stationery.

NOTES

[illegible]

© Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature. Juin 2025
Conception et réalisation :  **agence Giboulées** / Troiscentsoixante/Neoclode
Illustrations : Camille Leplay - Imprimé sur papier 100 % recyclé par Adequat





**MINISTÈRES
AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*