

# la lettre

## aux collectivités

Septembre 2011

### édito

Entre n'être qu'une simple voiture balai ou devenir le frais chamois toujours défrichant de nouveaux sentiers, l'ASDER a choisi !

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Grenelle II, rend obligatoire d'ici 2012 pour les collectivités et intercommunalités de plus de 50 000 habitants la réalisation d'un PCET – Plan Climat Energie Territorial. Quelques 500 collectivités sont concernées en France, quelques-unes seulement en Savoie. De même, la construction de nos bâtiments va devoir satisfaire une réglementation plus sévère, la RT2012, et pour les bâtiments tertiaires et les logements en zone ANRU dès fin octobre. Mais ces avancées réglementaires ne constituent que la « voiture balai » de ce que nous devons faire pour atténuer et nous adapter au changement climatique en cours et à l'augmentation inéluctable des prix de l'énergie.

Plutôt que voiture balai poussant devant elle les retardataires, l'ASDER vous propose dans ce numéro de rentrée de vous transformer en chamois des politiques énergétiques et climatiques, en allant arpenter de nouveaux chemins : par exemple en construisant des bâtiments passifs, comme les crèches que nous présentons, en vous engageant, même si vous n'y êtes pas obligés, dans un Plan Climat Energie Territorial. Cela vous permettra de réaliser une photographie énergie-climat de votre territoire, d'identifier ses atouts et ses faiblesses, d'établir un programme d'actions et de le mettre en œuvre !



L'ASDER, avec le soutien de ses financeurs, vous accompagne dans ces démarches, n'hésitez pas à nous solliciter.

Anne RIALHE,  
Présidente de l'ASDER.

asder  
partageons l'énergie



### 3 questions à ... Benoît LECLAIR

Vice-président délégué au Climat et à l'Energie à la Région Rhône-Alpes

#### ASDER : Qu'en est-il du Plan Climat Energie Territorial (PCET) de la Région ?

**Benoît LECLAIR :** La Région s'est fixée en octobre 2010, un objectif de réduction de 40% des GES d'ici 2020 par rapport à 1990. Des groupes de travail thématiques ont été sollicités pour réfléchir sur la façon de faire évoluer toutes les politiques régionales, territoriales, économiques, agricoles, etc. vers une meilleure réponse aux enjeux du climat. En décembre sera voté un premier plan d'action « provisoire » qui aura vocation à être enrichi des contributions des collectivités. Ces consultations démarrent dès novembre 2011 pour aboutir en 2012 à un deuxième programme d'action plus complet.

#### ASDER : Qu'en est-il du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) ?

**Benoît LECLAIR :** Chaque Région doit définir sa contribution aux objectifs nationaux de réduire de 20% ses émissions de gaz à effet de serre, d'améliorer de 20% son efficacité énergétique et de porter à 23% la part des énergies renouvelables dans sa consommation d'énergie finale, en fonction de ses spécificités, à travers un SRCAE. Lancé officiellement le 25 octobre 2010 par le Préfet et le Président de Région, il s'imposera à tous les Plans Climat des Collectivités. Désormais, après la phase des scénarios d'objectifs élaborés par l'Etat et la Région, nous souhaitons interpeller notre partenaire sur les conditions de réalisation des propositions d'actions. Sur les deux grands axes que sont la rénovation thermique et les transports, la question des moyens va inévitablement se poser pour arriver à un niveau d'efficacité satisfaisant. En matière de rénovation de l'existant par exemple, rénover l'ensemble du parc immobilier construit avant la RT 2005 aux normes BBC d'ici 2050 nécessitera entre 1,4 et 2,1 milliards d'euros d'ici 2020 mais aussi d'importants moyens humains et de formation. Des modifications réglementaires (en particulier sur la rénovation du bâti existant) et fiscales sont nécessaires pour déclencher un plan d'ampleur.

#### ASDER : Concrètement, la Région envisage-t-elle de nouveaux leviers d'actions ?

**Benoît LECLAIR :** Nous travaillons à la création d'un opérateur de services énergétiques régional (OSER) comportant une Société Publique Locale (SPL) pour la rénovation thermique des bâtiments publics en tiers investissement et un fond pour financer le développement de projets d'énergies renouvelables. Des études sur des cas concrets sont en cours. Plusieurs collectivités sont prêtes à entrer dans la SPL qui devrait voir le jour en fin d'année, si elles sont rejointes par d'autres pour atteindre la taille suffisante.

# Des crèches à haute performance énergétique

**Zoom sur un accompagnement de projet de l'ASDER, ici un bâtiment performant, ailleurs cela peut être un accompagnement à l'installation d'un réseau de chaleur bois, un accompagnement pour diagnostiquer un ensemble de bâtiments communaux ou pour tout autre projet lié à la maîtrise de l'énergie ou l'utilisation des énergies renouvelables.**

## Un projet conçu pour 2 communautés de communes

Ce projet a débuté en 2008 par un constat commun de la Communauté de Communes Combe de Savoie (CCCS) et de la Communauté de Communes du Gelon Coisin (CCGC) de faire face à des besoins croissants en matière de garde d'enfants, permanente comme occasionnelle. Aussi, ces deux structures ont réfléchi ensemble et ont envisagé de mettre en commun la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation de deux crèches identiques sur chaque territoire : une à Saint Jean de la Porte et une autre à Châteauneuf. La maîtrise d'ouvrage est portée par la Communauté de Communes de la Combe de Savoie (cf interview ci-contre de M. MAURIS, Président de la CCCS et Mme MORELLE, Directrice des Services Techniques).

## Des objectifs ambitieux

Le programme de la maîtrise d'ouvrage a exigé des équipes de maîtrise d'œuvre consultées, de :

- répondre à un objectif de consommation d'énergie respectant le label BBC (cf lettre de l'ASDER aux collectivités n°1)
- d'intégrer des critères ambitieux en faveur de la qualité environnementale du bâtiment
- et de favoriser une très bonne qualité d'air intérieur, pour éviter au maximum au public de jeunes enfants accueillis, les émanations de Composés Organiques Volatiles (COV) comme le formaldéhyde.

La maîtrise d'œuvre retenue - le Cabinet Dejong Architectes - a proposé d'aller plus loin en proposant un projet passif (besoins en chauffage <15 kWh/m<sup>2</sup>.an) avec une option de bâtiment à énergie positive en rajoutant une toiture photovoltaïque.

## Etapes du projet

Une première rencontre a été organisée entre la CC maître d'ouvrage, RhôneAlpénergie-Environnement et l'ASDER, pour fixer les objectifs de performance énergétique et les cibles prioritaires de la Haute Qualité Environnementale.

Dès les premières phases, la maîtrise d'œuvre a chiffré les coûts engendrés par les solutions les plus exigeantes afin de

garantir une visibilité à la collectivité. L'ASDER a aidé à cibler les soutiens financiers envisageables en face des solutions techniques (Solution BBC Effinergie / Solution Haute Qualité Environnementale (HQE®) / Solution Passif à énergie positive) pour que la maîtrise d'ouvrage puisse se positionner.

Chaque choix de solution technique a été argumenté et discuté pour aider le maître d'ouvrage dans sa prise de décision. In fine, la collectivité a choisi la solution la plus ambitieuse, c'est-à-dire le bâtiment passif avec production d'énergie (bâtiment dit à énergie positive).

Dès les choix effectués, il est apparu que le projet pouvait s'inscrire dans le cadre de l'appel à projet PREBAT (Programme de Recherche et d'Expérimentations sur l'Energie dans le Bâtiment). Le coût de 6% engendré par le Passif par rapport au BBC a été compensé par les aides supplémentaires à percevoir sur les équipements plus performants.

En phase APS, les premiers calculs ont permis de donner les premiers estimatifs de consommation :

- Besoin en chauffage < 15 kWh/m<sup>2</sup>.an
- Consommation globale < 50kWh/m<sup>2</sup> SHON.an

La maîtrise d'œuvre a aussi travaillé sur l'énergie grise de la construction du bâtiment et a réalisé une simulation thermique dynamique pour déterminer les consommations et observer le confort d'été.

L'ASDER a accompagné la collectivité et la



Soins apportés à l'étanchéité à l'air lors du passage de gaine dans le pare vapeur

maîtrise d'œuvre dans la rédaction des dossiers de demandes de subvention sur le plan technique et pour répondre au délais des financeurs.

L'accompagnement s'est poursuivi par la participation à deux réunions de chantier, dont une lors d'un test d'étanchéité à l'air.

Et pour finir, au vu de l'exemplarité du projet, l'ASDER a souhaité, en lien avec la communauté de communes et la maîtrise d'œuvre, organiser des visites à destination d'autres maîtres d'ouvrage pour diffuser le retour d'expérience de cette opération.



Crèche de St Jean de la Porte

## Passer du BBC au passif : l'exemple de la crèche passive :

### Objectif BBC

#### Enveloppe thermique :

Mur : 30 cm d'isolant

Plancher : 10 cm d'isolant

Toiture : 32 cm d'isolant

Double vitrage 4/16/4 à isolation renforcée

#### Systèmes :

Chaudière granulés de bois VMC simple flux hygro B

ECS par la chaudière bois

Luminaire T5 haut rendement avec commande selon présence et luminosité

### Objectif Passif

Mur : 30 cm d'isolant

Plancher : 10 cm d'isolant

Toiture : 46 cm d'isolant

Double vitrage au sud et triple vitrage au nord à l'est et à l'ouest

Chaudière granulés de bois à condensation VMC double flux avec récupérateur de chaleur

ECS par chauffe eau solaire

Luminaire T5 haut rendement avec commande selon présence et luminosité

Pour en savoir plus, fiche de site disponible à l'ASDER

## Repères ASDER : qualité de l'air intérieur

Des solutions pour un bâtiment permettant un bien être physique, psychique et social (def OMS).

### La qualité de l'air intérieure sous influence :

- des produits de construction, du gros œuvre à la finition
- des systèmes : chauffage, ventilation
- du comportement des occupants (métabolisme), de l'ameublement et équipement

### Les pollutions principales :

- micro-organismes en tous genres (bactéries, acariens, moisissures...)
- COV (formaldéhyde, benzène...), s'évaporent à la température ambiante. On en trouve dans les revêtements de sol et de murs, les colles, produits de protection du bois, peintures, bombes aérosols...
- fibres et poussières
- champs électro-magnétiques (CEM)

### Les principes de solutions

- Construire un bâtiment avec un niveau d'éclairage naturel suffisant (>20% de la surface de plancher)
- Choisir des matériaux contenant le moins possible de COV et de pesticides (Eco-label européen, étiquetage des matériaux de construction à venir) : matériaux de construction, d'isolation et de finition, ameublement, produits d'entretien.
- Ventilation
  - avec des débits supérieurs à la réglementation surtout pour les bâtiments accueillant des enfants
  - privilégier la double flux performante avec récupération de chaleur (rendement >90%).
  - entretenue régulièrement (c'est un point TRES IMPORTANT)
- Température d'occupation : entre 18 et 20°C
- Humidité < 45%
- Poussières : éviter moquettes et tapis
- CEM : prise de terre < 7 Ω, interrupteurs automatiques de champs, gaines blindées.

## Choix techniques de la crèche/qualité de l'air :

- Bardage en bois non traité
- Couverture en terre cuite
- Sol en caoutchouc naturel
- Colles et peintures sans COV
- Ventilation double flux

Pour en savoir plus :  
Conférence de S. DÉOUX,  
auteur du «Guide de l'Habitat Sain»  
Lundi 17 octobre 2011  
(infos au verso)  
[www.asder.asso.fr](http://www.asder.asso.fr)

## PARTAGE D'EXPERIENCE

Comment s'est passée l'élaboration du projet avec la Communauté de Communes voisine ?

Dans notre contexte de petites collectivités rurales, nous avons choisi de mutualiser le projet de crèches avec 2 bâtiments identiques pour réaliser des économies d'échelle, avec une maîtrise d'ouvrage unique au vu des compétences techniques que la CC de la Combe de Savoie pouvait assumer. La collaboration ne va pas s'arrêter à la construction, nous avons déjà une halte garderie commune, et ici le projet sera piloté par une coordinatrice commune, un fonctionnement réfléchi sur les 2 territoires, équipement et mobilier achetés en commun, jeux interchangeable, etc. D'ailleurs, pour cette rentrée, la crèche de St-Jean de la porte n'étant pas tout à fait prête, les enfants seront accueillis à celle de Châteauneuf.

Comment s'est passée la Maîtrise d'ouvrage (MO) unique ?

La délégation donnée à la CCCS pour la MO s'est passée en toute confiance : organisation du concours de maîtrise d'œuvre, du jury d'élus à égalité entre les 2 territoires, jusqu'au montage des dossiers de subvention.

Quels arbitrages pour arriver au choix d'objectifs ambitieux comme le passif ?

Au vu de la volumétrie simple du bâtiment, la proposition du cabinet d'architectes de réaliser du passif a été suivie, d'autant que le budget était équivalent en terme de coût aidé. Autre argument : le bâtiment produira 4 fois plus d'énergie qu'il n'en consommera !

En un mot pour qualifier ce projet ?

COHERENCE du projet global respectueux de l'environnement : du bâtiment (très économe de par sa performance thermique, matériaux naturels, vigilance sur la qualité de l'air) aux équipements (machine à laver le linge à partir de l'eau chaude solaire...) en passant par l'usage qui en sera fait par les utilisateurs, personnel (produits d'entretien ecolabellisés, tri et compostage des déchets, gestion de la ventilation et ouverture des fenêtres...) et parents (pas de lingettes, pas de micro ondes...).

Propos recueillis auprès de M. MAURIS, Président de la Communauté de Communes Combe de Savoie et Mme MORELLE, Directrice des Services Techniques.

## Des aides possibles !

Il existe toujours des aides de la part des partenaires comme le Conseil Général, la Région Rhône-Alpes, et parfois l'ADEME pour les projets communaux de chaufferies bois et de capteurs solaires thermiques.

Les conditions d'éligibilité incluent maintenant presque toujours des critères de performance énergétique des bâtiments. De la classe «E» à «G» de l'étiquette énergie, il n'y a pas d'aide possible (incitation à rénover le bâtiment avant d'installer des EnR).

Les critères de chacun différent mais le dossier à compléter est commun et l'ASDER vous aide à le remplir.

Il existe aussi des aides pour les diagnostics thermiques et pour les études de faisabilité, réels outils d'aide à la décision pour aller plus loin.

Pour mémoire : les dossiers de demande de subvention doivent toujours être déposés avant de réaliser l'étude/les travaux.



**Le Jour de la Nuit**, fixé au 1<sup>er</sup> octobre 2011, est une opération de sensibilisation à la pollution lumineuse, à la protection de la biodiversité nocturne et du ciel étoilé.

Des idées d'animations sur [www.jourde-lanuit.fr](http://www.jourde-lanuit.fr)

## Communes savoyardes, relevez le défi !

L'opération Familles à énergie positive est renouvelée, il est encore temps pour les communes d'y participer.

Ce projet permet d'aborder avec les familles participantes les questions

d'économies d'énergie sous l'angle des écogestes à la maison.

L'expérience a été probante sur le territoire de Chambéry métropole où la moyenne des familles a économisé 15% par rapport à leurs consommations passées.

A l'échelle de la région Rhône-Alpes qui soutient cette opération plus de 2 millions de kWh ont ainsi été économisés par les 500 familles rhonalpines participantes !

L'enjeu est de modifier ses habitudes, à confort égal, pour agir en faveur de l'environnement et diminuer ses factures d'énergie.

## Votre commune est intéressée ?

Contactez l'ASDER : [faep@asder.asso.fr](mailto:faep@asder.asso.fr).  
Site dédié au Défi : [www.savoie.familles-a-energie-positive.fr](http://www.savoie.familles-a-energie-positive.fr).



# Construire basse consommation : on y va !

## Un cycle de conférences ouvert à tous

Métropole Savoie, Rhônalpénergie-Environnement et l'ASDER se sont associés dans le cadre du projet européen Enerbuild, pour développer les bâtiments basse consommation en Savoie. Un cycle de formations a débuté en février, et va se poursuivre en 2012. L'objectif : généraliser les bâtiments basse consommation.

Cette stratégie de formation des acteurs du bâtiment s'articule autour de deux axes : développer le premier niveau de sensibilisation et de formation des élus et des chargés d'opération, afin de stimuler la demande de bâtiments basse consommation et créer des événements et des rendez-vous fédérateurs, qui permettent à tous les acteurs du bâtiment (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises, utilisateurs) de se retrouver, d'échanger, autour de thématiques précises. Ainsi, en parallèle à des formations, 3 événements ont déjà eu lieu sur : l'ENVELOPPE performante d'un bâtiment, les SYSTEMES : étanchéité à l'air, ventilation, production de chaleur, rafraîchissement et les ECOMATERIAUX dans la construction et la rénovation.

--> **Tous les diaporamas des conférences passées sont téléchargeables sur [www.asder.asso.fr](http://www.asder.asso.fr)**

## Prochain rendez-vous le 17 octobre :

**«Les bâtiments BBC sont-ils bons pour la santé ?» avec le Dr Suzanne DÉOUX, référente nationale en ingénierie santé/bâtiment et auteur du Guide de l'habitat sain.**

De 8 h 45 à 17 h 30 Salle de la Traverse - 73370 Le Bourget du Lac.  
S'inscrire auprès de l'ASDER (20 €) : [gaelle.vaugeois@asder.asso.fr](mailto:gaelle.vaugeois@asder.asso.fr)

## Ressources utiles

**Certificats d'économies d'énergie : Guide de l'ADEME spécial Collectivités** sur le site [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) et disponible sur demande à l'ASDER. Cf dossier de la lettre de l'ASDER consacrée aux Certificats d'Economie d'Énergie, disponible sur [www.asder.asso.fr](http://www.asder.asso.fr) à partir d'octobre 2011.



## INFOS PRATIQUES ASDER

### Vous pouvez joindre les conseillers de l'Espace Info Énergie

- **par téléphone au 04.79.85.88.50** du lundi au vendredi de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h sauf le jeudi matin
- **sur rendez-vous** à la Maison des Énergies (près du Parc des Expositions de Savoie),

### Visite de la Maison des Énergies

- **sur rendez-vous** pour les groupes et scolaires

## ADHÉSION À L'ASDER

Toute commune peut adhérer à l'ASDER (150 €) pour marquer son soutien à l'Association.

Bulletin d'adhésion disponible sur [www.asder.asso.fr](http://www.asder.asso.fr)

### Référents ASDER

#### Accompagnement des collectivités

**Gaëlle VAUGEOIS** : 04.79.70.78.38  
[gaelle.vaugeois@asder.asso.fr](mailto:gaelle.vaugeois@asder.asso.fr)

**Hervé RYCHTARIK** : 04.79.70.78.34  
[herve.rychtarik@asder.asso.fr](mailto:herve.rychtarik@asder.asso.fr)



Association Savoyarde pour le Développement des Énergies Renouvelables

Maison des énergies  
562 avenue du Grand Ariétaz  
BP 99 499  
73094 Chambéry cedex 9

tél. 04 79 85 88 50  
fax 04 79 33 24 64  
info@asder.asso.fr  
[www.asder.asso.fr](http://www.asder.asso.fr)

Avec le soutien de :



Rhône-Alpes Région



Lettre imprimée avec encres végétales sur papier recyclé en 350 exemplaires.  
Directeur de publication de La Lettre de l'ASDER : Alain WEBER.  
Ont participé à la rédaction : Marie-Hélène FAURE, Hervé RYCHTARIK, Gaëlle VAUGEOIS, Anne RIALHE. Mise en page : Corine VIAL.

N°ISSN 1969-8593  
Maquette graphique SCOP Crescend'0.  
Crédits photo : ASDER, S. SERRAD.