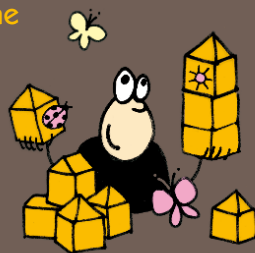




Place du marché. Quartier Vauban, Fribourg (Allemagne)

Guide-conseil | CAUE de la Sarthe

Un éco-quartier c'est quoi ?



On peut approcher le concept d'éco-quartier en évoquant **un morceau de ville ou de village conçu, dans un souci de développement durable**, de manière à minimiser son empreinte sur l'environnement et à promouvoir la qualité de vie de ses habitants. Ces derniers sont les acteurs essentiels d'un projet partagé dont la pertinence se mesure, entre autres, à sa capacité à accueillir une population mixte.

L'architecte Richard Rogers décrit la ville durable comme « juste, belle, créatrice, écologique, accueillante, compacte et polycentrique, et surtout diversifiée ».

L'éco-quartier intègre en amont de sa conception de nombreux critères, notamment : 1- Le choix d'un site pertinent 2- La proximité et les solutions alternatives à la voiture 3- La mixité sociale et fonctionnelle 4- La diversité spatiale et la lutte contre l'étalement urbain 5- La sobriété énergétique 6- La conception d'espaces publics structurants 7- Le respect du cycle de l'eau 8- Le renforcement de la biodiversité 9- La gestion des déchets 10- L'implication des habitants

1- Le choix d'un site pertinent

Un quartier, c'est une portion d'un bourg, d'un village, d'une ville... Chaque projet de nouveau quartier se doit de trouver ou de créer **une accroche urbaine avec l'existant** : un prolongement, une insertion...

Trois possibilités s'offrent à la commune :

- investir les dents creuses
- réhabiliter des bâtiments anciens
- installer un nouveau quartier en périphérie du bourg.

Une maîtrise foncière sur le long terme est primordiale pour faire état des disponibilités. Des documents d'urbanisme tels que Carte communale et PLU (Plan Local d'Urbanisme) peuvent aider à répertorier les terrains à privilégier et mettre en avant les contraintes et les atouts à prendre en compte pour une bonne intégration des futurs projets d'extension.



Densification en cœur d'îlot, Saintes (17) - BNR, architectes

2 - La proximité et les solutions alternatives à la voiture



Pôle d'échanges multimodal, gare du Mans
SNCF / AREP (JM Duthilleul, F. Bonnefille) et Architour, architectes

Une bonne accroche à l'existant passe par **une offre d'accès et d'utilisation variée des modes de déplacements** afin d'encourager la mobilité à toute échelle de territoire.

Ce qui suppose :

- une offre de transport en commun (SNCF, TIS, bus de ville, tramway...) pour des trajets en agglomération et hors communes
- une hiérarchisation des voiries à l'échelle du quartier permettant de dissocier espace de desserte automobile et voirie partagée. Le gabarit de la voirie déterminera, dans ce cas, la nature des axes : structurants ou secondaires.
- un maillage piétons/cycles dense afin de favoriser les modes propres et peu nuisants.

REMARQUE

Pour tout mode de déplacement qu'il soit, l'accessibilité des personnes à mobilité réduite fera l'objet d'une attention particulière (cf. loi du 11 février 2005).

3 - La mixité sociale et fonctionnelle



Renouvellement urbain et densification, La Milesse (72) - Philippe Rousseau, architecte

L'éco-quartier favorise l'implantation d'une population variée et offre la possibilité d'un « parcours résidentiel » à tous les âges de la vie. Ceci est rendu possible en jouant sur :

- la **diversité des formes** (maisons accolées, immeuble, habitat intermédiaire)
- et la **variété des programmes** (logements locatifs, en accession à la propriété, activités, services).

La mixité générationnelle peut se traduire par la coexistence d'un foyer logement pour personnes âgées à proximité d'une école ou d'une halte-garderie, tous deux organisés autour d'un espace partagé.

Dans l'optique d'une réduction des distances et de la mutualisation énergétique, la combinaison de fonctions diverses (logements, bureaux, commerces) au sein d'un même programme peut s'avérer efficace à l'image de la ville haussmannienne du XIX^e siècle. Il convient à cet effet de tenir compte des rythmes d'occupation de l'espace et des usages.

Par ailleurs la conception du quartier doit favoriser l'accès des habitants à la culture, aux loisirs et aux manifestations festives.

4 - La diversité spatiale et la lutte contre l'étalement urbain

L'idée d'un développement durable est fondamentalement contraire à l'étalement urbain et au phénomène de mitage auxquels nos territoires ont été confrontés ces trente dernières années (l'équivalent d'un département a été urbanisé en 10 ans en France).

L'observation de l'urbanisme villageois nous renseigne sur l'état d'esprit avec lequel les anciens abordaient **la ressource foncière : avec parcimonie.**

La nécessaire préservation des terres agricoles a façonné ces centres-bourgs denses qui articulent, maisons accolées, commerces, équipements et espaces publics afférents, au charme desquels nous sommes unanimement sensibles. En s'inspirant des villages et des villes que nous aimons, il convient d'imaginer un nouvel urbanisme où la densité agit comme facteur de diversité architecturale et trouve un contrepoint indispensable en la préservation d'espaces publics centraux, véritablement qualifiés : une place bordée de constructions, peuplée d'arbres, un mail, une promenade arborée, une cour intérieure d'îlot, une venelle...

« Les maisons Memphis ». Maisons mitoyennes, Vern-sur-Seiche (35)
Maryvonne Rigourd et Isabelle Hault, architectes



5 - La sobriété énergétique

L'énergie la moins chère étant celle qu'on ne dépense pas, il convient, avant d'appréhender un quelconque mode de chauffage, de travailler sur la **limitation des déperditions thermiques** et sur les apports solaires passifs.

La démarche bioclimatique (se protéger des aléas climatiques et profiter des bienfaits du climat) devrait prévaloir à toute conception architecturale dans la mesure où elle est empreinte de bon sens et permet la réalisation d'économies substantielles sur le long terme. Le découpage parcellaire du quartier doit favoriser dans la mesure du possible **un ensoleillement optimum des constructions** (selon leurs usages) en facilitant l'ouverture au Sud et en évitant les effets de masque (ombre portée d'un bâtiment ou d'un arbre) ou les vis-à-vis.

On privilégiera une entrée des logements par le Nord et l'agencement des pièces de vie (séjour, salle à manger) au Sud. L'isolation jouera le rôle d'une couette enveloppante, traquant les éventuels ponts thermiques (nez de dalles, balcons, portes et fenêtres...) d'un volume compact, tandis que la ventilation pourra tirer profit des technologies permettant de préchauffer l'air entrant (puits provençal, double flux avec échangeur thermique, VMC hygro-métrique...). On pourra jouer avec la végétation existante en tirant par exemple profit en période estivale de l'ombre bienveillante d'un arbre à feuilles caduques. Une fois cette étape franchie, la question du mode de chauffage deviendra quasi résiduelle. Il conviendra alors de s'interroger sur l'utilisation des énergies renouvelables (solaire, bois), sur la mise en place d'un réseau de chaleur (bois) ou sur l'utilisation de technologies économes (pompes à chaleur, chaudière à condensation...).



Bâtiment passif : conception bioclimatique. Quartier Vauban, Fribourg (All.)

6 - La conception d'espaces publics structurants



Placette en coeur de quartier, Vern-sur-Seiche (35)



Voie partagée
Quartier Rieselfeld, Fribourg (All.)

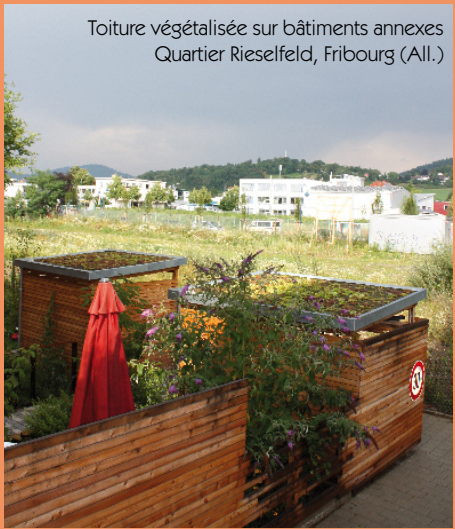
Les espaces publics occupent une place importante au sein des éco-quartiers. Ils doivent être **conviviaux et multi-usages**. L'objectif est de favoriser les échanges, les rencontres ainsi que l'implication de la population dans le quartier. Différents aménagements existent :

- des voies partagées (cohabitation des piétons et des cyclistes avec les autres véhicules dans des conditions de sécurité acceptables et incitatives),
- des grands espaces fédérateurs ayant différentes fonctions sociales parfois dotés d'un mobilier urbain (jeux pour enfants, barbecue, bancs...),
- des espaces privés en prolongement des espaces publics, ouverts vers l'extérieur.

7 - Le respect du cycle de l'eau



Ci-dessus : passage à gué d'un ruisseau. Saint-Jacques-de-la-Lande (35)



Toiture végétalisée sur bâtiments annexes
Quartier Rieselfeld, Fribourg (All.)

Composer avec l'eau facilite l'installation d'un urbanisme durable où la nature devient partie prenante. Sa bonne maîtrise permettra de :

- réguler les flux et prévenir des inondations
- recharger les nappes phréatiques
- épurer les eaux dès la collecte
- redonner l'accès à l'eau au plus grand nombre
- favoriser la biodiversité en milieu urbain
- optimiser les réseaux existants.

La gestion de l'eau sera appréhendée à l'échelle de **son cycle** : **de l'amont à l'aval**. Ainsi, on veillera à collecter l'eau le plus tôt possible et à la restituer lentement afin de limiter son impact sur le réseau pluvial :

- par la mise en place de bassins de rétention, de fossés qui feront partie intégrante du plan d'aménagement. Ces espaces caractérisés par une expression souvent généreuse de la nature pourront, en outre, être des lieux de convivialité.
- en développant les toitures végétales, y compris sur les bâtiments annexes
- par la mise en œuvre de sols perméables sur les cheminements piétons, les circulations de vélos ou encore sur des aires de stationnement.

8 - Le renforcement de la biodiversité

L'éco-quartier doit être un prétexte à la mise en place, voire à **la préservation, des milieux naturels**. Un inventaire écologique effectué préalablement peut s'avérer un outil efficace à la compréhension des biotopes et agir comme un révélateur inattendu du patrimoine naturel déjà présent. Amener la nature dans la ville implique de prendre en compte les continuités écologiques (corridors) au-delà du site à aménager et nécessite de réinterroger nos pratiques en matière de conduite du paysage. Sur ce dernier point, la gestion différenciée (gestion raisonnée ou durable) en ce qu'elle s'appuie sur la caractérisation des espaces publics en hiérarchisant leurs usages, permet de moduler l'intensité et la nature de l'entretien. Ainsi, on pourra convenir de ne faucher que deux fois l'an une ancienne pelouse devenue prairie, favorisant la venue des insectes pollinisateurs.

Trois objectifs sous-tendent la démarche :

- la rationalisation des moyens affectés à l'entretien permettant la réalisation d'économies
- l'amélioration du cadre de vie en proposant des ambiances paysagères diversifiées et non plus monospécifiques
- la limitation de l'artificialisation des sols en mettant en place, par exemple, une obligation de restitution de pleine terre en toiture végétalisée (PLU de Paris).



Diversité végétale. Quartier Vauban, Fribourg (All.)

9 - La gestion des déchets

La conception du quartier devra appréhender la question du **traitement des déchets depuis le tri réalisé individuellement jusqu'au ramassage**.

Ainsi, par exemple, la gestion domestique des déchets nécessitant la séparation des produits par filière de recyclage peut conduire à concevoir une arrière cuisine plus spacieuse où stocker par catégorie les déchets. Cet espace « dilaté », s'il est judicieusement conçu, peut agir dans le cadre d'une conception bioclimatique, comme un espace thermique tampon.

La mise en place de composteurs individuels ou groupés par îlot est une réponse usuelle qui permet de valoriser les déchets de cuisine à condition d'en comprendre le fonctionnement. Un maillage judicieux du quartier par des points de collecte bien identifiés permettra en outre de limiter la circulation des engins de ramassage à certains secteurs, assurant de fait la tranquillité du quartier.



Abri vélos et poubelles. Vauban, Fribourg (All.)



Composteur collectif
Quartier Vauban, Fribourg (All.)

10 - L'implication des habitants



Jardins partagés, quartier Rieselfeld, Fribourg (All.)

La qualité de vie au sein du quartier est la résultante d'un projet partagé où l'habitant est acteur dès l'origine. Un certain nombre d'étapes jalonnent le projet jusqu'à sa concrétisation :

- la mobilisation des riverains et futurs habitants
- la mise en place d'une équipe de maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire répondant à la diversité des enjeux
- l'évaluation du projet par la concertation des acteurs (élus, habitants, associations, riverains, commerçants, entrepreneurs...).

Sur un plus long terme, **l'appropriation du quartier** peut trouver différentes traductions :

- la tenue d'un marché hebdomadaire
- l'organisation de manifestations culturelles ou festives
- le partage d'espaces (jardins familiaux ou partagés, composteur commun, terrain de jeux...)
- l'organisation d'un pédibus
- la prévenance à l'égard des personnes et des comportements
- l'accueil de nouveaux habitants.



Ambiance de quartier, Fribourg (Allemagne)

UN ÉCO-QUARTIER EN 10 ÉTAPES :

- choisir un site central de préférence
- irriguer le quartier de cheminements doux et de transports en commun
- associer habitat, services, équipements dans une offre variée
- concevoir des formes urbaines plus denses, garanties d'intimité
- bien orienter, bien isoler avant d'envisager le mode de chauffage
- jouer sur une gamme étendue d'espaces publics
- composer avec l'eau comme un élément structurant du projet
- prolonger la trame verte
- penser la gestion des déchets, de l'individuel au collectif
- confronter tous les acteurs du projet

CONTACT : le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de la Sarthe vous accompagne et vous conseille pour vos projets d'aménagement et de construction.

Guide réalisé par le CAUE de la Sarthe 1, rue de la Mariette 72000 Le Mans
tél. : 02 43 72 35 31 - caue.sarthe@wanadoo.fr - www.caue-sarthe.com

