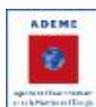




*Pour la réalisation d'opérations
d'aménagement durable :*

La démarche HQETM -Aménagement

Avec le soutien particulier de :



Chambre de l'Ingénierie
et du Conseil de France



L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT





Sommaire

| | |
|---|-----------|
| Edito..... | 2 |
| Introduction..... | 3 |
| 1. Les principes de la démarche HQE–Aménagement | 4 |
| 2. Le système de management de l’opération | 7 |
| Objectifs et structuration du SMO | 7 |
| Les fiches SMO..... | 11 |
| 3. L’approche thématique | 24 |
| Objectifs et structuration de l’approche thématique | 24 |
| Les fiches thématiques | 26 |
| 4. Les indicateurs : mesurer ses performances | 36 |
| Vers des indicateurs globaux | 36 |
| Suivi des actions et mesure des objectifs..... | 38 |
| Les indicateurs pour la conduite d’opération | 38 |
| Conclusion et perspectives | 39 |
| Annexes | 40 |
| Annexe 1 : L’AEU® par l’ADEME..... | 40 |
| Annexe 2 : Constituer une équipe pluridisciplinaire de maîtrise d’œuvre..... | 42 |
| Annexe 3 : La charte d’objectifs d’aménagement durable | 44 |
| Annexe 4 : Les fiches action : un outil de traçabilité | 45 |
| Annexe 5 : Les cahiers des charges | 46 |
| Annexe 6 : La certification | 47 |
| Annexe 7 : Glossaire..... | 49 |

EDITO



Michel HAVARD,
Député du Rhône
Président de l'Association HQE

La démarche HQE, promue et développée depuis plus de 10 ans par l'Association HQE, offre aux acteurs de la construction un cadre pour la réalisation d'ouvrages sains et confortables, dont les impacts sur l'environnement, évalués sur l'ensemble du cycle de vie, sont les plus maîtrisés possibles.

L'Association HQE a bien conscience que la performance environnementale d'un bâtiment HQE largement conditionnée par son contexte, nécessite de le penser dans un projet d'urbanisme à part entière et que la juxtaposition de bâtiments HQE ne fait pas un aménagement durable.

C'est pourquoi elle a étendu ses réflexions au-delà du bâtiment et de sa parcelle pour chercher à définir un outil pour la réalisation d'opérations d'aménagement.

Ce référentiel propose les modalités pour préparer les décisions avec, au centre, la participation, le pilotage et l'évaluation tout au long du projet.

La démarche HQE-Aménagement est le fruit d'un travail collectif dont je remercie l'ensemble des contributeurs.

Le présent document décrit cette démarche. Par nature, il n'est qu'un point de départ qu'il nous faut faire vivre et progresser avec les attentes de la société et l'évolution des connaissances.

J'espère que ce guide pour la réalisation d'opérations d'aménagement durable contribuera à l'évolution des visions et des pratiques pour une meilleure prise en compte de la préservation de l'environnement, de l'équité sociale, du développement économique et de la qualité de vie en général.



Dominique RIQUIER-SAUVAGE,
Présidente d'honneur de l'UNSAFA,
Membre d'honneur de l'Association HQE

Parallèlement au développement et à l'appropriation de la démarche HQE par les acteurs du bâtiment, les professionnels de l'aménagement réunis au sein de l'association HQE sont conscients que la ville durable de demain ne se fera pas par la juxtaposition de solutions techniques.

Ils ont souhaité apporter aux maîtres d'ouvrage, collectivités et aménageurs, un outil, une méthodologie, les aidant à construire leur projet urbain dans un souci de prise en compte de la problématique du développement durable.

Pour atteindre l'optimal, à la fois sur les questions environnementales, sociales et économiques et ce, avec pour objectif d'offrir un cadre de vie de qualité, il s'agit de se poser les bonnes questions, d'avoir les bonnes réflexions, les bonnes expertises, les compétences adaptées, les confrontations de points de vue, aux moments les plus opportuns.

Ainsi, en suivant le déroulement naturel d'une opération, les professionnels, par de nouvelles approches, de nouvelles pratiques et un langage commun doivent construire les projets ensemble.

Cette méthodologie permettra à certaines collectivités de passer de l'opération de bâtiment réalisée suivant une démarche HQE par exemple à des politiques plus générales de prise en compte du développement durable ou, à l'inverse, de traduire des politiques environnementales d'échelle territoriale en projet urbain durable.

Ce guide pourra aider les maîtres d'ouvrage à mettre en œuvre les orientations du Grenelle et à répondre aux attentes des citoyens.

INTRODUCTION

L'entrée en scène du développement durable bouleverse l'aménagement et l'urbanisme. Crise économique, environnementale, fracture sociale et urgence climatique nécessitent de changer de paradigme.

Le constat est sans appel depuis l'après-guerre jusqu'à aujourd'hui : l'urbanisme a favorisé des développements en périphérie de ville, entraînant par là même une consommation accrue d'énergie, l'aggravation de la pollution, l'épuisement de ressources naturelles, l'érosion de la biodiversité, mais aussi, perte de la qualité de vie, impacts sur la santé humaine, et marquage social.

Les formes de développement des villes, de l'habitat et des activités ne répondent plus aux nouveaux défis qui obligent à réinterroger les modes d'agir sur les territoires et à faire évoluer les pratiques de l'urbanisme opérationnel.

Depuis plusieurs années, l'émergence de nouveaux types de quartiers revendiquant l'étiquette « d'éco-quartier » témoigne de la volonté des acteurs de l'aménagement de changer de modèle.

Dans ce cadre, le Grenelle de l'Environnement a permis de conforter le principe d'un développement de nouveaux modes de faire et d'identifier l'urbanisme

comme un véritable levier pour tendre vers des modes de vie plus « soutenables ».

Elus, décideurs, techniciens, concepteurs ou habitants, **tous les acteurs de l'aménagement** doivent être mobilisés pour réaliser des opérations intégrées à leur territoire, dont les **impacts sur l'environnement**, évalués sur l'ensemble du cycle de vie, sont les plus **maîtrisés** possibles et favorisent le développement économique et social. L'enjeu est de taille et réclame l'adhésion des protagonistes qui doivent accepter de voir évoluer leurs pratiques et leurs visions. Ce guide propose de les y aider à travers une approche à la fois opérationnelle et pédagogique.

C'est à l'émergence de cette culture du « comment » qu'invite la **démarche HQE-Aménagement**. Elle est un système qualité dont le couple « **aménageur-collectivité** » est au cœur. Elle repose sur un langage commun, une structure de conduite d'opération, une évaluation permanente et **s'appuie sur l'Approche Environnementale de l'Urbanisme - AEU®** - développée par l'ADEME. La démarche HQE-Aménagement est une **méthode générique qui peut s'adapter à tout type d'opération** et être appropriée par tout type d'acteur.

La démarche HQE-Aménagement... fruit d'un travail collectif

En 2004, une étude visant l'élaboration d'une « *Méthodologie pour une démarche de qualité environnementale sur les opérations d'aménagement dans une perspective de développement durable* » est engagée et réalisée par le Cabinet SETUR, sous maîtrise d'ouvrage du SNAL avec la collaboration de la DGUHC (Ministère de l'Équipement), de l'ADEME, de l'UNSFA et de l'Association HQE.

Après une procédure d'appel à projets au niveau national, l'Association HQE, avec le soutien de l'ADEME, du PUCA et de la DAPA et la collaboration de l'UNSFA, du SNAL et de la fédération des EPL, a lancé en janvier 2007 une expérimentation sur 10 opérations pilotes. Cette expérimentation visait, sur une période de trois ans, à tester grandeur « nature » la « *Démarche de Qualité environnementale pour les opérations d'aménagement* ».

En 2009, les retours de l'expérimentation ont permis de démarrer un nouveau processus d'évolution de la méthodologie et de réécriture de son guide. Ce nouveau document est le fruit d'un travail collectif au sein de l'Association HQE avec : l'ADEME, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), la Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France (CICF), la Fédération des EPL, l'Ordre des Géomètres Experts (OGE), le Syndicat National des Aménageurs Lotisseurs (SNAL), l'Union Nationale des Syndicats Français d'Architectes (UNSFA) et l'Union Sociale pour l'Habitat (USH). Ce projet a bénéficié du soutien financier de l'ADEME.

Les principes de la démarche HQE-Aménagement

L'essence

HQE-Aménagement est une démarche qualité qui s'appuie sur les normes de management **ISO 14001 et ISO 9001**. Approche multicritère dans une perspective de développement durable, elle nécessite un travail systémique et **pluridisciplinaire adapté au contexte**.

La singularité des situations rend donc nécessaire la recherche de solutions personnalisées et exclut de fait la transposition de modèle ou de « recette ».

La définition

HQE-Aménagement vise la réalisation d'opérations intégrées à leurs territoires, dont les impacts sur l'environnement, évalués sur l'ensemble du cycle de vie, sont les plus maîtrisés possibles et favorisent le développement économique, social et la qualité de vie.

Les préoccupations

La démarche HQE-Aménagement cherche à conjuguer les piliers du développement durable : **économique, social et environnemental** (dans la limite des attributions et des compétences propres à chaque type d'acteurs, tout en ayant une capacité de remise en cause).

La démarche HQE-Aménagement propose ainsi 17 thèmes d'aménagement durable pour aider à la définition du projet selon une approche globale et transversale. Ils sont regroupés au sein de trois grands objectifs de développement durable que sont :

- Assurer l'intégration et la cohérence avec le tissu urbain et les autres échelles du territoire ;
- Préserver les ressources naturelles et favoriser la qualité environnementale et sanitaire de l'aménagement ;
- Promouvoir une vie sociale de proximité et conforter les dynamiques économiques.

Le champ d'application

Cette démarche peut s'appliquer à toute opération d'aménagement sans distinction de taille, de procédure, de contexte territorial ou de destination : renouvellement ou extension, urbain ou rural, habitat ou activités. La démarche HQE-Aménagement s'adresse donc à tous les acteurs de l'aménagement qu'ils soient publics ou privés. Son caractère générique permet de la mettre en œuvre aussi bien en ZAC qu'en lotissement, sur une opération d'envergure ou de petite taille.

Le guide

Le guide est le document qui décrit la Démarche HQE-Aménagement. Cette dernière est composée de deux éléments indissociables :

- un **système de management de l'opération** qui prévoit notamment l'organisation du pilotage, de la participation et de l'évaluation tout au long du projet ;

- une **approche thématique** pour analyser le site et définir les objectifs du projet d'aménagement durable.

La démarche HQE-Aménagement s'appuie sur l'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU®) développée par l'ADEME (présentation en annexe 1). L'AEU® est ainsi sollicitée depuis l'analyse initiale et jusqu'à l'élaboration des actions comme le montre le schéma figure 1.

Une démarche volontaire et participative

HQE-Aménagement s'adresse aux maîtres d'ouvrage d'opération d'aménagement : collectivités et aménageurs publics ou privés. Elle est d'application volontaire mais nécessite, outre l'engagement du maître d'ouvrage, une volonté partagée par l'aménageur et la collectivité. Leur implication est essentielle.

Elle se veut transparente et participative, car la réalisation d'une opération d'aménagement durable demande la participation de l'ensemble des parties prenantes.

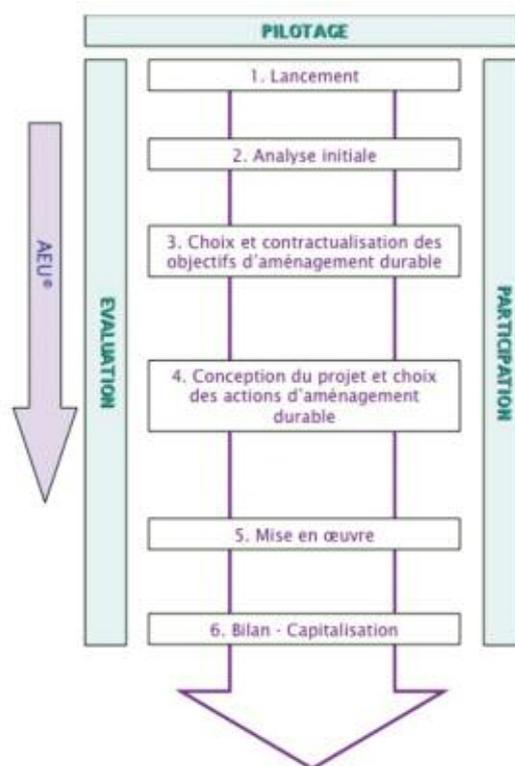


Figure 1 :
Système de management d'une opération
HQE-Aménagement et AEU®

Une démarche spatialement intégrée

Toute opération d'aménagement s'inscrit dans un territoire plus large qui est déjà :

- support de politiques économiques, sociales, environnementales ou de développement durable (Agenda 21, Plan Climat, ...)
- couvert par des documents de planification à portée réglementaire (SCOT, PLU, PADD, PLH, ...).

La démarche HQE-Aménagement doit donc se bâtir à l'interface des deux échelles amont et aval (cf. figure 2) que sont :

- **le territoire** dans lequel l'opération doit s'intégrer en cohérence avec les politiques locales, notamment en tenant compte des règles d'urbanisme. En instaurant un dialogue privilégié, la méthodologie donne néanmoins la possibilité au maître d'ouvrage

d'alerter la collectivité sur l'incompatibilité de son document avec les visées du développement durable. De plus, la réalisation d'opérations d'aménagement durable doit faire levier sur le territoire en contribuant à un urbanisme durable ;

- **le bâtiment**, facilitant la démarche HQE-Bâtiment sous forme de préconisations. En aval, la méthodologie porte aussi sur la sensibilisation des maîtres d'ouvrage et des futurs constructeurs, et met en évidence la nécessité de mieux articuler le travail entre l'aménageur et ceux-ci.

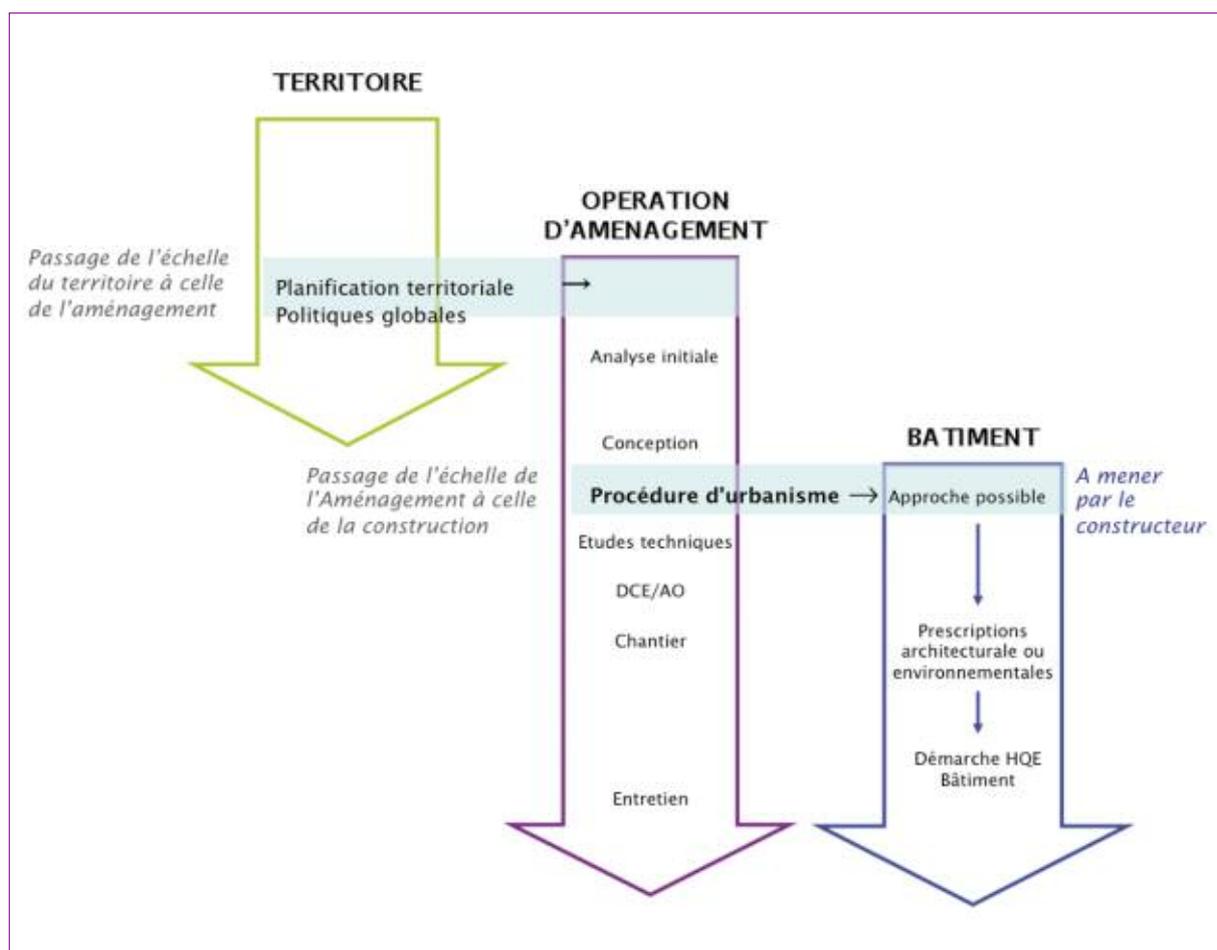


Figure 2 : Déroulement-type d'une opération d'aménagement à l'interface de l'échelle du territoire et de l'échelle des constructions

Une démarche opérationnelle

La démarche HQE-Aménagement est projetée à partir du déroulement classique d'une opération, comme le montre la figure 3.

Elle accompagne ainsi le maître d'ouvrage et la collectivité tout au long du projet depuis l'engagement jusqu'à son achèvement, en insistant sur certains points, notamment :

- la réflexion et les choix « amont », dans une logique de cohérence

- le temps d'interrogation pour le choix du site et l'opportunité de l'opération
 - le maintien de la dynamique tout au long du projet pour ne pas perdre en ambition et en performance
 - enfin, la phase d'exploitation en aval (entretien, gestion et usages) pour l'atteinte des performances.
- Par rapport à une opération classique, cette démarche demande en particulier de travailler davantage sur les phases amont du projet en veillant à garder la maîtrise des délais propres à l'opération.

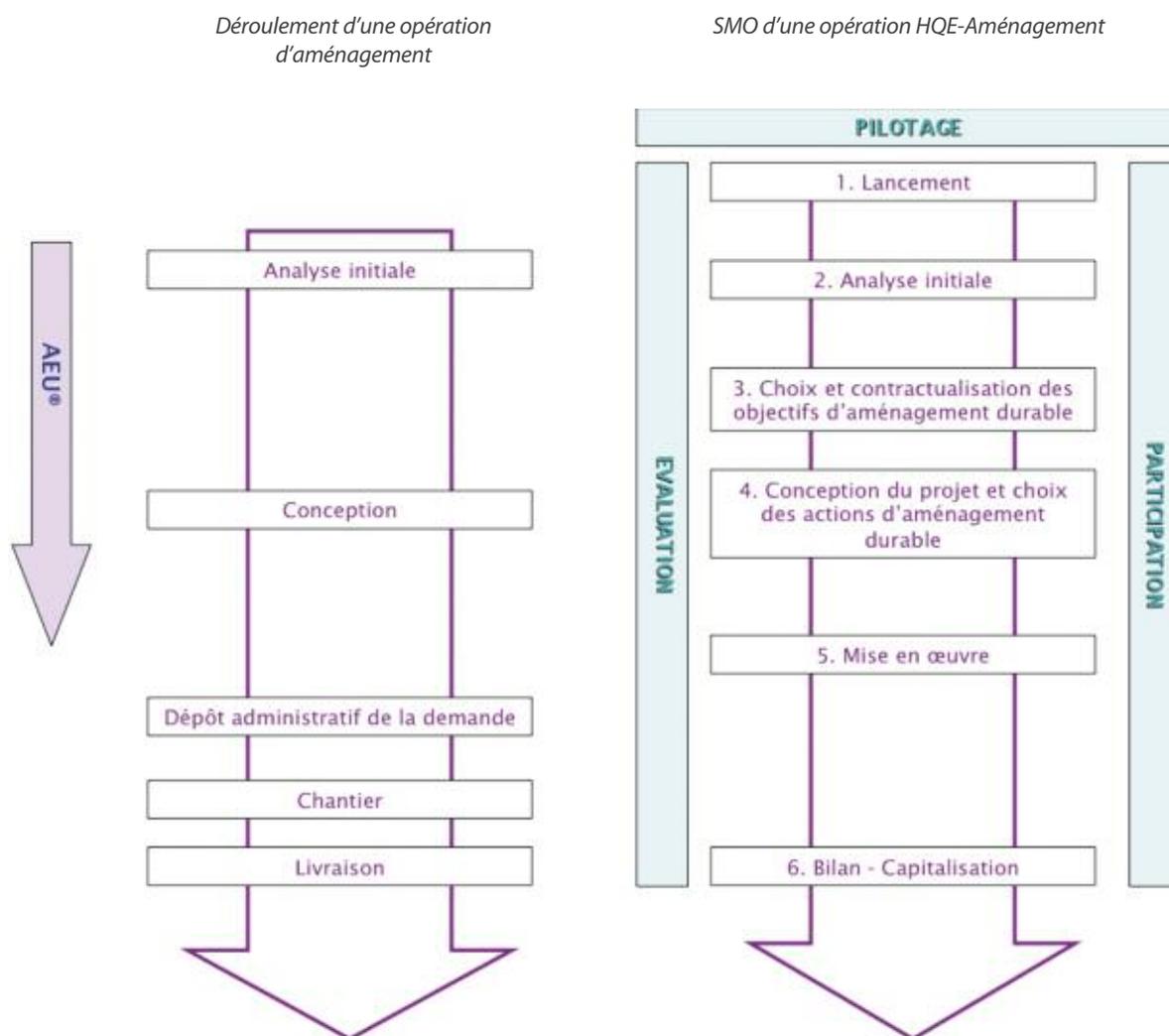


Figure 3 :
Le système de management d'une opération HQE-Aménagement adaptée au déroulement d'une opération d'aménagement classique

Le Système de Management de l'Opération (SMO)

Objectifs du SMO : la conduite efficace de l'opération

La mise en place d'une approche de développement durable sur une opération d'aménagement est autant une question d'organisation qu'une question urbanistique, architecturale, économique, sociale, environnementale, ... Une opération d'aménagement durable se définit comme une opération intégrée à son contexte et dont la maîtrise d'ouvrage assure dans le temps une bonne gouvernance, la faisabilité du programme et la durabilité du projet. En tant qu'outil de gouvernance, le SMO contribue à la réalisation d'opérations d'aménagement durable.

L'objectif général du SMO est d'organiser la conduite de l'opération, en maîtrisant les processus de programmation, conception, réalisation et rétrocession, afin d'optimiser l'effort des acteurs en vue d'un aménagement durable.

Le SMO permet de se poser les bonnes questions aux bons moments, avec les bons interlocuteurs.

Ainsi, le SMO permet :

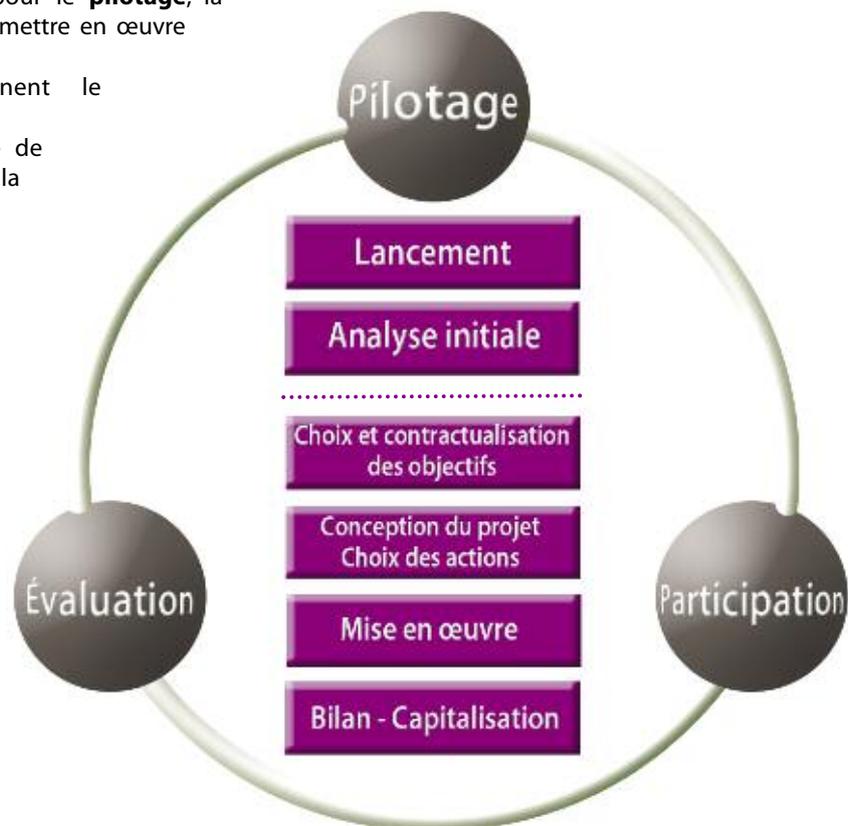
- le dialogue entre les parties prenantes
- l'optimisation de l'opération d'aménagement durable et l'anticipation du suivi des performances
- la transparence et la traçabilité.

Structuration du SMO

Le SMO constitue la colonne vertébrale de la démarche qui structure la conduite efficace d'une opération.

Il se présente comme un système d'organisation et de décisions composé de :

- **dispositifs organisationnels** pour le **pilotage**, la **participation** et l'**évaluation** à mettre en œuvre tout au long de l'opération
- **six phases-clés** qui jalonnent le déroulement du projet
- une phase post-opérationnelle de suivi, hors champ de la méthodologie.



Suivi des performances

Figure 4 :
Structuration du SMO pour la conduite
d'une opération HQE-Aménagement

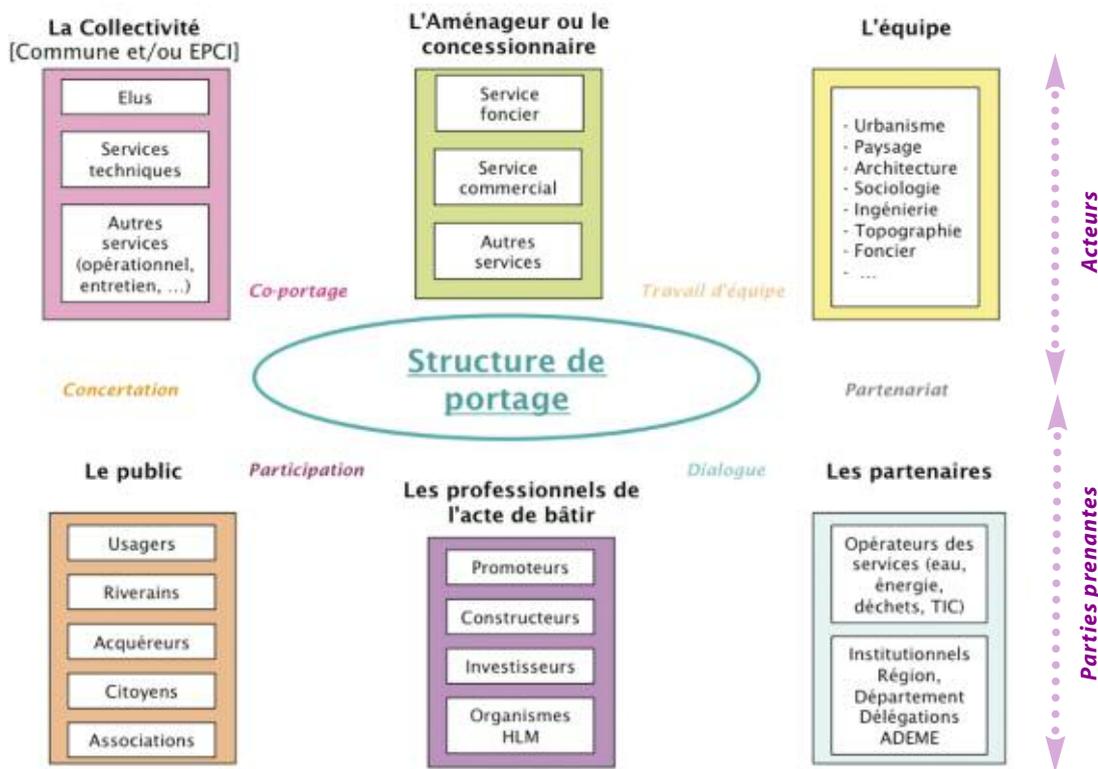


Figure 5 : Les acteurs et les parties prenantes d'une opération HQE-Aménagement

L'organisation des acteurs et des parties prenantes

Le développement durable requiert l'implication de parties prenantes plus nombreuses, et l'on observe une complexification du système d'acteurs (intervenants pluridisciplinaires, diversité des opérateurs, participation citoyenne...) qui fait apparaître le besoin de fonctions et de modes d'intervention nouveaux (cf. figure 5).

Par conséquent, le cercle des acteurs d'une opération HQE-Aménagement est élargi à l'ensemble des parties prenantes. Les relations à gérer par l'aménageur deviennent ainsi plus nombreuses et diversifiées. Cette participation est un volet essentiel qui doit être réfléchi selon le contexte et avoir une dimension pédagogique.

La structure de portage, mise en place dès le lancement de l'opération, est au cœur de cette organisation.

Dans la mesure où le système se trouve complexifié, le SMO apporte une réponse à la bonne organisation des différents acteurs et des parties prenantes. Le projet est ici appréhendé comme une forme d'action collective et participative, dont la réussite dépend de la capacité de l'organisation à faire travailler l'ensemble des acteurs et des parties prenantes.

L'implication de ces derniers garantit à la fois : l'exhaustivité du diagnostic, la cohérence des choix ou encore la meilleure acceptation du projet. En fonction de l'avancement de l'opération, leur investissement n'est pas le même et peut être de natures différentes, comme l'illustre la figure 6.

| | Collectivité Elus | Collectivité Services | Aménageur | Equipe | Public | Professionnels | Partenaires |
|---|-------------------|-----------------------|-----------|--------|--------|----------------|-------------|
| Lancement | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort |
| Analyse initiale | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort |
| Choix et contractualisation des objectifs | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort |
| Conception du projet et choix des actions | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort |
| Mise en œuvre | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort |
| Bilan Capitalisation | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort | Fort |

Forte implication
 Moindre implication
 Faible implication

Figure 6 : Les acteurs et leur implication aux différents stades de l'opération

L'optimisation de l'opération d'aménagement durable

Par rapport à une opération classique, **cette démarche demande** :

- une réflexion partagée entre aménageur et collectivité dès l'engagement
- un travail important sur les phases « amont » du projet, notamment lors de l'analyse initiale
- des réflexions poussées pour nourrir le projet et des esquisses, produites à l'issue de ces réflexions.

Une autre spécificité de cette méthode est de proposer un temps de « **remise en question** » du projet, à l'issue de l'analyse initiale. Il s'agit dès lors de juger de la pertinence de l'opération au regard du développement durable notamment vis-à-vis :

- du cadre réglementaire

- du contexte et de la localisation du site (sa consommation d'espaces naturels, ...)
- de la non-adhésion de l'un des acteurs.

Comme l'indique la figure 7, si le résultat de ce questionnement conduit à une **réponse négative**, il est conseillé de stopper le processus opérationnel et en fonction de la situation, soit :

- d'engager des études complémentaires
- de modifier les objectifs initiaux et/ou les orientations prédéfinies
- de revoir les volontés de l'aménageur et/ou de la collectivité
- d'engager la modification des documents d'urbanisme
- de revoir les modalités de la participation
- de réfléchir à un autre site pour l'opération.

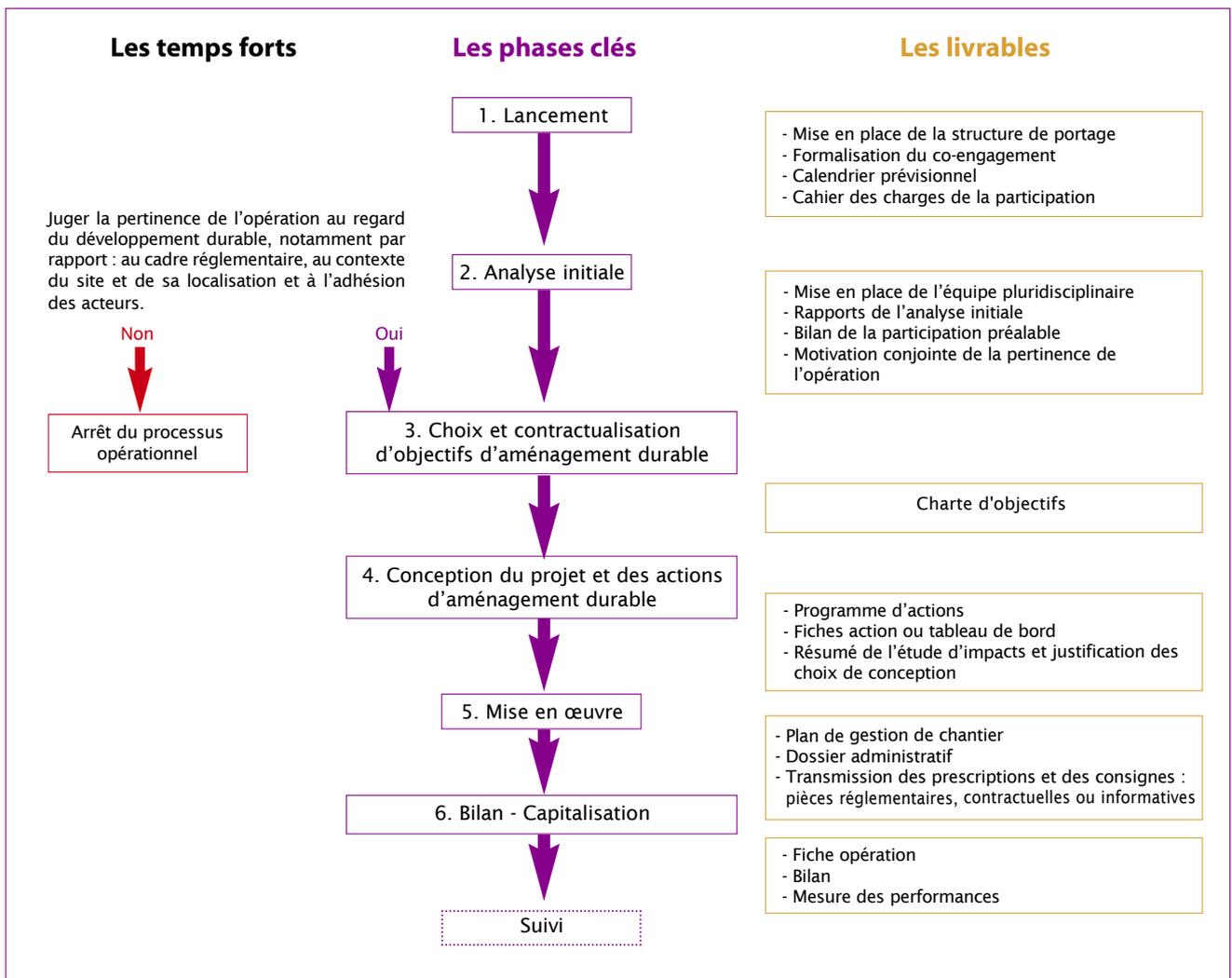


Figure 7 : Les temps forts et les livrables dans les phases-clés du SMO

Le SMO tient compte de ces modalités et doit aider à leur mise en œuvre dans une vision systémique, tout en veillant à garder la **maîtrise des délais**. S'il faut veiller à ce que le temps ne nuise pas à la mobilisation, les étapes d'analyse et de conception ne doivent pas être sous-évaluées car les phases amont requièrent ici une attention particulière.

Un second aspect assure l'optimisation du projet ; il s'agit de l'**évaluation**, qui doit être conduite dans toutes les phases du SMO. Elle est essentielle car :

- elle est inhérente à la notion de développement durable
- elle constitue une aide à la décision
- elle permet de corriger et de recadrer au fil de l'eau
- elle doit limiter les impacts négatifs sur l'environnement
- elle est menée en vue de s'améliorer et de progresser.

La transparence et la traçabilité

Le SMO garantit la transparence et la traçabilité dans le suivi de l'opération.

Pour chaque phase-clé, des livrables doivent être produits ; il s'agit de pièces à formaliser pour valider chaque étape. Les livrables retenus correspondent au juste nécessaire.

Cette formalisation est d'autant plus utile dans les échanges entre des acteurs multiples et sur des temps qui peuvent être longs comme c'est le cas dans les opérations d'aménagement.

Le dialogue entre aménageur et collectivité

Les termes « Aménageur » et « Collectivité » sont ici utilisés comme des termes génériques qui définissent davantage les missions que le statut réel ; les termes sont ainsi attachés à des fonctions. Aussi, la définition de l'aménageur doit être entendue comme suit :

« **personne ou organisme qui a acquis une légitimité par consultation ou propriété foncière.** »

Par conséquent :

- dans le cas d'une ZAC en concession, par exemple, c'est la collectivité qui est l'aménageur (c'est-à-dire que c'est elle qui assure les prérogatives et attributions de l'aménageur) tant que celui-ci n'a pas été désigné. Le SMO, tel qu'il a été construit, s'adapte aux procédures de mise en concurrence.
- dans les cas où la collectivité assure aussi le rôle de l'aménageur, les différentes fonctions identifiées au sein d'une collectivité (politiques, techniques et opérationnelles) peuvent être clairement dissociées par la représentation de différents services.

Le tableau figure 8 expose les différents cas dans les contextes opérationnels les plus courants, ceux du lotissement et de la ZAC.

| Procédure opérationnelle | Acteurs | Cadre juridique | Portage de l'opération | Impacts dans le SMO |
|--|---|--|--|---|
| Lotissement ou projet urbain partenarial | L'aménageur = l'opérateur Il peut être public ou privé | Initiative publique ou privée | Couple aménageur/collectivité au sein de la structure de portage | |
| ZAC en régie | L'aménageur = la collectivité Dans la structure de portage on peut distinguer la représentation à la fois politique et opérationnelle issue de la collectivité | Initiative publique | Maîtrise d'ouvrage par la collectivité (politique et opérationnel) | |
| ZAC en concession | L'aménageur = le concessionnaire En amont de sa désignation : l'aménageur = la collectivité | Initiative publique Consultation obligatoire pour le choix de l'aménageur | Couple aménageur/collectivité au sein de structure de portage | Consultation à lancer à la fin de la phase 3 (charte d'objectifs) |

Figure 8 :
Les acteurs de la démarche HQE-Aménagement en fonction des procédures
NB : tableau non exhaustif.

L'outil générique de mise en œuvre : les fiches SMO

Le SMO est détaillé sous forme de fiches, chacune correspondant à une phase de l'opération.

- 1- Lancement
- 2- Analyse initiale
- 3- Choix et contractualisation des objectifs
- 4- Conception du projet et des actions
- 5- Mise en œuvre
- 6- Bilan - Capitalisation

Ces fiches sont conçues de telle façon que l'aménageur et la collectivité sachent précisément, à chaque étape, quelles sont les exigences de la démarche HQE-Aménagement.

Elles sont à utiliser comme un « aide-mémoire ».

À quel(s) moment(s) de l'opération elle doit être utilisée

Quel est le mécanisme de décision

Quels éléments sont à déclencher

Quels sont les points-clés ou les éléments importants à retenir

Rappel de la structure du SMO

Quelles pièces doivent être fournies et formalisées en vue de valider chaque étape



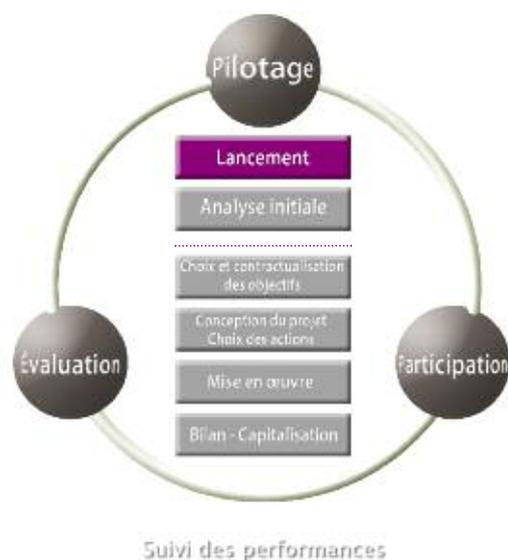
Conseils pratiques

Les interfaces avec les autres parties prenantes au projet

Les modalités d'aide à la décision et de vérification

Les outils utiles à la structure de portage

- Engagement de la démarche
- Dialogue Aménageur/Collectivité
- Portage politique
- Définition du processus de décisions
- Conduite de projet
- Définition des orientations du projet
- Identification des parties prenantes
- Choix des compétences
- Planification



DÉROULEMENT

Initier le dialogue entre l'aménageur et la collectivité (dans le cas où la collectivité est l'aménageur, cette discussion peut impliquer élus et services techniques, par exemple)

- Cet échange doit permettre à l'aménageur d'exprimer ses volontés et à la collectivité de formuler ses **attentes et motivations**
- Ce dialogue doit conduire à l'**engagement** des parties. Il est demandé de le formaliser par un accord de principe ou une lettre d'intention.
- Expliciter **les enjeux a priori**, les attentes et les **orientations du projet** et identifier les documents existants afin de préparer l'analyse initiale.

S'engager conjointement dans la démarche HQE-Aménagement

L'adhésion des acteurs de terrain, notamment des décideurs est indispensable pour la bonne conduite de la démarche.

Organiser le portage et le pilotage de l'opération

- **Définir les modalités du processus de décision** et donc du fonctionnement de la structure de portage
- Préciser par écrit les tâches et responsabilités de chacun ainsi que la **planification** avec le calendrier prévisionnel et définir les modalités de gestion documentaire.

Définir a priori les modalités de la participation

par un échange entre l'aménageur et la collectivité.

- Identifier les parties prenantes
- Analyser le jeu des acteurs.

Définir les besoins en études et compétences

- A ce stade, il s'agit de s'interroger sur les **compétences** nécessaires dans le cadre du projet pour avoir un regard économique, social et environnemental. Elles seront élargies par rapport à une opération classique, pluridisciplinaires et modulables en fonction de l'opération et des enjeux
- Il convient également de définir les besoins en **études**. Ces derniers seront fonction du contexte territorial, politique et des connaissances existantes.
- Mettre en place une **équipe pluridisciplinaire** : choisir les compétences nécessaires, recruter les prestataires jugés compétents, passer ou faire passer les contrats.

Livrables

Pièces pour valider chaque étape du SMO, à mettre à jour lorsque nécessaire

- Pièce justificative de l'engagement de la démarche HQE-Aménagement par chacune des parties
- Calendrier de l'opération
- Composition et fonctionnement de la structure de portage*
- Cahier des charges de la participation : modalités de la concertation
- Composition et fonctionnement de l'équipe
- Modalités de gestion documentaire

* modalités de gestion politique, technique, financière et opérationnelle.

CONSEILS À...

• L'Aménageur

Un travail amont avec la collectivité est un préalable à la mise en œuvre de la démarche HQE-Aménagement.

Une opération d'aménagement durable requiert un travail de réflexion plus important (plus poussé, plus global et plus partagé) lors des phases amont de l'opération, ce qui impacte dans le budget des études, dans l'organisation des équipes, les délais, ... Il convient d'en tenir compte.

• La Collectivité

La collectivité doit chercher à inscrire le projet en cohérence avec ses politiques, ses projets de développement et ses enjeux de territoire.

L'adhésion à la démarche HQE-Aménagement, est une garantie pour la collectivité que ses attentes seront prises en compte dans le cadre de l'opération. Elle est aussi un moyen d'exercer un contrôle sur le développement durable de son territoire.



PILOTAGE

La structure de portage

La structure de portage a pour rôle d'effectuer les choix relatifs au projet d'aménagement, de conduire l'opération et son évaluation.

On identifie deux niveaux de responsabilité :

- D'abord, le niveau des décisions et du **portage politique**, des arbitrages sur l'orientation du projet, du maintien dans la durée du cap sur les objectifs d'aménagement durable poursuivis et de l'évaluation. C'est ce que nous nommons le **Comité de pilotage**.
- Ensuite, le niveau où se situe la **conduite de projet**, la mise en synergie des acteurs et le pilotage du SMO. Dénommé **Comité technique**, son rôle consiste à traduire la stratégie adoptée en prescriptions opérationnelles et à assurer la coordination entre le niveau décisionnel et les opérateurs de la réalisation.

Toutefois, **il n'existe pas de réponse organisationnelle unique** : les solutions doivent s'adapter au contexte. Ainsi, pour les petites opérations, les deux comités peuvent être fusionnés. À l'inverse, pour des opérations de grande envergure, ces comités peuvent être élargis à d'autres parties prenantes. Seul impératif du référentiel : que l'aménageur et la collectivité aient réfléchi ensemble à l'organisation du portage et du pilotage de l'opération.

Le pilotage de l'opération requiert aussi la désignation des référents qui auront la charge de s'assurer d'une vision globale du déroulement de l'opération et de l'organisation du pilotage. Interlocuteurs privilégiés, ils seront invités à assister à l'ensemble des réunions. À ce stade, il est aussi conseillé de désigner un pilote du SMO et de préciser son rôle et ses missions.

Les lieux d'échanges et de décisions ne sont pas nécessairement des formations ad-hoc exclusivement créées pour le projet. Il existe peut-être déjà des structures qui sont à même d'assumer ces fonctions, par exemple une commission d'urbanisme au sein d'une collectivité.

Choix des compétences

A ce stade, il s'agit de **s'interroger sur les compétences** nécessaires dans le cadre de l'opération pour avoir un regard pertinent sur le développement durable. Elles seront élargies par rapport à une opération classique, pluridisciplinaires et modulables en fonction de l'opération et des enjeux. Il convient également de définir le degré d'expertise attendu. Ces niveaux de précision seront fonction du contexte territorial et politique.

Dès la **passation des contrats**, il convient de définir par écrit le tableau des prestations de chacun, les détails des missions, exposer le mode de travail, ... L'avancement du projet pourra nécessiter de nouvelles compétences.

A cette étape, il faut s'assurer aussi de l'**adéquation entre les moyens financiers et les ambitions affichées** afin d'aboutir à une qualité de travail souhaitée.

Ces compétences ne seront pas figées dans le temps et pourront évoluer en fonction des caractéristiques du projet ou des conclusions du diagnostic.

PARTICIPATION

Au lancement, la priorité est le **dialogue entre l'aménageur et la collectivité**, qui doit être la base d'une relation privilégiée au bénéfice du projet d'aménagement et de la mise en œuvre de la démarche. Ensemble, ils ont la charge de définir les **modalités de la participation** (qui, quand, comment) au regard de la procédure engagée, de la pratique de la collectivité et de sa volonté mais aussi des conditions d'acceptation liées au contexte. Ainsi, ils mettent en place les modalités de l'identification en continu des parties prenantes et de leurs attentes. Pour plus de formalisation, il est utile de définir un cahier des charges de la participation. La participation peut ainsi se concrétiser selon différents niveaux allant de l'information à la co-production. De même le mode de communication peut être adapté.

En phase amont, la participation peut aussi prendre la forme d'une **information** relative à la démarche engagée en vue d'une implication future des parties prenantes.

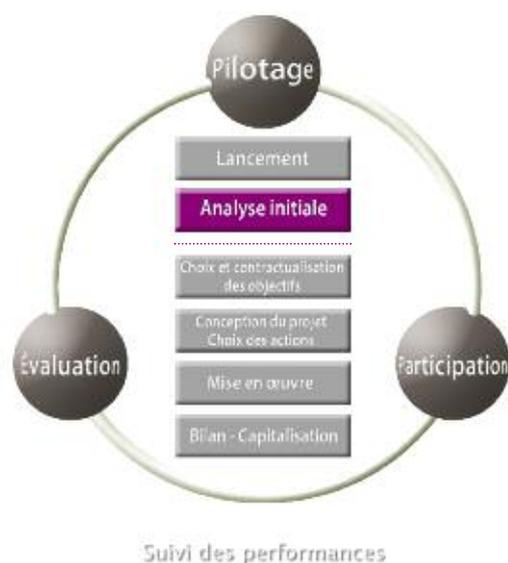
EVALUATION

Dès le lancement, il convient de prendre conscience de la nécessité de l'évaluation et de définir et mettre en place un processus d'évaluation et d'amélioration continues. Un **réfèrent de l'évaluation** peut éventuellement être désigné.

OUTILS...

- L'AEU® (annexe 1)
- La plaquette « démarche HQE-Aménagement » (à télécharger sur le site de l'association HQE)
- La présentation des compétences mobilisables (annexe 2)
- La certification (annexe 6)
- Glossaire (annexe 7)

- Lancement du diagnostic
- Identification des enjeux spécifiques, des contraintes et des potentialités du site
- Coordination des études
- Implication des parties prenantes
- Interrogation sur la pertinence de l'opération au regard du développement durable



DÉROULEMENT

Engager le diagnostic avec les études adaptées au-delà du périmètre opérationnel

La **réflexion** doit prendre en compte les **différents niveaux** d'échelles **géographiques**.

Différents types d'études sont possibles, en fonction du contexte et des enjeux : économique, environnementale, foncière, paysagère, réglementaire, sociologique - anthropologique, technique, topographique, urbaine, ...

Coordonner et piloter les études

- Permettre des **temps d'échanges** entre les membres de l'équipe
- Croiser les éléments du **diagnostic** pour garantir une approche globale
- Lancer des études complémentaires si nécessaire.

Vérifier et assurer la compatibilité du projet avec les documents de planification. L'aménageur doit pouvoir alerter la collectivité s'il observe une incompatibilité des documents d'urbanisme avec les enjeux du développement durable.

Prendre le temps de partager et de tirer le bilan de l'analyse initiale et de la confronter au projet

- Dégager les **enjeux spécifiques** de l'opération

Juger l'adéquation de l'opération au regard du développement durable sur la base du diagnostic

- Motiver par écrit la **pertinence** de l'opération, notamment par rapport au cadre réglementaire, au contexte du site et de sa localisation et à l'adhésion des acteurs
- Vérifier l'**opportunité** de l'opération
- Réaffirmer la **possibilité de poursuivre l'engagement** dans la démarche et le projet opérationnel.

Cette étape est un moment clé où le projet peut être remis en cause.

Livrables

Pièces pour valider chaque étape du SMO, à mettre à jour lorsque nécessaire

- Bilan de la participation préalable
- Note d'analyse du cadre réglementaire
- Etat initial (document graphique)
- Rapport(s) et synthèse de l'analyse initiale
- Motivation conjointe de la pertinence de l'opération au regard du développement durable

CONSEILS À...

• L'Aménageur

Plus les réflexions amont seront poussées, plus les concessionnaires et autres parties prenantes seront associés tôt dans le cycle de l'aménagement, plus les délais de conception et de réalisation seront raccourcis et par voie de conséquence, les risques de toute nature mieux encadrés. L'importance ici donnée à la durée des études n'est donc pas du temps perdu.

• La Collectivité

La démarche HQE-Aménagement peut être l'occasion de s'interroger sur les documents d'urbanisme ou de planification et leur adéquation avec la notion de développement durable, voire de les faire évoluer.

Si la collectivité mène déjà des politiques volontaristes en matière de développement durable, l'opération peut être l'occasion de leur mise en œuvre.



PILOTAGE

Gestion et coordination des compétences

Lors de l'analyse initiale, la **coordination des compétences** est essentielle pour assurer le balayage des enjeux sociaux, économiques et environnementaux par une approche globale.

L'ensemble des compétences est réuni au sein d'une équipe qui doit travailler de manière coordonnée. La coordination n'est pas toujours aisée, les prestataires, de culture et d'organisations diverses n'ayant pas toujours les mêmes habitudes de travail. C'est pourquoi, il est demandé de :

- définir les modalités de fonctionnement de l'équipe et ses relations avec la structure de portage
- rappeler les missions de chacun (prévoir notamment plus de réunions pour participer aux Comités de suivi,...)
- désigner un pilote de l'équipe et préciser son rôle et ses missions. Le choix de l'AMO semble approprié pour ce rôle, pour les opérations de tailles importantes
- prévoir des temps d'échanges pour garantir une approche globale (le comité de suivi technique, par exemple).

Analyse partagée et décision conjointe sur l'engagement de l'opération

Cette analyse doit ensuite être **partagée, discutée** et conduire à l'**engagement ou non** du processus opérationnel.

L'aménageur et la collectivité doivent impérativement prendre le temps de partager cette analyse, et de juger de la **pertinence de l'opération au regard du développement durable** afin de les amener à s'interroger mutuellement sur l'opportunité du projet. Si les conditions ne sont pas favorables, la méthode préconise de ne pas poursuivre le projet dans sa phase opérationnelle.

L'issue de l'analyse peut aussi conduire à poursuivre ou affiner certaines études, ou à réorienter le projet.

PARTICIPATION

Pour un **diagnostic complet et partagé**, le **bilan de la concertation préalable** doit faire état des attentes et des besoins des parties prenantes.

L'association des **parties prenantes** peut prendre différentes formes selon la cible :

- Les habitants et les associations peuvent être invités à s'exprimer dans le cadre d'expositions, de réunions publiques, ou autres
- Les partenaires peuvent être invités aux réunions du comité technique ou à d'autres temps d'échanges (fig.5).

EVALUATION

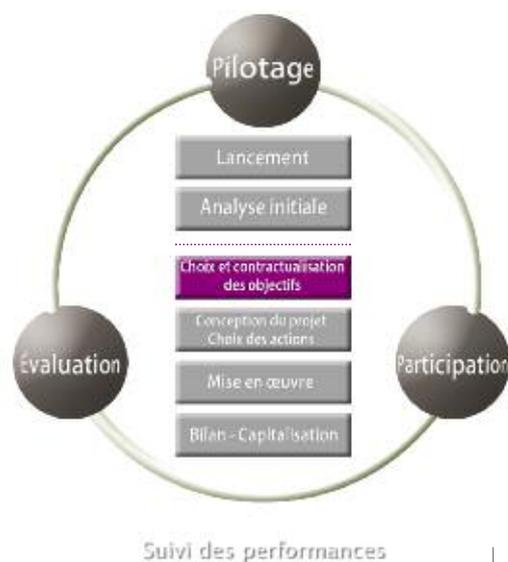
A l'issue de cette phase du SMO, les porteurs du projet disposent d'un « Etat zéro » du site qui correspond en quelque sorte à l'état initial de l'étude d'impact, utile pour l'**évaluation environnementale** à engager.

OUTILS...

- L'AEU® (annexe 1)
- La note sur les compétences mobilisables (annexe 2)
- Les thèmes d'analyse (partie 3)
- Les cahiers des charges pour traduire les actions en prescriptions (annexe 5)
- La certification (annexe 6)
- Glossaire (annexe 7)

CHOIX ET CONTRACTUALISATION DES OBJECTIFS

- Définition et hiérarchisation des objectifs
- Premières orientations d'aménagement
- Programmation
- Estimation de la faisabilité économique
- Formalisation d'une charte d'objectifs
- Concertation des professionnels
- Lancement de la consultation en fin de phase (s'il y a lieu)



DÉROULEMENT

Tirer le bilan du diagnostic et croiser les conclusions de l'analyse initiale avec l'approche thématique

pour assurer un balayage exhaustif des thèmes d'aménagement durable et dégager des objectifs à l'interface entre plusieurs thèmes.

Prioriser les enjeux

Il s'agit d'une hiérarchisation préalable qui pourra être confirmée ou infirmée dans la phase suivante du SMO. Pour être inscrit à la charte, un objectif doit être justifié et évaluable d'un point de vue quantitatif ou qualitatif. Les modalités d'évaluation devront par ailleurs être renseignées.

Choisir des objectifs et des niveaux d'exigence pour un aménagement durable pour répondre à ces enjeux

Il s'agit là d'alimenter la réflexion sur l'opération en choisissant des objectifs pertinents et hiérarchisés, par le biais d'arbitrages, et à en définir les niveaux de performance visés.

Associer et sensibiliser les professionnels (promoteurs, bailleurs, constructeurs et gestionnaires)

- Sensibiliser les opérateurs potentiels à la démarche engagée
- Connaître les attentes du marché
- Mesurer les capacités des professionnels locaux à répondre aux objectifs.
- S'assurer de l'adéquation des objectifs avec le projet en assurant les évolutions réglementaires et la faisabilité économique.

Formaliser la charte d'objectifs qui traduit l'engagement de l'aménageur et de la collectivité

et présente la justification des objectifs retenus.

La charte d'objectifs d'aménagement durable doit alimenter le projet et répondre au mieux aux enjeux identifiés.

CONSEILS À...

• L'Aménageur

La tentation est grande de donner forme à l'opération à travers des plans et des esquisses. Néanmoins, les phases amont des opérations sont essentielles pour une réflexion globale. Aussi, **aucune esquisse ne devrait être produite à ce stade** (dimension programmatique de la charte).

Il s'agit de faire preuve de prudence dans la proposition d'images de référence car les implications dans la réflexion des élus, dans le processus de concertation, peuvent se révéler préjudiciables au projet.

• La Collectivité

Cette phase requiert l'attention des élus, car la charte a une portée politique. La co-signature de la charte d'objectifs d'aménagement durable est une concrétisation du dialogue entre aménageur et collectivité. C'est un moment fort du SMO. La définition des niveaux d'exigence est le rôle du politique.

L'implication des professionnels, au-delà de l'aménageur, est nécessaire puisqu'ils sont en mesure d'apporter un regard sur la faisabilité économique des projets et qu'ils sont proches du client final.

Livrables

Pièces pour valider chaque étape du SMO, à mettre à jour lorsque nécessaire

- Objectifs d'aménagement durable avec les niveaux de performance visés et les critères d'évaluation.
- Charte d'objectifs co-signée
- Processus d'évaluation et d'actions correctives



PILOTAGE

Construction d'un aménagement durable : hiérarchisation des objectifs et niveaux d'exigence

Le **choix d'objectifs** d'aménagement durable participe à la réflexion sur le projet. C'est à cette étape que le curseur sera mis sur un certain **niveau d'exigence et d'ambition** à travers des objectifs évaluables qui devront être **formalisés par une charte**.

L'équipe de conception est force de propositions dans la définition d'objectifs pertinents. Les élus, en lien avec la structure de portage, auront en charge de mener les arbitrages nécessaires. Le choix des objectifs, parce qu'il va déterminer l'ambition de l'opération est un **temps politique fort**. Il est aussi indispensable de définir les niveaux de performance visés pour chacun des objectifs. Ces niveaux d'exigences résultent des enjeux et sont à définir dans le cadre de chaque projet.

La hiérarchisation des objectifs doit prendre en compte différents aspects pour aboutir à la définition d'un aménagement durable, notamment l'assurance de la **faisabilité économique** comme le montre le schéma ci-contre.

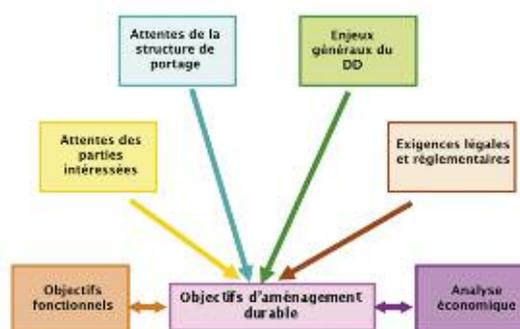


Figure 9 :
Hiérarchisation des objectifs d'aménagement durable

Elaboration de la charte d'objectifs

Une fois le choix et la hiérarchisation des objectifs effectués, la rédaction de la charte d'objectifs est un moment important ; elle constitue un **élément de la traçabilité et de la transparence**. Elle doit reprendre et exposer les choix retenus ainsi que leur justification. Pour souligner son caractère engageant, la charte devra être signée par l'aménageur et la collectivité, invitée à en délibérer.

PARTICIPATION

Il revient à la structure de portage d'organiser le débat selon les modalités définies.

Ce moment est propice à initier la **concertation des professionnels** pour discuter des niveaux d'exigence, de la faisabilité économique et vérifier la concordance avec le marché. En associant les opérateurs le plus en amont possible, les impératifs du marché peuvent être mieux estimés et les prévisions des équilibres financiers globaux mieux assurés.

EVALUATION

Définir les modalités d'évaluation des objectifs (qui, quand, comment). Elles peuvent être inscrites à la charte d'objectifs.

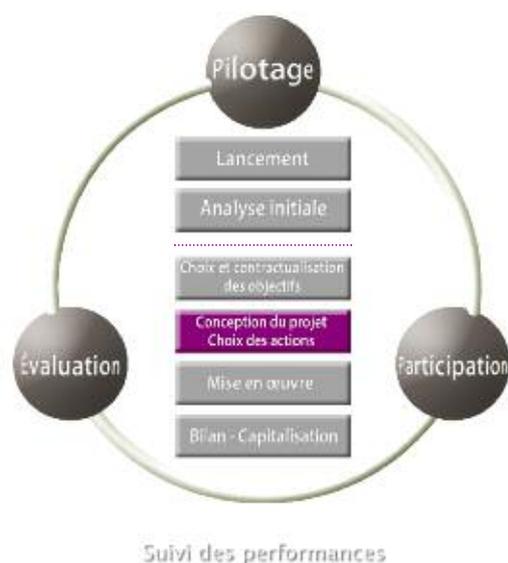
Mettre en place un **processus d'évaluation continue** lors des phases conception et réalisation, pour limiter les impacts du projet sur l'environnement et favoriser sa contribution à la politique de développement durable engagée sur le territoire mais aussi assurer l'adéquation réglementaire, la faisabilité et l'acceptabilité. C'est le référent de l'évaluation qui en sera le pilote.

OUTILS...

- L'AEU® (annexe 1)
- Les 17 thèmes d'aménagement durable (partie 3)
- La note de présentation de la charte d'objectifs (annexe 3)
- Les indicateurs (partie 4)
- La certification (annexe 6)
- Glossaire (annexe 7)

CONCEPTION DU PROJET ET DES ACTIONS

- Définition du parti d'aménagement
- Définitions des actions d'aménagement durable
- Programmation – Conception
- Evaluation des impacts environnementaux, économiques et sociaux
- Réflexion sur l'exploitation et le suivi des performances



DÉROULEMENT

Pour atteindre les objectifs de la charte

Définir le programme de l'opération et le parti d'aménagement

La réflexion doit se faire selon une **approche globale et systémique**. En effet, une action peut viser plusieurs objectifs, de même qu'elle peut avoir un impact négatif pour l'atteinte d'autres objectifs. Une approche systémique permet de prendre en considération les interactions ou rétroactions en jeu.

Définir les actions et mettre en place un outil de traçabilité

pour la cohérence et l'efficacité des actions.

Prévoir un temps de confirmation ou d'évolution de la charte d'objectifs, pour s'assurer de la cohérence et de l'efficacité des actions associées.

Anticiper l'usage pour faire les bons choix et engager les réflexions sur le suivi et ses modalités

- Définir les contraintes d'entretien en associant les services de la collectivité
- Prendre en compte la notion de coût global pour le choix des procédés et des techniques
- **Associer les professionnels** permet de réfléchir aux solutions techniques, d'affiner les coûts, ...
- Associer les futurs gestionnaires des équipements et réseaux
- Lancer les études techniques : outre les études classiques (assainissement, ...) des études spécifiques peuvent être nécessaires (réseau de chaleur, ...).

Évaluer en parallèle les impacts de l'opération sur l'environnement

Une véritable évaluation des impacts environnementaux comme une **démarche d'étude d'impacts** est fortement recommandée et doit aider au choix des variantes. Les incidences du projet aux différentes échelles seront également analysées.

Évaluer aussi les impacts sociaux et économiques du projet

Livrables

Pièces pour valider chaque étape du SMO, à mettre à jour lorsque nécessaire

- Programme de l'opération
- Fiches actions ou tableau de bord renseigné
- Évaluation du programme et du projet d'aménagement
- Justification du parti d'aménagement et du programme d'actions
- Pièces graphiques (plan masse, plan d'insertion, ...)

CONSEILS À...

• L'Aménageur

Si l'étude d'impact sur l'environnement n'est pas toujours une obligation réglementaire, la méthodologie insiste sur la nécessité de mettre en place un processus d'évaluation environnementale en continu durant la conception et la réalisation du projet. Cette exigence doit permettre les bons choix d'aménagement dans la perspective de limiter les impacts négatifs de l'opération sur l'environnement.

• La Collectivité

Les opérateurs peuvent être des partenaires à plus long terme, jusqu'à la réalisation des constructions, voire leur gestion après achèvement. A ce stade, il est aussi nécessaire d'associer les services de la collectivité qui seront concernés par l'exploitation.

A l'issue de cette phase, la conception du projet est aboutie et l'opération va déboucher sur sa phase d'exécution.



PILOTAGE

Projet d'aménagement et choix des actions

Le **choix des actions** est réalisé en itération avec la **définition du projet d'aménagement** et l'évaluation environnementale pour assurer la cohérence globale du projet. Afin de prendre en compte le jeu des rétroactions et des interactions, une approche globale et systémique est indispensable. En termes d'organisation, c'est l'équipe qui conçoit le projet d'aménagement et propose des actions d'aménagement durable, et c'est la structure de portage qui valide.

Evaluation environnementale

L'équipe de conception met en œuvre un processus d'**évaluation environnementale** pour estimer, au fur et à mesure de l'avancement du projet, les impacts des choix réalisés. Elle en rend compte à la structure de portage, pour qui cette évaluation environnementale doit être un **outil d'aide à la décision**. Elle rend un rapport sur l'impact des choix arrêtés et préconise des actions correctives ou compensatrices. Un résumé non technique du rapport est nécessaire pour sa diffusion à l'ensemble des parties intéressées.

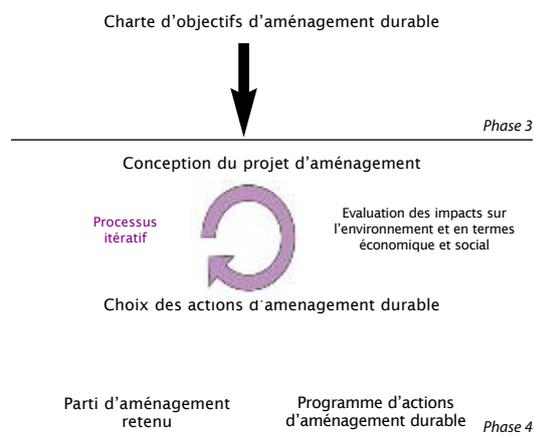


Figure 10 : Conception, choix des actions et évaluation : un processus itératif

PARTICIPATION

Pour réaliser les choix des actions, la structure s'appuie sur la **participation des usagers** au degré qui sera jugé nécessaire. Cette implication des usagers, tout au long du projet, est la garantie d'une meilleure acceptabilité du projet.

La **participation des professionnels** permet de réfléchir aux solutions techniques, d'affiner les notions de coûts, mais aussi d'expliquer les prescriptions qui seront par la suite formulées dans les appels d'offres ou les cahiers des charges.

Cette étape est propice à **associer les futurs gestionnaires** des équipements, réseaux et espaces publics (collectivités, concessionnaires, ...) pour une gestion optimale au-delà de la phase opérationnelle.

EVALUATION

Le processus d'évaluation environnementale doit se poursuivre avec l'**évaluation des impacts** des choix de projet au fur et à mesure de son avancement. Bien entendu, les choix doivent être explicités.

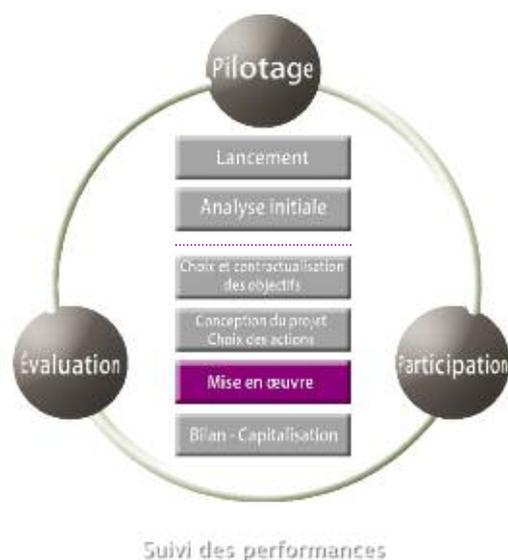
La réalisation et la diffusion d'un **rapport d'évaluation des impacts sur l'environnement** est également recommandée. L'évaluation doit également porter sur le volet social et économique pour répondre à tous les enjeux du développement durable.

Cette phase est particulièrement importante en termes d'évaluation, car c'est à ce moment que peuvent être évitées les erreurs. Les modalités de mesure et d'évaluation des actions doivent être précisées lors de la rédaction du programme d'actions.

OUTILS...

- Matrice de fiche action ou tableau de bord (annexe 4)
- Indicateurs (partie 4)
- La certification (annexe 6)
- Glossaire (annexe 7)

- Transcription des actions en prescriptions
- Sélection des entreprises
- Réalisation des travaux
- Gestion de chantier
- Commercialisation
- Livraison - Rétrocession
- Exploitation
- Traçabilité



Livrables

Pièces pour valider chaque étape du SMO, à mettre à jour lorsque nécessaire

- Pièce contractuelle, cahiers des charges, ...
- Dossier administratif de l'opération
- Modes d'emploi des équipements et plans
- Livret usager (et autres moyens de sensibilisation)
- Identification des gestionnaires pour les espaces communs et livrets entretien maintenance
- Contrat pour suivi des permis de construire
- Plans de gestion de chantiers
- Enregistrement des contrôles, des évaluations et des éventuelles actions correctives

DÉROULEMENT

Transcrire les objectifs en prescriptions à différents niveaux : espaces publics, espaces privatifs et bâtiments

La traduction des prescriptions dans les **pièces à valeur réglementaire ou contractuelle** est essentielle car elle garantit les moyens nécessaires à la conduite des actions, et par conséquent à l'atteinte des objectifs.

Les bâtiments sont réalisés dans le respect de la Qualité Environnementale des bâtiments, propres à satisfaire les exigences liées à la maîtrise des impacts sur l'environnement extérieur et la création d'un environnement intérieur confortable et sain (norme NF P01-020-1).

La certification NF Ouvrages Démarche HQE peut être exigée.

Des clauses en faveur de la dynamique sociale et du développement économique local seront prévues

Prescrire par exemple dans les cahiers des charges d'exécution des marchés l'insertion et l'apprentissage ou le recours aux filières locales.

Mettre en place les modalités de contrôle durant la réalisation et gérer les chantiers

Afin de **limiter les impacts environnementaux** du chantier (nuisances, risques, déchets, ...) lors de la réalisation du projet, les entreprises devront respecter ce plan de gestion (inscription dans les cahiers des charges relatifs aux conditions d'exécution des marchés). Le bilan de la gestion de chantier est réalisé dans une optique d'amélioration continue et de transparence.

Une attention particulière sera apportée à la gestion du chantier en site occupé ou dans les opérations de réhabilitation ou de renouvellement.

Sensibiliser les futurs usagers lors de la commercialisation

pour les inciter à une utilisation optimale des équipements et à une meilleure compréhension des choix effectués. Ces explications doivent être reprises dans le **livret usagers**.

Préparer la phase d'usage et transmettre les consignes d'entretien

lors de la livraison, afin d'assurer la pérennité des performances dans le temps et leur suivi. En effet, le secteur aménagé peut comporter des équipements dont le fonctionnement ou la gestion demandent des moyens ou des savoir-faire spécifiques. Au moment de la livraison, les concepteurs et aménageurs devront transmettre des livrets de gestion et de maintenance adaptés.

CONSEILS À...

• L'Aménageur

Formez vos commerciaux à la démarche HQE-Aménagement afin qu'ils maîtrisent les enjeux de la démarche. Ils seront ainsi plus aptes à expliciter aux acquéreurs les choix de conception ou de réalisation et les bénéfices qu'ils pourront en tirer.

• La Collectivité

Les prescriptions environnementales ou sociales sont imposées aux constructeurs, à travers des cahiers des charges, qui peuvent être approuvés par délibération de la collectivité. Cela lui donnera une valeur administrative (car adoptés par une personne publique) en plus de sa valeur contractuelle.

Plus généralement, la collectivité devrait imposer un certain nombre de prescriptions aux opérations qui se développent sur son territoire (Cahier de Prescriptions Architecturales Paysagères et Environnementales, ...).



PILOTAGE

Traduction des prescriptions environnementales

A l'issue de la conception, l'aménageur fait appel pour la réalisation soit à des prestataires, soit à des opérateurs. Pour s'assurer du **respect des ambitions** de la structure de portage lors de la mise en œuvre, des instructions doivent être formulées et déclinées selon différents niveaux de prescription : de l'obligation, en passant par l'incitation et la recommandation. Ces prescriptions seront insérées dans :

- les **pièces réglementaires** (Permis de construire, règlement du lotissement, ...)

La méthodologie prévoit par ailleurs une mission systématique de suivi des projets de construction avant le dépôt du permis de construire. Cette mission doit garantir le respect des prescriptions et la transmission aux entreprises des préconisations en termes de suivi de chantier.

- les **pièces contractuelles** (Promesses de vente, Cahier des charges de cession de terrain (CCCT), cahiers des clauses techniques particulières (CCTP), ...)

Par exemple, des prescriptions peuvent être formulées dans le CCCT, qui contrairement au PLU, peut contenir une grande diversité d'exigences environnementales. Il est aussi conseillé d'introduire des éléments de traçabilité dans les promesses de vente (par exemple, les servitudes, la pollution des sols, ...).

- les **pièces consultatives** à destination des entreprises (DCE, appels d'offres, ...).

Gestion et suivi du chantier

La mise en place d'un **Plan de gestion de chantier** passe par une **organisation** efficace et par la **sensibilisation des entreprises**. Une réunion de préparation peut être envisagée, notamment si la gestion environnementale des chantiers n'est pas une pratique commune dans les entreprises concernées. Cette action implique de :

- Définir les modalités de contrôle et de surveillance
- S'assurer de l'engagement des entreprises et d'identifier pour chacune un interlocuteur « environnement »
- Planifier le chantier et mettre en place une organisation générale pour coordonner les travaux et en limiter les nuisances, les risques de pollution et organiser la gestion des déchets
- Informer les riverains et éventuellement désigner un interlocuteur « Riverains »
- Mettre en place des actions correctives ou des mesures compensatoires
- Réaliser un bilan de chantier (dispositions prises pour limiter l'impact sur l'environnement, réclamations et traitement, incidents survenus, ...).

PARTICIPATION

La méthodologie demande la **sensibilisation des acquéreurs**, pour assurer une continuité dans les efforts d'aménagement durable. Pour cela, la structure de portage doit définir les modalités de cette sensibilisation (qui, quand, comment). L'animation du temps de sensibilisation peut être assurée par l'aménageur ou la collectivité et peut aussi être déléguée à l'un des prestataires.

A minima, il est demandé la rédaction d'un **livret de sensibilisation** pour les usagers, qui permet d'attirer leur attention sur les consignes d'usage et d'utilisation qui garantissent les performances optimales, dans une logique de pédagogie. Eventuellement des réunions peuvent être envisagées. Plus largement, cette sensibilisation peut encourager les démarches individuelles et collectives en faveur du développement durable (contact avec les associations, les organismes de subvention, ...).

EVALUATION

Pour contrôler le respect des prescriptions dans les constructions, une **mission obligatoire de suivi et d'évaluation des projets de construction** avant le dépôt du Permis de construire est à mettre en œuvre.

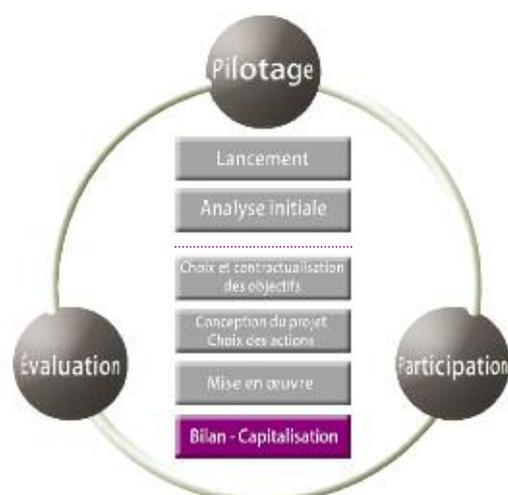
Le suivi du chantier nécessite de définir les modalités des contrôles et peut nécessiter d'attribuer une mission de surveillance (mission renforcée du maître d'œuvre ou mission spécifique).

OUTILS...

- Les cahiers des charges pour traduire les actions en prescriptions (annexe 5)
- Glossaire (annexe 7)

BILAN - CAPITALISATION

- Bilan
- Capitalisation
- Retours d'expériences
- Processus d'amélioration continue
- Traçabilité
- Suivi des performances



Suivi des performances

Livrables

Pièces pour valider chaque étape du SMO, à mettre à jour lorsque nécessaire

- Fiche opération
- Bilan de l'opération et de la démarche
- Mesures des performances atteintes
- Modalités de conservation et de communication des éléments du bilan

DÉROULEMENT

Tirer le bilan de l'opération, en considérant ses caractéristiques propres

Il s'agit, à la fin de l'opération, de prendre le temps d'une analyse critique :

- **Mesurer les performances atteintes**, des actions et des objectifs préalablement arrêtés et faire le bilan au regard des objectifs visés
- Réaliser le bilan financier et une évaluation en « coût global »
- Mesurer le niveau d'acceptation et d'appropriation par les habitants et les usagers de l'opération.

Tirer le bilan de la démarche HQE-Aménagement dans une perspective d'amélioration continue

Dans le même esprit, ce **bilan** porte sur le déroulement du SMO en s'interrogeant sur les aspects organisationnels et notamment sur :

- La conduite de projet et l'organisation des acteurs
- Les apports de la participation
- Les apports de l'évaluation continue
- La gestion du temps
- Les points de réussite
- Les points de vigilance.

Capitaliser les retours d'expériences et les connaissances acquises pour les diffuser

- Réaliser une fiche opération
- Contribuer à la diffusion de bonnes pratiques (en interne et plus largement)
- Abonder une base d'opérations pour la prospection de nouveaux marchés.

Enclencher les éventuels dispositifs de suivi opérationnel

CONSEILS À...

• L'Aménageur

À la fin du processus opérationnel, l'aménageur va établir le bilan de la mise en œuvre de la Démarche HQE-Aménagement et de son opération. Se pose la question des enseignements à tirer de cette expérience dans une perspective d'amélioration continue.

En fonction des conclusions, l'aménageur peut être amené à réfléchir à l'internalisation de compétences nouvelles en son sein ou à la possibilité de généralisation de la démarche sur l'ensemble de ses opérations.

• La Collectivité

La collectivité tire également le bilan de son implication dans la démarche et de l'opération. Dans une logique d'amélioration continue, elle peut être amenée à réfléchir à une restructuration de ses services ou à une application plus générale de certains aspects de la méthodologie (CCCT, dialogue avec les aménageurs, ...). L'opération peut aussi être prétexte à des actions pédagogiques sur le développement durable vers différents publics).



PILOTAGE

Bilan de la mise en œuvre de la Démarche HQE-Aménagement et de l'opération

La phase de bilan qui s'inscrit après la rétrocession et la fin du processus opérationnel, est une phase à part entière dans la méthodologie. Il s'agit de prendre le temps d'un **bilan partagé**, pour en tirer des enseignements et **capitaliser les expériences**. Ce bilan partagé pourra faire l'objet d'un retour aux élus. Cela peut passer par l'organisation d'une réunion finale entre comité de pilotage et comité technique.

A titre indicatif :

- Bilan de la démarche : par le pilote du SMO
- Bilan de l'opération : par le pilote de l'équipe et/ou l'aménageur.

Capitalisation et diffusion

La réalisation d'une fiche opération est à prévoir. Les fiches ainsi réalisées peuvent être insérées à des bases d'opérations existantes (par exemple : www.reseaubeeep.fr) ou contribuer à l'**essaimage des bonnes pratiques** en interne pour les aménageurs. Elles constituent également un atout dans la prospection de nouveaux marchés.

Contenu indicatif des fiches opération

Intitulé de l'opération – Maîtrise d'ouvrage – Equipe – Type d'opération – Procédure – Date de lancement – Date de rétrocession – Localisation de l'opération – Enjeux du site – Enjeux de l'opération – Plan masse – Performances de l'aménagement – Chiffres clés (surface de la zone, nombre de bâtiments, SHON, surfaces habitables, surfaces dédiées à l'activité) – Coût de l'opération (foncier, études, travaux VRD, travaux Bâtiments).

PARTICIPATION

Dans une logique et une volonté de transparence et de pédagogie, l'ensemble des parties prenantes est invité à réfléchir à leur implication dans la démarche et à témoigner de leur appréciation du projet. Il sera associé pour **partager le bilan**.

Pour faire avancer les connaissances et les pratiques de tous les acteurs de l'aménagement, il est fondamental de prévoir la diffusion des **retours d'expériences** et des connaissances acquises.

EVALUATION

A titre indicatif, une **enquête de satisfaction** peut être envisagée auprès des acquéreurs, des nouveaux habitants et des usagers du secteur aménagé pour mesurer les degrés d'acceptation et d'appropriation des équipements et des aménagements. Cela permet également de vérifier que les messages pédagogiques sont passés et de voir en quoi le projet a pu avoir une influence sur les comportements.

La **mesure des performances** et leur suivi peuvent être envisagés sur un temps plus ou moins long après la livraison des ouvrages et aménagements.

OUTILS...

- La base de données d'opérations (www.assohqe.org et www.reseaubeeep.fr)
- Les indicateurs (partie 4)
- Glossaire (annexe 7)

L'approche thématique

Objectifs de l'approche thématique

L'enjeu est de parvenir à concilier les impératifs du développement durable dans le cadre d'une opération d'aménagement, en considérant les interactions, pour dessiner un projet cohérent dans sa globalité.

L'approche thématique doit aider la structure de portage, depuis l'analyse initiale jusqu'à la définition du programme d'actions d'aménagement durable, à l'élaboration du projet selon une démarche multicritère et globale.

Structuration des thèmes

La grille des 17 thèmes d'aménagement durable est un outil de réflexion. Pour chaque thème, on prendra en compte la relation du site avec le reste du territoire et les qualités intrinsèques de l'opération.

Assurer **l'intégration et la cohérence du quartier** avec le tissu urbain et les autres échelles du territoire

1. Territoire et contexte local
2. Densité
3. Mobilités et accessibilité
4. Patrimoine, paysage et identité
5. Adaptabilité et évolutivité

Préserver **les ressources naturelles** et favoriser la qualité environnementale et sanitaire de l'aménagement

6. Eau
7. Énergie et climat
8. Matériaux et équipements
9. Déchets
10. Écosystèmes et biodiversité
11. Risques naturels et technologiques
12. Santé

Promouvoir une **vie sociale** de proximité et conforter les **dynamiques économiques**

13. Économie du projet
14. Fonctionnement social et mixités
15. Ambiances et espaces publics
16. Insertion et formation
17. Attractivité, dynamiques économiques et filières locales

L'appropriation des thèmes

Les 17 thèmes d'aménagement durable ont été choisis car ils sont appropriés à la réalisation d'opérations d'aménagement mais aussi parce qu'ils sont compatibles avec les démarches en cours aux niveaux européen ou national¹. Toutefois, la grille thématique ici proposée ne constitue en aucun cas un cadre rigide. Elle peut tout à fait faire l'objet de remaniement pour s'adapter au mieux au vocabulaire usuel de l'aménageur ou de la collectivité.

Proposer une approche globale, de l'analyse initiale à la définition des actions

Dans le déroulement du SMO, l'approche thématique sera utilisée dès l'analyse initiale avec le lancement des études de diagnostic les plus complètes possible.

La phase choix et contractualisation des objectifs d'aménagement durable, qui aboutit à la réalisation de la Charte d'objectifs d'aménagement durable, nécessite de croiser les enjeux spécifiques découlant du diagnostic avec les aspects à prendre en compte.

Une analyse thématique pour un diagnostic exhaustif du site

L'analyse thématique avec les points de diagnostic va dégager des objectifs qui seront à l'interface de plusieurs thèmes. En définitive, l'analyse thématique et globale va déployer un champ d'étude plus large que l'état initial d'une étude d'impact. Elle doit alimenter le projet et les débats entre les différentes parties prenantes. Elle doit aboutir à identifier des enjeux spécifiques au site, des objectifs d'aménagement durable en découlent.

L'analyse constitue une étape essentielle dans le processus de la conception du projet. Plus qu'une simple lecture du site, l'analyse est aussi un outil de négociation entre les différents acteurs.

La grille proposée permet de s'assurer d'avoir balayé l'ensemble des points d'analyse de l'état existant et de ses potentialités selon trois entrées : territoriale, environnementale et technique et aussi socio-économique.

Bien entendu, les besoins spécifiques de diagnostic doivent être précisés dans le cadre de chaque opération.

| Analyse territoriale | Analyse environnementale et technique | Analyse socio-économique |
|--|---|--|
| Dimension urbaine Dimensions historique et géographique Dimension paysagère Dimension morphologique Dimension patrimoniale Politique foncière Études accessibilité et déplacements | Eau Énergie : disponibilités locales Climatologie Topographie Sols et sous-sols Biodiversité Déchets Ressources locales Voirie et réseaux divers Études des risques naturels, technologiques et sanitaires | Dimension sociologique Dimension sociale Usages et attentes Dimension culturelle Dynamiques économiques Démographie Filières locales et savoir-faire Études de marché Économie du projet |

¹ Cadre de référence de l'Union Européenne et première version en 2009 du référentiel Ecoquartiers du Ministère de l'Ecologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer

Figure 11 : Types d'analyse à engager

La recherche de cohérence et de la qualité globale du projet

Si l'analyse initiale se doit d'être exhaustive, la démarche HQE-Aménagement ne donne pas de hiérarchisation des thèmes d'aménagement durable. Ainsi, il paraît pertinent de traiter avec plus d'ambition et en priorité les thèmes dont les enjeux ont été identifiés par le diagnostic. Cela implique de définir des niveaux de performance ambitieux sur les thèmes prioritaires au vu du contexte, ou jugés comme tels par la maîtrise d'ouvrage.

Il faut enfin souligner l'importance des interactions entre les thèmes d'aménagement durable et les arbitrages qui en découlent. L'analyse de ces interactions est possible à travers une démarche intégrée. Aussi, l'amélioration de la performance d'un objectif ou d'une action peut modifier les performances d'autres objectifs. Il en sera tenu compte dans le dispositif d'évaluation.

Les fiches thématiques d'aménagement durable

Les fiches permettent une lecture « développement durable » des enjeux identifiés sur le site. Il s'agit d'un **outil de questionnement non exhaustif**, ne définissant pas le projet.

Le croisement des enjeux spécifiques du site avec les orientations d'aménagement pour un développement durable aboutit à définir des objectifs pertinents, qui seront repris dans la Charte d'Objectifs d'Aménagement durable.

Ainsi, il revient à chacun, dans le cadre de son projet, la responsabilité de définir des objectifs d'aménagement durable pertinents. Les fiches présentent des exemples d'objectifs d'aménagement durable, ceux-ci devant être précisés dans le cadre de chaque projet en fonction du contexte, des enjeux et des potentialités du site et aussi des attentes des parties prenantes, ...

Groupe thématique (3 au total)

Nom et numéro du thème

Mots-clés

Enjeux généraux liés au thème abordé

Enjeux spécifiques

Exemples d'objectifs à viser

Certains thèmes sont développés dans les publications de l'AEU®. Ce pictogramme renvoie à l'AEU® pour plus d'informations

cf. AEU®

Les fiches thématiques

Assurer l'**intégration et la cohérence** du quartier avec le tissu urbain et les autres échelles de territoire



Thème 1. Territoire et contexte local

Thème 2. Densité

Thème 3. Mobilités et accessibilité

Thème 4. Patrimoine, paysage et identité

Thème 5. Adaptabilité et évolutivité

Thème 1

Territoire et contexte local

- **Cohérence avec l'agglomération et le territoire**
- **Intégration urbaine et interfaces avec le tissu existant**
- **Interactions et complémentarités**

L'intégration de considérations fonctionnelles, environnementales et qualitatives est un enjeu spécifique aux opérations d'aménagement afin de concevoir et de planifier un environnement bâti qui :

prend en considération les us et coutumes locales, la relation entre le périmètre de l'opération et les quartiers avoisinants, la ville, son agglomération et au-delà.

Enjeux généraux pour un développement durable

Toute opération d'aménagement intervient dans un contexte pré-existant dans lequel elle devra s'inscrire en cohérence pour participer au développement du territoire.

- Appréhender le périmètre de l'opération comme un élément d'un quartier ou d'une ville, et assurer son intégration en relation avec des échelles plus larges
- Inscrire le projet dans les politiques globales et les stratégies de planification
- Faciliter les liaisons et déplacements inter-quartiers
- Contrôler les impacts du projet de développement sur le tissu avoisinant
- Favoriser le lien social et culturel entre les habitants du quartier et le reste de la ville.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Inscrire le projet dans les stratégies et orientations de territoire (Agenda 21, Plan Climat, SCOT, PLU, PADD, PLH, PDU, ...)
- Créer une lisibilité des connexions à l'existant et assurer la perméabilité avec le reste du territoire (équipements en commun avec les quartiers avoisinants, ...)
- Prendre en compte les spécificités du contexte dans la composition urbaine
- Conserver, mettre en valeur, voire prolonger les éléments valorisants qui donnent au lieu sa spécificité
- Veiller aux espaces de transition entre l'aménagement et son environnement.

Densité

Enjeux généraux pour un développement durable

Optimiser l'utilisation de l'espace signifie consommer le moins possible de sol pour construire des bâtiments ou des infrastructures. Attention toutefois à bien considérer les effets négatifs d'une compacité excessive qui pourraient apparaître et nuire notamment à la qualité des ambiances, participer à une augmentation énergétique en réduisant les apports solaires et influencer la vie sociale du quartier.

- Favoriser une implantation dense à fonctions multiples
- Promouvoir la remise en valeur des friches industrielles et des sites sous-occupés, mais aussi les extensions planifiées des zones urbaines plutôt qu'un mitage au coup par coup.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Développer une densité propre au site
- Diversifier les formes et les typologies du bâti
- Privilégier la compacité des bâtiments.

- **Choix du site**
- **Typologie des formes urbaines**
- **Renouvellement urbain**
- **Compacité et densité pour une utilisation économe de l'espace**
- **Equilibre entre les espaces bâtis et les espaces libres**
- **Acceptation sociale de la densité**
- **Gestion des emprises**

Concevoir un environnement bâti qui :

- utilise l'espace de façon rationnelle
- présente suffisamment de densité et d'intensité d'activité au vu du contexte, tout en respectant un cadre de vie de qualité.

Mobilités et accessibilité

Enjeux généraux pour un développement durable

Il est nécessaire de repenser une démarche globale de la gestion des déplacements avec une cohérence environnementale et urbanistique. L'une des principales difficultés réside dans l'hétérogénéité du territoire : faute de tenir compte de l'organisation des déplacements, on risque de remettre en cause des équilibres existants ou de reporter le problème ailleurs. L'autre difficulté est d'intégrer les évolutions des projets de voiries, de transports en commun ou des évolutions urbaines.

- Réduire les impacts sur l'environnement consécutifs aux déplacements et au transport de marchandises : limiter les émissions de gaz à effet de serre, les émissions de polluants atmosphériques
- Réduire les nuisances (pollution atmosphérique et bruit) ayant un impact négatif sur la santé et améliorer la qualité de vie
- Améliorer la sécurité et réduire les risques liés aux transports
- Assurer l'accessibilité de tous les usagers aux bâtiments et espaces extérieurs
- Assurer la desserte du site par des modes de déplacement doux et en commun.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Proposer une composition urbaine qui réduise les besoins en déplacement
- Hiérarchiser et dimensionner les voies en fonction des usages et des vitesses
- Favoriser la desserte par transport en commun
- Mettre en œuvre une gestion du stationnement qui encourage les transports en commun et les modes doux
- Assurer l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite
- Favoriser la pratique et les conditions d'une mobilité douce
- Promouvoir la mutualisation des véhicules
- Organiser le transport de marchandises (rail ou fluvial)
- Privilégier les liaisons courtes.

- **Désenclavement et accessibilité au site, aux bâtiments et aux espaces publics**
- **Gestion des déplacements, des stationnements et des livraisons**
- **Développement des modes de transports doux**
- **Maîtrise de la pollution**
- **Transport de marchandises**

Concevoir un environnement bâti qui :

- garantit l'implantation stratégique des nouveaux aménagements et leur accessibilité à tous
- comporte des infrastructures de qualité, notamment des services de transport public, des rues, chemins pédestres et pistes cyclables promouvant l'accessibilité et le report modal en défaveur de la voiture.

cf. AEU^B

Thème 4

Patrimoine, paysage et identité

- Valorisation du patrimoine urbain, architectural, naturel et culturel
- Valorisation du Grand paysage
- Cadre de vie
- Identité et appropriation
- Architectures adaptées et lutte contre la standardisation

Concevoir un environnement bâti qui :

- assure à la population des lieux de vie propres à susciter un fort sentiment d'appartenance, d'intégration et d'identité
- respecte et met en valeur le patrimoine urbanistique, architectural, naturel et culturel.

cf. AEU®

Enjeux généraux pour un développement durable

Le paysage est un élément important de la qualité de vie qui constitue un élément essentiel du bien-être individuel et social.

- Préserver durablement la diversité des paysages
- Éviter la standardisation des villes et la banalisation de l'architecture
- S'appuyer sur la singularité de la géographie, de l'histoire, du climat et de la culture des espaces concernés pour concevoir le projet d'aménagement
- Protéger et mettre en valeur les éléments du patrimoine.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Intégrer le projet dans le Grand paysage
- Exploiter le végétal et l'eau comme éléments paysagers
- Préserver les entités paysagères en assurant les continuités
- Traiter les interfaces et les espaces intermédiaires
- Apporter le même soin à la conception des vides et des pleins, des espaces communs et des espaces privatifs
- Optimiser la qualité des vues
- Valoriser le patrimoine architectural existant
- Prendre en compte le patrimoine urbain
- Faire participer les habitants et les usagers à la construction de l'image du lieu.

Thème 5

Adaptabilité et évolutivité

- Adaptation au changement climatique
- Approche prospective pour anticiper les besoins futurs
- Modularité des espaces
- Evolutivité des tissus et des formes

Concevoir un environnement bâti qui :

- privilégiera la flexibilité des espaces et des bâtiments, de façon à permettre leur transformation et réaffectation en fonction des besoins nouveaux et ainsi augmenter leur durée de vie.

Enjeux généraux pour un développement durable

Le 21^{ème} siècle vivra une série d'évolutions, dont certaines sont déjà amorcées : transition technologique, transition écologique, vieillissement de la population, multiplication des communications en réseau, ... L'aménagement devra s'adapter à ces évolutions.

- Anticiper les besoins liés aux évolutions démographiques
- Prévoir et limiter les conséquences du changement climatique
- Penser modularité des espaces et évolutivité des tissus et des formes
- Favoriser des aménagements qui permettent différents usages dans le temps.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Prévoir la réversibilité des aménagements
- Penser la flexibilité des espaces et des bâtiments et de leur utilisation
- Proposer des solutions d'habitat évolutives
- Permettre aux espaces publics d'être les supports d'usages multiples par des espaces présentant une modularité
- Concevoir le bâti de manière à en permettre une multiplicité d'usages
- Faciliter les évolutions (densification, reconversion, changement d'affectation) sur les bâtiments, les tissus et les espaces publics
- Faciliter la mutabilité des bâtiments et des espaces privés
- Éviter l'enclavement du projet qui compliquera son évolution éventuelle
- Renforcer l'adaptation des logements aux risques climatiques
- Assurer l'adaptation du logement aux différents usages de la vie.

Les fiches thématiques

Préserver les **ressources naturelles** et favoriser la qualité environnementale et sanitaire de l'aménagement



- 6. Eau
- 7. Énergie et climat
- 8. Matériaux et équipements
- 9. Déchets
- 10. Ecosystèmes et biodiversité
- 11. Risques naturels et technologiques
- 12. Santé

Eau

Thème 6

Enjeux généraux pour un développement durable

On estime qu'au cours des deux prochaines décennies, la consommation d'eau par individu augmentera de 40 % et qu'il en faudra 17 % de plus pour la production vivrière des populations des pays en développement. La quantité d'eau douce renouvelable et disponible est passée, par habitant, de 17 000 m³ en 1950 à 7 500 m³ en 1995 et devrait tomber à 5100 m³ en 2025. Dès 2030, la demande en eau pourrait dépasser l'offre.

Ainsi, la préservation de la ressource en eau et la limitation de sa consommation passe autant par la conception et les choix d'aménagement des espaces extérieurs que par la mise en place d'équipements performants. Tous ces enjeux impliquent de mener une réflexion très en amont.

- Garantir la qualité et la quantité de la ressource en eau notamment en maîtrisant la consommation
- Réduire les dépenses et ainsi stabiliser les coûts de fonctionnement des bâtiments
- Sensibiliser et responsabiliser les usagers
- Gérer et réutiliser les eaux pluviales
- S'assurer du traitement des eaux usées produites.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Assurer la protection de la ressource en eau (nappes, rivières, ...)
- Valoriser les eaux de surfaces comme éléments du paysage
- Limiter l'imperméabilisation des sols et le ruissellement
- Utiliser les eaux pluviales pour tous les usages ne nécessitant pas d'eau potable
- Permettre à la collectivité de maîtriser sa consommation (choix des essences, entretien des espaces verts, récupération, ...)
- Permettre aux usagers de maîtriser leur consommation (sensibilisation, équipements économes, maintenance des réseaux d'eau potable, ...)
- Réfléchir à une gestion alternative des eaux (traitement phytosanitaire, lagunage, ...).

- Eaux pluviales
- Sols et sous-sols
- Eaux usées et assainissement
- Topographie
- Eaux souterraines
- Cycle de l'eau
- Eaux de surface
- Prévention du risque d'inondation
- Eau potable

Concevoir un environnement bâti qui :
permettra une gestion économe et responsable de l'eau.

cf. AEU®

Thème 7

Énergie et climat

- **Mode d'approvisionnement à l'échelle du quartier**
- **Efficacité énergétique**
- **Réduction des émissions de GES**
- **Maîtrise et réduction des consommations**
- **Développement des énergies renouvelables**

Concevoir un environnement bâti qui : s'intègre dans une véritable stratégie d'efficacité énergétique réfléchie en amont du projet.

cf. AEU^B

Enjeux généraux pour un développement durable

Au cours des dernières décennies, la conception des formes urbaines s'était peu à peu affranchie de la connaissance des caractéristiques climatiques locales. Or la référence à l'environnement climatique va dans le sens d'une meilleure maîtrise de l'énergie dans les bâtiments : récupération active ou passive des apports solaires, gestion du confort thermique d'hiver et d'été. Elle est aussi un facteur important d'amélioration du cadre de vie ; il s'agit notamment d'offrir une ambiance climatique favorable pour les déplacements piétonniers ou les espaces de vie extérieurs en veillant à l'adéquation entre leurs usages et leurs conditions d'ensoleillement ou de protection aux vents. Environ 75 % des coûts énergétiques sont décidés en phase de conception, d'où la nécessité de la connaissance en amont.

- Préserver les ressources énergétiques non renouvelables et réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES)
- Atteindre une meilleure efficacité énergétique des bâtiments
- Promouvoir le recours aux énergies renouvelables
- Réduire les dépenses et ainsi stabiliser les coûts de fonctionnement du bâtiment
- Sensibiliser et responsabiliser les usagers, encourager les comportements vertueux
- Lutter contre la précarité énergétique
- Diversifier l'approvisionnement énergétique.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Permettre l'autoproduction énergétique
- Permettre la mutualisation de l'offre énergétique
- Choisir le mode d'approvisionnement et le réseau de distribution le plus pertinent
- Permettre à la collectivité de maîtriser sa consommation
- Assurer une orientation et/ou des ouvertures au sud pour les logements
- Favoriser une ventilation et un éclairage naturels des logements
- Renforcer la qualité de l'enveloppe des bâtiments
- Utiliser des produits et équipements aux performances thermiques garanties
- Prendre en compte les effets du vent dans le plan masse.

Thème 8

Matériaux et équipements

- **Choix des produits et matériaux**
- **Préservation des ressources**
- **Réduction des transports**
- **Filières locales**
- **Mobilier urbain**
- **Gestion de chantier**

Concevoir un environnement bâti qui : préserve au mieux les ressources.

Enjeux généraux pour un développement durable

Les enjeux en matière d'économie de matières premières, et de diminution des coûts afférents, sont considérables dans le cadre d'opérations d'aménagement.

- Optimiser les choix des produits et équipements en évaluant leurs impacts sur l'environnement, sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment
- Choisir les équipements de manière raisonnée (consommation d'énergie, ...)
- Assurer l'équilibre déblais / remblais.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Choisir des produits dont le cycle de vie nécessite moins de ressources et génère moins de déchets
- Mettre en place une gestion optimisée des déblais et remblais
- Imposer des produits et équipements ayant l'impact le moins lourd sur l'environnement et la santé (dont la consommation d'énergie nécessaire à leur cycle de vie)
- Favoriser la réhabilitation des bâtiments.

Déchets

Thème 9

Enjeux généraux pour un développement durable

En France, le volume de déchets a doublé entre 1980 et 2005. La question se pose de leur valorisation, stockage et traitement, actions qui ont des impacts économiques et environnementaux non négligeables.

- Encourager une meilleure gestion des ressources naturelles
- Réduire les quantités de déchets
- Éviter le gaspillage
- Rationnaliser le ramassage
- Organiser le tri, la récupération et la collecte sélective dès la conception du projet
- Diriger les déchets toxiques vers des filières appropriées
- Développer de nouvelles filières de récupération.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Faciliter l'implantation des systèmes de tri et de compostage
- Développer des solutions innovantes (collecte enterrée, pneumatique, ...)
- Améliorer les circuits de collecte et réduire les coûts
- Réserver des emplacements pour la pré-collecte des déchets ménagers
- Localiser des points d'apport volontaire pour le verre, le papier, ...
- Sensibiliser les usagers aux impacts des déchets
- Gérer les déchets inertes et non dangereux en vue de leur réutilisation (remblais par exemple)
- Mettre en œuvre une planification préventive de la gestion des déchets.

- **Tri**
- **Stockage**
- **Réduction à la source**
- **Valorisation des déchets**
- **Efficacité de la collecte**
- **Traitement des déchets de chantier**
- **Préservation des ressources naturelles**
- **Gestion de chantier**

Concevoir un environnement bâti qui : favorise les comportements vertueux pour la gestion des déchets (minimisation, tri et valorisation) et leur collecte.

cf. AEU®

Ecosystèmes et biodiversité

Thème 10

Enjeux généraux pour un développement durable

Au cours des cinquante dernières années, l'Homme a profondément modifié les écosystèmes, ce qui a entraîné la perte considérable et irréversible de la diversité de la vie sur la Terre. Les activités humaines auraient causé entre 50 et 1 000 fois plus d'extinctions au cours des 100 dernières années que les processus naturels n'en auraient engendré². La destruction des habitats et leur fragmentation sont les deux principaux facteurs de la perte d'un haut niveau de richesse biologique.

- Protéger et valoriser la biodiversité
- Respecter et restaurer les habitats écologiques
- Assurer la continuité des corridors écologiques
- Développer les concepts de l'urbanisme végétal.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Préserver la faune et la flore locales, réaliser des espaces de biodiversité
- Développer une offre de jardins collectifs / partagés et sensibiliser au jardinage biologique (lien social, ...)
- Promouvoir la fonction du végétal pour la gestion de l'eau, le confort thermique, ... dans la composition urbaine
- Favoriser la gestion écologique des eaux usées
- Prendre en compte les besoins en eau et en entretien pour choisir les végétaux
- Rendre la nature accessible à tous.

- **Protection des milieux naturels**
- **Continuité / corridors écologiques, trames vertes et bleues**
- **Gestion alternative des espaces verts**
- **Qualité sanitaire**
- **Qualité urbaine**

Concevoir un environnement bâti qui :

- limite les impacts sur les espèces présentes sur le site et leurs habitats
- prend en compte les continuités écologiques (ou connectivité écologique).

cf. AEU®

² Source : World Wide Fond for Nature and UNEP World Communication Monitoring Center; in Enrayer la perte de la biodiversité : politiques, financements et projets exemplaires, Brochure du MEEDDM - Mai 2009

Thème 11

Risques naturels et technologiques

Prévention

• Risques naturels :

- inondation
- géologiques (glissement, éboulement, ...)
- sismique
- autres : avalanche, ...

• Risques technologiques :

- site SEVESO
- stockage et transport de matières dangereuses

Concevoir un environnement bâti qui :

- prend en compte la connaissance des risques naturels et technologiques
- propose des solutions pour les maîtriser.

Enjeux généraux pour un développement durable

Les effets du changement climatique font craindre une recrudescence des phénomènes naturels. Quant à l'expansion des villes, elle a pour effet d'exposer une part plus grande de la population à un risque majeur.

- Développer la gestion des risques
- Identifier les risques
- Développer l'information préventive
- Réduire la vulnérabilité face aux risques
- Adapter l'usage aux risques.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Mettre en place une approche intégrée de la gestion de l'eau
- Connaître et limiter les aléas (travaux, ...)
- Informer les acheteurs et occupants des risques
- Réduire la vulnérabilité faces aux risques (aménagement de protection, prescriptions constructives, ...).

Thème 12

Santé

• Nuisances

- sonores
- olfactives
- visuelles

• Qualité de l'air extérieur et intérieur

• Risques sanitaires :

- sols pollués
- champs électromagnétiques
- sites et sols pollués

Concevoir un environnement bâti qui :

- permet une réduction à la source des nuisances
- préserve au mieux la santé des habitants et des usagers, et de l'ensemble de la population.

Enjeux généraux pour un développement durable

La qualité de l'air que nous respirons, à l'extérieur comme à l'intérieur des bâtiments pose un véritable souci en termes de santé publique. Les risques sanitaires associés à la question des sols pollués ou encore des champs électromagnétiques sont eux aussi importants.

L'aménagement durable doit chercher à limiter au maximum les incidences négatives des opérations d'aménagement à tous les niveaux, en améliorant les conditions écologiques afin de faire des villes des lieux plus sains.

- Réduire les sources de nuisances
- Prévenir les risques sanitaires.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Hiérarchiser et traiter les voies pour réduire le bruit lié au trafic
- Assurer des niveaux de bruit acceptables dans les espaces extérieurs et à l'intérieur des bâtiments
- Assurer la qualité de l'air extérieur
- Limiter l'impact des sources d'émissions électromagnétiques
- Choisir des produits dont les caractéristiques sanitaires sont connues.

cf. AEU®

Les fiches thématiques

Promouvoir une **vie sociale de proximité** et conforter les **dynamiques économiques**



13. Économie du projet

14. Fonctionnement social et mixités

15. Ambiances et espaces publics

16. Insertion, formation et sensibilisation

17. Attractivité, dynamiques économiques et filières locales

Économie du projet

Thème 13

Enjeux généraux pour un développement durable

L'économie du projet ne peut s'envisager sans les questions liées aux coûts, qui permettent de définir sa faisabilité.

- Attirer les investisseurs privés et mobiliser des outils bancaires
- Anticiper et encadrer l'impact économique du projet
- Assurer la pertinence du montage financier du projet
- Prendre en compte le coût des multiples études, concertations et diagnostics réalisés en amont des projets
- Raisonner en coût global pour évaluer les retours sur investissement du projet et les bénéfices obtenus sur l'entretien des aménagements
- Prévenir les risques financiers liés au projet.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Inscrire le projet dans la dynamique de développement local
- Imposer des objectifs de résultats en matière de réduction/maîtrise des charges
- Maîtriser le foncier par la constitution de réserves foncières
- Profiter des synergies pour limiter les dépenses
- Faire de la qualité globale de l'opération une source de valorisation foncière pour les acquéreurs.

- **Marché**
- **Équilibre budgétaire**
- **Coût global**
- **Partenariats**
- **Maîtrise foncière**
- **Prix de vente**

Concevoir un environnement bâti :
de qualité et raisonner en coût global pour intégrer dans le projet les retombées économiques liées à l'opération d'aménagement : coûts évités, économies de fonctionnement des habitats et services, ... et assurer l'équilibre financier.

Thème 14

Fonctionnement social et mixités

- **Programmation & Fonctions de l'aménagement répondant aux enjeux du territoire**
- **Conception : fonctionnement social et usages harmonieux (aménagement & territoire)**
- **Mixité sociale et générationnelle**
- **Mixité et diversité fonctionnelle**
- **Cohésion sociale**
- **Accès à la culture**
- **Lutte contre la sectorisation et la ségrégation**

Concevoir un environnement bâti qui : permet une utilisation mixte de l'espace, afin de tirer le meilleur parti possible des bénéfices de la proximité et de limiter ainsi au maximum les transports polluants.

Enjeux généraux pour un développement durable

Un aménagement doit veiller à préserver et à développer un fonctionnement social et des usages (existants et à venir) harmonieux, répondant aux attentes des parties prenantes, dans et hors du périmètre opérationnel. Dans cette perspective, les articulations entre conception urbaine et architecturale sont cruciales.

Le développement durable exige une réflexion renouvelée en termes de programmation pour éviter les logiques de zonage. En fonction de sa taille et de son contexte, le projet devra développer une offre de services, commerces, équipements publics, pour répondre aux besoins quotidiens des habitants ou des actifs.

- faciliter la diversification des usages

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Assurer la diversité des fonctions présentes sur l'opération en lien avec les besoins du territoire
- Favoriser la mixité aux échelles pertinentes (opération, parcelles, lots, bâtiments...)
- Assurer la présence d'équipements de proximité nécessaires à la vie sociale
- Veiller à une conception d'ensemble cohérente qui articule les différents types de constructions et d'espaces (publics, privés ; statuts / usages & gestion...)
- Offrir des services et des activités de proximité (crèche, lieux de rencontre, ...)
- Promouvoir le lien social et la culture.

Thème 15

Ambiances et espaces publics

- **Ambiances sonores, visuelles ou climatiques**
- **Sécurité publique**
- **Animation**
- **Confort et partage des espaces publics**

Concevoir un environnement bâti qui : favorise le confort d'utilisation et porte un soin particulier à l'aspect des espaces publics.

Enjeux généraux pour un développement durable

Les espaces publics sont des éléments essentiels du cadre de vie ; ils constituent des lieux de vie, d'usage quotidien, et sont porteurs de valeurs culturelles, urbaines et de lien social. L'urbanité devrait donc être considérée dans sa dimension la plus qualitative et vécue, celle qui permet la coprésence harmonieuse des usages au sein des espaces publics.

- Améliorer ou permettre la qualité des espaces publics
- Prendre en considération les données locales et climatiques lors de la conception (sols, vent, pluie, soleil, ...) pour améliorer l'ambiance et le confort des espaces.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Répondre par la diversité des espaces aux attentes des habitants
- Favoriser le sentiment de sécurité
- Maîtriser les vents grâce à des morphologies de bâtiments adaptées
- Maîtriser l'ensoleillement des espaces extérieurs
- Réduire la pollution lumineuse
- Assurer des flux réguliers dans les espaces publics pour favoriser l'animation
- Offrir des espaces adaptés aux usages
- Faciliter les interactions sociales dans les espaces publics.

Thème 16

Insertion et formation

Enjeux généraux pour un développement durable

Au quotidien, chacun a l'opportunité d'agir pour réduire ses impacts sur l'environnement. Etre éco-responsable, c'est s'engager sur des gestes simples.

Une opération d'aménagement durable est aussi un lieu privilégié d'expérimentation de nouvelles techniques innovantes.

- Sensibiliser tous les publics aux enjeux du développement durable par l'information, l'éducation et la formation - initier dans le cadre du projet des démarches de sensibilisation pour des comportements, des modes de vie et de consommation plus durables
- Préparer les métiers de demain (chantier école)
- Développer les emplois de proximité et l'insertion.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Favoriser l'insertion professionnelle. Par exemple, prévoir :
 - des clauses d'insertion dans les appels d'offre et dans les marchés de construction, de réhabilitation et d'entretien
 - des actions d'insertion en liaison avec les acteurs de l'emploi (ANPE, Plan Local d'Insertion par l'emploi, associations, ...)
- Associer les institutions d'insertion professionnelle
- Utiliser les chantiers comme supports de formation et contribuer à la diffusion des nouveaux savoir-faire
- Permettre la création d'associations et d'initiatives locales
- Prévoir des espaces et des locaux pour accueillir les activités collectives
- Utiliser le quartier pour diffuser les approches durables de la ville
- Mettre en place des mesures favorisant l'échange et le développement de compétences
- Favoriser la formation des acteurs du bâtiment.

- **Sensibilisation des habitants et des usagers**
- **Insertion des habitants dans la vie du quartier et des habitants des quartiers alentours**
- **Insertion professionnelle des personnes en difficulté**
- **Diffusion des bonnes pratiques**
- **Emergence de nouveaux métiers**

Concevoir un environnement bâti qui :

- encourage l'insertion sociale
- favorise la vie de quartier.

Thème 17

Dynamiques économiques locales

Enjeux généraux pour un développement durable

Les besoins d'innovation technologique et sociale sont porteurs de filières et d'emplois pérennes, qui doivent être promus et développés.

- Créer les conditions favorables à l'accueil d'entreprises
- Recourir à des matériaux ou compétences disponibles localement
- Développer les initiatives économiques au service des usagers.

Exemples d'objectifs d'aménagement possibles

- Programmer des équipements pour favoriser l'attractivité du secteur envers les entreprises
- Développer l'offre de surface d'accueil des entreprises
- Améliorer l'accessibilité du site
- Favoriser l'accès aux habitants et aux usagers à des produits locaux respectueux de l'environnement
- Utiliser des produits disponibles localement pour la construction
- Encourager les filières d'éco-activités
- Installer et maintenir des activités économiques diversifiées
- Renforcer les circuits courts
- Contribuer à la bonne image et à l'attractivité pour les opérateurs
- Soutenir les filières d'énergies locales (bois, biomasse, géothermie, solaire, ...)

- **Développement du tissu local d'entreprises**
- **Création ou renforcement de filières locales**

Concevoir un environnement bâti qui :

crée les conditions d'une économie dynamique, équilibrée, ouverte à tous et équitable qui promeut la régénération urbaine.

Les indicateurs : mesurer ses performances pour s'améliorer

L'évaluation des performances globales au regard des grands enjeux environnementaux, économiques et sociaux est un impératif. Si les 17 thèmes ont été définis pour aider à caractériser l'aménagement durable dans le cadre d'une opération d'aménagement selon une approche globale, ils ne constituent pas les indicateurs globaux d'aménagement durable.

Il faut donc disposer d'**indicateurs d'impacts sur les aspects environnementaux, économiques et sociaux** pour pouvoir analyser les interactions ou les effets croisés des différents thèmes avec une vision multicritères et transversale. À ce jour, le consensus n'est pas encore établi ; cette partie vise donc à apporter des éléments de définition et à contribuer au débat en cours.

Dans la méthodologie HQE-Aménagement, le recours à des indicateurs peut se faire à différentes étapes du projet. Utiles dans la phase 2 d'analyse initiale, ils photographient une situation à un moment donné, offrant une référence pour la structure de portage. Au-delà du diagnostic, dans une perspective à long terme et continue, ils sont aussi un outil d'**évaluation** de performances des objectifs et des actions.

En termes d'évaluation, l'indicateur peut se présenter comme outil d'**aide à la décision** dans les temps de programmation et de conception (phases 3 et 4), afin d'évaluer et de comparer les impacts de plusieurs alternatives. Il servira aussi à établir un **bilan** à l'issue de la réalisation (phase 6).

Il peut également être utilisé comme moyen de **communication auprès du public** pour sensibiliser, mais également provoquer le débat, impliquer les acteurs et les parties prenantes.

Les choix, la pertinence des indicateurs restent une variable qui dépend de chaque contexte et de ce que l'on cherche à évaluer.

Vers des indicateurs globaux de développement durable pour les opérations d'aménagement

Les indicateurs globaux de développement durable mesurent des impacts en rapport avec les enjeux généraux du développement durable.

Au niveau mondial, les Nations Unies réunies à Rio et à Johannesburg ont élaboré un projet qui vise :

- La lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère
- La préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources
- La cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et entre les générations
- L'épanouissement de tous les êtres humains
- Une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Prenant en compte ces cinq finalités, nous proposons ici de retenir **six enjeux généraux** du développement durable à l'échelle de la planète, et pertinents dans le cadre de l'évaluation d'une opération d'aménagement.

- **Changement climatique et efficacité énergétique**
- **Protection et gestion des ressources naturelles** (gestion des ressources et des déchets, gestion qualitative et quantitative de l'eau, ...)
- **Maintien et développement des milieux et de la biodiversité**
- **Santé et bien-être**
- **Cohésion sociale et territoriale ; solidarité**
- **Développement économique et consommation responsable.**

Éléments de définition de la notion d'indicateurs

Un indicateur peut se définir à la fois comme un outil d'évaluation et d'aide à la décision (pilotage, ajustements et rétro-corrrections) grâce auquel on va pouvoir mesurer objectivement une situation ou une tendance, à un instant donné, ou dans le temps et/ou l'espace.

Un indicateur se veut être un résumé d'informations complexes offrant aussi la possibilité à des acteurs différents (scientifiques, gestionnaires, politiques et citoyens) de dialoguer entre eux.

L'indicateur qualitatif ou quantitatif décrit généralement un état, une pression et/ou une réponse ne pouvant être appréhendés directement. L'utilité d'un indicateur dépend avant tout de sa capacité à refléter la réalité, mais aussi de sa simplicité d'acquisition et de compréhension.

Indicateurs de pression ou d'impact : Ils décrivent souvent les altérations d'un système. On distingue les pressions directes (ex : pollutions, prélèvements de ressources, ...) et les pressions indirectes (ex : activités humaines à l'origine d'altérations d'écosystèmes, destruction de milieux naturels, fragmentation des habitats, nombre de véhicules et kilomètres parcourus par personne et par an, consommation d'énergie, ...)

Indicateurs d'état : Ils mesurent à l'instant T l'état d'un système, pour le comparer avec un ou des états antérieurs, ou pour le comparer ensuite avec des mesures successives pour mesurer une tendance (ex : longueur de pistes cyclables).

Indicateurs de réponse : Ils illustrent l'état d'avancement des mesures prises. Ils correspondent en quelque sorte à des indicateurs de suivi de projet.

En matière d'impacts sur l'environnement, des indicateurs orientés vers le dommage semblent nécessaires pour évaluer les priorités. Les indicateurs environnementaux globaux permettront en effet d'évaluer la contribution des différentes sources d'impact (chauffage, consommation d'eau, transport, déchets) pour optimiser la performance du projet dans son ensemble.

En termes d'impacts sur l'économie et le social, en revanche, on observe les prémices de travaux. A ce jour, ces indicateurs globaux ne font pas l'objet de consensus

et les méthodes de calcul ne sont pas standardisées. On note toutefois le développement de logiciels qui permettront d'évaluer la performance d'un projet et de comparer des variantes pour l'améliorer.

Le tableau ci-dessous illustre le croisement d'indicateurs globaux avec les enjeux généraux de DD. Ces indicateurs peuvent être utilisés dans le cadre de l'évaluation et du bilan d'une opération d'aménagement durable.

NB : Le tableau est présenté à titre indicatif et la liste des exemples fournis n'est pas exhaustive.

| Exemples d'indicateurs globaux | Enjeux généraux de développement durable | | | | | |
|--|---|--------------|-----------------------|-----------------|----------------------------------|----------|
| | Changement climatique - Maîtrise de l'énergie | Biodiversité | Ressources naturelles | Santé Bien-être | Cohésion sociale et territoriale | Economie |
| Consommation d'espace* | ✗ | ✗ | ✗ | | | |
| Pollution des sols | | ✗ | ✗ | ✗ | | ✗ |
| Gaz à effet de serre* | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | | ✗ |
| Pollution atmosphérique* | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | | |
| Acidification atmosphérique* | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | | |
| Ozone photochimique* | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | | |
| Consommation d'eau* | | ✗ | ✗ | ✗ | | ✗ |
| Pollution de l'eau* (substances chimiques) | | ✗ | ✗ | ✗ | | |
| Eutrophisation de l'eau* (substances nutritives) | | ✗ | ✗ | ✗ | | |
| Récupération d'eau pluviale | | ✗ | ✗ | | | ✗ |
| Consommation des ressources énergétiques non renouvelables* | ✗ | | ✗ | | ✗ | ✗ |
| Consommation des ressources non énergétiques non renouvelables* | | | ✗ | | | ✗ |
| Déchets dangereux* | | ✗ | ✗ | ✗ | | ✗ |
| Déchets non dangereux* et part de valorisation | ✗ | | ✗ | | | ✗ |
| Déchets inertes* et part de valorisation (déchets minéraux non pollués) | ✗ | | ✗ | | | ✗ |
| Développement de biotopes* | ✗ | ✗ | | ✗ | ✗ | |
| Maintien des biotopes existants | | ✗ | | ✗ | ✗ | |
| Connectivité des milieux et des biotopes au sein du site et avec les milieux connexes extérieurs | | ✗ | | ✗ | ✗ | |
| Distance maximale sur le site à un point modal de transport collectif | ✗ | | ✗ | | ✗ | ✗ |
| Temps moyen de trajet domicile-travail | ✗ | | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Création d'emplois | | | | | ✗ | ✗ |
| Taux de motorisation des ménages | ✗ | | ✗ | | ✗ | |

Figure 12 : Indicateurs globaux et enjeux généraux de développement durable

✗ Liens directs ✗ Liens indirects

* Indicateurs d'impacts environnementaux globaux associés aux analyses du cycle de vie définis dans la Norme XP P01-20-3 définissant les indicateurs pour le bâtiment et les méthodes de calcul associées.

Les indicateurs de suivi des actions et de mesure des objectifs

En complément des indicateurs globaux, ce référentiel propose des exemples d'indicateurs sectoriels utilisables dans le cadre de l'évaluation d'une opération d'aménagement. Ils doivent être définis pour chaque projet pour l'évaluation des objectifs et des actions. Cette liste d'indicateurs n'est pas exhaustive. Les porteurs de projets pourront donc en ajouter, voire en créer de nouveaux en fonction de leurs besoins.

Les indicateurs pour la conduite du projet

La conduite de projet est largement encadrée par le SMO (partie 1). Celui-ci prévoit une auto-évaluation, par la nécessité de fournir des livrables. Toutefois, d'autres indicateurs sont imaginables pour évaluer plus finement l'efficacité des dispositifs de pilotage, la participation ou l'évaluation dans le cadre de la conduite du projet.

| | Ce que l'on cherche à évaluer | | Exemples d'indicateurs |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Intégration territoriale | L'impact du développement du quartier sur les quartiers voisins | | <ul style="list-style-type: none"> • Acceptation du quartier par les riverains • Droit au soleil et qualité des vues |
| | Les interactions avec les quartiers voisins | | <ul style="list-style-type: none"> • Existence de pôles communs (école, bibliothèque) • Déplacements inter quartiers • Utilisation commune d'énergie (réseaux de chaleur, ...) |
| | La densité | | <ul style="list-style-type: none"> • Coefficient d'Occupation du Sol, Coefficient d'Emprise au sol • Densité parcellaire, bâtie, de population • Rapport espace bâti / espace ouvert ... |
| | Mise en valeur des modes "doux" | | <ul style="list-style-type: none"> • Longueur de pistes cyclables • Nombre de place de stationnement vélo, ... |
| | Report modal | | <ul style="list-style-type: none"> • Part modale des différents modes de déplacements |
| | Accessibilité du site | | <ul style="list-style-type: none"> • Desserte en transports en commun |
| | Mise en valeur et protection du patrimoine culturel, architectural, ou urbanistique | | <ul style="list-style-type: none"> • Respect du patrimoine existant • Intégration de la mémoire |
| | Mise en valeur et protection du paysage | | <ul style="list-style-type: none"> • Conservation et valorisation du paysage naturel • Eléments du paysage identifiés mis en valeur, ... |
| | Emergence d'une identité propre | | <ul style="list-style-type: none"> • Intégration de la mémoire, sentiment d'appartenance |
| | Réversibilité des aménagements | | <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilité d'utilisation des espaces et des aménagements |
| Qualité environnementale et sanitaire | Economies d'eau potable | | <ul style="list-style-type: none"> • Quantité d'eau récupérable, débit de fuite |
| | Diversification de l'approvisionnement énergétique | | <ul style="list-style-type: none"> • Part des énergies renouvelables dans la consommation • Nombre d'équipements d'énergie renouvelable • Nombre de logements raccordés au réseau de chaleur |
| | Mise en valeur et protection de la biodiversité | | <ul style="list-style-type: none"> • Protection des espèces • Respect des zones protégées et des zones d'habitat d'espèces • Proportion d'espaces verts naturels et plantés, liaisons vertes |
| | Performance énergétique des aménagements (à l'échelle de l'opération et des bâtiments) | | <ul style="list-style-type: none"> • kWh économisé en équivalent carbone économisé • Nombre de logements classés (performance énergétique) • Nombre de bâtiments équipés en énergie renouvelable • Surface de panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques |
| | Quantité de carbone économisée | | <ul style="list-style-type: none"> • Quantité de déchets ménagers produite |
| | Gestion des déchets | | <ul style="list-style-type: none"> • Part de valorisation |
| | Prévention des risques naturels | | <ul style="list-style-type: none"> • Part de la population exposée |
| | Exposition au bruit | | <ul style="list-style-type: none"> • Niveau sonore en façade de jour, de nuit |
| Vie sociale et économique | Mixité fonctionnelle | | <ul style="list-style-type: none"> • Part de la SHON dédiée à chaque fonction • Taux d'emploi |
| | Mixité sociale | | <ul style="list-style-type: none"> • Taux de logement social |
| | Mixité des usages dans les espaces publics | | <ul style="list-style-type: none"> • Partage de l'espace • Animation |
| | Confort / Ambiances des espaces publics | Confort acoustique | <ul style="list-style-type: none"> • Niveau sonore au sol de jour et de nuit |
| | | Visibilité extérieure | <ul style="list-style-type: none"> • Ouverture du ciel, profondeurs de vue |
| | | Ensoleillement | <ul style="list-style-type: none"> • Niveau de rayonnement solaire relatif reçu par les surfaces |
| | Attractivité économique | | <ul style="list-style-type: none"> • Surface disponible pour le développement d'activités |
| | Dynamiques économiques | | <ul style="list-style-type: none"> • Indicateurs traitant du tourisme • Nombre de créations d'entreprises |
| | Portée économique du projet | | <ul style="list-style-type: none"> • Temps de commercialisation |
| Pertinence du montage financier | | <ul style="list-style-type: none"> • Economies de charges • Réductions des coûts • Qualité du service ou du produit, ... | |

Conclusion et perspectives

Ce guide est le fruit d'un travail mené en partenariat par un groupement multi-professionnel et porté par l'ensemble des adhérents de l'Association HQE. Le travail réalisé repose également sur les apports d'une expérimentation menée grâce aux soutiens d'institutionnels et la participation des expérimentateurs. La méthode présentée pointe l'importance de l'engagement politique et le rôle primordial des élus. L'opération sera d'autant plus performante sur le plan du développement durable qu'elle s'insère dans une stratégie territoriale durable.

Toutefois, si les performances des opérations d'aménagement durable sont importantes, il ne faut pas oublier que le processus de leur fabrication est encore plus essentiel. En effet, c'est ici que résident les possibilités de capitalisation des expériences qui participent à la diffusion des nouveaux modes de faire.

Il est aujourd'hui capital d'encourager les décideurs à intégrer des objectifs environnementaux et sociaux ambitieux dans les opérations d'aménagement pour faire progresser l'ensemble des acteurs, de la maîtrise d'ouvrage en passant par la maîtrise d'œuvre, mais aussi les entreprises et jusqu'aux industriels.

C'est ainsi que ce guide devra contribuer à susciter l'émulation environnementale et à soutenir la dynamique des acteurs de l'aménagement.

Annexes

- 1 - Présentation de l'AEU®
- 2 - Les compétences mobilisables pour constituer une équipe pluridisciplinaire de maîtrise d'œuvre
- 3 - La charte d'objectifs d'aménagement durable
- 4 - Les fiches action : un outil de traçabilité
- 5 - Les cahiers des charges
- 6 - Glossaire

Annexe 1 :

Présentation de l'AEU® par l'ADEME

Objectifs et cadre de la démarche

L'AEU® se présente comme une démarche d'assistance à maîtrise d'ouvrage dont l'objectif est de **situer l'environnement comme facteur décisif** pour les orientations d'aménagement du territoire et la conception des projets d'aménagement. Elle conduit à des arbitrages dans lesquels l'environnement n'intervient pas seulement comme une contrainte secondaire, mais comme un élément fondateur et valorisant du projet. Elle renforce la gouvernance du projet en associant « au bon moment », les acteurs « incontournables ». Enfin, elle facilite la traduction opérationnelle des choix d'aménagement. Ce n'est donc pas une étude en plus et s'inscrit dans toutes les étapes des processus d'urbanisme (diagnostic, conception et mise en œuvre du projet urbain).

Une AEU peut être réalisée à différentes échelles : SCOT, PLU, études urbaines, opérations d'urbanisme opérationnel (ZAC, lotissement...), conception ou réhabilitation de quartiers, opérations de renouvellement urbain, zones d'activités... Elle favorise également la cohérence des prescriptions environnementales et les choix d'aménagements à chaque échelle de projet.

Comment analyser l'impact de ma politique d'urbanisme ou de mon projet d'aménagement ?

L'AEU® cherche à identifier les principaux enjeux environnementaux contextuels au travers d'une analyse croisée sur différents domaines : énergie, déplacements, environnement climatique, déchets, bruit, gestion de l'eau, sols et sites pollués, biodiversité, paysage... Elle permet de définir - des objectifs en matière de performance environnementale, de nature qualitative (accessibilité, sécurité, confort...) ou quantitative (résultats à atteindre...).

Dans certains cas, l'AEU® peut mettre en évidence la nécessité d'engager des analyses plus approfondies ou des expertises complémentaires qui exigeront le recours à des prestations spécialisées.

Comment agir ?

À partir des objectifs définis dans la première étape de l'AEU®, la seconde étape vise à :

- arrêter des choix et des options (gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, maîtrise de la demande en énergie...);
- les traduire dans les scénarios d'aménagement, notamment en matière d'espace ; justifier la pertinence urbaine des choix arrêtés et les conséquences socio-économiques, notamment par des approches en coût global.

Comment appliquer ?

Dans les procédures d'aménagement, les clauses environnementales présentent plusieurs possibilités pour intégrer les objectifs environnementaux : dossier de création ou dossier de réalisation de ZAC, schéma de composition urbaine et plans masse, cahiers des charges de cession de terrain, règlement de lotissement... Ces derniers, en tant que documents charnières entre la phase d'aménagement et la phase de construction, favorisent la mise en œuvre de démarches de qualité environnementale pour la construction des logements et des bâtiments, ainsi que pour l'aménagement de l'espace public.

Pour les SCOT et les PLU, ces clauses environnementales peuvent se traduire dans l'ensemble des documents constitutifs de ces instruments de planification : rapport de présentation, PADD, orientations générales, documents réglementaires et ses documents graphiques, ainsi que dans les annexes (exemple, cahier de recommandations environnementales...).

Dispositifs d'accompagnement

Les directions régionales apportent conseils et soutiens aux collectivités qui souhaitent s'engager : connaissance de la démarche, formation, élaboration du cahier des charges pour mettre en œuvre l'AEU®.

Sur certains territoires, il existe des partenariats entre l'ADEME et des organismes professionnels (CAUE, Agences d'urbanisme...) permettant d'offrir aux collectivités locales un accompagnement renforcé pour la mise en œuvre d'une AEU® (analyse du projet, organisation d'ateliers, aide à la définition de la prestation...).

Mais aussi :

- un soutien financier dans le cadre de son système d'aide à la décision
- des formations différenciées pour la maîtrise d'ouvrage d'une part et la maîtrise d'œuvre d'autre part
- un guide méthodologique « Réussir un projet d'urbanisme durable » aux Editions Le Moniteur, des fiches « opérations », ...

Pour en savoir plus

Directions régionales de l'ADEME

Site internet : www.ademe.fr

- Toutes les informations concernant l'offre ADEME aux collectivités ainsi que toutes les mises à jour : www.ademe.fr/collectivites
- DIAGADEME est le portail des aides à la décision énergie environnement pour un accès à des cahiers des charges et au suivi en direct des études : www.diagademe.fr

Contact : Sophie DEBERGUE - Direction Villes et Territoires Durables / Service Organisations urbaines

Mail : sophie.debergue@ademe.fr

Annexe 2 :

Les compétences mobilisables pour constituer une équipe pluridisciplinaire de maîtrise d'œuvre

Objectifs et cadre de la démarche

Le système de management prévoit la mise en place d'une équipe pluridisciplinaire de compétences adaptées à la taille et aux enjeux de l'opération. La constitution de cette équipe est un moment clé dans le système de management qui nécessite que les bonnes questions aient été posées en amont.

La structuration de l'équipe de maîtrise d'œuvre n'est cependant pas figée et peut intégrer d'autres compétences au cours du projet en fonction des besoins identifiés.

Une opération de qualité requiert un travail plus important lors des phases amont de l'opération, ce qui impacte dans le budget des études, dans l'organisation des équipes, les délais, ... Il convient d'en tenir compte. La structure de portage transmet ses demandes à la maîtrise d'œuvre en s'étant assurée des moyens compatibles avec ses ambitions. Cette annexe propose d'apporter un balayage non exhaustif des principales compétences qui peuvent être mobilisées dans le cadre de projets d'aménagement durable et leurs attributions respectives.

Acoustique :

- Études diagnostic
- Études comparatives des solutions pour les choix de conception
- Mesures de réception acoustique

Architecture :

- Études techniques
- Conception réalisation
- Conseil en matière de solutions architecturales
- Suivi et contrôle des réalisations

Communication – Concertation :

- Animation
- Participation
- Promotion

Écologie :

- Prospection et évaluation de la biodiversité
- Expertise des écosystèmes et génie écologique
- Actions en faveur de la faune et la flore et des écosystèmes
- Évaluation des effets des actions
- Approche globale et systémique des questions d'environnement

Économie de l'aménagement :

- Élaboration des budgets - Estimations des travaux
- Études de faisabilité - Diagnostics généraux et particuliers
- Participation à la programmation
- Assistance technico-économique
- Analyse des offres et mise au point des marchés
- Suivi économique, vérification des travaux modificatifs
- Prescription et estimation des ouvrages de bâtiments et de voiries ou réseaux
- Négociation avec les entreprises

Énergies - Fluides :

- Études diagnostic
- Expertise en génie climatique et thermique
- Suivi et mesures
- Calculs réglementaires
- Conception des installations et estimation

Environnement - Développement durable :

- Études diagnostic d'environnement et d'impact
- Diagnostic et études de faisabilité
- Études techniques Voiries et Réseaux Divers (Terrassement - Voirie - Assainissement)
- Assistance à maîtrise d'ouvrage

Foncier :

- Détermination des limites de propriété actuelles et futures
- Prise en compte des servitudes et de leurs contraintes
- Organisation des modes de gestion des espaces communs et privatifs (copropriétés, ASL, ...)

Géotechnique :

- Études de sol et d'assainissement
- Expertise en géologie et hydrogéologie
- Ingénierie des fondations
- Analyses et préconisations sur les sols pollués

Ingénierie :

- Études - Expertises techniques - Conception / suivi de la réalisation
- Analyse technico-économique - Estimation des ouvrages de voiries/réseaux/hydrauliques/mobiliers
- Analyse des offres et mise au point des marchés
- Suivi et contrôle du déroulement des travaux
- Assistance aux opérations de rétrocessions

Paysage :

- Études diagnostic et d'impact
- Conception réalisation
- Suivi et contrôle des réalisations
- Assistance et conseil en matière d'aménagements paysagers

Sociologie - Anthropologie :

- Études sociologiques - anthropologiques
- Intervention dans la participation
- Connaissances sur les usages, les attentes, les besoins et les représentations du public

Topographie – Topométrie – Cartographie – SIG :

- Études de gestion des biens immobiliers ou fonciers
- Plans topographiques, d'implantation, de recollement
- Expertise juridique et technique
- Conception réalisation

Urbanisme :

- Analyse et prospective territoriale
- Études diagnostic et d'impact
- Conception urbaine et programmation
- Conduite et pilotage d'opérations
- Animation de projets territoriaux : développement de partenariats, communication et promotion de projets d'aménagement, pilotage de la concertation et de la participation

Voirie Réseau Divers - Infrastructures :

- Études hydrauliques
- Diagnostic et études de faisabilité
- Études techniques (conception et maîtrise d'œuvre) Voiries et Réseaux Divers (Terrassement - Voirie - Assainissement)

Et aussi, des compétences en matière de :

Conception lumière**Gestion documentaire****Nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC)**

Annexe 3 :

La Charte d'objectifs d'aménagement durable

La charte d'objectifs d'aménagement durable précise les objectifs à prendre en compte dans le contexte de l'opération.

Contenu et objectifs

1. Synthétiser les enjeux
2. Tirer le bilan de la participation préalable et prendre en compte les avis des parties prenantes
3. Rappeler les orientations en matière de programmation de l'opération
4. Définir des objectifs d'aménagement durable et les expliciter
5. Préciser des niveaux de performances à atteindre et les modalités de l'évaluation
6. Contractualiser entre aménageur et collectivité
7. Être un support de communication.

On cherche ainsi à s'assurer le maintien des objectifs et des exigences :

- dans le temps
- au-delà de l'alternance politique.

La co-signature engage la responsabilité des élus et des responsables de l'opération.

Les objectifs doivent être hiérarchisés. Ils peuvent aussi être déclinés selon différentes catégorisations. Par exemple, il est possible de dissocier les objectifs en fonction :

- du type d'espaces concernés (espaces publics, espaces collectifs, espaces privés, construction)
- des différentes phases opérationnelles (programmation et conception globale, conception urbaine et espaces publics, conception architecturale des bâtiments, réalisation) à l'image de la charte élaborée par LMCU.

La charte d'objectifs est un document qui peut lui aussi être décliné, en fonction de son objet :

- Communication
- Support de travail
- Sensibilisation des parties prenantes
- Engagement avec les professionnels
- ...

La charte peut être amenée à évoluer dans certains cas, par exemple :

- Non atteinte d'un objectif (problème de budget ?)
- Modification du projet incompatible avec un objectif défini au départ
- Absence d'adhésion d'un acteur stratégique à un moment donné.

Annexe 4 :

Les fiches actions : un outil de traçabilité

Les fiches actions ont pour but de décrire les actions envisageables sur le projet donné à partir des enjeux du site (analyse thématique) et objectifs généraux de l'aménagement durable (les thèmes).

Les actions définies peuvent porter à la fois sur la programmation, le plan masse, l'aménagement des espaces publics et communs et sur les bâtiments ou leurs parcelles.

Ces matrices, qui devront être enrichies en fonction de chaque projet, font aussi référence :

- aux objectifs définis dans la Charte d'Objectifs d'Aménagement durable et objets d'une formalisation entre collectivité et aménageur
- aux pièces écrites dans lesquelles elles seront traduites sous forme de prescriptions, dans un souci de traçabilité.

Elles sont ici présentées sous forme de tableau, mais peuvent être rédigées sous forme de fiches, de grille ou autre.

| Enjeux | Objectifs d'aménagement durable | Actions | Pilote | A mobiliser | Échéances | Traçabilité | Évaluation et suivi de l'action | Niveau de performance atteint | Mesures correctives ou compensatoires |
|--------|---------------------------------|---------|--------|-------------|-----------|-------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Matrice de fiche action sous forme de tableau de suivi

Les différentes rubriques sont précisées ci-dessous. Bien entendu, certaines peuvent être ajoutées ou supprimées en fonction des besoins de suivi et de traçabilité.

- Enjeux : les enjeux spécifiques au site
- Objectifs d'aménagement durable : les objectifs définis dans la charte d'aménagement durable co-signée et le niveau de performance visé des objectifs
- Actions : les actions nécessaires à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs
- Pilote : en charge de la mise en œuvre de l'action
- A mobiliser : acteurs concernés et responsabilités, ressources, moyens humains ou financiers à mobiliser pour la mise en œuvre de l'action
- Échéances : éléments du calendrier, niveau d'urgence de l'action
- Traçabilité : pièces écrites, à valeur réglementaire ou contractuelle où doivent être consignées les prescriptions pour la mise en œuvre de l'action
- Évaluation et suivi de l'action : définition des modalités de contrôle de l'action (qui, quand, comment)
- Évaluation et suivi de l'objectif : définition des modalités de contrôle de l'action (qui, quand, comment) et niveau de performance atteint de l'objectif
- Mesures correctives ou compensatoires : en cas de non-atteinte d'un objectif ou non-réalisation d'une action, préciser les mesures prises.

Annexe 5 : Les cahiers des charges

Ces documents contractuels décrivent ce qui est attendu du maître d'œuvre par le maître d'ouvrage. Il s'agit donc de documents détaillant de la façon la plus précise possible les besoins auxquels le maître d'œuvre doit répondre. Dans la mesure où seul le maître d'œuvre est réellement compétent pour proposer une solution technique appropriée, le cahier des charges doit faire apparaître de préférence le besoin de manière fonctionnelle, indépendamment de toute solution technique, sauf à préciser l'environnement technique dans lequel la solution demandée doit s'insérer. Il s'agit ainsi d'un document permettant de garantir au maître d'ouvrage que les livrables seront conformes à ce qui est écrit. Dans le cadre général d'une démarche qualité et plus particulièrement d'une démarche HQE-Aménagement, il est essentiel de **formaliser des exigences techniques** qui tendent à **garantir le niveau de qualité, la pérennité des aménagements, à limiter les coûts de fonctionnement, à avancer vers une gestion plus efficace de la maintenance de ses équipements et à préciser les principales conséquences techniques** de son engagement dans le sens de l'aménagement durable.

On différencie les cahiers des charges des missions des concepteurs, annexés à des marchés confiés à des prestataires, d'une part, et les cahiers des charges relatifs aux constructions annexés aux actes de ventes et au CCCT en ZAC d'autre part.

Les cahiers des charges environnementaux des espaces publics et des bâtiments détaillent les prescriptions environnementales qui devront s'appliquer aux bâtiments et espaces publics. Ils permettent de fixer le niveau d'exigence attendu (objectif de certification HQE pour les bâtiments, respect du référentiel régional, ...) et les choix préconisés (type d'énergie, matériaux, ...).

La rédaction de prescriptions environnementales dans les cahiers des charges architecturaux et paysagers applicables à l'ensemble du secteur est un moment important, de même que la déclinaison de ces prescriptions dans les cahiers des charges de cession de terrain en ZAC.

Ainsi peuvent être inscrites aux cahiers des charges des prescriptions environnementales propres à l'opération, aussi bien que le respect de la démarche HQE certifiée.

L'élaboration de cahiers de prescriptions environnementales annexés aux Cahiers des Charges permet de décrire les prescriptions qui devront être prises en compte par tout acquéreur, comme :

- l'installation de cuves de récupération d'eau pluviale
- l'emploi de matériaux perméabilisants en extérieur
- un éclairage naturel dans toutes les pièces
- une orientation de bâtiment favorisant la récupération des apports solaires
- l'utilisation de lampes basse consommation, pour les parties communes
- l'emploi de produits ou équipements eco labellisés (NF environnement, ...)
- l'installation d'équipements pour le compostage
- un seuil de performance énergétique, pour les constructions neuves (BBC au minimum)
- ...

Dans le cas d'un lotissement, l'aménageur établit un règlement qui comportera des clauses à portée réglementaire. Il peut également, dans le cadre d'une contractualisation de droit privé, définir des exigences allant au-delà de la réglementation à travers l'établissement d'un cahier des charges fixant des objectifs de performance ambitieux.

Dans le cas d'une procédure ZAC³, il peut être difficile de lister l'ensemble des prescriptions dans le CCCT, dans la mesure où il peut concerner des terrains très différents (par exemple, des terrains destinés à l'habitat, d'autres à l'activité) pour lesquels les prescriptions (normes, ...) peuvent différer. De plus, pour des opérations d'aménagement s'étalant sur plusieurs années, les prescriptions environnementales peuvent être amenées à se renforcer dans le temps, soit du fait de l'évolution rapide des normes en ce domaine, soit parce que les premières réalisations de l'opération, renforçant son attractivité, permettent d'augmenter le niveau d'exigence pour les réalisations suivantes. Il est donc conseillé de définir dans le CCCT, arrêté en début d'opération, les enjeux et objectifs à atteindre en matière d'aménagement durable, et de renvoyer explicitement à des cahiers des charges environnementaux qui seront annexés aux actes de vente, pour les moyens techniques prescrits pour atteindre ces objectifs.

En bref, pour s'assurer d'objectifs d'aménagement durable ambitieux, des cahiers des charges **peuvent être annexés à tout acte de vente, quelle que soit la procédure d'urbanisme envisagée ou même en dehors de toute procédure d'urbanisme opérationnel.**

³ Source : Cahier méthodologique de la Charte écoquartiers de Lille Métropole Communauté Urbaine

Annexe 6 :

La certification : un dispositif de reconnaissance tierce partie

Du guide à la Certification : crédibiliser et généraliser les bonnes pratiques

La réduction de notre empreinte environnementale, l'équité sociale et la qualité de vie sont un défi majeur pour l'avenir de notre société, que l'Association HQE contribue à relever. Dans le secteur du bâtiment, la prise de conscience collective se déploie progressivement, notamment grâce à des outils structurés et professionnels comme la certification HQE.

L'acte de construire est aujourd'hui profondément modifié et l'Association HQE y a largement contribué, en faisant le choix de s'appuyer sur une certification volontaire comme outil de développement de l'excellence des pratiques professionnelles.

En cohérence avec sa vocation, l'Association HQE souhaite voir se diffuser les bonnes pratiques. La reconnaissance par tierce-partie neutre et indépendante de la prise en compte de ses recommandations, a fortement contribué au succès de l'inscription de référentiels nouveaux dans les pratiques professionnelles des acteurs.

L'association HQE a donc lancé un appel d'offre, courant 2010, visant à identifier parmi les organismes de certification accrédités, celui qui saurait mettre au service d'HQE Aménagement une ingénierie et une animation de la certification propices à assurer le déploiement des bonnes pratiques contenues dans ce guide. Certivéa a été retenue pour définir et mettre en œuvre un dispositif de certification adapté.

Certivéa est une filiale du Groupe CSTB qui accompagne, par la certification, les démarches d'amélioration de la performance des acteurs de la construction, de la ville et des territoires dans toutes ses dimensions : managériale, satisfaction des parties prenantes, performances techniques, sociales, environnementales et urbaines.

Nature de la certification HQE-Aménagement

La certification porte sur le Système de Management d'une Opération (SMO) qui est mis en œuvre par un opérateur sur une opération donnée, afin d'intégrer le développement durable. Avec la certification « HQE-AménagementTM – Démarche certifiée par Certivéa », **c'est donc la démarche d'un aménageur dans le cadre d'une opération, qui constitue les caractéristiques certifiées.**

Le Référentiel de certification HQE-AménagementTM est un document (environ vingt pages) qui décrit les exigences du SMO qui prend en compte les enjeux du développement durable, en intégrant des préoccupations environnementales, économiques et sociétales.

Une opération d'aménagement durable vise à contribuer aux cinq finalités suivantes du développement durable :

- Lutte contre le changement climatique ;
- Préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ;
- Cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations ;
- Epanouissement de tous les êtres humains ;
- Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables¹.

En tant qu'outil de gestion de projet, le SMO contribue à la gouvernance et à la réalisation d'opérations d'aménagement durable : l'objectif général du SMO est d'organiser la conduite de l'opération. Il vise la maîtrise des processus de programmation, conception, réalisation et rétrocession, afin d'optimiser les réponses des acteurs en vue d'un aménagement durable.

Le SMO contribue ainsi au respect et à la promotion des cinq éléments déterminants de la démarche des projets territoriaux de développement durable :

- stratégie d'amélioration continue ;
- participation ;
- organisation du pilotage ;
- transversalité des approches ;
- évaluation partagée.

¹ Ces cinq finalités sont issues du « Cadre de référence pour les projets territoriaux de développement durable dont les agendas 21 locaux » du Ministère de l'Ecologie, et explicitent « l'objectif de développement durable » à l'article L. 110-1 du code de l'environnement selon l'article 253 de la LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Le « Cadre de référence » indique également cinq éléments déterminants de la démarche des projets territoriaux de développement durable, auxquels il est fait mention dans le présent document.

Annexe 6 (suite)

La certification : un dispositif de reconnaissance tierce partie

Domaine d'application de la certification HQE-AménagementTM

La certification HQE-AménagementTM **s'applique à toute opération d'aménagement sans distinction** de maîtrise d'ouvrage (publique ou privée), de taille, de procédure, de contexte territorial ou de destination : renouvellement ou extension, urbain ou rural, habitat et/ou activités, ZAC ou lotissement.

Elle **s'adresse à tous les maîtres d'ouvrage d'opérations d'aménagement, collectivités et aménageurs** publics ou privés. Les termes « Aménageur » et « Collectivité » sont utilisés dans le référentiel comme des termes génériques qui définissent davantage les missions que le statut réel des acteurs ; les termes sont ainsi attachés à des fonctions. Aussi, la définition de l'aménageur doit être entendue comme suit : « personne ou organisme qui a acquis une légitimité par consultation ou propriété foncière pour procéder à une opération d'aménagement ». Par conséquent :

- dans le cas d'une ZAC en concession, par exemple, c'est la collectivité qui est l'aménageur (c'est-à-dire que c'est elle qui assure les prérogatives et attributions de l'aménageur), tant que celui-ci n'a pas été désigné. Le SMO, tel qu'il a été construit, s'adapte aux procédures de mise en concurrence.
- dans les cas où la collectivité assure aussi le rôle de l'aménageur (ZAC en régie par exemple...), les différentes fonctions identifiées au sein d'une collectivité (politiques, techniques et opérationnelles) peuvent être clairement dissociées par la représentation de différents services.

La certification s'applique du lancement de l'opération à la rétrocession des espaces publics et à la construction de la majorité des lots.

La mise en service de la certification HQE Aménagement est effective à compter du 2 novembre 2011, en réponse aux attentes des aménageurs et des maîtres d'ouvrages désireux de disposer d'un outil opérationnel de gestion de projet et de reconnaissance de leurs efforts en faveur du développement durable.

Pour en savoir plus

Certivéa

Site internet : www.certivea.fr

Documentation sur la certification HQE-AménagementTM :

<http://www.certivea.fr/documentations/liste/hqeamenagement>

Contact : Adrien PONROUCH

Mail : adrien.ponrouch@certivea.fr

Annexe 7 :

Glossaire

Action : Mesure concrète, moyen pour atteindre les objectifs. « *Ce que fait quelqu'un ou ce par quoi il réalise une intention. Fait de produire un effet, manière d'agir sur quelqu'un ou quelque chose* ». (Le Petit Robert)

Aménageur : Personne ou organisme de droit privé ou public chargé de planifier et de réaliser les opérations nécessaires pour acquérir, équiper des terrains afin de les rendre aptes à recevoir des constructions. Dans ce référentiel l'aménageur est celui qui a acquis une légitimité par consultation ou propriété foncière.

Comité de pilotage : Le niveau des décisions politiques et des arbitrages sur l'orientation du projet, du maintien dans la durée du cap sur les objectifs d'aménagement durable poursuivis et de l'évaluation.

A titre indicatif, il peut réunir un ou plusieurs élus, un ou des représentants de la collectivité, un ou des représentants de l'aménageur, les référents.

Comité technique : Le niveau où se situe la conduite de projet, la mise en synergie des acteurs et le pilotage du SMO. Son rôle consiste à traduire la stratégie adoptée en prescriptions opérationnelles et à assurer la coordination entre le niveau décisionnel et les opérateurs de la réalisation.

A titre indicatif, il peut réunir un ou des représentants de la collectivité, un ou des représentants de l'aménageur, les référents, le pilote du SMO et le pilote de l'équipe.

Enjeux : Atouts et faiblesses, risques ou menaces potentiels. « *Ce que l'on peut gagner ou perdre, dans une compétition, dans une entreprise* ». (Le Petit Robert)

Moyen : Procédé, voie pour réaliser une action. « *Ce qui sert pour arriver à une fin* ». (Le Petit Robert)

Objectif : Après le diagnostic, ils sont le fruit d'une discussion entre le politique et l'opérationnel et vont donner du sens à l'opération. Ils doivent être évaluables. « *But à atteindre* » (Le Petit Robert)

Préalable : Qui se fait avant autre chose, dans une suite de faits liés entre eux. Qui doit précéder. Quand on fait une étude d'impact, il faut des objectifs préétablis (d'où objectifs préalables, avec l'idée qu'ils vont évoluer !)

Pilote de l'équipe / pilote du SMO : Personne responsable en charge de conduire les travaux et de rendre compte de leur avancement.

Prescriptions : Ensemble de règles et de conseils formalisés par écrit réglementant une activité.

Référent : Personne nommément identifiée qui suit le projet et possède une vision transverse et globale de sa conduite. Un référent doit être désigné au sein de la collectivité, un autre au sein de la structure de l'aménageur.

Structure de portage : Structure *ad hoc* en charge de porter le projet. Elle a pour rôle d'effectuer les choix relatifs au projet d'aménagement, de coordonner sa conduite et de s'assurer de son suivi. Selon les cas, on identifie deux niveaux de responsabilité : le Comité de pilotage et le Comité technique.

Thème : Champ de réflexion ou d'action qui permet de caractériser la durabilité de l'opération.

Liste des sigles

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

AEU® : Approche Environnementale de l'Urbanisme

AMO : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage

BBC : Bâtiment Basse Consommation

CCCT : Cahier des Charges de Cession de Terrain

CICF : Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France

CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

DD : Développement Durable

EPL : Entreprises et Associations Publiques Locales

MEEDDM : Ministère de l'Energie, de l'Ecologie, du Développement Durable et de la Mer

OGE : Ordre des Géomètres Experts

PADD : Plan d'Aménagement de Développement Durable

PDU : Plan de Déplacements Urbains

PLH : Plan Local de l'Habitat

PLU : Plan Local d'Urbanisme

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SHON : Surface Hors Œuvre Nette

SMO : Système de Management d'Opération

SIG : Système d'Information Géographique

SNAL : Syndicat National des Aménageurs Lotisseurs

SRU : Solidarité et Renouvellement Urbain

UNSA : Union Nationale des Syndicats Français d'Architectes

USH : Union Sociale pour l'Habitat

VRD : Voiries et Réseaux Divers

ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

Remerciements

Ce guide est le fruit d'un travail collaboratif dont nous remercions l'ensemble des participants.
Il n'aurait pu aboutir sans les apports de l'expérimentation menée entre 2006 et 2009 sur 10 opérations pilotes,
nous remercions tous les aménageurs ou collectivités impliqués.
Cette expérimentation a été soutenue et financée par le Plan Urbanisme et Construction Architecture du Ministère
de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer,
la Direction de l'Architecture et du Patrimoine du Ministère de la Culture et l'ADEME.
Nous adressons un remerciement tout particulier pour leur implication dans l'écriture du référentiel

au Comité de rédaction

Vincent AUGISEAU, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
Isabelle BAER, Syndicat National des Aménageurs Lotisseurs (SNAL)
Jean-Marie BERNARD, Fédération des Entreprises et Associations Publiques Locales (EPL)
Gwenaëlle CARFANTAN, Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France (CICF)
Sophie DEBERGUE, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)
Pierre FERLIN, Union Sociale pour l'Habitat (USH)
Michel GREUZAT, Ordre des Géomètres Experts (OGE)
Dominique de LAVENERE, Syndicat National des Aménageurs Lotisseurs (SNAL)
Yves MOCH, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)
Anne-Sophie PERRISSIN-FABERT, Association HQE
Dominique RIQUIER-SAUVAGE, Association HQE et Union Nationale des Syndicats Français d'Architectes (UNSAFA),
Présidente du Comité de rédaction
Nathalie SÉMENT, Association HQE
Thierry SOUBEYRAN, Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France (CICF)

Crédit photos :

Vincent Augiseau, CSTB - Nexity Foncier Conseils,

Conception graphique : Catherine MICHOT

Document imprimé sur un papier 100% recyclé et bénéficiant de l'écolabel européen

Imprimeur : Passion Graphique



Mars 2010 - Mise à jour Novembre 2011

Avertissement :

La dénomination « HQE » est une marque déposée en France depuis le 26.12.1995, enregistrée sous le n° 95.60335
et qui a été renouvelée en date du 16 décembre 2005.



Association HQE

4 avenue du Recteur Poincaré – 75016 PARIS

Tél : 01 40 47 02 82 - Fax : 01 40 47 04 88

E-mail : nsement@assohqe.org

Contact : Nathalie Sément

www.assohqe.org