

**CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT**

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2  
TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX. (33) 01 60 05 70 37 | SIRET 775 688 229 000 27 | [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

ÉTABLISSEMENT PUBLIC À CARACTÈRE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL | RCS MEAUX 775 688 229 | TVA FR 70 775 688 229

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

# CONSTRUCTION DE LA METHODE D'EVALUATION DES ECOQUARTIERS

*Test de la démarche d'évaluation des engagements 1\* et 4\*\**

## **Cahier N°1 : Questions évaluatives, critères et indicateurs**

Alice Collet, Lydie Laigle, Marie Llorente  
[alice.collet@cstb.fr](mailto:alice.collet@cstb.fr) [Lydie.laigle@cstb.fr](mailto:Lydie.laigle@cstb.fr) [marie.llorente@cstb.fr](mailto:marie.llorente@cstb.fr)  
Novembre 2015

*\*Engagement 1 : réaliser des projets répondant aux besoins de tous en s'appuyant sur les ressources et contraintes du territoire*

*\*\*Engagement 4 : prendre en compte les pratiques des usagers et les contraintes des gestionnaires dans les choix de conception*

## INTRODUCTION

Le Ministère du Logement et de l'Égalité des Territoires a souhaité construire une méthode d'évaluation de la démarche éco-quartiers sur la base de ses 20 engagements. Il a pour cela missionné plusieurs équipes.

Le travail de notre équipe a plus spécifiquement porté sur les engagements 1 « réaliser des projets d'éco-quartiers répondant aux besoins de tous en s'appuyant sur les ressources et contraintes du territoire » et 4 « prendre en compte les pratiques des usagers et les contraintes des gestionnaires dans les choix de conception ».

Sur ces deux engagements, nous avons construit un premier cahier d'évaluation présenté en juillet 2015 au Ministère. Ce cahier a été élaboré sur la base :

- d'une investigation sur trois éco-quartiers (La Duchère à Lyon, Les Mureaux dans les Yvelines, Fréquel Fontarabie à Paris) au travers d'entretiens avec les chefs de projets et d'une analyse documentaire
- de séminaires avec des chercheurs et experts travaillant sur l'évaluation et sur des dimensions proches des engagements 1 et 4 <sup>1</sup>.
- de séances de travail au sein de notre équipe et des autres personnes au CSTB travaillant sur les éco-quartiers.

Ce cahier d'évaluation suit les principes du cheminement évaluatif préconisé pour la démarche éco-quartier. Toutefois, nous rappelons et nous insistons sur le fait qu'il outille **une démarche d'auto-évaluation**. Cela signifie qu'il convient à la collectivité de sélectionner elle-même les questions les plus pertinentes au vu de son contexte, de ses propres préoccupations, et notamment celles qui pourront l'aider, dans une démarche réflexive, à tirer des enseignements pour la suite et à consolider son expérience.

La grille d'évaluation proposée ici vise à permettre aux chefs de projet et collectivités d'évaluer la réalisation de leurs objectifs, du processus de projet et du fonctionnement de l'éco-quartier. Cette démarche invite à prendre un vrai temps d'analyse sur ce qui a été fait au regard des objectifs, sur le « comment », quel que soit le moment du projet et de corriger dans la mesure du possible les éventuels points faibles.

Ce premier cahier présente la grille d'évaluation bâtie pour les engagements 1 et 4.

Elle est organisée selon l'arborescence suivante : **questions évaluatives, critères et indicateurs**.

Un second cahier accompagne cette grille. Il propose des éléments de repère sur le sens, la portée et le contenu des deux engagements, afin de guider la démarche d'évaluation. Sa lecture est donc indispensable pour partager le contenu du questionnement évaluatif.

Ces deux cahiers ont été soumis aux chefs de projets de notre échantillon pour recueillir leur avis sur leur pertinence et leur appropriation. Cette version tient compte de leurs remarques.

---

<sup>1</sup> Jodelle Zetlaoui-Léger et Michaël Fenker (engagements 2, 3 et 5 : conduite de projet et coût global), Nathalie Racineux (engagement 7 : vivre-ensemble), Michel Bonetti, Juliette Maître (Cerema, mission de coordination de la mission).

## GRILLE D'ANALYSE EVALUATIVE PAR ENGAGEMENT

### Engagement 1 : réaliser des projets répondant aux besoins de tous en s'appuyant sur les ressources et contraintes du territoire

L'engagement 1 est l'un des rares qui exprime une intention générique pour le projet, au-delà de dimensions plus sectorielles. Sa place est donc fondamentale et rappelle que le caractère durable d'un éco-quartier n'est pas uniquement le fait de caractéristiques technico-environnementales, mais d'abord et avant tout celui de pouvoir être un lieu de vie et d'habitat « pour tous ».

La seconde partie de l'engagement 1 signifie que les visées de développement durable ne peuvent pas être élaborées ex-nihilo, sans prendre en compte les enjeux sociaux, urbains, économiques et environnementaux du périmètre du projet par rapport au territoire élargi dans lequel il s'inscrit.

C'est pourquoi il est important que la programmation urbaine de l'éco-quartier s'appuie sur un diagnostic participatif et transversal, permettant d'identifier ces enjeux, afin de co-construire des visées de développement durable dans un périmètre du projet qui soit en cohérence avec les contraintes et les ressources du territoire, ainsi que les services, les équipements, les infrastructures... existants et/ou projetés (1<sup>er</sup> tableau pages suivantes).

La « réponse aux besoins de tous » ne peut être formulée que dans cette articulation entre diagnostic et programmation, afin de co-construire le projet d'éco-quartier en ménageant le « déjà-là » (l'héritage culturel, patrimonial et naturel...) et projetant ses devenir possibles en s'appuyant sur l'activation des ressources locales (3<sup>e</sup> tableau pages suivantes). La mobilisation de ces ressources (des savoir-faire locaux, des attentes des usagers du territoire et des acteurs qui y délivrent des services et y produisent des richesses...) paraît ainsi indispensable, afin d'aboutir à des arbitrages et compromis susceptibles de rééquilibrer le peuplement (par une offre diversifiée de logements) en assurant :

- une accessibilité aux services, transports, équipements et espaces publics dans l'éco-quartier et le reste de la ville,
- une relation « apaisée » entre les êtres humains et leur milieu, afin de créer des lieux de vie où chacun puisse trouver sa place sans nuire à l'environnement.

La démarche collaborative du projet ou la pertinence du processus collaboratif (4<sup>e</sup> tableau pages suivantes) est donc un prérequis pour associer les deux exigences formulées dans cet engagement 1 : des éco-quartiers « pour tous » qui s'appuient « sur les ressources et contraintes du territoire ».

Mais derrière un intitulé générique et un consensus apparent, cet engagement est loin d'être évident à traduire en termes opérationnels.

L'une des manières de le rendre plus explicite est de créer une « démarche projet » permettant de réaliser des éco-quartiers qui s'adressent à une diversité d'acteurs du territoire : d'habitants, d'usagers, de producteurs de ressources et de contraintes du territoire. L'une des questions qui peut être mobilisée à cette occasion est : dans quelle mesure la « démarche projet » met au centre du dialogue la question de l'équité ? Celle-ci pouvant être déclinée sur le plan social et environnemental en s'attachant à en expliciter les dimensions temporelles et territoriales.

Il s'agit de se demander dans quelle mesure le projet d'éco-quartier prend en compte, dès la programmation et la conception, les **questions d'équité sociale et environnementale dans des échelles de temps et d'espaces élargies** (2<sup>e</sup> tableau pages suivantes).

**L'équité sociale** implique de réaliser des éco-quartiers qui s'adressent à une diversité d'habitants et d'usagers en vue de favoriser leur coprésence et de leur permettre une accessibilité, un usage et une appropriation des espaces aménagés et des services proposés. Dans un horizon temporel et territorial propre à l'idée de développement durable, l'équité désigne le fait de veiller à ne pas exclure de l'éco-quartier ceux qui vont se trouver, de permettre à ceux qui vivent dans son environnement, sans pouvoir y résider, de bénéficier des aménités offertes par l'éco-quartier, et de considérer les habitants (leurs associations...) et les « fournisseurs » de services comme des contributeurs des pratiques de vie et d'aménagement.

**Le souci de l'équité environnementale** revient à s'interroger sur les réponses que l'éco-quartier peut apporter pour éviter que des habitants, déjà fragilisés par leurs conditions d'existence (âge, genre, origine sociale et culturelle...) se trouvent disproportionnellement confrontés à différentes formes de vulnérabilité environnementale : précarité énergétique, inégalités d'exposition au bruit et aux pollutions de l'air, « mal-adaptation » aux variations du climat (canicules, îlots de chaleur...). Il s'agit de bâtir une interaction « être-milieu » qui soit « apaisée », afin d'éviter que les aménagements d'aujourd'hui préemptent des ressources vitales pour demain. En outre, de s'appuyer sur le fonctionnement éco-systémique et de mobiliser des ressources locales pour déployer des capacités d'agir et composer avec les variations du « climat urbain ». D'un point de vue temporel et territorial, il s'agit de faire en sorte que l'éco-quartier contribue à l'amélioration de l'environnement urbain, n'épuise pas ses ressources et ne transfère pas des nuisances aux autres territoires (trafic, mobilité, déchets, stress hydrique...), et qu'il propose des lieux et des pratiques de vie qui ne compromettent pas la capacité des entités territoriales plus larges d'assurer leur propre viabilité.

Cet engagement entrecroise ainsi des préoccupations sociales et humaines relatives aux habitants, au souci de répondre à la diversité de leurs attentes, et des préoccupations environnementales et territoriales relatives à la mobilisation des ressources locales. Les questions évaluatives posées par l'engagement 1 tentent de réunir ces champs de préoccupations. Nous renvoyons au cahier 2 pour l'explication de ces différents aspects.

Nous souhaitons simplement souligner dans ce préambule « l'esprit » de cet engagement. Il nous semble que le plus important au titre de l'auto-évaluation n'est pas tant de rendre compte de l'atteinte d'objectifs par essence aussi abstraits et qu'inatteignables, que de mettre en évidence la manière dont la collectivité s'est inscrite (ou non) dans ces démarches de projet et ces visées, compte tenu du site, des acteurs, du contexte politique, etc.

Questions évaluatives	Critère et sous-critères	Indicateurs
<b>QE1.1</b> - Le projet défini est-il pertinent au regard des enjeux locaux identifiés et de la situation que l'on souhaite faire évoluer ?	<b>CE1.1 - Adéquation des visées<sup>2</sup> du projet d'écoquartier aux attentes<sup>3</sup> et problèmes identifiés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Co-construction de ces visées de développement durable comme préalable à l'action</li> <li>- Identification et analyse de la diversité des pratiques et attentes</li> <li>- Adaptation de ces visées aux enjeux locaux et aux attentes des usagers/habitants</li> </ul>	<b>IE1.1a - Réalisation d'un diagnostic initial<sup>4</sup></b> visant à comprendre de manière assez large les enjeux socio-urbains, économiques et environnementaux du secteur de projet par rapport à son environnement <b>IE1.1b - Enonciation des visées de DD dans un document formalisé et co-construit</b> (document cadre, charte...) suffisamment opératoire (et pas incantatoire) <b>pour servir de guide à la programmation<sup>5</sup></b>

<sup>2</sup> Les visées condensent à la fois celles de la collectivité, des maîtres d'ouvrage et autres partenaires opérationnels ainsi que celles des habitants et usagers.

<sup>3</sup> Nous retenons ce terme d'attentes plutôt que celui de besoins car il introduit l'idée de mise en dialogue non seulement sur celles des habitants/usagers mais aussi avec celles de la collectivité, du bailleur social, etc. Il ne s'agit pas de répondre à une série de besoins isolés et en cela, on déplace la focale.

<sup>4</sup> Il devra comprendre par exemple *une analyse socio-urbaine du site et de son environnement, des enquêtes auprès d'habitants et d'usagers (sur leurs pratiques et leurs attentes), des ateliers participatifs, analyse et exploitation des documents cadre PLH, PADD, SCOT, des études environnementales pré-requises* .... Son rôle est essentiel pour nourrir et poser les grandes orientations du projet en termes de DD. Le diagnostic doit à la fois être **porteur de sens**, utile à la programmation et apporter des éléments sur la  **faisabilité économique et sociale** du projet (étude marché, analyse de la demande, des revenus disponibles...).

<sup>5</sup> La programmation doit se saisir de l'ensemble des enjeux soulevés dans le diagnostic. Le programme n'est pas qu'une question quantitative (nombre de m<sup>2</sup> de bureaux et de logements...), il doit proposer des réponses qui montrent comment la conception urbaine visée répond aux enjeux identifiés et comment elle les articule.

Questions évaluatives	Critère et sous-critères	Indicateurs
<b>QE1.2</b> - Le projet répond-il aux besoins et attentes des usagers/habitants du territoire dans un souci d'équité ?	<b>CE1.2 - Equité sociale, environnementale et territoriale<sup>6</sup> du projet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projet qui met au centre du dialogue la question de l'équité dès la programmation et la conception</li> <li>- Projet qui s'attache à apporter une réponse contextualisée et équilibrée au regard de l'existant et des besoins recensés</li> </ul>	<p><b>IE1.2a - Diversité et cohérence de l'offre de logements</b> par rapport à celle déjà existante sur le reste de la commune et compatible avec les revenus des ménages : typologie, niveau du prix/loyer, des modes d'accèsion et de relogement</p> <p><b>IE1.2b - Accessibilité<sup>7</sup> physique et économique</b> aux services, aux transports, aux équipements, aux espaces publics, aux commerces, à l'emploi dans le quartier et le reste de la ville : typologie de la fréquentation<sup>8</sup> (âge, lieu de résidence, genre...)</p> <p><b>IE1.2c - Actions d'accompagnement pour rendre possible l'usage « pour tous » des équipements, des services, des activités sociales, sportives et culturelles</b></p> <p><b>IE1.2d - Existence d'outils de suivi et de maîtrise des charges liées au logement</b> (traitement de la précarité énergétique par exemple)</p> <p><b>IE1.2e - Prise en compte dans les aménagements urbains de l'écoquartier des impacts environnementaux et des vulnérabilités sur les différentes générations et territoires</b> (étude d'impact incluant les questions socio-sanitaires et mécanismes d'adaptation, etc.)<sup>9</sup></p>

<sup>6</sup> Une des manières de faire le lien entre l'équité territoriale et l'étayage du projet sur les ressources et contraintes du territoire est de distinguer, d'un point de vue urbanistique, les trois notions d'articulation, d'intégration et d'étayage sur l'environnement qui sont souvent confondues (Bonetti et al. 2012) : l'**articulation** ne présage pas des pratiques des habitants, elle est d'ordre purement morphologique et fonctionnel et se traduit par la présence d'axes, de voies qui relient l'écoquartier à son environnement et permettent de s'affranchir d'éventuelles coupures urbaines ; l'**intégration** traduit non seulement cette continuité morphologique mais aussi l'existence de pratiques dans et à l'extérieur de l'écoquartier, c'est-à-dire que l'écoquartier constitue une ressource pour des habitants qui n'y vivent pas ; enfin, l'**étayage** signifie qu'au-delà même de l'intégration, il y a création d'une identité commune et la mise en synergie des différentes parties du territoire, dont l'écoquartier.

<sup>7</sup> Cet indicateur d'accessibilité comporte deux aspects : la répartition spatiale de l'offre et les conditions d'accès à cette offre. Elle pointe notamment l'attention pouvant être portée à des mécanismes de péréquation qui peuvent introduire des valeurs d'équité dans la programmation urbaine.

<sup>8</sup> A travers cet indicateur, on cherche à savoir si l'écoquartier constitue une ressource non seulement pour ses habitants/usagers, mais aussi pour ceux qui habitent en dehors. Inversement, il cherche à montrer si les habitants de l'écoquartier fréquentent les équipements/espaces publics du reste de la ville ou du bassin de vie.

<sup>9</sup> Il s'agit de prendre en compte 2 niveaux d'arbitrage dans les aménagements urbains : la réponse à des vulnérabilités préexistantes (nuisances sonores, pollutions de l'air, etc.) ; l'anticipation des effets induits par les aménagements urbains sur l'écoquartier et son environnement plus large (congestion, effet report, stress environnemental de type climatique et hydraulique, etc.). Il s'agit de veiller à ce que les réponses apportées ne conduisent pas elle-même à générer de nouveaux problèmes.

Questions évaluatives	Critère et sous-critères	Indicateurs
<b>QE1.3</b> - Le projet valorise-t-il les ressources locales en prenant en charge les contraintes du territoire ?	<b>CE1.3 - Elaboration du projet prenant en compte des ressources, contraintes et potentiels du territoire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeter en ménageant le « déjà-là » (c'est-à-dire en considérant l'héritage culturel, socio-urbain, économique et le milieu naturel) : adaptation du projet au contexte local</li> <li>- Révéler et activer les ressources locales</li> </ul>	<b>IE1.3a - Identification des ressources et des potentiels<sup>10</sup></b> physiques (patrimoine bâti, paysager, etc.), cognitifs (savoir-faire locaux, réseaux associatifs, etc.), symboliques du territoire (historicité, image, tradition d'un territoire, etc.) <b>IE1.3b – Identification des contraintes du territoire</b> (morphologique, topographique, sociale, économique, environnementale, etc.) <b>IE1.3c – Elaboration d'une stratégie de mobilisation de ces ressources</b> dans un plan guide, un document cadre

Questions évaluatives	Critère et sous-critères	Indicateurs
<b>QE1.4</b> - Les moyens mobilisés pour la conduite du projet par la collectivité (son organisation, le choix des expertises, la place de la société civile...) sont-ils en adéquation avec les ambitions poursuivies ?	<b>CE1.4 - Pertinence du processus collaboratif<sup>11</sup> au regard des visées de durabilité du projet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à prioriser, à arbitrer et à réaliser des compromis entre les différentes dimensions du DD (sociales, environnementales, économiques, techniques et urbaines)</li> <li>- Capacité à revisiter certaines ambitions pour rechercher l'habitabilité<sup>12</sup> des lieux</li> </ul>	<b>IE1.4a – Mise en place d'un processus d'actualisation dynamique et partagé du diagnostic initial</b> pour nourrir la programmation <b>IE1.4b - Existence d'un plan guide évolutif</b> <b>IE1.4c - Evolution du programme</b> en fonction des arbitrages réalisés à partir de l'actualisation du diagnostic et de la mise en synergie des savoirs et des expertises autour du DD

<sup>10</sup> Pour nous un potentiel est une ressource qui existe à un état latent ou non activé, qu'il convient de révéler pour mieux ancrer le projet d'écoquartier dans son contexte. Pour donner un exemple à propos d'une ressource naturelle, l'arbre ne fait pas la planche de bois même s'il a été planté à cet effet. En cela, la seule présence ne suffit pas.

<sup>11</sup> Nous avons défini le processus collaboratif comme « la manière dont la pluralité d'acteurs qui interviennent dans le projet interagissent entre eux aux différents moments de sa conception et de sa mise en œuvre. Pour nous, le processus collaboratif mobilise des compétences, des expertises, des cultures professionnelles et des représentations du territoire variées, qu'il s'agit de faire dialoguer et de confronter selon une écoute et un apprentissage réciproques, afin de faire émerger une vision plus ou moins partagée sur les intentions et la conception de la durabilité du projet ».

<sup>12</sup> L'habitabilité des lieux (public, collectif, commun, privé) renvoie au fait qu'ils soient propices à un investissement et à des formes d'appropriation par les hommes et les espèces, en rendant possible une coexistence harmonieuse, pacifiée des hommes entre eux et des hommes avec leur environnement.

#### **Engagement 4 : prendre en compte les pratiques des usagers et les contraintes des gestionnaires dans les choix de conception**

L'engagement 4 met en avant plusieurs enjeux pour le projet d'éco-quartier :

- ***L'articulation entre la conception, la gestion et les usages de l'éco-quartier***

Les pratiques sociales, usages et représentations qui se déploieront au sein de l'éco-quartier vont être notamment déterminées par la conception de ses espaces à différentes échelles (espaces et équipements publics, espaces résidentiels, espaces privés). De même, les modes de gestion de l'éco-quartier dépendront largement de l'aménagement d'ensemble et de la conception urbaine, architecturale et paysagère de ses différentes opérations, ainsi que de l'usage et de l'appropriation de ses espaces.

Il s'agit d'avoir conscience de l'interaction entre les trois dimensions de conception, gestion et usages non pas pour contraindre la conception des opérations de l'éco-quartier, mais pour anticiper ce qu'elles sont susceptibles de générer en termes de pratiques sociales et de conditions d'exploitation et proposer le cas échéant des adaptations et des réorientations. La gestion de l'éco-quartier doit pouvoir s'adapter aux formes spatiales et innovations proposées, pourvu que celles-ci se soient assurées de la faisabilité économique, sociale et technique de leurs conditions d'exploitation et d'usage. Ainsi, il importe de mettre en place un processus de dialogue itératif entre concepteurs et futurs gestionnaires de l'éco-quartier en amont des décisions d'orientation du projet et tout au long de son élaboration.

Si la compréhension de l'interaction entre les trois dimensions de conception, gestion et usages a progressé chez les professionnels de la programmation et de la conception urbaine, la prise en compte des gestionnaires et des usagers et l'analyse de la façon dont les aménagements urbains viennent impacter leurs pratiques et savoir-faire restent à mieux anticiper à l'échelle globale du projet et de chaque opération.

- ***L'importance de prendre en compte en amont dans la conception du projet d'éco-quartier ses conditions de fonctionnement en aval***

Compte tenu de l'interaction entre conception, gestion et usages, l'engagement 4 insiste sur l'enjeu de prendre en compte en amont dans la programmation et l'élaboration du projet d'éco-quartier ses conditions de fonctionnement en aval, c'est-à-dire les caractéristiques d'usages et les conditions d'exploitation de sa phase de vie. Il s'agit d'analyser en continu dans la construction du projet l'impact possible des aménagements urbains, résidentiels et privés envisagés sur les modes de gestion et les usages qui se déploieront dans le temps, pour arbitrer leur faisabilité et optimiser leur conception, conditions de réalisation, de livraison et de mise en usage.

Au-delà de la conception et conduite du projet, la durabilité et la pérennité de ses espaces urbains supposent une attention en continu à l'interaction entre leur conception, leur gestion et leurs usages.

- ***L'enjeu organisationnel et économique de la gestion***

Les modes de gestion de l'éco-quartier relèvent de logiques institutionnelles, organisationnelles et économiques préexistantes au projet. Il convient de prendre la mesure de cette réalité pour anticiper au mieux l'incidence des choix de conception sur les organisations en présence, les conditions et les coûts d'exploitation, ceux-ci étant des éléments d'arbitrage et de réussite pour le projet. La participation des gestionnaires en amont dans les orientations et les choix de conception leur permet de s'interroger sur la capacité de leurs organisations à délivrer les services nécessaires pour le fonctionnement de l'éco-quartier.

L'engagement 4 rejoint ainsi l'engagement 3 qui pose l'enjeu d'une approche en coût global de l'éco-quartier permettant d'articuler les enjeux d'investissement et de fonctionnement.

- **Cheminement évaluatif proposé pour l'engagement 4**



Question	Critère et sous-critères	Indicateurs
QE4.1 - La conception des espaces est-elle cohérente au regard des conditions et contraintes d'exploitation ?	<b>CE 4.1a – Association des gestionnaires à la construction du projet d'éco-quartier :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation aux différentes étapes et instances de construction du projet</li> <li>- Formalisation de leurs points de vue et recommandations sur le projet</li> <li>- Approche en coût global du projet</li> </ul>	<b>IE4.1a.1 – Intégration des gestionnaires aux différentes étapes</b> (diagnostic, orientations stratégiques, scénarisation, conception des opérations) <b>et instances d'élaboration du projet</b> (réunions techniques et de pilotage, rencontre des équipes d'AMO et de conception etc.)  <b>IE4.1a.2 – Identification des ressources et contraintes d'exploitation à intégrer aux différentes étapes du projet :</b> atouts, problèmes, recommandations pour la conception urbaine et architecturale, questions à approfondir pour la gestion future etc.  <b>IE4.1a.3 – Anticipation des coûts d'investissement et d'exploitation au regard des avantages sociaux et écologiques attendus</b>  <i>Modalités : entretiens auprès de la maîtrise d'ouvrage urbaine, des gestionnaires et des concepteurs</i>
	<b>CE4.1b - Articulation entre espaces publics et privés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Complémentarité et cohérence entre les vocations publiques et privées</li> <li>- Lisibilité des responsabilités de gestion</li> <li>- Qualité des espaces de transition à différentes échelles</li> </ul>	<b>IE4.1b.1 - Clarté de la délimitation des espaces</b>  <b>IE4.1b.2 - Qualité des accès et limites aux différentes échelles :</b> logement, espaces résidentiels, espaces publics, équipements et services, lien entre le quartier et son environnement  <i>Modalités : diagnostic sur site, entretiens auprès des gestionnaires, cartographie des responsabilités de gestion</i>
	<b>CE4.1c - Ergonomie des aménagements du point de vue de leur gestion :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilité des conditions de mise en propreté, entretien, veille et régulation</li> <li>- Clarté de la vocation attendue</li> </ul>	<b>IE4.1c.1 - Accessibilité des espaces aux prestations de gestion manuelles et mécanisées :</b> continuité, simplicité des configurations, conditions d'accès  <b>IE4.1c.2 - Adaptation des espaces aux conditions de gestion, à la vocation et au contexte local</b> (environnement, climat etc.) : localisation, matériaux et espèces, dimensionnement, robustesse, conditions de maintenance etc.  <b>IE4.1c.3 - Lisibilité de la vocation des espaces :</b> usages, publics destinataires, conditions d'utilisation etc.  <i>Modalités : diagnostic sur site, entretiens auprès des gestionnaires</i>
	<b>CE 4.1d- Efficacité des aménagements pour générer des modes de gestion respectueux de l'environnement</b>	<b>IE.4.1d.1 - Modes de gestion respectueux des ressources environnementales :</b> gestion différenciée des espaces verts (tonte, taille, désherbage etc.), gestion de la ressource en eau, préservation de la biodiversité, gestion de l'éclairage, gestion des déchets et de la propreté urbaine etc.

<b>QE4.2 - La conception des espaces est-elle cohérente au regard des pratiques des usagers et habitants de l'éco-quartier ?</b>	<b>CE 4.2a – Association des habitants et usagers à la construction du projet d'éco-quartier :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation aux différentes étapes et instances de construction du projet</li> <li>- Elaboration de points de vue et recommandations sur le projet du lieu de l'expertise d'usage</li> </ul>	<b>IE4.2a.1 – Intégration des habitants et usagers aux étapes</b> (diagnostic, orientations stratégiques, scénarisation, conception des opérations) <b>et instances de construction du projet</b> (enquête préalable, ateliers participatifs, mobilisation dans les instances de pilotage du projet etc.) etc.  <b>IE4.2a.2 – Identification des enjeux sociaux et d'usages à intégrer dans le projet :</b> caractérisation des habitants et usagers, pratiques, représentations et attentes concernant le territoire de projet / atouts, problèmes et potentiels liés aux dynamiques sociales à intégrer dans le projet / expertise d'usage et recommandations pour la conception urbaine et architecturale / questions à approfondir pour la mise en usage et l'appropriation des espaces etc.  <i>Modalités : entretiens auprès de la maîtrise d'ouvrage urbaine, des gestionnaires, des habitants / usagers et des concepteurs</i>
	<b>CE4.2b - Pertinence des aménagements par rapport aux usages et usagers :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptation aux pratiques et caractéristiques socio-économiques des usagers</li> <li>- Adaptation à la densité, l'amplitude et la diversité des usages</li> <li>- Conciliation de la diversité des usages</li> <li>- Evolutivité / potentiel d'adaptation des ouvrages proposés</li> </ul>	<b>IE4.2b.1 - Qualité d'usage des espaces neufs et reconfigurés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usage satisfaisant / détournement d'usage / conflit d'usage</li> <li>- Appropriation / valorisation / dégradation</li> </ul> <b>IE4.2b.2 - Satisfaction des usagers et habitants des espaces neufs et reconfigurés</b>  <i>Modalité : diagnostic sur site, entretien auprès des gestionnaires, habitants et usagers, cartographie des usages, enquête de satisfaction</i>
	<b>CE4.2c - Efficacité des aménagements pour contribuer aux « modes de vie durables » :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovations dans les modes de consommations et les pratiques environnementales</li> <li>- innovations dans les pratiques sociales</li> </ul>	<b>IE4.2c.1 – Evolution des consommations après la mise en service de l'éco-quartier :</b> énergie, eau, déchets.  <b>IE4.2c.2 - Pratiques respectueuses de l'environnement :</b> éco-mobilité (co-voiturage, auto-partage, circulations douces etc.), collecte sélective, recyclage et valorisation des déchets et encombrants, circuits courts de consommation etc.  <b>IE4.2c.2 - Relations d'entraide et de solidarité :</b> réseaux d'échanges et de partage de biens de consommations, pratiques et savoirs, initiatives solidaires etc.
<b>QE4.3- Y a-t-il une attention continue portée à la qualité des espaces bâtis et</b>	<b>CE4.3a - Adaptation de la gestion à la livraison et à la mise en usage des aménagements</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyens quantitatifs (humains, matériels etc.)</li> </ul>	<b>IE4.3a.1 - Qualité de la gestion des espaces à leur livraison et mise en usage, jusqu'à la phase de confortement</b>  <b>IE4.3a.2 - Existence d'une évaluation participative du fonctionnement des espaces neufs et restructurés à la livraison / lors de leur mise en usage :</b>

aménagés ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyens qualitatifs (formations, profils de poste, etc.)</li> <li>- Accompagnement des transformations d'usages et nouveaux usages</li> </ul>	<p>diagnostics en marchant, ateliers collectifs, suivi des performances énergétiques et des consommations etc.</p> <p><b>IE4.3a.3 - Existence d'un budget d'aménagement correctif post-livraison</b></p> <p><i>Modalités : diagnostic sur site, entretiens auprès des gestionnaire, satisfaction des habitants et usagers</i></p>
	<p><b>CE4.3b – Adaptation en continu de la gestion pendant la durée de vie de l'éco-quartier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagements correctifs et petite qualification</li> <li>- Dimensionnement des modalités de gestion (fréquence, contenu, intervenants etc.)</li> <li>- Accompagnement des évolutions d'usages, habitants et usagers</li> </ul>	<p><b>IE4.3b.1 - Existence d'un processus d'évaluation participative du fonctionnement des espaces dans le temps</b>, associant les habitants, usagers et exploitants</p> <p><b>IE4.3b.2 – Capitalisation des retours d'expérience issus de l'éco-quartier :</b> remontée et enrichissement des projets urbains, prescriptions urbaines et architecturales, services aux habitants et usagers etc.</p> <p><i>Modalité : diagnostics en marchant, entretiens auprès des gestionnaires, habitants et usagers</i></p>