

# CLER INFOS

RÉSEAU POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'augmentation des énergies renouvelables dans le **mix énergétique** encore remise à plus tard

**Chèque énergie** : un montant trop faible pour aider les familles en précarité

Ville de Lille : la médiation pour **accompagner les locataires** du parc privé



RÉNOVATION

## Des artisans en transition

#117  
HIVER 2017



## En chantier

Par Joël Vormus, directeur du CLER - Réseau pour la transition énergétique

**C**heville ouvrière de la transition énergétique, les artisans font souvent l'objet de critiques de la part des associations de consommateurs mais également des services de l'Etat. S'il ne faut pas généraliser à tous les acteurs les dérives de quelques-uns, il est indispensable de regarder ces dernières en face et de s'y attaquer : on sait combien de mal peuvent faire quelques contre-références à tout un secteur.

Jusqu'à présent relativement épargnés par des injonctions extérieures leur imposant de s'adapter, certains artisans ont vécu sur leurs acquis. Ils sont désormais au centre de préoccupations et d'attentes parfois contradictoires. Massifier les chantiers de rénovation, monter en compétences, baisser les coûts, se responsabiliser, s'emparer des outils numériques... Les enjeux sont nombreux et parfois importants à la vue du retard pris sur certains points par la profession. Rien n'est heureusement insurmontable, les pratiques de nombreux acteurs de terrain sont là pour le prouver.

Enfin, on ne peut pas tout attendre des artisans : l'Etat doit aussi mettre en place des cadres réglementaires et financiers leur permettant de travailler à l'atteinte des objectifs nationaux de transition énergétique. Récompenser les meilleures pratiques (approche globale de la rénovation, garantie de résultat ou de performance...) et mieux sanctionner les abus : deux illustrations d'un chantier d'ampleur inédite à mener pour permettre à toute une profession d'évoluer afin de répondre aux attentes collectives en matière de transition énergétique.

## SOMMAIRE

2 ÉDITO

3-12 RÉNOVATION  
DES ARTISANS  
EN TRANSITION

13 TRIBUNE

14-16 ACTUALITÉS

17 COLLECTIVITÉS

18 VIE DU RÉSEAU

20 AGENDA +  
COUP DE CŒUR  
DE LA DOC'



CLER RÉSEAU  
POUR LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE

### CLER Infos

édité par le CLER

mundo-m - 47, avenue Pasteur  
93100 Montreuil

info@cler.org - [www.cler.org](http://www.cler.org)

Directeur de la publication :

Joël Vormus

Rédactrice en chef: Jane Méry

Ont participé à ce numéro :

Danyel Dubreuil, Mathieu Grape-  
loup, Peter Lehman, Jane Méry,  
Jennifer Lavallée, Léo Pardo, Franck  
Turlan, Romain Riollet, Joël Vormus

Création & réalisation graphique :

Audrey Elbaz

Imprimé sur papier recyclé avec  
des encres végétales

Illustration de couverture :

Homunkulus28 / Fotolia

N° ISSN : 1291-3065.

Publié avec le soutien de l'Ademe  
et du MTES. Le contenu de CLER  
Infos ne représente pas nécessai-  
rement l'opinion de l'Ademe  
et/ou du MTES





## Rénovation : des artisans en transition

Les entreprises sont au cœur de la mise en œuvre concrète de la transition énergétique dans le bâtiment. C'est le plus souvent en solo que ces professionnels de terrain - la majorité sont des artisans ou des auto-entrepreneurs - s'interrogent sur le marché de la rénovation énergétique en France. Alors que le gouvernement lance un débat d'ampleur sur ce sujet, où les plus gros acteurs ont beaucoup à gagner, qu'en pensent les plus petits ? Pourront-ils tirer leur épingle du jeu ? Doivent-ils se regrouper pour travailler plus et mieux ? Avec quels autres acteurs de terrain nouer des relations de confiance ? Ce dossier du CLER Infos leur donne la parole.

### 4 Rénovation énergétique : tout est encore à construire

Par l'équipe du CLER - Réseau pour la transition énergétique.

### 5 Picardie Pass Rénovation :

**« Les artisans ne comprenaient pas tous l'importance de la rénovation énergétique, nous étions précurseurs »**

Interview croisée d'Alice Morcrette, directrice du Service public de la rénovation énergétique (SPEE) et José Faucheux, couvreur et président de la Capeb Picardie (80).

### 7 « L'humain, c'est 90 % de la réussite du groupement »

Témoignage de Gérard Berroir, électricien « éco-artisan » à Loches (37).

### 8 « Dorémi accompagne les artisans vers la rénovation performante »

Entretien avec Jérémy Celsan, directeur adjoint de Dorémi SAS solidaire.

### 10 Soulager « l'homme providentiel »

Zoom sur le Ressort - Recherche/ expérimentation en sciences humaines et sociales pour la rénovation thermique performante des maisons individuelles.

### RGE : « Il est très difficile pour un artisan d'avoir toutes les qualifications »

Témoignage de Peter Lehman, chauffagiste, membre du CLER - Réseau pour la transition énergétique

### 11 Vers une remise à plat des qualifications en 2018

Par l'équipe du CLER - Réseau pour la transition énergétique.

### 12 « J'ai voulu suivre une formation pour faire de l'éco-construction de A à Z »

Témoignage de Kevin Choquert, jeune ouvrier en éco-construction dans l'Aude (11).



# Rénovation énergétique : tout est encore à construire

Par l'équipe du CLER – Réseau pour la transition énergétique

**Alors que le secteur du bâtiment représente 45 % de la consommation d'énergie finale en France, massifier les travaux de rénovation énergétique sans renoncer à leur performance est un enjeu majeur de la transition énergétique. Le gouvernement a publié le 24 novembre 2017 un plan de rénovation énergétique et organise une consultation jusqu'au 31 janvier 2018 sur ce sujet. Mais tout reste à concrétiser.**

**A** lors que des engagements politiques et financiers majeurs s'imposent de toute urgence pour lancer le chantier de la rénovation énergétique en France, les messages des pouvoirs publics restent ambigus et cristallisent aujourd'hui toutes les inquiétudes. D'une part, le portage politique est partagé entre deux ministères s'exposant ainsi au risque de paralysie politique. D'autre part, les montants annoncés sont imprécis, et pourraient se révéler inférieurs au niveau d'investissement actuel. Si le plan de rénovation reconnaît par exemple l'utilité des guichets uniques de l'efficacité énergétique dans les territoires, il ne précise pas comment assurer le financement pérenne de ce service public.

## Booster la demande

Comment agir? En stimulant l'investissement des particuliers dans la rénovation énergétique des logements. Pour se lancer dans ces travaux onéreux, les Français ont besoin d'y voir clair dans les aides et les financements disponibles. Il leur faut également y accéder facilement, ce qui est aujourd'hui loin d'être le cas. Ils doivent être bien conseillés et orientés vers des exigences fortes de performance énergétique (en évitant les travaux partiels «*par éléments*») grâce à un tiers de confiance capable de mobiliser des artisans disponibles et compétents. Il leur faut enfin des garanties sur la qualité des travaux et les recours possibles en cas de défaut, car si l'Etat demande aux Français d'investir eux-mêmes dans la transformation de leur logement, c'est à lui de rétablir le cadre de confiance nécessaire.

Pour le CLER - Réseau pour la transition énergétique, l'imprécision sur les «*solutions simples*» au développement prioritaire, proposées dans ce plan, est un motif



d'inquiétude important. L'objectif louable de simplicité ne doit pas s'imposer, au détriment des bénéfiques (économiques, sanitaires et environnementaux) attendus par les ménages, pour permettre au gouvernement de «*faire du chiffre*» et d'annoncer de «*bons résultats*».

**85 %**  
des professionnels du  
bâtiment sont des artisans  
ou des auto-entrepreneurs

## Soutenir ceux qui veulent mieux faire

A l'intention des artisans, le plan de rénovation présenté en novembre établit une liste de bonnes intentions : l'annonce de la poursuite du label «*reconnu garant de l'environnement*» (RGE) - tout en améliorant son fonctionnement - et le soutien à l'innovation et à la formation professionnelle. Les mesures concrètes se

font attendre d'autant que les systèmes en place montrent de nombreuses limites... Le gouvernement semble espérer des grands acteurs privés du secteur de la construction et de l'énergie qu'ils s'érigent en porteurs volontaristes de la mise en oeuvre «*industrielle*» de ce plan national de rénovation énergétique. Mais quelle place accorder alors aux artisans et aux petites et moyennes entreprises (PME) du bâtiment ?

Dans le même temps, ces dernières s'organisent pour améliorer la qualité de leur offre, notamment au sein de groupements d'artisans ou grâce aux plateformes locales de la rénovation énergétique sur un territoire dynamique. Des démarches qualitatives qui devraient être explicitement soutenues dans le plan de rénovation énergétique proposé pour permettre aux artisans comme aux PME d'affronter la concurrence des filiales des grands groupes et éviter une industrialisation tous azimuts de travaux de rénovation standardisés insuffisamment performants.

**Voir les propositions du CLER - Réseau pour la transition énergétique dans le cadre de la consultation : [www.cler.org/actualites/economies-energie/](http://www.cler.org/actualites/economies-energie/)**



# Picardie Pass Rénovation : « Les artisans ne comprenaient pas tous l'importance de la rénovation énergétique. Nous étions précurseurs »

Propos recueillis par Jane Méry, CLER

En agissant sur la demande de travaux d'économie d'énergie, Picardie Pass Rénovation, lancé mi-2014 de façon expérimentale sur l'ancienne région Picardie, contribue à faire émerger un marché local durable de la rénovation énergétique des logements privés. Par la même occasion, il permet le maintien et la création de centaines d'emplois non délocalisables dans la filière du bâtiment. Une opportunité dont se saisissent de plus en plus les entreprises artisanales de la région, dans une logique gagnant-gagnant. Retour sur la prise en main de ce dispositif par les artisans, avec Alice Morcrette, directrice du Service public de la rénovation énergétique (SPEE) et José Faucheu, couvreur et président de la Capeb Picardie.

## Comment les artisans ont-ils pris part au processus en 2014 ?

**AM :** Quand le dispositif a été lancé, nous avons l'obligation, en tant que service public, de passer par des appels d'offres pour trouver les entrepreneurs qui réaliseraient les travaux de rénovation énergétique. Cela a été un premier obstacle important. Pour les artisans, répondre à un appel d'offre pour obtenir un chantier, c'était tout simplement du travail supplémentaire. Un projet représente 42 000 euros en moyenne, mais pour chaque corps d'état, nous divisons les travaux par lot... de 1000 à 10 000 euros. Pour eux, le jeu n'en valait pas forcément la chandelle. Nous avons donc beaucoup travaillé avec les fédérations d'entreprises et notamment la Capeb pour inciter les artisans à répondre aux appels d'offres. Cela s'est concrétisé par des réunions et des formations, durant les deux premières années de création de la régie, dans toute l'ancienne région Picardie. L'objectif était de simplifier un maximum le travail des petits artisans qui pour la plupart sont seuls, sans secrétariat, et craignaient d'être dépassés par les tâches administratives.

**JF :** Effectivement, nous avons tout de suite tiré la sonnette d'alarme. Quand l'entreprise est très petite, le travail administratif se fait le soir et le weekend, par l'artisan ou son conjoint, il fallait donc adapter cette nouvelle réglementation à leur rythme et surtout les rassurer grâce à un cahier des charges sim-

plifié. Les premières réticences étaient naturelles. Mais ils étaient aussi intéressés par l'opportunité de nouveaux chantiers... Nous avons donc réalisé un effort important de communication. Les artisans n'avaient pas toutes les clés en main pour comprendre l'importance de



« L'objectif était de simplifier un maximum le travail des petits artisans qui pour la plupart sont seuls, sans secrétariat. »

la rénovation énergétique. Nous étions précurseurs. Il a fallu expliquer les évolutions de la société : oui, les artisans seraient amenés à accompagner leurs clients, avec l'obligation de réaliser des études thermiques, à envisager les travaux autrement selon une approche « globale » en associant des travaux de menuiserie (comme le changement de fenêtres) à des travaux de ventilation...

Rétrospectivement, cela a très bien démarré.

## Sont-ils toujours autant investis aujourd'hui ?

**JF :** Oui. Quand un nouveau dossier est sur la table, plusieurs entreprises se positionnent dessus quasiment spontanément. Le réseau est fonctionnel, les artisans intéressés par la rénovation énergétique surveillent les annonces. Au début, on avait du mal à avoir deux chauffagistes, deux électriciens ou deux couvreurs sur une même opération. Aujourd'hui, ils sont chaque fois deux ou trois à postuler sur un même lot. A titre personnel, j'ai positionné mon entreprise de couverture sur ces chantiers depuis plusieurs années, mais cela nécessite d'appréhender son travail autrement, à l'aide de techniques et de matériaux nouveaux, de compétences supplémentaires. La couverture, à proprement parler, ce sont les tuiles ou les ardoises que vous posez sur la maison. La couche en dessous a longtemps été considérée comme un simple complément d'étanchéité. Cette isolation est pourtant primordiale... Localement, la Capeb a accompagné les entreprises, de plusieurs corps d'état, à évoluer notamment en se formant et en obtenant le label RGE. Nous avons aussi encouragé les artisans à se connaître, à créer des groupements d'entreprises pour mieux collaborer et se coordonner sur chaque chantier. Aujourd'hui, plusieurs entrepreneurs s'associent pour répondre ensemble à un appel d'offres.



**AM :** Dès la deuxième année de fonctionnement, nous avons acquis un nombre suffisant d'artisans avec 600 inscrits dans notre base de données. Aujourd'hui, 1000 artisans se sont inscrits dont effectivement plusieurs groupements. Clairement, la confiance s'est installée. En termes d'appels d'offres, 134 dossiers ont été présentés en 2017, la plupart ont effectivement reçu deux ou trois réponses par lot. Aujourd'hui, nous recherchons tout de même de nouveaux artisans. Il faut les faire tourner pour pouvoir répondre à la demande. Par ailleurs, pour les ménages précaires qui bénéficient de l'aide de l'Agence nationale de l'Habitat (Anah) et pour lesquels nous intervenons par le biais du tiers-financement, nous travaillons avec les opérateurs de l'Anah sur le territoire qui ont un portefeuille d'artisans complémentaire du nôtre.

**Le Picardie Pass Rénovation est une réussite. Le constat semble partagé entre vous. Qu'attendez-vous désormais pour poursuivre l'aventure, notamment des pouvoirs publics ?**

**JF :** Le plus grand défi selon moi est de communiquer, et de donner plus de visibilité au dispositif. Mais pour cela, il faut de la stabilité et plus de clarté dans les aides financières disponibles. Certains clients n'y comprennent rien ! Ils entendent à la radio que le Crédit d'impôts transition énergétique (CITE) ne prendra plus en compte les menuiseries, alors ils font des amalgames, ils sont perdus. Du point de vue de l'artisan, c'est pareil : faire tous ces efforts pour obtenir des labels RGE ou devenir éco-artisans, et ne pas voir de marché de la rénovation énergétique émerger près de chez soi... c'est décourageant. Nous, les artisans, nous ne pouvons pas être prescripteurs de travaux : quand on leur parle de bouquets de travaux ou de la performance énergétique globale de leur maison, les particuliers s'imaginent que nous voulons leur vendre toujours plus ! On a beau leur parler de leur facture énergétique ou de l'environnement, ils sont méfiants ! Le technicien de la Régie du SPEE intervient comme un tiers de confiance. Ce rôle est crucial.

**AM :** Oui, il faut favoriser le principe de guichet unique. Nous sommes neutres

et ce regard extérieur rassure les particuliers qui n'ont pas les notions techniques suffisantes pour mener à bien leur projet ou craignent que la qualité des travaux ne soit pas au rendez-vous. Notre intervention permet de monter des projets qui ne se feraient pas naturellement. Les gens n'ont pas besoin de multiplier les contacts chez les conseillers, les artisans, les banquiers... Nous sommes leur interlocuteur unique et nous faisons tout pour que les chantiers se passent bien. Et c'est souvent plus facile quand les artisans, de leur côté, se connaissent et ont l'habitude de travailler ensemble, en groupements.



**« Artisan, c'est un métier de proximité non délocalisable. »**

**Selon vous, comment massifier ces dispositifs, aller au-delà de l'expérimentation ?**

**AM :** Un fonds de garantie national ou européen permettrait de sécuriser les emprunts des régions. Les masses financières à engager pour elles seront en effet colossales si la massification est un succès. En France, plusieurs sociétés de tiers-financement se sont créées récemment et nous débattons de solutions possibles pour poursuivre le tiers-financement de façon sécurisée et garantir ces investissements. Je pense que le tiers-financement est une nécessité pour les plus précaires pour qui le « reste à charge » est souvent encore trop élevé après déduction des aides. Pour les

plus pauvres, le système bancaire sera toujours trop difficile d'accès. Mais c'est aussi au système bancaire de s'emparer du sujet : avec une offre bancaire compatible et ambitieuse qui tiendrait compte des économies d'énergie générées, on lèverait le problème du tiers-financement pour un certain nombre de personnes qui peuvent rester dans le circuit bancaire classique.

**JF :** Notre exécutif régional, comme les dirigeants de manière générale, ont une vision comptable. Peut-être craignent-ils de ne pas être réélus ! Cautionner l'emprunt des particuliers, par le tiers-financement, augmente leur taux d'endettement. On voit bien que c'est leur grande crainte. Je pense que la réponse doit venir au niveau national ou européen : pour soulager le poids des régions qui mettent en place ce type de dispositif, un fonds de garantie doit exister pour porter la dette et l'emprunt. Il faut se donner les moyens de son ambition... Une politique ambitieuse de rénovation énergétique n'a que des avantages ! Je peux vous dire que, dans nos campagnes, les familles pauvres qui vivent dans des maisons mal isolées, avec de la moisissure et de la condensation, sont nombreuses. Si on prévient les maladies respiratoires des enfants ou des personnes âgées grâce à des travaux, on diminue aussi le trou de la sécu ! En plus, on crée de l'emploi sur notre territoire. Artisan, c'est un métier de proximité non délocalisable.

**AM :** Les techniciens de la Régie du SPEE et les artisans collaborent, chacun avec sa spécificité. Après la prise de contact téléphonique de la part des particuliers, un technicien s'empare du dossier et se déplace pour réaliser un diagnostic du logement mais aussi pour aider les particuliers ! Parce que nous poussons la porte de chez eux, cela a une forte dimension sociale et donne du sens à nos métiers. C'est fortement complémentaire des missions des plateformes de la rénovation énergétique ou des Espaces Info Energie qui n'ont pas forcément les moyens de faire cette visite et font un premier travail d'information à distance. Le technicien fait ensuite le lien avec tous les artisans qui interviennent sur ces dossiers, et ont aussi, pour la plupart, cette fibre sociale.



# « L'humain, c'est 90 % de la réussite du groupement »

Témoignage recueilli par Franck Turlan, journaliste.

**Electricien « éco-artisan » à Loches, Gérard Berroir a co-fondé La Maison, principal groupement d'entreprises intégré au sein de la plateforme locale « J'éco-rénove en Sud Touraine ». Cette nouvelle organisation lui permet de gagner en temps et en efficacité, et de progresser individuellement dans l'exercice de la profession.**

## Pourquoi avoir créé ce groupement d'artisans ?

Nous étions seulement trois au départ. Notre intention était d'abord d'avoir une vitrine commune, un « showroom » qui a permis ensuite de constituer une offre globale. Face au potentiel du marché de la rénovation, nous avons pris conscience que nous pourrions mieux travailler, de façon plus cohérente, en intégrant tous les métiers. Aujourd'hui, nous sommes 22 entreprises du bâtiment au sein du groupement, avec chaque fois deux entreprises par corps d'état, pour répondre plus efficacement à la demande. Toutes sont motivées et convaincues de l'intérêt de travailler ensemble, ne serait-ce que pour ne pas être à la traîne ! Dire qu'elles sont toutes « écolos » serait mentir, mais il y a une envie de tendre vers des chantiers et des techniques plus propres.

## Quel impact cette approche collective a-t-elle eu sur votre travail ?

L'approche globale que nous proposons nous permet aussi de progresser individuellement. Nous allons tous ensemble chez le client et nous menons avec lui une réflexion sur les solutions, le meilleur rapport qualité/prix, en amont du devis. C'est un gain de temps pour nous, car nous évitons de multiplier les chiffrages individuels, et cela rassure le client qui adhère la plupart du temps à notre proposition commune. On évite aussi des erreurs techniques, comme celle de faire



un réseau électrique sans prendre en compte la pose des isolants, par exemple. Il n'y a pas de « chef » entre nous. Si c'est par le plombier qu'arrive le chantier, c'est lui qui va tout piloter et qui propose un devis au client, lequel signera ensuite avec chaque entreprise. Nous disposons aussi d'un maître d'œuvre si le chantier est plus complexe.

## Quelle est selon vous la clé de la réussite pour un tel groupement d'entreprises ?

Il faut trois ou quatre personnes « moteurs », un noyau dur en phase avec l'objectif. Un tel projet serait trop lourd à mener seul. A partir de cette base, vous pouvez chercher autour de vous des personnes pour compléter l'offre globale, et la renouveler... Cette année, deux artisans vont prendre leur retraite, mais trois nouveaux arriveront : des jeunes trentenaires qui devraient nous amener leur énergie !

## Avez-vous des critères pour permettre à ces artisans d'intégrer le groupement ?

L'humain, c'est 90 % de la réussite du groupement. Un artisan peut être excellent dans son domaine, mais s'il pense tout savoir et prend les autres pour des incompetents, ça ne fonctionnera pas. Nous demandons à l'entreprise d'être RGE ou au moins d'être engagée dans la démarche RGE. Pour le reste, on connaît les entreprises locales qui ont fait leurs preuves, ou on détecte le potentiel des nouvelles en les croisant lors de chantiers. Bien sûr, nous choisissons aussi en fonction de leur domaine d'activité : dès le début, nous avons intégré un maçon qui apporte une spécialisation dans les enduits chaux/chanvre et les isolants en matériaux naturels. Mais entre la technicité et l'humain, il faut toujours choisir l'humain en premier.

## La rénovation énergétique à portée de clic

Lancé en 2017, près de 12 000 personnes (particuliers et pros) se sont déjà inscrites au MOOC Rénovation performante à l'occasion des deux premières sessions. Cette formation leur a permis de disposer d'un enseignement de qualité dispensé sur Internet... sans frais de déplacement. Au programme : les clés de

la réhabilitation énergétique performante exposées à l'aide de cours, d'interviews ou de focus. Chaque chapitre est conclu par des quiz pour tester ses connaissances. Inscrivez-vous à la prochaine session de cette formation en ligne - portée par l'Asder et Arcanne, financée par l'ADEME et le Plan Bâtiment

Durable - à partir du 6 mars 2018.

En savoir plus : [www.mooc-batiment-durable.fr](http://www.mooc-batiment-durable.fr)





## « Dorémi accompagne les artisans vers la rénovation performante »

Entretien avec Jérémy Celsan, directeur adjoint de Dorémi SAS solidaire.

**Au service des territoires, Dorémi (Dispositif opérationnel de rénovation énergétique des maisons individuelles) permet à la fois de structurer une offre de rénovation complète et performante et de stimuler la demande des ménages, y compris modestes. En formant et en qualifiant des groupements d'artisans, ce dispositif très innovant incite les professionnels à poser un autre regard sur leurs pratiques, grâce à une mise en commun de leurs compétences et au travail en équipe.**

### Qu'apporte le dispositif Dorémi aux artisans ?

Notre objectif est de faciliter la rénovation performante du parc de maisons individuelles d'ici 2050, selon les principes du scénario négaWatt et les objectifs de la loi de transition énergétique. Sur ce marché, les entreprises sont très petites : il s'agit principalement d'artisans seuls ou d'entreprises de deux à cinq salariés seulement, rarement plus de dix. Dès la première expérimentation en Biovallée, il a fallu encourager les artisans à se structurer en « groupements de compétences ». Notre argument principal était : « Vous, artisans, constituez la force de travail capable de rénover les 8 millions de maisons énergivores, un nouveau marché accessible si vous vous structurez pour cela ».

En effet, la rénovation performante a des conséquences positives pour le développement économique local et l'emploi (près de 400 000 ETP consolidés dans le secteur, d'après les projections du scénario négaWatt, à l'horizon 2030). Mais pour le valoriser, il fallait agir contre « l'éclatement » des pratiques des professionnels en leur proposant une formation-action, pour que les artisans apprennent à se coordonner à plusieurs sur un même chantier et assurer un ensemble de travaux cohérents et performants.

### Quel est le contenu de la formation ?

Nous partons du principe que chacun maîtrise ses compétences « métier », en tant que chauffagiste, menuisier ou plaquiste. L'enjeu principal n'est donc pas vraiment technique, sauf à considérer la meilleure manière d'atteindre la performance au niveau « BBC-rénovation » simplement et à coûts maîtrisés. Pour proposer une rénovation complète et performante, il faut par contre s'organiser







en amont pour proposer au maître d'ouvrage une offre intégrée, sans juxtaposer les devis, en mutualisant certains matériels, en phasant les travaux pour éviter les reprises, les pertes de temps... Faire intervenir des artisans collectivement a plusieurs avantages, notamment celui de rendre la rénovation performante accessible à tous : d'après les premiers retours d'expérience que nous avons analysés avec le bureau d'études Enertech, l'optimisation de l'offre permet de gagner 15 à 20 % sur le montant global des travaux. C'est loin d'être anodin quand on parle de chantiers à 45 voire 60 000 euros.

La formation propose donc aux artisans de constituer un groupement informel (de cinq professionnels en moyenne), et de développer une stratégie commerciale pour mettre en valeur leur offre innovante. Des enseignements fondamentaux ont lieu « en salle », mais très rapidement, le groupement a l'opportunité de mettre en pratique cette logique collective sur quatre projets pédagogiques réels, à savoir des maisons de ménages identifiés par la collectivité locale comme potentiellement intéressés par la rénovation énergétique. Accompagnés par un formateur Dorémi, les artisans réalisent un état des lieux architectural et technique du futur chantier, ils discutent du projet et débattent des solutions possibles. Le « pilote » du groupement apprend à faciliter les échanges et se charge de collecter les contributions de chacun et d'être l'interlocuteur privilégié du maître d'ouvrage.

En proposant une offre qualitative et coordonnée, ils font le pari que ces projets ambitieux seront validés par les propriétaires. Aujourd'hui, le taux de transformation des projets pédagogiques en chantiers réels se situe entre 30 et 55 %, ce qui est satisfaisant compte tenu de la nouveauté de ce type de rénovation atypique. Une fois sur le chantier, le formateur aide les artisans à exercer un regard critique sur leurs travaux, notamment grâce à un test d'étanchéité à l'air, ou encore à un protocole de mise en service et de réglage des systèmes. Cela permet aux artisans de valoriser la qualité de leur intervention, et aux ménages de bénéficier de la performance attendue.

### Combien de participants ont déjà bénéficié de cette formation ?

Aujourd'hui 85 groupements ont été constitués et sont pour la plupart encore

en cours de formation. 750 artisans ont suivi le premier module en salle. C'est la collectivité locale qui porte la dynamique de formation-action. La simple curiosité des artisans ne suffit pas à franchir le pas de la constitution du groupement, il faut qu'ils soient convaincus par la rénovation performante et intéressés pour se positionner à l'avant-garde sur ce marché émergent. Il faut également qu'ils soient prêts à travailler en équipe. De fait, ceux qui viennent avec un noyau dur de « collègues » issus de corps de métiers complémentaires, qui se connaissent et sou-



Jérémie Celsan

**« Nous encourageons les groupements à progresser pour qu'ils développent une véritable stratégie commerciale, pérenne. »**

haitent travailler ensemble, avancent vite. D'autres apprécient le travail en toute indépendance, et mettent plus de temps à rencontrer les partenaires avec qui démarrer, ou déclinent finalement la proposition de participer à la formation-action.

### Quelles sont les autres difficultés rencontrées par les artisans face à cette nouvelle logique d'offre « complète » ?

Les artisans s'interrogent sur le gain économique réel. On l'a dit, l'offre intégrée permet de réduire les coûts du point de vue du client. Mais certains profession-

nels ont naturellement peur de devoir réduire leurs marges, ce qui n'est pas l'objectif de la formation-action ! En plus, cette démarche collective implique de passer plus de temps sur chaque chantier avant même qu'il ne commence, en dialoguant à plusieurs et en travaillant une offre collective et qualitative.

Ce dont nous sommes certains, c'est qu'une telle offre ne rencontre que peu de concurrence pour l'instant, et que le contexte local favorable, où la collectivité joue le rôle de « tiers de confiance » et cible les prospects, augmente les chances de réaliser des chantiers. Les retombées économiques sont bel et bien à portée de main ! Nous encourageons les groupements à progresser pour qu'ils développent une véritable stratégie commerciale, pérenne. Nous souhaitons notamment mieux les appuyer pour rationaliser les coûts, en étudiant tous les paramètres : choix de produits, prix des fournitures, temps de pose, coûts de structure, impact d'une bonne organisation... Nous commençons également à avoir une certaine envergure, qui permet d'envisager de négocier des prix d'achats groupés auprès des industriels pour les artisans du réseau Dorémi.

### Les participants sont-ils affiliés à une organisation professionnelle ?

Tout artisan du bâtiment travaillant sur la rénovation énergétique peut intégrer la formation-action Dorémi, qu'il soit adhérent ou non d'une organisation professionnelle. Ceci dit, dès l'origine du dispositif en Biovallée (Drôme) et sur la quasi-totalité des 25 territoires avec lesquels nous travaillons, les antennes locales de la Capeb et de la FFB sont parties prenantes de la mise en œuvre de Dorémi. Certains artisans, élus locaux de ces organisations, sont même particulièrement moteurs et sont les premiers à créer des groupements et à soutenir la dynamique. Les artisans adhérents d'une organisation professionnelle (environ 15 % des artisans au niveau national) ont probablement une sensibilité particulière pour le travail collectif, ce qui les a fait rejoindre ces réseaux.

Cependant, si les antennes locales sont généralement des soutiens à la dynamique, les échelons nationaux de la Capeb et de la FFB sont clairement en opposition à Dorémi, et ce malgré notre



volonté de partenariat. Ils veulent garder un quasi-monopole de la formation, ne veulent pas voir questionner les coûts pratiqués par les artisans, et semblent craindre une déstabilisation du marché : si les particuliers lancent massivement des travaux de rénovation énergétique, feront-ils moins de cuisines ou de salles de bain ? Pour nous, les moyens financiers engagés par l'Etat (crédits d'impôts, aide Anah, éco-prêt à taux zéro...) sont dédiés à la rénovation énergétique, ils n'entrent pas en concurrence avec d'autres travaux mais permettent d'en générer davantage. Par leurs craintes et leur refus de nos innovations, les organisations professionnelles du bâtiment sont en train de rater le train de la transition énergétique, dont d'autres acteurs profiteront à la place des artisans...

**Comment, selon vous, encourager la massification des chantiers de rénova-**

**tion énergétique des maisons individuelles ?**

La rénovation complète et performante apporte une nouveauté remarquable : elle crée un nouveau modèle économique que ne permettent pas les rénovations « par morceaux » conduites aujourd'hui. Bien optimisée, la rénovation complète et performante permet de transformer des factures de chauffage en mensualités de prêt d'un montant équivalent, tout en bénéficiant d'une maison confortable, revalorisée sur le marché immobilier, avec une qualité d'air intérieur exceptionnelle.

Nous avons ainsi démontré que la rénovation complète et performante n'est pas un marché de niche réservé aux ménages aisés : sur les 70 chantiers pédagogiques de rénovation complète et performante déjà engagés et suivis à ce jour, près de la moitié sont conduits par des ménages modestes ou très modestes. On parvient, en mobilisant toutes les aides, à boucler

un plan de financement parfois sans aucun apport personnel. C'est vraiment intéressant pour les bénéficiaires !

C'est également intéressant pour l'Etat, qui bénéficiera de l'augmentation des recettes fiscales et sociales due à l'émergence de ce nouveau marché, comme l'ont déjà démontré les autorités allemandes. Bien sûr, pour massifier, il nous faut réduire la complexité de ce système ; c'est pourquoi il est nécessaire de travailler à la mise en place d'une « offre unique de financement » (OUF), que nous portons auprès de plusieurs régions (Centre-Val-de-Loire, Auvergne-Rhône Alpes), et qui prend forme en région Grand Est, que nous accompagnons depuis trois ans, avec la SEM de tiers-financement Oktave nouvellement créée. Sans un système de financement simple et rassurant, la massification de la rénovation n'aura pas lieu.

## Soulager « l'homme providentiel »

**T**ravailler en équipe ne va pas forcément de soi pour certains artisans. Sabine Rabourdin, sociologue, étudie et prend en compte, depuis 2016, les enjeux humains de la rénovation performante pour les artisans et pour les propriétaires. Elle est l'une des trois chercheurs du projet RESSORT (Recherche-expérimentation en sciences humaines et sociales pour la rénovation thermique performante des maisons individuelles – financement ADEME) qui vise à comprendre les leviers et les freins de la rénovation performante et forge des outils pour le déploiement de la rénovation thermique performante.

« La plupart des artisans n'ont pas l'habitude de gérer des relations interpersonnelles », explique-t-elle. Pourtant, comme dans tout travail d'équipe, un dialogue et un travail de coordination des activités est nécessaire pour mener un chantier à bien. Alors qui coordonne ? « Pour gérer un chantier collectivement, chacun doit connaître son

rôle. Il ne faut pas attendre d'un homme providentiel qu'il gère tous les aspects du chantier, sinon il s'épuisera. Dans un groupement, il faut savoir expliciter dès le départ qui fait quoi, en fonction de ses compétences, de ses appétences. Tout le monde n'a pas la même relation avec le client ou la même façon de gérer un planning. Si pilote il y a, son rôle précis doit être discuté au préalable, ainsi qu'une rétribution. »

Pour fournir des efforts supplémentaires, il faut être motivé... mais pas seulement par le gain financier. Outre le besoin d'une demande en rénovation, RESSORT a identifié plusieurs leviers à la mobilisation des artisans : « La plupart d'entre eux ont la particularité d'aimer apprendre de nouvelles choses, techniquement parlant. Mettre de la performance dans leurs pratiques les motive, poursuit Sabine Rabourdin. Faire partie d'un réseau les tire vers le haut et les valorise. Cela donne du sens à leur métier. »

LE POINT DE VUE DE PETER LEHMAN, ARTISAN CHAUFFAGISTE



## RGE : « Il est très difficile pour un artisan d'avoir toutes les qualifications »

« **R**énover le chauffage sur un habitat dans le cadre de la transition énergétique

n'est pas une chose facile. D'abord, il faut choisir son énergie (gaz, solaire, granulé, bûches, plaquettes, élec-

trique ou pompe à chaleur). Ensuite, il faut définir un système qui dépend lui de tous les paramètres du bâtiment



(son exposition, sa localisation, son isolation, ou son inertie...) mais aussi du budget et du souhait du client.

Le magazine *Que choisir* a récemment pointé le manque de professionnalisme des artisans pourtant certifiés «*Reconnus garants de l'environnement*» (RGE) qui réalisent ces travaux (voir ci-dessous). Pourquoi? En tant que chauffagiste, je vois plusieurs raisons: la première étant la formation. Sept formes d'énergies différentes, c'est beaucoup et cela nécessite une réelle implication du professionnel pour assimiler les référentiels adaptés à chacune des installations. Chaque référentiel faisant environ 250 pages, il existe en tout environ 1000 pages pour les quatre grandes familles de «*qualifications*» (sol, bois, pompe à chaleur, gaz).

Evidemment, les redites sont nombreuses et la plupart des informations font partie du bagage de tout bon chauffagiste ! Néanmoins, le formateur doit faire preuve d'un sacré esprit de synthèse pour transmettre ces connaissances aux professionnels, afin qu'ils repartent avec de bonnes bases. Seconde difficulté pour l'artisan : gérer ses qualifications, ce qu'il vit souvent comme une tracasserie administrative supplémentaire vu la complexité des dossiers à remplir. La solution pour certains est d'adhérer à un syndicat professionnel (Capeb ou FFB) qui se charge de la gestion de leur qualification.

### Agaçant ou franchement humiliant ?

Enfin, les règles de fonctionnement de RGE posent plusieurs problèmes. Pour commencer, il n'existe pas de système de quota de personnes titulaires de la qualification par entreprise: il faut un référent «*quali*» que l'on soit seul ou 50 salariés. Par ailleurs, pour proposer une solution adaptée à chaque chantier, il faut être titulaire de 4 à 5 agréments. Quand on sait qu'il faut compter un bud-

du chauffage solaire, je me retrouve aujourd'hui en qualisol combi «*probatoire*» malgré les quinze installations réalisées par le passé et deux audits mention «*excellente prestation*»! Puis, pendant trois ans, pas de chantiers dans ce domaine... Ai-je tout perdu de mes compétences en trois ans ? Cette «*déqualification*» est soit agaçante soit franchement humiliante.

### RGE doit s'adapter aux réalités de terrain

Au final, je constate qu'il est très difficile pour un artisan d'avoir toutes les qualifications. Sur un devis, il va donc forcément proposer ce qui est à sa portée. Une pompe à chaleur peut fonctionner sur des radiateurs, et tant pis pour la performance qui n'est pas toujours au rendez-vous. Parfois, le gaz ou le bois sont un choix pertinent, mais si on n'a pas l'agrément, faut-il prendre ou ne pas prendre ce chantier ? Chacun fait comme il peut... Pour accélérer la transition énergétique, grâce aux entreprises et en particulier aux artisans de proximité, le système doit évoluer et s'adapter à leurs contraintes et à la réalité de leurs conditions de travail sur le terrain. Sinon, les grosses entreprises seront les seules à pouvoir mener à bien des travaux de rénovation à l'aide de commerciaux efficaces, et malgré des dérives qui ont déjà pu être observées...»

**70 000**  
entreprises étaient  
titulaires du signe de  
qualité RGE fin 2016

get d'environ 1000 euros (plus les formations) pour chaque agrément... cela devient vite ingérable pour un artisan seul. Enfin, pour se maintenir dans l'appellation, il faut ensuite déclarer deux références de chaque énergie tous les quatre ans. Pour une très petite entreprise, ce n'est pas forcément évident ! Par exemple, suite à la baisse d'activité

## Vers une remise à plat des qualifications en 2018

Par l'équipe du CLER - Réseau pour la transition énergétique

En 2018, des échanges devraient s'instaurer dans le cadre d'une nouvelle «*instance partenariale*» qui aura la charge de simplifier, clarifier et harmoniser les labels et de faire évoluer le dispositif RGE. Le Plan national de rénovation énergétique du gouvernement Philippe (voir page 4) paru fin

novembre 2017 l'annonce, en appelant au perfectionnement du label et à un contrôle accru de la qualité des travaux, «*tout en veillant à l'équité de traitement des plus petites entreprises*». Sans, cependant, apporter plus de précisions. Ces négociations interviendront dans un climat «*partenarial*» tendu. En dé-

cembre 2016, l'association de défense des consommateurs UFC - Que choisir se mettait à dos les syndicats professionnels en publiant les résultats d'une enquête sur la rénovation énergétique, estimant que la qualification devait être «*totalelement remise à plat avec un renforcement de la formation et des*



contrôles des professionnels qualifiés». Pour cette enquête dont l'objectif était de « vérifier la qualification et la fiabilité des professionnels du secteur », UFC-Que choisir avait collecté des devis pour dix maisons énergivores, auprès de professionnels labellisés RGE.

### Groupe de travail

Les résultats de cette enquête s'inscrivent en droite ligne de travaux similaires menés précédemment par l'association de défense des consommateurs:

« des défaillances de fond en comble ». Pas d'évaluation d'ensemble minutieuse du bâti, pas de solution globale cohérente et performante, des factures importantes et pas d'indication quant aux aides financières possibles..., selon l'association qui préconisait du même coup plusieurs solutions pour améliorer la qualité des prestations des 70 000 entreprises qui en sont titulaires.

En tant que réseau d'acteurs de terrain, le CLER - Réseau pour la transition éner-

gétique a souhaité mettre en place un groupe de travail des artisans de la transition énergétique, afin de valoriser leur savoir-faire dans le cadre d'un changement d'échelle de la rénovation énergétique et élaborer collectivement un ensemble de propositions réalistes et rapidement opérationnelles, répondant aux besoins exprimés par les consommateurs.

### En savoir plus :

[www.cler.org/un-collectif-artisans-pour-la-transition-energetique](http://www.cler.org/un-collectif-artisans-pour-la-transition-energetique)

## « J'ai voulu suivre une formation pour faire de l'éco-construction de A à Z »

Témoignage recueilli par Franck Turlan, journaliste.

**A la fin de ses études en architecture (Master 2 professionnel « construction durable et éco-quartier), Kevin Choquert prend le virage de l'artisanat et obtient le titre d'« ouvrier professionnel en éco-construction » en 2013 au centre Bâtipole de Limoux dans l'Aude. Sur ses chantiers, ou en tant qu'encadrant pour les Compagnons bâtisseurs, il met en cohérence « les discours et les actes » mais peine à développer son activité économique.**

### Pourquoi avoir choisi l'artisanat et l'éco-construction à la fin de vos études ?

J'ai été confronté à la rigidité des normes et aux blocages politiques. En alternance dans le service « construction durable » de Bouygues Bâtiment Ouvrages Publics, j'ai vite vu la logique : nous faisons de l'éco-construction de A à F pour correspondre aux critères des labels, et puis nous rognions de G à Z pour dégager un maximum de bénéfices. Par exemple, les matériaux de construction écologiques n'étaient pas privilégiés par souci d'économie à court terme. Certains choix techniques étaient incohérents : des surfaces vitrées énormes, du béton partout isolé par l'intérieur et de la clim' pour couronner le tout... C'était une grande déception de constater un tel décalage entre le discours et les actes. Alors, j'ai voulu suivre une formation plus concrète sur les matériaux et l'énergie, pour faire de l'éco-construction de A à Z.

### Quelles étaient vos attentes en suivant une formation en éco-construction ?



Je me disais que j'allais apprendre des techniques et un savoir faire, puis travailler à nouveau avec les grands groupes de construction en ayant davantage d'arguments à apporter en faveur de l'usage d'éco-matériaux. Je pensais que pour enclencher véritablement la transition énergétique à grande échelle, ces entreprises auraient le plus d'impact. Mais entre temps, j'ai découvert les ver-

tus de la paille dans la construction... et du travail collectif ! J'ai rejoint le Réseau français de la construction en paille, qui prend vraiment en compte l'usage des matériaux écologiques dans le bâtiment.

### Vous êtes aujourd'hui auto-entrepreneur. Votre activité est-elle pérenne ?

C'est difficile, surtout dans mon secteur géographique sur le littoral audois : la pression touristique favorise les travaux décoratifs, aux dépens de l'efficacité énergétique. Le climat plutôt doux incite moins qu'ailleurs les gens à se préoccuper de l'isolation, et la question du confort d'été n'est toujours pas dans les esprits. J'ai donc du travail grâce aux enduits naturels et aux peintures, ce qui m'éloigne des problématiques de la transition énergétique. Il m'arrive de faire des chantiers de construction paille, en « m'expatriant ». Mais je ne désespère pas de développer mon activité autour des isolants écologiques ou de l'étanchéité à l'air... J'y parviendrai sans doute mieux en me regroupant avec d'autres, via une SCOP ou autre, pour avoir plus de poids et de visibilité.

# La transition énergétique, un enjeu de solidarité planétaire

Par le Groupe Energies renouvelables, Environnement et Solidarité (GERES)

**La conférence annuelle de l'ONU sur les changements climatiques a eu lieu à Bonn du 6 au 17 novembre 2017. Pour le GERES qui met en œuvre des actions de solidarité climatique depuis douze ans, il est grand temps de nous mobiliser pour limiter nos émissions de gaz à effet de serre et nous prémunir d'une adaptation devenue impossible dans un monde à plus 3 ou 4 degrés Celsius. Au Nord comme au Sud, nous devons soutenir les acteurs locaux qui agissent sur le terrain.**

Aujourd'hui, 172 pays ont ratifié l'Accord de Paris, faisant de ce dernier un accord international résolu universel, malgré le retrait des Etats-Unis en juin 2017. En dépit de cette volonté affichée de la communauté internationale, l'urgence climatique s'accroît, notamment à travers l'intensification des événements extrêmes, la hausse des températures mondiales mais aussi une nouvelle augmentation de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère enregistrée après trois ans de stagnation. L'heure est donc résolument à l'action !

## Nord et Sud dans le même bateau

Lorsque le Mécanisme de Développement Propre (MDP) a été institué par le Protocole de Kyoto en 1997, l'objectif était de financer le transfert de technologies sobres en carbone vers les pays en développement à travers la compensation, c'est-à-dire l'achat et la vente de crédits carbone. Il s'agissait de faciliter l'accélération de la transition énergétique mondiale en finançant un développement durable au Sud, en parallèle des efforts de réduction d'émissions supplémentaires imposés au Nord. Aujourd'hui, le combat climatique est désormais considéré comme l'affaire de tous. La COP21 a mis fin à la distinction entre pays industrialisés et en développement, telle que définie historiquement par le Protocole de Kyoto, en incitant tous les pays à s'engager, à hauteur de leurs moyens, pour l'atténuation des émissions actuelles et la limitation de celles à venir, notamment dans les pays du Sud qui sont engagés sur des trajectoires de développement.

Dans ce cadre, le Fonds vert pour le climat, créé en 2009 mais mis en œuvre seulement en 2015, doit jouer pleine-



Au Mali où seules 18 % des zones rurales ont accès à l'électricité, les habitants de la commune de Kon-ségoula ont créé, avec l'appui du GERES, une Zone d'activités électrifiées alimentée à 100 % par des énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques et huile de jatropha). Elle fournit en électricité continue une douzaine de très petites entreprises qui ont pu créer 50 emplois directs et en consolider 125.

ment le rôle d'accélérateur de transition énergétique dans les pays qui ont le plus besoin d'être soutenus à travers le soutien à des projets « transformationnels ». Car, si l'Accord de Paris ne différencie plus le Nord et le Sud dans la lutte contre les changements climatiques, cette nouvelle vision du monde ne doit pas pour autant masquer les inégalités et les vulnérabilités persistantes. La précarité énergétique a par exemple plusieurs visages : quand certains ne peuvent plus payer leurs factures d'électricité, plus d'un milliard d'autres n'y ont pas encore accès...

## La force des acteurs locaux

A l'heure actuelle, les initiatives de financement sur l'énergie et le climat ne manquent pas en Afrique et en Asie mais l'accès aux financements reste un obstacle. Il faut rapidement sortir de la seule logique « d'Etats pompiers » et reconnaître davantage la force des acteurs locaux qui mettent en place, sur leur territoire, des projets d'atténuation et

d'adaptation à échelle humaine. L'accès aux financements climat doit donc être facilité pour les associations, les collectivités locales et les petites entreprises, au plus près des communautés les plus impactées. Ce sont elles qui ont les clés de la transition écologique mondiale.

Leurs initiatives doivent être partagées largement. Elles ne seront valorisées à leur juste valeur que si un passage à l'échelle est possible. Cela suppose de travailler en étroite collaboration avec les décideurs, au niveau local comme au niveau national, afin que ces expériences puissent enrichir les politiques publiques en faveur de la transition énergétique. Il s'agit aussi d'intéresser le secteur privé, y compris local, susceptible d'investir dans ces actions, permettant de développer ces initiatives et d'engager du même coup sa propre transition.

**En savoir plus :**  
[www.solidariteclimatique.org](http://www.solidariteclimatique.org)

## L'augmentation des énergies renouvelables dans le mix énergétique encore remise à plus tard

**A** l'issue du Conseil des ministres le 16 novembre 2017, Nicolas Hulot a annoncé le report de l'un des objectifs majeurs de la loi de transition énergétique : la baisse de 75 % à 50 % d'ici 2025 de la part du nucléaire dans le mix électrique français. Pour le CLER - Réseau pour la transition énergétique, ce recul fait craindre que la frilosité l'emporte une nouvelle fois sur la mise en œuvre des réformes structurelles et des politiques volontaristes seules capables d'engager véritablement la France dans la voie des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

Nicolas Hulot a utilisé comme argument la menace d'une rupture de l'approvi-

sionnement en électricité au cours de l'hiver, pour justifier le maintien de la production nucléaire à son niveau actuel.

### Pointe hivernale : un faux débat

C'est un faux débat : nous devons avant tout maîtriser la demande en électricité pour prévenir ces difficultés hivernales, et en tout premier lieu, nous attaquer au problème du chauffage électrique (les fameux grille-pains) qui bénéficient d'un traitement de faveur, à l'origine de mécanismes illégaux de subvention. La solution au problème de la pointe électrique se trouve dans la massification de la rénovation énergétique performante que l'Etat n'arrive jusqu'à présent pas à

enclencher faute de réformes d'ampleur suffisante.

Le ministre a enfin annoncé un green new deal en faveur des énergies renouvelables dès 2018. Il y a du pain sur la planche... De nombreux obstacles doivent impérativement être levés tels que : la position dominante des fournisseurs historiques dans le développement de projets et dans l'accès au capital à coût réduit, l'entrave au développement du renouvelable électrique par le gestionnaire du réseau de distribution Enedis, ou encore les mécanismes de financement inadaptés aux PME et aux acteurs territoriaux...

## Révision de la Programmation pluriannuelle de l'énergie

**I** ssue de la loi sur la transition énergétique de 2015, la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) développe les objectifs que se donne la France en matière énergétique aux horizons 2023 et 2028. Pour sa révision en 2018, le gouvernement a ouvert un espace de concertation afin d'examiner et de débattre des « enjeux énormes du processus de tran-

sition énergétique pour l'avenir du pays ». Ce débat organisé par la Commission nationale du débat public (CNDP) rassemblera des centaines de contributions et de prises de position qui seront synthétisées.

**En savoir plus :** [www.ppe.debatpublic.fr](http://www.ppe.debatpublic.fr)

## PUBLICATIONS

### Lever les freins au développement des énergies renouvelables

Le CLER - Réseau pour la transition énergétique s'est appuyé sur ses 300 membres afin d'identifier les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de projets d'énergie renouvelable et de proposer des mesures concrètes pour lever ces freins et libérer ainsi un potentiel considérable au bénéfice notamment des territoires et des acteurs locaux. Parmi nos propositions : stabiliser le cadre réglementaire et favoriser les projets territoriaux ; simplifier, accélérer et sécuriser les procédures ; faciliter l'accès au réseau des filières électriques.

**En savoir plus :** [www.cler.org/actualites/energies-renouvelables](http://www.cler.org/actualites/energies-renouvelables)

### Dans les territoires, un vivier d'emplois pour la transition énergétique à pérenniser

Les collectivités territoriales ont un rôle majeur à jouer dans la lutte contre le réchauffement climatique. Localement, leurs politiques énergie-climat sont mises en œuvre grâce à des chefs de projets et des coordinateurs - architectes et petites mains de la transition écologique. Des métiers à faire connaître, et des parcours professionnels à valoriser, selon le CLER qui a publié en novembre une étude sur ce sujet. Menée auprès de 116 personnes, elle révèle notamment que deux-tiers des personnes interrogées sont aujourd'hui contractuels de la fonction publique. Pour pérenniser l'action de ces professionnels – ainsi que leur emploi – l'Etat doit donner aux collectivités locales (Pays, Parcs naturels régionaux, Régions, Pôle d'équilibre territorial et rural...) les moyens de se doter de ces nouvelles compétences, sur le long terme.



## PRECARITE ENERGETIQUE

## Chèque énergie : un montant trop faible pour aider les familles en précarité

**A**u printemps 2018, quatre millions de ménages aux revenus très bas recevront un chèque de 150 euros en moyenne pour les aider à payer leurs factures d'énergie. Après deux ans d'expérimentation dans quatre départements, le chèque énergie est ainsi généralisé à toute la France et à toutes les sources de chauffage, en remplacement des tarifs sociaux de l'énergie cantonnés à l'électricité et au gaz de ville.

### Taux de recours insuffisant

Ce chèque concerne désormais un nombre plus important de ménages (4 millions selon le ministère contre 3 millions pour les tarifs sociaux), mais les montants prévus ne leur permettront ni

de faire face à des factures d'énergie de plus en plus exorbitantes (estimées à 1800 euros par famille et par an en moyenne) ni d'améliorer la performance thermique de leur logement... Pour le CLER - Réseau pour la transition énergétique, le compte n'y est pas. Le montant de ce chèque énergie, censé assurer aux ménages précaires un accès universel au chauffage, doit être augmenté pour atteindre un minimum de 400 euros par an en moyenne.

L'Union nationale des CCAS (Centres communaux d'action sociale) a également émis des inquiétudes sur les conditions dans lesquelles le dispositif va être généralisé. Une enquête réalisée sur le terrain, dans les quatre départements



où a eu lieu l'expérimentation, montre notamment un taux de recours insuffisant au chèque énergie et une complication d'accès aux protections associées (gratuité de la mise en service, absence de frais en cas de rejet de prélèvement, par exemple). Enfin, beaucoup de CCAS se font l'écho des difficultés de compréhension des modalités d'utilisation par certains bénéficiaires.

## RT 2012 : cessons de surconsommer dans les bâtiments neufs

Les énergies renouvelables doivent prendre toute leur place dans le secteur du bâtiment qui représente 45 % de l'énergie consommée chaque année en France. Dans cette optique, les acteurs professionnels de ce secteur (AFPG, Enerplan, SER, Effinergie, GESEC, Isolons la terre...) en partenariat avec le CLER - Réseau pour la transition énergétique, s'opposent à la reconduction d'une dérogation à la Réglementation thermique 2012 sur les bâtiments neufs, qui autorise un dépassement de 15 % de la consommation énergétique annuelle par mètre carré. Censée être transitoire, la prolongation de cette dérogation a des conséquences néfastes pour l'environnement et l'emploi.

Dans un communiqué paru le 21 décembre 2017, ils ont réclamé « la fin du droit à surconsommer » dans le résidentiel

collectif neuf. Aujourd'hui, estiment-ils, un bâtiment collectif est jusqu'à 30 % moins performant que son équivalent BBC construit il y a près de dix ans. En 2012, 70 % des logements collectifs autorisés en France (soit près de 160 000) consommaient moins de 50 kWh/m<sup>2</sup>.an. « Il paraît aberrant, cinq ans plus tard, de laisser quasiment 100 % des logements neufs ne pas atteindre cette performance, poursuit la coalition, alors que les professionnels du bâtiment maîtrisent désormais les technologies permettant de construire des logements performants, producteurs d'énergie renouvelable à des coûts compétitifs. »

### En savoir plus :

[www.cler.org/actualites/economies-energie](http://www.cler.org/actualites/economies-energie)

## Les aides financières à la rénovation : quoi de neuf en 2018 ?

Alléger le coût de sa facture énergétique en isolant son logement ou en installant des énergies renouvelables, mieux se chauffer pour plus de confort, limiter son impact sur l'environnement et le climat en consommant moins... les raisons d'entamer des rénovations énergétiques sont nombreuses ! Pour aider les particuliers dans leur démarche de rénovation, le CLER - Réseau pour la transition énergé-



tique, a lancé en 2014 l'émission Les Clés de la Rénovation. Chaque mois, des experts conseillers du service public de la rénovation énergétique et des spécialistes de notre réseau viennent répondre aux questions des internautes en direct. Découvrez la dernière émission consacrée aux aides financières disponibles en 2018 !

En savoir plus : [www.clesrenov.org](http://www.clesrenov.org)

## Contrats de transition écologique : l'heure n'est plus à l'expérimentation !

« **L'**après TEPCV » est actuellement débattu dans le cadre de la Conférence nationale des territoires, où le secrétaire d'Etat auprès du ministre de la Transition écologique et solidaire, Sébastien Lecornu, a présenté un nouveau dispositif : les Contrats de transition écologique (CTE). Leur expérimentation est annoncée dans environ vingt territoires en 2018, notamment « ceux qui connaissent la désolation industrielle ou vont nécessiter un accompagnement social de la transition énergétique, et d'autres qui ont pris de l'avance dans leur transition », a expliqué le secrétaire d'Etat. Deux territoires ont déjà été retenus pour les premiers contrats : la communauté urbaine d'Aras et la Corrèze.



positif des CTE au niveau national » tout en l'articulant aux dispositifs existants, et en assurant la coordination des entités locales.

### Renforcer la capacité d'agir

Le CESE propose également qu'un « fonds national pour la transition écologique, servant à l'amorçage des projets soit constitué pour rendre les CTE crédibles et attractifs ». Pour Michel Maya, maire de Tramayes et vice-président du CLER, l'Etat doit effectivement se préoccuper des moyens nécessaires à mobiliser s'il veut confier de nouvelles responsabilités aux territoires, et leur demander de mettre en œuvre des politiques locales dans l'optique d'atteindre

des objectifs ambitieux : « C'est une évidence : à défaut de moyens, et malgré toute leur bonne volonté, les territoires ne pourront agir à la hauteur des enjeux. »

Pour le CLER – Réseau pour la transition énergétique, l'urgence environnementale et climatique oblige à élargir sans attendre cette proposition à tous les territoires. L'heure n'est plus à l'expérimentation, mais à l'action ! Une recommandation partagée par le Conseil économique social et environnemental (CESE) : dans son « avis » sur la « transition écologique et solidaire à l'échelon local » adoptée le 28 novembre en présence de Nicolas Hulot, il appelle à la « généralisation de l'ensemble du dis-

Une dotation pérenne conditionnée à l'atteinte des objectifs contractuels représente à ce jour l'option défendue par les associations de collectivités et de l'environnement. Ce soutien régulier permettrait de renforcer la capacité des territoires à agir dans le domaine de la transition écologique - dans un cadre institutionnel Etat/Région efficace -, et laisser de côté la stratégie de la subvention de quelques projets au profit d'une massification par le biais de dispositifs appropriés.

## Revivez les Rencontres nationales des Territoires à énergie positive

Les Territoires à énergie positive (Tepos) se sont donné rendez-vous à Figeac (Lot) du 27 au 29 septembre 2017. Aux avant-postes de la transition énergétique, ces collectivités majoritairement rurales visent un objectif 100 % énergies renouvelables. Leurs efforts montrent la voie à suivre pour lutter efficacement contre le réchauffement climatique et sortir des combustibles fossiles. Vous avez raté cet événement ? Les comptes-rendus visuels et sonores de ces échanges sont désormais disponibles intégralement.

En savoir plus : [www.territoires-energie-positive.fr](http://www.territoires-energie-positive.fr)





# Ville de Lille : la médiation pour accompagner les locataires du parc privé

Par Léo Pardo, chargé de mission Précarité énergétique au CLER – Réseau pour la transition énergétique

**Depuis 2013, le programme SLIME a permis d'accompagner plus de 15 000 ménages en précarité énergétique. Il est aujourd'hui mis en œuvre par 35 collectivités, comme à Lille où la Ville pilote un dispositif depuis novembre 2015 pour organiser la lutte contre la précarité énergétique sur son territoire.**

**A** Lille, près d'un quart de la population est touché par la précarité énergétique, cumulant faibles revenus et mauvaise qualité thermique des logements, il s'agit en majorité de locataires du parc privé (65%). La Ville a donc souhaité développer des modalités d'actions propres à ce public, plus difficile à accompagner et pour lequel il existe aujourd'hui moins de solutions.

En effet, si les politiques publiques couvrent davantage la cible des propriétaires occupants, il existe peu de dispositifs adaptés aux locataires privés qui représentent près de 30 % des ménages touchés par la précarité énergétique en France. Les freins sont nombreux et il est nécessaire d'obtenir l'adhésion du bailleur pour engager des travaux. Pour dépasser ces obstacles, la Ville s'est tournée vers la médiation entre locataire et bailleur privé via un expérimentation co-construite avec l'association logement GRAAL.

## Logements insalubres

A l'issue du travail de mobilisation des acteurs de proximité pour repérer les ménages en précarité énergétique, la ville propose des visites à domicile réalisées par l'association GRAAL permettant la réalisation de diagnostics socio-techniques et l'orientation des ménages vers une solution durable et adaptée après la visite. Pour les locataires du parc privé, l'association propose un accompagnement spécifique incluant des actions de médiation avec le bailleur : prise de contact, présentation du diagnostic, préconisations de travaux, information sur les aides, aides à la réalisation de devis et au montage de dossiers de financement.

Les équipes du SLIME lillois ont également eu la chance de pouvoir s'appuyer dans certains cas sur les services communaux d'hygiène et santé (SCHS).



Intervenant chez les ménages sur des questions de salubrité, ces acteurs ont la possibilité d'exiger des bailleurs privés proposant des logements insalubres qu'ils fassent des travaux. La mise en

**« Peu de dispositifs sont adaptés aux locataires privés qui représentent près de 30 % des ménages touchés par la précarité énergétique en France »**

œuvre de la médiation a permis dans ces cas-là d'accompagner les bailleurs dans leurs démarches et de les amener vers des travaux plus performants.

## 82 locataires en précarité énergétique

La Ville de Lille a repéré, diagnostiqué et orienté 82 locataires en précarité énergétique, dans le cadre du programme SLIME. Parmi eux, 61 ont bénéficié de l'action de médiation, débouchant sur 21 projets de travaux, en cours de réalisation. Les bailleurs ont été globalement satisfaits du dispositif, la moitié

d'entre eux ont indiqué qu'ils n'auraient pas réalisé de travaux sans la médiation. Si l'argument principal les ayant poussés à agir est l'accès à des aides financières (département, ville, Anah), l'expérimentation a montré que les conseils techniques apportés, l'accompagnement technique renforcé (demande de financement, recherche d'artisans) et l'implication du locataire jouent également un rôle important dans la prise de décision.

En 2018, la Métropole Européenne de Lille souhaite poursuivre cette action en étendant le dispositif SLIME à son territoire dans le cadre de son Programme d'Intérêt Général. L'action de médiation sera poursuivie par le GRAAL et d'autres opérateurs à destination des locataires du parc privé de la métropole.



**Collectivités, agissez contre la précarité énergétique grâce au dispositif SLIME ! Le CLER a lancé un appel à candidature jusqu'au 31 mars 2018, le programme étant prolongé sur l'année 2018. En savoir plus : [www.lesslime.fr](http://www.lesslime.fr)**

## Les serres solaires passives : de la Mongolie à... la région PACA

Depuis 15 ans, les GERES diffuse des serres agricoles bioclimatiques dans les régions froides d'Asie centrale. Cet outil productif économe en énergie et pertinent pour les petites et moyennes exploitations agricoles est désormais utilisé en France dans la région PACA. En 2016, l'ONG commence à accompagner cinq agriculteurs dans leur projet de Serre Solaire Passive afin de produire durablement, en coopération avec des partenaires techniques et financiers (bureau d'études Agrithermic, GRAB, ADEME, Région PACA, fonds de dotation Itancia). Les nouveaux modèles adaptés au contexte local présentent plusieurs avantages : la diversification de la production, l'allongement de la saison culturale pour une meilleure rentabilité de l'exploitation, la production en altitude favorisant l'implantation ou le maintien d'activité en territoire isolé.

**En savoir plus :** [www.geres.eu](http://www.geres.eu)



## Un atlas géo-référencé des gisements de rénovation

L'Agence locale de l'énergie et du climat de la métropole marseillaise, en partenariat avec le Laboratoire Project[s], le BE SOLAIRE et l'association EVBDM a mis sur pied le projet ATRE dont l'objectif est de réaliser un atlas géo-référencé des gisements de rénovation. Il sera à terme intégré aux plateformes territoriales de rénovation énergétique, afin de proposer aux acteurs, publics comme privés, une lecture sociale, économique ou énergétique de leur territoire. Cet outil opérationnel donnera une lecture géolocalisée identifiant les gisements d'économie d'énergie à différentes échelles, et identifiera ainsi les pistes de travaux de rénovation à envisager.

## A Apt, et la lumière fut !

Lucisol est une nouvelle société basée dans le Vaucluse dont l'objet est la production et la vente d'électricité au travers de toutes installations de production d'énergies renouvelables. Une première centrale photovoltaïque est en activité à Apt depuis l'été 2016 et produit déjà 250 000 kWh d'électricité par an. Lucisol fonctionne comme une entreprise citoyenne et fait appel au financement participatif. Plus de 115 citoyens ont déjà rejoint le capital de l'entreprise, en vue de se réapproprier l'énergie et montrer que d'autres modèles énergétiques sont possibles !

**En savoir plus :** [www.lucisol.fr](http://www.lucisol.fr)

## Rénover, c'est gagner dans la métropole Aix-Marseille-Provence

La deuxième édition du Rendez-vous de la rénovation énergétique en Provence-Alpes-Côte d'Azur a eu lieu le 30 novembre 2017. Organisé conjointement par le CPIE (Centre permanent d'initiatives à l'environnement) du Pays d'Aix via sa Maison Énergie Habitat Climat et l'Alec (Agence locale de l'énergie et du climat) Métropole Marseillaise, cet événement a rassemblé près de 400 acteurs de la rénovation énergétique (pouvoirs publics, professionnels et particuliers) et a eu pour objectif d'informer et d'échanger sur les solutions mises en oeuvre dans la région. Parmi elles : le service public de la rénovation énergétique au niveau local, grâce aux plateformes réunies sous la marque « Rénover c'est gagner », portée par le CPIE et l'Alec sur le territoire de la métropole.

## En Vaucluse, un guichet unique pour la rénovation

L'Agence locale de la transition énergétique mène un projet d'envergure : le déploiement, depuis le 1er janvier 2017, de la plateforme de la rénovation énergétique de l'habitat en Vaucluse. Son objectif : créer les conditions pour simplifier les démarches des particuliers et ainsi améliorer voire massifier la rénovation énergétique grâce à la mise en réseau des acteurs de la rénovation (opérateurs, artisans, secteurs bancaire et immobilier...), mais aussi accompagner et promouvoir la montée en compétence des professionnels du bâtiment sur le territoire.

**En savoir plus :** [www.alte-provence.org](http://www.alte-provence.org)

## Des formations sur la précarité énergétique en PACA

L'association Solibri, basée dans le Sud Vaucluse, est spécialisée sur les questions sociales liées à l'énergie et particulièrement investie sur le sujet de la précarité énergétique. Parmi ses actions, elle propose notamment des formations régionales pour agir contre la précarité énergétique. Trois modules sont proposés en 2018 :

- « Les travailleurs sociaux face à la précarité énergétique : comprendre et agir »,

trois journées destinées aux professionnels de l'action sanitaire et sociale, les 5-6/02 et 13/03 puis les 8-9/10 et 20/11 à Aix-en-Provence

- « Construire et animer des ateliers collectifs en direction des ménages en précarité énergétique » - deux journées destinées aux personnes désirant se perfectionner sur l'animation d'ateliers, co-animée avec le CPIE du Pays d'Aix, les

16-17/04 à Aix-en-Provence

- « Réaliser un diagnostic socio-technique au domicile de ménages en précarité énergétique », quatre à sept journées de parcours différenciés pour les professionnels réalisant des visites à domicile, co-animé avec les Compagnons Bâisseurs Provence, les 17-18/09, 1-3/10 et 15-16/10.

**En savoir plus :** [solibri@ouvaton.org](mailto:solibri@ouvaton.org)

## LES INFOS DES RÉSEAUX

### Rencontre nationale du réseau RAPPEL

Les acteurs de la lutte contre la précarité énergétique dans le logement (réseau animé par le CLER et Solibri) se sont réunis le 14 novembre dernier à Paris pour une journée d'études. Au cœur de cet événement : le thème de la santé abordé en plénière, et des outils et méthodologies échangés entre professionnels au cours de nombreux ateliers. Le compte-rendu est disponible sur le site.

**En savoir plus :** [www.precarite-energie.org](http://www.precarite-energie.org)



### Neuf nouvelles collectivités SLIME

Depuis 2013, le CLER - Réseau pour la transition énergétique coordonne les Services locaux d'intervention pour la maîtrise de l'énergie (SLIME). Un dispositif qui permet déjà à 35 collectivités locales (dont 13 Départements) de faire leur premier pas dans la lutte contre la précarité énergétique. En candidatant en septembre 2017, neuf nouvelles collectivités ont rejoint le programme : les Conseils départementaux du Finistère, du Gard, de la Mayenne et de la Savoie, la Métropole Européenne de Lille, Bordeaux Métropole, le CCAS de Montpellier, la Communauté de communes du Pays de Colombey et du Sud-Toulois et l'Etablissement public territorial Grand-Orly Seine Bièvre.

**En savoir plus :** [www.lesslime.fr](http://www.lesslime.fr)

### En 2017, le CLER est devenu organisme de formation

Le CLER - Réseau pour la transition énergétique est organisme de formation et développe son activité de formation à la fois pour accélérer le déploiement de ses outils et dispositifs, mais également pour accompagner l'évolution administrative et financière des adhérents. Cette activité de formation se déploie sur le territoire national, en lien avec les adhérents.

**En savoir plus :** [www.cler.org/association/nos-formations](http://www.cler.org/association/nos-formations)

## CONCOURS

### Le concours CLER Obscur récompense 5 films sur la transition énergétique

Clap de fin. Depuis sept ans, le concours CLER Obscur récompense chaque année des films courts sur le thème de la transition énergétique. Energies renouvelables, mobilité durable, économies d'énergie... En 2017, nous avons pré-sélectionné 19 films. Trois films ont été plébiscités par les internautes et deux ont remporté le prix spécial du jury ex-aequo. Découvrez les films gagnants sur le site Internet du CLER. Bravo à tous les participants !

**En savoir plus :** [www.cler-obscur.fr](http://www.cler-obscur.fr)



## BIENVENUE AUX NOUVEAUX ADHÉRENTS

### ASSOCIATIONS

**CPIE Pays de Serre – Vallée du Lot**

[www.cpie47.fr](http://www.cpie47.fr)

**Energies et Territoire Conseil**

[www.ave83.fr](http://www.ave83.fr)

### COLLECTIVITÉS

**ALEC Sud-Parisienne**

[www.alec-sudparisienne.org](http://www.alec-sudparisienne.org)

**PNR des Pyrénées ariégeoises**

[www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr](http://www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr)

**Grand Figeac**

[www.grand-figeac.fr](http://www.grand-figeac.fr)

**Syndicat intercommunal d'énergie des Deux-Sèvres (SIEDS)**

[www.sieds.fr](http://www.sieds.fr)

### ORGANISMES DE FORMATION

**IFRÉE – Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement**

[www.ifree.asso.fr](http://www.ifree.asso.fr)

**Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse**

[www.univ-avignon.fr](http://www.univ-avignon.fr)

### ENTREPRISES

**Impulsion**

[www.impulsion-innovation.org](http://www.impulsion-innovation.org)

**E2O Energie**

[www.e2o-energie.fr](http://www.e2o-energie.fr)

**TCO Solar Sarl**

[www.tco-solar.com](http://www.tco-solar.com)

**WPD Offshore France**

[www.wpd.fr](http://www.wpd.fr)

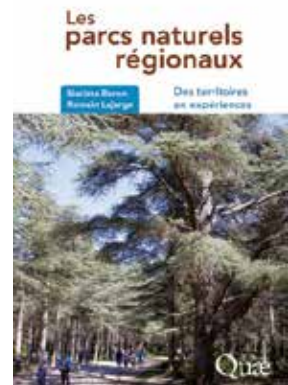
## Les parcs naturels régionaux, des territoires en expériences

Les parcs naturels régionaux (PNR) fêtaient leurs 50 ans en 2017. Aujourd'hui, les 51 parcs couvrent près de 15% du territoire français et représentent plus de 8 % de la population. Leur naissance se situe au croisement de deux histoires : celle de la protection de l'environnement naturel et celle de l'aménagement du territoire et de la décentralisation. Dès l'origine, les parcs naturels régionaux ont eu des

missions d'expérimentation et d'éducation. Précurseurs ou témoins actifs, ils traversent les différentes idéologies de ce demi-siècle : valorisation des patrimoines, politique paysagère, énergies renouvelables, tourisme environnemental, soutien à l'agriculture, éco-responsabilité, démarches participatives.

Rédigé par deux géographes, Nacima Baron et Romain Lajarge, cet ouvrage dresse

un état des lieux du réseau et des réussites des parcs naturels régionaux en tant qu'instruments territoriaux. Il met en perspective leurs innovations dans le contexte de la crise du monde rural. Il offre une réflexion critique sur le devenir d'un objet institutionnel d'une grande souplesse d'adaptation, confronté aux défis de la lutte contre les inégalités de territoires et à la métropolisation croissante.



**Editions Quae**  
**264 pages**  
**ISBN : 9782759224197**

## AGENDA

### Hiver 2017

#### Rencontres du CLER - Réseau pour la transition énergétique

**Du 30 mai au 1er juin 2018 à Bordeaux (33)**

Les membres du CLER - Réseau pour la transition énergétique se donnent rendez-vous chaque année à l'occasion de leur rencontre annuelle et de l'assemblée générale de l'association. Plus de 160 participants sont attendus, parmi lesquels des collectivités, des associations, des entreprises ou des organismes de formation impliqués dans la transition énergétique.

Durant ces trois jours, des ateliers, des visites de sites et des rencontres « métier » vous seront proposés. Ainsi que des temps dédiés à la vie associative : tenue de l'Assemblée générale statutaire, co-construction du projet associatif du CLER et échange



sur nos pratiques professionnelles.

Que votre structure soit récemment arrivée dans le réseau ou adhérente de longue date, n'hésitez pas une seconde : vous repartirez de ces rencontres motivé.e.s et prêt.e.s à déplacer des montagnes pour mener la transition énergétique territoriale que nous appelons de nos vœux !



## Bulletin d'abonnement

**1 an d'abonnement (4 n°): 35 € France métropolitaine  
40 € DOM-TOM et étranger**

**2 ans d'abonnement (8 n°): 70 € France métropolitaine  
80 € DOM-TOM et étranger**

Nom et prénom: \_\_\_\_\_

Organisme: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Code postal: \_\_\_\_\_ Ville: \_\_\_\_\_

Pays: \_\_\_\_\_ Tél.: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_ Web: \_\_\_\_\_

**Bulletin à découper et à renvoyer accompagné de votre règlement:**

CLER – Mundo M – 47 avenue Pasteur – 93100 Montreuil



**Au sommaire du prochain numéro :**  
**Lever les freins  
au développement  
des énergies renouvelables**

**Vous pouvez commander les anciens  
numéros du CLER Infos.  
Rendez-vous sur le site du CLER:  
[www.cler.org/outils/publications](http://www.cler.org/outils/publications)**