



Mairie de Saint Martin de Belleville  
Savoie

asder  
partageons l'énergie

RHONALPENERGIE  
Environnement

Allianz in den Alpen  
Alliance dans les Alpes  
Alleanza nelle Alpi  
Povezanost v Alpah

# La performance énergétique du bâtiment dans les collectivités locales : expériences, solutions, outils et démarches de territoire en région de montagne

Saint Martin de Belleville, les 7 et 8 octobre 2010

## Pourquoi ce séminaire ?



"Alliance dans les Alpes" est un réseau regroupant 280 communes des 7 pays de l'arc alpin, s'engageant à travers leurs choix politiques et leurs projets dans la mise en œuvre de la Convention alpine.

En France, les 25 communes membres d'"Alliance dans les Alpes" ont émis un intérêt particulier pour la thématique de la performance énergétique des bâtiments. Un voyage d'étude au

Vorarlberg (Autriche) en 2009 avait permis aux élus et techniciens communaux de découvrir les richesses architecturales et le savoir-faire des acteurs locaux, remarquant des possibilités d'actions, la réalité de la construction à haute efficacité énergétique, l'implication de la population dans des démarches territoriales...

Un an plus tard, ce séminaire visait à replacer ces questionnements et le développement de la construction à haute efficacité énergétique dans un contexte français : quelle législation s'applique ? Quel savoir-faire existe en France ? Y-a-t-il déjà des exemples de constructions et de rénovations ?...

Dès le montage du projet de séminaire, la commune de Saint Martin de Belleville, membre du Réseau depuis 2008, a souhaité s'associer à l'évènement. En effet, la commune s'est engagée dans la construction d'une crèche visant le label Minergie et la rénovation d'une ancienne maison du centre-bourg en office de tourisme. Deux exemples pouvant inspirer d'autres collectivités qu'il serait intéressant de présenter aux acteurs alpins de la construction à haute efficacité énergétique.

Ainsi, en s'entourant de partenaires experts en la matière tels l'Association Savoyarde pour le Développement des Energies Renouvelables (ASDER) et Rhône Alpes Energie Environnement (RAEE), "Alliance dans les Alpes" et la commune de Saint Martin de Belleville ont organisé et financé ce séminaire qui a regroupé sur deux jours une soixantaine de participants.

Les organisateurs de l'évènement remercient l'ensemble des intervenants qui ont collaboré à la qualité de cette manifestation.

L'ensemble des présentations faites au cours de ces deux jours d'échanges sont disponibles sur le site Internet d'Alliance dans les Alpes à l'adresse :

<http://www.alpenallianz.org/fr/projets/dynalp-climate/manifestations>

Dans un contexte de surconsommation énergétique, où les ressources naturelles s'épuisent et où le dérèglement climatique est d'ores et déjà engagé, seule une vision transversale permettra d'atteindre les objectifs des 3\*20 au niveau européen et du facteur 4 au niveau national. Diviser par 4 nos consommations énergétiques à l'horizon 2050 nécessite une véritable rupture. Dans le domaine du bâtiment, ces objectifs vont plus loin que le respect de la RT 2005. Il s'agit notamment :

- de travailler en premier lieu sur l'enveloppe des bâtiments dont la durée de vie est bien plus importante que celle des technologies mises en œuvre en matière de chauffage, de production énergétique...

- de penser le bâtiment dans son contexte global incluant une réflexion urbanistique, foncière, autour de la desserte en transports en commun, de l'énergie grise utilisée pour sa construction...

Ce séminaire, regroupant élus, techniciens communaux, professionnels de la filière a permis de donner quelques pistes d'actions et de décrypter des outils afin d'améliorer la performance énergétique des bâtiments neufs ou existants.

### Le rôle majeur des collectivités territoriales



**Le presbytère des Houches transformé en mairie**

Source : GTM Annecy

Les collectivités territoriales ont un rôle majeur à jouer : de leurs pratiques découlent la diffusion et la mise en œuvre des savoir-faire. Elles jouent le rôle de précurseur, d'exemplarité et peuvent ainsi inciter les propriétaires privés. Les collectivités locales peuvent ainsi développer des pratiques d'éco-constructions et de haute efficacité énergétique par leur rôle clef en matière d'urbanisme et de construction de bâtiments publics.

La commune de Saint Martin de Belleville a ainsi décidé de jouer les précurseurs : en plus de politiques en faveur du développement des énergies renouvelables (en complément des aides de l'ADEME, de la Région Rhône-Alpes et du Conseil général de la Savoie), de l'incitation à la rénovation pour les copropriétaires (aide financière à hauteur de 20% du coût des diagnostics énergétiques), de mises en œuvre d'actions en faveur de l'agriculture locale ou du développement des transports en commun (navettes gratuites sur les stations et inter villages), la commune s'est lancée dans la rénovation à haute efficacité énergétique de son office du tourisme et dans la construction d'une crèche visant le label suisse Minergie.

De ces programmes d'actions, la commune retire quelques conseils :

- ✓ Prendre une délibération et définir la procédure à suivre pour qui veut bénéficier des subventions communales et y intégrer « sous réserve des budgets communaux »
- ✓ Définir une personne référente qui suit les dossiers
- ✓ Estimer un budget annuel



**La rénovation de l'office de tourisme de Saint Martin de Belleville, vers un label BBC ?**

La sensibilisation de la population, des élus et du personnel occupant ces bâtiments occupe également une place prioritaire dans les programmes de la commune. Pour aller de l'avant et construire une démarche globale, le maire de Saint Martin de Belleville s'appuie sur des raisonnements de bon sens, complétés par des savoirs faire de spécialistes, pour être bien entouré et continuer à progresser.



La crèche de Saint Martin de Belleville visant le label Minergie sera livrée fin 2010

### Comment convaincre les collectivités d'agir et de faire agir?

Les indices sont nombreux pour se rendre compte que le réchauffement climatique est une réalité : fonte des glaciers, inondations, dérèglements... Autant de preuves convaincantes pour les collectivités locales dont le rôle d'entraînement sur les autres acteurs économiques est notable. Agir maintenant, c'est préparer l'avenir, quand les énergies seront beaucoup plus chères. Les premières expériences en matière de constructions basse consommation permettent de se roder à une nouvelle manière de fonctionner, à savoir avoir une vision globale, une transversalité des actions. Et sur la base de ces premières expériences peut avoir lieu une amélioration et une formation continue.

Si aujourd'hui encore, certaines communes veulent agir mais ne savent pas comment s'y prendre, les réseaux d'échanges sont nombreux (Alliance dans les Alpes, ASDER, les communes forestières,...) et permettent de défricher les premières esquisses des projets, d'appréhender par où commencer, de prioriser les

actions... avant d'avoir recours à des bureaux d'études. De plus, il suffit souvent de présenter aux décideurs une prospective, incluant des hypothèses, différents scénarios (basés sur les prix des énergies etc ...) pour étudier les impacts des projets et montrer leurs évolutions en fonction de ces critères.

De plus, il existe en France une large palette de formations autour de la thématique de l'efficacité énergétique des bâtiments.

### Bâtiments neufs et existant, privés individuels ou en copropriétés : il est nécessaire d'agir sur toutes les entrées

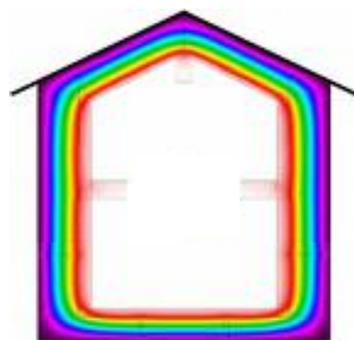
Comme le montre l'appel à projets lancé en 2008 dans le cadre de la CIMA (Convention Interrégionale du Massif des Alpes) et du POIA (Programme Opérationnel Interrégional des Alpes), la performance énergétique des bâtiments et le développement de filière courte pour l'approvisionnement en bois énergie et en bois de construction se jouent sur des constructions neuves comme sur des bâtiments existants. Dans le cadre des politiques publiques favorisant l'efficacité énergétique des bâtiments, l'ensemble de ces entrées doivent être étudiées car il s'agit bien de toucher un large champ d'actions si l'on veut atteindre les objectifs légaux en vigueur.

La mise en réseau des expériences est également une nécessité pour augmenter la visibilité des projets et diffuser des savoirs.

En ce qui concerne la rénovation des copropriétés, de nombreux obstacles psychologiques, sociaux, budgétaires existent pour une forme d'habitat qui concerne pourtant 55% de l'habitat collectif. Il s'agit en premier lieu de faire adhérer l'ensemble des copropriétaires à la démarche, en inscrivant par exemple une rénovation thermique dans d'autres travaux : ravalement, mise aux normes d'un ascenseur, rénovation de la toiture...

Planète Copropriété est une association qui accompagne ces processus en participant à l'amélioration du cadre réglementaire, aux négociations concernant l'amélioration des financements dont peuvent bénéficier un groupe de copropriétaires, en développant des synergies entre les acteurs de la copropriété...

La mise en place d'une caisse nationale soutenant les copropriétés se lançant dans des projets de rénovation pourrait être abondée. En effet, les aides existantes à ce jour ne correspondent pas aux besoins d'un collectif, ce qui n'incite pas les copropriétaires à agir ensemble.



## Penser le projet : maîtriser réellement l'ouvrage et les objectifs

Chaque projet doit s'inscrire dans son contexte local. Il est important pour une collectivité se lançant dans un projet de rénovation ou de construction à haute performance énergétique de viser un objectif, une labellisation, et de s'y tenir. Pour autant, il est parfois inopportun de viser la plus haute efficacité énergétique pour des raisons de coût, de contexte géographique... C'est pourquoi il est nécessaire de définir un seuil mobile, entre le BBC et le passif, adapté au contexte local et le mettre en œuvre à travers un dialogue rapproché entre maître d'œuvre et maître d'ouvrage.

Afin de mener à bien le projet, il est important que chaque acteur respecte son rôle et que la communication s'installe sur des bases de clarté entre le maître d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre : le maître d'ouvrage doit savoir exprimer ses souhaits, la maîtrise d'œuvre doit être innovante et créatrice. La montée en compétence de la maîtrise d'ouvrage doit lui permettre de bien évaluer le travail de la maîtrise d'œuvre et de lui laisser du temps pour une meilleure disponibilité et une meilleure qualité d'exécution.

Concernant le financement des projets, il convient dès le départ de maîtriser et de choisir les coûts

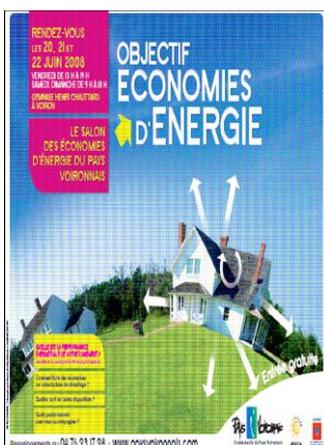


La crèche de Divonne les Bains  
Source : communauté de communes du Pays de Gex

du bâtiment afin de ne les subir à aucun moment. Dexia, en tant que banque partenaire des collectivités locales propose un accompagnement à des taux intéressants. En effet, dans l'hypothèse de l'augmentation du prix de l'énergie, les économies engendrées amélioreront la capacité de

remboursement des collectivités.

## Communiquer : mettre les expériences en réseau, impliquer la population et les acteurs locaux, former les acteurs, des élus à la maîtrise d'ouvrage



Eviter les obstacles, aller de l'avant,... la capitalisation de l'expérience est nécessaire pour faire avancer la performance énergétique en France. Les actions de communication et de sensibilisation sont de premier intérêt pour s'entourer de professionnels compétents et ne pas réinventer la roue à chaque projet. Les premières expériences des collectivités sont utiles aux suivantes. En effet, l'ensemble de la filière a intérêt à ce que les compétences de la maîtrise d'ouvrage augmentent et que les savoirs faire diffusent à travers tous les acteurs.

La réalisation d'une charte d'engagement professionnel, telle qu'elle a été réalisée au cours de l'OPATB du Pays Voironnais est une manière d'améliorer la visibilité des professionnels locaux. En effet, à travers cet outil, on dispose d'une liste exhaustive des signataires de la charte, facilitant la mise en relation des acteurs de la construction performante en énergie. Aujourd'hui, en Savoie, l'INES, l'ASDER, RAEE et Métropole Savoie au travers du projet européen Enerbuild développent un cycle de formation de la maîtrise d'ouvrage. Les élus, public n'ayant jusqu'à présent que rarement été la cible de formation en la matière seront les premiers à être formés/sensibilisés. Les chargés d'opération des collectivités seront ensuite formés à traduire dans les cahiers des charges les exigences d'un bâtiment basse consommation. Enfin, des rendez-

vous thématiques réguliers (étanchéité à l'air, qualité de l'air intérieur, ventilation double flux...) animés par des experts rassembleront maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre.

### **La valorisation du bois local : favoriser l'emploi dans les territoires ruraux, réduire les émissions de Gaz à effet de serre, réduire les factures énergétiques et favoriser une gestion durable des forêts alpines.**

A travers les programmes "100 constructions en bois local" et "1000 chaufferies bois en milieu rural", la FNCOFOR (Fédération Nationale des Communes Forestières) accompagne les communes forestières dans la valorisation d'une matière première utilisable pour le chauffage et la construction : le bois.

Alors que le bois est une ressource renouvelable présente dans les territoires alpins, les filières françaises ont besoin d'une structuration impliquant artisans, collectivités territoriales, entreprises... afin de répondre à la demande.

L'un des outils développé pour valoriser cette ressource alpine est la certification Bois des Alpes qui garantit l'origine alpine des bois ainsi que leur transformation locale. Actuellement 16 projets sont en cours pour consolider cette certification qui concerne les résineux et qui devrait être pleinement opérationnelle d'ici 4 ans. (les 1ères entreprises seront certifiées en 2011)

La législation française évolue également dans le sens d'une augmentation de la valorisation du bois de construction.



### **Conclusion**

Ce séminaire avait pour objectif de faire émerger des outils à mettre en œuvre pour construire ou rénover à haute efficacité énergétique, ou pour inciter les copropriétés à se lancer dans la démarche. Les collectivités locales, communes ou groupement de communes représentent une bonne échelle d'intervention : elles ont un rôle direct sur les bâtiments mais aussi en matière d'urbanisme et peuvent également entraîner des dynamiques en impliquant les utilisateurs des bâtiments, la population locale...

Aujourd'hui, agir sur les bâtiments neufs et sur l'existant sont deux aspects aussi importants l'un que l'autre pour atteindre une réelle diminution des émissions de gaz à effet de serre. Viser les objectifs énergétiques français et européens, c'est également aller d'ores et déjà au-delà de la RT2005 ; c'est viser dès maintenant le label passif qui sera la norme en Europe vers 2018.

Construire un bâtiment efficient, c'est également fixer dès le départ des objectifs de résultats. Par exemple, viser une certification permet la motivation des équipes. Il semble opportun de ne pas fixer d'objectifs de moyens, laissant à la maîtrise d'œuvre une part de créativité et le développement de savoir-faire. Concernant les coûts, construire un bâtiment à haute efficacité énergétique ne doit pas coûter plus cher qu'une construction sans ces exigences. Cela permet de plus de structurer une filière locale, de l'exploitation forestière aux artisans et entreprises de la construction performante. Le surcoût est souvent dans la recherche de fonctionnalités superflues. De plus, construire à basse consommation énergétique permet de se dégager des coûts récurrents de consommation énergétique (chauffage...), élargissant les possibilités de financement du projet, déjà soutenable par des fonds européens.

Enfin, construire ou rénover à basse consommation énergétique est une action complémentaire d'une réflexion qui se doit d'être plus large, incluant des enjeux en matière d'urbanisme, de gestion foncière...

**La marche vers l'efficacité énergétique se fait avec de la matière grise !!**

## Schéma des principales conclusions du séminaire : 7 points clef pour mener à bien un projet à haute efficacité énergétique

**De moins en moins individuel ...  
De plus en plus collectif !**

**De moins en moins de technique ...  
De plus en plus de stratégie !**

- ✓ **Collectivité Territoriale = l'acteur stratégique**
- *« Jouer » aux 3 niveaux d'intervention possibles*
- ✓ **Penser le Projet :**
  - *Neuf ou existant, pas de priorité : faire les 2*
  - *RT 2012 ou Passif, « Étalon Or » du Bâtiment Durable*
- ✓ **Repenser l'Approche projet :**
  - *Plus de Matière Grise*
  - *Plus de Liberté : « Autrement », Création, Conception ...*
  - *Un CDC ciblé objectifs & fonctionnalités*
- ✓ **La question des coûts :**
  - *Choisir & maîtriser : zéro fatalité du coût*
  - *Monter (et faire monter) en Expérience sur le Territoire*
- ✓ **La question du Management :**
  - *Imposer la Certification, Management par la Responsabilité*
  - *Maîtriser réellement l'Ouvrage, Management par l'Engagement*
- ✓ **La question du financement :**
  - *Utiliser l'effet de levier de l'« efficacité ajoutée »*
  - *Créer un effet de levier collectif (montages intelligents, etc.)*
- ✓ **À l'échelle du territoire :**
  - *L'enjeu Urbanisme : ouverture, facilitation, accompagnement*
  - *L'enjeu Énergies Renouvelables : efficacité collective*
  - *Penser à s'étalonner : EEA, un référentiel global & européen*

## Questions/Réponses diverses :

**Les politiques publiques ou appels à projets se basent souvent sur des obligations de moyens, plus faciles à contrôler que des obligations de résultats (ex : une épaisseur d'isolation est facilement contrôlable). Cependant, la différence est grande entre ces deux types d'approche ; les élus vont plutôt viser un résultat, alors que les techniciens ont une approche plus matérielle sur les moyens mis en oeuvre. Laquelle de ces approches faut-il préconiser ?**

Il est certes plus facile de contrôler un moyen mis en œuvre qu'un résultat obtenu (hors labellisation). Cependant, se baser sur des moyens signifie que l'on considère comme acquises des valeurs, des normes définies, parfois plus de cinq ans auparavant, qui ne sont pas forcément adaptées au contexte local, ou à l'ensemble des matériaux... Mettre en œuvre ces moyens ne permet pas toujours d'obtenir le résultat visé.

Viser une exigence de résultat est une émulation bipartite, aussi bien du côté des concepteurs, de l'ingénierie (formation des collaborateurs...), que des maîtres d'ouvrage, qui ont été amenés à former leurs collaborateurs. L'obligation de résultat permet donc une augmentation des compétences de l'ensemble des acteurs.

**Le test d'étanchéité à l'air est-il absolument nécessaire ? Mettre un pare-vapeur ne suffit-il pas à obtenir l'étanchéité ?**

Viser la parfaite étanchéité est un objectif pour toute construction ou rénovation visant une haute efficacité énergétique. Pourtant, si tel est l'objectif, le mode opératoire n'est pas intuitif : il est difficile d'évaluer d'un simple coup d'œil si le bâtiment est étanche ou non.

Le test d'étanchéité est donc recommandé à différents stades du chantier : un premier test en cours de construction ou de rénovation permet de se rendre compte du travail accompli et de corriger d'éventuelles erreurs. Le test final permet la validation des moyens mis en œuvre, mais aussi la responsabilisation des entreprises ayant œuvré sur le chantier.

Concernant le pare vapeur, il n'est pas synonyme d'étanchéité. Il faut également considérer le procédé constructif et la continuité de cette membrane, surtout si elle passe à l'intérieur puis à l'extérieur du bâtiment.

**Concernant le mode de gestion des stations de ski, quels équilibre et répartition des rôles existe-t-il entre les communes et les délégataires ? Comment inciter un délégataire de service public de se lancer dans une démarche d'amélioration énergétique des bâtiments quand leur premier intérêt est économique et en lien avec l'accueil de touristes ?**

Dans la plupart des cas, et notamment à St Martin de Belleville, les relations sont étroites entre les compagnies de remontées mécaniques et l'équipe communale.

L'incitation d'un délégataire, en charge de logements touristiques par exemple, à réduire sa facture énergétique ou à développer l'utilisation d'énergies renouvelables passe avant tout par une entrée économique. Il convient d'inciter financièrement le délégataire en lui montrant l'intérêt économique que peut lui rapporter la démarche : " Si vous réalisez X% d'économies, la moitié est pour vous, l'autre moitié pour nous ».

Il est également possible pour les communes de réduire le temps de délégation.

Les collectivités peuvent trouver un soutien sur ces questions via le réseau Amorce :

<http://www.amorce.asso.fr/> .

**Quelles actions mettre en œuvre face à l'importance du poste des transports dans le bilan carbone des stations de ski ?**

Le bilan carbone initié par l'Association nationale des maires des stations de montagne (ANMSM) et l'Agence pour le développement et la maîtrise de l'énergie (Ademe) de 10 stations de ski a montré que le principal poste émetteur de gaz à effet de serre est le transport des touristes de leur lieu de

résidence jusqu'au lieu de villégiature. Les stations de sport d'hiver ont donc un rôle majeur à jouer sur ce poste, gourmand en gaz à effet de serre.

La commune de Saint Martin de Belleville et plus largement le territoire de l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise (APTIV) réfléchit au développement d'offres incluant par exemple hébergement, forfait et transport en train et bus afin de rendre l'usage des transports en commun plus facile pour les touristes. Les offices de tourisme, hébergeurs, sociétés de remontées mécaniques doivent également être inclus dans la démarche afin de développer des offres tout compris.

L'APTIV a également réalisé une étude sur les liaisons pendulaires du personnel des stations et souhaite développer sur cette base un "plan de déplacement station".

**Sont joints à ce compte-rendu l'ensemble des présentations "power point" faites par les intervenants ainsi que les documents suivants :**

- **Appel à projets permanent pour les actions Forêt/Filière Bois du CIMA-POIA**
- **Le guide des bonnes pratiques des rénovations énergétiques en copropriété de Planète Copropriété**
- **Guide "Construire le logement en Savoie, entre BBC et passif ; tendre vers de bonnes pratiques, commencer demain,..." d'ITF**

**L'ensemble de ces documents sont téléchargeables sur le site d'"Alliance dans les Alpes":**

<http://www.alpenallianz.org/fr/projets/dynalp-climate/manifestations>

**En partenariat avec :**

