

Développé des méthodes

Trois phases constitueront cette étude :

PHASE 1 : Démarche AEU centrée sur le scénario d'aménagement du lotissement dans l'environnement du bourg

Introduction à l'AEU

L'Analyse Environnementale de l'Urbanisme (AEU) est une étude préalable aux choix d'aménagement et d'urbanisme qui permet aux collectivités locales d'intégrer les préoccupations environnementales et énergétiques dans tout projet d'urbanisme opérationnel.

Cette AEU vise à obtenir d'une part une **connaissance fine du territoire** et de son **paysage** permettant de dresser **l'état des lieux environnemental**. D'autre part, elle permet après analyse de l'état initial de **dégager les enjeux environnementaux et les priorités urbanistiques** qui se détachent. Il s'agira donc d'apprécier l'ensemble des interactions entre la zone et son environnement. Le périmètre de l'étude sera donc étendu au gré des besoins de chaque thématique d'étude. L'équipe d'étude proposera l'ensemble des suggestions et préconisations environnementales, urbanistiques, paysagères et énergétiques.

Le diagnostic de la zone servira de fond de connaissance pour l'Analyse Environnementale de l'Urbanisme et la mise en évidence des caractéristiques de la zone urbaine du bourg et de ses capacités à intégrer un lotissement dans son processus de développement et de préservation de son capital environnemental. Nous aborderons cette AEU en 3 temps :

- la réalisation d'une grille d'analyse environnementale et de l'urbanisme issue des principes de L'ADEME et réadaptée à la zone concerné,
- la rencontre de l'ensemble des acteurs concernés par chaque thématique (EDF/énergie, Météo-France/approche microclimatique...) ainsi que les acteurs ayant une perception plus transversale de ces thématiques (élus, DIREN...),
- si nécessaire, la réalisation d'expertises plus spécifiques sur des phénomènes particulièrement sensibles, avec des outils d'investigation et de représentation adaptés, et suivant les moyens disponibles.

Les diagnostics à réaliser dans ce cadre porteront sur la totalité de la zone concernée par le projet de lotissement ainsi que sur ses abords afin d'apprécier les interactions entre le futur lotissement et son environnement immédiat.

Dans la perspective d'un futur projet urbain intégré, l'étude abordera les différentes thématiques environnementales en utilisant les outils de l'AEU : caractéristiques physiques, biologiques, facteurs environnementaux propres à l'activité humaine (**déplacements, déchets, eaux, hydrologie, assainissement, énergie, bruit, risques...** Grâce à une **analyse multi-thèmes**, cette étude permettra une approche globale, destinée à rechercher la meilleure intégration possible du futur projet.

L'analyse AEU sera réalisée dans un esprit de transversalité avec la démarche HQE, elle intégrera l'incidence des cibles HQE sur le bâtiment et l'environnement.

Méthodologie

- **Reconnaissance in situ** du site
- Un **entretien avec les élus ainsi qu'avec les services concernés** (DDE, ADEME, SDA, DIREN, ...), permettra de cadrer les objectifs de développement du bourg et de la mise en valeur du patrimoine.
- Etablissement d'une **grille d'analyse environnementale** des différentes composantes de la zone

Grilles d'analyse AEU : l'analyse AEU s'effectuera à partir d'entretiens réalisés auprès des acteurs concernés par les 7 thématiques environnementales. Une grille d'analyse sera élaborée afin d'appréhender et de restituer l'ensemble des thématiques au même degré d'analyse. Cette phase d'investigation sera l'occasion d'identifier les indicateurs majeurs dans la perspective d'évaluation et de suivi des mesures de préservation de l'environnement mises en place avec l'aménagement de la zone.

- Elaboration d'une **fiche de synthèse des caractéristiques environnementales** de la zone urbaine du bourg et de ses **enjeux majeurs**
- Formalisation des principaux enjeux de la zone et des **formes de développements durables à y développer dans une démarche partagée avec les différents acteurs** (élus, architecte paysagiste, géomètre, habitants...)
- **Relecture conjointe avec ECCE TERRA du schéma d'aménagement du lotissement** au regard des enjeux environnementaux et des principales composantes de ce territoire à réinvestir dans le lotissement.

Cette relecture se fera en s'appuyant sur les différents thèmes suivants :

- La recherche d'un concept urbain spécifique favorisant l'émergence d'une identité valorisante du lotissement.
- La définition d'espaces aux ambiances marquées et aux usages clairement définis (déplacements, protection ou valorisation visuelle).
- Un travail sur les principes de mise en scène de l'ensemble des éléments du site selon les différents angles d'approche envisageables.
- La recherche d'une palette végétale en accord avec le parti pris pouvant jouer un rôle déterminant dans l'ambiance spatiale et climatique.
- La réflexion sur l'intégration paysagère cohérente avec le site et le parti pris des éléments techniques et des infrastructures.
- La construction d'un projet urbain intégrant en amont les préoccupations environnementales et énergétiques (méthodologie AEU) et s'inscrivant dans la politique de développement durable.

Il répondra aux objectifs suivants :

- Envisager les liaisons fonctionnelles et visuelles.
 - Aborder les problèmes liés à l'assainissement, à l'écoulement des eaux, et les raccordements aux différents réseaux du secteur d'étude.
 - Assurer la desserte du lotissement dans de bonnes conditions de sécurité et traiter les circulations douces.
 - Répondre aux aspects environnementaux.
 - Prendre en compte les aspects architecturaux – analyse des composants du bâti existant dans l'environnement de la zone d'étude.
- Réflexion sur **l'évolution et la flexibilité du parcellaire** permettant dans le temps une éventuelle subdivision des parcelles.
 - Réflexion et proposition concernant **l'implantation des constructions sur la parcelle car l'implantation détermine l'éclaircement, les apports solaires, les déperditions, les**

possibilités d'aération, les qualités du bâtiment (communications, vues, rapports de voisinage).

Simulations solaires possible permettant d'évaluer les effets de masque des constructions, d'optimiser l'implantation de la construction dans le but de récupérer l'énergie solaire (système passif)...

PHASE 2 : Démarche HQE centrée sur la construction dans l'environnement de la parcelle

Introduction à la HQE

La démarche HQE (Haute Qualité Environnementale) est une démarche de « management de projet » visant à limiter les impacts d'une opération de construction ou de réhabilitation sur l'environnement tout en assurant à l'intérieur du bâtiment des conditions de vie saines et confortables.

Un bâtiment conçu, réalisé et géré selon une démarche de qualité environnementale possède toutes les qualités habituelles d'architecture, de fonctionnalité, d'usage et de performance technique mais ses impacts sur l'environnement sont durablement minimisés.

Cette démarche permet d'inscrire les projets d'aménagement et de construction dans une perspective de développement durable.

Méthodologie

- **Hiérarchisation des cibles**, définition des objectifs et des moyens et **définition du niveau de performances** de celles-ci car il s'agit d'adapter la démarche aux spécificités de l'opération

L'une des phases importantes de la démarche HQE est celle de la hiérarchisation des « exigences » environnementales. Pour une construction neuve, tout n'est pas possible en même temps. Il semble difficile d'exiger le même niveau de traitement pour l'ensemble des cibles, toutes ne sont pas traitées avec le même niveau de performance car les objectifs de certaines peuvent s'avérer contradictoires (exemple : favoriser l'éclairage naturel du bâtiment peut avoir des conséquences néfastes sur le confort thermique...). Il s'agit alors de trouver un équilibre, un compromis entre les cibles.

Nous établirons avec le maître d'ouvrage la liste des priorités en choisissant parmi les 14 cibles de construction, les trois ou quatre qui nous semblent les plus importantes et sur lesquelles un maximum d'efforts sera concentré. Les cibles restantes se devant d'être traitées d'une façon évidemment très correcte, au minimum conformes à la réglementation ou aux bonnes pratiques. Les 14 cibles définies par l'Association HQE et incluses dans le référentiel technique, structurent la qualité environnementale du bâtiment. Ce référentiel technique définit trois niveaux de performances : « base » correspondant à la performance minimum attendue d'une opération HQE ou à la pratique courante, « performante » et « très performant ».

- **Sélection de cibles les plus performantes et qui présente un niveau élevé d'interaction entre elles**

Nécessité d'une démarche transversale nécessaire entre les 14 cibles : le découpage par cible est un découpage simplificateur car il y a de nombreuses interactions entre les cibles. Par exemple :

Les choix de la gestion de l'énergie (cible 4) influent sur :

- l'insertion du bâtiment dans son environnement (cible 1)
- le confort thermique (cible 8)
- le confort visuel (cible 10)
- la qualité de l'air (cible 13)...

- **Préconisations et recommandations en termes de conception architecturale** (mode constructif, conception de l'enveloppe, choix des matériaux, orientations et dimensionnements de surfaces transparentes) et en termes de choix de **dispositifs techniques** (choix de l'énergie, choix du système assurant ECS...)
- **Evaluer et suivre la qualité environnementale** de l'opération tout au long de son déroulement pour vérifier que ses objectifs seront atteints ou pour réagir de façon à ce qu'ils le soient : Mise en place d'un **livret de bord** comme véritable « mémoire du projet » (outil de suivi, tableau de bord des indicateurs, conservation de la trace des décisions prises et de leur motivation).

PHASE 3 : Conseils et assistance à la conception architecturale et technique auprès des acquéreurs et des entreprises

La mission de conseil et d'assistance aux permis de construire, est une phase d'accompagnement des acquéreurs et de la commune dans le développement du projet avec le souci du respect de l'environnement et de la préservation de l'identité du paysage existant.

La pérennité de l'application des recommandations environnementales inscrites dans le règlement de lotissement et dans les cahiers des charges de cession de droits à construire repose sur l'accueil et la pédagogie exercée auprès des acquéreurs et des entreprises pour le respect des objectifs.

Toutefois, les missions de conseil auprès des particuliers et des acquéreurs interviennent souvent trop tardivement dans le cycle d'acquisition-réalisation. En effet, lorsque l'acquéreur présente son projet en consultation auprès de l'architecte conseil, il a déjà « arrêté » après de longues heures d'échange avec son concepteur, l'implantation spatiale, les principes architecturaux du projet etc. Il est alors souvent trop tard pour exiger des modifications fondamentales du projet, transformant la consultation en un rapport de forces qui n'est pas souhaitable.

Il nous semblerait donc souhaitable que cette sensibilisation des acquéreurs s'effectue en deux temps :

- au moment de l'acquisition de la parcelle
- au moment de l'esquisse de permis de construire

- Préalablement à toute élaboration de projet ou même au choix de la parcelle, une **brochure illustrée, pédagogique et simplifiée** à destination des acquéreurs de parcelle sera mise à disposition.
 - Donner des directives par rapport à l'implantation du bâtiment sur la parcelle et à l'optimisation de la conception du bâtiment.
 - Préconiser la mise en place des dispositifs permettant de limiter les impacts sur l'environnement pour l'ensemble des cibles
 - Suggérer des choix constructifs et des options de matériaux en relation avec les objectifs du client...
- D'autre part élaboration d'une **brochure à destination des entrepreneurs** les sensibilisant et les informant sur la mise en pratique de la démarche HQE dans la mise en oeuvre.
- **Accompagner les acquéreurs de lots dans la démarche HQE**
 - Rencontre individuelle avec l'architecte et des services techniques de la ville vers une validation préalable au dépôt se permis de construire du projet.

Cette démarche très en amont d'information préventive, minorerait les éventuels conflits autour d'un projet déjà très formalisé.