

CONSTRUIRE ET RÉNOVER DE FAÇON RESPONSABLE DANS LES ALPES

MODULE 4 : SOBRIÉTÉ ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

climalp, une campagne d'information
de la CIPRA



CIPRA

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	3
2	LA SOBRIÉTÉ : PENSER LE BÂTI DE FAÇON RESPONSABLE	4
3	AMÉNAGER LE TERRITOIRE POUR CONSOMMER MOINS DE RESSOURCES	7
3.1	MOINS D'ÉTALEMENT URBAIN, PLUS DE COMPACTITÉ	7
3.2	LA NATURE ET LES HOMMES AU CŒUR DES ESPACES URBAINS AMÉNAGÉS	8
3.3	LE CAS DES ZONES DE RÉSIDENCES SECONDAIRES ET TOURISTIQUES	10
3.4	UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE SOLIDAIRE	11
4	NOTES	12
5	CONCLUSION	13
6	SOURCES ET LIENS	14

Mentions légales

Editeur : CIPRA International,
Im Bretscha 22, 9494 Schaan,
Liechtenstein
T +423 237 53 53, F +423 237 53 54
www.cipra.org

climalp en bref

climalp est une campagne d'information lancée par la CIPRA afin de promouvoir les constructions et les rénovations efficaces sur le plan énergétique, reposant sur l'utilisation de bois régional dans l'espace alpin. La campagne climalp est financée par la Principauté du Liechtenstein, la fondation Karl-Mayer (Vaduz), et la fondation Assistance (Triesenberg).

Construire et rénover de façon responsable dans les Alpes

Le rapport de fond « Construire et rénover de façon responsable dans les Alpes » est décliné en 5 modules :

- Module 1 : Pourquoi la construction responsable
- Module 2 : L'énergie et le bâtiment
- Module 3 : Matériaux écologiques
- Module 4 : Sobriété et aménagement du territoire
- Module 5 : Situation dans les pays alpins

Tous les modules sont téléchargeables en format pdf et en quatre langues (français, italien, allemand, slovène) sur : www.cipra.org/fr/climalp

Auteurs : Carole Piton, Claire Simon
Relecture : Marie Billet, Jean-Loup Berthez
Design : IDconnect AG
Mise en page : Carole Piton
Photos couverture : Alexandre Mignotte;
Heinz Heiss, Franz Schultze, Zeitempiegel;
CIPRA; Nasa Goddard

Avril 2014

INTRODUCTION

Le secteur du bâtiment consomme de nombreuses ressources : sol, matériaux de construction, énergie pour les travaux, l'utilisation et le recyclage des édifices. Dans les Alpes, ces ressources sont limitées, mais il est possible de construire et de rénover de façon plus responsable : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux, utiliser des matériaux écologiques et renouvelables, se passer de chauffage grâce à l'efficacité énergétique ou utiliser des énergies renouvelables.

Avec son projet climalp, la CIPRA poursuit depuis 10 ans une campagne d'information sur la construction énergétiquement efficiente et utilisant des matériaux écologiques et locaux. En 2014, elle actualise son rapport de fond « Construire et rénover de façon responsable dans les Alpes », divisé en plusieurs modules. Sobriété, efficacité énergétique, matériaux écologiques et aménagement du territoire sont abordés et illustrés par des exemples alpins. L'objectif de la CIPRA est de montrer à un grand public mais aussi aux acteurs concernés par le secteur du bâtiment (maîtres d'ouvrage, financeurs, experts, étudiants...) comment ce secteur peut suivre une voie en accord avec les principes du développement soutenable. On n'a qu'une seule chance de bien construire ou rénover un bâtiment ! Les décisions prises au début d'un projet doivent être les plus responsables possibles, pour limiter notre impact sur l'environnement et assurer le bien-être des occupants.

Le présent module s'intéresse aux questions d'**aménagement du territoire et de sobriété**. En effet, la soutenabilité en matière de construction ne s'arrête pas aux murs du bâtiment, elle englobe des préoccupations sociales, économiques et écologiques. Quels sont les coûts environnementaux, énergétiques, économiques et sociétaux de la construction de nouveaux édifices ou de la rénovation d'anciens bâtiments ? Au fond, la construction la plus écologique sera celle qui n'aura jamais été construite.

Particulièrement dans les Alpes, la surface disponible pour bâtir est rare : elle est limitée par la topographie et les risques naturels. Pourtant, nous occupons toujours plus de surface par habitant et équipons de nouvelles zones à bâtir sans assurer leur desserte efficace par les transports en commun et autres réseaux publics (eau, assainissement...). Des conflits d'usages se posent pour l'utilisation des terrains « plats » et accessibles (habitat, industrie, tourisme/loisirs, agriculture, espace naturel et puits de carbone). L'efficacité énergétique ou la transition vers des énergies renouvelables ne suffisent plus car elles entraînent des effets rebonds : plus de consommation ou apparition de nouveaux conflits. Les économies d'énergies, d'espace et de ressources naturelles passent par un aménagement du territoire cohérent et par la sobriété : moins et mieux consommer. Si des solutions techniques et stratégiques existent depuis longtemps, l'enjeu principal de la sobriété passe par une nouvelle vision politique de l'aménagement du territoire, de la société et par un changement des comportements individuels.

LA SOBRIÉTÉ : PENSER LE BÂTI DE FAÇON RESPONSABLE

Notre façon de construire et d'habiter s'inscrivent pleinement dans une société de confort, né d'un système économique et politique mondial qui place la croissance, et donc la consommation, en priorité absolue. La fragilité et la finitude des ressources naturelles jouent un rôle marginal dans cette approche.

Or les ressources alpines comme partout ailleurs continuent de se raréfier. Énergie, espace, eau... chaque m² construit et habité représente un coût économique et environnemental : moins de sol, coûts de construction et de viabilisation, matériaux, énergie de chauffage et de rafraîchissement, éclairage...

Si l'efficacité énergétique des bâtiments s'est considérablement améliorée ces dernières années, on remarque qu'elle entraîne un effet rebond. La consommation énergétique par m² diminue grâce aux normes et aux rénovations du bâti existant mais les européens ont des logements de plus en plus grands. Les raisons sont démographiques (grandes maisons vides avec une personne âgée seule, familles monoparentales, célibat) et sociétales (revenus des habitants, espace synonyme de confort, besoin d'espace pour ranger des biens en augmentation, résidences secondaires). Aujourd'hui français dispose aujourd'hui en moyenne pour son logement de 41 m², contre 31 m² en 1984 (INSEE, 2013). Allemagne, la superficie totale consacrée à l'urbanisation et au transport est passée de 498 m² par habitant au début des années 1990 à 569 m² en 2007, soit une progression de 14,3%. La proportion des maisons individuelles et mitoyennes sur la construction de nouveaux immeubles d'habitation est passée de 39,6% (1995) à 66% (2007) ! (Helmut Hiess, compact CIPRA « L'aménagement du territoire face au changement climatique », 2010). En Suisse, entre 1979 et 2009, la surface d'habitation (bâtiments et terrains attenants) a augmenté de 45% alors que la population augmentait de seulement 18%. La surface des zones industrielles et artisanales augmentait de 32% alors que le nombre d'emplois augmentait de 10% (ARE, 2013).

Photo 1

Chantier: chaque m² construit et démolit présente un coût pour l'environnement et le climat.



Résultat : la consommation d'énergie domestique et d'autres ressources naturelles (eau, sol...) par habitant et par an ne diminue pas, mais reste stable, voire augmente. À cela s'ajoutent les coûts des travaux de construction et l'énergie grise des matériaux et biens de consommation.

L'efficacité énergétique et les énergies renouvelables sont un pas vers une économie plus respectueuse des ressources naturelles, mais il faut désormais passer à la vitesse supérieure. La sobriété impose un changement dans la façon de considérer nos besoins et standards de confort. C'est une approche plus complexe car davantage basée sur des comportements que sur des mesures techniques et politiques.

Photo 2

Le centre Rinka, au milieu du petit village slovène de Solčava accueille sous son toit un office de tourisme, un restaurant, des bureaux pour jeunes entrepreneurs, des salles publiques et des appartements.



La construction et la consommation de biens doivent être repensées sous l'angle de la sobriété. Cela passe par des mesures de planification territoriale (voir prochain chapitre), mais aussi par un changement au niveau politique et individuel d'appréhender notre façon de vivre et consommer. L'enjeu est d'aborder la notion de sobriété dans ce qu'elle peut avoir de positif, afin qu'elle soit désirée et spontanée, plutôt qu'imposée et subie. C'est ce que fait par exemple le mouvement italien pour une décroissance heureuse (movimento per la decrescita felice). Le concept de la qualité de vie doit être réinvestie, avec d'autres valeurs que celles qui prévalent aujourd'hui. Cette approche est encore rare dans le discours politique mais on peut citer quelques exemples dans divers secteurs d'activités : retour et promotion du vélo, éloge de la lenteur dans le tourisme, autopartage, circuits courts ou encore des mouvements comme Slow Food et cittaslow.

En matière de construction sobre et responsable, plusieurs pistes de solutions peuvent être évoquées pour réduire les ressources consommées :

- Calculer et normaliser la consommation énergétique des bâtiments pas uniquement en kWh/m², mais aussi en kWh/habitants.
- Utiliser les logements et bâtiments vacants, réhabiliter l'ancien avant de construire du neuf.
- Limiter la surface des habitations, adapter les réglementations communales en matière d'urbanisme. Par exemple, la ville de Zurich a pour objectif de réduire la surface de logement par habitants de 40 à 30 m² par habitant (SIA, 2013).
- Adapter les habitations aux nouvelles structures familiales, favoriser les initiatives multigénérationnelles.

- Limiter la surface des bâtiments publics, éducatifs, des bureaux.
- Favoriser la souplesse, l'évolution et la multifonctionnalité des bâtiments pour de nouveaux usages, afin d'augmenter la longévité du bâtiment.
- Penser à une réorganisation intérieure du bâtiment avant d'envisager des travaux d'extension.
- Partager les locaux et soutenir les bureaux communautaires.
- Utiliser des matériaux facilement recyclables lors de la construction et recycler les matériaux lors de la destruction du bâtiment.
- Sensibiliser la population aux économies d'énergie et d'eau.

Faire de la sobriété un art de l'être et du bien-être

Au-delà du bâti, les réflexions sur la sobriété doivent être poussées plus loin et concerner également toutes les facettes de la vie. Par exemple en matière de biens de consommation il faut privilégier des équipements simples et économes, réparables et au cycle de vie long. Les circuits courts, qui économisent les transports et favorisent l'économie locale et le renforcement des liens entre consommateurs et producteurs sont également à renforcer. Diminuer la consommation de ressources naturelles (eau, énergie, sol...) doit être une priorité et peut être régulé et suivi avec des appareils modernes, voire même par des applications Smartphone.

De façon générale, on peut également repenser la façon de « posséder » : l'espace et les biens peuvent être partagés tels que cela se pratique en matière de carsharing, jardins ou lieux de fête partagés, etc.

La sobriété peut également s'exporter dans notre façon de travailler avec plus de flexibilité dans les entreprises par exemple en matière de télétravail (pour limiter les trajets maison-travail), de partage de bureaux et d'autres locaux, etc. Au niveau individuel, la place du travail dans nos vies peut être repensée : est-ce nécessaire de travailler autant pour « bien » vivre ?

Aborder le fonctionnement de nos sociétés par l'angle de la sobriété interroge de nombreuses facettes de nos vies et peut ouvrir de nouvelles opportunités.

AMÉNAGER LE TERRITOIRE POUR CONSOMMER MOINS DE RESSOURCES

Si l'on regarde la construction responsable à une échelle plus large (quartier, commune, région), l'aménagement du territoire offre également de nombreuses possibilités de réduire la consommation de ressources naturelles dans les Alpes.

On associe souvent la construction écologique à l'image d'une maison bioclimatique ou passive dans la nature. En réalité une famille logeant dans une maison individuelle performante énergétiquement mais se déplaçant en voiture consomme plus d'énergie qu'une famille logeant dans une maison normale sans voiture (voir figure 1).

Par ailleurs, l'espace potentiellement bâtissable dans l'arc alpin est limité par les risques naturels, la morphologie du territoire, mais aussi par les autres fonctions des terrains (naturelles, agricoles, récréatifs...). À titre d'exemple, au Tyrol (A), les zones potentiellement habitables représentent seulement 8 % du territoire.

Photo 3

Outre la consommation d'espace, le mitage engendre un accroissement du trafic et des gaz à effet de serre.



3.1

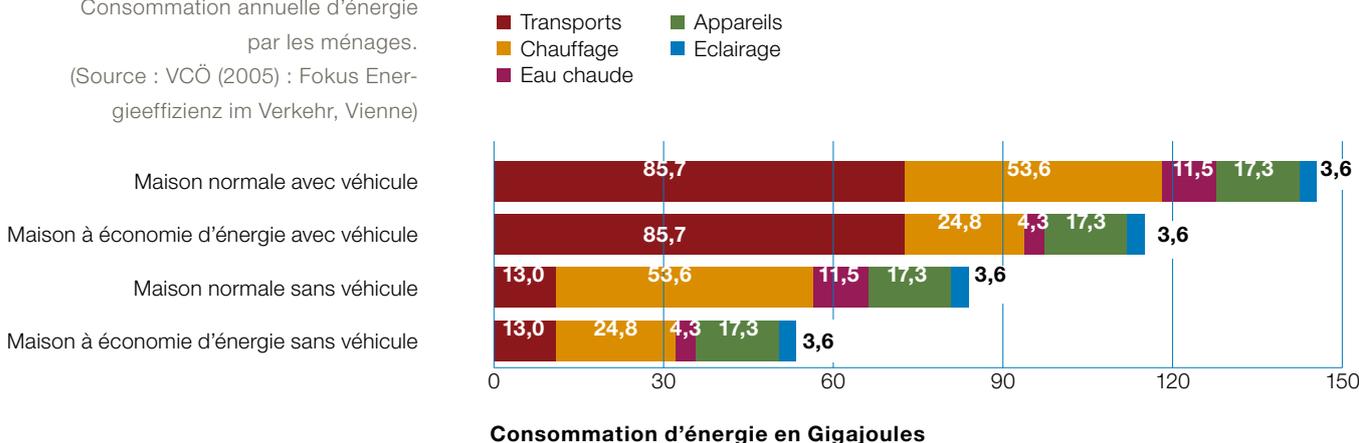
MOINS D'ÉTALEMENT URBAIN, PLUS DE COMPACTITÉ

L'étalement urbain est néfaste pour le paysage et l'environnement (destruction de l'espace et utilisation extensive de ressources pour la construction des bâtiments et des réseaux, croissance de la mobilité individuelle, rejets dans la nature des eaux usées des bâtiments isolés), mais aussi d'un point de vue économique (importants coûts de viabilisation et de raccordement aux réseaux, frais de

Figure 1

Consommation annuelle d'énergie par les ménages.

(Source : VCÖ (2005) : Fokus Energieeffizienz im Verkehr, Vienne)



transport pour les ménages). L'étalement est accru par des formes de construction comme la maison individuelle non mitoyenne, les centres commerciaux, les centres d'activités isolés sur des espaces verts, etc.

Le plus grand potentiel d'atténuation des impacts sur l'environnement et les principales synergies avec d'autres objectifs de soutenabilité résident dans la construction et la préservation des structures urbaines compactes, à forte densité, avec des réseaux de transports publics également denses et efficaces, un bon mélange des fonctions et un aménagement des immeubles optimisant la consommation d'énergie. La densité de construction est également décisive pour l'efficacité des réseaux de chaleur et de froid urbains (chauffage en hiver et climatisation en été), ce qui améliore considérablement l'efficacité des centrales de production de chaleur.

La structure urbaine alpine offre parfois une bonne base de départ pour un développement à moindre trafic. Les vallées alpines linéaires se prêtent très bien à une structure tournée vers les transports en commun. Les villes des Alpes correspondent à l'image d'une concentration « décentralisée » ou « polycentrique » (nombreuses villes moyennes), et ont une tradition d'habitations compactes. L'objectif doit être de renforcer les structures existantes, et d'empêcher un débordement vers des zones qui ne seraient plus accessibles en transports publics. Dans les structures villageoises en zones reculées, les extensions de l'urbanisation ne doivent se présenter que sous forme de constructions compactes.

Photos 4 et 5

La densification et le regroupement du bâti sont une solution dans les grandes villes comme dans les villages : la crèche « Philippeville » à Grenoble/F est construite au-dessus d'un garage souterrain en centre-ville et n'utilise pas de nouveau terrain. Dans le village de Batschuns/A les 6 maisons solaires en bande laissent de la place aux activités agricoles.



L'emplacement, la juxtaposition et l'orientation des bâtiments sont très importants pour l'efficacité de l'utilisation de l'énergie solaire passive, thermique, et photovoltaïque. En effet, les nouveaux bâtiments ne doivent pas faire de l'ombre à leurs voisins qui ne pourront plus bénéficier du soleil et de ses apports pour la lumière, la chaleur ou la production d'électricité.

La construction de structures compactes est également très positive du point de vue de la durabilité économique et sociale : les coûts micro-économiques pour le raccordement au réseau d'infrastructures de transport, techniques et sociales s'en trouvent réduits. Les installations de production d'énergie et les systèmes de transport public peuvent être exploités de façon plus efficace et à moindres frais. La répartition des coûts de l'infrastructure publique s'effectue avec plus de justice et d'équité sociale.

3.2

UNE PLACE POUR LA NATURE ET LES HOMMES AU CŒUR DES ESPACES URBAINS AMÉNAGÉS

Si la densification est une priorité pour l'aménagement du territoire alpin, elle ne doit pas laisser de côté la nature et la qualité de vie des habitants. Au sein de l'espace urbanisé, l'écologie et la concertation peuvent être intégrés dans de nombreux aspects de l'aménagement :

- **Renforcer la nature et les zones agricoles dans la ville** : arbres, parcs, zones vertes, murs et toits végétalisés, jardins potagers dans la ville... Ils participent à la mise en réseaux des écosystèmes, abritent une biodiversité animale et végétale et luttent contre les îlots de chaleur en centre-ville en été. Ces zones font également office de zones d'infiltration et de rétention des eaux de pluie, permettant de réduire les risques d'inondation.
- **Gérer de façon raisonnée les espaces verts urbains** : espaces verts laissés en friche, utilisation d'espèces végétales locales, réduction des pesticides et engrais chimiques, utilisation d'animaux pour la tonte, gestion écologique des déchets verts, compost... De nombreuses communes adoptent aujourd'hui des « plans verts » ou « zéro pesticides » pour la gestion de leurs espaces extérieurs.
- **Donner la possibilité à l'eau de s'infiltrer** : en limitant les surfaces imperméables dans les espaces publics. Les places de parking peuvent être par exemple semi-perméables.
- **Repenser l'obligation de construire des places de parkings et garages souterrains pour toute nouvelle construction** : les parkings utilisent de l'espace et les garages souterrains engendrent des coûts financiers et environnementaux importants (destruction du sol, impossibilité de planter des arbres). Si l'on veut développer une ville sans voiture (à court ou long terme), il faut d'abord limiter le nombre de places de parking publiques, mais également sous les immeubles privés.
- **Diminuer les éclairages publics, ceux des bâtiments vides et des enseignes inutiles la nuit** : ils participent à la pollution lumineuse et présentent un potentiel d'économies d'énergie considérable pour les autorités publiques. Par exemple, les lampadaires des quartiers d'habitation de toutes les communes du Liechtenstein sont éteints entre 00h30 et 5h30. Les enquêtes menées par certaines communes auprès de leurs habitants montrent que ces derniers y sont favorables à 80 %. En France, les enseignes lumineuses et les façades doivent être éteintes entre une et 6 heures du matin depuis le 1er juillet 2013.
- **Prendre en compte les aspects sociétaux et écologiques dans les espaces publics** : il faut qu'ils soient agréables pour que les usagers s'y sentent bien et qu'ils aient un faible impact négatif pour l'environnement. La nature peut elle aussi y trouver sa place, les matériaux utilisés (sol, installations, mobilier...) doivent être écologiques et locaux. Comme pour toute construction responsable, l'impact sur l'environnement durant les travaux d'aménagement doit être maîtrisé. Il existe des certifications durables des espaces publics (DGNB, LEED...).

Photo 6

Redonner une place à la nature dans la ville : toiture de l'ancienne poste à Bolzano/



LE CAS DES ZONES DE RÉSIDENCES SECONDAIRES ET TOURISTIQUES

Dans les zones touristiques comme les stations de ski et bord de lacs, les Alpes sont particulièrement touchées par les enjeux de la sobriété et de l'aménagement du territoire. Les résidences secondaires en particulier posent d'énormes problèmes environnementaux, économiques et sociaux.

Utilisés quelques semaines par an, les lits appelés « froids » sont un exemple frappant de gaspillage des ressources pour la construction et l'entretien des résidences elles-mêmes mais aussi de toutes les infrastructures qui y sont liées. Les résidents ne viennent que quelques semaines par an, mais généralement tous au même moment engendrant un besoin d'infrastructures qui doit répondre à ces booms annuels : routes, réseaux d'eau, stations d'épuration... Le paysage est fortement dégradé et, hors saison, les villages se transforment en cités fantômes. Parallèlement, les résidences secondaires concurrencent la location hôtelière et font augmenter les prix des loyers et d'achat des appartements, ce qui pénalise les habitants locaux et les saisonniers qui cherchent à se loger – les poussant à habiter dans des endroits moins attractifs, loin de leur lieu de travail.

Alors que les résidences secondaires représentent à peine 12 % du parc immobilier pour la totalité de la Suisse, elles prennent des proportions beaucoup plus importantes (25 % à 40 %) dans les cantons alpins fortement touristiques (Grisons, Valais, Tessin). Dans les communes particulièrement touristiques, cette proportion dépasse souvent les 50 %. Dans les Alpes françaises, les statistiques 2010 de l'Insee font ressortir 20 communes alpines - principalement des stations de sport d'hiver - où les résidences secondaires représentent plus de 70 % de l'ensemble des logements. C'est par exemple le cas pour Chamrousse (92 %), Allos-Colmars (92 %) ou Saint-Martin-de-Belleville (91 %).

Les résidences secondaires constituent une grande partie de l'offre touristique, mais leur taux de remplissage n'est que de 10 à 27 % (Signaux Alpains 4, 2013). En France, selon le Guide Résidence Secondaire, le temps moyens d'habitation est de 44 nuitées par an.

La problématique des résidences secondaires est un sujet sensible dans les Alpes. Si dans certaines régions (Tyrol/A, Bavière/D, Tyrol du sud/I), la législation limite le taux des résidences secondaires dans le parc total, les communes des autres régions optent rarement pour une limitation de la construction de nouvelles résidences secondaires. En effet, si leurs occupants apportent peu de plus-value localement, les collectivités locales profitent des retombées économiques des travaux de construction. Début 2012, la votation suisse « Pour en finir avec les constructions envahissantes de résidences secondaires » a été acceptée par une majorité de la population suisse, mais la population des cantons

Photo 7

Paysages menacés, pression foncière, consommation de ressources, villages fantômes : la question des résidences secondaires pose des enjeux environnementaux, économiques et sociaux dans les Alpes.



de montagne était majoritairement contre. Le projet de loi est en consultation et devrait être adopté prochainement. La « lex Weber » a pour objectif de limiter la part de résidences secondaires dans les communes suisses à 20 %.

La priorité est cependant de valoriser le bâti existant afin de limiter le nombre de nouveaux édifices et de redonner vie aux villages. Des possibilités existent pour réchauffer les lits froids :

- Vérifier l'utilisation effective des logements et proposer des alternatives aux propriétaires de logements pas ou peu occupés.
- Inciter voire obliger à la location et/ou au partage, à la reconversion de l'existant en locatif ou en hôtelier (exemples des concepts de « Ferienpark », « Albergo diffuso «...)
- Soutenir la rénovation de l'existant pour diminuer la consommation énergétique et améliorer le confort des logements.
- Utiliser des logements pour les saisonniers et résidents locaux.
- Favoriser l'occupation en dehors des haute-saisons touristiques en diversifiant l'offre.
- Diversifier l'économie des zones de montagne vers d'autres activités afin de générer des retombées économiques locales alternatives à celles liées à la construction et la spéculation immobilière.

3.4 UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE SOLIDAIRE

Un aménagement du territoire sobre et soutenable ne peut se faire sans une volonté politique locale forte, l'adhésion active des citoyens et une coopération entre les communes et les différents échelons politiques. En effet, les communes alpines travaillent souvent chacune de leur côté et poursuivent leurs propres objectifs et intérêts, sans aucune coordination avec les communes voisines, qu'il s'agisse d'urbanisme ou de gestion de services publics.

Les responsabilités doivent être transférées des petites unités communales vers un échelon supérieur. Sans être totalement dépossédées d'un pouvoir décisionnel, les communes géographiquement liées doivent prendre en charge et planifier ensemble l'aménagement de leurs territoires. Les conflits éventuels pourraient être arbitrés par des services de médiation situés à l'échelon territorial supérieur. Les stratégies territoriales telles que les Agendas 21, plans climats-énergie, ou plans de développement durable sont de bons outils pour les collectivités. Ces initiatives peuvent se faire à l'échelle communale, intercommunale ou régionale. Parallèlement à cela, il faut que le capital social des communes soit renforcé pour que l'instance communale puisse assurer un développement viable et autonome. L'autodétermination des communes sur le plan de l'aménagement du territoire devrait être combinée à un système efficace d'incitation et de sanctions.

Enfin, les aides financières, les affectations de moyens dans le cadre de la péréquation financière, tout comme les autorisations émanant des échelons politiques et administratifs supérieurs devraient toujours être liées à des obligations d'économies de ressources (sols, énergie, eau...).

Photo 8

La sensibilisation ciblée et la prise en compte de l'opinion publique dans le processus sont souvent des conditions préalables à une mise en oeuvre des projets de planification.



CONCLUSION

Même les édifices les plus responsables, écologiques et énergétiquement performants consomment de l'énergie, de l'eau, des matériaux et du sol. Ces ressources sont particulièrement limitées dans les Alpes et donc soumis à des conflits d'intérêt. Les paysages de montagnes mités par les résidences secondaires en sont un exemple.

Le secteur du bâtiment doit être reconsidéré avec une approche sobre et soutenable. Un aménagement du territoire cohérent, privilégiant la sobriété, la densité, l'écologie et la concertation est primordial.

Si tous les acteurs de la société sont appelés à repenser leur façon d'habiter, de construire et de rénover, les autorités locales jouent un rôle crucial : aménagement d'un quartier, définition et mise en œuvre de plans d'urbanisme et de normes, octroi de permis, soutien aux habitants et aux initiatives citoyennes (subventions, sensibilisation...), coopération intercommunale.

L'espace alpin, région particulièrement touchée par le changement climatique et la pression du bâti sur les paysages et l'environnement, devrait assumer un rôle précurseur en matière de bâti à faible consommation de ressources et d'aménagement soutenable et solidaire.

SOURCES ET LIENS

Références :

- « La performance énergétique de bâtiments en bois régional dans les Alpes », 2004, CIPRA
- « L'aménagement du territoire face au changement climatique », 2010, CIPRA
- « Défi résidences secondaires - beaucoup d'espace, un usage limité » CIPRA-Info n. 87, 2008, CIPRA
- SIA, Congrès sur la sobriété, juin 2013, <http://www.sia.ch/fr/themes/energie/congres-sobriete/>
- Signaux alpins 4 « Tourisme durable dans les Alpes », 2013, <http://www.alpconv.org/fr/publications/alpine/default.html>
- Plan action climat de la convention alpine, 2009, <http://www.alpconv.org/fr/ClimatePortal/actionplan/default.html>
- Guideline alpstar « Toward carbon neutral alps – make best practice minimum standard » <http://www.alpstar-project.eu>
- La gestion foncière au cœur du devenir des territoires alpins, Revue de Géographie alpine 98-2, 2010
- ARE, 2013, <http://www.are.admin.ch/>
- INSEE, 2013, <http://www.insee.fr/fr>
- Movimento per la decrescita felice, <http://decrescitafelice.it/>

Recherches effectuées par CIPRA International (Carole Piton, Catherine Frick) et les représentations nationales de la CIPRA :

- CIPRA France : Floriane Le Borgne, Jean Loup Bertez
- CIPRA Italie : Francesco Pastorelli, Giovanni Santachiara
- CIPRA Suisse : Christian Lüthi, Elmar Grosse-Ruse
- CIPRA Allemagne : Stefan Witty
- CIPRA Slovénie : Anamarija Jere, Tomislav Tkalec, Matevž Granda

Autres liens utiles :

www.cipra.org/fr/climalp