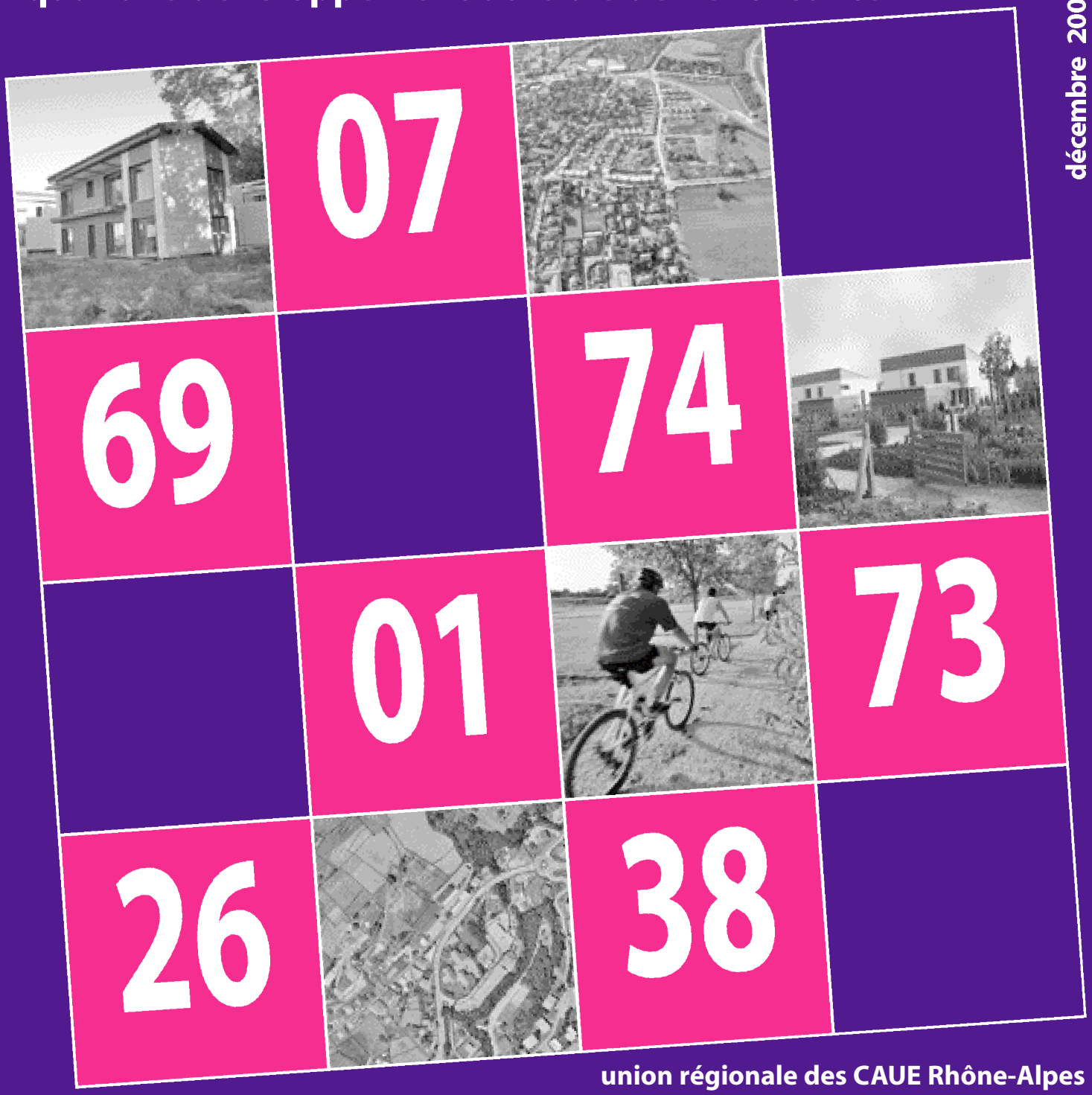
la passerelle n°4

"quand le développement durable devient réalité"

décembre 2007



union régionale des CAUE Rhône-Alpes

sommaire

éditorial

03 Paul Delorme, Président de l'Union Régionale des CAUE Rhône-alpes
04 Guy Fabre, Délégué Régional de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
05 Jean-Jack Queyranne, Président du Conseil Régional Rhône-Alpes

points de vue

06 Françoise Rouxel, urbaniste consultante
07 Jean-David Abel, adjoint délégué à l'environnement à Romans-sur-Isère
08 Thierry Roche, architecte-urbaniste
09 Thomas Saglio, chargé d'opérations de la SEM Territoires

expériences

10 la ZAC des Hauts de Feuilly à Saint-Priest - Rhône
12 le Pré Tarachou, greffe extension du bourg - Isère
14 la démarche territoire transfrontalière "Espace Mont-Blanc" - Haute-Savoie
16 la politique de la commune de Montmélian en matière d'énergie solaire - Savoie
18 le Plan Local d'Urbanisme témoin du Séquestre - Tarn
20 le système d'assainissement collectif innovant d'Escamps - Yonne
22 l'Analyse Environnementale de l'Urbanisme des Chabanneries à Bourg-lès-Valence - Drôme

actualité

24 CAUE de l'Ain
25 CAUE de l'Ardèche
26 CAUE de la Drôme
27 CAUE de l'Isère
28 CAUE du Rhône
29 CAUE de Savoie
30 CAUE de Haute-Savoie

conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement
30 ans

Paul Delorme, Président de l'Union Régionale des CAUE Rhône-Alpes

"Quand le développement durable devient réalité"

2007 marque le 30ème anniversaire de la loi sur l'Architecture qui a créé les CAUE.
L'Union Régionale des CAUE Rhône-Alpes vous propose à cette occasion le 4ème numéro de sa revue Passerelle "Quand le développement durable devient réalité".

Ce thème unifiait les trois colloques/débats que l'URCAUE a proposé en 2005 durant la Semaine du Développement Durable à Graves-sur-Anse (69), Valence (26) et Chavanod (74), développé selon 3 approches :

- Développement durable et aménagement, quelle responsabilité pour les élus ?
- Architecture, urbanisme, environnement, des projets aux réalisations.
- De la qualité environnementale des constructions aux démarches de territoires.

Vous trouverez dans les pages qui suivent plusieurs points de vue d'élus et de professionnels ayant participé à ces rencontres.

Ils contribuent au débat sur l'état des lieux, les points forts, les problèmes à résoudre et complètent la présentation d'expériences à des échelles variées et ce dans l'objectif de répondre aux différentes thématiques de l'aménagement durable.

Depuis 2005, les références se sont heureusement multipliées et même si elles restent perfectibles, ces démarches et ces réalisations confortent des acquis et font évoluer les pratiques pour les rendre encore plus efficaces.

Car l'enjeu est primordial et le temps nous est compté pour qualifier nos modes de faire, tant pour les élus que pour les professionnels.

En 2006, un partenariat entre l'URCAUE et l'ADEME Rhône-Alpes s'est concrétisé pour le développement, en amont des opérations de construction, des Approches Environnementales de l'Urbanisme/AEU® à l'échelle communale (PLU) ou de quartier (ZAC, lotissement).

Une douzaine d'opérations ont été à ce jour initiées et accompagnées par les CAUE de Rhône-Alpes avec ce dispositif.

Vous trouverez en partie détachable, au milieu de cette publication, une présentation de cette démarche proposée et subventionnée par l'ADEME et qui peut être également soutenue par la Région.
Enfin, pour apprécier au mieux l'implication de nos équipes dans le développement durable appliqué à l'aménagement et à la construction, chaque CAUE présente sur le sujet une action en cours dans son département : aménagement d'un terrain communal en centre village en Isère, association des acteurs du territoire au sein d'un Contrat de Développement Rhône-Alpes pour renouveler l'offre d'habitat dans l'Ain, approche environnementale de l'urbanisme en Haute-Savoie, élaboration et animation d'une Charte pour un Habitat Durable en Drôme, en Ardèche, en Savoie et dans le Rhône.

Souhaitons que ces premières initiatives soient suivies de réalisations concrètes à la mesure des ambitions que le développement durable devrait faire naître.

Guy Fabre, Délégué Régional de l'Agence de l' Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Quand l'aménagement devient une priorité pour l'environnement

Un intérêt renouvelé pour l'environnement, porté notamment par l'organisation du Grenelle 2007, révèle que notre société aborde le virage d'un développement durable. Pour respecter le protocole de Kyoto nous devrons réduire de 75 % nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 par rapport à 1990. A ce jour la réduction de nos émissions s'élève à 2% sur les17 années qui nous séparent de 1990. Pour atteindre l'objectif du protocole de Kyoto nous allons devoir les faire régresser de 2 %… chaque année ! Un pari à la hauteur des risques que nous faisons actuellement courir aux générations futures.
L'engagement est nécessaire à tous les niveaux de la société : des décideurs politiques aux acteurs économiques en passant par les particuliers.

2050 est la date référence pour que chaque état contribue à diviser par quatre sa contribution aux gaz à effet de serre. Ce facteur 4 est un défit que chacun doit relever à travers ses fonctions quotidiennes (se loger, se déplacer, se nourrir, acheter des services ou des biens,…).

Dès lors, les collectivités locales, par leur compétence d'aménageur, ont un rôle majeur dans les décisions qu'elles prennent, sur l'impact environnemental de leur territoire.

Parmi les éléments à prendre en compte pour un fonctionnement urbain alliant économie, confort et moindre impact sur l'environnement, il faut considérer :

- la gestion des flux (énergie, eaux, déchets, etc.),
- l'organisation des déplacements de personnes, les livraisons,
- la construction des bâtiments performants (énergie, matériaux),
- le recours à des énergies renouvelables,
- le respect de la biodiversité,
- l'optimisation des services de proximité.

Pour autant cela implique des modifications de pratiques dans la conduite des opérations et nécessite des approches multisectorielles.

L'ADEME, forte de ses capacités d'expertise, met à disposition des maîtres d'ouvrage et des professionnels, des outils de méthode favorisant la transversalité et le décloisonnement des métiers dans le cadre de la gestion de projets d'urbanisme et de construction. Après une phase d'expérimentation basée essentiellement sur le Grand Lyon, l'approche environnementale de l'urbanisme (AEU®) est entrée dans une phase de développement régional.

Les CAUE de Rhône-Alpes, rencontrés en 2005 à l'occasion des trois colloques "Quand le développement devient une réalité", sont devenus les partenaires idéaux pour sensibiliser, transmettre la méthode AEU®. Ils accompagnent ainsi les élus et leurs services sur les projets de ZAC, de lotissements voire de zones d'activité.

La mise en commun des expériences au sein d'un réseau régional AEU®, contribue à enrichir la méthode, favorise l'évolution du dispositif et de tous ses acteurs.

Complémentaires au réseau des Espaces Info Energie (EIE), les CAUE renforcent ainsi avec dynamisme et compétence le déploiement des moyens de lutte contre le changement climatique

De nombreux témoignages, retours d'expériences donnent à cette collaboration la dimension de réalité et de priorité pour qu'aménagement et environnement se conjuguent au présent et au futur.

Jean-Jack Queyranne, Président de la Région Rhône-Alpes, Député du Rhône, Ancien Ministre

Depuis 2004, la Région Rhône-Alpes s'est engagée de manière déterminée, inscrivant le développement durable au cœur de l'ensemble de ses politiques, avec pour ambition d'affirmer l'exemplarité d'une Eco-Région au cœur de l'Europe.

Prenant la tête des Régions de France et impulsant une nouvelle dynamique de gouvernance fondée sur la proximité et la concertation, Rhône-Alpes a choisi de répondre concrètement, dans ses différents champs de compétences, aux enjeux fondamentaux que sont la lutte contre le réchauffement climatique, la promotion d'activités économiques innovantes et durables, la préservation des ressources naturelles et des espèces.

Notre Région s'est ainsi fortement impliquée auprès des centres de formation professionnelle, dans la promotion des métiers liés aux énergies renouvelables, qui représentent un gisement de création d'emplois, non délocalisables.

En matière d'habitat et d'aménagement du territoire, nous sommes mobilisés pour favoriser l'accessibilité et la solidarité, promouvoir un développement cohérent des transports collectifs et de l'armature urbaine, soutenir la production de logements et le renouvellement urbain, rechercher la qualité paysagère, architecturale et urbaine, ou encore protéger et valoriser le patrimoine régional.
Nous encourageons la généralisation de la démarche de Qualité Environnementale des Bâtiments, afin de maîtriser leur impact sur l'environnement, mais aussi de conforter la santé et le bien-être des usagers. A ce titre, nous voulons être exemplaire sur notre propre patrimoine, à commencer par les lycées. En 2009, nous rejoindrons notre nouveau siège, construit selon les principes de Haute Qualité Environnementale, dans le quartier du Confluent à Lyon.
Devenir une Eco-Région, c'est engager une mutation en profondeur de l'institution régionale. C'est en même temps créer les conditions d'une vaste mobilisation. Cela passe par le renforcement du rôle des espaces de proximité, que représentent, en Rhône-Alpes, les vingt-huit Comités de lignes TER et les Conseils Locaux de Développement qui animent nos quarante-cinq Contrats de Développement Rhône-Alpes (CDRA).

Cela passe aussi par le renforcement des synergies avec nos partenaires de terrain, comme l'Ademe et l'Union Régionale des Conseils en Architecture, Urbanisme et Environnement (URCAUE), qui conseillent et accompagnent les Rhônalpins dans leurs projets de développement durable.

Françoise Rouxel a apporté son expertise dans l'élaboration du PLU de Toulouse

Docteur en urbanisme et urbaniste praticienne, Françoise Rouxel a acquis son expérience professionnelle au travers de différents organismes publics (DDE, laboratoire de recherche universitaire, communauté urbaine, agences d'urbanisme, FNAU) et dans différents territoires (Paris, Brest, Strasbourg, Grenoble...), avant de créer en 2000 son propre bureau d'études, Traversières.
Dans ses travaux sur les projets urbains, les espaces publics, la programmation d'aménagements et d'équipements, les champs de l'écologie urbaine et des réseaux, la planification territoriale..., elle a toujours pris appui sur le caractère transversal de son intervention et le rôle d'ensemblier du métier d'urbaniste, en résonance avec la vie des habitants. C'est pour la même raison qu'elle puise et restitue dans différents registres ses acquis à travers la recherche et l'expertise, les missions d'assistance et de conseil, la maîtrise d'œuvre, la formation et la communication.

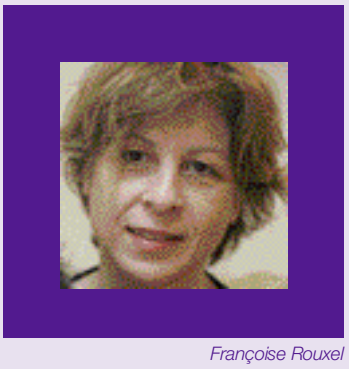
Françoise Rouxel, urbaniste consultante

A travers son bureau d'études Traversières, Françoise Rouxel aide les collectivités locales et les services de l'État à traduire le développement durable dans les politiques publiques territoriales. Elle a notamment formalisé un référentiel territorial de développement durable, opératoire pour les politiques publiques locales.

■ Que signifie pour vous le développement durable ?
C'est un vrai choix de société, à condition qu'il ne soit pas réduit à la lutte contre le réchauffement climatique, aux éco-quartiers, à l'économie solidaire, aux achats éthiques... même si probablement il englobe ces axes d'intervention. Car le développement durable réinterroge l'ensemble des politiques publiques pour proposer un autre modèle de développement, plus respectueux de toutes nos ressources, moins consommateur et moins dispendieux, plus solidaire et plus humain. Le renouveau de la planification territoriale (SCOT, PLU...) avait inscrit le développement durable comme exigence de projet et de progrès ; il avait sensiblement revivifié la pensée urbanistique et l'action publique.

Mais s'il y a des prises de conscience évidentes et des expériences tout à fait intéressantes, force est de constater que cette dynamique s'est bien vite essoufflée, sans doute en raison des résistances classiques au changement, mais aussi de l'assaut de surenchères et de récupérations qui l'ont en fait vidée de sa substance... Nous sommes pourtant dans une période de profonde mutation qui presse à renouveler notre structure de pensée, encore très imprégnée du fonctionnalisme, notion, à l'évidence, aujourd'hui obsolète.

■ De quelle manière accompagnez-vous concrètement les collectivités dans leur projet de développement durable ?
En premier lieu, par la réalisation de diagnostics territoriaux mettant en évidence une marge de progression en matière de développement durable. Considérer le diagnostic de territoire comme le pivot des politiques publiques est une clé majeure de réussite d'une démarche de projet. A condition que ce diagnostic ne soit pas seulement un état des lieux mais l'évaluation de la situation d'un territoire au regard



Françoise Rouxel

de ce que l'on aimerait qu'il fût. Encore faut-il disposer d'un référentiel opératoire de développement durable si celui-ci constitue la finalité recherchée. C'est parce que cet outil faisait défaut que nous nous sommes attachés à le formaliser à partir de documents politiques et techniques, ainsi que d'expériences sur le terrain. Il se présente en sept objectifs et sept moyens et s'est révélé efficient quel que soit le sujet, le territoire ou l'échelle. Depuis bientôt dix ans, je l'utilise avec les collectivités territoriales, les services de l'État et les établissements publics, pour élaborer des diagnostics territoriaux, évaluer des politiques publiques, définir une stratégie globale ou rapprocher la gestion de la stratégie des territoires.

■ Quels résultats avez-vous obtenu grâce à cette méthodologie ?
Les avancées sont nettes pour les diagnostics territoriaux et l'évaluation des politiques publiques. Elles recentrent le territoire et les habitants comme raison et finalité de l'action publique. Cependant, l'exercice est exigeant car il nécessite de s'affranchir des logiques et des pratiques habituelles, qui sont encore très sectorielles, imprégnées d'idées reçues, selon un modèle de conduite de projet très linéaire. De mon côté, j'utilise chaque mission qui m'est confiée pour ajuster et élargir cette démarche de développement durable territorial. Ainsi, lors de l'élaboration du PLU avec la Ville de Toulouse, du projet d'agglomération et de la Charte inter-scot avec l'agence d'urbanisme de Toulouse aire urbaine, j'ai pu réfléchir à l'adaptation de la démarche sur l'ensemble de la conduite de projet. J'ai également mené des investigations sur la cohérence entre planification et gestion de projet, dans le cadre de l'élaboration du projet de territoire de la nouvelle Communauté d'agglomération Cap Atlantique en Loire-Atlantique.

Quel que soit l'entrée retenue ou le point de vue choisi, je m'attache à ne jamais perdre de vue le territoire et ses habitants, qui sont les raisons de l'action publique et qui en révèlent la pertinence ou l'échec.

Pour en savoir plus :
http://rouxel.traversieres.fr

Semaine de la mobilité depuis 2003. Pour cette année 2007 = 450 scolaires sensibilisés sur une semaine et plusieurs établissements bénéficient d'un accompagnement sur l'année.

Jean-David Abel, adjoint délégué à l'environnement à Romans-sur-Isère (26)

Jean-David Abel voit dans le développement durable une opportunité de remise en question des modes d'actions des politiques publiques. Expérience d'un élu à travers la mise en œuvre de l'Agenda 21 de la ville.

■ Quelle est votre définition du développement durable ?

Celle des Nations Unies me convient bien mais en tant qu'acteur politique, le développement durable a ceci de positif qu'il introduit la notion de durabilité dans nos choix de politiques publiques. En prenant en compte l'impact de ces politiques à moyen et long terme, cette nouvelle approche remet en question les temps habituels de l'action publique, qui sont trop souvent à court terme, à l'échelle d'un budget, d'un mandat… Elle permet aussi de réfléchir au-delà de notre territoire d'actions habituel, en passant du niveau local à celui de la planète. Agir en intégrant le développement durable, c'est donc avoir à l'esprit des enjeux qui nous dépassent, aussi bien dans la dimension temporelle que géographique.

■ Comment ces notions se traduisent-elles concrètement dans l'exercice quotidien de votre fonction ?

En tant qu'adjoint chargé de l'Environnement, je ne suis pas titulaire d'une délégation verticale mais je travaille de manière transverse avec tous les acteurs concernés et dans tous les domaines. Il s'agit de s'interroger sur les politiques existantes au regard du développement durable et de voir comment on peut intégrer cette approche de manière systématique. Ainsi, concernant le bâtiment, il faudrait que la démarche HQE® (Haute qualité environnementale) soit automatiquement adoptée dans tout projet de construction. Or, c'est loin d'être le cas. Nous nous situons aujourd'hui à une période charnière où l'on sent que les choses ont évolué mais sans pour autant avoir permis un changement d'échelle.

La difficulté consiste également à faire passer le message auprès des habitants qui, bien que les données scientifiques et techniques convergent vers le même consensus, ne sont pas forcément conscients de l'intérêt et de l'urgence qu'il y a à agir.

C'est aussi à nous, acteurs politiques, de leur faire prendre conscience que ce qui peut apparaître comme une contrainte au niveau individuel constitue au contraire un "plus" pour l'intérêt général. Cela passe par l'écoute, le dialogue, la pédagogie… car il ne s'agit pas de faire contre les populations ni malgré elles, mais avec leur adhésion.

■ La ville met en place un Agenda 21 depuis plusieurs années. Où en êtes-vous aujourd'hui ?

Romans, c'est 34 000 habitants et une intercommunalité de 50 000 habitants. L'Agenda 21 a été élaboré en 1998-99 puis validé en 2000 pour une mise en œuvre qui a démarré en 2001, avec une cinquantaine de fiches d'actions définies sur des champs très vastes.

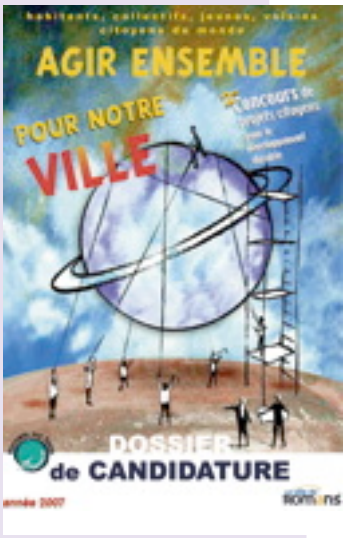
Après six ans, on peut dire que nous avons avancé sur de nombreux points : la mobilité et les transports, le plan local d'urbanisme, le plan de déplacement urbain, l'eau, les déchets... Nous avons également progressé sur la question de la commande publique avec une bonne utilisation aujourd'hui des normes et des labels relatifs aux clauses environnementales et sociales.

Dans l'ensemble, les résultats sont donc plutôt positifs, surtout sur les petits gestes quotidiens qui sont entrés dans les mœurs. En revanche, il reste des freins financiers, culturels… qui empêchent encore de passer à la vitesse supérieure. Il faut que les critères du développement durable deviennent une évidence dans toute action de politique publique.

Jean-David Abel

Panneaux solaires sur le toit de la mairie annexe ouest de Romans-sur-isère.

A ce jour, on compte 108 installations sur la commune de Romans-sur-Isère depuis le début de l'opération "coup de soleil".



Affiche du second concours de projets citoyens : c'est dans le cadre de ses actions en faveur du développement durable et de son Agenda 21 que la Ville de Romans organise ce concours de projets en partenariat avec les maisons de quartier, la MJC Robert-Martin, la FCPE, CLCV (consommation, logement et cadre de vie), Artisans du Monde et la Plateforme.

NB : en 2006 : 26 projets présentés, 400 personnes impliquées et 6 000 € de prix au total.

A Saint-Pierre-la-Palud, les maisons "Solère" consomment moins de 42 kWh/m/an pour le chauffage

Thierry Roche, architecte-urbaniste

Conjuguer qualité de vie et qualité du bâti, le tout dans une logique de développement durable, tel est le credo de Thierry Roche, à la tête d'une agence d'architecture et d'urbanisme installée à Lyon. Pour atteindre l'objectif, l'architecte mise sur l'innovation et le partenariat avec l'ensemble des acteurs du bâtiment.

■ Que signifie pour vous le développement durable ?

C'est une vision globale qui intègre les trois dimensions sociale, économique et environnementale. Une démarche de développement durable favorise le lien social, anticipe l'évolution économique et prend en compte l'impact environnemental d'un projet.

Mais pour que la démarche ait un sens, il faut donner une valeur égale à chacune de ces trois dimensions. Il est par exemple aberrant de parler de maison écologique si elle est bâtie au milieu de nulle part, avec d'importantes émissions de CO_2 générées par les transports de ses habitants pour se rendre sur leur lieu de travail. Selon moi, la clé réside dans la densité, car non seulement celle-ci résout le problème de l'éloignement mais elle crée également du lien social et de l'activité économique. Encore faut-il traiter la question du foncier ; s'il était moins cher, on pourrait sans doute investir davantage dans les démarches environnementales.

■ Comment ces notions se traduisent-elles concrètement dans l'exercice quotidien de votre métier ?

Notre activité se répartit sur deux métiers : l'urbanisme d'une part, en accompagnant les collectivités locales dans leur développement urbain, et l'architecture d'autre part, en proposant des formes d'habitat relevant de la démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE®).

En tant qu'urbanistes, nous avons l'avantage de travailler à une échelle macroéconomique où la prise en compte de l'environnement se fait naturellement.

Depuis une dizaine d'années, nous travaillons sur la qualité environnementale de l'habitat avec un objectif majeur : proposer des concepts à la fois novateurs et accessibles. En 2006, une opération de quatre maisons à hautes performances énergétiques est sortie de terre à Rillieux-la-Pape, près de Lyon. Conçue pour le groupe MCP Promotion en collaboration avec le bureau d'études thermiques Bastide § Bondoux, ces maisons très bien isolées affichent des consommations de seulement 58 kWh/m²/an, contre 90 kWh/m²/an pour une construction traditionnelle.

Thierry Roche

Plus récemment, nous avons participé à un programme de 31 maisons à Saint-Priest, le premier lotissement de maisons passives en France ; choix constructifs et équipements devraient permettre de réduire la consommation à seulement 15 kWh/m²/an, le chiffre exigé pour l'obtention du label "Passivhaus" de nos voisins allemands.

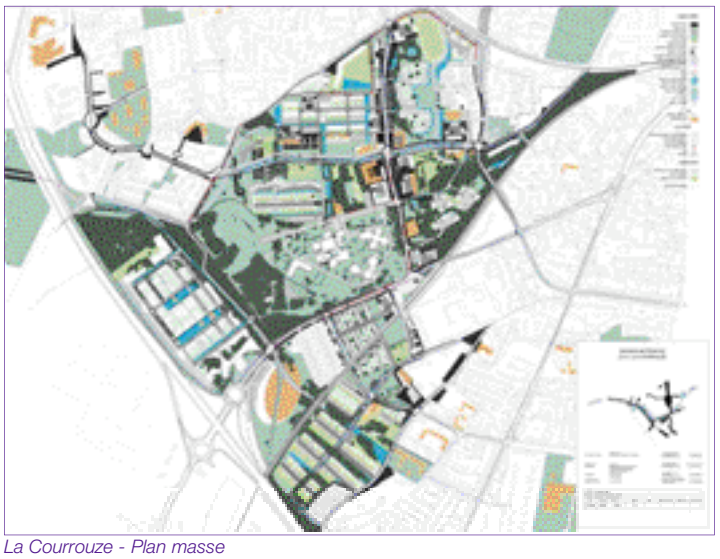
Nous travaillons également sur un projet de bureaux à énergie positive, toujours à Saint-Priest, et sur la ZAC de Bonne, en logements, à Grenoble.

■ Que répondez-vous à ceux qui voient dans la HQE® une contrainte supplémentaire et un surcoût financier ?

Je pense que la HQE® et le développement durable en général ébranlent l'ensemble des acteurs de la construction car elle remet en question notre manière de travailler. Elle a ceci de bon qu'elle repositionne l'architecte dans son rôle central de chef d'orchestre, un chef d'orchestre encore plus à l'écoute des autres acteurs de la construction que sont les bureaux d'études, les économistes, les industriels, les entreprises… et des maîtres d'ouvrage engagés.

Les démarches environnementales sont en tout cas inéluctables et si la HQE® est parfois vécue comme une contrainte, elle le sera de moins en moins : pour preuve, elle fait aujourd'hui partie du cursus des écoles d'architecture. Quant au surcoût, on sait très bien qu'il faut désormais réfléchir en coût global et non plus en coût d'investissement.

Nous sommes dans une période de transition et la difficulté réside dans la rapidité de notre évolution : nous devons faire en quelques années ce que les Allemands ont mis quarante ans à réaliser. La barre est haute mais le défi passionnant !



La Courrouze - Plan masse

Société d'aménagement du Pays de Rennes, la SEM Territoires gère la mutation des quartiers urbains existants, comme le développement de l'urbanisation, en étroite collaboration avec les communes de l'agglomération rennaise. Elle intervient pour mettre en œuvre les projets des collectivités, dans le souci de l'intérêt général et du développement durable. Professionnel de la maîtrise d'ouvrage, Territoires réalise aussi des sites d'accueil du développement économique de l'agglomération ainsi que des équipements publics, tels la patinoire de Rennes ou l'hôtel d'agglomération pour le compte de Rennes Métropole.

Rives du Blosne

Thomas Saglio, chargé d'opérations de la SEM Territoires - Rennes

Architecte-urbaniste, Thomas Saglio accompagne les collectivités de l'agglomération rennaise dans leurs projets d'aménagement urbain. Pour lui, le développement durable ne peut réussir que s'il intègre l'ensemble des fondamentaux du métier d'aménageur.

■ Que signifie pour vous le développement durable ?

C'est un terme malheureusement galvaudé et une démarche trop souvent réduite à la seule approche environnementale. En tant qu'aménageurs, nous défendons une démarche intégrant les trois aspects du développement durable que sont l'économie, le social et l'environnement. Une démarche qui doit se préoccuper de développer des formes urbaines compactes, alliant mixité des fonctions, mixité sociale et mixité intergénérationnelle. Il nous faut rappeler à nos interlocuteurs que l'aménagement est un processus continu. Il est donc essentiel de s'interroger sur les possibilités d'évolution et de transformation de ce que l'on crée aujourd'hui.

■ Comment cette approche est-elle perçue par vos clients, lescollectivités territoriales ?

Les collectivités sont bien sûr demandeuses car elles cherchent à améliorer la qualité de leur projet et à conserver la maîtrise de l'acte de construire. Nous avons donc un rôle d'écoute et de conseil mais si nous prenons la responsabilité des décisions prises, les élus gardent la maîtrise des opérations qu'ils nous confient. Aujourd'hui, la mixité habitat/équipement est le plus souvent présente dans l'aménagement d'un quartier mais il est plus complexe d'y apporter une dimension économique. Il faut avoir par ailleurs une réflexion à l'échelle des produits, en cherchant à adapter l'habitat aux besoins du plus grand nombre.

Autre fondamental à ne pas négliger : la gestion ultérieure des usages à venir et le coût pour la collectivité. Quant à l'approche environnementale, elle est bien sûr présente, notamment à travers la construction de bâtiments de plus en plus marqués par les ambitions de HQE®.

Rives du Blosne

■ Concrètement, comment cela se traduit-il sur le terrain ?

Je citerai deux opérations actuellement en cours de réalisation : la ZAC de la Courrouze, à cheval sur Rennes et Saint-Jacques de la Lande, et la ZAC des Rives-du-Blosne, située sur la commune de Chantepie. L'aménagement de la ZAC de la Courrouze se veut exemplaire en matière de développement durable : 120 hectares, notamment de friches militaires, sont repensés pour répondre aux besoins futurs des habitants. Nous avons ici intégré une approche respectueuse du site, prenant par exemple en compte la topographie des lieux, le patrimoine végétal et construit. Nous avons également réfléchi à de nouvelles formes urbaines, en cherchant à développer dans des opérations d'immeubles collectifs les qualités de l'habitat individuel.

Thomas Saglio

La ZAC des Rives-du-Blosne accueille, dans une logique de mixité sociale, une opération originale de construction en lots libres, 150 au total, vendus à des particuliers, dont les maisons répondent à un cahier des charges très précis, le tout pour un coût inférieur à ceux du marché. Sur ces projets, les ambitions de développement durable peuvent être tenues car la taille des opérations que nous traitons est importante, une centaine de logements minimum par programme. C'est une chance que d'autres aménageurs n'ont pas.

Pour en savoir plus :
www.territoires-rennes.fr

Rives du Blosne - plan masse

la ZAC des Hauts de Feuilly à Saint Priest - Rhône : un modèle d'habitat durable

A Saint-Priest, entre le centre historique et le Parc Technologique de Lyon, la ZAC des Hauts-de-Feuilly est un quartier d'habitations où qualité architecturale se conjugue avec qualité environnementale. Une vitrine innovante du concept de développement durable appliqué au logement.

Créée en 1998 par la Communauté urbaine de Lyon et la SERL (Société d'équipement du Rhône et de Lyon), la ZAC des Hauts-de-Feuilly s'inscrit dans la volonté de proposer un habitat en appui du parc technologique tout proche, ceci afin d'éviter les déplacements pendulaires domicile/travail qui sévissent entre l'est et l'ouest de l'agglomération lyonnaise. Il s'agissait par ailleurs de proposer une offre résidentielle alternative au pavillonnaire "écophage", grâce à la construction de maisons d'un type nouveau et de petits collectifs. Pour cette opération innovante, la démarche de développement durable s'est imposée tout naturellement, répondant à la fois au problème de l'étalement des villes et à celui du confort des habitants.

■ Trois types d'habitat

Le quartier est structuré par des espaces publics largement paysagers, où s'intègrent parfaitement les bandes cyclables, les chemins piétonniers et la ligne de tramway qui relie le centre de Lyon en 30 minutes.

Cinq constructeurs ont été retenus pour réaliser les différents programmes de la ZAC. Dans un souci de mixité sociale et spatiale, trois types d'habitat y sont développés. Il y a d'abord les maisons patios, de plain-pied et mitoyennes de bord à bord, avec les pièces qui s'ouvrent sur le jardin ; les maisons de ville également mitoyennes et bord à bord, mais avec un étage, et les maisons de parc, habitats intermédiaires ou petits collectifs.

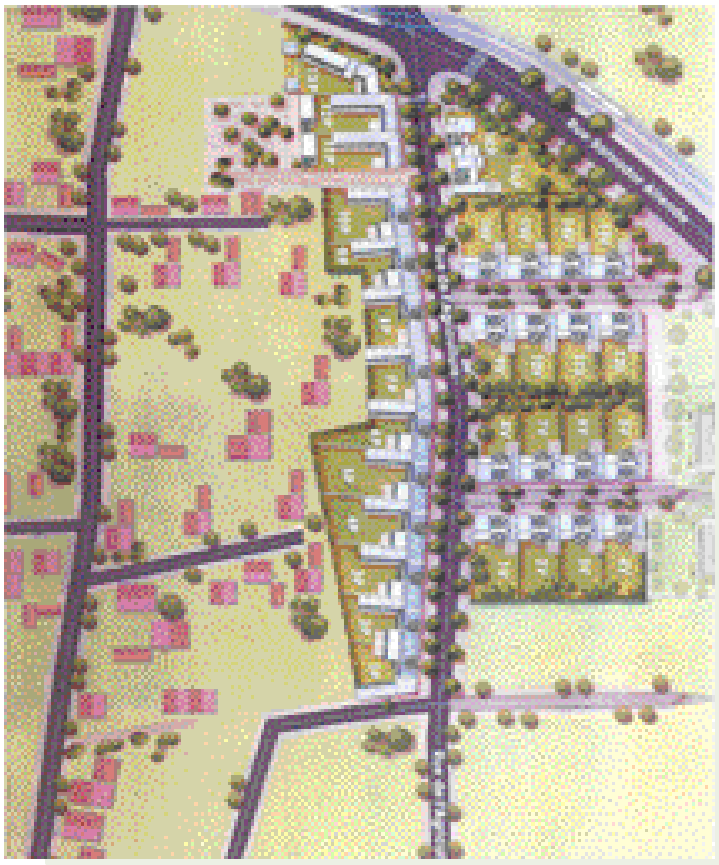
■ Des constructions bioclimatiques

Chacune de ces formes d'habitat intègre des préoccupations de qualité environnementale. Ainsi, la conformation spatiale des maisons de ville a été conçue pour leur permettre de bénéficier de l'orientation sud alors que les parcelles auraient imposé l'est et l'ouest ; à cette fin, des sortes de halls d'entrée extérieurs ont été imaginés.

De même, la triple orientation des maisons patios assure un bon facteur de lumière du jour dans toutes les pièces ; elle garantit également une bonne circulation de l'air au travers du bâtiment, permettant une ventilation nocturne qui maintient un bon confort thermique d'été. Certaines maisons sont en briques de terre cuite, d'autres en ossature bois, des matériaux efficaces sur le plan thermique et respectueux de l'environnement.

Fiche d'identité

- 27 700 m² de SHON, dont 2 200 m² de logements sociaux
- 117 maisons et six collectifs (représentant 81 logements)
- 5 constructeurs (SIER, MCP Promotion, France Terre, Les Nouveaux Constructeurs, Porte des Alpes Habitat)
- Date de livraison des derniers programmes : 2008/2009
- Maître d'oeuvre : Cabinet TEKHNÊ - Lyon



La mitoyenneté des maisons permet par ailleurs de minimiser les déperditions thermiques globales de 25 à 30 % par rapport à des pavillons isolés. Isolation renforcée, vitrages très peu émissifs, protections solaires externes participent également aux performances globales des constructions.

Des équipements efficaces

Outre ces choix constructifs et architecturaux, les logements sont dotés de systèmes de chauffage et de production d'eau chaude performants, qui font la part belle aux énergies renouvelables. Les maisons sont équipées de capteurs solaires en toiture, qui couvrent environ 60 % des besoins d'eau chaude sanitaire, l'appoint étant fourni par des chaudières gaz à haut rendement. Dans certains logements, l'énergie solaire alimente également un plancher chauffant au rez-de-chaussée et des radiateurs à l'étage.

Plusieurs des maisons patio sont par ailleurs pourvues d'un système de rafraîchissement naturel par puits canadien ; la technique consiste à rafraîchir l'air introduit dans la maison en le faisant passer au travers d'un tube enterré, où il perd entre 4 et 5 °C. Récupération des eaux de pluie, toitures-terrasses végétalisées et pompes à chaleur viennent compléter la liste des équipements à la fois novateurs et efficaces. Avec à la clé des économies d'énergies substantielles : entre 7 000 et 7 500 kWh/an pour une maison de ville, soit 34 tonnes de CO_2 évités pour 31 maisons.

Un éco-hameau dans le Trièves - Isère

Pour répondre à une forte demande en logements tout en luttant contre la tendance “village-dortoir”, la municipalité de Miribel-Lanchâtre, petit village du Vercors, a réalisé un lotissement communal selon un principe de mixité et de prise en compte environnementale.

■ Une réussite exemplaire

Concevoir dans un même lieu des maisons individuelles, des logements sociaux collectifs et des entreprises n’est pas chose aisée. Le village d’activités le “Pré Tarachou” a rempli cet objectif en 2002, après de longs mois de réflexion, de concertation et de persuasion. Au final, 60 habitants de plus ont pu se loger et une quinzaine d’emplois a été créée au sein des nouvelles entreprises.

Avec 250 habitants, Miribel-Lanchâtre est situé dans un paysage sensible, en bordure du Parc naturel régional du Vercors. Sous l’influence de l’agglomération grenobloise, le village connaît une attractivité croissante, notamment en matière de logement. Pour satisfaire cette demande, sans pour autant dégrader le cadre de vie ni l'identité du village, l'équipe municipale s'est engagée dans une logique de développement durable fondée sur la concertation continue avec les habitants. Les élus et habitants ont largement participé au processus d'élaboration du projet par une concertation active à tous les stades d'avancement de l'étude. Le projet a ensuite été monté et conduit sous forme de lotissement communal, laissant aux élus la main sur le déroulement de l’opération.

■ Mixité sociale et fonctionnelle

Le projet s'étend sur deux hectares et permet de travailler, à l'échelle du grand paysage, une relation entre le village et son extension qui estompe le mitage du pavillonnaire des années 70 en contrebas du centre bourg. Il est constitué d'un espace public central autour duquel cohabitent logements sociaux, activités et maisons individuelles en accession. Habitat et activités économiques permettent de créer une diversité d’usages et de rythmes de vie du lotissement en favorisant l’emploi local.
Le nouveau quartier est situé en contrebas du chef-lieu, sur un terrain de près de 1 000 ha. Dans le souci de densifier les liens du lotissement Tarachou au village, le raccordement s’effectue en bouclage par la voirie centrale. Un aménagement des carrefours sur le chemin départemental accompagne l'opération, traitant simultanément la sécurité et le repérage.

■ Optimiser l'usage des sols

L’implantation en limite sur voirie renoue les liens entre espaces publics et espaces privés, fondement de la notion même de village. Parfaitement adaptée aux usages contemporains d’accès des véhicules au plus près de l’habitat, cette disposition présente de plus l'avantage d'interposer la maison comme écran entre l’activité de la rue et la tranquillité de l’espace privé. Les parcelles de faible

Données communales

- surface : 965 ha
- nombre d'habitants en 1999 : 251
- évolution démographique de 1990 à 1999 : + 15,67 %
- densité de la population : 0,26 hab/ha

Maîtrise d'oeuvre

Les Pressés de la Cité et la SDH (Société Dauphinoise pour l'Habitat)

dimension (650 m² environ) permettent de réduire la consommation de terrain, d'optimiser la valorisation de l'espace privé non bâti, d'économiser des linéaires de réseaux, atout intéressant particulièrement pour le chauffage collectif.

Pour créer des emplois locaux et assurer une diversité d'usages, trois parcelles sont dévolues à l'activité économique et le bâtiment communal offre deux espaces d'activités tertiaires. Une restriction quant aux types activités, fondée essentiellement sur les nuisances environnementales, est par ailleurs inscrite dans le règlement du lotissement.

Qualité environnementale

Qu'il s'agisse des systèmes constructifs, de l'énergie, de l'insertion dans le site ou des cheminements intérieurs, les préoccupations environnementales ont guidé l'ensemble de la conception du lotissement. Des formes urbaines architecturales et un rapport à la pente en résonance avec l'identité du territoire favorisent ainsi l'insertion paysagère. L'architecture et les systèmes constructifs expriment un croisement entre la typologie traditionnelle du Trièves et la modernité des préoccupations environnementales : monomur en terre cuite, enduit respirant à la chaux, bardage en bois… Certains locaux tertiaires associent sol en linoléum et enduit en terre crue pour donner aux usagers un environnement de matières nobles.

Côté confort, une solution de chaudière collective au bois déchiqueté a été retenue. Elle assure la production de chaleur pour le chauffage des logements et des bâtiments d'activité et valorise la filière locale tout en participant à l'entretien des lisières. De plus, un emploi

municipal a été créé pour la gestion auprès des usagers.
Enfin, en complément au réseau routier, un cheminement piéton permet de parcourir les différents espaces, créant une perméabilité au sein même du lotissement. Le nouveau quartier est lui-même maillé au réseau de cheminements piétons existant par les parcours ruraux de type chemin agricole et le parcours santé.

De l'insertion dans le paysage à la densité urbaine respectant la dimension villageoise, en passant par les voies de mobilité et la gestion de l'énergie, la démarche est exemplaire et peut constituer un bon modèle à suivre pour d'autres communautés villageoises soucieuses de la qualité de leur environnement. La commune a d'ailleurs obtenu le "prix de l'aménagement du Sillon Alpin" en 2003 et le prix "urbanisme" de la biennale du développement durable de Grenoble en 2006.

Vue sur le Mont-Blanc depuis un des trois Lacs de Fenêtre, Valais Suisse, décembre 2007

Espace Mont-Blanc - Haute-Savoie : un exemple de coordination transfrontalière

Créé en 1989, le projet Espace Mont-Blanc réunit trois régions issues de trois nations différentes autour d'un même objectif : valoriser la montagne, en alliant la protection des milieux naturels et des paysages à la promotion d'activités socio-économiques. Bilan de la démarche.

A cheval sur trois pays, la France, l'Italie et la Suisse, l'Espace Mont-Blanc (EMB) est né de la volonté des habitants et des acteurs d'un territoire ô combien exceptionnel, d'engager une réflexion commune afin de préserver leur milieu. La démarche consiste à être à l'écoute des attentes et propositions susceptibles d'être formulées par les acteurs locaux. Élus, agriculteurs, représentants d'associations de protection de la nature et socioprofessionnelles ou techniciens, tous participent, de façon interactive, à cette démarche collective et dynamique.

Moment des ateliers du futur de l'Espace Mont-Blanc. Chamonix. Février 2005

Quatre objectifs majeurs

Le défi consiste à concilier valorisation et protection, l'ambition de l'EMB étant de devenir une zone pilote d'expérimentation de la politique de développement durable de l'Arc Alpin. Pour cela, quatre axes d'actions ont été définis dès l'origine du projet :

- conserver un espace cultivé, soutenir l'agriculture et les activités pastorales,
- mettre en place une stratégie commune de sauvegarde de la nature et des paysages,
- favoriser un tourisme intégré, compatible avec la sauvegarde des ressources et de l'environnement,
- limiter l'impact des transports et de leurs infrastructures, dans l'intérêt des populations locales et de l'environnement.

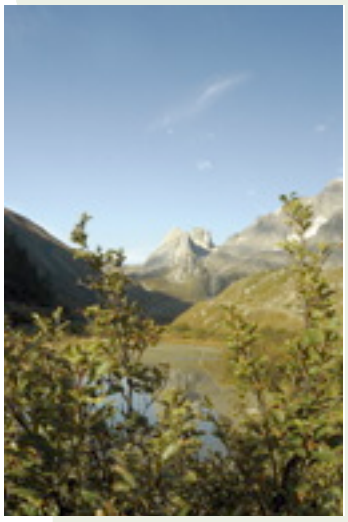
En s'appuyant sur ces objectifs prioritaires, l'Espace Mont-Blanc a mis en place des groupes de travail, selon les besoins, qui pilotent la réalisation d'actions coordonnées dans les trois pays.

Le SDD : un outil au service du développement durable

L'approbation en mai 2006 du Schéma de développement durable, commun aux trois territoires, a constitué une étape charnière dans l'avancement du projet. "*Cet outil nous permet de donner plus de cohérence et de visibilité à l'ensemble de la démarche. Il constitue un cadre de références et d'objectifs pour toutes les actions à venir,*" explique Jean-Marc Bonino, directeur du service Aménagement et Montagne à la Ville de Chamonix, et coordinateur français de l'EMB. Élaboré en étroite concertation avec les populations des communes concernées, le SDD définit une cinquantaine d'actions trans-frontalières dans toutes les thématiques de la démarche.

Fiche d'identité

- 2 800 km²
- 33 communes sur trois régions : 13 dans le Valais, 5 dans le Val d'Aoste et 15 en Savoie et Haute-Savoie
- 100 000 habitants



Lac du Combal, Val Vény Courmayeur Vallée d'Aoste. Septembre 2007

En attendant la mobilisation des financements nécessaires pour mettre en pratique les actions définies par le SDD, plusieurs projets ont été lancés en 2007, année transitoire pour l'EMB. C'est le cas du MontBlancPass, un pass valable trois jours qui permet d'effectuer le tour du massif en transport en commun. Autre action soutenue en 2007, la mise en place du "Contrat éthique de partenariat d'attribution du label qualité Espace Mont-Blanc", dont l'objectif est d'encourager toute manifestation intégrant les valeurs éthiques exprimées dans le SDD. Dans le domaine de la nature et des paysages, le croisement de l'étude des milieux sensibles avec les dispositifs de protection et de gestion des territoires permettra de formaliser un plan de gestion du cœur emblématique du site du massif du Mont-Blanc, dans ses dimensions protection et gestion. Après la rédaction du cahier des charges, une consultation est en cours pour une mise en œuvre en 2008.

Transports : une question sensible

Par sa position centrale au cœur des Alpes, la région de l'Espace Mont-Blanc est un lieu de passage très fréquenté. L'objectif de limiter l'impact des transports et de leurs infrastructures, dans l'intérêt des populations locales et de l'environnement, représente un enjeu important. Il se traduit par une stratégie commune qui privilégie : au niveau international, le trafic combiné rail-route ; au niveau régional et local, l'amélioration du réseau des transports collectifs, partout où cela est possible.

Les initiatives engagées dans ce sens relèvent à la fois de la sensibilisation et de l'action. Ainsi, une importante étude sur la qualité de l'air a permis de déterminer les niveaux de pollution et les outils nécessaires pour en suivre l'évolution. Autre action concrète : la mise en place, dans la Haute-Vallée de l'Arve, de cartes de libre circulation favorisant le transport collectif. Une initiative qui sera d'ailleurs formalisée dans le PDU du SIVOM de la Haute-Vallée de l'Arve.

Si de nombreuses actions ont vu leur concrétisation selon les quatre axes du projet de l'EMB, beaucoup reste encore à faire. Le Schéma directeur de développement durable qui vient d'être mis en place permettra de donner un cadre clair et ambitieux à cette démarche de long terme. Il servira aussi d'appui à la candidature de l'Espace Mont-Blanc pour un classement au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

Balisages Vallée d'Aoste

Montmélian, une pionnière du solaire - Savoie

Avec plus d'un millier de m² de panneaux installés sur plusieurs bâtiments de la ville, Montmélian est une championne de l'énergie solaire. Une performance due à une politique volontariste menée par son maire depuis plus de vingt ans.

Située à une dizaine de kilomètres de Chambéry, Montmélian est une petite commune de 4 000 habitants, bénéficiant d'indéniables atouts, et notamment d'un ensoleillement important qui en fait d'ailleurs une région vinicole réputée. C'est en 1982, sous l'impulsion de son maire, Roger Rinchet, qu'elle a fait le choix du solaire. Objectif : diminuer les dépenses énergétiques de son patrimoine bâti. Depuis, pour chaque projet de nouvelle construction ou de réhabilitation des bâtiments communaux, la possibilité d'implanter du solaire est systématiquement étudiée. Résultat : Montmélian est l'une des communes les mieux équipées de France pour ce type d'énergie.

Une expérience de 20 ans

Les premiers panneaux mis en place à Montmélian datent de 1983, à une époque où l'énergie solaire n'était presque pas développée en France. 240 m² de capteurs solaires thermiques sont alors installés sur le toit d'un bâtiment accueillant une piscine, une salle de danse et des vestiaires. Dès la première année, les économies sont substantielles : la facture de gaz a ainsi été divisée par trois.

Depuis, de nombreux bâtiments ont été équipés : stade d'entraînement de football, hôpital/maison de retraite, gymnase communal, foyer de jeunes travailleurs, structures de la petite enfance… et bien sûr des logements, publics et privés. L'OPAC de la Savoie a ainsi doté de capteurs thermiques deux immeubles de 40 logements chacun en 2002 et 2003, puis un nouvel immeuble de 28 logements sociaux en 2005. La Ville a également imposé l'utilisation de l'énergie solaire dans un projet immobilier privé de 42 logements, n'attribuant le permis de construire qu'à cette condition.

C'est pour aller plus loin dans la promotion de l'énergie solaire que s'est inscrite la construction d'une centrale solaire photovoltaïque. Ce projet de station solaire répondait à un triple objectif : développer l'utilisation de l'énergie solaire, proposer une solution de transport écologique et économique, sensibiliser les élus, le grand public et les scolaires à l'intérêt d'utiliser l'énergie solaire. Installés sur le toit des ateliers municipaux, 150 modules photovoltaïques couvrent une surface totale de 240 m². Cette production d'énergie alimente les véhicules électriques de la Ville et couvre par ailleurs la totalité des besoins en électricité des ateliers municipaux.

Outre un intérêt économique évident, le solaire présente un énorme avantage écologique. Chaque année, l'ensemble des installations de la commune permet d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 200 tonnes de gaz à effet de serre.

ENERGIES RENOUVELABLES FAISONS VITE ÇA CHAUFFE

L'Approche Environnementale de l'Urbanisme : une démarche globale et transversale

Aciguë (59) - ZAC de la Timonière
Un dégagement au sol conséquent sous forme d'un espace naturel, d'une aire de jeux ou encore le long d'une voie principale, permet de compenser la hauteur du bâti et de diminuer l'impression de densité.

L'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU®) est un outil d'aide à la décision et d'accompagnement à la maîtrise d'ouvrage pour faciliter la meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme. Elle a pour objectif de faire de l'environnement un élément fondateur des choix urbains. L'ADEME accompagne techniquement et financièrement les maîtres d'ouvrage désireux de mieux intégrer l'environnement dans leurs pratiques d'urbanisme.

Réconcilier urbanisme et environnement

Depuis les années 60, l'étalement urbain a été considérable, avec un impact environnemental souvent sous-estimé, notamment en termes de transports et de consommation énergétique. En effet, le transport « pendulaire » est un des premiers émetteurs de gaz à effet de serre et une maison individuelle consomme 30% d'énergie de plus qu'un logement collectif, à superficie égale.

▸ Un cadre réglementaire incitatif

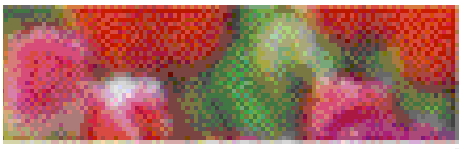
- La loi SRU « Solidarité et renouvellement urbain » du 13 mars 2000 rénove les pratiques d'urbanisme et institue de nouveaux outils (SCOT, PLU) qui permettent aux collectivités de mieux prendre en compte les aspects environnementaux et énergétiques dans leur réflexion de planification urbaine. Intégré aux SCOT et aux PLU, le PADD, projet d'aménagement et de développement durable traduit cette volonté.
- La directive du 27 juin 2001 relative à l'évaluation environnementale des plans et programmes sur l'environnement et sa transposition récente dans la législation française en 2004-2005 (ordonnance et décret) formalise les attendus en matière de mesures à prendre pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives sur l'environnement et justifier au regard de l'environnement les partis pris d'aménagement.
- Le code de l'urbanisme prévoit depuis le 13 juillet 2005, un dépassement du COS pour les constructions remplissant des critères de performance énergétique.
- Dans le cadre du protocole de Kyoto, le gouvernement s'est engagé avec le Plan Climat 2004 à réduire par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Les collectivités sont incitées à introduire un volet « climat et adaptation » dans leurs documents d'urbanisme et leurs projets Bâtiments, Transports…

L'AEU®, avant tout une démarche

L'AEU® apporte au travers d'une méthode de conduite de projet, un questionnement et des connaissances qui allient expertises et concertation. Elle se présente comme une assistance à maîtrise d'ouvrage tout au long du processus d'élaboration du projet urbain.

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
RHÔNE-ALPES

Délégation régionale Rhône-Alpes : 10, rue des Émeraudes • 69006 LYON
Tél. : 04 72 83 46 00 • Fax : 04 72 83 46 26 • www.ademe.fr



Rennes (35) : parking relais et stationnement vélos à la Poterie

Les 4 étapes de la démarche

▶ État des lieux

- identification des opportunités et des enjeux environnementaux inhérents au projet urbain,
- appropriation par tous les acteurs.

▶ Orientations d'aménagement

- diagnostic croisé des enjeux et hiérarchisation,
- orientations et principes d'aménagement.

▶ Transcription des orientations retenues dans les documents d'urbanisme et/ou les documents contractuels

▶ Suivi et animation du projet

- définition des modalités de suivi des projets en phases de conception, de réalisation et d'appropriation par les habitants et autres publics.

Mise en place d'une charte « Chantiers Propres » (gestion des déchets de chantier par utilisation de « big bags »).

Croiser les thématiques environnementales

L'AEU® aborde les problématiques environnementales en les croisant pour aboutir à un éventail de solutions possibles qui dépendent beaucoup des contextes locaux. Il s'agit d'une méthode globale, systémique et itérative prenant en compte les interdépendances entre thématiques et les interactions avec l'urbanisme.

▶ Énergies et climat

A l'échelle d'un quartier et de son voisinage, la forme urbaine, l'aménagement, l'ensoleillement et les vents influencent très fortement la consommation énergétique.

❑ Objectifs et actions mis en œuvre :

- organiser et favoriser un aménagement qui contribue à l'efficacité énergétique en prenant en compte la topographie et l'implantation des bâtiments, des espaces en contrôlant les distances affectant l'ensoleillement sud des bâtiments et en intégrant la réflectance des sols (gris ou végétalisés) ;
- identifier les scénarios énergétiques par une estimation des besoins en énergie des futurs bâtiments (chauffage, eau chaude sanitaire, usages de l'électricité) et la définition d'objectifs de performances énergétiques ;
- mettre en place un éclairage économe en optimisant les besoins, en utilisant des luminaires adaptés.

❑ Interactions AEU® : choix modal et consommation d'énergie dans les transports…

▶ Déplacements

La gestion des déplacements est un levier essentiel pour économiser les énergies, diminuer l'effet de serre et contribuer ainsi à la qualité du cadre de vie.

❑ Objectifs et actions mis en œuvre :

- développer des infrastructures qui privilégient les modes doux ;
- sécuriser le stationnement et les parcours à vélo en aménageant des parcs sécurisés et en organisant des trajets directs sur pistes cyclables à proximité des équipements et des commerces ;
- organiser et limiter les déplacements en voiture en élaborant un plan de circulation en lien avec les grands équipements, en organisant le stationnement et le co-voiturage ;
- optimiser l'usage des transports en commun et développer l'intermodalité.

❑ Interactions AEU® : choix énergétiques, environnement sonore, gestion des déchets…

▶ Déchets

La maîtrise de la croissance des flux de déchets passe avant tout par une réduction à la source de leur production, mais aussi par l'organisation de leur collecte.

❑ Objectifs et actions mis en œuvre :

- limiter et valoriser les déchets de chantier ;
- faciliter le tri des déchets ménagers dans l'habitat et alentour, dans le cadre d'un schéma de collecte ;
- gérer les déchets verts et fermentescibles à la parcelle en incitant au compostage domestique.

❑ Interactions AEU® : choix énergétiques (valorisation), déplacements (transports et types de voiries).

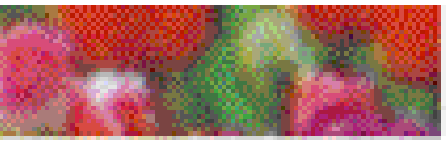
▶ Cycle de l'eau

Une meilleure gestion des eaux pluviales permet notamment de diminuer les risques d'inondations et de pollutions des cours d'eau. Elle contribue aussi à la qualité des espaces publics.

❑ Objectifs et actions mis en œuvre :

- organiser la gestion des eaux pluviales au plus près du cycle naturel ;
- infiltrer ou garder l'eau le plus possible en favorisant la perméabilité des aménagements ;
- retenir et ralentir le ruissellement de l'eau en améliorant la rétention en amont du bassin ;
- réutiliser l'eau sur place, pour l'arrosage notamment.

❑ Interactions AEU® : déplacement (transport par voie d'eau, imperméabilisation des parkings et cheminements, nettoyage de la voirie, énergie, biodiversité…



St Jacques (35) : le toit du supermarché accueille un jardin-verger et un réseau superficiel majeur d'eau pluviale.

▶ Biodiversité

L'étalement urbain entraîne la raréfaction et le morcellement des espaces naturels. La maintien de la biodiversité passe par la protection des milieux, mais aussi par la préservation de leurs interconnexions.

❑ Objectifs et actions mis en œuvre :

. intégrer harmonieusement les projets urbains au patrimoine naturel existant, en aménageant et en gérant des espaces verts plus naturels ;

. intégrer la gestion et la fonction des espaces dès la conception du projet.

❑ Interactions AEU[®] : déplacements, gestion des déchets verts, énergie, eau…

▶ Bruit

La qualité de l'environnement sonore est aujourd'hui un élément d'appréciation du cadre de vie des populations.

❑ Objectifs et actions mis en œuvre :

. limiter les émergences sonores et éloigner le récepteur de l'émetteur ;

. définir des plans de circulation permettant de contenir les nuisances sonores : choix des tracés, des débits, choix de matériels (transports en commun) et de matériaux (revêtements) ;

. optimiser les plans masse en protégeant les bâtiments les plus sensibles (habitat, médico-social…) par des constructions destinées à des publics moins exposés…

❑ Interactions AEU[®] : usage de l'eau dans les masques sonores, choix modaux…

En outre, l'AEU[®] conduit les maîtres d'ouvrage à innover en matière de :

❑ formes urbaines

L'enjeu consiste à concilier le développement urbain actuel et futur avec une utilisation économe de l'espace et un cadre de vie de qualité, tout en respectant l'environnement.

❑ formes d'habitat

Pour répondre durablement aux attentes des habitants, l'offre d'habitat peut être conçue autrement : une intimité visuelle et sonore garantie grâce à des espaces verts publics, une architecture diversifiée et de qualité, des habitats modulables, des extensions aménagées sur l'extérieur, des espaces de proximité…

❑ mixité urbaine

Dans un contexte d'accroissement des prix du logement, du foncier, de l'énergie, permettre le logement de tous nécessite de développer une offre d'habitat diversifiée (mixité sociale) en lien avec les services, les équipements et les commerces.

❑ espaces collectifs (publics et semi-publics)

Lieux de rencontre et d'échange entre les habitants, les espaces publics doivent faire l'objet d'une attention particulière dans leur conception comme dans leur gestion (entretien).

St Priest (69) : exemple de prise en compte des enjeux environnementaux dans un projet d'aménagement.

Le cas particulier des sols pollués

En milieu urbain ou périurbain, les sols peuvent être pollués en raison de leur passé industriel.

- Se référer aux inventaires historiques urbains compris dans les documents d'urbanisme qui cartographient les zones potentiellement polluées.

- Intégrer les contraintes de dépollution (délais, coûts…) dès la définition du projet d'aménagement.

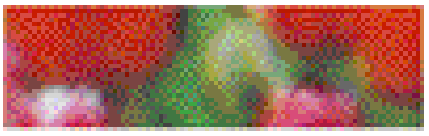
- Approfondir la connaissance, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEEDD) a mis au point des outils internet.

www.sitespollues.ecologie.gouv.fr

www.ucie.org

ou internaute www.apdu.org/go

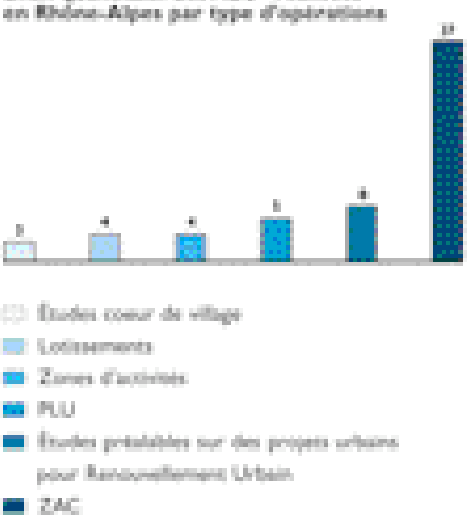
L'ADEME peut également apporter un soutien personnel sur cette thématique.



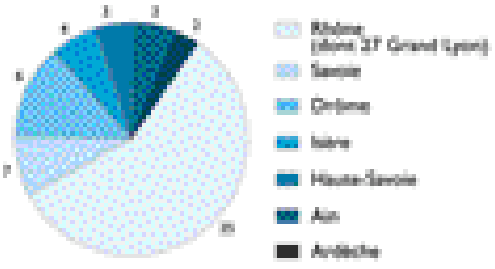
Le retour d'expérience régional

Les démarches AEU® se multiplient en Rhône-Alpes depuis 2005. Le Grand Lyon, après une phase expérimentale sur 8 opérations, a généralisé la démarche sur toutes les ZAC. Les demandes des collectivités et des professionnels laissent présager un accroissement de cette dynamique en lien avec l'implication de nouveaux acteurs (Union Régionale des CAUE de Rhône-Alpes, Métropole Savoie, SEDHS…).

Bilan quantitatif des AEU® réalisées en Rhône-Alpes par type d'opérations



Répartition des AEU® par département



Les bénéfices de l'AEU®

Les retours d'expériences démontrent que la prise en compte, très en amont, des facteurs environnementaux a un effet structurant sur le projet, notamment sur les aspects « eaux pluviales », « énergie » et « bruit »… De même, la mise en débat des questions environnementales contribue à l'économie générale du projet.

Le dispositif d'accompagnement régional

À l'initiative des Approches Environnementales d'Urbanisme, l'ADEME invite et accompagne les décideurs publics à s'engager dans la démarche. À ce jour en Rhône-Alpes, 61 opérations sont en cours, à l'état de projets ou au démarrage de leur réalisation.

▶ La définition du cahier des charges

Préalablement à chaque AEU®, l'ADEME rencontre systématiquement le maître d'ouvrage dans le cadre d'un entretien, afin de proposer une analyse du projet et de bien définir ensemble les objectifs et résultats attendus.
À l'issue de cette rencontre, un cahier des charges « personnalisé » est proposé par l'ADEME et validé en concertation.

▶ Un réseau régional de compétences formé spécifiquement pour cette démarche

Pour réaliser les AEU®, l'ADEME a mis en place un réseau de compétences et d'échanges composé d'une quarantaine de professionnels, urbanistes, architectes, bureaux d'études… Les partenariats engagés avec des acteurs opérationnels comme le Grand Lyon, Métropole Savoie ou des associations départementales accompagnant les collectivités (CAUE) permettent la démultiplication avec transfert de compétences.
Elle assure également un cycle continu de formations (60 personnes formées en 2006).
Concernant l'animation, la promotion, l'accompagnement du dispositif et la capitalisation d'expériences, l'ADEME a mis en place un partenariat avec l'Agence d'Urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise.
Ce réseau de compétences et le retour d'expérience doivent permettre de faire évoluer cette démarche par une appropriation à terme des décideurs, opérateurs et aménageurs.

▶ La mission financière

L'ADEME propose à la maîtrise d'ouvrage une aide financière maximale de 50 %, cumulable avec d'autres subventions publiques comme les aides régionales dans la limite de 70 % du montant global de la démarche AEU®. Ce coût est plafonné à 20 000 euros pour les opérations d'aménagement et 50 000 euros pour les démarches de planification urbaine (PLU, SCOT).

En savoir plus :
« Réussir un projet d'urbanisme durable »

50 euros - Réf. 5861

Contact
ADEME Rhône-Alpes
Jacqueline Roisil
04 72 83 46 00
jacqueline.roisil@ademe.fr

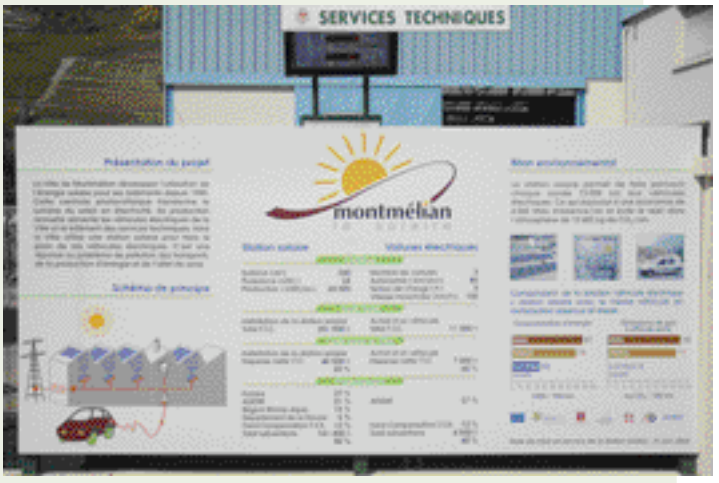
Agence Publics – Février 2007 – Imprimé sur papier recyclable avec des encres végétales – 158

Le Village des Enfants : sensibiliser dès le berceau

Construit à proximité immédiate de la nouvelle maison de retraite de manière à tisser des liens entre les générations, le Village des Enfants regroupe toutes les structures de la petite enfance de la ville.

Bénéficiant de subventions de la Région Rhône-Alpes, du Département, de la Caisse d'allocations familiales pour les bâtiments, mais aussi de l'État, de la Région et du Département pour ce qui concerne les énergies renouvelables, cette construction HQE® marque un pas supplémentaire dans la politique environnementale engagée par la Ville.

Énergie solaire et chaufferie bois fournissent l'eau chaude sanitaire et le chauffage à 100 %. De plus, un système de récupération de l'eau de pluie est installé, le but de la démarche étant de sensibiliser les enfants dès leur plus jeune âge aux problèmes environnementaux.



Au-delà du solaire

Intégrée dans le programme européen Alterner, Montmélian est également engagée dans le projet franco-suisse REVE Jura-Léman, élaboré dans le cadre du renforcement de la coopération transfrontalière. Visant à mobiliser les collectivités locales de l'Arc Jurassien et du Bassin lémanique autour d'une véritable politique énergétique durable, ce projet poursuit plusieurs objectifs.

Il s'agit d'abord de développer la campagne européenne Display qui vise à sensibiliser le public aux questions de maîtrise de l'énergie dans les bâtiments publics. Autre ambition du projet : mettre en œuvre le processus de certification européen European Energy Award, label récompensant une collectivité locale qui est entrée dans un processus de management qualité appliqué à la mise en œuvre d'une politique de l'énergie au niveau de son territoire. Le projet prévoit également la réalisation d'une action concrète en faveur de la maîtrise de l'énergie et du développement des énergies renouvelables. Pour Montmélian, cette action se matérialise par la construction du Village des Enfants selon une démarche de Haute Qualité Environnementale.

Un programme de 62 actions

Le programme défini par l'Agenda 21 local est composé de 62 actions, articulées autour de quatre grands axes :

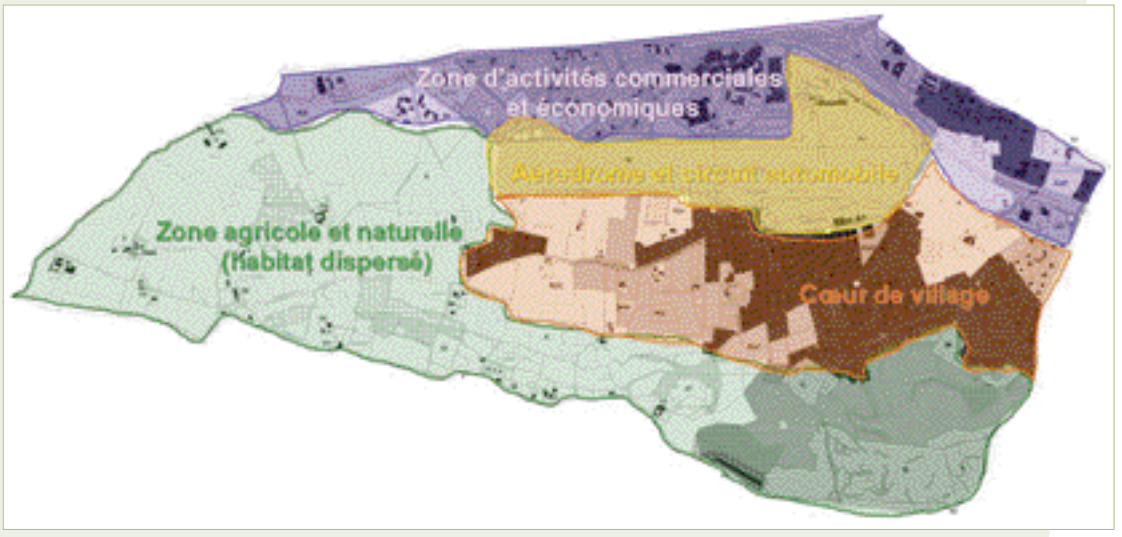
■ Construire ensemble le Séquestre : avec des actions dans les domaines de la communication, de la participation, des partenariats…

■ Vivre bien ensemble : améliorer la qualité de vie en favorisant l'intégration et le lien social et en proposant des équipements adaptés pour l'ensemble de la population.

■ Poursuivre ensemble un développement équilibré du territoire : protéger et valoriser les espaces naturels ou agricoles tout en favorisant le développement économique (accès à l'emploi, diversifications des activités économiques…)

■ Œuvrer ensemble pour les générations futures : des actions largement tournées vers le futur comme l'économie des ressources et de l'énergie, la réduction des nuisances et pollutions… la mairie devant à cet égard être exemplaire.

le PLU témoin du Séquestre - Tarn



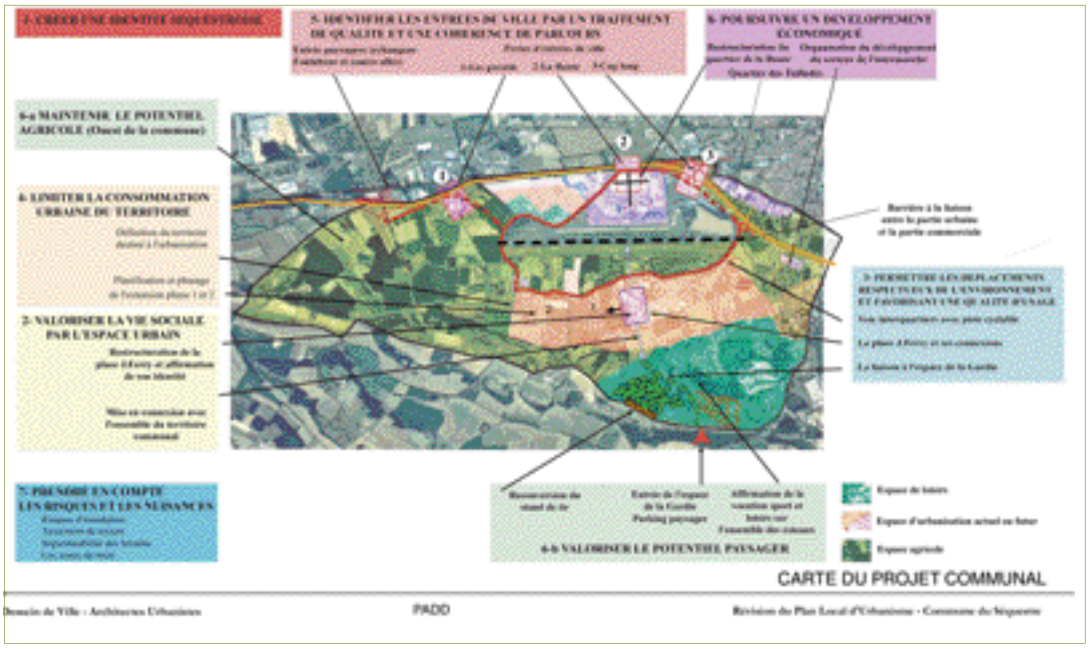
Au cœur du Tarn, la commune du Séquestre a mené une démarche globale de développement durable basée sur la réalisation de son PLU et la mise en place d'un Agenda 21 local. Objectifs : maîtriser son développement et affirmer l'identité de la ville.

Situé aux portes d'Albi, sur l'axe Toulouse-Rodez, le territoire communal du Séquestre s'étend sur 542 hectares. La Commune, que ses habitants aiment à qualifier de "ville à la campagne", a connu ces vingt dernières années un triplement de sa population, passant d'environ 600 habitants dans les années 80 à plus de 1 700 aujourd'hui. La position stratégique de la ville au sein de l'agglomération, la volonté de maîtriser son développement et le besoin d'affirmer son identité ont conduit l'équipe municipale à réviser le P.O.S. en 2001 et donc à le transformer en P.L.U.

■ Des enjeux majeurs

Lors des échanges avec les habitants (comités consultatifs, réunions publiques, consultation…), certaines préoccupations sur l'avenir du village sont remontées : la peur d'une urbanisation excessive qui lui ferait perdre son caractère convivial, la nécessité de préserver l'environnement, l'importance de créer des emplois, la volonté d'une maîtrise de la fiscalité de la commune.

La réalisation du PLU devait donc répondre à plusieurs objectifs. Du fait de sa structure urbaine dépourvue notamment d'une centralité identifiée et de sa grande proximité avec Albi, la commune souffrait d'un manque d'identité : "*Nous étions perçus comme une ville-dortoir*", précise le maire Gérard Poujade. Il s'agissait donc de revaloriser cette image. Deuxième enjeu : le besoin de maîtriser de façon cohérente l'extension de l'urbanisation, notamment pour une évolution raisonnée des équipements publics et pour permettre une meilleure structuration du bourg. "*Le POS en place en 2001 aurait permis, si nous ne l'avions pas modifié, à des promoteurs, de créer sur les 15 à 16 hectares constructibles des résidences fermées pouvant accueillir aux alentours de 1 800 à 2 000 personnes sans aucun équipement public supplémentaire,*" explique Gérard Poujade. Enfin, le PLU avait également pour ambition de maîtriser le cadre de vie de ses habitants et de limiter les pollutions.



■ Du PLU à l'Agenda 21

Sur la base de la réflexion urbanistique engagée dans le cadre de l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU, la Commune a réfléchi à des thématiques plus larges sur le développement économique, les services publics de proximité, la question de l'emploi et du logement, l'intégration des populations nouvelles... Il s'agissait donc déjà d'un projet global, intégrant à la fois les préoccupations économiques, sociales et environnementales, associant le plus possible la population par l'information et la concertation.

Cette approche globale étant l'essence même d'un Agenda 21, la municipalité a choisi de se lancer dans la démarche en avril 2004, faisant du Séquestre la plus petite commune de France à élaborer un Agenda 21. Il s'agissait ainsi de coordonner les actions déjà entreprises dans le domaine du développement durable et de planifier et organiser les actions à entreprendre.

■ Des résultats spectaculaires

Pour aller plus loin, Le Séquestre a adhéré en 2003 au Réseau des villes durables de Midi-Pyrénées, un réseau de 32 collectivités territoriales de la Région engagées dans des démarches de développement durable ; au niveau européen, la ville a signé en 2004 la Charte et les Engagements d'Aalborg, un document qui exige des collectivités locales qu'elles définissent des cibles quantitatives et qualitatives claires de durabilité urbaine.

Le PLU du Séquestre et son Agenda 21 ont tout deux été délibérés en mars 2005. D'ici fin 2007, l'appel à candidatures des premiers logements d'une ZAC HQE® sera finalisé ainsi que celui concernant son réseau de chaleur alimenté par une chaudière bois. De nombreuses actions définies par l'Agenda 21 ont par ailleurs été entreprises.

Pour la commune, les résultats sont plus que satisfaisants : "*Nous sommes sollicités par de nombreux partenaires intéressés par la démarche, explique le maire. Et nous attendons près de 1 200 habitants supplémentaires dans les années qui viennent.*" L'image du village a d'ailleurs fondamentalement changé, notamment grâce à la restructuration du centre bourg et de sa zone commerciale devenue plus attrayante. Seul bémol : la lenteur de la procédure et ses nombreuses contraintes : "*Le travail a été long et a nécessité beaucoup d'énergie, surtout pour une petite commune comme la nôtre ! Mais le jeu en vaut la chandelle et la réussite du projet prouve que si c'est possible chez nous, c'est possible partout !*"

le système d'assainissement collectif innovant d'Escamps - Yonne

Dans cette petite commune de l'Yonne (720 habitants), le maire a choisi une solution d'assainissement collectif à la fois écologique et économique : le jardin "filtrant". Mis en place en 2004 au centre du village, le système équipe aujourd'hui plusieurs de ses hameaux.

Zones humides atificielles combinant les différentes composantes d'un écosystème - végétaux supérieurs, micro-organismes, sols - les jardins filtrants, également appelés procédés de "phytorestauration", constituent une solution intéressante pour traiter les eaux usées.

En plus de leur efficacité en complément des stations d'épuration, ils peuvent constituer de véritables jardins publics paysagers qui participent au maintien ou à la reconstitution de milieux humides diversifiés, avec une faune et une flore spécifiques. Dans les petites collectivités, le jardin filtrant peut même traiter la totalité des eaux usées, à moindre coût et avec très peu d'entretien.

■ Une aubaine pour les communes rurales

C'est pour toutes ces raisons que le maire d'Escamps, Christian Chaton, a choisi cette solution pour sa commune, dont la démographie tend à croître rapidement. L'idée de recourir au jardin filtrant s'inscrit dans une volonté politique qui a suivi l'aménagement de la base de loisirs du village. "*Nous souhaitions une zone d'assainissement qui soit parfaitement intégrée au paysage,*" explique le maire.
La démarche cadre également avec la proximité du ru classé en première catégorie, qui contient des truites et pour lequel la commune avait comme contrainte le "zéro rejet".
Outre l'intégration au site, la technique du jardin filtrant présente de nombreux avantages : rusticité, faible coût d'entretien, gestion des boues simplifiées, odeurs contrôlées, résistance aux variations de charge... Qui plus est, les coûts de fonctionnement sont bien inférieurs à ceux d'une station par boues activées pour un investissement à peu près identique.
Le budget de cette réalisation s'élève à 122 000 euros.

■ 100 % satisfaits

D'une surface de près d'un hectare et d'une capacité de 300 EH (équivalent habitant), le jardin filtrant est aménagé au cœur du village, au milieu d'un parc de loisirs regroupant une aire de jeux pour enfants, des terrains de sport et un vestiaire.

La totalité des effluents bruts est acheminée vers le jardin par un réseau séparatif enterré. Après un simple dégrillage, les eaux usées brutes traversent un premier étage (filtre vertical) qui débarrasse l'eau de ses charges organiques.

L'eau traverse ensuite un filtre horizontal qui traite les germes, l'azote et d'autres polluants divers. Au bout du jardin filtrant,

Comment ça marche ?

Le procédé original développé par les ingénieurs du bureau d'études Site et Concept comprend une fosse de réception pourvue d'un dégrilleur, deux lits filtrants plantés de roseaux, trois bassins plantés de joncs, de roseaux à massettes et d'iris, des taillis de saules, d'aulnes et de frênes qui dispersent les effluents par évapotranspiration. Les trois premiers bassins sont clos pour éviter les risques d'accidents. L'espace planté de saules est libre d'accès.

une aire d'infiltration et d'évapotranspiration traite l'eau résiduelle de manière à assurer zéro rejet à l'extérieur du site.

Après plusieurs années de fonctionnement, Christian Chaton est totalement satisfait : pas d'odeurs, très peu de boue et un entretien réduit à deux contrôles annuels. Depuis, la commune s'est dotée de trois autres mini-stations du même type pour traiter les eaux usées de certains hameaux du village. Le projet entre par ailleurs dans le cadre d'un enseignement pédagogique et le compost sert aux espaces verts communaux. Le jardin filtrant est donc une belle opportunité pour les petites communes de faire du développement durable une réalité.

Une ZAC "référence" à Bourg-lès-Valence

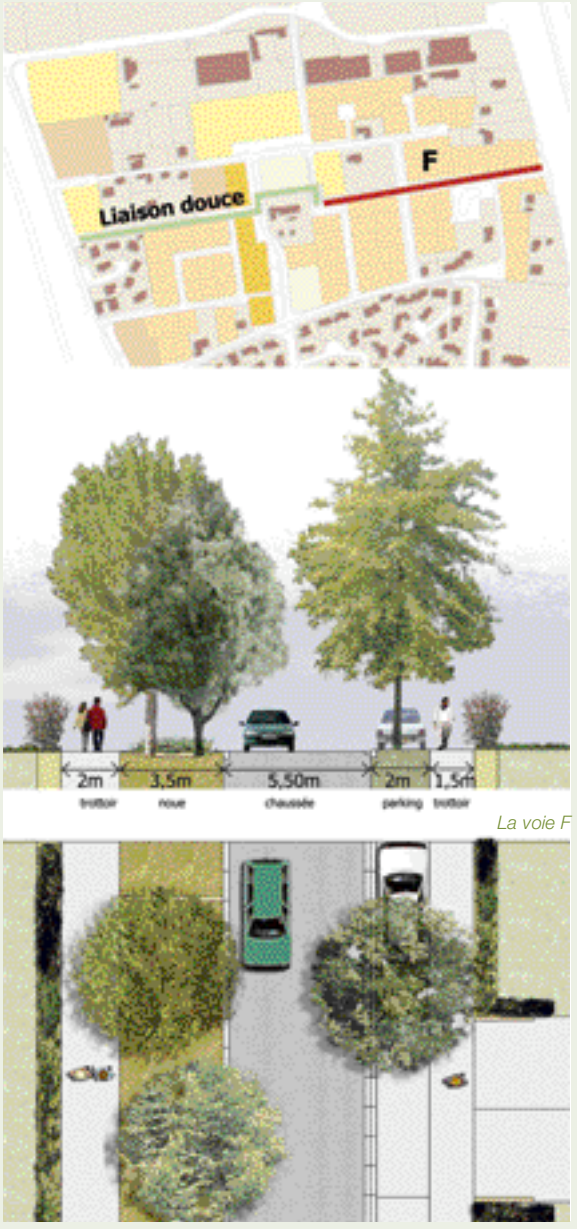
Dans la Drôme, la commune de Bourg-lès-Valence a engagé en 2002 l'aménagement de la ZAC des Chabanneries. Un site aux enjeux complexes pour lequel la mise en place d'une AEU®* a permis d'apporter les réponses environnementales adaptées.

Située dans la partie ouest de la ville, le quartier des Chabanneries est délimité par de grandes infrastructures de transport (autoroute, voie ferrée) à l'est et par le Rhône dans sa limite ouest, une zone commerciale au nord et un quartier d'habitat résidentiel au sud. Le site à aménager, d'une surface de 11 hectares, était constitué de terrains agricoles "oubliés" par l'urbanisation et la croissance de la commune vers le nord, ainsi que de quelques constructions isolées. Aussi, la création d'un nouveau secteur d'habitat dans un tel contexte urbain soulevait un certain nombre d'enjeux : déplacements, nuisances sonores, qualité de l'air, gestion des eaux pluviales, des déchets, exposition au mistral, gestion de l'énergie…
La municipalité a donc souhaité intégrer l'ensemble de ces éléments à la programmation de l'opération. Pour ce faire, elle a engagé une Analyse Environnementale de l'Urbanisme (AEU®) avec l'accompagnement du CAUE de la Drôme, le soutien de l'ADEME et de la Région Rhône-Alpes.

■ Un outil pragmatique

L'AEU® est une mission d'expertise alliant un diagnostic environnemental à des recommandations opérationnelles permettant d'identifier les enjeux environnementaux prioritaires et les réponses à apporter. Le point de départ de la démarche est une analyse d'opportunité, diligentée par l'ADEME à partir d'une rencontre sur le terrain avec les différents acteurs. Cette démarche permet de mettre en perspective les besoins de la maîtrise d'ouvrage en matière de qualité environnementale. Suit le choix d'un bureau d'études agréé qui développe, dans l'AEU®, les réponses à apporter aux différents besoins recensés.

A Bourg-lès-Valence, c'est Soberco Environnement qui a conduit cette étude AEU®, en association avec l'ADIL/PIE 26 pour le volet énergie. Une fois présenté à la population, ce travail a été suivi d'une consultation pour l'aménagement de la ZAC. L'opérateur Nexity Foncier Conseil a été retenu, en association avec un paysagiste (Didier Larue) et un architecte (Thierry Roche). Le plan de composition d'ensemble proposé



La voie F

L'AEU® : une démarche appréciée

L'Analyse environnementale de l'urbanisme (AEU®) a été développée par l'ADEME pour aider les collectivités locales à prendre en compte la dimension environnementale sous toutes ses formes dans leurs projets d'aménagement urbain. Expérimentée dans un premier temps par quelques délégations régionales de l'ADEME, l'AEU® connaît à présent un succès indéniable dans de nombreuses régions de France. Plus de 250 démarches ont déjà été engagées et les collectivités locales sont de plus en plus nombreuses à vouloir utiliser l'AEU® pour concevoir leurs outils de planification.

L'ADEME réfléchit actuellement à la possibilité de compléter l'AEU® par le Bilan Carbone. Il s'agirait de proposer une démarche enrichie combinant les deux dispositifs afin d'optimiser encore les actions des collectivités.

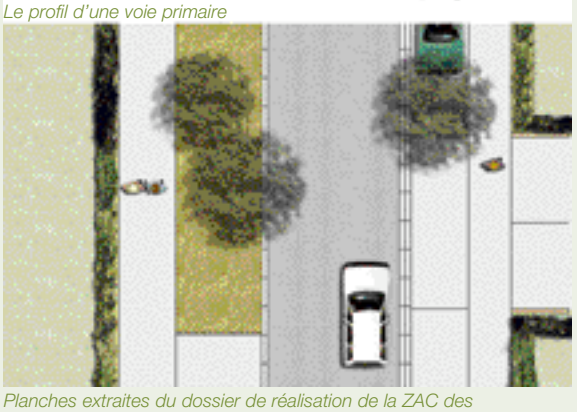
Les espèces de la frange verte

Cépée de Platanus acerifolia

Populus simonii

Populus alba "Nivea"

Le profil d'une voie primaire



Planches extraites du dossier de réalisation de la ZAC des Chabanneries (notice paysagère Agence Larue - Lyon)

par l'aménageur et validé par la commune est l'héritier direct de l'AEU®. On y retrouve ainsi la prise en compte des différentes contraintes repérées, la définition de produits architecturaux innovants et contemporains, des propositions pour le traitement alternatif des eaux pluviales, et le traitement de la limite domaine privé/domaine public pour un programme de 180 logements dont près d'un quart de logements aidés.

■ De l'étalement urbain au renouvellement urbain

La commune souhaite que ce quartier fasse référence à Bourg-lès-Valence et dans l'agglomération valentinoise comme opération de renouvellement urbain - et non plus d'étalement urbain - comme opération ouverte à une large concertation et, enfin, comme opération exemplaire du point de vue environnemental, en articulation avec le Rhône, tout proche, et le futur boulevard urbain à aménager à partir de l'emprise de l'ancienne nationale 7, déclassée depuis la création du contournement routier de l'agglomération.

Débutées en avril 2007, les ventes de terrains ont attiré de nombreux constructeurs et promoteurs. "*Nous avons reçu des demandes de permis de construire qui répondent parfaitement au cahier des charges de la ZAC*, précise Éric Sainero, directeur de l'Aménagement urbain de Bourg-lès-Valence. *Certaines intègrent les remarques et suggestions du paysagiste-conseil et de l'architecte-conseil de la ZAC*". Si la plupart des acteurs concernés ont pris conscience des enjeux et décidé de "jouer le jeu", des difficultés subsistent cependant sur les lots libres vendus aux particuliers. "*Un travail de sensibilisation sur la qualité environnementale et architecturale est encore souvent nécessaire auprès de ces acquéreurs*" explique Éric Sainero.

De là à affirmer que les lots libres seraient à bannir pour pouvoir réaliser un quartier réellement innovant, il n'y a qu'un pas, infranchissable bien sûr. Mixité urbaine oblige !

**Analyse Environnementale de l'Urbanisme*

Opération des Berges de Bouvent
SCCV Groupe Floriot/Brunet Eco - Aménagement

Associer les acteurs du territoire pour renouveler l'offre d'habitat (développement durable, qualité environnementale)

Photo aérienne AUE de Pont d'Ain - BURGEAP Cité Projets Créations
Planche d'analyse

Une action animée par le CAUE de l'Ain dans le cadre du Contrat de développement Rhône-Alpes du Bassin de Bourg-en-Bresse.

La physionomie globale des secteurs habités est aujourd'hui marquée par les transformations massives du fait du développement de l'habitat. C'est une péri-urbanisation qui peut être contradictoire avec l'attractivité des territoires.

Dans un contexte dynamique de développement, un enjeu majeur est d'associer dans une même démarche de développement durable les élus comme les acteurs économiques, car ils détiennent chacun des éléments de solution. Il s'agit à la fois d'échanger, de s'engager et de communiquer. C'est une action éminemment transversale qui les associe, à travers des rencontres, des visites, des échanges, des présentations d'opérations, pour imaginer de nouveaux modes opératoires, de nouvelles productions, l'intégration d'innovations internes ou extérieures.

Il est important, parallèlement, d'expérimenter, à partir de quelques opérations-phare, sur des thèmes et des sites pertinents et représentatifs de la démarche. Cette expérimentation s'inscrit dans la démarche AEU® (Approche Environnementale de l'Urbanisme) initiée par l'ADEME. Il est proposé à plusieurs collectivités de mettre en place une AEU® sur des secteurs devant faire l'objet d'opérations d'aménagement et de construction. Ces secteurs doivent présenter une échelle et un enjeu suffisamment importants pour la commune.

Les premières opérations sont situées à Pont d'Ain, couvrant le vaste secteur de développement urbain de la commune de Saint Denis les Bourg, secteur central au cœur des équipements. Plusieurs autres candidatures ont été retenues : Ceyzériat, Curtafond, Neuville les Dames, Saint-Étienne du Bois...

Le CAUE de l'Ain porte ces démarches. Tout d'abord, après une analyse des sites et de leurs problématiques, il rédige le cahier des charges des consultations de bureaux d'études et prépare les documents cartographiques et rédactionnels de synthèse.

Ce premier travail met à jour les démarches et logiques antérieures, il permet d'apporter de nombreuses précisions en termes réglementaires, de programme.
Il place autour de la table tous les acteurs concernés, au plan technique, de décision, de portage de projets, d'encadrement de la démarche. Ainsi, les attentes ou les réticences de chacun sont exprimées, les conséquences des projets sur les territoires voisins sont mises en évidence, les questions les plus difficiles au regard de l'environnement sont posées.

L'ADEME qui veille, au niveau régional, à la formation des bureaux d'études et qui poursuit la démarche au plan méthodologique, participe aux principales réunions.

Les représentants du Syndicat Mixte, du CDRA (CAP3b), et le cas échéant, de l'Agglo, sont également présents.
Le CAUE aide aux appels de candidatures, et participe à l'examen des réponses. Il reçoit, avec les partenaires, les bureaux d'études sélectionnés. Une fois les choix effectués, il organise la réunion de démarrage. Par la suite, il participera aux réunions intermédiaires et finales. Tout au long du processus, il sera à la disposition des divers intervenants pour toutes questions.

Cette implication, outre qu'elle a un aspect rassurant en phase exploratoire, permet de maintenir l'esprit d'expérimentation et de relier cette action à l'ensemble de la démarche sur le territoire.

Réseau d'acteurs de la région burgienne en visite à Chalon-sur-Saône - Opération Saint Jean-des-Jardins - Architecte Marc Dauber

Commune de Champagne, projet urbain. Schéma de hiérarchisation des voies et des espaces publics. Source : Audubert et Gaydou, architectes urbanistes.

Les enjeux méthodologiques pour une politique de développement durable : comment former et accompagner les décideurs et les aménageurs ?

Dans le cadre de ses missions légales, le CAUE de l'Ardèche, après une restructuration qui eut lieu en 1999, a hiérarchisé ses modes d'interventions en définissant deux axes majeurs de travail : d'une part l'accompagnement sur le long terme et l'aide à la décision des collectivités locales, et d'autre part, une meilleure sensibilisation aux nouveaux concepts émergeants en direction du grand public, des élus et des professionnels.
Depuis plusieurs années, le CAUE, selon des approches transversales, a largement intégré les piliers et les objectifs du développement durable dans l'ensemble de ses actions.
Les difficultés rencontrées par les porteurs de projets pour traduire les objectifs du développement durable au sein de leurs opérations d'aménagement, qu'elles soient publiques ou privées, souligne à la fois le besoin d'accompagnement sur la durée et la nécessaire formation des décideurs et des aménageurs.

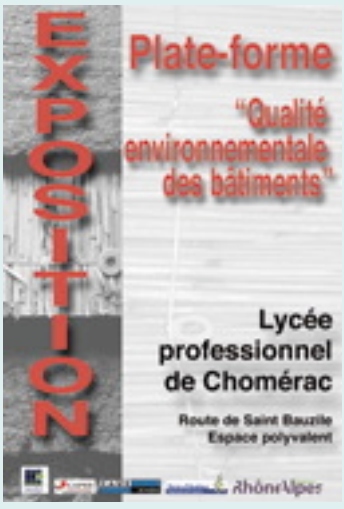
■ L'aide à la décision et l'accompagnement des collectivités : apporter une méthode

La mise en œuvre de démarches répondant aux objectifs du développement durable relève souvent d'enjeux méthodologiques de conduite des projets, de la définition d'une stratégie à la réalisation des aménagements.
Pour que le développement durable ne se limite pas à un discours incantatoire se bornant à un ensemble d'objectif généreux qui teinterait les projets de mesures environnementales, le CAUE de l'Ardèche propose un accompagnement méthodologique aux collectivités.

Cette mission se traduit par un accompagnement articulant les objectifs du développement durable avec les caractéristiques propres aux sites ou aux territoires, dans un dialogue permanent avec les porteurs de projets.

Ainsi, durant l'année 2006, ce sont 151 dossiers de conseil aux collectivités qui ont été suivis. 58 concernaient des documents d'urbanisme et 98 étaient liés à des programmations de bâtiments ou d'espaces publics.

■ Les formations et les manifestations de sensibilisation : donner du sens aux objectifs du développement durable



Exposition organisée par le CAUE 07 conjointement avec la CAPEB et le Lycée professionnel de Chomérac.

De manière complémentaire, le CAUE de l'Ardèche organise régulièrement des sessions de formation à l'attention des élus et des professionnels de l'aménagement, sur diverses thématiques ayant trait au développement durable.

Par la présentation de démarches expérimentales, ou encore par l'intervention de professionnels, les formations proposées visent à relier les aspects théoriques du concept avec leur traduction concrète dans les procédures et les opérations d'aménagement que peuvent initier les collectivités locales.

Sur le plan des manifestations de sensibilisation, le CAUE de l'Ardèche organise régulièrement des expositions, conférences et interventions en milieu scolaire. Ces différents leviers sont l'occasion d'engager un travail de sensibilisation auprès des différents publics par l'intermédiaire de vecteurs de nature ludique ou didactique.

Séminaire de reflexion du CAUE 07 : "Le paysage n'est pas ce que vous croyez."

"Latitudes clémentes", exposition réalisée par le CAUE 07 et consacrée à l'œuvre de l'architecte André Ravéreau, un précurseur de l'architecture bioclimatique.

CAUE de la Drôme

Commune de Granges-les-Beaumont (26), photo AGC Concept Architectes
architectes : AGC Concept, maître d'ouvrage : Habitat Pays de Romans

Aide à l'élaboration et à l'animation d'une charte pour un habitat durable en Drôme associant élus et opérateurs

Commune d'Hostun (26), architecte : Dominique Bouvarel
maître d'ouvrage : SCI le Saint Maurice

Commune de Châtillon-Saint-Jean (26), architecte : Bernard Cogne
maître d'ouvrage : Habitat Pays de Romans

■ A la suite des Assises du Logement initiées par le Département de la Drôme en 2006 avec l'objectif de prendre la compétence d'aide à la pierre, un plan de 26 actions est en cours de mise en place.
Son objectif : répondre quantativement et qualitativement aux besoins des drômois en matière d'habitat abordable associant qualités architecturale, urbanistique, paysagère et environnementale.

■ Le CAUE de la Drôme, associé au Point Information Energie/ ADIL 26, mobilise son équipe pour contribuer à l'élaboration et l'animation de plusieurs de ces actions, dont celle d'une Charte pour un Habitat Durable en Drôme, co-signée en octobre 2007 par le Département, les Services de l'État, l'Association des Maires et les principaux opérateurs, aménageurs et constructeurs œuvrant sur le territoire départemental.

■ Ce projet partenarial prend notamment le pari de développer des opérations accessibles en terme financier, économes en foncier et en énergie, respectueuses de l'environnement avec, en conséquence, une réduction des charges pour les habitants, locataires et accédants et une meilleure insertion paysagère dans les différents territoires du département.

■ Les principales mesures de cette Charte articulent des objectifs :

1. de mixité sociale soit 20% de logement à un prix inférieur à 16 000 € par logement pour les opérations entre 10 et 20 logements et 20% de logements sociaux à un prix inférieur à 120 000 € par logement au delà de 20 logements,

2. d'économie spatiale avec un maximum de 600 m² par logement en densité moyenne, et 500 m² pour les espaces à dominante urbaine et péri-urbaine,

3. et de qualité urbaine et environnementale par l'instauration de démarches de type AEU® en amont lors des phases d'urbanisme et d'aménagement permettant une qualité environnementale des bâtiments lors de la construction.

Un document intitulé "Habitat durable et formes urbaines" réalisé par le CAUE complète cette Charte afin de donner à voir et à comprendre ses principes, avec des exemples de réalisations.

Plusieurs opérations en cours sont ainsi accompagnées par le CAUE dans l'esprit de cette Charte afin de permettre la réalisation d'opérations de référence, et infléchir à terme l'ensemble de la production vers une responsabilisation en matière d'offre d'habitat durable.

Plan masse du nouveau quartier - Atelier Verdance, paysagistes d.p.l.g. / mars 2006

Commune de La Rivière (38) - Aménagement d'un terrain communal en centre village

Cette petite commune du Sud Grésivaudan en Isère, à 30 km de Grenoble en direction de Valence, au pied du Vercors, a réagi énergiquement à la fermeture de son dernier commerce en 1998.

La disponibilité d'une licence IV, l'opportunité d'un terrain en centre village, la pression foncière croissante ont été autant de motivations qui ont alimenté le projet, des premières esquisses de plan masse, à l'actuelle phase de chantier.
L'attachement à l'identité remarquable des lieux et au respect de l'environnement de la part de la municipalité ont été le moteur du déroulement du projet.

Une mission AMO HQE® aidée par l'ADEME a permis de compléter le partenariat d'acteurs déjà en place : le CAUE de l'Isère et le Parc naturel régional du Vercors, initiateurs des études préalables de diagnostic et de programmation urbaine ; la CCI, le CGI et la région en soutien technique et financier.
L'ensemble des partenaires a été partie prenante d'un comité de suivi présent tout au long des études pour assurer le maintien des objectifs initiaux :

- un nouveau quartier dans le prolongement fonctionnel et typologique du village ancien,
- une forte prise en compte des contraintes du site (aléas torrentiels, masques solaires…),
- mise en place d'une chaufferie bois collective communale permettant de desservir au minimum l'ensemble du programme,
- l'utilisation des bois de la forêt communale en structure et en vêture des bâtiments (douglas).

En raison de la globalité de la démarche, ce projet a été retenu comme projet-pilote par le PNRV.

Le programme communal intègre un commerce multi-service : bar, restauration, salle d'exposition et point info du parc en rez-de-place ; salles de réunion, point d'assistante maternelle et logement du gardien en rez-de-jardin.

Chaque phase d'étude a donné lieu à une réunion publique. Une maquette au 1/200e a permis d'expliciter le projet à l'ensemble des habitants pour clore la concertation.

Tènement vierge soumis à un aléa torrentiel fort au cœur du village.

Maîtrise d'ouvrage communale
Commune de la Rivière
Maître d'œuvre
Yves Perret, Architecte
Atelier Verdance Paysagiste
Maîtrise d'ouvrage
SDH
Maître d'œuvre
Patrick Ferrero, Architecte

Deux gîtes communaux sont localisés en contre bas du terrain. Un ancien séchoir va être réhabilité pour un usage public de four banal, d'abri et de stockage.

La SDH a été retenue pour la réalisation de 13 logements locatifs et deux locaux d'activités.

Début de chantier, le nouveau quartier sort de terre après la réalisation des travaux de correction torrentielle sur le ruisseau de l'Echinard.

Faire d'un verger un nouveau morceau de bourg - Le cas de la commune de Les Chères

La communauté de communes Monts d'Or /Azergues qui regroupe 6 communes au nord de Lyon fait face à un essor démographique important. Il se traduit par une demande de logements et d'équipements comme celui de l'accueil des jeunes enfants de la part des familles souvent composées de double actifs.

Pour ces raisons La communauté de communes, qui s'est dotée de la compétence petite enfance, a décidé d'implanter un nouvel équipement sur la commune des Chères, lieu géographique central du territoire.
Elle a fait appel au CAUE pour l'aider dans la programmation fonctionnelle et architecturale de ce bâtiment dont l'emplacement est réservé dans une zone future d'extension sur un ancien verger, à proximité du coeur ancien de la commune de Les Chères.
Des réunions de travail avec les élus et les utilisateurs concernés ont permis d'élaborer en détail le programme de l'équipement projeté, destiné à accueillir une trentaine d'enfants.
La communauté de communes a voulu réaliser un projet qui tienne compte de préoccupations environnementales. Le programme a donc mis l'accent sur les objectifs qualitatifs à atteindre (gestion et tri des déchets de chantier, gestion des eaux pluviales, utilisation de matériaux sains). Cette mission a permis au CAUE de s'aguerrir dans ces domaines de la programmation et du développement durable.

Quatre objectifs ont été retenus :

- réaliser un équipement multi-fonctionnel,
- maîtriser la qualité environnementale,
- réussir l'insertion dans le site,
- créer un lieu de vie pour les enfants (35 places).

Pour accompagner la collectivité le relais du CAUE a été le service des constructions publiques de la DDE du Rhône. Le choix de la maîtrise d'oeuvre sur référence s'est porté sur l'agence KAA architectures en 2004. Le 18 décembre 2006 s'est ouvert officiellement le Centre de la petite enfance "Les Chérubins". Après quelques mois de fonctionnement, le centre n'a pas encore trouvé son aspect abouti.

En effet, le projet d'extension du bourg dans lequel il s'insère est en chantier et l'équipement, premier jalon de cette extension, attend l'aménagement des espaces publics qui viendra conforter le parti pris architectural du bâtiment et de ses accès. Epousant le terrain de l'ancien verger tout en préservant une grande partie de celui-ci pour offrir une galerie ouverte sur des espaces verts et de jeux, le bâtiment longitudinal ne fait pas de concession quant à sa façade sur rue. Les enfants sont ici volontairement protégés physiquement et visuellement des dangers de la rue - sas extérieur et grille d'entrée, brise-soleil - au profit d'une générosité des volumes intérieurs et de l'ouverture sur le jardin.

L'entrée à l'extrémité Est du bâtiment génère une succession d'espaces intérieurs donnant une fluidité organisée par le mobilier. Les grandes lignes du programme initial ont été conservées mais les arbitrages financiers ont conduit a des choix en matière de qualité environnementale : le choix du bois en structure, remplissage et parement, une toiture végétalisée et un puits canadien qui permet un rafraîchissement d'été et un complément au chauffage principal au gaz.
Une attention particulière s'est portée sur certains détails comme les garde-corps en filet pour les enfants, les casiers à double entrée donnant à la fois sur l'accueil des enfants et la salle d'activités, l'espace dédié au personnel, le traitement des lieux de change et sanitaires.
Ces détails ne relèvent pas de la qualité environnementale mais réfèrent à une qualité d'usage que le personnel et les enfants apprécient.
Si les hauteurs des principaux espaces sont quelque peu surdimensionnées pour la petite taille des enfants qui paraissent un peu perdus dans ces grands volumes, il n'en demeure pas moins que ce choix guide la lumière dans tous les espaces avec bonheur, donnant une transparence à l'ensemble du bâtiment propice à l'échange entre parents, personnel, petits, moyens et grands enfants.

A l'extérieur, l'architecture des façades du bâtiment ne traduit pas sa fonction. Lisse et fermée sur l'espace public elle "attend" une urbanité qui prendra sûrement un peu de temps pour s'installer.
Celle-ci dépend des liaisons qui s'établiront entre "Le clos du verger", programme immobilier de 24 logements conçus par Archigroup (HBVS et Rhône Saône Habitat), la mairie et le village mais aussi avec un futur espace commercial et un jardin.

Face aux multiples projets d'extension en lotissements aux abords de l'agglomération lyonnaise, il est important de constater que les efforts de certaines communes pour se développer à partir de leur centre bourg, depuis près de 5 ans, commencent à porter leur fruit dans un souci de densification mais aussi d'offre diversifiée d'habitat. N'ayant pas bénéficié d'une démarche AUE, cette réalisation n'en est pas moins celle du bon sens et de la durabilité qui devraient être communément partagés par les collectivités.

Scénario final - 30 lots

Commune de Lanslevillard (73) - Réflexion autour d'un hameau durable en montagne

La commune de Lanslevillard, située à 1400 m d'altitude en Haute-Maurienne Vanoise a choisi de faire du lotissement communal du Mollaret un projet exemplaire accompagnée de Barbeyer et Dupuis, architectes.

La réflexion démarre en 2002 et l'économie de l'espace a été la base du raisonnement. Ceci a permis de passer de 15 à 30 lots et de doubler la densité afin de retrouver une logique urbaine montagnarde.

Le foncier est rare et cher, et les terrains constructibles restants sont entourés par les risques naturels. Il s'agissait donc de densifier tout en ayant une mixité de l'habitat : maison individuelle, individuel groupé, individuel superposé et collectif pour le Parc National de la Vanoise. L'utilisation maximale du terrain a donc été recherchée afin d'optimiser l'espace et d'offrir à chacun un garage et un jardin. La distribution collective de l'énergie a été envisagée dès le début du projet, associée à un travail sur l'enveloppe du bâtiment et à des dispositifs solaires.

A cela a été ajoutée l'idée d'associer des gîtes et des chambres d'hôtes aux habitations permanentes qui joueraient la carte du développement durable. Cet aspect pourrait être valorisé dans la commercialisation des séjours, les habitants feraient découvrir aux vacanciers leur installation et pourraient les sensibiliser aux économies d'énergie en leur présentant leur consommation pendant leurs vacances.

La concertation avec les habitants et les acquéreurs potentiels a permis de faire évoluer le projet et d'intégrer les attentes de la population. Des compromis ont été trouvés, notamment à propos de la chaudière collective bois qui a dû être abandonnée au profit d'un chauffage individuel alors que la commune pouvait en assurer la gestion. En effet, une grande partie de son affouage aurait pu être utilisée, la rendant indépendante de la fourniture en plaquettes. Le terme de "hameau" a été préféré car ce lotissement prend place à l'intérieur du village comme une nouvelle pièce et ne peut être perçu comme un lotissement classique de maisons individuelles. Des activités de bureau, mais aussi un cabinet médical pourraient être associés au projet.

Le projet étant communal, les élus se sont fortement impliqués pour expliquer leur démarche et mener le projet à bien.

C'est la volonté communale et une réflexion très attentive sur la programmation qui ont permis d'obtenir une démarche de qualité sur le hameau du Mollaret. Les travaux devraient débuter en 2008.

Scénario initial - 15 lots

CAUE de Haute-Savoie

Commune de Mégève

Ville/montagne : l'urbanisme face au défi d'un environnement fragile ?

Commune de Samoëns

Une croissance régulière de 8000 habitants par an dans un territoire de montagne pose des problèmes particuliers. L'urbanisation se fait en fond de vallée générant une ville en continue. Dans le même temps le recul de l'activité agricole et la progression de la forêt se confirment. Un nouveau rapport s'instaure entre la ville et "la nature", la ruralité ne subsistant que par bribe. Cette confrontation et les exigences du développement durable amènent une approche renouvelée des opérations d'aménagement.

A Megève, station emblématique des Alpes, les élus souhaitent inscrire un projet de logements collectifs sociaux dans une démarche globale qui ne saurait être dissocié du contexte de villégiature et des problèmes environnementaux. La conduite de cette opération qui veut marquer un renouveau dans la démarche communale requiert des décisions concrètes et immédiates en terme d'énergie et d'environnement… et ceci, dès la phase amont de conception jusqu'à la réalisation du projet. La démarche, "AEU® : Approche Environnementale de l'Urbanisme" qui est engagée, permet de faciliter une meilleure prise en compte de l'enjeu environnemental, et d'en faire un élément fondateur des choix urbains.

A Samoëns, les zones à urbaniser très nombreuses et morcelées font l'objet de projets immobiliers importants (8000 à 10 000 lits touristiques), le prix d'achat du foncier emportant la décision de nombreux propriétaires de terrains. Cet afflux soudain, suspendu à la mise en service de la nouvelle station d'épuration, fait réfléchir les élus de la commune.

■ Comment identifier et évaluer les différents impacts environnementaux ?

■ Comment trouver des réponses dans l'élaboration d'un projet urbain ou d'un outil de planification qui fasse écho aux enjeux écologiques locaux et à un développement soutenable pour la population ?

Au Gets, les problèmes d'alimentation en eau limitent considérablement la capacité d'urbanisation.

Avant l'identification de cette contrainte, le rythme de construction était particulièrement élevé. Cette restriction suscite un débat très vif sur l'évolution de la commune, son développement et la politique à mener en terme d'équipement…
Dans ces deux communes, "l'Approche Environnementale de l'Urbanisme" apparaît comme un outil de réflexion permettant de revisiter les documents d'urbanisme en place et alimentant le débat public.

Dans un contexte de tension forte sur le foncier de montagne (+169% sur 4 ans-source notaire de France-PERVAL), le CAUE propose parfois les AEU® afin de remettre en perspective l'ensemble des enjeux et surtout conforter les collectivités sur des choix à long terme. Il essaye, au travers de son accompagnement, de faire prendre en compte la continuité des territoires qui ignore les découpages communaux.

Ainsi la problématique qui finit toujours par être débattue est bien celle du projet collectif des habitants sur l'espace montagnard.

Commune de Mégève - secteur de la Mottaz - Orthophotoplan et cadastre origine RGD74

Union Régionale des CAUE
Rhône-Alpes
6 bis, quai Saint-Vincent
69001 Lyon
Tél. 04 72 07 44 55
courriel : ur.caue@caue69.com

CAUE de l'Ain
34 rue du Général Delestraint
01000 Bourg-en-Bresse
Tél. 04 74 21 11 31
courriel : contact@caue-ain.com
www.caue-ain.com

CAUE de l'Ardèche
6 cours du Palais - bp 101
07001 Privas
Tél. 04 74 21 11 31
courriel : contact@caue-ain.com
www.caue-ain.com

CAUE de la Drôme
44 rue des Faventines - bp 1022
26010 Valence cedex
Tél. 04 75 79 04 03
courriel : caue@dromenet.org
www.caue.dromenet.org

CAUE de l'Isère
22 rue Hébert
38000 Grenoble
Tél. 04 76 00 02 21
courriel : info@caue-isere.org
www.caue-isere.org

CAUE du Rhône
6 bis, quai Saint Vincent
69283 Lyon cedex 01
Tél. 04 72 07 44 55
courriel : caue69@caue69.fr
www.archi.fr/caue69/

CAUE de la Savoie
2, rue de la Trésorerie - bp 1802
73018 Chambéry cedex
Tél. 04 79 60 75 50
courriel : cauesavoie@libertysurf.fr
www.cauesavoie.org

CAUE de Haute-Savoie
6 rue des Alouettes - bp 339
74339 Annecy cedex
Tél. 04 50 88 21 10
courriel : caue74@caue74.fr
www.caue74.fr

Conception graphique
caue74/maryse avrillon
Coordination - rédaction
CAUE de Haute-Savoie et
Frédérique Imbs, journaliste
Directeur de la publication
Paul Delorme
Président de l'Union
Régionale des CAUE
Rhône-Alpes

Union régionale des CAUE Rhône-Alpes

avec la participation

ADEME

Région RhôneAlpes

Crédit photographique

page 6 : Françoise Rouxel
page 7 : Ville de Romans-sur-Isère
page 8 : Atelier Thierry Roche & Associés
page 9 : Thomas Saglio
pages 10 - 11 : Cabinet TEKHNÈ - Lyon
pages 12 - 13 : Béatrice Cafiéri - Monique Nesbit
page 14 : haut et milieu : Espace Mont-Blanc
bas : Réseau Empreintes 74
page 15 : haut et milieu bas : Espace Mont-Blanc
milieu haut : Gino Canuto
bas : CAUE de Haute-Savoie
pages 16 - 17 : CAUE de Haute-Savoie
pages 18 - 19 : Commune du Séquestre
pages 20 - 21 : Maire de Escamps
pages 22 - 23 : Agence Larue - Lyon
page 24 : CAUE de l'Ain
page 25 : CAUE de l'Ardèche sauf mention contraire
page 26 : CAUE de la Drôme sauf mention contraire
page 27 : CAUE de l'Isère sauf mention contraire
page 28 : CAUE du Rhône et Agence KAA
page 29 : Barbeyer et Dupuis, architectes
page 30 : CAUE de Haute-Savoie

union régionale des CAUE Rhône-Alpes