

# Améliorer l'efficacité énergétique

Partage d'expérience  
de cinq régions européennes

# EnercitEE: Réseaux européens, expériences et recommandations pour améliorer la performance énergétique des citoyens et des collectivités locales

EnercitEE est co-financé par le Fonds européen de développement régional (FEDER) dans le cadre du programme INTERREG IVC. Ni l'autorité de gestion ni le Bureau du Land de Saxe pour l'Environnement, l'Agriculture et la Géologie ne sauraient être tenus responsables des informations publiées dans la présente version finale du manuel.



[www.energitee.eu](http://www.energitee.eu)  
<http://energitee.eu/blog/>

# Préface

Au cours des dernières années, il nous est clairement apparu que l'efficacité énergétique est à la fois le plus grand défi auquel l'Union Européenne est confrontée, et en même temps la plus grande opportunité.

La directive relative à l'efficacité énergétique (2012/27/UE), adoptée récemment, souligne l'importance de l'efficacité énergétique pour atteindre les objectifs de l'UE pour 2020. La directive engage notamment les États membres à définir des objectifs nationaux d'efficacité énergétique (art. 3), à obtenir des économies d'énergie annuelles de 1,5 % des ventes annuelles d'énergie grâce au mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique (art. 7) ainsi qu'à prévoir une stratégie à long terme pour le secteur de la construction, en visant un taux de rénovation des bâtiments publics de 3 % (art. 4 et 5).

Le projet **EnercitEE** qui vise à atteindre les objectifs d'efficacité énergétique de l'Union, a été mis en place dans cinq régions : le Land de Saxe (Allemagne), la Småland (Suède), la Haute-Savoie (France), l'Émilie-Romagne (Italie) et la Basse Silésie (Pologne). Tous les partenaires impliqués, en mettant l'accent sur les réseaux européens, leur expérience et leurs recommandations, ont aidé les villes et les citoyens à augmenter leur efficacité énergétique (voir le chapitre 2).

Le partage d'expérience a été une composante essentielle du programme (voir le chapitre 3). Toutes les régions partenaires ont des politiques, des expériences, des connaissances et des programmes d'action différents dans les domaines de la protection climatique, de l'efficacité énergétique et des transports durables. Des colloques inter-régionaux, des sessions de formation, des visites d'étude, un séminaire de conseil sur les politiques et un échange entre décideurs ont eu lieu. Ils ont permis de débattre et de compiler les approches et les instruments politiques, ainsi que les exemples provenant de bonnes pratiques et d'études de cas des cinq régions **EnercitEE**. Les partenaires ont développé ensemble des lignes directrices concrètes et des recommandations politiques, en apprenant les uns des autres. Ils ont ainsi pu mieux développer leurs propres politiques d'efficacité énergétique au niveau local et régional (voir "La maison d'**EnercitEE**", chapitre 1).

Les onze sous-projets **EnercitEE** ont joué un rôle important dans l'accroissement de l'efficacité énergétique au niveau local, à la fois par l'élaboration de politiques et par des réalisations pilotes à petite échelle (voir le chapitre 4). Six d'entre eux s'adressaient aux citoyens économes en énergie, cinq aux collectivités performants. Grâce à l'échange d'expériences, tous les participants aux sous-projets ont aidé à identifier les bonnes pratiques, à les rendre disponibles, et ont développé et testé des outils contribuant aux politiques d'efficacité énergétique. Quatre blocs thématiques ont été abordés :

- 1) Education et communication :**  
ActEE, SCC, E-FoxES et LEEAN
- 2) Formation et conseil :**  
EEMTE, PraTLA
- 3) Protection locale du climat :**  
CLIPART, SustraMM
- 4) Finances et incitations à des constructions efficaces en énergie :**  
FIPREC, GRACE, RIEEB.

D'une part, il est possible d'effectuer des économies réelles d'énergie grâce à la mise en œuvre de ces sous-projets, tout en y sensibilisant les deux principaux groupes cibles. D'autre part, ces projets sont la cause de changements réalisés au niveau local, influençant les politiques d'efficacité énergétique locales et maximisant l'effet des politiques régionales. Nous invitons nos lecteurs à s'assurer que les sous-projets sont adaptés à leur région, ainsi qu'à utiliser les idées présentées dans ces pages (voir également le chapitre 5 pour une vue d'ensemble des résultats obtenus).

**Nous, les partenaires EnercitEE**, avons pour but de préparer les villes et les régions à appliquer les exigences futures d'efficacité énergétique, de comprendre les autres approches régionales et locales en Europe, d'échanger des expériences, et enfin d'aider à construire un marché commun européen de l'énergie. Nous avons le plaisir de vous faire part de nos expériences, et vous incitons à vous inspirer des approches, des méthodes et des outils présentés.

Les partenaires **EnercitEE**

**1 Saxe, Allemagne**

Ministère de l'Environnement et de  
l'Agriculture du Land de Saxe  
M. Werner Sommer  
E-mail : werner.sommer@smul.sachsen.de  
info@energitee.eu  
www.smul.sachsen.de

**2 Småland (Kalmar et Kronoberg)/Blekinge,  
Suède**

Agence de l'énergie du Sud-Est de la Suède  
M. Ulf Hansson  
E-mail : ulf.hansson@energikontorsydost.se  
Mme Sarah Nilsson  
sarah.nilsson@energikontorsydost.se

**3 Émilie-Romagne, Italie**

ASTER  
M. Stefano Valentini  
E-mail : stefano.valentini@aster.it  
energitee.@aster.it  
www.aster.it

Conseil régional des activités de production,  
du tourisme et du commerce  
M. Attilio Raimondi  
E-mail : ARaimondi@regione.emilia-romagna.it  
www.regione.emilia-romagna.it

**4 Haute-Savoie, France**

Conseil général de Haute-Savoie  
M. François Wurtz  
E-mail : Francois.WURTZ@cg74.fr  
www.cg74.fr

**5 Basse Silésie, Pologne**

Bureau du Maréchal de la voïvodie de Basse  
Silésie  
M. Arkadiusz Suliga  
E-mail : arkadiusz.suliga@dolnyslak.pl  
www.umwd.dolnysak.pl/ewt



**La maison  
d'EnercitEE** page 6

**Stratégies et  
politiques d'amélioration  
de l'efficacité  
énergétique dans  
chaque région** page 8

**Échange de bonnes  
pratiques** page 22

**Sous-projets  
d'EnercitEE** page 30

**EnercitEE : le  
projet en chiffres** page 42

# La maison d'EnercitEE



## Sous-projets

## Résultats principaux

<b>LEEAN</b> Réseau-conseil local d'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livre de politique commune</li> <li>• Catalogue des meilleures pratiques</li> <li>• 2 guides pour les constructeurs</li> <li>• Kits d'information pour les occupants des bâtiments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livre de coloriage pour les enfants</li> <li>• 35 sessions régionales de formation/ateliers organisés</li> </ul>
<b>E-FoxES</b> Petits malins de l'économie d'énergie dans les écoles européennes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapports sur les conditions régionales de départ</li> <li>• Conception commune pour les concours d'économie d'énergie dans les écoles</li> <li>• Mise en place de 3 concours dans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 régions européennes</li> <li>• Programme de formation des enseignants</li> <li>• Prix européen pour le meilleur projet d'élèves</li> <li>• 19 sessions de formations organisées</li> </ul>
<b>SCC</b> Le défi du climat durable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des bonnes pratiques du SCC</li> <li>• Ligne directrice du projet sur le changement des comportements : que faire et comment</li> <li>• Plus de 2 000 citoyens mis à contribution, près de 500 000 kWh/an et 150 000 kg de CO2 économisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Annuaire des acteurs locaux de l'éco consommation</li> <li>• 3 compétitions scolaires d'économie d'énergie</li> </ul>
<b>ActEE</b> Outils d'actions et de communication sur l'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outils de communication portant sur l'efficacité énergétique (jeux sur l'énergie, campagnes d'éducation, évaluations de l'énergie)</li> <li>• Base de données des bonnes pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éco-guide des lieux hôteliers de montagne</li> <li>• Éco-guide des équipements de montagne</li> <li>• "Consumable game", jeu éducatif pour apprendre la consommation durable aux enfants</li> </ul>
<b>GRACE</b> Subventions et autres incitations à l'efficacité en matière de coût et d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vue d'ensemble des incitations et des programmes de subvention disponibles à l'appui de la stratégie de l'UE à l'horizon 2020</li> <li>• Analyse de 3 programmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de financement par région</li> <li>• Recommandations politiques d'amélioration des programmes de financement nouveaux et existants</li> </ul>
<b>Sustramm</b> Transports durables pour la gestion de la mobilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 exemples de bonnes pratiques sur la gestion de la mobilité</li> <li>• 4 lignes directrices et recommandations sur la gestion de la mobilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de 12 000 personnes touchées grâce aux actions et aux campagnes</li> <li>• 150 administrateurs/fonctionnaires municipaux formés</li> </ul>
<b>Sessions de formation et séminaires intégrés au projet :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Production et distribution performante en énergie de chaleur/électricité</li> <li>• Communication et motivation</li> <li>• Bâtiments efficaces en énergie et innovation</li> <li>• Les maires de Växjö : apprendre avec les meilleurs</li> <li>• Séminaire de conseil politique à Wrocław : instruments et politiques pour la planification énergétique locale et régionale et leur mise en œuvre</li> </ul>		
<b>EEMTE</b> Efficacité énergétique dans les municipalités - formation et partage d'expériences	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 concepts de formation à l'efficacité énergétique pour les institutions publiques</li> <li>• 30 sessions/ateliers de formation pour améliorer l'efficacité énergétique dans les municipalités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel de l'utilisateur pour l'école à basse consommation d'énergie, avec l'exemple de l'école Wilhelm-Ostwald à Leipzig (Allemagne)</li> <li>• Manuel commun d'évaluation des concepts de formation</li> </ul>
<b>FIPREC</b> Instruments de financement selon le potentiel et les exigences des contrats d'économie d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ateliers et cours de formation pour les autorités locales, les urbanistes et architectes, afin d'accroître les connaissances en matière de modèles financiers</li> <li>• Lignes directrices des autorités locales politiques</li> <li>• Apport d'instruments financiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adaptés aux besoins des autorités locales afin de mettre en œuvre des mesures dans le secteur de l'énergie</li> <li>• Présentation publique de plusieurs projets de contrats de performance énergétique (ESC) appliquant les meilleures pratiques dans les régions partenaires</li> </ul>
<b>RIIEB</b> Impact régional sur les constructions efficaces en énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des experts indépendants ont étudié les règlements nationaux sur l'efficacité énergétique des bâtiments dans plus de 30 constructions</li> <li>• 30 sessions de formation et ateliers organisés</li> <li>• Publication commune : "Directive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• relative à la performance énergétique des bâtiments (DPEB). Mise en œuvre en Allemagne, en Suède, en Pologne et en France"</li> <li>• 2 outils de plausibilité pour les autorités locales</li> </ul>
<b>CLIPART</b> Planification du climat et outils d'étude pour les régions et autorités locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport Clipart initial (ICR) et Wiki sur la planification et les initiatives relatives au climat : plus de 50 projets et bonnes pratiques de 5 régions européennes</li> <li>• Manuel Clipart : La planification du</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• changement climatique à l'attention des autorités locales et régionales</li> <li>• Équilibrage de l'énergie et du CO2 pour les municipalités du Land de Saxe</li> </ul>
<b>PraTLA</b> Formations pratiques des autorités locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication commune : "Contributions des élèves de quatre pays européens pour stimuler l'efficacité énergétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dans les communautés"</li> <li>• 70 élèves ont suivi des formations pratiques dans 58 autorités locales</li> </ul>

## Politique d'efficacité énergétique locale et régionale, sur-mesure et nouvelle, influencée directement ou indirectement par EnercitEE

### Saxe :

- Programme du Land de Saxe relatif à l'énergie et au climat

### Småland (Kalmar et Kronoberg)/Blekinge :

- Plan Energie de la commune de Växjö
- Plan régional de la Commission sur le climat

### Émilie-Romagne :

- Plan régional de l'énergie - deuxième plan d'action (2011-2013)

### Haute-Savoie :

- Plan régional de l'énergie et du climat
- Plan de protection de l'atmosphère

### Basse Silésie :

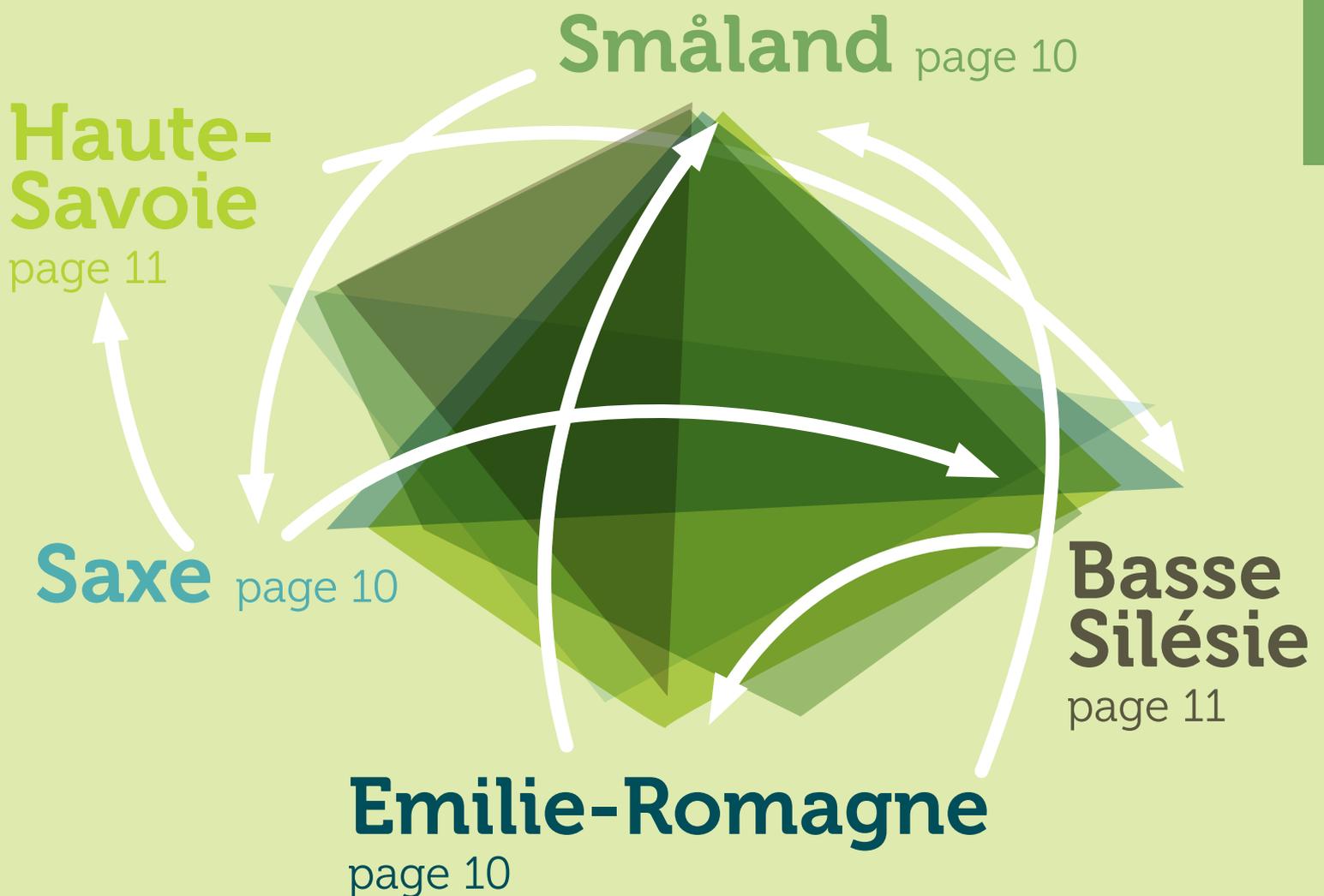
- Stratégie de développement de la Basse Silésie jusqu'à l'horizon 2020 - mise à jour

Futur

# Stratégies et politiques visant à améliorer l'efficacité énergétique dans chaque région

## Vue d'ensemble :

Qu'est-ce qui inspire les régions à prôner l'efficacité énergétique ?



La Saxe, le Småland, l'Émilie-Romagne, la Haute-Savoie et la Basse Silésie : toutes ces régions ont travaillé en coopération étroite afin d'améliorer et de mettre en œuvre des politiques d'efficacité énergétique. Dans le cadre d'EnercitEE, les régions ont opté pour une approche commune, et ont échangé sur l'efficacité énergétique, les instruments et les meilleures pratiques, donnant des conseils et renforçant les comportements économes en énergie des citoyens comme des autorités locales. Quelle a été leur motivation pour prôner l'efficacité énergétique ? Des représentants régionaux s'expliquent dans les pages suivantes. Nous espérons que leur motivation saura vous inspirer.



## Saxe

**Frank Kupfer**

*Ministre de l'environnement  
et de l'agriculture du Land  
de Saxe*

L'efficacité énergétique est la pierre angulaire d'une politique réussie et durable de l'énergie et du climat. Cela est particulièrement vrai en Allemagne, où le projet de transition énergétique (Energiewende) appelle à de sérieux efforts afin de réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>. Forts du principe "penser global, agir local", les municipalités et les citoyens sont mis au défi d'apporter leur propre pierre à l'édifice et de tendre à une plus grande efficacité énergétique. Cependant, les débats sur la politique énergétique sont souvent restreints au niveau national, même si l'on découvre fréquemment des solutions innovantes pour les défis à long terme que représentent le changement climatique et l'énergie durable en réfléchissant au-delà de l'activité prise en compte.

Pour cette raison, la Saxe a décidé de prendre la direction du mini-programme **EnercitEE** sous INTERREG IVC. L'objectif du projet était d'échanger et d'approfondir de nouvelles propositions et stratégies dédiées à améliorer l'efficacité énergétique grâce à l'expérience inter-régionale et de piloter la mise en œuvre d'instruments exemplaires. Il existait un potentiel à exploiter dans le domaine des constructions économes en énergie. En outre, la Saxe ambitionnait d'accroître l'efficacité énergétique grâce à la communication et l'information, et par là même l'acceptation des mesures correspondantes par les citoyens, les employés municipaux et les autres intervenants.

Les résultats et les expériences d'**EnercitEE** ont été intégrés au premier Programme combiné pour l'énergie et le climat de la Saxe (2012), adopté en mars 2013. Ainsi, ils continueront de participer aux objectifs d'efficacité énergétique de l'Europe.



## Småland

**Gunnar Nordmark**

*Président du Conseil régional  
du Småland du sud  
Président du Comité régional  
du climat*

### Penser global, agir local

Le climat est en train de changer, et ce bien plus vite que nous ne l'avions prévu. Chaque jour, de nouveaux rapports provenant des scientifiques et des médias nous informent que la température de la Terre augmente, et qu'elle augmente rapidement. La question n'est pas : le changement climatique est-il véritablement en train de se produire ? Mais plutôt : de combien les températures vont-elles augmenter au cours de ce siècle ? Si nous ne parvenons pas à mettre fin au changement climatique, les conséquences pour l'humanité seront terrifiantes. Il est temps de penser global et d'agir local.

Le Conseil régional du Småland du Sud et sa Commission climatique visent à faire du Småland la région la plus verte d'Europe - non pas à des fins de compétition, mais pour participer à un avenir vert, non seulement pour notre petite partie du monde, mais pour notre planète toute entière. Une petite région d'Europe ne peut pas tout faire à elle seule, mais si nous travaillons ensemble, nous pouvons faire une différence.

C'est pour cette raison que nous participons, par le biais d'Energikontor Sydost, à **EnercitEE**. Dans le comté de Kronoberg, les autorités régionales et les municipalités ont convenu, entre autres, de se concentrer sur l'efficacité énergétique et les transports durables. Donner aux autorités locales et à leurs citoyens l'opportunité de faire des choix intelligents en matière de climat pour l'avenir est un objectif clé. À l'appui de ces efforts, notre participation à **EnercitEE** nous a apporté de nouvelles connaissances, et montré de bons exemples des meilleures pratiques. Elle constitue également une source d'inspiration pour l'élaboration de politiques. **EnercitEE** nous a également aidé à établir des contacts utiles pour l'avenir, et à participer à la création d'une Europe durable et avisée face au climat.



## Emilie-Romagne

**Gian Carlo Muzzarelli**

*Conseiller en économie, planification  
énergétique et développement durable,  
économie verte et constructions*

Le 14 novembre 2007, l'Assemblée législative d'Émilie-Romagne a approuvé le Plan énergie régional (PER). Ce plan représente un instrument stratégique pour règlementer et aborder les synergies entre énergie, économie et environnement.

L'efficacité énergétique et l'économie d'énergie sont notre priorité et notre premier poste d'investissement. Les citoyens et les organismes locaux sont les premiers intéressés. En se

fondant sur ces considérations, la région Émilie-Romagne a trouvé une synergie parfaite entre son Plan énergie régional (PER) et le projet **EnercitEE**, qui représente un instrument extraordinaire pour le partage d'expériences et les exemples de meilleures pratiques, nous permettant ainsi d'améliorer nos politiques et d'encourager le changement et la créativité.

Les groupes d'achats collectifs pour les travaux rétroactifs visant à l'efficacité énergétique des bâtiments, les instruments de communication à faible coût pour répandre les comportements permettant d'économiser l'énergie, la mitigation, les politiques d'adaptation : ce ne sont que quelques-uns des thèmes les plus intéressants d'**EnercitEE** qui pourraient avoir un impact important sur le plan énergie et l'avenir de la région.

Les objectifs du PER et nos attentes sur les résultats d'**EnercitEE** sont très ambitieux. Nous le devons à nos enfants, à nos petits-enfants et à toutes les générations futures. Nous avons aussi des obligations envers nous-mêmes : soutenir la reprise économique sur des bases nouvelles et plus solides, être plus compétitifs et attractifs, respecter notre tradition, être une région dynamique et de pointe, être à la hauteur de nos ambitions.



## Haute-Savoie

**Pascal Bel**  
*Conseiller général  
de Haute-Savoie*

L'énergie est l'un des moteurs principaux du développement de la société. L'utilisation du charbon et du pétrole a aidé à produire, transporter, construire et consommer au-delà du concevable. Aujourd'hui, la pénurie des ressources en énergie nous amène à repenser notre modèle de développement, ce qui ne va pas sans peine. Cependant, il nous est plus facile de réfléchir à de nouvelles manières d'utiliser l'énergie :

- réduire nos besoins en matière de chauffage (20°C au lieu de 22°C, par exemple) ;
- améliorer l'efficacité énergétique (par ex. avec des bâtiments à haute performance) ;
- développer les énergies renouvelables (biomasse, solaire thermique et photovoltaïque, par exemple).

Nous n'avons plus beaucoup de temps pour opérer la transition vers une société à faible émission de carbone. **EnercitEE** constitue une opportunité de synthétiser et

de partager les expériences et le savoir-faire acquis par différentes régions européennes en termes d'efficacité énergétique. Ce mini-programme, qui réunit les fonctions stratégiques de cinq régions européennes afin d'innover en la matière, a permis des expériences collectives ambitieuses. Je suis convaincu que les partenaires sauront tirer parti de l'expérience de leurs régions afin d'atteindre les objectifs européens de réduction de la consommation d'énergie. Les avantages d'une telle approche seront bénéfiques pour tous.



## Basse Silésie

**Rafał Jurkowlaniec**  
*Maréchal de la Basse Silésie*

L'utilisation efficace des ressources et la protection de l'environnement sont deux des principaux objectifs de la stratégie de développement de la Basse Silésie à l'horizon 2020. Les actions prioritaires incluent l'introduction de solutions économes en énergie, ainsi que l'augmentation de la part des ressources renouvelables dans la production d'énergie.

Pour notre autorité régionale, il est également essentiel d'atteindre ces objectifs grâce à la coopération interrégionale et internationale. Le projet **EnercitEE** d'INTERREG IVC constitue la manière idéale d'appliquer ces résolutions, car il promeut l'échange d'informations et le partage d'expériences entre les partenaires du projet.

L'opportunité d'impliquer les communautés et institutions locales de Basse Silésie dans le développement d'activités effectuées en coopération étroite représentait le point essentiel de la mise en œuvre du projet. Dans l'ensemble, sept institutions de Basse Silésie ont participé à des sous-projets effectués dans le cadre d'**EnercitEE**. J'aimerais les féliciter au nom de l'autorité régionale. Grâce aux efforts des autorités et des institutions locales, la région de Basse Silésie devient plus économe en énergie de jour en jour.

En remerciant tous les partenaires, les institutions et les organisations impliquées dans le développement et la mise en œuvre d'**EnercitEE** pour leur coopération actuelle, je souhaite saisir l'occasion de les encourager à continuer à développer d'autres idées intéressantes d'activités qui promeuvent l'efficacité énergétique dans l'Union Européenne.



# Saxe, Allemagne



**EnercitEE** a créé une véritable valeur ajoutée pour l'efficacité énergétique et la protection du climat dans la Saxe. De nombreux processus et mesures concrètes ont pu être lancés tant au niveau local que régional. Les activités effectuées et les résultats obtenus dans la région ont contribué au développement du premier Programme combiné pour l'énergie et le climat dans la Saxe. Grâce à l'échange interrégional, élément fondamental d'INTERREG IVC, les régions ont partagé de nombreux exemples de bonnes pratiques. L'information et le transfert des connaissances, ainsi que la poursuite du développement des stratégies dans de nombreux domaines d'activité, ont donné un élan précieux aux politiques futures pour l'énergie et le climat.

En Saxe, les sous-projets ont obtenu d'excellents résultats dans quatre priorités thématiques, la première étant les constructions économes en énergie. Le sous-projet RIEBB a élaboré un calendrier possible afin d'optimiser la mise en œuvre de la directive relative à la performance énergétique des bâtiments (DPEB) en Saxe (voir l'encadré p. 13). Le sous-projet LEEAN traitait de la communication et de l'information, et développait un manuel exhaustif pour les constructeurs, ciblé sur la rénovation et la construction économe en énergie, et qui peut être adapté aux caractéristiques locales ou régionales. Enfin, EEMTE était consacré à l'acceptation des initiatives par les utilisateurs, et à l'amélioration de leur comportement dans des bâtiments à basse consommation d'énergie (maisons passives), grâce à des cours de formation pour le personnel

## Recommandation politique :

### Pour des politiques locales durables, impliquez les citoyens.

La politique en matière d'énergie et de climat doit souvent tenir compte des intérêts rivaux des diverses parties prenantes. Son effet à long terme est étroitement lié à son acceptation par les citoyens. Ainsi, il est crucial de façonner le processus de planification pour les mesures de protection du climat de manière transparente, dès le départ. L'information et l'implication des citoyens très tôt dans le processus de mise en œuvre augmentent les chances de finaliser avec succès les mesures ou projets. En outre, connaître l'opinion publique donne aux décideurs une base saine pour prendre les décisions nécessaires.

L'élément clé d'une politique durable et réussie en matière d'énergie et de climat dans une municipalité, ce sont des citoyens intéressés et engagés qui, dans leur majorité, comprennent et soutiennent le caractère nécessaire et raisonnable des mesures de protection du climat.

Florence sur l'Elbe





"Participer à SustraMM nous a permis de consolider fortement les sujets du transport durable et de la gestion de la mobilité dans notre ville. La réussite du projet est devenue évidente à travers la décision du conseil municipal d'inclure le poste Bus municipal dans le budget 2013-2014, ce qui représente un engagement de la part des décideurs à maintenir le projet. Cette réussite est également due à un intérêt solide parmi les citoyens de Pirna. Sans **EnercitEE**, nous ne serions pas allés aussi loin".



Matthias Richter, *Chef du service de réhabilitation urbaine, ville de Pirna*

## Exemple de politique

La directive européenne relative à la performance énergétique des bâtiments (DPEB) est mise en œuvre au niveau national en Allemagne par la Règlementation relative aux économies d'énergie (EnEV). Cependant, sa mise en œuvre a révélé certains problèmes dans les pratiques de construction. Le sous-projet RIEBB a été développé afin d'analyser la conformité aux exigences de l'EnEV au cours du processus de planification et de construction d'un bâtiment, d'une part, et de soutenir son application par les autorités de construction en Saxe, d'autre part. Les résultats de l'enquête ont aidé à identifier la nécessité d'agir et de préparer les prochaines étapes vers une mise en œuvre optimisée de l'EnEV en Saxe.

de la commune et à l'élaboration d'un manuel de l'utilisateur d'une maison passive.

Le deuxième élément fort consistait en des incitations et programmes de financement de mesures efficaces en énergie, pour les propriétés municipales existantes et pour les constructeurs privés. Dans le cadre des sous-projets GRACE et FIPREC, nous avons analysé des programmes de ce type, et mis en place des ateliers thématiques et des recommandations pour le développement ultérieur du programme.

Enfin, des mesures de sensibilisation et de modification des comportements des élèves ont été testées et améliorées par les sous-projets SCC et E-FoxES. Les élèves ont été ciblés car ils permettent de disséminer les bons comportements au sein de leurs familles respectives. Ces mesures ont renforcé et perpétué, au niveau régional, la prise de conscience des questions liées à la protection du climat et à l'énergie durable auprès d'un public scolaire.

Nous avons également accompli des progrès considérables dans les mesures de conceptualisation et de planification de l'administration municipale, qui étaient notre quatrième priorité. Dans le cadre de SustraMM, la ville de Pirna a développé un concept pour la gestion de la mobilité durable pour son administration. Le sous-projet CLIPART a aidé

les municipalités de Saxe à mettre en place un budget local pour l'énergie et le CO<sub>2</sub>, ainsi qu'un guide pour la collecte de données. Enfin, les étudiants en ingénierie ont soutenu les administrations de plusieurs municipalités dans la poursuite du développement des politiques d'énergie communale et de protection du climat dans le cadre de leur formation pratique (PratLA).

**EnercitEE** a optimisé et intensifié les conseils et services prodigués par l'agence pour l'énergie de Saxe SAENA au niveau régional. Ce projet a été un moteur d'augmentation de l'efficacité énergétique par les municipalités et les citoyens.

Les activités des sous-projets ont été activement accompagnées et prises en charge par le Ministère de l'environnement et de l'agriculture du Land de Saxe. L'objectif était d'obtenir des résultats qui puissent être pris en compte dans les processus de décision politique au niveau régional.

Il est apparu clairement que les exigences légales européennes sont parfois appliquées de manières différentes dans les régions. Cependant, certains aspects clés sont tout à fait comparables, et donc transférables, d'une région à une autre.

# Småland, Suède



**EnercitEE** porte principalement sur l'échange de bonnes pratiques et l'apprentissage réciproque. Lors des séminaires d'échanges de politiques et des sous-projets, nous avons vu de nombreux exemples de stratégies fonctionnelles de qualité, et fait notre moisson de nouvelles idées pour les politiques locales et régionales. Par exemple, nous avons développé une nouvelle politique pour l'adaptation au changement climatique dans le cadre du projet CLIPART. Nous distribuons le manuel élaboré pour les autorités locales à toutes les villes de cette région, afin de les soutenir dans leur travail de protection du climat. Au niveau local, la ville de Växjö a convenu d'un nouveau plan énergie avec l'apport d'**EnercitEE**.

Le projet **EnercitEE** a également été très utile au développement de nouveaux projets. De nouvelles idées ont émergé au cours du projet ou bien ont été proposées par d'autres régions. L'une de ces idées était d'avoir un système de livraison aux unités municipales regroupé pour plusieurs municipalités, ce qui a permis d'économiser des kilomètres et de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>.

## Une meilleure compréhension des autres régions

Grâce au projet **EnercitEE**, nous comprenons mieux la situation dans les autres régions et les obstacles auxquels elles sont confrontées. Parfois, les gens de notre région ont tendance à dire : "Pourquoi ne faites-vous pas comme nous ? Plus de 60 % de notre énergie provient de sources renouvelables". La réponse, bien sûr, tombe sous le sens : parce que les conditions de départ sont très différentes. La Suède dispose d'un cadre économique qui promeut les sources d'énergie renouvelables et l'efficacité énergétique grâce à une taxe sur l'énergie, une taxe CO<sub>2</sub> et un code des constructions nationales appliqué depuis un certain temps. En outre, des sources d'énergies renouvelables sont disponibles localement.

Cependant, nous avons également constaté qu'alors que les autres régions et pays d'**EnercitEE** progressent dans leur travail sur l'énergie, la Suède est à la traîne, et se contente désormais d'appliquer les directives de l'UE au lieu d'être en tête du mouvement. Le gouvernement suédois essaie même de trouver un moyen d'empêcher les autorités locales d'avoir des règlements plus stricts que les règlements nationaux en matière de performance énergétique pour les nouvelles constructions.

## Fonds structurels

Le projet **EnercitEE** nous a également permis de mieux comprendre l'application des directives de l'UE dans les différentes régions. Nous avons compris que les fonds structurels, qui ne sont pas du tout utilisés pour l'efficacité énergétique dans le Småland, sont la principale source de financement des efforts des autres régions vers l'efficacité énergétique. Nous avons compris à quel point il est important pour les politiciens régionaux de voir que les

## Recommandation politique :

Au niveau local et régional :

- commencer dès le début, il est bien plus coûteux de remédier à la situation a posteriori ;
- viser le consensus politique : une politique consistante et cohérente est bien plus efficace.

Au niveau national et européen : arrêter de subventionner les carburants fossiles, cela limite les investissements dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.



Maison suédoise en bois

fonds régionaux peuvent servir à atteindre les objectifs d'efficacité énergétique. Influencer les dépenses des fonds régionaux pour la période 2014-2020 deviendra la cible principale du travail régional en 2013.

## Voir, c'est croire

Le Småland du sud a accueilli une visite d'étude et un séminaire d'échange de politiques afin de partager les manières de mettre en œuvre des politiques par des projets concrets : par exemple, le refroidissement d'un quartier avec la biomasse, des immeubles en bois de huit étages économes en énergie, et des mesures faisant de la place aux bicyclettes. Près de 30 maires des régions participantes à **EnercitEE** sont venus à Växjö afin de voir les projets et d'écouter le maire Bo Frank. Bon nombre d'entre eux furent surpris d'entendre un maire conservateur prôner des objectifs à long terme et des mesures radicales. Le maire souhaitait que la Commission Européenne adopte la taxe CO<sub>2</sub>.

“

"L'économie et l'écologie ne sont que les deux faces d'une même pièce. Le gâchis d'énergie coûte très cher en termes d'économie et d'écologie : le projet **EnercitEE** et ses sous-projets le montrent clairement".

”

Bo Frank, *maire de Växjö*

Environ 30 maires des régions participant à EnercitEE visitent les habitats collectifs basse consommation en bois de Växjö.



La Commission climatique du Småland du sud, qui se compose de représentants de l'industrie, de l'université et du conseil régional, développe un nouveau plan d'action s'inspirant d'EnercitEE. En tant que résultat direct du projet **EnercitEE**, il visera notamment à influencer l'utilisation des fonds structurels pour la mise en œuvre des politiques régionales d'efficacité énergétique.

# Émilie-Romagne, Italie

En 2007, la région d'Émilie-Romagne a mis en place son Plan énergie régional (PER) et les plans d'actions de trois ans associés. Le deuxième plan d'action (de 2011 à 2013) est en train d'être appliqué. Il s'agit d'un instrument concret, portant notamment sur les actions dans les domaines de l'énergie et de l'environnement dans la région.

**EnercitEE** a grandement aidé la région à développer et à appliquer son plan énergie. En particulier, **EnercitEE** a contribué à deux domaines de la politique énergétique du Plan énergie régional : 1) les bâtiments économes en énergie (axe 4) et 2) la planification, l'information et la communication sur l'énergie locale (axe 7).

## Les bâtiments performants

Étant donné les perspectives réduites de croissance du secteur du bâtiment (les nouvelles constructions représentent moins de 1 % du parc immobilier total), le défi principal porte sur le parc immobilier existant. En Émilie-Romagne, ce parc se compose d'environ un million de bâtiments, avec une surface totale évaluée à plus de 300 millions de m<sup>2</sup> de bâtiments, qui ont une forte consommation d'énergie (environ 170 à 180 kWh/m<sup>2</sup>/an), pour une consommation finale d'environ 50 000 MWh/an. Le nouveau plan triennal pour la région Émilie-Romagne poursuit l'objectif de réduction de la consommation de 12 800 MWh à l'horizon 2020 grâce à des actions ciblées sur les bâtiments existants. L'une des politiques principales de cet axe se cible sur la facilitation des travaux rétroactifs visant à l'économie d'énergie des bâtiments, à la fois dans le secteur résidentiel et le secteur public.

Dans ce dernier secteur, le sous-projet FIPREC d'**EnercitEE** a permis de développer un modèle de sous-contrat ainsi que les conditions techniques d'intervention permettant d'économiser l'énergie dans des bâtiments publics. Ces

interventions peuvent être facilement mises en place et effectuées par les autorités locales. Ainsi, les autorités locales seront en mesure de mettre en œuvre des actions tangibles pour l'efficacité énergétique et l'économie des ressources dans le secteur public.

SCC et GRACE ont constitué des expériences importantes concernant les manières de faciliter la mise en œuvre des travaux rétroactifs dans le secteur résidentiel.

D'une part, SCC a créé un groupe d'achat collectif des citoyens promouvant l'installation d'une isolation thermique externe et de panneaux photovoltaïques.

GRACE, d'autre part, s'est ciblée sur l'aspect politique, avec l'analyse et l'évaluation des programmes de stimulation existants et des subventions pour l'efficacité énergétique au niveau local et régional. En particulier, GRACE a élaboré des suggestions et des recommandations sur le développement des programmes existants ou la manière d'établir de nouveaux plans de financements pour les mesures d'efficacité énergétique.

**Le sous-projet EnercitEE sur la planification de l'énergie, l'information et la communication au niveau local** a été désigné par le PER en tant que projet régional stratégique principal pour la communication et l'information avec l'action d'identifier et de disséminer les bonnes pratiques sur l'efficacité énergétique.

Grâce à LEEAN, les premiers jalons vers la création d'un réseau énergétique régional ont été posés. Plus de 80 organisations ont été mises en relation, ce qui facilitera à la région la dissémination de l'information sur les politiques d'efficacité énergétique et le partage du contenu technique. Au niveau des politiques locales, les comportements des citoyens et les attitudes envers la consommation se sont fortement améliorés grâce à ActEE. De son côté, CLIPART a perfectionné la planification locale de l'énergie.

Maires d'Émilie-Romagne participant au voyage d'étude à Växjö.



## Exemple de politique

Le livre blanc de l'UE "L'adaptation au changement climatique : vers un cadre d'action européen" encourage au développement de stratégies d'adaptation nationales et régionales, dans l'objectif de réfléchir à des stratégies d'adaptation obligatoires à partir de 2012. Notre Stratégie d'adaptation nationale est encore en cours de préparation et sera finalisée fin 2013. Au niveau régional et local, nous possédons encore peu d'expérience et manquons de connaissances en termes de stratégies et d'outils d'adaptation. CLIPART a développé un outil pratique sous la forme d'un manuel décrivant brièvement le changement climatique. Ce manuel fournit un certain nombre de procédures et d'outils à l'appui des administrateurs locaux et régionaux qui souhaitent améliorer ou introduire des politiques de mitigation (c'est-à-dire la réduction des gaz à effet de serre) et d'adaptation (c'est-à-dire comprendre et gérer l'impact du changement climatique sur l'environnement et la société). Grâce à ce livre pratique, les maires et les experts techniques vont réfléchir à des stratégies d'adaptation lors de l'élaboration de leurs Plans d'action pour l'énergie durable (PAED) au niveau local.



Vue de la ville de Bologne, Émilie-Romagne.



## Recommandation politique

### Communiquer avec les citoyens pour réussir la mise en œuvre des politiques énergétiques locales

Les économies d'énergie, l'efficacité énergétique et la réduction des déchets sont étroitement liées au comportement des citoyens. Ces économies présentent un potentiel énorme et s'envisagent à long terme.

Ainsi, les politiques destinées aux citoyens devraient

- être plus attractives. La communication devrait être simple, claire et efficace : les avantages directs pour le citoyen doivent être identifiés (par ex. réduction des coûts, ou concours avec lots à la clé) ;
- proposer des changements (en commençant par l'éducation dans les écoles et la formation des employés) ;
- offrir une formation et une éducation qui serviraient de base au changement des comportements.

### Les décideurs appliquant des politiques de communication et d'information doivent tenir compte des aspects majeurs suivants :

- plan de communication : il est essentiel d'identifier clairement les objectifs, les actions, les moyens, les coûts, les cibles et les périodes de mise en œuvre ;
- gouvernance : impliquer les parties prenantes, discuter et communiquer les objectifs, éviter les initiatives ponctuelles et brèves, parler des résultats, promouvoir les initiatives couronnées de succès ;
- évaluation : évaluer les impacts d'une action afin de sélectionner et de reproduire les initiatives réussies et évaluer l'efficacité des actions de communication.

ActEE a développé une boîte à outils de communication innovants et à faible coût, adaptée à une utilisation au niveau local ou régional, destinée aux autorités locales ainsi qu'aux agences de l'énergie. Les propositions et les résultats obtenus pourront contribuer de manière significative à la conception de la stratégie de communication sur l'efficacité énergétique des acteurs locaux.

CLIPART a développé un manuel pratique qui décrit de manière concise le changement climatique et qui fournit un certain nombre de procédures et d'outils d'appui pour les collectivités locales et régionales qui souhaitent améliorer ou introduire des politiques d'atténuation (c'est-à-dire la réduction des gaz à effet de serre) et d'adaptation (c'est-à-dire comprendre et gérer l'impact du changement climatique sur l'environnement et la société).

Le Département Energie et Economie Verte de la Région d'Émilie-Romagne, en collaboration avec ASTER qui a promu, géré et facilité la participation à **EnercitEE**, utilisera les résultats obtenus et les bonnes pratiques identifiées afin d'améliorer l'outil régional principal de politique énergétique (PER). La promotion de ces bonnes pratiques sera assurée aux niveaux local, régional et interrégional. Nous pensons que les résultats d'**EnercitEE**, grâce à l'amélioration des connaissances en matière de politiques et d'outils pour l'efficacité énergétique, seront un catalyseur. Les régions partenaires atteindront plus précisément leurs objectifs d'efficacité énergétique. Elles assureront également la direction du processus de modification du comportement des citoyens, qui constitue la voie royale vers l'énergie durable.

“

"Le système actuel d'incitations à la performance énergétique nous a permis d'introduire des sources d'énergie renouvelable dans nos écoles. Cependant, il n'a pas été possible de réduire les besoins annuels en énergie et d'améliorer l'efficacité énergétique. Le projet FIPREC a développé un modèle de contrat dont les conditions techniques nous permettront d'améliorer l'efficacité énergétique de nos bâtiments publics. Cet outil financier a été développé afin d'être transférable, et je suis convaincue que d'autres maires suivront notre exemple et s'en serviront pour réduire les coûts énergétiques et réaliser des investissements sans surcharger le budget de la ville".

”

# Haute-Savoie, France

Le département de Haute-Savoie a déjà une politique de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre. Les objectifs initiaux sont de réduire les émissions produites par l'institution elle-même (2 700 employés, 160 bâtiments, 700 véhicules) en mettant en place des politiques adaptées (construction et entretien des routes, construction et entretien des écoles (50), transports scolaires et développement social). Suite à cette application pilote au sein du Conseil général, le Plan climat s'étendra progressivement au reste du département. Les sous-projets EnercitEE donnent l'opportunité de tester les actions dont les résultats bénéficieront à tout le département. Les rencontres entre les parties prenantes ont créé, à propos de ces questions, des dynamiques qui déboucheront sur les prochains objectifs de réduction. EnercitEE est intégré au développement de la stratégie de lutte contre le changement climatique ; pour les services du Conseil général, l'expérience a été positive. Les échanges d'expérience avec d'autres partenaires européens ont montré différents points de vue qui nous servent à consolider notre propre stratégie.

L'expérience la plus précieuse pour la Haute-Savoie a été celle du Småland. La politique exemplaire en matière d'énergie qui a fait de cette région un chef de file depuis les années 1980 nous a apporté de nombreuses leçons, qui ont fortement influencé notre stratégie :

- l'importance des facteurs contribuant à la cohérence de la gestion de la politique énergétique. Les rencontres avec les représentants européens impliqués dans la conception de ces politiques ont été d'un intérêt majeur pour les maires français qui ont visité Växjö. Elles nous ont permis d'affirmer ceci : l'autonomie énergétique est possible dans une société du 21<sup>ème</sup> siècle !
- la mise en œuvre et le suivi de solutions technologiques efficaces, telles que le chauffage urbain. Cette technologie, mise en avant par certains groupes en France, ne bénéficie pas dans notre pays d'un déploiement suffisamment avancé pour démontrer tous ses aspects positifs. Là encore, Växjö est un exemple convaincant.

## Recommandation politique

L'énergie sert à de nombreuses activités : la production de chauffage, les voyages, la production et le transport des biens, la construction, l'alimentation... Et la liste est longue. Pour chacune de ces activités, il est possible de réaliser des améliorations afin de réduire la consommation d'énergie. Il s'agit, pour y parvenir, de produire collectivement des solutions, de les consigner dans un document commun, puis de fournir les moyens nécessaires à leur application. C'est une étape nécessaire mais pas suffisante : pour créer un changement substantiel, cet objectif doit d'abord être partagé avec toutes les parties prenantes de la société, qui participeront alors au débat collectif et à la mise en œuvre. L'engagement collectif exige que chacun comprenne les raisons des choix auxquels nous nous engageons. L'objectif fixé doit ensuite être tenu par la poursuite des efforts sur le long terme, et en dépit des changements politiques ou économiques qui peuvent survenir. C'est dans ce partage et cette continuité que résident les plus grandes difficultés. Les politiques d'efficacité énergétique exigent une volonté politique forte et une bonne compréhension des problématiques par le plus grand nombre de personnes.



Vallée d'abondance -  
vue de Sur Bayard, en  
Haute-Savoie.



## Exemple de politique

Le Plan énergie départemental mené par le Conseil Général de Haute-Savoie a pour but d'améliorer l'efficacité énergétique de la région. D'une part, il demande aux parties prenantes locales du secteur de l'énergie d'identifier ensemble les actions existantes. D'autre part, il définit le plan d'action à mettre en place afin d'atteindre les objectifs définis.

**EnercitEE** permet la réalisation de neuf sous-projets ciblés sur des actions concrètes. Plus que le nombre, c'est la diversité des actions, des parties prenantes et des publics cibles visés par ce programme qui ont stimulé la politique énergétique du département. Certains projets initiés par **EnercitEE** se prolongent, sans subvention financière européenne, parce que leurs résultats aident à consolider la politique locale en matière d'énergie :

- sensibilisation des élèves, des festivaliers, des agents municipaux, des consommateurs, des touristes, etc. ;
- formation des techniciens chargés de l'organisation des événements et de la précarité énergétique;
- meilleure connaissance de la performance thermique des bâtiments parmi les professionnels de la construction ;
- acquisition de données sur les émissions de gaz à effet de serre ;
- test de solutions innovantes pour les transports.

Session de formation avec Christophe Lastennet, expert externe.



“

"Ce fut un réel plaisir de participer à la visite d'études **EnercitEE**. Les différents témoignages sur la rénovation et la construction performantes, le chauffage urbain à la biomasse, etc. sont très importants pour les délibérations en cours dans le département de la Haute-Savoie, plus particulièrement à la Communauté d'Agglomération d'Annecy.

Pouvoir parler d'exemples concrets qui ont fait la preuve de leur efficacité me permettra de faire avancer certains projets et certaines solutions de transition énergétique dans notre région. Même si nos méthodes de gouvernance sont très différentes des méthodes suédoises, nous pourrions bien mettre en œuvre des actions semblables ici en Haute-Savoie".

”

Gilles François, *marie d'Argonay*, vice-président de l'environnement de la C2A - Agglomération d'Annecy.

# Basse Silésie, Pologne

En intégrant le partenariat **EnercitEE**, l'autorité régionale de Basse Silésie a reçu un outil puissant pour aider au développement d'un éventail d'actions pour l'efficacité énergétique dans la région, tant en termes de financement que de contenu. Comme nous n'avons jamais eu d'instrument comparable par le passé, nous avons voulu l'utiliser pour parvenir aux meilleurs résultats possibles, avec nos partenaires de projet.

L'idée des sous-projets développés spécialement pour les communes et les institutions locales, si inhérente à **EnercitEE**, était dans le droit fil de nos compétences régionales. Les communautés de Basse Silésie ont chacune une approche énergétique très différente ; si certaines sont déjà assez avancées et ont déjà mis en œuvre des mesures d'économies d'énergie, d'autres peuvent être dépourvues des connaissances, d'expérience ou des fonds nécessaires. **EnercitEE** nous a donné l'opportunité de les soutenir toutes. De nombreuses activités ont été mise en œuvre par les participants, de l'offre de stages rémunérés aux étudiants à l'inspection de l'efficacité énergétique des bâtiments (certificats ou caractéristiques énergétiques), en passant par l'analyse de la qualité des réseaux de conseillers en énergie. Il ne fait aucun doute que grâce à **EnercitEE**, les communes ont reçu une aide et des données utiles pour améliorer et mieux développer leurs plans en matière d'énergie et de protection de l'environnement

Les sous-projets nous ont permis de réaliser l'une de nos principales politiques : inspirer, motiver et guider les communautés locales vers un mode de vie plus durable et intelligent face au climat. Cette politique a été mise en pratique avec la visite d'études et l'échange d'expérience entre décideurs politiques : l'opportunité pour les dirigeants municipaux de visiter Växjö, la "ville la plus verte" d'Europe, et de rencontrer leurs homologues européens. En tout, sept maires ont participé à la visite, mais bien plus

auraient souhaité être présents. Cela démontre que les dirigeants des autorités locales comprennent pleinement que l'amélioration de l'efficacité énergétique de leur territoire passe par un échange d'expérience, d'expertise et d'inspiration avec d'autres collectivités. Il est essentiel de rester ouverts à de nouvelles solutions et d'apprendre auprès des plus expérimentés. Nous espérons que certaines des idées recueillies à Växjö les motiveront à mettre en œuvre ou à transférer des activités semblables en Basse Silésie.

Le travail au sein des partenariats interrégionaux était un autre facteur de réussite important pour les dirigeants régionaux, les coordinateurs de sous-projets, et toutes les personnes impliquées dans les activités du projet (experts en énergie, maires, techniciens etc.). La capacité à apprendre de l'expérience des autres régions, d'échanger des idées, de discuter et de débattre, voire de présenter nos meilleures pratiques en tant qu'exemple, était inestimable. Les connaissances et les contacts récoltés au cours de cette période seront sûrement bénéfiques à l'avenir.

Inspirés également par les principes du projet, nous avons décidé de promouvoir l'idée de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> en encourageant les communes à réfléchir à une adhésion à la Convention des Maires (CdM). Un représentant de la Commission européenne a été invité à notre conférence régionale de mars 2012 afin d'expliquer les fondements de cette initiative. De plus, les communes de Basse Silésie déjà membres du CdM ont partagé leurs propres expériences. Cette initiative sera rendue pérenne. Le calendrier du projet a coïncidé avec une mise à jour majeure de la Stratégie Régionale de Développement de la Basse Silésie à l'horizon 2020. Ce document clé, établi en 2005 juste avant que la Pologne ne puisse profiter pleinement des fonds de l'UE, a bénéficié de révisions et de modifications d'envergure. Nous avons repris les

## Exemple de politique

La durée de déploiement d'**EnercitEE** coïncidait avec une révision majeure de la Stratégie Régionale de Développement de la Basse Silésie à l'horizon 2020. Un ensemble de recommandations a été développé d'après les activités du projet (par ex. les sous-projets, le Séminaire de conseil politique à Wrocław en 2011) pour tenter d'influencer la nouvelle version de ce document cadre. Nous espérons que suite à ces recommandations, un nouveau centre régional de gestion de toutes les questions liées à l'énergie sera enfin créé.

Vue du centre historique de Wrocław, Basse Silésie



“

"La participation au sous-projets d'EnercitEE "Pratla" était une expérience fantastique, qui a bénéficié à notre institution ainsi qu'à ses publics cibles. Notre participation en valait vraiment la peine. Le sous-projet a très bien réussi, à la fois en termes d'expérience professionnelle pour les jeunes et en termes de défis organisationnels. Les collectivités ont jugés les stages des étudiants et leurs rapports très créatifs et fiables. Ils serviront certainement de base à des travaux supplémentaires pour améliorer l'efficacité énergétique dans la région".

”



Natalia Janik, KARR S.A., coordinatrice pour la Basse Silésie de PraTLA.

## Recommandation politique

Lors de la préparation de politiques visant à augmenter l'efficacité énergétique dans la région, il est essentiel de prendre en compte les besoins des acteurs locaux. Cette tâche peut cependant s'avérer assez complexe, car les besoins peuvent varier grandement. Cependant, il faut diversifier les activités afin de s'adapter à la situation actuelle des municipalités, de sorte qu'aucune commune ne se sente laissée de côté.

N'oubliez jamais que l'Union Européenne dispose d'outils et d'initiatives pour faciliter votre travail et le rendre plus exhaustif. Des fonds sont disponibles auprès du Fonds européen pour le développement régional (FEDER) ainsi que sur divers programmes structurels. Il existe également de nombreux réseaux à intégrer, et des analyses à consulter. Il est conseillé de s'inspirer de différentes régions et différents pays. Il est possible, par exemple, de transférer une solution déjà mise en place dans une autre région.

Enfin, il ne faut jamais sous-estimer la consistance ni la patience. Accroître l'efficacité énergétique est une tâche qui a besoin de temps. Les effets ne sont pas immédiatement visibles, mais lorsqu'ils apparaissent, vous saurez que vous aurez contribué sans conteste à l'amélioration de la vie dans l'UE.



Conférence régionale  
EnercitEE en mars 2012

recommandations élaborées par nos experts au cours du Séminaire européen de conseil politique **EnercitEE**, organisée en octobre 2012 à Wrocław, et les avons présentés comme base de réflexion lors de la période de consultation.

La conception de stratégie actuelle inclut donc de nombreux éléments nouveaux, influencés directement ou indirectement par **EnercitEE** : l'introduction de solutions économes en énergie (dans les transports comme dans la construction), le soutien d'une économie consciente des questions climatiques ou l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production globale d'énergie.

L'un des points les plus importants est sans conteste l'idée d'établir une structure organisationnelle, actuellement inexistante, responsable de la coordination et de la gestion des activités liées à l'énergie, en particulier, pour augmenter l'efficacité énergétique. Pendant toute la durée du projet,

nous avons étudié la structure énergétique des régions européennes partenaires : leurs capacités, l'étendue de leurs activités et leur organisation. Nous avons aussi parlé à leurs représentants afin d'obtenir autant d'informations utiles que possible. Ces connaissances seront compilées afin d'influencer et d'aider l'établissement de notre agence de l'énergie régionale. Nous espérons qu'une fois créée, cette institution dirigera et facilitera toutes les activités futures liées à l'énergie, la planification et la coopération dans la région. **EnercitEE** s'est déjà établi dans la région en tant qu'un instrument important et innovant en matière d'énergie. Il a fourni à un large éventail de parties prenantes (maires, employés municipaux, communautés et experts en énergie), l'opportunité d'atteindre un objectif commun : celui d'augmenter l'efficacité énergétique dans l'UE grâce à la coopération. Nous souhaitons que ce concept et ces idées soient encore plus développés.

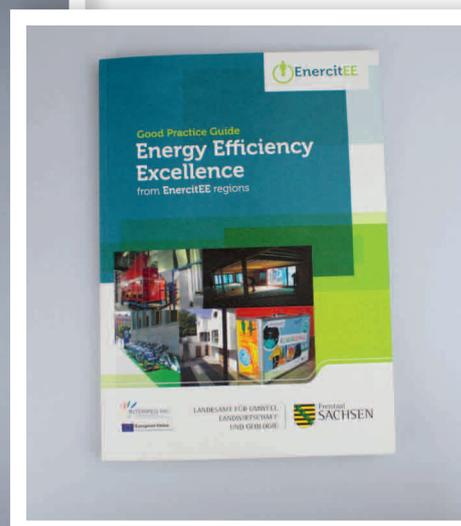
# Echange d'expériences

## Guide des bonnes pratiques

L'échange d'expériences est le noyau d'**EnercitEE**. Une étape importante a été atteinte à cet égard avec la compilation du *Guide des Bonnes Pratiques*. Cette brochure développée de concert par les acteurs du projet démontre le potentiel d'efficacité énergétique dans les domaines de compétence spécifiques des cinq régions partenaires. Elle souligne les domaines porteurs d'un potentiel en matière d'efficacité énergétique, tels que les bâtiments, la production et la distribution de

chaleur/d'électricité, les transports durables et les technologies innovantes, ainsi que la communication et la motivation. L'objectif d'**EnercitEE** est que certaines des idées soient transférées à d'autres régions d'Europe et aident les autorités locales et les citoyens à améliorer leur performance énergétique. Le Guide des Bonnes Pratiques est gratuit et peut être téléchargé sur le site d'**EnercitEE** en anglais, allemand, français, polonais et italien : [www.enercitee.eu/documents](http://www.enercitee.eu/documents).

Guide des bonnes pratiques



# Colloques interrégionaux

## Historique et objectifs

L'objectif principal des colloques interrégionaux était l'échange d'expérience sur les politiques d'énergie locales et régionales entre les cinq régions. Tous les aspects, positifs et négatifs, ont été intégrés, permettant à chaque partenaire de connaître les cas présentés et de tirer leurs propres conclusions. Les partenaires ont pu sélectionner les bons outils des autres régions pour les adapter à leurs exigences régionales, et les transférer en conséquence.

Les colloques interrégionaux (EnergicEE) sur les connaissances et les expériences en matière d'efficacité énergétique ont notamment traité des sujets suivants :

- production et distribution performantes de chaleur et d'électricité - Småland, avril 2011 ;
- communication et motivation pour accroître l'efficacité énergétique - Haute-Savoie, février 2012 ;
- bâtiments et innovations économes en énergie – Saxe, octobre 2012.

## 1<sup>er</sup> colloque interrégional : production et distribution performantes de chaleur et d'électricité

Le premier colloque interrégional portait sur la production et la distribution performantes de chauffage/électricité, et donnait donc aux régions **EnergicEE** la possibilité de parler de leurs diverses situations régionales concernant l'électricité, les stratégies liées, l'usage d'énergies renouvelables, et la cogénération (production combinée de chaleur et d'électricité, également appelée CHP), ainsi que leurs projets d'avenir. L'objectif du colloque était d'améliorer la compréhension des divers points de départ des partenaires dans leur parcours vers l'efficacité énergétique. Les données et les objectifs de politique énergétique présentés ci-dessous décrivent l'état de l'art dans les régions en 2011. Les données ont été recueillies en 2009 et 2010.

### Echange d'expériences

En commençant par le Land de **Saxe**, la longue tradition d'extraction du lignite a dû être prise en compte. Ce carburant demeure la principale source d'électricité du Land de Saxe (41 %, contre 11 % pour l'Allemagne dans son ensemble). Le lignite étant considéré comme une "technologie de transition", il gardera son statut de principale source d'électricité jusqu'à ce que la majeure partie de l'électricité soit produit à partir d'énergies renouvelables et distribuée par de nouveaux réseaux à haute tension. Le Land de Saxe vise à augmenter la part des énergies renouvelables dans sa consommation d'électricité brute de 24 % à l'horizon 2020. La part de cogénération dans la production d'électricité était d'environ 20 % en 2006. L'objectif est qu'elle soit de 30 % en 2020.

Comparé au Land de Saxe, le **comté de Kronoberg** en Suède est une petite région, avec seulement



Membres d'**EnergicEE** à la centrale Sandvik, Växjö

180 000 habitants, connue pour son grand nombre de centrales locales de chauffage urbain et ses petits réseaux pour la transmission de chaleur. Cette région comprend en outre deux centrales combinées pour la chaleur et l'électricité : la centrale Sandvik à Växjö et la centrale Ljungsjö à Ljungby, qui brûlent la biomasse, la tourbe et les déchets. La plus grande part de l'alimentation électrique du pays - 54 % - est générée par des systèmes utilisant l'énergie renouvelable. La surface de la région étant recouverte de forêts à 75 %, la biomasse est la principale source d'énergie renouvelable. Afin d'augmenter l'efficacité au sein du comté, la Stratégie régionale pour l'énergie et le climat indique qu'il faudrait réaliser davantage d'investissements dans les technologies thermiques solaires, l'expansion de l'énergie éolienne, et les centrales hydrauliques.



Membres d'**EnercitEE** à Växjö

La région d'**Émilie-Romagne** utilise principalement de l'électricité produite à partir de pétrole (31 %), de gaz naturel (62 %) et des énergies renouvelables (7 %, dont 4 % de biomasse et 3 % de production hydroélectrique ; l'énergie éolienne et photovoltaïque (PV) fournissent une contribution marginale à la production d'électricité régionale).

L'infrastructure du gaz naturel est très bien développée. Le chauffage urbain est répandu, avec 26 centrales et une production d'énergie thermique de près de 1 200 000 MWh. L'une des actions les plus importantes entreprise au niveau régional a été la reconversion des centrales électriques thermiques. Les centrales de cogénération ont également connu une croissance rapide au cours des dernières années.

La **Haute-Savoie** a une part importante d'énergie nucléaire (75 %) et d'hydro-énergie (20 %). La part des énergies renouvelables est d'environ 20 % pour l'électricité et de 37 % pour la chaleur, mais elle est très basse pour les transports. Les émissions de CO<sub>2</sub> sont modérées, avec 7 tonnes/personnes/an. Il existe un intérêt pour le développement des systèmes d'énergie renouvelable et la cogénération, mais pas à grande échelle. Il y a un potentiel d'augmentation de la part des énergies renouvelables en utilisant plus de puissance hydraulique, solaire et éolienne, ainsi que la biomasse.

La région de la **Basse Silésie** est riche en ressources naturelles qui ont servi à produire de l'électricité : production

Membres d'**EnercitEE** visitant le système de chauffage urbain à Rottné



de coke de lignite de 502 000 tonnes (en 2006). Les grands dépôts de lignite, encore non extraits, sont situés au nord-ouest de la région, où une centrale électrique majeure est en cours de conception et sera construite avec les technologies les plus récentes, donc les plus performantes. La stratégie nationale est de soutenir le développement des systèmes d'énergie renouvelable en Pologne et d'atteindre une part de 15 % d'énergies renouvelables dans l'utilisation totale d'énergie à l'horizon 2020. La région compte plusieurs sources d'énergie renouvelable : énergie hydraulique, éolienne, biomasse, géothermique. Les panneaux solaires et l'énergie photovoltaïque ne sont pas significatifs pour l'instant.

## Retours d'expériences

Chaque région a un point de départ différent. Les ambitions sont élevées en général à tous les niveaux, mais restent liées aux traditions, aux sources d'énergie, à l'économie, aux stimulations. Avec l'exemple du Småland (Kalmar et Kronoberg)/Blekinge, les partenaires ont appris que la réflexion et les actions à long terme étaient indispensables afin de se rapprocher progressivement d'une société basée sur une faible consommation d'énergie, utilisant des énergies renouvelables. Pour atteindre ce but, la volonté et les décisions politiques sont essentielles, car elles indiquent une direction et établissent des objectifs contraignants. Cela est vrai pour les niveaux local, régional, national et européen.

Les fournisseurs d'énergie sont des parties prenantes importantes. Tous les acteurs de la chaîne énergétique doivent mieux comprendre le changement climatique et s'impliquer dans les efforts pour trouver des solutions aux problèmes. Les coûts de l'énergie représentant une part importante du produit national brut (souvent entre 8 et 15 %), il est nécessaire qu'une partie décisive de la chaîne de l'énergie soit couverte par les ressources régionales, par exemple des énergies renouvelables ou des carburants fossiles localisés dans la région. Toutes les régions **EnercitEE** disposent d'un potentiel pour développer la cogénération, particulièrement par la biomasse. Il est cependant assez difficile pour les régions dont l'infrastructure énergétique repose sur les gaz fossiles et/ou le lignite d'opérer de grands changements à court terme. Cependant, il est nécessaire de planifier les actions étape par étape pour évoluer vers une utilisation plus importante des systèmes utilisant l'énergie renouvelable.

## 2<sup>ème</sup> colloque interrégional : communication et motivation pour améliorer l'efficacité énergétique

Le deuxième colloque interrégional d'**EnercitEE** qui eut lieu en février 2012 à Annecy, en France, traitait de la question complexe des changements de comportement et des diverses manières d'y parvenir. Il s'est avéré très difficile de motiver les citoyens et le personnel des autorités locales à s'impliquer activement dans des actions d'efficacité énergétique et de mettre en œuvre des mesures spécifiques. Les partenaires **EnercitEE** ont entrepris de partager leurs expériences sur le sujet et d'apprendre les différentes approches régionales et locales, afin de trouver et de développer plus avant les instruments de communication et de motivation interrégionaux et les nouveaux instruments personnalisés, ainsi que les politiques pouvant permettre d'impliquer activement les citoyens et les autorités locales.

### Partage d'expériences

Christophe Lastennet, expert de la théorie du changement a donné une conférence sur l'obtention de changements des comportements dans les programmes d'efficacité énergétique. Il a commencé par affirmer que le changement est toujours un parcours émotionnel, et a distingué huit étapes pour parvenir au changement des comportements :

1. Etablir un sentiment d'urgence
2. Créer la coalition qui servira de guide
3. Développer la vision du changement
4. Communiquer pour emporter l'adhésion
5. Permettre l'action
6. Générer des gratifications rapides
7. Ne pas abandonner
8. Ancrer les changements dans la culture

La conférence a été suivie par une discussion animée portant sur la mise en œuvre pratique de l'obtention des changements de comportements. Il semblait très important de donner à tous, défenseurs comme opposants, la possibilité de s'impliquer afin de mieux comprendre le point de vue opposé et de tenter de trouver les fondements d'une attitude commune. Les gens peuvent finir par "rejoindre le camp des partisans" s'ils ont l'opportunité d'agir et de participer.

Certains sous-projets d'**EnercitEE** ont été sélectionnés, afin que leurs acteurs puissent faire part de leurs expériences sur l'obtention de changements des comportements, ainsi que leurs approches dans le contexte du projet. LEEAN fournit des informations ciblées sur l'objectif de l'efficacité énergétique ; SCC implique les citoyens par l'organisation de concours ; ActEE partage des outils de communication à faible coût pour que les municipalités touchent les citoyens ; SustraMM promeut la mobilité durable ; EEMTE tente de toucher les employés municipaux par des mesures d'efficacité énergétique, et CLIPART soutient la sensibilisation au changement climatique et la

planification adaptative au sein des municipalités. Pour tous les participants aux sous-projets, il était important de souligner qu'au niveau régional, le travail des organisations non gouvernementales (ONG) à cet égard devrait être pris en compte. Les décideurs régionaux et locaux ont besoin d'être informés sur l'efficacité énergétique.

### Retours d'expérience

En ce qui concerne la question des manières d'atteindre différentes parties prenantes, telles que les politiciens aux niveaux locaux et régionaux, les citoyens, l'industrie et les fonctionnaires, la conclusion était que différentes parties prenantes ou groupes cibles avaient besoin d'activités, d'approches, de messages différents. L'explication d'une mesure d'efficacité énergétique à des enfants doit être faite de manière facile et compréhensible. Les adolescents peuvent être sensibilisés par des actions et des activités drôles et sympathiques (par ex. des clips vidéo spéciaux sur les économies d'énergie) ou l'utilisation des nouveaux médias, tels que Facebook et Twitter.



Session de formation : Christophe Lastennet, expert externe, pendant son intervention "Envie de changement. Théorie du changement".

Les politiciens peuvent être touchés par des moyens formels, tels que la législation et les réseaux, mais aussi par des sessions de formation pour les employés des autorités locales et des institutions publiques. A cet égard, les informations de base, fournies sous la forme d'un document stratégique pour les autorités publiques, sont importantes. L'engagement des citoyens peut être soutenu par de petites associations et des associations non gouvernementales. Les ONG, en particulier, sont engagées à faire certaines campagnes, puisqu'elles sont parfois plus proches du groupe cible spécifique.

Tous les participants ont convenu qu'il est important d'évaluer les outils et les mesures, afin de savoir ce qui a fonctionné et ce qui devrait être suivi à l'avenir :

- les moyens de communication devraient être ajustés au différents groupes cibles (citoyens, entrepreneurs, etc.) afin de toucher un public plus large ;
- des outils différents devraient être utilisés pour différents aspects ;
- il devrait y avoir un certain avantage économique afin d'attirer les gens : il faudrait organiser des événements, des concours ;
- il faut des preuves d'un gain futur : les améliorations dans la qualité de vie devraient être claires.



Colloque interregional : atelier sur le partage d'expériences à propos de la bonne communication et des campagnes à Annecy

## 3<sup>ème</sup> colloque interrégional : bâtiments performants en énergie et innovation

Le 3<sup>ème</sup> colloque interrégional a porté sur les bâtiments économes en énergie. Le 19 mai 2010, l'Union Européenne a adopté la Directive 2010/31/UE relative à la performance énergétique des bâtiments (DPEB), principal instrument législatif visant à réduire la consommation énergétique des bâtiments. Dans ce contexte, le colloque avait pour but d'approfondir les connaissances sur cette directive et de discuter de son application dans les différentes régions partenaires **EnercitEE**. Nous avons défini les problèmes et identifié des solutions possibles.

### Echange d'expériences

Afin de garantir un partage d'expériences fructueux, tous les partenaires **EnercitEE** ont invité un expert familier de la DPEB et des maisons efficaces en énergie. La base de la

discussion a été posée par une conférence d'introduction sur les différentes lois et ordonnances reflétant la DPEB en Allemagne, en France, en Italie, en Suède et en Pologne. Les questions phares de la discussion et du débat étaient les suivantes :

- Comment l'application pratique de la DPEB fonctionne-t-elle dans les régions partenaires **EnercitEE** (certificat de performance énergétique, gestion de la vérification, mécanisme de contrôle, etc.) ?
- Les parties prenantes en jeu (par ex. les consultants en énergie, les autorités du bâtiment) ont-elles les qualifications nécessaires concernant les exigences de la DPEB ?
- Les objectifs de la DPEB sont-ils atteignables, et qu'est-ce qui pose obstacle à leur bonne application ?

Workshop on the implementation of the EPBD in Leipzig



Arkadiusz Suliga présente les faits et les chiffres de la Basse Silésie

## Retours d'expériences

Il s'est avéré que tous les États membres déterminent leurs propres exigences en matière de performance énergétique et leurs propres niveaux d'ambition. La Suède, par exemple, n'a pas de financement ou de soutien pour la mise en œuvre, et son gouvernement tente même de trouver un moyen d'empêcher les autorités locales d'avoir des réglementations de performance énergétique pour les nouveaux bâtiments plus rigoureuses que les réglementations nationales. La Pologne, quant à elle, dispose d'un financement national, mais il existe un manque de connaissances et de communication entre les différentes parties prenantes impliquées de manière active dans l'application. L'Allemagne, la France et l'Italie ont toutes des réglementations strictes aux niveaux locaux et nationaux, et prévoient des fonds qui facilitent l'application, mais elles sont également confrontées à certains problèmes. Toutes les régions ont signalé que le coût très élevé de l'application des mesures d'efficacité énergétique dans le parc immobilier existant était l'un des obstacles principaux à l'application future. L'Émilie-Romagne, en particulier, a de nombreux bâtiments historiques auxquels la DPEB ne s'applique pas.

Le consensus était que bien que l'UE décide du contenu de la DPEB, elle ne fournit aucun moyen ni outil pour la mettre en œuvre. Un soutien financier, des prêts ou des programmes de financement en vue de rénovations économes en énergie des bâtiments sont indispensables à une application réussie de la DPEB, faute de quoi les

objectifs ne seront pas atteints. Pour les nouveaux bâtiments, les objectifs de la DPEB semblent atteignables aux titres financier et technique. Les partenaires **EnercitEE** ont développé des recommandations de politiques à transmettre aux politiciens aux niveaux européen, national et régional.

## Recommandations politiques

- DPEB : la supervision est un défi clé, et elle devrait être améliorée ! Il faut davantage de stimulations, de formations, de campagnes et d'activités visant à encourager les institutions à être économes en énergie, afin de les aider à appliquer la directive concrètement (autorités locales et régionales, sociétés, constructeurs, locataires, etc.). Il faudrait mettre en place de sessions de formation obligatoires pour les consultants en énergie. La DPEB est un bon début, mais ses objectifs sont très ambitieux. Ainsi, il convient de définir des objectifs intermédiaires afin de mieux atteindre ces objectifs finaux.
- Certificats de performance énergétique (CPE) : il faut davantage de contrôle et de supervision aux niveaux national et régional, afin de rendre les CPE plus compréhensibles aux utilisateurs. Les coordinateurs en énergie devraient être engagés pour la totalité du processus de construction afin de résoudre le problème des différences entre calculs et réalité.

# Séminaires de politique

## Séminaire de conseils politiques

Du 26 au 27 octobre 2011, des experts en énergie de la Saxe, du Småland, d'Émilie-Romagne, de Haute-Savoie et de Basse Silésie se sont rencontrés à Wrocław afin de partager leurs expériences entre régions sur les divers systèmes de gestion de la qualité, les outils de contrôle, ainsi que les politiques et instruments existants sur la planification énergétique, et de débattre de leurs aspects positifs et négatifs. Le séminaire était divisé en deux parties. La première consistait en trois ateliers sur les sujets suivants :

### Plans Energie locaux et régionaux, concept et équilibrage

Le premier atelier se ciblait sur les objectifs et les contenus des plans et des stratégies en matière d'énergie. En comparant les différentes approches et les contextes des régions partenaires, il reste possible de tirer un certain nombre de conclusions communes pour l'élaboration de politiques sur l'énergie, aux niveaux régional et national (voir le schéma p. 28).

### Outils et instruments spécifiques des municipalités

Le deuxième atelier traitait des instruments spécifiques qui avaient été planifiés ou mis en œuvre à l'appui des politiques abordées lors du premier atelier. Une vue d'ensemble de ces instruments pour les municipalités et de leur caractère adéquat aux différentes régions a été créée. Les exemples et les bonnes pratiques sont : le Prix européen de l'énergie (Saxe), les subventions locales pour les initiatives d'efficacité énergétique (Basse Silésie), l'exemption fiscale sur la biomasse (Émilie-Romagne) et la Prime d'occupation des sols (Haute-Savoie).

### Implication des citoyens et mesures douces

L'atelier numéro trois a porté particulièrement sur l'implication des citoyens en tant que moyen spécifique d'atteindre les objectifs locaux et régionaux d'efficacité énergétique. Les experts ont évalué différentes approches pour impliquer les citoyens et ont donné un aperçu des

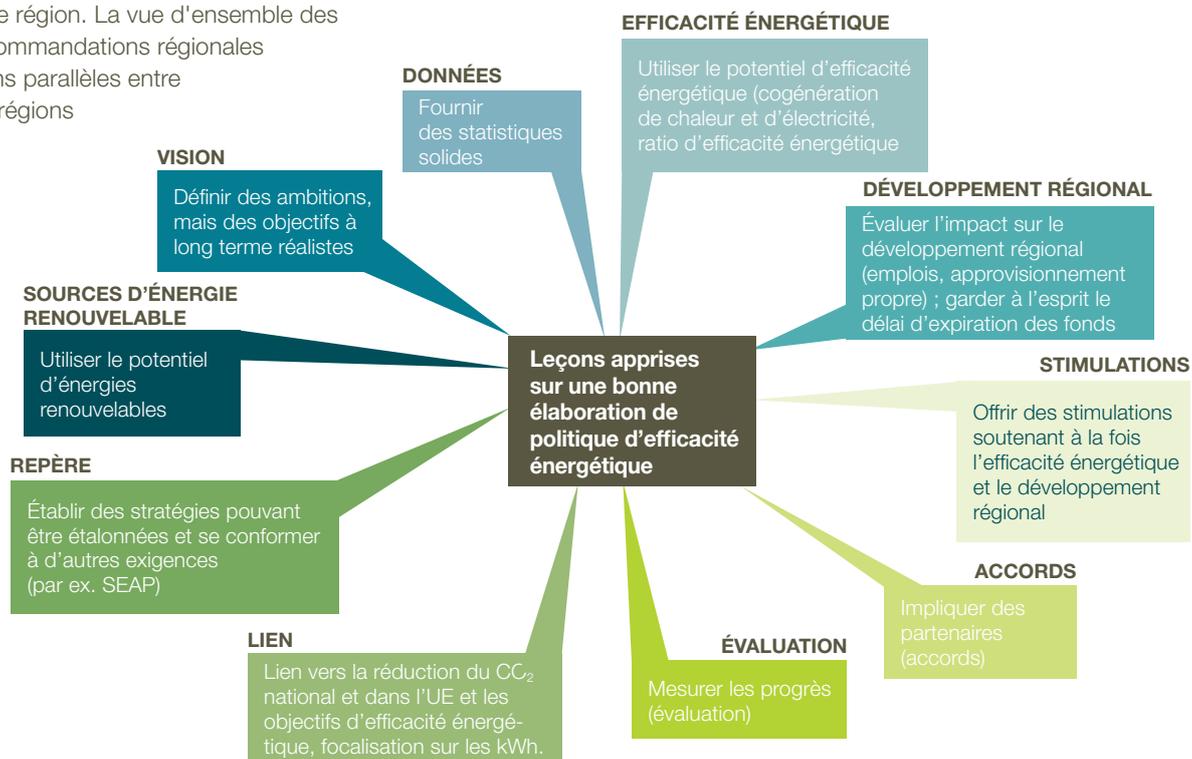


Sessions ouvertes où les experts ont discuté du statut différent des instruments d'efficacité énergétique dans les régions.

nouvelles tendances pour les mesures douces. Même si le sujet était large, et même s'il existait plusieurs initiatives locales et régionales, la discussion a souligné les éléments communs considérés comme importants pour l'implication des citoyens et la mise en œuvre de mesures douces.

Entre autres, il a été souligné que la communication devrait être simple, claire et efficace, et devrait identifier des avantages directs pour le citoyen, tels que les réductions de coûts ou des prix de concours.

La deuxième partie du séminaire a été caractérisée par des sessions ouvertes (World Café) où les experts ont fourni des suggestions et des recommandations pour traiter les défis dans les régions et/ou au niveau local. Par-dessus tout, il est important pour façonner l'avenir d'élaborer un plan afin de se libérer des énergies fossiles, ou de définir des objectifs d'efficacité énergétique ambitieux pour une ville ou une région. La vue d'ensemble des différentes recommandations régionales a révélé certains parallèles entre les différentes régions



européennes. Bien entendu, il manque à la plupart des régions une analyse d'impact leur permettant d'évaluer les outils et programmes énergétiques.

Les systèmes visant à évaluer, structurer, auditer et décerner des mesures d'efficacité énergétique, tels que le Prix européen de l'énergie, ont été recommandés à plusieurs reprises. En outre, les experts ont signalé qu'une mauvaise coordination et interconnexion des plans d'énergie et de climat existants à divers niveaux (UE, national, régional et local) rendent souvent plus difficile l'application de certaines mesures. Une meilleure communication et une meilleure information sont nécessaires pour les acteurs clés. Enfin, tous les participants ont convenu d'apporter des opportunités de formation supplémentaires aux groupes cibles majeurs. Il convient d'insister sur les élèves, en tant que futurs consommateurs d'énergie et sur les employés des autorités locales, qui servent de bon exemple. Les politiciens devraient donner un rôle plus prépondérant à l'efficacité énergétique dans leurs décisions politiques.

Le résumé du séminaire, incluant les présentations des experts, les résultats des ateliers et les recommandations politiques, a été compilé dans une brochure disponible sur le site web d'**EnercitEE** [www.enercitee.eu/documents](http://www.enercitee.eu/documents). Cette brochure peut servir de base aux maires et autres décideurs, conseillers en énergie et employés des unités de protection du climat et de l'environnement, pour présenter de nouvelles stratégies et approches, et de nouveaux instruments dans leur travail local et régional en vue de l'efficacité énergétique, et à titre d'inspiration pour des discussions ultérieures.

# Échange des décideurs : les leçons de la visionnaire Växjö

La "ville la plus verte d'Europe" a accueilli plus de 30 maires venus de Pologne, de France, d'Italie et d'Allemagne les 30 mai et 1<sup>er</sup> juin 2012. L'apprentissage et l'échange d'expérience entre maires constituaient des éléments majeurs du mini-programme d'INTERREG IVC **EnercitEE**. Comme **EnercitEE** participe à l'amélioration des politiques locales et régionales et fournit une assistance dans le transfert des connaissances sur l'efficacité énergétique et le transport durable, l'idée a vu le jour d'organiser un voyage d'étude de 2,5 jours pour les maires afin d'apprendre de la ville de Växjö dans le Småland, en Suède. En effet, cette ville est un brillant exemple de protection du climat. En 1996, les politiciens de la municipalité ont décidé que Växjö ne devait plus avoir recours aux énergies fossiles. Depuis, la ville a œuvré avec succès aux questions liées à l'environnement et au climat, et a été plusieurs fois primées pour son engagement remarquable. Depuis le début des années 1990, Växjö a réduit ses émissions de CO<sub>2</sub> de 41 %, pour un total de 2,7 tonnes/personne/an à l'heure actuelle (2011).

L'objectif global de l'échange entre décideurs était d'en apprendre plus sur Växjö et sa décision de ne plus avoir recours aux énergies fossiles à l'horizon 2030, ainsi que d'étudier des solutions d'efficacité énergétique exemplaires dans les domaines des transports, de la génération et de

Maires des différentes régions d'**EnercitEE** écoutant les présentations de Växjö la visionnaire



Aménagements de la chaussée aux feux de circulation assurant la priorité des cyclistes



Membres et maires d'**EnercitEE** participant à la visite dans Växjö

la distribution de chauffage/froid, la participation publique et les stratégies de l'avenir. Les maires se sont promenés en ville afin de voir différents exemples de bonnes pratiques, par exemple : des voies et aménagements de la chaussée pour les cyclistes ; des places de parking gratuites pour les voitures électriques, hybrides et à biogaz en centre-ville ; l'hôpital, qui utilise le refroidissement urbain de la biomasse ; et les maisons en bois passives et à basse consommation d'énergie. L'échange s'est conclu par une session plénière pour discuter de la stratégie de Växjö et les impressions des maires sur les activités municipales. Il est apparu que les différences de conditions du cadre pour les autorités locales dans les divers pays, par exemple en ce qui concerne la collecte fiscale, impliquaient qu'il était impossible d'opérer un simple transfert et une mise en œuvre à l'identique des solutions. Néanmoins, les expériences et les impressions récoltées au cours du voyage d'étude ont inspiré les maires participants à promouvoir plus avant leurs propres stratégies d'efficacité énergétique dans leur pays. L'échange d'opinions et de stratégies, surtout chez les maires des différentes régions européennes, a également été très bien reçu.

Bâtiments en bois à basse consommation d'énergie de huit étages à Välle Broar



# Les sous-projets EnercitEE

## Améliorer les politiques d'efficacité énergétique

Les onze sous-projets d'EnercitEE ont été conçus afin d'améliorer les politiques d'efficacité énergétique locales et régionales. Ils se concentrent sur deux groupes cible :

- 1) Les citoyens, en tant que groupe clé de la consommation d'énergie (voir les projets p. 25 à 30) ; et
- 2) les autorités locales, à la fois en tant qu'organismes élaborant des politiques d'efficacité énergétique et en tant qu'institutions (pp 31-35).

Les sous-projets se focalisaient sur la facilitation de la coopération interrégionale et la mise en œuvre pilote à petite échelle afin d'améliorer la performance énergétique des citoyens, des ménages privés et des autorités locales, ainsi que la préparation des politiques locales pertinentes dans ce domaine.

Les expériences et les bonnes pratiques collectées et générées dans les sous-projets sont disponibles au public sur le site web d'**EnercitEE** et dans les pages suivantes.

# LEEAN

## Local Energy Efficiency Advice and Networks



### Objectifs

LEEAN (Conseils et réseaux locaux pour l'efficacité énergétique) se concentre sur le secteur du logement et du bâtiment, et plus particulièrement sur les occupants, les entreprises et les immigrants, ainsi que les familles souffrant de la précarité énergétique. Les objectifs de LEEAN sont de réduire leurs coûts énergétiques et de leur montrer comment consommer peu d'énergie, en leur fournissant de bonnes pratiques d'efficacité énergétique..

### Approche

Dans le cadre de LEEAN, les partenaires des régions participantes en Allemagne, France, Italie, Suède et Pologne ont chacun choisi un instrument différent afin de familiariser le groupe cible avec les instruments et les mesures permettant d'économiser l'énergie dans le secteur du logement. De cette manière, le sous-projet a promu un échange intensif des savoir-faire entre les régions.

### Résultats

Le partenaire allemand a créé le manuel principal destiné aux constructeurs. Il fournit des informations aux propriétaires privés ainsi qu'à ceux qui veulent rénover leur maison pour plus d'efficacité énergétique. L'outil français est un kit de l'occupant, donnant des conseils de comportement aux habitants de logements performants ou non performants, et décrivant les responsabilités des locataires comme des bailleurs. Le guide des constructeurs développés par le partenaire italien a été rédigé pour les personnes qui s'adressent aux services d'assistance italiens, et informe les citoyens voulant rééquiper leurs maisons avec des technologies d'énergie renouvelable. Il est également disponible en ligne.

En Suède, l'ESS a développé une brochure sur l'efficacité énergétique à la maison destinée aux habitants. Le partenaire polonais a élaboré un livre de coloriage pour enfants, qui a été distribué dans les maternelles et les écoles afin de sensibiliser les plus jeunes à l'économie d'énergie et d'éduquer les parents via leurs enfants.

### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Agence pour l'énergie de la Saxe - SAENA GmbH

**Contact :** Mme Karin Röser

**E-mail :** karin.roeser@saena.de

**Partenaires du projet :** Prioriterre (Haute-Savoie)

EERVET Agence de développement régional d'Émilie-Romagne (Émilie-Romagne)

Agence pour l'énergie du Sud-Est de la Suède

(Småland (Kalmar et Kronoberg)/Blekinge),

Municipalité de Bielawa (Basse Silésie)

**Durée :** 01/2011 - 12/2012

**Site web :** [www.enercitree.eu/LEEAN](http://www.enercitree.eu/LEEAN)

Dans le cadre de LEEAN, environ 35 ateliers et sessions de formation régionales ont été organisés, afin de présenter les outils et les instruments des mesures d'efficacité énergétique à plus de 100 participants, 310 employés et plus de 250 organisations ou organismes publics. Le rapport politique montrant aux municipalités intéressées comment adapter les approches à leur région a été un autre résultat majeur du sous-projet.

### Perspectives pour l'avenir

A l'avenir, les projets conduits dans le cadre de LEEAN poursuivront leur développement. Les partenaires participants pourraient bénéficier de leurs expériences respectives, et LEEAN pourrait également servir de bon exemple aux autres régions.



Le Ministre de l'Environnement et de l'Agriculture du Land de Saxe Frank Kupfer remet le manuel principal

# E-FoxES

## Energy saving Foxes in European Schools

### Objectifs

E-FoxES (Petits malins de l'économie d'énergie dans les écoles européennes) ciblé sur la sensibilisation aux économies d'énergie chez les élèves des régions **EnercitEE** de la Saxe, du sud-est de la Suède et de la Haute-Savoie. A cette fin, des concours d'économie d'énergie ont été organisés dans ces régions.

### Approche

Une stratégie d'approche commune pour les concours a été mise en place d'après l'expérience de la ville de Bautzen (Saxe). D'abord, on a enquêté sur les conditions de départ des concours dans les trois régions participantes, y compris les politiques nationales et régionales sur l'efficacité énergétique, les systèmes d'éducation, et l'existence d'activités semblables dans les pays. Ensuite, il y eut un échange d'expériences et d'outils pédagogiques, que l'on a intégrés à la formation des enseignants. Les décideurs et d'autres parties prenantes se sont impliqués dans des activités publiques telles que des cérémonies d'ouverture et de remise de prix. Ainsi, les citoyens furent incités à réfléchir à un style de vie nouveau, basé sur une réduction de leur empreinte carbone et de leur consommation d'énergie personnelles. Les concours ont été documentés et les facteurs de succès les plus importants ont été analysés. Enfin, les résultats, expériences et recommandations ont été présentés dans un résumé qui a été offert aux régions et aux municipalités intéressées ayant l'intention de mettre en place des concours semblables à l'avenir.

### Résultats

Les premiers concours scolaires d'économie d'énergie ont été mis en place dans les régions participantes et incluaient des cérémonies de remise de prix et présentations. En outre, un prix européen a été décerné aux meilleurs projets. Un programme avec des outils et des expériences pour la classe a été développé afin de former les enseignants. Enfin, un concept commun a été élaboré, adapté dans

Projet scolaire des élèves : la puissance éolienne contre la puissance nucléaire



Sur le toit de l'école. Des élèves d'école primaire, en voyage scolaire, visitant le système photovoltaïque en haut de l'école Philipp-Melanchthon à Bautzen.

## E-FoxES

### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Centre d'innovation de Bautzen (Saxe)

**Contact :** M. Jürgen Besold

**E-mail :** tgz@tgz.bautzen.de

**Partenaires du projet :** Agence pour l'énergie du sud-est de la Suède (Småland (Kalmar et Kronoberg)/Blekinge), Prioriterre (Haute-Savoie)

**Durée :** 06/2011 - 05/2013

**Site web :** [www.enercitee.eu/E-FoxES](http://www.enercitee.eu/E-FoxES)

Lauréats du concours d'économie d'énergie à Bautzen



les manuels régionaux par les partenaires de projet, et publié sur le site web d'EnercitEE et les pages web du sous-projet régional.

Les résultats obtenus lors d'E-FoxES ont amélioré le concours existant à Bautzen. Dans la région de Haute-Savoie, un outil de calcul a été développé et rendu disponible en ligne. Il permet aux écoles de calculer leur consommation d'énergie et donne des conseils pour l'économiser. À Växjö, une coopération a été nouée avec un fournisseur d'énergie qui offre des visites sur le terrain aux enfants. Un site web contenant des informations sur l'énergie a également été développé.

### Perspectives d'avenir

Le Centre d'innovation de Bautzen poursuivra le concours pour les écoles. Les leçons apprises des autres régions serviront à améliorer le concours au niveau régional. En Haute-Savoie, le concours se poursuivra si les fonds nécessaires sont disponibles. En outre, le concours sera promu hors du département.



# SCC

## The Sustainable Climate Challenge



### Objectifs

L'objectif principal de ce projet "Défi climat durable" était d'explorer différentes manières d'impliquer les citoyens afin d'atteindre les objectifs européens à l'horizon 2020. Les quatre partenaires du projet ont mis quatre groupes de citoyens différents au défi de consommer de l'énergie de manière plus économe et plus respectueuse du climat, créant ainsi une plus grande demande pour des produits et services tenant compte du changement climatique. Le projet a soutenu les citoyens avec des exemples concrets d'activités de réduction de l'utilisation d'énergie et des émissions de CO<sub>2</sub>. Les groupes cibles de citoyens mis au défi étaient : les employés de Växjö (Suède), les élèves et leurs familles de Meerane (Allemagne), les propriétaires de leur logement en Émilie-Romagne (Italie) et les groupes d'éco-consommateurs en Haute-Savoie (France).



Photo de groupe des élèves de Meerane

### Approche

Le projet a développé plusieurs outils pour soutenir les citoyens participants dans leur changement de comportement : deux outils web différents montrent le résultat de leurs activités en termes de kWh, de CO<sub>2</sub> et d'argent économisés ; un "annuaire" contenant des informations sur les produits et les services tenant compte du changement climatique a été compilé pour un concours sur l'énergie. Le projet a utilisé des "idoles du climat" (des personnalités locales s'intéressant aux questions climatiques) pour mettre au défi le groupe cible : les employés de Växjö, et d'autres "personnalités" dans les autres régions participantes. Le partenaire italien a développé un processus pour aider les propriétaires de leur logement à investir dans l'efficacité énergétique des bâtiments et dans des panneaux photovoltaïques avec des vérifications énergétiques et un approvisionnement des installateurs et des produits.

### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Ville de Växjö (Småland)

**Contact :** M. Pär Walin

**E-mail :** par.walin@vaxjo.se

**Partenaires du projet :** Prioriterre (Haute-Savoie), Agence pour l'énergie et le développement durable de Modène (Émilie-Romagne), Ville de Meerane (Saxe)

**Durée :** 01/2011 - 12/2012

**Site web :** [www.enercitee.eu/SCC](http://www.enercitee.eu/SCC)

### Résultats

Le SCC a mis au défi plus de 2 000 citoyens et les a soutenus grâce à 60 ateliers, séminaires, réunions, etc. Les participants ont économisé plus de 500 000 kWh/an comparé à leur utilisation d'énergie antérieure, et plus de 150 000 kg de CO<sub>2</sub>/an.

### Perspectives d'avenir

Les quatre organisations continueront le défi de manières différentes, adaptées aux besoins de leurs cibles et à leur situation nationale. A Meerane, en Allemagne, par exemple, le concours d'énergie Energiesparmeister (le champion de l'économie d'énergie) continuera dans les écoles dans le cadre du plan d'action de la ville pour le climat.



Les élèves ont fourni aux citoyens de Meerane, en Allemagne, des informations sur l'économie d'énergie.

Une compétition de plus dans le cadre du défi climat pour les deux politiciennes suédoises Anna Tenje et Åsa Björjmarker Karlsson



# ActEE

## Actions and communication tools about Energy Efficiency

### Objectifs

Les partenaires d'ActEE (outils de communication et d'actions portant sur l'efficacité énergétique) avaient pour but de mettre au point différents outils de communication portant sur l'efficacité énergétique, tels que des jeux sur l'énergie, des campagnes éducatives ou des évaluations d'énergie. Les expériences recueillies devaient faire l'objet d'un échange entre partenaires. L'accent était mis sur les outils acceptés et utilisés par les différents groupes cibles : écoles, familles, parties prenantes privées ou publiques.

### Approche

Une approche en deux étapes a été retenue afin de remplir l'objectif d'améliorations locales progressives dans le contexte d'un réseau international en pleine croissance. La première étape était de définir les bonnes pratiques pour chaque partenaire et de cataloguer les points forts et les points faibles de chaque pratique. Dans la deuxième étape, on a défini les besoins locaux de chaque partenaire, d'après le catalogue, afin de développer au moins un outil nouveau permettant l'obtention de résultats concrets.

### Résultats

C'est avec enthousiasme que nous participons et diffusons l'action entreprise au niveau local pour contribuer à un objectif international. Vingt acteurs privés se sont associés au sous-projet ActEE. Trois nouveaux outils ont été développés, permettant aux acteurs de s'engager de manière innovante dans la gestion durable de l'énergie et plus encore. L'un des outils identifiés était l'Éco-guide des hôtels de montagne, qui évalue les actions des lieux hôteliers en terme de développement durable en France et dans le monde entier d'après plusieurs thèmes, tels que les éco-logements, l'énergie renouvelable, l'éco-consommation



ou l'éco-éclairage. Cet outil facilite le choix d'un hôtel par l'utilisateur, donne des exemples d'actions positives, et aide les professionnels à définir des niveaux de durabilité. Un autre outil est le Consumable game (jeu des consommables) italien, qui aide à instruire les enfants au sujet de la consommation durable à l'école ou dans leur famille, tout en s'amusant. Le troisième outil est l'Éco-guide du matériel de montagne, qui offre des informations afin d'acheter du matériel de manière responsable, d'entretenir les matériaux et de les recycler à la fin de leur vie.

### Perspectives d'avenir

Nous envisageons d'ores et déjà une coopération permanente entre nos organisations après ActEE. Un projet d'éducation commun ou l'étude de nos champs d'action serait indéniablement un autre résultat du programme EnercitEE. Une "campagne pour les éco-actions dans les montagnes" pour les boutiques et le secteur hôtelier a été développée en France et sera pleinement déployée.



### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Mountain Riders  
(Haute-Savoie)

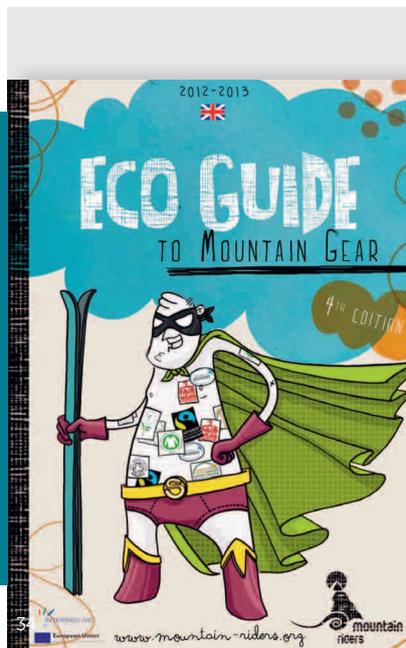
**Contact :** M. Laurent Burget

**E-mail :** laurent@mountain-riders.org

**Partenaires du projet :** DAPT - Département d'architecture et de planification urbaine (Émilie-Romagne), Agence de développement régional "ARLEG" S.A. (Basse Silésie)

**Durée :** 06/2011 - 06/2012

**Site web :** [www.enercitEE.eu/ActEE](http://www.enercitEE.eu/ActEE)



Outils de communication développés et diffusés au sein d'ActEE

# GRACE

## GRants and other incentives for Cost and Energy efficiency

### Objectifs

L'objectif principal de GRACE (Subventions et autres stimulations à l'économie en matière de coûts et d'énergie) était d'analyser les coûts et l'impact réel sur l'efficacité énergétique des plans de financement publics et privés pour les citoyens et les communautés des régions participantes de Saxe, Basse Silésie et Émilie-Romagne.

### Approche

Chaque partenaire du sous-projet a développé une vue d'ensemble régionale sur les programmes de financement disponibles pour les groupes cibles, consolidée dans un tableau comparatif commun. Tous les partenaires ont cherché les données pertinentes pour leurs institutions de financement. Cette partie du projet a été la plus difficile, car la collecte de données des programmes de financement (par ex. les bénéficiaires, les économies d'énergie, les réductions d'émissions de CO<sub>2</sub>, etc.) impliquait souvent de demander des données hautement confidentielles dans toutes les régions. Les partenaires ont également procédé à une comparaison entre les régions participant au projet afin d'obtenir un aperçu des différentes modalités de financement et d'apprendre les uns des autres. En outre, une méthodologie commune a été élaborée et mise à jour, définissant la meilleure manière d'analyser un minimum de trois programmes de financement par région.

### Résultats

Les régions participant à GRACE y ont gagné une vue d'ensemble des programmes soutenant la stratégie de l'UE à l'horizon 2020 et leurs propres stratégies nationales, qui leur sera utile dans leurs activités futures, telles que leurs services de conseil en énergie. Le rapport d'évaluation contenant les résultats du projet décrit l'efficacité des différents programmes de financement grâce à des chiffres clé tels que "la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (kg) pour 1 000 € de financement gouvernemental" ou "l'énergie économie pour 1 000 € de financement gouvernemental".



Visite d'étude d'une maison passive à Bautzen

## GRACE

### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Centre d'innovation de Bautzen (Saxe)

**Contact :** M. Jürgen Besold

**E-mail :** tgz@tgz-bautzen.de

**Partenaires du projet :** Centre de recherche de wroclaw EIT+ Ltd (Basse Silésie), Agence pour l'énergie et le développement durable de Modène (Émilie-Romagne)

**Durée :** 06/2011 - 05/2013

**Site web :** [www.enercitee.eu/GRACE](http://www.enercitee.eu/GRACE)



Visite du musée Ferrari de Modène, construit en tant que bâtiment à haute performance énergétique

Ainsi, il est possible de formuler des recommandations de politique destinées aux décideurs. En conséquence, GRACE les aide à choisir comment améliorer les programmes de financement existants et comment mettre sur pied de nouveaux programmes.

### Perspectives d'avenir

GRACE a contribué à un meilleur service de conseil pour les citoyens et les municipalités, surtout pour les activités futures du Centre d'innovation de Bautzen et l'Agence pour l'énergie et le développement durable de Modène. La fondation d'une Agence pour l'énergie à Bautzen le 1<sup>er</sup> octobre 2012 garantira la continuation des activités liées à l'énergie dans la région. En outre, le projet a assuré l'extension de la coopération établie au cours du partenariat : le Centre de recherche de Wroclaw EIT+ prévoit de coopérer avec le sous-traitant italien dans un projet futur. De plus, les recommandations de politique formeraient une excellente base pour commencer des coopérations sur une base régionale et nationale.

# SustraMM

## Sustainable transports for Managing Mobility

### Objectifs

Pendant deux ans, grâce au partage d'expériences entre et au sein de trois régions européennes, SustraMM a visé à encourager les changements dans les attitudes envers la mobilité, débouchant sur une réduction de la consommation d'énergie et des gaz à effet de serre.

### Approche

L'approche du projet SustraMM est de former les acteurs clés aux problèmes liés à la gestion de la mobilité, par exemple l'éco-conduite, le partage de voitures, la démonstration des bienfaits du vélo et d'un changement des comportements de déplacement. Dans la ville de Cluses en Haute-Savoie, la ville de Pirna en Saxe et l'Agence pour l'énergie du sud-est de la Suède, les acteurs ont eu deux jours de formation. L'Université de technologie de Dresde était responsable de l'assistance scientifique de tous les partenaires. L'accent était mis sur la collecte des bonnes pratiques dans le domaine de la gestion de la mobilité dans chaque région, ainsi que leur diffusion par le partage et l'échange d'expériences et de connaissances.

### Résultats

Les partenaires SustraMM ont mis en œuvre eux-mêmes des mesures de gestion de la mobilité touchant plus de 12 000 citoyens, par des actions au cours de la Semaine européenne de la mobilité, une campagne hivernale et pour les vélos électriques, ainsi qu'une ligne de bus urbains. Plus de 50 articles ont été publiés. Plus de 50 organisations se sont impliquées dans des cours de formation et des mesures de gestion de la mobilité, et plus de 150 acteurs ont été formés. Au cours de la période du projet, huit politiques locales/régionales ont été traitées, et six ont été améliorées, y compris la politique sur la mobilité douce dans la ville de Cluses.

Les partenaires se sont fait part de leurs expériences par des discussions en personne, des réunions web et la création de fiches. L'Université de technologie de Dresde a recueilli toutes ces expériences et leçons apprises des partenaires SustraMM, et a produit en collaboration avec les partenaires :

- une brochure des bonnes pratiques incluant 12 mesures mises en œuvre de la gestion de la mobilité ; et
- des lignes directrices pour les mesures de gestion de la mobilité dans les zones rurales.

Ces deux documents sont disponibles en anglais, en allemand, en suédois et en français sur le site web du projet.

### Perspectives d'avenir

Tous les partenaires prévoient de mettre en œuvre des mesures de gestion de la mobilité à l'avenir, et d'utiliser la Semaine européenne de la mobilité pour atteindre davantage de citoyens et les informer de la mobilité durable. Tous les partenaires ont acquis une expertise dans la formation des acteurs aux questions de transport durable et prévoient de continuer d'organiser des cours de formation.



### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Agence pour l'énergie du sud-est de la Suède

(Småland (Kalmar et Kronober)/Blekinge)

**Contact :** Mme Camille Delepierre

**E-mail :** camille.delepierre@energikontorsydost.se

**Partenaires du projet :** Municipalité de Cluses (Haute-Savoie),  
Université de technologie de Dresde (Saxe),  
Ville de Pirna (Saxe)

**Durée :** 01/2011 - 12/2012

**Site web :** [www.enercitee.eu/SustraMM](http://www.enercitee.eu/SustraMM)

La ville de Cluses (Haute-Savoie, France) a une politique de bus gratuits, avec quatre lignes pour couvrir toute la ville



Prospectus de la ligne de bus de la vieille ville de Pirna "Stadsreich"



# EEMTE

## Energy Efficiency in Municipality - Training and Exchange of experience



### Objectifs

Dans le cadre d'EEMTE (efficacité énergétique dans les municipalités - formation et partage d'expériences), les partenaires avaient pour but de créer des manières d'améliorer l'échange d'informations, d'expériences et de bonnes pratiques sur l'efficacité énergétique entre les municipalités. Cela incluait, au cours de la première phase, le développement de supports d'information et de formation, et dans la seconde phase, des sessions de formation pour une approche intégrée d'amélioration de l'efficacité énergétique. L'objectif était de familiariser les employés du gouvernement et des institutions publiques avec le sujet.

### Approche

Au cours du projet, les institutions pédagogiques ont coopéré avec des partenaires du secteur des ONG, impliqués dans des activités promouvant les connaissances sur l'amélioration et la mise en place de l'efficacité énergétique, par exemple en développant un concept d'action. Un manuel a été élaboré et a servi de résumé exhaustif des connaissances sur l'état de l'art de l'efficacité énergétique. Ce manuel, qui s'ajoute aux sessions de formation, devrait fournir les informations nécessaires à toutes les entités intéressées des autorités locales et régionales dans les régions participantes.

### Résultats

Les meilleures pratiques d'outils de formation pour les autorités et les employés des administrations publiques responsables des questions liées à l'efficacité énergétique ont été identifiées. Dans ce cadre, les outils de formation

### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Communauté de Jelcz-Laskowice (Basse Silésie)  
**Contact :** Mme Katarzyna Ciechanowska  
**E-mail :** um.fundusze2@jelcz-jakowice.  
**Partenaires du projet :** Ville de Leipzig (Saxe), municipalité de Cluses (Haute-Savoie), Municipalité d'Oskarshamm (Småland (Kalmar et Kronober)/Blekinge), Prioriterre (Haute-Savoie)  
**Durée :** 06/2011 - 05/2013  
**Site web :** [www.enercitee.eu/EEMTE](http://www.enercitee.eu/EEMTE)

existants pour les régions ont été examinés et évalués. Entre autres exemples de bonnes pratiques, citons Ecoevent de Cluses, le système de supervision d'une école "maison passive" à Leipzig, les concepts et vidéos de formation produits par Oskarshamm, ou les supports de formation développés à Jelcz-Laskowice. Dans le cadre d'EEMTE, un réseau de contacts entre les participants impliqués dans le projet à divers niveaux (politique, administratif, expert ou civil) a été mis en place, par exemple Jelcz-Jakowice a rendu visite au partenaire Oskarshamm afin d'apprendre les stratégies sur l'efficacité énergétique. Des initiatives de politiques communes ont été créées afin d'établir des normes universelles pour former les employés de l'administration publique.

### Perspectives d'avenir

Sur la base d'EEMTE, de nouveaux modèles et partenariats devraient être construits (et consolidés) par la coopération entre les entités politiques, les décideurs et les employés des administrations publiques. Il pourrait être possible de transférer des exemples de bonnes pratiques des régions participantes à d'autres régions, en tenant compte de la diversité des situations locales et régionales. En outre, on pourrait développer plus avant les initiatives politiques communes visant à établir des normes universelles pour la formation des employés d'administration publique.



# FIPREC

## Financing Instruments, by Potential and Requirements of Energy saving



### Objectifs

L'objectif global de FIPREC (Instruments de financement, par potentiel et exigences d'économie d'énergie) était de contribuer à la résolution des problèmes des partenariats publics-privés et du financement de projets résultant des interventions dans le secteur de l'énergie, particulièrement lorsque les retours financiers nécessitent une période d'investissement longue. Cet objectif a été atteint par le développement d'instruments contractuels et de moyens financiers, qui devraient permettre de développer et de mettre en œuvre des mesures d'économie d'énergie avec une utilisation minimale du capital titres, même par les groupes cibles locaux.

### Approche

Les outils utilisés actuellement ne suffisent pas à faire face aux difficultés qui découlent du problème de l'énergie. Le bon développement du marché des financements par des tiers est actuellement empêché par de nombreux facteurs, tels que le manque de capitalisation, les restrictions de crédit, la petite taille des sociétés et un manque de connaissance des instruments contractuels et financiers. Les partenaires FIPREC souhaitaient réduire ces difficultés avec des modèles de sous-traitance scientifique, des exemples de meilleures pratiques et de méthodes d'intervention ad hoc (telles que les fonds de garantie et les partenariats publics-privés) et des activités intensives d'information : ateliers, séminaires, consignes, etc. La version définitive d'une brochure régionale sera mise à disposition sur le site web du projet.

### Résultats

Au cours du projet, les modèles financiers ont été présentés et expliqués lors de divers événements (ateliers, séminaires, etc.) comportant un nombre important d'administrateurs publics et de techniciens municipaux, ainsi que des représentants d'entreprise. Grâce à des séminaires et des événements de formation, un certain nombre d'employés municipaux ont pu améliorer leur connaissance des modèles financiers. Les modèles de contrat, les lignes directrices de politiques locales et les exemples de meilleures pratiques

### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Association CISA - Centre d'innovation pour la durabilité environnementale (Émilie-Romagne)

**Contact :** M. Sergio Palmieri

**E-mail :** palmieri@centrocisa.it

**Partenaires du projet :** Agence pour l'énergie de Saxe - SAENA GmbH (Saxe), District d'Olawa (Basse Silésie)

**Durée :** 05/2011 - 05/2013

**Site web :** [www.energitee.eu/FIPREC](http://www.energitee.eu/FIPREC)

ont démontré le degré de faisabilité et d'économie de ces mesures, et ont débouché sur une mise en œuvre accrue dans les régions.

### Perspectives d'avenir

Après la fin du projet, les résultats continueront d'être communiqués dans toutes les régions dans des réunions, des expositions et des conventions sur l'économie d'énergie. Les municipalités et les sociétés peuvent se servir de la version définitive de la brochure pour mettre en œuvre des mesures d'économie d'énergie. Les lignes directrices pour les politiques locales serviront de base à la mise en œuvre pratique de plans d'énergie.

Atelier sur la sous-traitance à Dresde



Visite du centre civique de Porretta Terme au cours de la réunion de lancement

# RIEEB

## Regional Impact with Energy Efficient Buildings

### Objectifs

En Europe, le secteur de la construction utilise jusqu'à 40 % de l'énergie consommée. Il s'agit d'un secteur présentant un fort potentiel d'économies, si l'on adopte des mesures spécifiques. Le Parlement Européen a émis la Directive relative à la Performance Énergétique des Bâtiments (DPEB) afin de concrétiser ce potentiel. L'objectif du sous-projet RIEEB (un impact sur la région grâce aux bâtiments économes en énergie) était d'évaluer l'application de la DPEB dans quatre régions partenaires, au niveau pratique et juridique.

### Approche

Une enquête a été réalisée sur les législations nationales relatives aux constructions économes en énergie dans quatre pays, en comparant les méthodes de calcul, les mesures d'application et les valeurs maximales autorisées. On a poursuivi avec une investigation sur 37 bâtiments au total afin d'illustrer l'application concrète de ces réglementations nationales. Divers types de construction ont été analysés, des immeubles résidentiels aux écoles et aux universités, en passant par les casernes de pompiers et les mairies. On a inclus des constructions rénovées comme de nouveaux bâtiments. L'investigation a amené à refaire les calculs d'énergie, émettre de nouveaux certificats de performance énergétique et enquêter sur la thermographie des bâtiments, afin de montrer des défauts de construction tels que des ponts thermiques et des fuites d'air. Après l'investigation, chaque région a émis des recommandations de politique à utiliser lors du processus de développement d'une nouvelle législation.



Excursion vers l'un des bâtiments résidentiels utilisés au cours d'une réunion intermédiaire à Ronneby, Suède



### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Agence pour l'énergie de la Saxe - SAENA GmbH

**Contact :** M. Stefan Vetter

**E-mail :** stefan.vetter@saena.de

**Partenaires du projet :** GodaHus (Småland (Kalmar et Kronober)/Blekinge), Commune de Jelcz-Laskowice (Basse Silésie), Conseil de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement de Haute-Savoie (Haute-Savoie)

**Durée :** 01/2011 - 12/2012

**Site web :** [www.enerciTEE.eu/rieeb](http://www.enerciTEE.eu/rieeb), [www.godahus.se/rieeb](http://www.godahus.se/rieeb)

### Résultats

Dans le cadre de ce sous-projet, on a vérifié plus de 30 certificats de performance énergétique, émis de nouveaux certificats, et procédé à des examens thermographiques. Plus de 400 participants, 110 employés et plus de 50 organisations ou organismes publics furent impliqués dans les 3 réunions interrégionales, 17 sessions régionales de formation et 11 ateliers. Lors de ces événements, on a présenté aux différents groupes cibles les résultats des études des bâtiments et les expériences des mesures d'économie d'énergie. La version définitive de la brochure sur l'état de l'art en termes d'application de la DPEB est disponible dans toutes les langues du projet sur le site web de RIEEB.

### Perspectives d'avenir

Le partenaire chef de file du projet a développé un outil de plausibilité pour les autorités de la construction, afin de simplifier le processus de vérification des applications du bâtiment. Cet outil sera mis à jour afin de se conformer aux nouvelles ordonnances, puis imprimé et distribué aux autorités en tant qu'étape de suivi du RIEEB.



Atelier au bâtiment fonctionnel analysé du Bureau de Land pour l'environnement, l'agriculture et la géologie (LfULG) à Dresden-Plintz, en Saxe

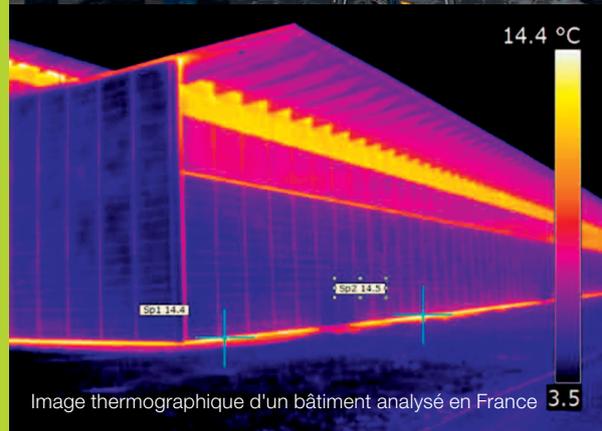


Image thermographique d'un bâtiment analysé en France

# CLIPART

## CLImatic Planning And Reviewing Tools for regions and local authorities

### Objectifs

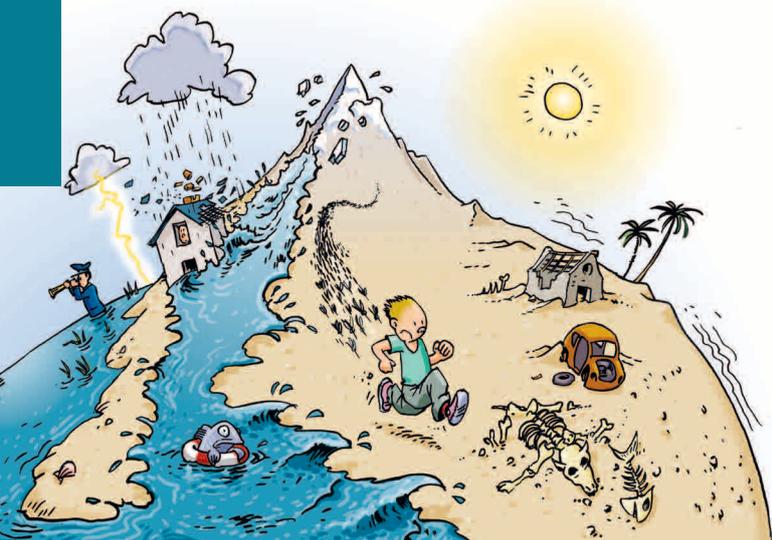
Le changement climatique est une question vitale pour les citoyens et les administrations d'Europe à tous les niveaux de gouvernement. Les politiques de mitigation et d'adaptation adoptées par l'UE doivent être déployées aux niveaux régional et local, là où l'on génère la plupart des émissions, et où l'on perçoit les impacts du changement climatique. CLIPART visait à fournir des procédures et des outils à l'appui des autorités régionales et locales dans la planification et la mise en œuvre de la politique relative au climat.

### Approche

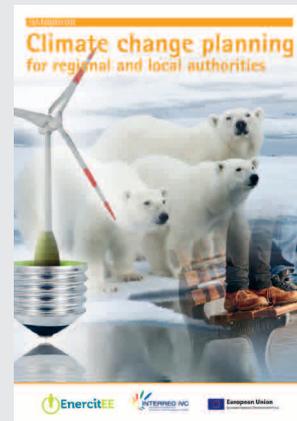
Au cours de la première année, les partenaires du projet ont partagé les expériences existantes, dont ils ont débattu et qu'ils ont analysées afin de produire une méthodologie générale qui pourrait être directement suivie et appliquée par les régions et les municipalités européennes afin de garantir une mitigation et une adaptation effectives relativement au changement climatique. L'approche employée était de définir les activités dans les réunions à intervalles fixes et de poursuivre les activités par échange de documents électroniques et d'e-mails.

Au cours de la première place, un wiki a été mis en place afin de collecter des données et des informations. Le Rapport initial (2011), à télécharger sur le site web d'EnercitEE, en est le résultat.

Au cours de la seconde année, le partenariat a consolidé les connaissances existantes et a tiré parti des discussions en internes extensives et de la confrontation avec les autorités locales, les employés et les parties prenantes afin de produire collectivement une procédure générale pour la planification du changement climatique et sa mise en œuvre,



Affiche du projet Air-APS (L'Air de l'Ain et des Pays de Savoie)



Version définitive du manuel CLIPART



### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Agence régionale pour l'environnement d'Émilie-Romagne, Service du climat HydroMeteo (ARPA – Émilie-Romagne)

**Contact :** M. Vittorio Marletto

**E-mail :** vmarletto@arpa.emr.it

**Partenaires du projet :** Agence pour l'énergie de la Saxe - SAENA GmbH (Saxe), Ville de Växjö (Småland (Kalmar et Kronoberg)/Blekinge), Air-Rhône Alpes (Haute-Savoie), Ville de Jelenia Góra (Basse Silésie)

**Durée :** 01/2011 - 12/2012

**Site web :** [www.enercitree.eu/CLIPART](http://www.enercitree.eu/CLIPART)

décrite dans le Rapport définitif CLIPART, disponible en tant que manuel en anglais et traduit dans les cinq langues du projet.

### Résultats

La principale production du sous-projet CLIPART est un manuel intitulé *La planification du changement climatique à l'attention des autorités locales et régionales*. En moins de 100 pages, il présente le changement climatique, et explique comment approcher la planification de l'atténuation comme de l'adaptation aux niveaux local et régional du gouvernement, avec des exemples pratiques de l'expérience des partenaires. Le manuel a été présenté et fait l'objet de discussions publiques dans toutes les régions.

### Perspectives d'avenir

La dissémination de connaissances collectées et générées dans le cadre de CLIPART se poursuivra par la page web du projet, où l'on trouve des brochures à télécharger et des traductions du rapport définitif. Les activités liées au projet se poursuivent dans toutes les régions. Par exemple, le plan d'adaptation pour Bologne, en Italie, se prépare en coopération avec l'agence régionale pour l'environnement d'Émilie-Romagne ; il s'agit d'une autre retombée de CLIPART. Le Ministère italien de l'environnement étudie actuellement le manuel CLIPART en vue d'une adoption éventuelle en tant que mesure d'"adaptation douce" dans le cadre de la Stratégie d'adaptation nationale en cours d'élaboration.

# PraTLA

## Practical Training in Local Authorities

### Objectifs

PratLA (Formation pratique au sein des autorités locales) a pour but d'améliorer les politiques d'énergie locales dans les villes et les municipalités par le partage interrégional d'expériences entre universités et institutions pédagogiques et par des stages pour les étudiants en économie et en énergie dans les autorités locales. Les municipalités souhaitant analyser et développer des programmes d'efficacité énergétique peuvent rencontrer des étudiants porteurs de connaissances théoriques. Les étudiants soutiennent le développement de solutions par les municipalités, et profitent de leur apprentissage des structures décisionnaires dans les administrations locales au cours de leur stage.

### Approche

Les réseaux des partenaires avec les autorités locales ou les experts universitaires ont aidé à atteindre les groupes cibles et à réunir les besoins des municipalités et les intérêts des étudiants en organisant des conférences avec toutes les parties prenantes. Lors de ces conférences, les municipalités ont d'abord expliqué leurs problématiques ou les projets, parmi lesquels les étudiants ont pu faire leurs choix. Le coordinateur du projet a réuni étudiants et municipalités et assisté les étudiants au cours de leurs stages, garantissant un processus de formation harmonieux. Au cours du projet, les résultats des projets étudiants ont été présentés et discutés à divers niveaux, de manière à ce que les régions impliquées acquièrent une connaissance approfondie de l'efficacité énergétique.

### Résultats

Environ 58 municipalités et 70 étudiants ont participé au projet. Certains étudiants ont participé en groupe, d'autres seuls. Les résultats sont impressionnants : deux étudiants ont développé un concept pour l'alimentation en énergie d'une piscine couverte. Leur étude examine, entre autres, la possibilité d'établir un réseau de chauffage local entre institutions municipales. D'autres étudiants se sont concentrés sur les concepts de chauffage des bâtiments, les concepts d'économie d'énergie et d'utilisation des sources d'énergie renouvelable. Un transfert des connaissances entre le Småland et la Saxe a eu lieu lorsque trois étudiants



Étudiants en échange mettant en œuvre le projet "un monde d'énergie" dans une école maternelle en Suède



Steffi Hänig et Armin Verch ont participé en tant qu'étudiants en échange de l'Université de Zittau/Görlitz à PratLA.

ont travaillé dans des municipalités de la région partenaire. Le travail effectué a contribué, par exemple, à la mise en œuvre du *Plan d'action sur le climat et l'énergie du Land de Saxe*.

### Perspectives d'avenir

Grâce aux connaissances obtenues avec PratLA, tous les partenaires de projet souhaitent continuer à travailler avec les étudiants à des projets d'efficacité énergétique et au soutien des municipalités dans leur travail. Tous les partenaires de projet sont également intéressés par une coopération avec des partenaires internationaux à l'avenir.



### Le sous-projet en bref

**Participant chef de file :** Hochschule Zittau/Goerlitz -  
Université des sciences appliquées  
(HS ZI/GR - Saxe)

**Contact :** M. Lothar Kahnt

**E-mail :** l.kahnt@hszg.de

**Partenaires du projet :** Agence pour l'énergie  
du sud-est de la Suède (ESS - Småland  
(Kalmar et Kronoberg)/Blekinge),  
Conseil de l'architecture, de l'urbanisme  
et de l'environnement de Haute-Savoie  
(CAUE - Haute-Savoie), Agence  
Karkonoska pour le développement  
régional (KARR - Basse Silésie)

**Durée :** 11/2011 - 10/2012

**Site web :** [www.enercitee.eu/PratLA](http://www.enercitee.eu/PratLA)



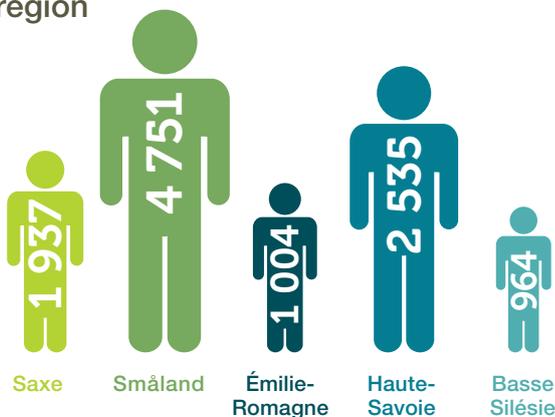
La municipalité française de Marignier a mis en place le pédibus organisé dans toute la ville pour accompagner les élèves à l'école et à la maison



Les étudiants et des élus visitent un bâtiment ayant reçu le standard Minergie à Genève, en Suisse

# EnercitEE - le projet en chiffres

...personnes participant ou touchées par les événements (séminaires/ateliers, formation, visites d'étude, événements de dissémination) dans la région



...nouveaux outils/instruments développés



...politiques locales influencées et/ou améliorées



...publications/lignes directrices créées



## ...municipalités impliquées



**Saxe :** municipalités impliquées. Les villes de Plauen, Meerane, Frankenberg, Oederan et le district administratif de Bautzen ont mis en place un équilibre du CO<sub>2</sub>.

**Småland :** municipalités impliquées dans des sous-projets, comme Ronneby dans RIEEB, Växjö dans SCC ainsi que CLIPART et Oskarshamn dans EEMTE. Toutes les municipalités ont un équilibre CO<sub>2</sub>.

**Émilie-Romagne :** municipalités impliquées dans **EnercitEE**, dont 25 municipalités formées à la planification de l'adaptation avec le sous-projet CLIPART.

**Haute-Savoie :** municipalités directement impliquées dans **EnercitEE**, telles que Cluses dans EEMTE et Sustramm ou Sciez, Evian, Passy, Scionzer, Marignier et Epagny dans PraTLA.

**Basse Silésie :** municipalités ont été directement impliquées, telles que la municipalité de Legnica dans ActEE. Les municipalités de Jelenia Góra, Bielawa, Jelcz-Laskowice, et du comté d'Oława ont participé en tant que partenaires de sous-projet à **EnercitEE**.

## Ensemble, les partenaires EnercitEE ont obtenu les résultats suivants dans les régions participantes :



11 191 personnes ont été touchées par les projets



40 politiques locales ont été influencées ou améliorées



100 publications et directives ont été publiées



158 municipalités ont été impliquées ou ont mis en place un équilibre du CO<sub>2</sub>



31 nouveaux outils/instruments développés



### Attributions d'images

**Couverture :** www.shotshop.de - mih-ft7  
**Page 6 (1) :** Katharina Mörl  
**Page 6 (2) :** Ministère de l'environnement et de l'agriculture du Land de Saxe  
**Page 6 (3) :** Conseil régional du Småland du sud  
**Page 6/7 :** Conseil de l'économie, de la planification d'énergie et du développement durable, de l'économie verte et des bâtiments d'Émilie-Romagne  
**Page 7 (1) :** Conseil Général de la Haute-Savoie  
**Page 7 (2) :** Bureau du Maréchal de Basse Silésie  
**Page 8 (1) :** mias - Fotolia.com  
**Page 8 (2) :** MPCO  
**Page 10/11 :** Nordfrieze - Fotolia.com  
**Page 12/13 (1) :** Agence de l'environnement et de géologie du Land de Saxe  
**Page 12/13 (2) :** Andrei Nekrassov - Fotolia.com  
**Page 14/15 (1) :** Alexis BORG - Fotolia.com  
**Page 14/15 (2) :** CG74  
**Page 16/17 (1) :** kw-on - Fotolia.com  
**Page 16/17 (2) :** Bureau du Maréchal de la voïvodie de Basse Silésie  
**Page 18 :** Werbeagentur VOR  
**Page 19 (1, 3, 5 à 7) :** MPCO  
**Page 19 (2, 4) :** Christian Borchard  
**Page 22 (1 à 6) :** MPCO  
**Page 25 :** SAENA  
**Page 26 :** Ute Zieschang  
**Page 27 :** Kristna Karlsson, municipalité de Växjö, Silvia Salzbrenner, ville de Meerane  
**Page 29 :** TGZ Bautzen GmbH, AESS Modène  
**Page 30 (1) :** Ville de Cluses  
**Page 30 (2, 3) :** Ville de Pima

**Page 31 (1, 2) :** Andrzej Dudek  
**Page 31 (3) :** Carla Groß  
**Page 32 :** SAENA, association CISA  
**Page 33 :** SAENA CAUE 74  
**Page 34 (1) :** ARPA  
**Page 34 (2) :** Le Toit à Vaches pour Air-APS  
**Page 35 :** Steffi Hänig, Conseil pour l'architecture, l'urbanisme et l'environnement

### Abréviations

**ADEME** Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie  
**CHP ou cogénération** Production combinée de chaleur et d'électricité  
**CdM** Convention des Maires  
**CU** Chauffage Urbain  
**CPE** Certificat de Performance Energétique  
**EnercitEE** Réseau européen d'expériences et de recommandations aidant les villes et les citoyens à devenir économes en énergie  
**DPEB** Directive de la Performance Energétique des Bâtiments  
**FEDER** Fonds Européen de Développement Régional  
**ONG** Organisations Non Gouvernementales  
**PER** Plan d'Énergie Régional  
**PV** Photovoltaïque  
**SAENA** Agence pour l'Énergie de la Saxe  
**SEAP** Plan d'action pour l'énergie durable

**Version originale publiée en anglais par :**

Bureau de l'environnement, l'agriculture et la géologie du Land de Saxe  
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresde, Allemagne  
Téléphone : +49 351 2612-0  
Fax : +49 351 2612-5099  
E-mail : lfulg@smul.sachsen.de  
info@energitee.eu  
www.smul.sachsen.de/lfulg

**En coopération avec les partenaires EnercitéE :**

Agence pour l'énergie du sud-est de la Suède  
www.energijontorsydost.se  
ASTER  
www.aster.it  
Conseil général de Haute-Savoie  
www.cg74.fr  
Bureau du Maréchal de la voïvodie de Basse Silésie  
www.umwd.dolnyslask.pl/ewt  
Conseil général des activités de production, de commerce, de tourisme  
www.regione.emilia-romagna.it

**Édité par :**

Meike Löhr, Christina Mante, Katharina Mörl

**Mise en page :**

VOR Werbeagentur de Dresde, www.vor-dresden.de

**Imprimé par :**

Druckerei Wagner

**Date d'impression :**

06/2013

**Circulation :**

250 exemplaires

**Papier :**

Imprimé sur du papier 100 % recyclé

**Informations générales :**

Le présent support ne peut pas être pas utilisé par des partis politiques, leurs candidats ou leur personnel préparant l'élection à des fins publicitaires au cours d'une période de six mois avant des élections à venir. La présente interdiction s'applique à toutes les élections. Il est notamment interdit de distribuer ce document au cours de campagnes électorales ou à des stands d'information de partis politiques, ou d'ajouter des informations sur le parti politique en insérant, imprimant ou collant des supports ou étiquettes publicitaires dans ou sur le présent document d'information. Il est également interdit de communiquer le présent document à des tiers à des fins de publicité électorale.

De même, en l'absence d'élections à venir, le présent document ne saurait être utilisé d'une manière pouvant être comprise ou interprétée en tant que soutien de l'éditeur pour des groupes politiques individuels.

Les restrictions ci-dessus s'appliquent sans discrimination de canal de distribution, c'est-à-dire indépendamment du nombre d'exemplaires du présent document qui ont été reçus, et de la manière dont ils ont été reçus. Cependant, les partis politiques sont autorisés à utiliser le présent document d'information afin d'améliorer les connaissances de leurs membres.