

# Bretagne Durable

Le magazine des éco-bretons

pour une Bretagne durable et solidaire - n°10 - trimestriel - hiver 2014

## À QUAND UNE BRETAGNE AUTONOME EN ÉNERGIE ?

DOSSIER - 20 -



**VAGABONDAGES**

De la vache au steak

- 28 -

**CAHIER SPÉCIAL  
MUNICIPALES**

- 14 -



**ROB HOPKINS**

Entretien exclusif

- 18 -



9 772118 785100 - F 5,5 €

**EN PRATIQUE : NOS BONS PLANS CONSO ANTI-CRISE - 42 -**

## LA TRANSITION... mais encore !

Nous savons ce qu'il en advient  
quelques fois des mots : ils sont  
récupérés, dénaturés, pervertis au point  
que l'on en cubille leur sens premier.

« Liberté, liberté, que de crimes on commet en  
ton nom » : cette expression que l'on doit à Manon  
Roland, un disciple de Jean-Jacques Rousseau, effrayée par  
les excès de la Terreur, nous rappelle que le constat est ancien. Elle  
exprime aussi le caractère tragique de certains retournements...  
La manière dont l'expression « développement durable », issue du premier Sommet  
de la Terre, a été récupérée par la sphère marchande qui a réussi à en faire un slogan com-  
mercial et un terme de marketing, est un exemple de ces dérives.  
Conscients de ces risques de détournement, nous nous devons d'ores et déjà de nous organiser et de  
nous former afin de faire œuvre pédagogique et d'être ainsi capables de bien faire comprendre ce qu'im-  
pique la TRANSITION, à laquelle nous sommes conduits.

Il nous revient de bien montrer que nous ne sommes pas seulement amenés à repenser de fond en comble notre  
conception du développement pour tenir compte des limites physiques de notre planète et donc de ses ressources  
fossiles comme le pétrole, le gaz, l'uranium ou les « terres rares ». Mais que nous le sommes aussi et surtout parce  
que la fragilité des équilibres naturels sur lesquels repose la Vie, nécessite que nous cessions d'agresser, de polluer, de  
profaner notre unique demeure : la Terre.

Entrer dans la Transition, c'est d'abord cesser d'exploiter la Terre avec la férocité naturelle qui caractérise les approches  
scientistes et mercantiles qui prévalent aujourd'hui, pour la cultiver avec sagesse, discernement et respect en pensant  
aux générations à venir.

Si nous devons changer notre regard sur la Terre, nous devons aussi et surtout... ouvrir notre cœur !

Nous devons, en effet, rompre avec cette société qui fait de la consommation l'ultime horizon des hommes et qui  
nous aliène au plus profond de nous-mêmes, pour retrouver les chemins de la modération et de la frugalité.

Nous devons rompre avec le culte du « Veau d'or » qui nous subordonne comme jamais aux lois de l'argent  
et à la « main du marché », pour retrouver les voies du partage, de la coopération, de la solidarité, de la  
fraternité.

Réverie, métrivèrie, angélisme diront les « réalistes ». Ne nous laissons pas déconcentrer par ces  
arguments d'un autre temps. Nous sommes entrés dans celui de la TRANSITION et il nous fait  
obligation de tout repenser.

C'est une démarche qui peut désemparer ou inquiéter – car le changement, souvent,  
inquiète – mais, compte-tenu de ce que nous savons des impasses dans lesquelles  
nous conduit le « modèle » actuel et des tragédies qu'il prépare c'est là, au  
contraire, une belle perspective.

Elle redonne du sens et de l'espoir et doit donc susciter notre  
adhésion et notre enthousiasme.

Jean-Claude Pierre  
Porte-parole du  
réseau cohérence



Bretagne Durable, le magazine des éco-bretons, est édité par la Scop La Maison des Possibles, La Tannerie, 10 rue de la Tannerie, 29600 Ploum-lès-Morlaix, 09 81 71 43 23, contact@bretagne-durable.info - Direction de publication : J. Ducrest - Rédaction en chef : M. Chouvin - Rédaction : A. Caro, M. Chouvin, F. Delotto, J. Derzéck, E. Jappart, I. Jurgalle, J. Marzin, M. Pédron, R. Ruy et L. Salomon - Contributions extérieures : Agri pour l'environnement, ATD Quart monde, Confédération paysanne, La Coop Bre G, Claude Guaven, F. Morvan, P. Muzic, S. Dillabail, M. Leun, P. K. Pierre, Sansons la biodiversité, SOS Bugadao Breizh, Terre et humanisme - Photo de Une et Titulo - Traductions : Office public de la langue bretonne - Diffusion, abonnements et partenariats : J. Martin - partenariats@bretagne-durable.info - Publicité : publicite@bretagne-durable.info - Conception graphique : S. Monsson http://publismonsson.com - Impression : Clotier Imprimeurs, Saint-Thouan (29) - Numéro ISSN : 2118-7851 - Numéro CPAP : 1213 0 9117 - Dépôt légal : janvier 2014, numéro 10 - Périodique : trimestrielle - Prix de vente au numéro : 5,5 euros - Abonnement annuel : 29 euros (comprenant les 4 numéros de Bretagne Durable + 2 Hors-série) - Imprimé sur les presses de CLOÏTRE (l'imprimvert) sur un papier mixte, issu de forêts gérées de façon responsable et partiellement recyclé - Plus d'infos : www.bretagne-durable.info - La reproduction des photos et textes est interdite sans autorisation préalable de La Maison des Possibles.

Bretagne Durable

## L'HABITAT, PREMIER DÉFI DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



### « Une ambition et une opportunité pour la Bretagne »

par Patrick Strzoda, Préfet de région

« En matière de rénovation énergétique, l'État et ses partenaires se donnent des objectifs très ambitieux, qui figurent désormais au rang des priorités du Pacte d'avenir pour la Bretagne, avec un dispositif opérationnel et des moyens financiers supplémentaires, dont 36 millions d'euros apportés par l'Anah pour les ménages les plus modestes. C'est une nécessité pour se donner les moyens de réussir concrètement la transition énergétique dans notre région et c'est aussi une opportunité et un formidable levier économique dont les territoires et les entreprises doivent se saisir. »

### « Repenser notre façon d'habiter »

par Dominique Ramard,  
Conseiller régional délégué à l'énergie.

« Il faut encourager la rénovation énergétique, pour que les Bretons disposent d'un habitat confortable et performant. Il s'agit de repenser notre façon d'habiter : améliorer et réinvestir l'habitat existant répond à de nombreux enjeux : économiques, sociaux, démographiques et énergétiques. Il faut donc faciliter l'accès aux informations et aller plus loin dans l'accompagnement des particuliers, à travers des programmes comme Vir'Volo-maison, expérimenté à Saint-Brieuc, qui offre un conseil personnalisé pour toutes les dimensions d'un projet de rénovation : conseil en amont de chantier, prêt à la banque, etc. Nous le déploierons sur d'autres territoires dans le courant de l'année 2014. »

Le bâtiment consomme près de la moitié de l'énergie utilisée en France. Pour réduire la facture, l'État, la Région et l'Agence de l'environnement et de maîtrise de l'énergie (Ademe), se mobilisent en faveur de l'habitat durable.

Dispar par 2 la consommation d'énergie d'ici 2050 : c'est l'objectif ambitieux fixé par François Hollande, lors de la conférence environnementale en septembre. Cette transition passe par la transformation de l'habitat car le bâtiment reste le secteur le plus énergivore. Défi national à relever d'ici 4 ans : 500 000 logements rénovés par an. En Bretagne, le secteur résidentiel représente 33 % de la consommation énergétique globale. 2/3 des résidences principales sont des maisons individuelles, soit 1,2 million de logements, dont 55 % ont été construits avant 1975 et sont de véritables « passoires » énergétiques.

Performance énergétique : la Bretagne en première ligne  
La rénovation énergétique des logements est à la fois un enjeu environnemental, social et économique. Faire des économies d'énergie et réduire nos émissions de gaz à effet de serre permet de prévenir les effets du dérèglement climatique et de diminuer notre dépendance aux énergies fossiles. Améliorer la performance énergétique des

habitations participe aussi à la lutte contre la précarité énergétique et limite la facture d'énergie des familles. Aider au financement des travaux alimente l'activité du secteur du bâtiment, maintient et développe des compétences et des emplois locaux. Ce grand chantier de l'habitat durable a pour ambition la rénovation de 45 000 logements bretons par an à l'horizon 2020 (8 000 logements actuellement). Pour opérer cette mutation, l'État, le Conseil régional et l'Ademe déploient une mobilisation d'envergure. Elle se traduit au travers du plan de rénovation énergétique de l'habitat, lancé par le gouvernement en septembre. Il propose des aides financières nouvelles ou renforcées pour les travaux de rénovation des particuliers, un accompagnement personnalisé des propriétaires, et prévoit de structurer la filière pour s'appuyer sur des artisans formés, à l'expertise certifiée. Objectifs dans lesquels s'inscrit également le plan Bâtiment durable régional, pour que les Bretons puissent vivre dans des logements économes et respectueux de l'environnement.

Dossier réalisé par Bretagne Durable magazine pour l'Etat, la Région et l'Ademe Bretagne.



## DES AIDES POUR FINANCER VOS TRAVAUX



De nombreuses aides existent pour accompagner les propriétaires dans la rénovation énergétique de leur habitat. Un bon moyen de financer tout ou partie de votre bouquet de travaux d'économies d'énergie.

Sous condition de ressources, une nouvelle prime de 1 350 euros – qui peut être portée à 3 000 euros pour les ménages modestes (éligibles aux aides de l'Anah) – a été lancée cet automne, dans le cadre du plan de rénovation énergétique de l'habitat. Baptisée « J'écovolve. J'économise », il a pour objectif d'inciter les particuliers à engager des travaux

de rénovation. Cette aide s'ajoute au crédit d'impôt développement durable (permettant de déduire de l'impôt une partie des dépenses) et à l'éco-prêt à taux zéro (Eco-PTZ). Les travaux de rénovation énergétique devraient bénéficier d'une TVA réduite (5,5%). Outre ces dispositifs, le particulier bénéficie parfois d'aides locales, à l'initiative des communes ou des conseils généraux : prime pour l'équipement en panneaux solaires ou chaudières bois, exonération de taxes foncières. Des aides souvent mal connues des citoyens.



En Bretagne, une vingtaine de Points Rénovation Info peuvent vous aider à constituer votre dossier d'aides. Ce réseau mobilise les Espaces Info-Energie, les agences départementales d'information sur le logement (Adil) et les directions départementales des territoires et de la mer (pour les aides de l'Anah). Rendez-vous sur [renovation-info-service.gouv.fr](http://renovation-info-service.gouv.fr)

## ÉCONOMIES D'ÉNERGIE, MODE D'EMPLOI

Le chauffage est le principal poste de dépense d'énergie des ménages. Les suggestions de Lenaig Weiler, conseillère à l'Espace Info-Energie de Quimper, pour réduire sa consommation.

### Réguler la température

« L'Ademe recommande 19°C dans les pièces de vie et 16°C dans celles de nuit. Dans le cas d'une chambre ou d'un bureau, on peut augmenter un peu la chaleur en soirée ou le matin. Mais sachez qu'à 1°C de moins, c'est 7% d'économies. On peut réguler la température de son logement avec un thermostat d'ambiance programmable, couplé à des robinets thermostatiques sur les radiateurs. Il peut être installé sur le mur d'une pièce de vie, à 1,5 mètre du sol et à l'abri du soleil et des courants d'air. »

### Les bons gestes

« Il existe des façons simples de conserver la chaleur : fermer les portes donnant sur les couloirs et les pièces non chauffées, fermer les volets et les double-rideaux lorsque la nuit tombe, mais aussi cal-

feuter avec des joints fenêtres et portes séparant de l'extérieur. Le matin, 5 à 15 min suffisent pour aérer une pièce, chauffage éteint. Il est aussi essentiel de laisser les radiateurs et les grilles de ventilation des fenêtres bien dégagées. »

### Entretien des appareils

« Il est recommandé de dépolluer ses radiateurs une fois par an. Si on dispose d'une chaudière, vérifier que la pompe soit bien asservie à l'appareil lors de l'entretien annuel. Il arrive parfois que celle-ci marche en continu. On peut ainsi économiser jusqu'à 400 kWh. »

### Améliorer son isolation

« C'est la priorité lorsqu'on s'engage dans un chantier de rénovation. Il est contre-productif de changer son système de chauffage si son isolation est défaillante. La règle est de procéder par étape. Je refais ma toiture ? J'en profite pour mettre à neuf l'isolation du toit. Réaliser un diagnostic énergétique au début de son projet peut être utile, si l'on ne sait pas quels travaux ont été menés par le passé dans le logement. »

### ZOOM SUR... TRAK O'WATTS

Diminuer sa consommation d'électricité en adoptant des gestes simples, c'est possible. 70 familles volontaires ont testé en 2012. Accompagnées par les Espaces Info-Energie bretons, elles ont mesuré leurs consommations avant d'adopter de nouveaux réflexes : comme brancher son matériel multimédia sur des multiprises coupe-volée, installer des ampoules LED ou basse consommation... Le bilan ? 16% d'électricité économisée en moyenne en 6 mois. Cet hiver, 47 familles de l'agglomération de Brest et de la communauté de communes du Pays de la Roche aux Fées renouvelent l'expérience pour la 2<sup>e</sup> édition de Trak O'Watts.

PLUS d'infos...  
Le guide des gestes Trak O'Watts sur [www.bretagne-energie.fr](http://www.bretagne-energie.fr)



PLUS d'infos...  
Joinée un conseiller ?  
Contacter le 0 805 203 205 de 13h30 à 17h30 (n° vert gratuit sur les Espaces Info-Energie). Et n'hésitez pas également à vous renseigner auprès de votre mairie.

## BIEN ACCOMPAGNÉ DANS SON PROJET



Plusieurs dispositifs d'accompagnement personnalisés se développent en Bretagne. L'opération Vir'volt-maison, à Saint-Brieuc, en est l'un des exemples clés.

L'Agence locale de l'énergie de Saint-Brieuc a vu sa fréquentation bondir depuis 2012. Elle suit près de 200 personnes dans le cadre de Vir'volt-maison. © A. Cano

Lancée en avril 2013 dans le Pays de Saint-Brieuc, l'opération Vir'volt-maison aide les propriétaires à réduire leur facture énergétique. La condition ? Posséder une maison individuelle chauffée à l'électricité. « Nous suivons leur dossier de A à Z, de l'audit énergétique au suivi des consommations après travaux », explique Maxime Daniau, conseiller à l'Agence locale de l'énergie. Le programme incite aussi les artisans à monter en compétences, en se labellisant « reconnu

garant de l'environnement ». Ainsi, c'est un véritable cercle vertueux de la construction durable qui s'enclenche. D'autres initiatives ont vu le jour dans la région tels Tinergie à Brest, l'espace Info-habitat à Lorient ou Renov'EE à Vannes. Des dispositifs que l'État, l'Ademe et le Conseil régional souhaitent amplifier, en complémentarité avec les aides de l'Agence nationale de l'habitat (Anah), pour que tous les Bretons aient accès à des plateformes locales de rénovation.

## UNE MAISON CONFORTABLE ET ÉCONOME



À Saint-Brieuc, la famille Guinard réduit de moitié sa consommation d'électricité grâce aux travaux de rénovation engagés.

Angélique Guinard a bénéficié de l'aide de Maxime Daniau, conseiller info-énergie, pour faciliter ses démarches auprès des banques et des artisans. © A. Cano/BD

Quand Angélique Guinard rentre chez elle, son premier geste est de vérifier la température. « 17°C, ce n'est pas si mal », ironise cette mère de famille. Avec son mari et ses deux filles, elle a emménagé en 2008 dans cette maison construite il y a 30 ans. L'inconvénient ? Il y fait froid. La cheminée du salon compense péniblement la faible chaleur des vieux radiateurs électriques. Quant à l'isolation, elle est aussi âgée que la maison. « Au départ, nous pensions juste changer les radiateurs. Puis j'ai découvert Vir'volt-maison lors d'une conférence dédiée aux économies d'énergie », raconte Angélique Guinard. « Quand on a su qu'on pouvait bénéficier d'un accompagne-

ment, on a décidé d'approfondir notre projet ». Après un premier rendez-vous à l'Agence locale de l'énergie, le couple décide de réaliser un bilan thermique puis un bouquet de travaux. L'un des trois offres proposées par Vir'volt (voir encadré ci-contre).

### Des travaux financés à 40 %

La famille attend désormais avec impatience le début du chantier. « Nous allons isoler les combles et le plancher, remettre en état la ventilation et installer un poêle à granulés », s'enthousiasme Angélique Guinard. Le coût : 12 000 euros financés à près de 40 % par les aides de l'offre Vir'volt et la prime d'État

de 1 350 euros. Le chantier sera réalisé par un artisan local labellisé, une des conditions pour bénéficier du programme. Ainsi, la famille Guinard réduira de 56 % ses dépenses énergétiques. Au lieu des 1 600 euros de chauffage annuel, elle dépensera 330 euros de granulés. « Les économies ont guidé notre choix. Mais c'est aussi une démarche de développement durable et un gain de confort », note Angélique Guinard. Convaincue, la famille essaie ses bonnes pratiques. « On a créé un groupe « quartier en transition » avec des voisins pour débattre des économies d'énergie. On va essayer d'effectuer des commandes groupées de granulés », se félicite la mère de famille.

## LES 3 OFFRES POSSIBLES

Sur le pays de Saint-Brieuc, Vir'volt-maison propose un accompagnement technique et financier gratuit de projet.

1) Travaux d'isolation des murs, combles ou planchers, et 2) installation d'un appoint de chauffage grâce à un chauffage bois. AVANTAGES DES OFFRES 1 et 2 :  
- prêt à taux bonifié  
- crédit d'impôt développement durable  
- suivi des consommations pendant 2 ans

3) Diagnostic énergétique et bouquet de travaux (2 types minimum). AVANTAGES :  
- réalisation d'un diagnostic énergétique par un professionnel  
- prime Vir'volt-maison de 500 euros à 2 000 euros selon la performance énergétique visée  
- prêt à taux bonifié  
- crédit d'impôt développement durable  
- suivi des consommations pendant 2 ans  
Ces dispositifs sont complémentaires aux aides de l'Anah pour la rénovation.

PLUS d'infos...  
[www.virvolt-maison.fr](http://www.virvolt-maison.fr)

## L'HABITAT, PREMIER DÉFI DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

### ATTENTION AUX ARNAQUES !

Des entreprises malicieuses profitent de l'engouement pour les énergies vertes. Elles proposent par téléphone ou en porte-à-porte des installations « autofinancées » de panneaux photovoltaïques et d'éolennes en pignon. Il s'agit en réalité d'appareils mal dimensionnés et financés par un crédit à la consommation. Pour s'en prémunir, ne signez jamais de contrat le jour du démarchage et exigez un devis précis. Vérifiez que l'entreprise est « Reconnue garant de l'environnement ». Faites appel à un conseiller Info-Energie pour obtenir un avis indépendant.

PLUS d'infos :  
0 805 203 205 (gratuit)  
et www.bretagne-energie.fr



### DES SOLUTIONS SIMPLES EXISTENT

Gilles Petitjean, directeur de l'Ademe Bretagne

Pour atteindre l'objectif de la France de porter à au moins 23 % la consommation d'énergie produite à partir d'énergies renouvelables, d'ici 2020, il est nécessaire d'optimiser les productions d'énergies renouvelables pour les bâtiments. Et ainsi produire et stocker au plus près du lieu de consommation. Dans l'habitat, en dehors de la production d'électricité par panneaux photovoltaïques, il faut généraliser la production de chaleur à partir des énergies renouvelables. Pour le particulier des solutions simples existent. En 1<sup>er</sup> lieu le bois. Plus de 400 000 logements sont équipés en cheminées ou poêles dont 66 % sont des chauffages d'appoint. L'objectif est d'améliorer la performance des équipements en promouvant le label « Flamme

verte ». Autre solution, le chauffe-eau solaire qui fournit de l'eau chaude sanitaire et satisfait au moins la moitié de l'énergie nécessaire à cette production d'eau chaude. Quelle que soit la solution choisie, il importe avant toute chose de réduire les besoins énergétiques du logement en faisant des travaux d'isolation. Dans le cas d'une construction neuve, il faut privilégier une implantation et une orientation sur le terrain qui favorise les apports solaires gratuits et protège des intempéries. Il n'existe pas une résolution unique, chaque logement est particulier. Pour vous aider dans vos choix de travaux ou d'achats, des conseillers sont à votre service dans les Espaces Info-Energie. Le conseil est neutre, gratuit et objectif.

### DES PROFESSIONNELS MOBILISÉS

Afin de répondre au défi de l'habitat durable, les entreprises forment leurs salariés pour offrir des compétences adaptées à leurs clients.

En tant qu'interlocuteurs des particuliers souhaitant réaliser des travaux de rénovation (isolation, chauffage...), les professionnels du bâtiment sont aussi soucieux de relever le défi de la rénovation énergétique. Ils sont appelés à s'engager dans des démarches de certification ou de qualification, rassemblées sous la mention « RGE » (Reconnu garant de l'environnement), pour faire valoir leur expertise et leurs compétences.

Depuis janvier 2014, le site Internet du Réseau breton bâtiment durable offre deux outils utiles pour les particuliers : un annuaire des acteurs de la construction et de la rénovation durables (Fédérations professionnelles, associations d'architectes, etc.) et un agenda des manifestations organisées sur ce thème en Bretagne.

PLUS d'infos :  
www.reseau-breton-batiment-durable.fr

Dossier réalisé par Bretagne Durable magazine pour l'Etat, la Région et l'Ademe Bretagne.  
Plus d'infos :  
Océan Bretagne - 02 99 33 45 55  
www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr -  
Région Bretagne - 02 99 71 10 10 - www.bretagne.fr  
Ademe Bretagne  
02 99 85 87 00 - www.ademe.fr/bretagne  
La reproduction des photos et textes est autorisée sous autorisation préalable de La Maison des Passibles.

### SE CHAUFFER AU BOIS



Une maison rénovée consomme en moyenne 2 tonnes de granulés par an. Fenêtre sur cours.

À Languéty (35), six maisons bio-climatiques de l'éco-hameau La Pelouisière ont adopté en 2010 un poêle à granulés.

**Type d'installation :** poêle à granulés d'une puissance modulaire de 2,4 à 9 kW installé dans le séjour.

**Consommation :** faible. Seulement 0,75 T de granulés par an soit une facture annuelle de chauffage s'élevant à 250 euros TTC.

**Coût total de l'installation :** 7.176 euros TTC (poêle et VMC, pose incluse).

**Avantages :** le chauffage au bois est une énergie locale et renouvelable. Les poêles à granulés possèdent un rendement supérieur aux appareils à bûches et s'encrassent peu. Ils sont programmables et régulables. Ils peuvent fournir une chaleur douce à forte.

### UN CHAUFFE-EAU SOLAIRE



Les panneaux solaires ont été installés sur le cabanon du jardin, mieux exposé que la maison. EIE - Quimper-Carnouaille.

À Quimper (29), des propriétaires ont équipé en 2007 leur maison ancienne d'un chauffe-eau solaire.

**Type d'installation :** ballon d'eau chaude de 300 litres et panneaux solaires d'une surface de 4,6 m<sup>2</sup>.

**Consommation :** énergie solaire de mi-avril à mi-octobre. Appoint électrique les six mois restants.

**Coût total de l'installation :** 7.500 euros dont 2.500 euros remboursés par un crédit d'impôt.

**Avantages :** cet appareil permet de produire la totalité de l'eau chaude sanitaire d'un logement gratuite et écologique. Le reste du temps, il peut être couplé au réseau électrique ou à la chaudière de l'habitation.

### ÉDITO

## Bretagne en transition ?

TRANSITER OUI, MAIS VERS OÙ ? Si tous les politiques, la société civile, par la voie des associations, et le monde professionnel s'accordent sur la nécessaire transition énergétique de la Bretagne—qui produit 8% de l'énergie qu'elle consomme et importe massivement du nucléaire...— tous ne sont pas unanimes sur les chemins de la transition à mettre en œuvre. Ni sur l'échelle de temps à envisager. Pourtant, le changement climatique en marche, comme le souligne le Giec dans son dernier rapport paru cet automne, n'a que faire de ces tergiversations, à l'image des discussions atones qui ont eu lieu lors du dernier sommet sur le climat à Varsovie, dont les ONG déçues des maigres avancées, se sont retirées du processus de négociation à la veille de la fin des discussions.

Sans attendre un salut venu d'ailleurs, de nombreuses entreprises, collectivités, associations, tentent à leur échelle de mettre en route ce lent processus de la transition en Bretagne. Comme à Locminé, où l'on s'apprête à produire dès 2014 un biogaz à partir des déchets des usines agroalimentaires locales. Car la transition va inéluctablement impacter ce secteur poids lourds de l'industrie bretonne. Notre reportage au cœur d'un abattoir finistérien montre également une voie transitoire à mettre en œuvre rapidement pour transformer ce secteur pourvoyeur d'emplois. Les solutions sont sous nos yeux, reste la volonté politique. Les municipales seront-elles alors l'occasion d'innover pour un « pacte d'avenir » cohérent ?

Magali Chouvin  
et Julien Dezécot  
co-fondateurs de Bretagne Durable

### PENNAD-STUR

## Breizh o cheñch stad ?

CHEÑCH STAD, YA, MET EVET OBER PERA ? A-du emañ an holl balitkourien, an dud dre vras - dre hanterouriezh ar c'hevedgezhioù - ha bed an dud a vicher gant ar ret m'eo cheñch ar modoù da broduiñ energiezh e Breizh : ne brodu-hi nemet 8 % eus an energiezh a vezef hag ez enporzh a-vras tredan gant kreizennoù nukleel... Met n'emañ ket a-du an holl gant an doare d'ober ar cheñchamant-se, na gant an amzer a rank bezañ kemeret evit se. Koulskoude emañ an hin o cheñch, evel m'eo bet diskouezet gant ar SECH e zanevell diwezhañ embannet en diskar-amzer, hag an hin ne ra ket van ouz ar termadennoù-se, evel ar c'hendivizoù dinerzh a oa bet da-geñver ar guzulladeg diwezhañ diwar-benn an hin e Varsovia. Ken dipitet e oa bet an AMG gant an nebeut a arakadennoù a oa bet ma oant en em dennet eus ar c'heñchamant d'an deiz a-raok fin ar c'hendivizoù. Anez gortoz ur solvridgezh deuet a lec'h all, e klask un tamm mat a embregerezhioù, strollegezhioù ha kevredigezhioù reñt lañs d'ar cheñchamant goret-se e Breizh, pep hini par ma c'hall. Evel e Logonec'h, m'emeur war-ries produiñ biogaz diwar lastez al labouradegoù gounezvederezh eus ar vor adalec 2014. Rak un efed en do ar cheñchamant-se, hep mar ebet, war ar gennad-se, anezhañ an hini brasañ e greanterezh Breizh. Gant hor c'helaoudenn e-barzh ul lazhi eus ar Mor-Bihan e tiskouezomp ivez un hent evit ar cheñchamant hag a zo da vont buan gantañ evit treuzfurmiiñ an obererezh-se a ginnig implijtoù a-leizh. Dindan hon daouladeg emañ an diskaoum, met ret eo d'ar balitkourien bezañ mennet da lakaat anezho e pleust. Daoust hag e vo an dilennadegoù-ker un digarez da nevesat an traoù ha da ginnig un « emglev evit an amzer da zont » kempoell ?

ERRATUM : Dans notre dernier Hors-Série SANTÉ : PRÉVENIR PLUÏT QU'ÊTRE GUÉRÉ, le nom de Robert Joray (p. 61) a été écrit. Nous nous en excusons.



**VALOREM**  
producteur d'énergies vertes

Valorisons ensemble  
les ressources des  
territoires bretons



VALOREM est un producteur indépendant d'énergies vertes.  
Pionnier de l'éolien en France depuis 1994, VALOREM continue d'innover en  
favorisant l'investissement participatif dans ses projets en énergies renouvelables.  
Plus d'information : [www.valorem-energie.com](http://www.valorem-energie.com)

VALOREM - Agence Nantes : Immeuble Les Dorides - 1, rue Eugène Varlin - 44100 NANTES -  
Tél. +33 (0)2 28 03 90 00 - Fax +33 (0)2 28 03 90 03

# SOMMAIRE



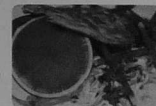
**DOSSIER : p. 20**

**À quand une Bretagne  
autonome en énergie ?**

ÉCHOS D'ICI ET D'AILLEURS ..... p.6  
La vie du réseau ..... p.12  
CAHIER SPÉCIAL  
MUNICIPALES 2014 ..... p.14

**EN PRATIQUE ..... p.42**  
- Nos bons plans conso anti-crise

**À FAIRE  
CETTE SAISON p.46**  
(À TABLE - AU JARDIN - AU FOYER)



**UN TEMPS AVEC ..... p.18**  
- Rob Hopkins, le fondateur  
du réseau de la Transition

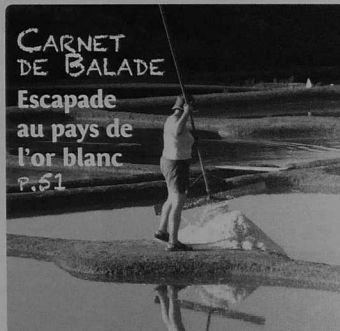
**VAGABONDAGES ..... p.28**  
- De la vache au steak,  
les circuits courts fonctionnent !

**INITIATIVES ..... p.32**  
- Locminé se lance dans la transition  
- Un jeu pour défendre la Zad  
- Une moule au secours des cours d'eau

**PORTRAIT DE MILITANT ..... p.36**  
- Morgane Gréach :  
« Remettre l'écologie au cœur du débat politique »

**SOCIÉTÉ ..... p.36**  
- Vers une justice environnementale ?

**LUMIÈRES ..... p.40**  
- Lutter en Bretagne : se réinventer continuellement ?  
- Les ressources halieutiques de plus en plus rares ?



**CARNET  
DE BALADE**  
**Escapade  
au pays de  
l'or blanc**  
p.51

**ÉCO-CLUB ..... p.54**

**ART ET CULTURE ..... p.58**

**Sur la toile ..... p.60**

**Graines d'éco-bretons p.62**

**Sortons ! ..... p.63**

**CARNET D'ADRESSES ..... p.66**

L'air de rien...

Fin 2013, l'Institut de veille sanitaire (Iris Ouest) et l'Association Air Breizh ont publié une étude sur l'impact de la pollution atmosphérique de l'agglomération rennaise, pour la santé de ses habitants. Combien de décès et d'admissions à l'hôpital pourraient être évités si la qualité de l'air s'améliorait dans la capitale bretonne ? Sur la période 2007-2009, une baisse des niveaux de particules fines essentiellement imputables au diesel (de l'ordre de 5 µg/m<sup>3</sup>), permettrait d'éviter 42 décès annuels, dont 54 % pour cause cardiovasculaire.



PLUS d'infos sur [www.airbreizh.asso.fr](http://www.airbreizh.asso.fr)

De l'eau dans le gaz

Où en sont les territoires bretons en matière d'émissions de gaz à effet de serre ? L'observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre en Bretagne vient de publier un bilan. Objectif : permettre de comparer les résultats tant par pays breton, que par secteur d'activité (agriculture, bâtiment, mobilité...). Sans surprise, les résultats montrent que le pays de Comouaille, de Brest puis de Rennes, sont les trois plus gros contributeurs. Le moins émetteur ? Celui des Vallons de Vilaine. Et ce sont l'agriculture et la pêche en région qui produisent l'essentiel des émissions de gaz à effet de serre (41 %). Suivent le transport des voyageurs (18 %) et le secteur résidentiel (17 %).

PLUS d'infos sur [www.observatoire-energie-ges-bretagne.fr](http://www.observatoire-energie-ges-bretagne.fr)

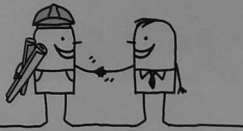
Conférence climatique : peu d'avancées à Varsovie

Fin novembre, s'est déroulée la dix-neuvième conférence internationale sur le climat à Varsovie. Avec une journée de retard, les délégués, épuisés, ont adopté un accord minimaliste. Celui-ci engage les pays du Nord comme du Sud à s'orienter vers des « contributions » à la lutte contre le changement climatique, d'ici à 2015. Car c'est à Paris, l'an prochain, qu'un nouvel accord international devrait prendre le relais du Protocole de Kyoto. La feuille de route adoptée à Varsovie prévoit que les pays « qui le peuvent » fourniront leurs contributions de réduction des émissions (plutôt que des engagements) « en avance » de la conférence de Paris (COP 21), au début de l'année 2015.

PLUS d'infos sur « Le pacte d'avenir fait débat » sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

(IM)PACT POUR L'AVENIR ?

Après les votes positifs d'une courte tête du Conseil régional et du Geser, le Premier ministre Jean-Marc Ayrault est venu à Rennes, courant décembre, pour parapher le Pacte d'Avenir pour la Bretagne.



2 MILLIARDS POUR la Bretagne, dont la moitié pour l'agroalimentaire ! Les premières aides issues du pacte d'avenir iront aux salariés des entreprises en difficulté, avec une enveloppe de 30 millions d'euros pour aider à leur reclassement. En réponse aux demandes de Bonnets rouges, dès janvier, les premières mesures de simplification administrative devraient entrer en vigueur pour les élevages porcins. Et l'écotaxe ne semble pas prête de pointer le bout de son nez... Objectif affiché du pacte d'avenir : permettre à la région de sortir des difficultés économiques. Les autres mesures sont divisées entre une intervention d'urgence en 2014, « pour les secteurs les plus fragiles », et un plan à plus long terme, jusqu'en 2020. Près de 350 millions d'euros, attribués par l'État et les collectivités locales, sont consacrés au soutien de la filière volaille (15 M d'euros) et aux exploitations agricoles (15 M d'euros). Des moyens financiers sont aussi affectés au logement, dans la lutte contre la précarité énergétique (48 M d'euros) ou la transition énergétique (33 M d'euros).

Sans changer de modèle ?

16 associations ont lancé en réaction un « appel citoyen pour un autre pacte d'avenir » (voir p. 54). D'après elles, « le projet est orienté vers la poursuite d'un modèle productiviste - agricole et agroalimentaire - pourtant à bout de course, tant au plan social (pertes d'emplois dans la production et chez les salariés) que par ses atteintes à l'environnement ». Toutes ces structures (dont le réseau Cohérence, Eau et rivières, le Reeb, Bretagne Vivante, Vivarmor...) proposent de signer une pétition pour « un pacte d'avenir, solidaire et soutenable ». Dans une lettre ouverte au Président de la République, elles mettent à l'index le volet concernant l'agriculture et l'agroalimentaire. Et déclarent : « Il est pour le moins étonnant que des mesures destinées à l'agriculture se retrouvent engagées avant même l'adoption de la loi d'avenir agricole qui sera examinée par l'Assemblée en janvier ». La Chambre régionale de l'économie sociale et solidaire (Cress) a également émis un avis sur le pacte et des propositions. Elle estime que « les pouvoirs publics doivent conditionner leur action à des évolutions vers des modèles économiques durables ». Ne serait-ce pas le cas ?

« LES ÉTATS-GÉNÉRAUX DE BRETAGNE SE TIENDRONT LE 8 MARS 2014 À MORLAIX », CHRISTIAN TRONCET, MAIRE DE CARHAIX ET CHEF DE FILE DES BONNETS ROUGES.

PÊCHE EN EAUX TROUBLES



Exit le Grenadier, le sabre, la lingue bleue ou l'empereur... Depuis le 1<sup>er</sup> janvier, les enseignes Casino et Carrefour ne commercialiseront plus aucune des cinq espèces de poissons de grands fonds. Au même moment, le Parlement européen vient de rejeter une proposition de loi visant à interdire le chalutage en eaux profondes.

« LA PÊCHE AU CHALUT est extrêmement préjudiciable pour l'environnement selon 70 études scientifiques », tonne l'association Bloom, qui dénonce cette pêche non sélective qui fait de nombreux dégâts dans les abysses. D'autant que certaines espèces pêchées accidentellement par les chaluts mettent près de 30 ans à arriver à maturité. Malgré ce constat scientifique et l'engagement de 800 000 citoyens à travers une pétition européenne lancée par l'association, le Parlement européen vient pourtant de rejeter d'une courte tête un projet d'interdiction du chalutage dans les eaux européennes et dans l'Atlantique Nord-Est. Pour Fabien Dulon, directeur général de la Scapêche (Société Centrale des Armements mousquetaires à la Pêche, flotte d'Intermarché engagée dans la pêche en eaux profondes) : « la pêche de grands fonds reste la plus contrôlée et encadrée des

pêches. Si cette loi avait été votée, elle aurait anéanti l'activité de pêche en eaux profondes, entraînant des importations massives. Ce qui n'aurait que déplacé le problème ».

« Des autoroutes dans les récifs » Après l'emploi, autre argument développé par les tenants de la « pêche responsable », le faible impact environnemental des chalutiers. Fin novembre, lors de la conférence de presse de la Scapêche intitulée « Journée vérité sur la pêche profonde », une vidéo tournée à partir d'une caméra embarquée sur le filet d'un chalutier montre qu'aucune poussière de sable n'est provoquée par le passage de l'engin, de même qu'aucun corail n'est arraché des profondeurs : le filet ne fait que survoler des fonds sablo-vaseux. Sophie Arnaud-Haond, chercheuse à l'Irremer (l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer), estime de son côté que le passage des chaluts dans les fonds marins provoque des « autoroutes dans les récifs ». Et Jean-Pierre Le Visage, responsable d'exploitation de la Scapêche, de considérer finalement « qu'aucune pêche n'est zéro impact. Toute activité a un effet plus ou moins variable selon les écosystèmes concernés ». Au doigt mouillé ?

PLUS d'infos sur [www.bloomassociation.org](http://www.bloomassociation.org) [www.scapêche.fr](http://www.scapêche.fr)

PLUS WEB sur « Pêche en eaux profondes, l'Europe saura-t-elle trancher ? », sur [www.eco-bretons.in](http://www.eco-bretons.in)

CHIFFRES CLÉS

- 1,3 million de français pratiquent la pêche récréative en mer, ce qui correspond à environ 9 millions de sorties de pêche par an.
- Plus de 4 millions de foyers aux revenus modestes peuvent désormais bénéficier des tarifs sociaux de l'électricité et du gaz, contre 1,6 million jusqu'alors.
- 4,5 milliards d'euros en 2013. Le marché du bio continue à tirer son épingle du jeu malgré la morosité du marché alimentaire.

« LES MANIFESTATIONS EN BRETAGNE PEUVENT FAIRE CRAINDRE DE NOUVEAUX RETARDS DANS LA MISE EN PLACE DE L'ECOTAXE. NOUS VOULONS DIRE AVEC FORCE QU'UN NOUVEAU REPORT (...) RETARDERAIT ENCORE LA NÉCESSAIRE MODERNISATION DE L'OFFRE DE TRANSPORT ET D'ORGANISATION LOGISTIQUE. »  
ROMAN DANTEG, SÉNATEUR DE LA LOIRE-ATLANTIQUE, ELU, VICE-PRÉSIDENT DE LA COMMISSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES INFRASTRUCTURES, DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE AU SÉNAT.

**Les requins et raies menacés**

D'après les récents résultats de la liste rouge des espèces menacées en France, au moins 11 espèces de requins et de raies sont menacées dans les eaux de France métropolitaine. Les analyses ont été conduites par le Comité français de l'UICN et le Muséum national d'Histoire naturelle, avec la contribution d'un panel de spécialistes. Elles ont porté sur l'ensemble des poissons à os cartilagineux, comprenant les requins, les raies et les chimères. La raison : l'intensification de la pêche par des méthodes non durables...



PLUS d'infos +++  
www.uicn.fr

**Changer de modèle ?**

L'Institut de SIFrac a organisé une nouvelle journée d'échanges et de débat le samedi 14 décembre, à Cléguère (56), autour de la question « Face aux crises du "modèle breton" : quelles ambitions soutenables, durables et solidaires ? ». L'occasion d'évoquer le pacte d'avenir pour la Bretagne, avec plusieurs invités : délégués syndicaux, élus, scientifiques et porteurs de solutions alternatives. « Notre volonté est de nous inscrire dans le débat breton actuel », commente Jean-Luc Derrien, le président de l'Institut. « La réflexion continuera après cette journée, d'une façon ou d'une autre, dans notre cycle de conférences dédié à la transition. »

PLUS d'infos +++  
institutdesifrac.org

**Une coquille dans le sable ?**

La mobilisation contre le projet d'extraction de sable coquillier en Baie de Lamignon, défendu par La Can, Compagnie armoricaine de navigation, filiale du groupe Roullier, a payé : Arnaud Montebourg a demandé lors d'une réunion à Matignon le 29 octobre dernier la réalisation d'enquêtes complémentaires. « Dans ce dossier, souligne le Ministre, il n'y a pas eu de concertation, et on le déclare ». Reste à savoir si la mobilisation citoyenne, accompagnée par plusieurs élus du territoire, suffira à ralentir les appétits de la Compagnie...

PLUS d'infos +++  
lepeupleadesunes.com

**LA LUTTE CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE S'ORGANISE**



Échanger et partager les expériences entre les collectivités, les associations et les pouvoirs publics autour de la maîtrise de l'énergie. Tels étaient les objectifs de la journée du réseau T3D (territoires en démarche de développement durable), qui s'est déroulée cet automne à Ploufragan (22).

« F AIRE LE point sur la précarité énergétique en Bretagne », voilà l'objectif de la dernière journée d'échanges du réseau costarmoricaïn T3D, à l'invitation du Conseil général. Et ce, au moment où les foyers aux bas revenus sont de plus en plus nombreux et alors que la facture énergétique des Bretons ne cesse de grimper en flèche. « La réglementation thermique des bâtiments évolue. Le besoin d'anticiper est primordial. Il faut accompagner les entreprises, les artisans, pour s'adapter à ces nouvelles législations », explique Didier Bazin, chef de Service de la Prospective, de l'Évaluation et du Développement durable au CG22. Pour Thérèse Jousseume, responsable du service gestion urbaine et concertation au sein de Côtes d'Armor Habitat, l'un des participants à ce temps fort : « 1400 logements nécessitent une rénovation thermique sur 250 communes des Côtes d'Armor. Forcément, il y aura une incidence sur le loyer, fonction de l'état du logement. Or aujourd'hui, 60% des locataires ont des revenus modestes... »

**Valoriser son patrimoine...**

Une pédagogie dans les habitudes d'utilisation des appareils électriques à la maison s'avère parfois nécessaire pour réaliser des économies d'énergie. Et limiter la dépendance énergétique. Pour se faire, René Cloître, bénévole à l'association ABIEG 22 accompagne les particuliers : « Nous avons suivi 280 familles en situation de précarité énergétique en 2012. Nous leur expliquons que la température d'une chambre doit être de 16°C, 19°C dans les pièces à vivre, 21°C dans la salle de bains. Autre chose, sachiez-vous qu'un degré supplémentaire dans une maison équivaut à 50 euros dépensés en moyenne par an ? ». Si pour certains, la rénovation thermique des bâtiments est une démarche de longue haleine, parfois longue et coûteuse ; pour d'autres, les motivations sont d'un autre ordre. « L'argument développé par ces citoyens n'est pas tant de rénover pour réduire la facture énergétique, mais plutôt pour apporter de la valeur au capital immobilier », explique Pierre Boube, architecte au sein de la société coopérative Ecilis, spécialisée en conseil et formation en éco-construction.

PLUS d'infos +++  
cotesarmorhabitat.fr

PLUS WEB +++  
« Dans les Côtes d'Armor, la lutte contre la précarité énergétique s'organise » sur www.eco-bretons.info

**Interdiction de la fracturation hydraulique ?**

L'exploitation des hydrocarbures non conventionnels (dont les gaz de schiste), par la technique de la fracturation hydraulique, est « dramatique pour l'environnement, la santé et les paysages, selon France nature environnement. En juillet 2011, le législateur l'avait compris. Aujourd'hui, le Conseil constitutionnel dit qu'il ne s'était pas trompé ». FNE souligne la portée de cette décision qui entérine les projets de recherche d'hydrocarbures non conventionnels. Pour Maryse Arditi, responsable du dossier Énergie : « Il s'agit maintenant de tourner définitivement la page des hydrocarbures pour relever le défi du changement climatique et de la transition énergétique. » Chiche ?

**Un souffle nouveau ?**

Le Biche, thonier à voile de 22 mètres, a effectué un tour de Bretagne, de Nantes à Roscoff, avec plusieurs dizaines de tonnes de marchandises commercialisées au fil des escales, à Lorient et à Brest notamment. Ce transport à la voile est organisé par Towt, avec le soutien du Conseil régional, dans le cadre du dispositif de modernisation de l'offre des voiliers de Bretagne, et à l'initiative d'Ingalan Bro Brest, association bretonne de commerce équitable.

PLUS d'infos +++  
www.towt.eu



« OUI AUX MESURES D'URGENCE, NÉCESSAIRES POUR PANSEUR LES PLAIES SOCIALES, MAIS NON À UN PACTE D'AVENIR ÉTABLI DANS LA PRÉCIPITATION, À PARTIR DE SOLUTIONS DU PASSÉ (...) », LE COLLECTIF D'ASSOCIATIONS ENGAGÉES POUR UN APPEL CITOYEN EN FAVEUR D'UN PACTE D'AVENIR ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE.

**Plan Climat énergie**

**notre climat et si on agissait ?**

Morlaix Communauté s'engage dans la transition énergétique de son territoire à travers un plan d'actions.

tél. 02 98 15 22 60 www.agglo.morlaix.fr

MORLAIX communauté 850 HABITANTS

### Bonnets de l'année

Comme chaque année, la rédaction du *Télégramme* a pré-sélectionné plusieurs Bretons qui se sont distingués en 2013. 9 personnalités, pour qui il était possible de voter jusqu'au vendredi 20 décembre dernier. Les Bonnets rouges ont dominé largement le classement avec une majorité de suffrages. De quoi créer une véritable dynamique pour les futurs États généraux de la Bretagne prévus en mars prochain ?

### De plus en plus d'inégalités

Les banlieues sont les plus touchées par la crise. Les données statistiques relevées par l'Observatoire national des zones urbaines sensibles (Onzus), dans son rapport 2013, et rendues publiques mi-décembre par le ministre délégué à la Ville, le confinement crûment. L'écart de revenus entre les quartiers classés en zone urbaine sensible (ZUS) et les autres territoires urbains « continue à se creuser », remarque l'Observatoire. Plus inquiétant : cette dégradation s'opère alors que le revenu moyen est reparti à la hausse dans les villes voisines comme dans l'ensemble du territoire.

PLUS d'infos →  
www.onzus.fr

### Plus d'habitat participatif ?

Fin octobre, ont eu lieu les premières Journées Portes Ouvertes (JPO) de l'habitat participatif, événement national commun à toutes les associations de la Coordination nationale de l'habitat participatif (dont l'Ades de Brest, Parasol (35), l'ÉchoHabitants (44), ...). Plusieurs centaines de personnes différentes ont été accueillies par les associations et les habitants qui ont ouvert leurs portes, aussi bien en milieu urbain que rural. L'occasion d'un temps d'échange entre collectifs d'habitants auto-constructeurs à Landernau (les Castors) et avec ceux de Loperhet (Eccum).

PLUS d'infos →  
www.habitatparticipatif.net



## LE RETOUR DES BULLDOZERS À NOTRE-DAME DES LANDES ?



Dressant son bilan de la phase de concertation, mi-décembre, le préfet de la Loire-Atlantique a réaffirmé l'intérêt du projet d'aéroport de NDDL. À l'heure où nous bouclons cette édition, deux textes en attente de publication pourraient relancer les travaux.

**P**ERTINENT ? NDDL ? Impertinents les citoyens en lutte ? C'est d'une certaine manière le message qu'a envoyé la préfecture de Loire-Atlantique, le 16 décembre dernier, lors de sa présentation du bilan du « groupe de travail pluraliste », auquel étaient invitées à participer les associations. La préfecture a également laissé entendre que, dès la fin d'année 2013, deux arrêtés devraient être publiés, dans lesquels seraient précisées les mesures de compensation environnementale (notamment la question épineuse des zones humides). Autrement dit, ces textes pourraient permettre de lancer les travaux sur le site. Dans sa conclusion, l'État reprend le scénario de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC). Cette dernière avait montré « les avantages du transfert de l'activité aéroportuaire sur le nouveau site de NDDL, pour lequel la population impactée par les nuisances sonores ne dépassera pas 2 700 personnes ». Tout en maintenant les chiffres d'investissement nécessaires à l'aménagement de Nantes Atlantique (685 M d'euros, contre 808 M d'euros pour le nouvel aéroport). Des données chiffrées qui sont loin de faire l'unanimité...

### Un ultime appel au Gouvernement

« Notre contre-expertise a été balayée d'un revers de main », dénonce le C6Dpa, une des associations participantes, en demandant au plus vite une expertise indépendante. Si la Commission européenne a pour l'heure donné son aval, fin novembre, quant à l'aide attribuée par l'État et les collectivités (150 M d'euros) pour la construction de l'aéroport, plusieurs associations, dont France Nature environnement (FNE), la LPO, entre autres, ont déjà prévenu qu'elles saisiraient les tribunaux. Objectif : faire annuler le projet. Dernières actions citoyennes en date : un collectif de juristes en droit de l'environnement a décidé de lancer un ultime appel au Gouvernement, afin qu'il ne signe pas les arrêtés de la loi sur l'eau et des espèces protégées. « Un appel commun des 50 groupes composant la coordination des opposants aux projets a également été lancé à la veille de Noël. Seront-ils davantage écoutés que les dizaines de milliers de manifestants, scientifiques et élus opposés au projet ?

« LE PACTE D'AVENIR N'A PAS ÉTÉ PRÉPARÉ À PARIS MAIS EN BRETAGNE, POUR LA BRETAGNE ET PAR LES BRETONS », JEAN-MARC ARAUZY, PREMIER MINISTRE

## LES FABLABS BRETONS TISSENT LEUR TOILE



Bidouiller, créer soi-même, bricoler, apprendre... Voilà tout ce qu'il est possible de faire dans les FabLabs. Ces lieux ouverts au public permettent à chacun - grâce à des machines-outils - de concevoir et réaliser des objets. Plongée au cœur des FabLabs bretons.

**B**REST, LANNION, Vannes, mais aussi Rennes et Saint-Brieuc. Les FabLabs (ou laboratoires de fabrication) essaient en Bretagne. Depuis quelques mois, des projets naissent, et commencent à faire parler d'eux, notamment grâce aux récents appels à projet lancés par le ministère de l'Économie numérique en 2013. Des particuliers, mais aussi des associations, se lancent. « L'idée a pris forme suite à la rencontre entre Christophe Augier (président de MakerSpace56) et le technopole de Vannes. Christophe cherchait un lieu pour pouvoir partager et échanger sur les techniques d'impression en 3D. L'idée de développer un FabLab a alors germé », explique Nicolas Lebastard, secrétaire de MakerSpace56. Du côté de Brest, une première réunion a eu lieu en 2011, pour aboutir à la création de TyFab, un FabLab associatif brestois, porté par la Maison du Libre. À Lannion, le projet a

été impulsé par Yann Lössouarn, adepte du DIY (ndlr, Do It Yourself, ou l'art de faire soi-même). « J'ai lancé l'idée de création sur twitter. Nous nous sommes retrouvés à quelques uns pour en discuter », souligne le fondateur du FabLab Lannion.

### Des «FabLabers» de 15 à 60 ans !

Les FabLabs bretons fédèrent un public varié. « Nos réunions hebdomadaires rassemblent des profils divers : ingénieur, professeur, électricien, passionné d'informatique... de 15 à plus de 60 ans ! », détaille Nicolas Lebastard, de MakerSpace56. « Nous commençons aussi à mêler des entrepreneurs, qui viennent par exemple faire du prototypage ou découvrir des nouvelles technologies », poursuit-il. Car l'objectif des FabLabs, c'est avant tout de fabriquer soi-même des objets. « Nous avons deux types d'activités », détaille Yann

Lössouarn. Les personnes peuvent venir nous voir avec un projet, comme vouloir créer une variante d'une pièce en plastique pour un vélo. D'autres viennent avec des idées plus élaborées, mais sans les compétences pour les mener à bien. » Illustration : un apiculteur amateur est venu les voir car il souhaitait concevoir une aide à distance pour la surveillance d'essaimage de ses ruches. Une petite équipe s'est alors formée, pour les parties mécaniques, électroniques et informatiques. Il avait l'idée, le FabLab les compétences. La coopération s'est alors mise en marche !

PLUS d'infos →  
makerspace56.org  
tyfab.fr  
ml29.net  
fablab-lannion.org

PLUS d'infos →  
« Les FabLabs tissent leur toile »  
www.eco-bretons.info

## CHIFFRES CLÉS

- 150 millions d'euros vont être attribués par l'État à la société Aéroport du Grand Ouest chargée de la conduite du projet d'aéroport à NDDL, suite à l'aval de Bruxelles.
- 4,23 euros / m<sup>3</sup> d'eau. Brest serait la ville de 100 000 habitants qui afficherait les prix les plus élevés au robinet. C'est ce qui ressort de la dernière étude de la Confédération générale du logement (CGL).

« EN DÉBIT D'UNE CROISSANCE PLUS SOUTENUE AU COURS DES DERNIÈRES DÉCENNES, LES DÉFICITS DE TRAVAIL DÉCENTS RESTENT LA NORME POUR LA PLUPART DES TRAVAILLEURS DES ÉCONOMIES ÉMERGENTES », SELON UNE NOUVELLE PUBLICATION DE L'OIT INTITULÉE THE LABOR MARKETS OF EMERGING ECONOMIES: HAS GROWTH TRANSLATED INTO MORE AND BETTER JOBS ?



### Changement de tête au Ceser

Jean Hamon, représentant du Medef au Conseil économique, social et environnemental régional (Ceser), a été élu à la présidence de l'assemblée consultative bretonne. C'est la première fois depuis 21 ans qu'un membre du patronat accède à ces fonctions. Le nouveau président a assuré qu'il ne défendrait désormais, dans cette nouvelle qualité, aucun intérêt corporatiste. L'adoption du pacte d'avenir d'une courte tête aura été le premier vote sous sa présidence.

### Accompagner la rénovation énergétique



La Caisse des Dépôts et ses filiales font de la transition énergétique et écologique l'une de leurs priorités. Elles interviennent en proposant des prêts bonifiés ou de long terme, en investissant auprès des acteurs de la rénovation énergétique ou en leur apportant l'ingénierie technique, juridique ou financière nécessaire. La Caisse a ainsi prêté 4,6 millions d'euros à Brest Métropole Habitat pour la réhabilitation thermique des 358 logements du quartier de Pen Ar Treac'h à Brest. Ce prêt d'une durée de 15 ans, à un taux bonifié de 0,50%, finance les 2/3 du montant nécessaire à cette opération.

**PLUS d'infos** >>>  
www.caisseedepots.fr et lire l'article sur www.bretagne-durable.info

### Un micro-crédit contre la précarité énergétique

Fin novembre, Parcours Confiance a signé une convention avec la Fondation Abbé Pierre, afin de développer le micro-crédit habitat, dans l'objectif de lutter contre la précarité énergétique et l'habitat indigne. L'association Parcours Confiance, créée par la Caisse d'Épargne, existe depuis 2007. Elle propose des micro-crédits aux particuliers qui n'ont pas accès aux crédits dans le système bancaire traditionnel. Elle s'est déclinée localement, sous la forme d'associations régionales.



**PLUS WEB** >>>  
« Un micro-crédit pour lutter contre la précarité énergétique » sur www.bretagne-durable.info

### Les trophées du développement durable



107 structures ont participé aux 8<sup>e</sup> Trophées du développement durable, organisés en partenariat par l'État, l'Agence régionale pour l'environnement et la maîtrise de l'énergie (Ademe) et la Région Bretagne. Parmi les lauréats primés cet automne à St Nolf : notons notamment la coopérative ENR Pays de France pour son projet de valorisation de la ressource bois, Boutique solidaire de Bretagne pour son site web d'achats responsables, la création d'une école à St Ganton (35), ainsi que le lycée Jules Verne, pour la construction d'un bateau avec une entreprise d'insertion.

**PLUS d'infos** >>>  
Découvrez en vidéo le projet de l'école de St Ganton sur www.bretagne-durable.info

### Favoriser l'attractivité des territoires

Cinq conseils de développement, situés en Bretagne Ouest se sont réunis récemment à Morlaix, pour échanger sur les dynamiques de leurs territoires. « L'objectif est d'observer les dynamiques territoriales à l'œuvre en Bretagne, comprendre les défis auxquels sont confrontés les territoires, appréhender les leviers qui favorisent l'attractivité. Sans oublier la sensibilisation de la société civile à l'anticipation de ces défis », lance Thierry Seguin, co-président du Conseil de développement du Pays de Morlaix.

### Ca déménage à la MCE !

Le CG des associations pour l'environnement et la consommation vient d'inaugurer son nouveau bâtiment, 48 boulevard Magenta à Rennes. Après 22 mois de travaux, cette maison hors du commun (3400 m<sup>2</sup> répartis sur quatre niveaux, dont un jardin sur le toit), ouvre de nouveaux espaces associatifs. Un espace où l'on peaufine ses projets, à la fois pour une consommation responsable, et pour la planète.

**PLUS d'infos** >>>  
www.mce-info.org



### Les premiers restaurants « AB » de France

À Cap Malo, 2 restaurants bio ouvrent leurs portes. Déjà présents en centre-ville, la grange Bistrot de nos terroirs et la maison en pierre pour Ker Soazig, deux enseignes imaginées par Philippe Le Duff, se dupliquent à la périphérie rennaise. Le premier valorise les plats mijotés de nos grands-mères, et fait appel à plus de 70 % d'ingrédients bio. L'autre, 100 % bio, fait un focus sur le terroir breton. Ces 2 restaurants utilisent des produits prioritairement locaux, de saison, issus de la ferme familiale, à quelques km. « Les recettes ont été inspirées par ma grand-mère, Soazig Kersauson, fermière du Léon et nos grands-mères françaises en général. Elles sont revisitées par de grands chefs et signent notre engagement qualité », souligne le fondateur. Une démarche globale puisque les deux bâtiments ont été conçus selon les principes de l'éco-construction (basse consommation, matériaux écologiques...).

**PLUS d'infos** >>>  
Retrouvez l'interview sonore de Philippe Le Duff sur www.bretagne-durable.info



### Enercoop lauréat du prix PME

Pour la 4<sup>e</sup> édition des grands prix de la finance solidaire décernés fin 2013, Finansol et Le Monde ont récompensé 5 projets, dont la coopérative Enercoop. En Bretagne, Enercoop est le seul fournisseur d'électricité à s'approvisionner directement et à 100% auprès de producteurs d'énergie renouvelable (solaire, éolien, hydraulique et biomasse). Ses bénéfices sont réinvestis dans les sources renouvelables. Reconnu d'utilité sociale et d'intérêt collectif, Enercoop est également agréé par l'État comme Entreprise Solidaire.

**PLUS d'infos** >>>  
www.enercoop-bretagne.fr



# La chaudière à granulés



## ÖkoFEN, le spécialiste de la chaudière à granulés de bois

Pionnier depuis plus de 10 ans en France, ÖkoFEN propose une gamme unique de chaudières à granulés de bois pour tout type de maison et pour les collectivités, dotées de rendement jusqu'à 106,1%, entièrement automatiques, couplées à des solutions de stockage ultra compact, pour répondre à chaque configuration.

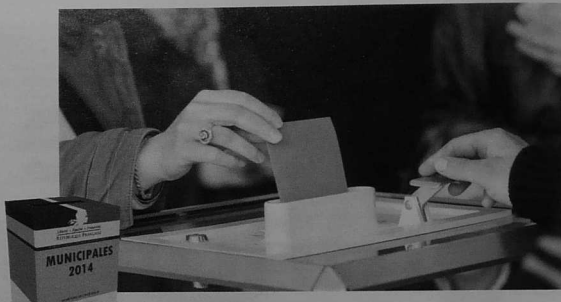
### Votre Agence

Votre Agence ÖkoFEN Ouest, Planete Claire, créée en 2007, est une équipe de 11 spécialistes, présents sur tout le territoire Bretagne - Pays de la Loire - Basse Normandie, vous garantissant une satisfaction durable grâce à son réseau d'artisans/chauffagistes expérimentés pour accompagner votre projet. Déjà 1 700 chaudières installées en région ouest dont plus de 100 pour des collectivités.

50 000 clients nous font confiance  
renseignez-vous au 02 43 75 70 63  
ou sur [www.okofen.fr](http://www.okofen.fr)



# MUNICIPALES : QUELLE PLACE



© Fabola

Dernière ligne droite avant les élections municipales de mars prochain, scrutin à haut risque pour la majorité après les mouvements sociaux de l'automne et en pleine crise économique. Dans ce contexte, les communes bretonnes vont-elles continuer à œuvrer en faveur d'un développement durable et solidaire ?

**N**ON, MÊME en temps de crise, le développement durable n'est pas mort ! Non, l'écolaxe ne résume en rien ce que pourrait être un programme local en faveur du développement durable territorial. Pour 59% des Français, le développement durable pèsera dans le choix de la liste électorale lors des municipales de mars prochain, selon un sondage réalisé en décembre par OpinionWay et le cabinet de conseil Auxilia. À gauche, les sympathisants sont 68% à l'assurer, 53% à droite. Les jeunes, que l'on qualifie parfois à tort de désengagés, seraient même les plus

peut être un levier de mobilisation important. Les jeunes ont une vision plus pragmatique et moins politicienne du vote. Rien n'est plus porteur pour eux». Autre enseignement éclairant de ce sondage : près d'un Français sur 2 pense que son maire n'en fait pas assez en matière de développement durable ! Tout en reconnaissant que c'est à l'échelle de leur commune que les citoyens souhaitent faire bouger les lignes : «56% font confiance aux élus locaux pour mener une politique de développement durable, alors même que la défiance à l'égard des pouvoirs publics est forte». La centrale à gaz de Landivisiau ou l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes dont les travaux pourraient démarrer prochainement y seraient-ils pour quelque chose ?

**Près d'un Français sur deux pense que son maire n'en fait pas assez en matière de développement durable !**

encadrés à verser en ce sens : 68% des moins de 25 ans estiment que cet enjeu influencera leur décision électorale. Pour Bruno Jeanbart, directeur général adjoint d'OpinionWay, « Le développement durable

## Partage d'expériences

Pour sortir de la théorie, certains élus bretons ont expérimenté, depuis les dernières municipales de 2008, l'action concrète en faveur du développement durable. C'est notamment au travers de la mise en œuvre des « Agenda 21 » ou des « plans climat », que l'action de terrain se traduit, pas toujours intelligible pour les citoyens. Cadre de vie, urbanisme, action sociale, éducation..., tous les domaines de la vie publique sont passés au crible. Entre 2007 et 2012, « le nombre des Agenda 21 locaux en France est passé de 200 à plus de 1 000, dont la plupart portés par les communes », constate le réseau des Agences régionales de l'énergie et de l'environnement, qui vient d'éditer un guide à destination des élus pour les aider à passer à l'action. Au sein du réseau Bruded, en Bretagne,

# POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ?

par Julien Dezécot, en partenariat avec le Réseau Cohérence

qui fédère une centaine de communes rurales engagées, cette démarche est l'occasion de « partager les expériences entre élus, pour avancer plus efficacement dans cette direction ».



Le baromètre du développement durable, développé par le réseau Cohérence, qui fédère une centaine d'associations, est l'un des outils clés. Adressé en 2008

aux 1215 communes bretonnes, 3 mois avant les élections municipales, il a permis à plus de 20% d'entre elles de répondre aux 100 questions du Baromètre. L'objectif : mesurer leur degré d'implication en matière de développement durable. Ou comment savoir où se situe telle commune dans cette démarche, tout en invitant les citoyens à dialoguer avec les élus. « Afin d'impulser une véritable démocratie participative, élément clé du développement durable ! », conclut Julien Pondaven, directeur du réseau Cohérence.

## QUESTIONS à Armina Knibbe

« Une émulation entre les territoires ! »

**Depuis les dernières municipales, les communes bretonnes se sont-elles mobilisées en faveur du développement durable (DD) ?**

Nous sommes un peu déçus par la lenteur de l'engagement. Des logiques économiques et financières influencent les politiques, qui bien souvent privilégient l'économie au détriment de l'écologie, du social, de la culture... Avec la crise, je crains qu'il y ait des personnes qui n'y croient plus. Alors qu'au contraire, il est très important pour notre démocratie de garder ce cap et de le valoriser.

**En quoi le baromètre du développement durable peut-il être un outil au service des communes et des citoyens, permettant de (re)lancer la dynamique ?**

Ce questionnaire, dont peuvent se saisir les communes par la voix des associations locales, est un outil de dialogue territorial entre les acteurs. « Mais au fond c'est tout cela le DD... », nous disent-ils après y avoir répondu. Une fois cette culture partagée, s'instaurent des actions, un suivi participatif. Les passionnés de

jardinage ne mesurent pas forcément qu'ils sont, par l'activité nourricière, dans un engagement fort en terme de DD. Cela leur permet de s'ouvrir à la question de la biodiversité, des semences, du mode de production, de l'alimentation... Sur une commune qui répond au baromètre, avec des citoyens qui réalisent leur propre Agenda 21 -autre outil développé par notre réseau- et proposé aux familles pour agir- cette articulation entre individuel et collectif concourt à dessiner une vision globale, accessible à tous, de ce qui se fait à l'échelle de sa commune.

**Or si la moitié de la population ne se sent pas concernée, comment créer une dynamique partagée ?**

Il faut relier le local au global, notamment à l'échelle européenne. On y voit bien le pouvoir économique et politique mais pas la société civile... Celle-ci doit pouvoir prendre sa place au niveau des instances de l'Union, pour faire avancer le DD. Localement, il faut une véritable vision partagée et responsable. Ces deux dynamiques complémentaires sont nécessaires. La complexité des choses peut rebuter. Mais le baromètre invite à s'ouvrir à



[Armina Knibbe est co-présidente du réseau Cohérence, qui fédère une centaine d'associations. Ils ont lancé le baromètre du développement durable en 2008. Celui-ci vient d'être déployé à l'échelle nationale, en partenariat avec la fondation Nicolas Hulot. © DR.]

cette interdépendance, en partant de ce qui se fait déjà, par la mise en valeur des bonnes pratiques et en invitant à la coopération. À 3 mois des municipales, j'invite les associations et les citoyens à s'inspirer du baromètre pour poser les bonnes questions aux candidats, sur l'avenir de leur territoire. Le baromètre est comme une partition qui rend compte de ce que chaque commune met en musique pour le développement durable. S'instaure une émulation positive entre les territoires, pour notre avenir à tous !

**PLUS d'infos** → Tout savoir sur le baromètre des communes et l'agenda21 des citoyens [www.barometredudeveloppementdurable.org](http://www.barometredudeveloppementdurable.org) [www.agenda21dufinistere.org](http://www.agenda21dufinistere.org)

## Où en sont les communes bretonnes ?

Parmi près de 200 communes qui ont répondu au Baromètre du développement durable, sur quels pans sont-elles les plus en pointe en matière de développement durable ? Quels axes doivent-elles encore améliorer ?

**S**UR L'ENSEMBLE des réponses recueillies, le réseau Cohérence a analysé les résultats. « Un engagement fort des communes dans la proximité auprès des habitants, la solidarité locale et l'accès à l'information de proximité ; des dimensions souvent méconnues du développement durable et solidaire. Et aussi des points à améliorer : comme favoriser la mixité ou le soutien à l'action culturelle ». En revanche, sur l'ensemble des réponses recueillies à ce jour, on perçoit clairement « une absence d'engagement ou une

hésitation des communes sur le développement économique, la mise en œuvre d'actions ambitieuses en terme de transition énergétique ou bien encore dans le domaine de la démocratie participative », poursuit Julian Pondaven du réseau Cohérence. Explication : la montée en puissance des communautés de communes et d'agglomération qui revendiquent de plus en plus le développement durable comme une compétence inter-communale (tri des déchets, transports en commun, Plan Climat Énergie).



1. Dans votre commune, y a-t-il un élu en charge de la vie associative ?  
92 % de réponses positives.

2. Votre Maire diffuse-t-il (elle) largement les comptes rendus des conseils municipaux (journaux, site Internet, lieux publics comme médiathèque...)?  
91 % de réponses positives.

3. La commune permet-elle une information très large pour la vie associative : panneau affichage, pages dans le bulletin municipal, site Internet de la mairie s'il existe ?  
89 % de réponses positives.

4. Dans votre commune, toutes les associations qui respectent les valeurs républicaines et la transparence financière, bénéficient-elles d'une aide (subvention, aide en matériel ou en personnel) ?  
88 % de réponses positives.

5. Votre commune organise-t-elle des événements ludiques/festifs-culturels dans le but de rassembler toutes les catégories de population de son territoire, afin de favoriser la mixité sociale et inter-générationnelle ?  
87 % de réponses positives.

[Pour 59% des Français, le développement durable pèsait dans le choix de la liste électorale.]



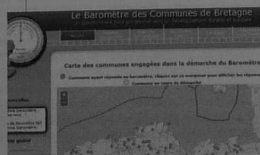
1. Les bâtiments publics de la commune utilisent-ils de manière significative des énergies renouvelables ?  
86 % de réponses négatives.

2. Votre commune a-t-elle adopté un plan climat et/ou un plan de déplacement de ses agents pour limiter les gaz à effet de serre ?  
92 % de réponses négatives.

3. Votre commune a-t-elle créé un prix, ou toute autre forme de valorisation, pour les initiatives provenant d'une entreprise s'inscrivant dans une logique de développement durable ?  
90 % de réponses négatives.

4. Votre commune finance-t-elle des projets d'éducation aux enfants du monde ?  
85 % de réponses négatives.

5. Votre commune intègre-t-elle un budget participatif ?  
95 % de réponses négatives.



## QUIMPER : « LES CHOSES BOUGENT »

Avec un score de 38/100, la préfecture du Finistère n'est pas dans le peloton de têtes des communes éco-bretonnes. Mais a le mérite d'être avec Brest, la seule grande ville à avoir répondu au questionnaire.

Pour Daniel Le Bigot, adjoint au maire vert de la cité quimperoise : « La ville de Quimper est engagée dans une démarche Agenda 21. Certes tout n'est pas parfait, tout s'en fait, mais les choses bougent !. Ainsi, parmi les points remarquables mis en œuvre sur la commune en matière de développement durable, la ville s'est engagée à respecter une charte de bonnes pratiques d'achats concernant ses consommations de bois exotiques. En terme de maîtrise des consommations des lampadaires publics, nous sommes l'une des villes les plus performantes de France », se targue-t-il, avant d'ajouter : « Mais on peut aller plus loin et il faut y aller ».

## NOUVOITOU : UNE COMMUNE QUI PROGRESSE !

En 2008, lorsque la commune a lancé une démarche de développement durable, elle a souhaité répondre au baromètre du réseau Cohérence. Score : 46/100. Six ans plus tard, après avoir lancé des actions concrètes, le score de la commune atteint 68/100, en intégrant dans la démarche les associations locales, comme Solidarité Eaux Sèche et Le Beruchot, qui ont participé, avec le conseil municipal, au remplissage d'un deuxième baromètre. Preuve qu'il ne suffit pas de répondre à un questionnaire pour progresser !

## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE LIFFRÉ : « FAIRE CULTURE COMMUNE »

La parole à Annie Pivette, maire d'Érec-près-Liffre, adhérente du réseau Brudet et vice-présidente de la communauté de communes du Pays de Liffre.

« En 2008 nous avons lancé un agenda 21 se déclinant dans chaque commune par des axes prioritaires. La ou de nombreuses collectivités s'épuisent dans des diagnostics longs et parfois coûteux, nous avons mis les élus à s'appuyer sur le baromètre du développement durable. Objectif : identifier les actions de la mairies, et constater les initiatives à mettre en place au sein de chaque commune. Cet outil balaye tous les secteurs : la culture, l'action sociale, etc. Pas seulement les aspects environnementaux ! On s'est vite rendu compte qu'on a fait plein de choses.

En début de mandat, il est particulièrement intéressant car il permet à tous les conseillers de se poser les mêmes questions. Et donc de faire culture commune. Une fois ce travail de réponse des élus au questionnaire réalisé, chaque commune a interrogé ses habitants, puis élaboré un programme d'action communale par des groupes mixtes élus-habitants ».



[Immeubles de l'éco-quartier de la Peloussière à Langoët. \* Fenêtre sur cours]

# ROB HOPKINS « TRANSITION : UNE VISION POSITIVE DE L'AVENIR »

par Emmanuelle Jappert



L'enseignant en permaculture Rob Hopkins est le fondateur du vaste réseau international qui dessine le mouvement de la Transition. Né en 2006 en Grande-Bretagne dans la ville de Totnes, ce mouvement a été initié un an auparavant à Kinsale en Irlande par Rob Hopkins et ses étudiants. Aujourd'hui, on compte plus de 1100 initiatives de Transition dans 44 pays. Rencontre avec un visionnaire à l'occasion du salon Écocity à Nantes, cet automne.

Rob Hopkins, pouvez-vous nous expliquer comment a germé ce projet à l'origine d'un tel mouvement d'ampleur dont vous êtes l'initiateur ? Quel a été l'élément déclencheur de la Transition ?

En 2004, j'ai vu un film qui traitait du sujet de la fin de l'âge du pétrole et de ce que cela impliquait. Je n'y avais jamais vraiment pensé auparavant aussi consciemment même si je lisais énormément de choses sur le changement du climat. J'étais à l'époque professeur de design en permaculture et de design environnemental, je le suis toujours d'ailleurs, et je me rappelle m'être fait la réflexion suivante : « L'échelle du défi est tellement énorme et nous sommes si petits. Comment mesurons-nous ce que nous faisons ? ». Je me suis dit que la réponse était peut-être de travailler tous ensemble et de faire quelque chose de positif, en restant concentrés sur les solutions et non sur les problèmes. Cette approche rentrait dans le champ des nouvelles technologies sociales. C'était une idée ambitieuse qui a donné naissance au mouvement Transition.

Qu'est-ce qui définit concrètement la Transition ? En quoi cela consiste-t-il ?

La transition est basée sur de simples outils, des expériences qui permettent que nous nous mettions en marche pour nous réveiller. Il s'agit de cultiver un réseau d'apprentissage au sein de communautés en phase de création. Et on le voit bien avec le réseau constitué de plus de quarante pays, c'est un puzzle qui peut être dupliqué partout. Ce concept peut inspirer dans le travail, et à tous les niveaux dans nos communautés. Car notre approche n'est pas basée sur du lobbying ou quelque chose de ce genre. Le mouvement est d'ailleurs apolitique. Il s'agit plutôt d'un mouvement alternatif basé sur une vision positive de l'avenir. Car nous portons un regard différent sur les crises, que nous voyons

comme des occasions incroyables pour changer radicalement nos sociétés actuelles.

Effectivement, cette originalité de pensée semble à la source du succès que connaît votre mouvement. Vous vous inspirez d'ailleurs de théories psychologiques comme la résilience, n'est-ce pas ?

Oui, la résilience écologique est la capacité d'un écosystème, d'un environnement, d'une espèce mais aussi d'une population, à rebondir après des perturbations en vue de retrouver un équilibre dynamique. Transition invoque la résilience pour faire face au double défi que représentent le pic-pétrolier et le dérèglement climatique. Nous nous sommes aussi inspirés des approches psychologiques. Elles traitent des dépendances toxiques, pour tenter d'apporter une réponse face au manque d'espoir consécutif à la prise de conscience de notre dépendance au pétrole. Dans ce sens, nous incitons les villes en transition à l'éveil des consciences, grâce à une sensibilisation positive. Ceci dédramatise les mutations à venir en valorisant, autant que possible, les petites victoires. Cela fournit la motivation nécessaire pour s'engager dans un profond processus de

## ÉCOCITY 2013

La 10<sup>e</sup> édition d'Écocity, le sommet mondial de la ville durable s'est tenue à Nantes du 25 au 27 septembre. Avec plus de 1800 participants venus de 75 pays, cet événement qui avait pour thème « Accélérer le changement » a permis de préparer les grands rendez-vous internationaux qui vont converger vers Paris 2015. Aux côtés de Rob Hopkins, Severn Suzuki, Jean Jouzou et encore Patrick Vivieret étaient présents.

changement. Il se fait beaucoup au travers de conférences, de débats ou de projections de films. Ensuite sont constitués des groupes de travail à partir desquels sont rédigés des plans d'action de décroissance énergétique, en lien avec l'alimentation, les déchets, l'énergie, l'éducation, la jeunesse... La permaculture influence beaucoup les actions. Mais il n'y a pas de réponse toute faite. Chaque groupe de travail doit trouver ses propres solutions.

D'ailleurs, pouvez-vous également nous rappeler ce qu'est la permaculture ?

C'est une base philosophique qui prend pour modèle le mode de fonctionnement naturel des écosystèmes. Il n'y a pas meilleur modèle pour réduire la consommation d'énergie fossile, reconstruire une économie locale vigoureuse et soutenable. L'objectif est de retrouver un bon degré de résilience par la relocalisation de ce qui peut l'être et acquérir les qualifications nécessaires.

N'est-ce pas difficile, voire contradictoire, d'avoir un projet sur du local et de devoir voyager partout pour le mouvement devenu désormais international ?

C'est vrai, l'un des aspects vraiment étonnant avec Transition, c'est que le mouvement s'est répandu dans 44 pays très rapidement. Et c'est en utilisant l'Internet, l'auto-organisation des réseaux, la vidéo, les conférences, etc., que je reste en lien avec les acteurs du mouvement... Je visite certains endroits bien sûr mais j'y vais principalement en train et j'utilise très rarement l'avion. Il y a le projet Transition aux Philippines, ou dans d'autres pays de ce type, mais je n'ai pas besoin d'aller visiter ces contrées, ce sont les populations locales qui décident de ce qu'elles veulent mettre en place. Elles n'ont pas besoin de ma présence sur place.

Quel regard portez-vous sur la France et sur le développement durable dans notre pays ? Ne sommes-nous pas à la traîne ?

En France, Transition a commencé plus lentement que dans d'autres pays. Il faut dire que culturellement, l'idée de changement est organisée par le gouvernement. L'idée qu'il puisse venir directement des gens a plus de difficultés à prendre corps. D'autre part, peut-être que

les Français ont besoin de regarder le projet et d'y penser plus longtemps que d'autres pays. Mais quand je viens parfois en France, je constate qu'il y a beaucoup de groupes Transition et qu'un réseau national français se met en place. Je suis très optimiste quand je vois que des racines du projet s'installent dans le contexte français, c'est très excitant à voir naître. Je crois même que le nouveau livre de Transition va être traduit en français pour une sortie prochaine.

Pouvez-vous nous citer un exemple d'une action qui a bien fonctionné en France ?

Je suis par exemple qu'à Rennes, l'association Jardins (ou) Verts a été créée afin de sensibiliser les habitants de la ville à la protection de leur environnement et à la création de lien social entre voisins. Un réseau d'acteurs a vu le jour au travers de jardins partagés répartis sur le territoire rennais. Un premier jardin devrait sortir de terre au printemps 2014. Et cette association a beaucoup d'autres projets très intéressants.

Qu'aimez-vous faire parallèlement à votre projet ? Quelles sont vos passions dans la vie au-delà de ces questions ?

Je pense que l'une de mes passions est ma famille. J'ai quatre garçons qui, je pense, sont l'une des principales raisons pour laquelle je fais tout ça. Les gens parlent de plusieurs générations futures. J'ai rencontré la première et je suppose que la seconde n'est pas très loin et que tout a un sens. Ce qui me pousse à faire Transition ? C'est l'immense plaisir d'aller à des endroits qui font partie du projet, et d'entendre les histoires des gens, d'écouter leurs témoignages et à quel point ils se sentent en mesure d'agir, de rompre leur dépendance à la surconsommation et à ses dérives. Les gens me disent : « J'ai vécu à cette endroit pendant plus de vingt ans et les deux dernières années où j'ai participé au mouvement m'ont permis de mieux connaître ce lieu, de me sentir connecté et de connaître tout le monde. C'est fantastique. Et je commence à voir le changement s'effectuer ». À l'endroit même où j'habite, je peux marcher dans la rue et je peux voir les choses qui ont changé depuis le moment où nous avons commencé. C'est très addictif et excitant. Voilà ma passion !

PLUS d'infos +++  
<http://villestransition.net>  
<http://transitionculture.org>  
(site en anglais)

PLUS WEB +++  
Retrouver l'interview encore en anglais de Rob Hopkins sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

« Transition énergétique : vers une relocalisation de la production ? », « La Transition « Petit à petit », « Sosselin en transition » fait son nid ! » sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)



**Dossier**  
DOSIER

# À quand une Bretagne autonome en énergie ?

par Magali Chouvion

Initié par le ministère de l'Écologie, le débat national sur la transition énergétique s'est achevé cet automne. L'objectif fixé par le président Hollande : réduire de moitié la part de l'énergie nucléaire d'ici 2025. Pour y parvenir, la France doit relever un triple défi. Réduire sa consommation d'énergie, développer ses ressources renouvelables et renforcer son approvisionnement. Autant de points qui se déclinent à l'échelle régionale, notamment dans le Pacte électrique breton, signé en 2010. En Bretagne, où les énergies renouvelables pourraient être davantage développées, le « chemin de la transition » reste à écrire.



# Quelle ambition énergétique en Bretagne ?

Diviser par 4 nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Et par 2 dès 2020 ! L'Europe et la France sont engagées dans une transition. À laquelle s'ajoutent en parallèle les engagements du Président de la République : réduire de moitié la part du nucléaire dès 2025. Conséquence : « *Se passer du nucléaire tout en réduisant les gaz à effet de serre ne nous laisse pas vraiment le choix sur le chemin de transition à emprunter* », analyse Benjamin Dessus, le président de Global Chance, une association scientifique sur l'environnement, qui a participé au débat sur la transition énergétique.

**S**ous les scénarios qui intègrent une division par 2 de la consommation d'énergie finale (ndlr, carburant, électricité, chaleur...) permettent d'atteindre de tels objectifs. Les autres options ne tiennent pas la route ! », affirme sans sourcil Benjamin Dessus. Cette position est partagée par le collectif Négawatt, qui considère que 67% de notre consommation d'énergie primaire (ndlr, nucléaire, renouvelable, produits pétroliers) pourrait être évitée : ce considérable gisement pourrait selon les experts de ce collectif se répartir « pour 18% par des actions de sobriété et pour 49% par une politique d'efficacité énergétique ».

Dans ce contexte, le Pacte électrique breton fait fait figure : « Il prévoit seulement une baisse par 3 de l'augmentation de la consommation d'électricité, et non pas une diminution effective de cette dernière », explique Markus Kauber, d'Enecoop Bretagne, qui tempère : « Mais il s'agit d'un consensus. » Même son de cloche du côté des associations environnementales qui regrettent un « manque d'ambition ». Le Plan-éco-énergie mis en place en complément prévoit pourtant nombre de mesures pour informer, inciter et innover dans la chasse au gaspillage énergétique. Il vise particulièrement l'habitat, premier consommateur d'énergie, devant les transports et l'industrie. L'Anah (Agence

nationale pour l'habitat) prévoit de mobiliser 35 millions d'euros (M€), jusqu'en 2017, pour réhabiliter un potentiel estimé de 38 000 logements. Et 5,6 M€ du fonds européen pour le développement régional (Féder) ont déjà été consacrés à la rénovation thermique des logements sociaux. Mais « les aides nationales ont tendance à baisser depuis 2009 », constate Benjamin Dessus. Et les collectivités doivent prendre le relais au-delà de ce qu'elles font actuellement ». La Fondation Nicolas Hulot, quant à elle, regrette, sur la base des premières moutures du texte, « que la future loi sur la transition énergétique ne comprenne pas un volet transport et industrie d'envergure », deux secteurs stratégiques en terme d'économies d'énergie, le levier principal de la transition énergétique.

## Second axe : développer les énergies renouvelables

Une fois la consommation maîtrisée, la transition passe par un développement majeur des énergies renouvelables (ENR). L'objectif est d'atteindre les 23% au niveau national en 2020, contre 13% aujourd'hui. En Bretagne, 89% de l'énergie

produite provient des énergies renouvelables, notamment grâce au bois-énergie qui représente 55% de cet ensemble. Mais ce chiffre est biaisé. Car la région importe près de 93% de sa consommation d'énergie finale... principalement sous forme de nucléaire et d'énergie fossile ! L'objectif est donc double pour la région : diminuer sa dépendance énergétique et produire de l'énergie sans gaz à effet de serre. Pour l'atteindre, il convient, selon la Région « d'augmenter l'autonomie de production

## REPÈRES

### SE PASSER DU NUCLÉAIRE ?

Le débat autour du nucléaire reste très tendu en France. Ses défenseurs prétendent que cette source d'énergie n'emet pas de gaz à effet de serre, alors que l'uranium nécessaire à sa transformation nécessite une grande quantité d'énergie fossile. Et que les conditions sociales de son extraction sont plus que jamais décriées. Sans parler de la question des déchets. Face à ces lobbies et aux choix énergétiques français depuis l'après guerre, certaines voix - notamment dans le milieu associatif - commencent à douter de la possibilité d'atteindre l'objectif de réduction de 50% d'ici 2025.

PLUS d'infos : [www.plan-eco-energie.fr](http://www.plan-eco-energie.fr)

## À QUAND UNE BRETAGNE AUTONOME EN ÉNERGIE ?



La phare des Poulains, à Belle-Ile en Mer, est équipé de panneaux solaires photovoltaïques et thermiques. ©Stuart/ Ademe Bretagne

d'électricité - moins de 9% aujourd'hui -, à plus d'un tiers en 2020 ».

De quelle manière ? « La Bretagne est certainement la région qui dispose du meilleur potentiel de développement en mix-énergétique », explique Thierry Haas, le responsable de l'agence Ouest de Valorem, basée à Nantes et qui développe les énergies renouvelables. L'éolien et la méthanisation sont en plein boom. Le solaire reprend sa progression malgré la concurrence chinoise et le manque de visibilité sur le tarif de rachat. Il y a aussi les énergies renouvelables marines (EMR), qui pourraient participer à se développer : dont les éoliennes en mer (off shore), les hydroliennes ou encore grâce à l'énergie des courants (houloMOTEUR). Mais les investissements sont lourds et le prix de l'électricité produite reste encore très élevé (de l'ordre de 225 euros/ kWh pour l'éolien off shore contre 85 dans l'éolien terrestre, la plus compétitive des ENR). Il faudra attendre une dizaine d'années pour que les énergies marines deviennent vraiment compétitives. « Nous sommes face à des lobbies très puissants qui préfèrent miser sur ces filières industrielles futures, sur lesquelles ils sont certains d'avoir la main. Plutôt que de laisser des PME bretonnes innovantes se développer sur les territoires », analyse singlant Pascal Martin, président d'Armogreen, qui développe éolien et méthanisation en Bretagne.

## Sécuriser l'approvisionnement

Dernier axe fort de la transition : la sécurisation de l'approvisionnement. Ou comment s'assurer que les Bretons n'aient

pas de coupure électrique. Le Pacte électrique breton prévoit ainsi de « sécuriser l'approvisionnement en implantant une centrale à gaz de 450 MW à Landivisau ». Ce projet rencontre une certaine opposition sur le territoire, notamment du Collectif Gaspere, qui dénonce une installation inutile et contraire aux objectifs de baisse des gaz à effet de serre. Dominique Ramard, délégué régional à l'énergie, reconnaît lui-même que cette posture transitoire aura un impact sur la hausse des émissions de GES. Mais pour lui : « Le Pacte constitue avant tout un dispositif de transition, vers une maîtrise des enjeux climatiques. Il faut bien sûr ajouter que la transition écologique et énergétique passera par une diminution de notre dépendance à l'énergie nucléaire. En 2020, anticipe-t-il, l'empreinte carbone aura été améliorée par rapport à celle d'aujourd'hui ».

Les autres enjeux de cette sécurisation sont nombreux : travail sur le stockage, diminution des pertes sur les lignes, alternance des sources de production et des lieux de consommation... En ce sens, « Les boucles locales énergétiques et les smart grids (ndlr, réseaux intelligents) sont des mini-pactes sur les territoires », illustre Markus Kauber, d'Enecoop Bretagne. L'idée est vraiment d'investir dans des productions pertinentes, dans une logique de bouquet énergétique. Des fonds financiers sont disponibles pour ce pan : Eliant par la Région Bretagne, ou encore Énergie partagée, financé par de l'épargne citoyenne pour des projets participatifs. Car l'un des piliers de cette Transition serait bien là : « C'est par la participation citoyenne que les projets de territoire seront acceptés et efficaces », analyse Benjamin Dessus. Tous les

## L'ÉCONOMIE DE LA TRANSITION

Pour la Région « Il n'y aura pas de transition écologique sans transition économique », explique Dominique Ramard, le conseiller régional à l'énergie. Ainsi, la rénovation thermique des bâtiments pourrait créer des milliers d'emplois. « à condition de former ces personnes », tempère Benjamin Dessus. Et plus de 1 000 emplois pourraient également voir le jour dans l'éolien assez rapidement, selon France Énergie Éolienne. La question des retombées économiques sur les énergies marines est plus délicate. « Le risque exprime Pascal Martin, le président d'Armogreen, est que ces énormes unités de production détenues par des multi-nationales s'affranchissent de la sous-traitance locale ». Du côté d'EDF, on se veut rassurant : « Nous faisons en sorte que les entreprises du territoire aient une attention toute particulière même si nous avons des obligations très strictes qui peuvent limiter nos souhaits premiers », tempère Vincent Denby-Wilkes, le délégué régional EDF, qui est aussi le président de France Énergies Marines (FEM). Mions d'habitations du côté des parcs citoyens : « investissement local, production locale et retombées locales », complète Thierry Haas chez Valorem. Du tout gagnant !

acteurs régionaux, y compris politiques, s'accordent sur ce point. Pourtant, là encore, la future loi sur la transition ne semble pas avoir intégré de volet sur la dimension participative. Alors que la grande majorité des projets d'ENR en Allemagne se construisent dans cette logique. Un oubli ou un défi culturel à relever ?

PLUS d'infos : [www.plan-eco-energie.fr](http://www.plan-eco-energie.fr), [www.bretagne.fr](http://www.bretagne.fr), [www.ademe.fr/bretagne](http://www.ademe.fr/bretagne), [www.bretagne-environnement.org](http://www.bretagne-environnement.org), [www.global-chance.org](http://www.global-chance.org), [www.armogreen.fr](http://www.armogreen.fr), [www.valorem-energie.com](http://www.valorem-energie.com), [www.enecoop-bretagne.fr](http://www.enecoop-bretagne.fr)

PLUS est : « Pacte électrique, une transition vers une maîtrise des enjeux climatiques », « Climat si on se réchauffait avec un débat énergétique ? » et « La commune de Pluméliau (56) produit désormais sa propre électricité verte grâce à sa centrale voltaïque », sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info). Retrouvez aussi l'interview audio de Thierry Haas (Valorem) sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info).

## DOSSIER..

DOSSIER...

# Innovier pour demain

La loi sur la transition énergétique prévoit le passage à 23 % d'énergies renouvelables dans la production française d'ici 2020, contre près de 13 % aujourd'hui. Pour y parvenir, les filières innovent en parallèle des économies d'énergie à mettre en place. Panorama.

## LE SALUT VIENDRA-T-IL DE LA MER ?

Le Grenelle de la mer s'est donné l'objectif d'atteindre d'ici 2020 une puissance nationale de 6 000 MW produite à partir d'énergies marines renouvelables (EMR). Avec ses côtes, la Bretagne tire son épingle du jeu.

### ÉOLIEN OFF-SHORE

Le premier parc déployé à l'échelle industrielle d'éoliennes en mer est en cours de construction dans la Baie de Saint-Brieuc. Il devrait être opérationnel d'ici 2017 pour une installation de 500 MW. Mais le coût de l'électricité produite est encore très élevé et devrait être compétitif vers 2020. France énergie éolienne prévoit un potentiel de 21 gigawatts (GW), dont 15 GW d'éolien posé et 6 GW d'éolien flottant à l'horizon 2030.

### USINE MARÉMOTRICE

L'usine marémotrice de la Rance a une puissance installée de 240 MW depuis 1966. Un plan est prévu pour son maintien, mais aucun autre développement ne se fera du fait de son impact écologique.

### HOULOMOTEUR

Exploiter l'énergie des courants n'est plus un rêve de marin... Un démonstrateur est en place sur le site du Croizic, avec des prévisions de déploiement industriel vers 2025. Quant au projet de recherche national Emacop, il étudie divers sites et expérimente des nouvelles techniques pour 4 à 6 MW.

### HYDROLIEN

Au large de Paimpol-Bréat, un parc démonstrateur de ces « éoliennes sous-marines » produit 2 MW. Le déploiement industriel devrait se faire vers 2020, avec un potentiel de 5 GW au niveau national.



[La Bretagne pourrait développer, dès 2020, des parcs d'éoliennes off shore flottantes. © FEM]



[Une hydrolienne a été immergée au large de Bréhat, pour tester la faisabilité d'un futur développement industriel. © Christel Sasso / EDF]

## « NOUS DEVONS CESSER DE NOUS CHAUFFER À L'ÉLECTRICITÉ »

La parole à Alain Le Suaveit, porte-parole du collectif Gaspard (Garantir l'évenir solidaire par l'autonomie régionale énergétique)

« Notre collectif citoyen est en adéquation avec les deux premiers pans du Pacte électrique breton qui prévoient un développement majeur des énergies renouvelables et la réduction de notre consommation énergétique. En revanche, ce pacte ne nous semble pas assez ambitieux. Et surtout le chemin de la transition proposé – à savoir la construction d'une centrale à gaz à cycle combiné à Landivisiau – non pertinent. Nous avons donc bâti un autre scénario, le Pacte

électrique alternatif breton, qui tient compte à la fois des engagements du Président Hollande à savoir le passage à 50 % d'énergie nucléaire d'ici 2025. Mais aussi des chiffres et données du RTE, du Pacte régional et de l'Ademe. Notre constat est le même que celui des autres : la diminution annoncée de la production nucléaire posera un problème durant 2 à 5 ans, aux alentours des années 2020-2025. Le temps que les réductions de consommation, accompagnées du développement des ENR – dont l'éolien off-shore – et des interconnexions internationales, soient suffisantes pour prendre le relais.

P plutôt que de construire une centrale à gaz à Landivisiau, qui n'appartient qu'à 4 à 5 % d'autonomie énergétique en plus, nous préconisons plutôt un signal fort l'abandon du chauffage électrique dans l'habitat neuf et son remplacement lors des rénovations par des chaudières bois, salaires ou à gaz. Certaines peuvent avoir un rendement supérieur à 100 % ! Car, sans réduction importante de notre consommation électrique, nous ne parviendrons jamais à nous

passer de nucléaire, même avec une centrale à gaz ! Par ailleurs, à ma connaissance, si l'opérateur de la centrale envisagée a aussi une possible alimentation de la centrale au gaz de schiste, il ira à l'encontre de l'appel d'offres. Cependant, outre la question de l'extraction de ce gaz, la centrale maintiendrait son mauvais rendement – de l'ordre de 50 % – et continuerait de décharger du CO<sub>2</sub>, un gaz à effet de serre. Il faut garder au gaz ses lettres de noblesse et ne l'utiliser que pour du chauffage »

PLUS d'infos : [www.nosolacentrale.fr](http://www.nosolacentrale.fr)



© Gaspard

## À QUAND UNE BRETAGNE AUTONOME EN ÉNERGIE ?

### CONFORTER LES ENR TRADITIONNELLES

Les énergies renouvelables traditionnelles ont une technologie connue qui leur permet d'être déployée immédiatement sur les territoires bretons.

#### ÉOLIEN

La Bretagne possède le second potentiel de développement de l'éolien en France. Aujourd'hui, 750 MW sont installés. Ils pourraient atteindre 1800 MW d'ici 2020, si la volonté politique le permet. La fin de la limitation des parcs à 5 éoliennes minimum devrait permettre au territoire d'exploiter ce potentiel.

#### SOLAIRE

La moitié de la surface régionale de panneaux appartient à des particuliers. Il s'agit essentiellement de solaire thermique (eau chaude), même si le photovoltaïque se développe depuis 2007. Fin 2010, la puissance totale d'électricité installée atteignait 36 MW pour 5 500 installations. L'Ademe prévoit 300 MW installés en 2020.

#### GÉOTHERMIE

Jusqu'ici peu utilisée, la géothermie offre un certain potentiel de développement, notamment en chauffage via les pompes à chaleur.

#### MICRO-HYDRAULIQUE

La production hydroélectrique fournit 1 % de l'énergie renouvelable de Bretagne (9 % au niveau national) avec seulement 33 MW installés. La production est en baisse depuis 10 ans, mais la tendance devrait s'inverser avec l'objectif de 3 MW supplémentaires. Des projets de micro-hydroélectricité (puissance inférieure à 1 MW) sont en cours, notamment sur la Vilaine.



[1800 MW d'énergie éolienne pourraient être installés en Bretagne dans les années à venir. © Valorem]



[La ville de Rennes a choisi d'installer des panneaux solaires sur la crèche de la Poterie. © J. Fresnod / Ademe]

### VALORISER LA BIOMASSE

La biomasse a un fort potentiel en Bretagne. Sur les territoires, chaufferies au bois-énergie et unités de méthanisation croissent à vue d'œil.



[Les unités de méthanisation pourraient être une des solutions à la valorisation des sous-produits agricoles. © J. Le Goff / Ademe]

#### BOIS-ÉNERGIE

Le bois-énergie représente les 2/3 des ENR de Bretagne, 400 000 foyers et près de 350 chaufferies fonctionnent au bois. Le potentiel est encore important en région, mais la limitation des polluants et la gestion de la ressource sont deux prérequis indispensables à son développement.

#### BIOGAZ

La méthanisation permet, à partir de déchets organiques, de produire un biogaz qui sera valorisé sous forme d'électricité, de chaleur ou de carburant. Elle a redémarré en 2000 sous l'impulsion des politiques publiques. Elle pourrait notamment permettre d'utiliser à bon escient les sous-produits agricoles (élevage).

### OPTIMISER LES SYSTÈMES

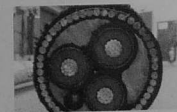
La performance des installations et des réseaux reste un levier majeur pour accroître la part de la production des ENR.

#### VALORISER LES SURPLUS DE PRODUCTION

Il est intéressant de sur-dimensionner les systèmes de production électrique et d'exploiter le surplus pour de nouveaux usages : biocarburant de synthèse par exemple, comme le mentionne Bernard Multon, professeur à l'ENS de Rennes.

#### DÉVELOPPER LES SMART-GRIDS

Ces réseaux intelligents permettent d'utiliser l'énergie au bon endroit, au bon moment, grâce à des technologies qui délestent notamment le réseau en période de pointe. Objectif : ne dépenser que l'énergie nécessaire et utiliser le surplus ailleurs... Ces technologies sont au point mais manquent d'investissements pour se développer.



[Les ENR vont nécessiter l'installation de très nombreux réseaux électriques. © FEM]

DOSSIER..

DOSSIER...

# Renforcer l'énergie citoyenne

Et si la responsabilisation énergétique passait par la propriété citoyenne des unités de production? Thèse qui semblerait incongrue dans un pays jacobin comme la France, mais qui pourtant rencontre un succès certain auprès de nombreux acteurs de terrain, qu'il s'agisse d'habitants, de collectivités et d'entreprises. Balbutiante hier, l'énergie citoyenne montre une voie d'avenir.

« **S** I NOUS ne construisons que d'immenses unités de production, nous nous maintenons dans un système de production centralisé, loin des territoires et de la population. Il faut maintenant développer la production énergétique en circuit court, gérée voire financée en partie par les collectivités et les citoyens ! », affirme haut et fort Markus Kauber, d'Eneercoop Bretagne. L'avantage premier de cette démarche participative : les riverains deviennent partie prenante du projet énergétique et sont directement intéressés par le projet. « Ils sont responsabilisés et le nombre de plaintes pour nuisance sonore ou visuelle diminue fortement ; l'acceptabilité du projet est largement meilleure », analyse Claudio Rumolino, chargé de mission éolien participatif chez Valorem. Cette PME spécialiste des ENR a d'ailleurs mis au point un compte épargne dédié au développement de l'éolien (voir page suivante).

premier projet citoyen du genre. Il aura fallu plus d'un millier de particuliers qui capitalisent via des clubs d'investisseurs (Cigales notamment) – pour un total de 2,7 M d'euros. Mais aussi le fonds Énergie Partagée, des privés et des collectivités pour porter ce projet phare de 12 M d'euros. À Pielan-le-Grand (22) aussi, des Cigales sont intervenues et font partie du capital, de même que dans la centrale solaire de Bruz (35). Et sur la Communauté de communes de Beg Ar C'hra (22), les citoyens ou professionnels (agriculteurs, forestiers...) « peuvent entrer au capital de la Scic Bois bocage énergie, de la ferme solaire ou de l'un des parcs éoliens en projet, notamment via l'association Trégor énergies citoyennes », détaille David Méhenteau, le chef du service environnement de la collectivité. Mais il tient à rajouter que « les citoyens sont intégrés dans toute la démarche ; il ne s'agit pas que de financement mais bien de co-construction ».

par des citoyens ou collectivités sur le territoire : éolien, mais aussi photovoltaïque, bois-énergie et même un projet de centrale micro-hydraulique sur la Vilaine. L'enjeu de développement est devenu considérable, « notamment sur les îles bretonnes, note Patrick Saulnier, le directeur général d'Ile de Sein énergies. Sur Sein, l'objectif de notre collectif citoyen est de passer du 100 % fioul au 100 % ENR ! » Un beau projet qui s'inscrit dans « l'essence » même de la transition.

**PLUS D'INFO** →  
www.energie-partagee.org  
www.eneercoop.fr  
www.cigales-bretagne.org  
www.eolien-citoyen.fr

**PLUS WEB** →  
« Éoliens en Pays de Vilaine: 10 ans de lutte pour une transition énergétique citoyenne ». « Quand les citoyens prennent l'électricité en main... » et « Au Nord, se cultive l'autonomie énergétique ! » sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

## Prendre part au projet

Autre manière d'intervenir dans le projet, beaucoup plus participative mais aussi plus risquée : la souscription de parts sociales. Ainsi, le parc de Béganne (56), qui sortira de terre en 2014, est le

## Développer les territoires

C'est le réseau Taranis, financé par la Région et l'Ademe, qui anime la plupart des initiatives d'énergie partagée

La participation citoyenne serait un vecteur d'acceptabilité d'un projet sur un territoire. ©Vents-d'ouest



## À QUAND UNE BRETAGNE AUTONOME EN ÉNERGIE ?

# MISER SUR L'ÉNERGIE DE PROXIMITÉ

## DES TERRITOIRES PRECURSEURS

Grâce à une politique énergétique ambitieuse et volontariste, certaines collectivités – appuyées par leurs administrés – mettent en place de véritables productions énergétiques qui peuvent les amener jusqu'à l'autonomie. Une responsabilisation et une appropriation de la question énergétique des territoires est en marche

locales énergétiques ou des smart grids (réseaux intelligents) capables de distribuer de l'électricité aux entreprises le jour et aux particuliers la nuit, en fonction des besoins de chacun. Toutes ces technologies associées sur un territoire permettraient d'accroître l'autonomie énergétique, même en milieu rural.

Où encore les boucles locales énergétiques telle Brest Métropole Océane. Sans compter les nombreux plans climat qui se développent, comme à Morlaix ou Lannion. Véritable enjeu écologique, mais aussi social et économique sur les territoires, les collectivités semblent de plus en plus prendre en compte la transition énergétique (voir p.41).

« La transition énergétique vise avant tout à multiplier les sources d'énergie », souligne Bernard Laponche, polytechnicien, ex-directeur de l'Ademe. Et cet ancien physicien nucléaire d'ajouter pour faire mouche auprès des élus locaux. « La transition énergétique peut avoir lieu partout. En décentralisant l'énergie, le développement des ENR pourrait dynamiser des territoires, allant jusqu'à doubler les revenus de certains ». De la méthanisation dans des bassins de production générateurs de déchets, des éoliennes dans des coulées ventées ou même en forêt, seraient autant d'innovations à développer. Ainsi, par exemple, des éoliennes fourmront plus d'électricité l'hiver, alors que des panneaux solaires en donneront davantage l'été. L'idée serait alors de créer des boucles

## DES TERRITOIRES PRECURSEURS

En matière de développement d'unités de productions en mix-énergétique, le Méné (22) fait figure de pionnier avec l'implantation d'une usine de méthanisation, d'un parc éolien, d'une halèrie de colza et de deux plate-formes bois-énergie et réseaux de chaleur. Lancé cet automne, le projet Loper à Locminé (56) va quant à lui associer la biomasse bois et la méthanisation issues des différentes activités du territoire, pour produire de l'électricité, de la chaleur, du biocarburant et du fertilisant (voir p. 32). D'autres territoires développent les parcs éoliens comme Pielan-le-Grand, ou les chaufferies-bois comme Lorient.



©E. Bouchardier / Valorem

par Thierry Haas, directeur de l'agence nantaise de Valorem

## Démocratiser les énergies renouvelables

Permettre à chacun d'être acteur de la transition énergétique : Valorem œuvre en ce sens en ouvrant ses parcs éoliens à l'épargne citoyenne.

Valorem est un acteur pionnier de l'éolien en France depuis 1994. Défricheur d'alternatives, indépendant, Valorem est attentif au développement de projets ancrés sur leur territoire et à leur appropriation par les acteurs locaux.

### Construire ensemble un projet adapté à son environnement

À chaque étape clef, Valorem invite les acteurs du territoire à se concerter autour des décisions qui constitueront le futur parc d'énergie renouvelable. C'est en répondant aux enjeux locaux que Valorem entend valoriser les ressources des territoires.

### Partager les richesses

Partager les richesses issues du vent, c'est possible ! Nous proposons aux collectivités territoriales (via des sociétés d'économie mixte) et à la population d'investir directement dans le projet. Donner du souffle à votre épargne : Valorem invente l'épargne éolienne. Le Crédit Coopératif lance à cet effet un compte épargne à terme, fléché vers nos parcs éoliens. Ouvert à tous les clients du Crédit Coopératif, ce compte est disponible en priorité aux riverains des parcs. C'est une grande fierté pour Valorem et ses équipes d'être pionnier sur le terrain de l'épargne verte et citoyenne.



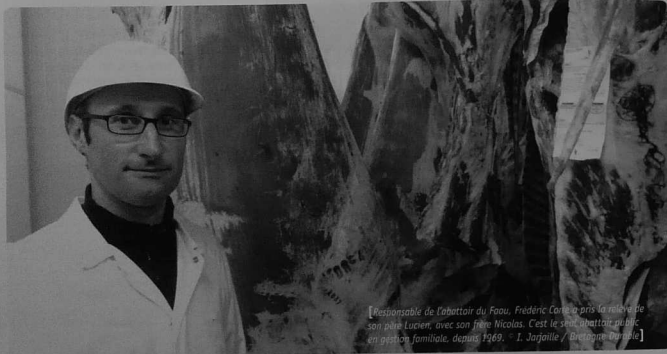
©Valorem



**PLUS D'INFO** →  
Valorem - Agence de Nantes  
Immeuble Les Dorées  
1 rue Eugène Varlin  
44100 NANTES  
TÉL. 02 28 03 90 00  
[www.valorem-energie.com](http://www.valorem-energie.com)



# DE LA VACHE AU STEAK, LES CIRCUITS COURTS FONCTIONNENT !



[Responsable de l'abattoir du Faou, Frédéric Corre a pris la relève de son père Lucien, avec son frère Nicolas. C'est le seul abattoir public en gestion familiale, depuis 1969. / I. Jarjail / Bretagne Durable]

La crise sociale en Bretagne n'en finit plus d'alimenter l'actualité. L'industrie agro-alimentaire bretonne est en souffrance, les salariés de Gad, Doux, Marine Harvest et Tilly-Sabco en témoignent douloureusement. La filière bovine, quant à elle, va de vache folle en lasagnes au cheval. Avec une conséquence, positive : le consommateur français privilégie désormais la viande d'origine nationale. Reportage au Faou (29) dans un abattoir qui a accepté de nous ouvrir ses portes.

**A**VEC dix salariés, l'abattoir intercommunal public du Faou, géré par la famille Corre depuis 1969, fait figure d'exception. Par sa gestion familiale, mais surtout par sa bonne santé économique. « Nous avons bénéficié des scandales sanitaires, explique Frédéric Corre. Au moment de la vache folle, il y a d'abord eu un coup d'arrêt. Puis on a vu revenir les bouchers traditionnels qui souhaitaient connaître parfaitement l'origine de leur viande. » En circuit court : de l'éleveur, à l'abattoir et au boucher, la traçabilité est parfaite.

## Non, le steak n'est pas plus cher en boucherie

Cette configuration directe, abattoir-boucher, occulte un intermédiaire : le transformateur. Cet acteur est la plupart du temps

lié à un abattoir industriel - 99% du tonnage finistérien abattu. Le premier transformateur français, basé à Quimperlé, abat 1 million de tonnes de viande par an - contre 2114 tonnes au Faou, en bovin, veaux, porcs, ovins, caprins et exporte ensuite dans toute l'Europe. Cette viande est découpée en morceaux pour être vendue en grandes surfaces ou chez certains bouchers. Seul étiquetage obligatoire : l'origine française. Mais le morceau a pu parcourir des centaines de kilomètres avant d'arriver dans l'assiette.

En bovin, zapper le transformateur implique de livrer une carcasse entière au boucher. On se dit donc que vendre des morceaux doit être plus avantageux et que la viande est forcément moins chère en supermarchés. Le client perd à consommer local et artisanal, fin de l'histoire.

Et bien non. Il suffit de comparer les prix. Chez un boucher traditionnel, sur un marché rennais, le steak haché est à

# DE LA VACHE AU STEAK, LES CIRCUITS COURTS FONCTIONNENT !

Par Isabelle Jarjail

10,90 euros le kilo, contre 11,40 euros dans une moyenne surface rennaise. Un autre boucher bat même tous les records avec 6,95 euros le kilo. Il ne fait aucune marge sur son steak haché mais c'est un prix d'appel. Il découpe lui-même la carcasse - la viande vient de Bréal-sous-Monfort et est abattue à Rennes. Il valorise tous les morceaux. En traiteur ? Non, ce boucher sait vendre sa viande à ses clients. Vous êtes venu acheter un steak haché, vous repartez avec une langue de bœuf. À la Biocoop Biogastell de Plougastel, Karl Sergent et Stéphane Arpin, bouchers, vont dans le même sens : « On retrouve notre métier en travaillant sur une carcasse, explique Karl. On apprend à valoriser la viande et à retrouver le contact client ». Un travail artisanal, tout simplement.

## La viande bovine bio, une filière porteuse

Le bio, dans le Finistère, est partie prenante de cette filière bovine en circuits courts. La clientèle est là. Après le scandale des lasagnes de cheval, Biogastell a vu « ses ventes de viande augmenter de 20 % ! »

Un potentiel que l'abattoir du Faou avait très vite compris, en demandant sa certification à Ecocert en 1999. Aujourd'hui, il compte 85 éleveurs bio toutes viandes, soit environ 17% du tonnage annuel. « Depuis la création de Bretagne viande bio (BVB), en 1991, notre activité ne cesse de croître, assure Étiqa Brulé, la coordinatrice de la filière bovine au sein de BVB groupement. Et la filière bio est créatrice d'emplois, notamment parce que la pro-

duction nécessite de la main-d'œuvre supplémentaire. » Le groupement travaille avec 250 éleveurs bovins répartis sur toute la Bretagne, avec une grande dominante sur le centre Bretagne et le Finistère. C'est BVB qui sert d'intermédiaire entre l'éleveur et le boucher. Un éleveur adhère au groupement, avec la garantie de vendre sa viande auprès des bouchers affiliés et une grille de prix fixe. BVB ne se charge que de la vente. Pour conserver le maximum d'emploi dans la filière, il ne transforme ni ne transporte. Il travaille avec des transporteurs locaux pour assurer la livraison de l'éleveur à l'abattoir et de l'abattoir au boucher; et avec des transformateurs certifiés bio, sur le porc notamment. « À l'abattoir nous avons lancé notre propre tournée avec l'arrivée de BVB, ajoute Frédéric Corre. Nous sommes agréés transporteurs et nous avons créé un poste à temps plein de chauffeur-livreur grâce à la garantie de volume que nous apportait le groupement. »

**« La filière bio est créatrice d'emplois, notamment parce que la production nécessite de la main-d'œuvre supplémentaire. »**



[À Plougastel, la boucherie de la Biocoop a vu ses ventes augmenter de 20% après le scandale des lasagnes de cheval. / I. Jarjail]

## VAGABONDAGES...

A-DREUZ AR VRO...

### Une viande bio, sur quels critères ?

La viande bio est certifiée par des organismes agréés, au nombre de neuf en France. Dont Qualité France, que François Kerviel, éleveur à Elliant en bovins (25 vaches allaitantes) et porcs (300 têtes), a choisi quand il s'est installé en 2011. Cette certification implique un cahier des charges contraignant, sur l'alimentation des animaux, la surface de logement et les traitements. Les animaux doivent être nourris à l'herbe et les traitements anti-parasitaires sont limités. « Je suis contrôlé trois fois tous les deux ans. Deux contrôles de routine et un contrôle inopiné », précise l'agriculteur.

### Transformer sa viande : une importante charge de travail supplémentaire.

Au bout de deux ans d'activité, l'exploitation commence tout juste à tourner. François voit l'avenir d'un bon œil. La grille de prix fixe établie par BVB est un atout indéniable pour anticiper ses ressources. En circuit court, ce que François aime particulièrement, c'est avoir un retour sur sa production par le boucher et le client. Sans aller jusqu'à la vente directe : « on ne peut pas tout faire non plus ! » Transformer sa viande est une importante charge de travail supplémentaire.

De l'éleveur au boucher, voilà donc une filière qui fonctionne. Le projet de regroupement des trois derniers abattoirs publics du Finistère, dont celui du Faou, a d'ailleurs fait l'objet d'une étude de marché, citée par Frédéric Corre : « Dans le Finistère, il existe un potentiel de 7 855 tonnes de viande (ndlr, toutes viandes confondues) à abattre pour les trois abattoirs publics, alors qu'ils ne traitent aujourd'hui que 2 500 tonnes ». Un espoir suffisant pour l'emploi ?



[La viande de Bretagne viande bio est élevée localement et abattue au Faou. © 11/80]



[François Kerviel élève 25 vaches allaitantes à Elliant. Elles sont ensuite abattues au Faou et revendues par BVB dans les boucheries adhérentes. © 11/80]

### EN CHIFFRES

4,5 % du cheptel de vaches allaitantes en Bretagne est certifié bio. Soit environ 6000 têtes et une évolution de +19 % entre 2011 et 2012. Sur un cheptel total de vaches allaitantes en Bretagne de 133 000 têtes.

De l'abattoir à la distribution, 71 établissements travaillent avec la filière viande bio en Bretagne. Dont 20 boucheries artisanales, 23 abattoirs, 24 transformateurs et 4 groupements de collecte et distributeurs (comme Bretagne viande bio)

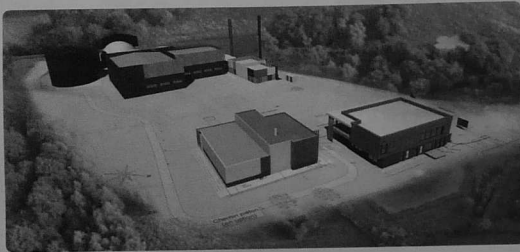
À l'abattoir intercommunal du Faou  
2 214 tonnes de viande abattues en 2012, dont 915 tonnes de viande bovine.  
17 % du tannage global est certifié bio en 2012 contre 12,9 % en 2005.

**PLUS d'infos** +++  
www.bretagneviandebio.fr  
www.itebibiobretagne.asso.fr  
www.draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr

**PLUS WEB** +++  
Retrouvez l'interview sonore d'Elisa Brulé sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

## LOCMINÉ SE LANCE DANS LA TRANSITION

par Julien Dezécot



[Le projet Liger évite l'importation équivalente à 20 000 barils de pétrole brut chaque année, soit une économie de plus de 2 millions d'euros par an. © Cabinet d'architecture l'Hyver-Brichet-Lohe]

Un an après la mise au point d'un réseau de chaleur alimenté en bois, la commune de Locminé se lance dans la méthanisation. Objectif : produire son propre biogaz afin de le transformer en électricité ou en biocarburant.

Après le bois énergie, le biogaz, grâce à la méthanisation. Pôle usines agroalimentaires, la commune de Locminé, basée dans le centre Bretagne près de Pontivy, trace son sillon en faveur de la transition énergétique. Économies d'énergies et développement des énergies locales de proximité, les élus locaux ont compris l'importance de ce double enjeu et visent à terme l'indépendance énergétique. Comment ? À la fois grâce à l'énergie bois depuis 2012, mais aussi en réutilisant les déchets pour produire du biogaz par méthanisation dès juillet prochain. « Avec cette technologie basée sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique », 60 000 tonnes de déchets issus d'usines agroalimentaires alentours, d'exploitations agricoles (lisiers) et de boves de la station d'épuration (4 000 m<sup>3</sup>), seront utilisées chaque année, 96% du gisement se trouvant dans un rayon de 9 km », explique Marc Le Mercier, directeur général de

la société d'économie mixte. Locminé Innovation – Gestion des Énergies Renouvelables (Liger), dont la ville est actionnaire à 42%, 16% la Communauté de communes et les citoyens à hauteur de 8% dans la société. Coût du projet : 14 millions d'euros.

### Une démarche coopérative

Résultat de cette démarche engagée depuis plusieurs années : d'ici l'été 2014, l'usine devrait produire en biogaz (méthane), l'équivalent de 550 000 litres de biométhane carburant. Ce volume est équivalent à la même quantité de gazoil et permet donc d'éviter, chaque année, la production d'importantes quantités de gaz à effet de serre et de particules. « Ce sera la première station de ce genre dans l'Ouest », s'enthousiasme Grégoire Super, le maire de Locminé. À terme, tous les véhicules de la collectivité et les véhicules de quelques industriels locaux devraient rouler avec ce carburant vert. « L'enjeu, c'est la maîtrise de l'énergie sur notre territoire et l'indépendance face au pétrole, complète Marc Le Mercier. C'est ce qui va nous sauver en Bretagne quand le prix du baril va augmenter. » Présent lors de l'inauguration du projet cet automne, Jean-Claude Pierre, le

porte-parole du réseau Cohérence, observe que « Locminé se lance dans un projet de production d'énergies renouvelables de proximité comparable à ceux menés dans le Voralberg ». Ce land, le plus petit d'Autriche, est en effet devenu autonome en énergie. De quelle manière ? « Grâce à des démarches d'intelligence collective, de partage des ressources et de synergies collaboratives et coopératives, poursuit Jean-Claude Pierre. C'est un modèle de ville en transition ! », conclut-il. Pour le maire, « il s'agit clairement de montrer une voie possible, en espérant qu'elle inspirera d'autres territoires bretons. »



**PLUS d'infos** +++ Retrouvez l'interview sonore de Grégoire Super, maire de Locminé, ainsi que la vidéo d'un entretien réalisé avec l'élu lors du salon des Ecoterritoriales à Vannes, sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info).

**PLUS WEB** +++ [www.liger.fr](http://www.liger.fr)

## UN JEU POUR DÉFENDRE LA ZAD!

par Magali Chouvin



Des bénévoles ont mis au point un jeu de plateau coopératif sur le quotidien des «Zadistes» dans les terres du futur aéroport de Notre-Dame-des-Landes. Objectifs : sensibiliser par le jeu au combat contre l'aéroport et financer les luttes contre les «Grands projets inutiles».

Après la bière NDDL, voici le jeu ! « Si j'avais été poète, j'aurais écrit un poème pour défendre la Zad. Mais j'ai toujours créé des jeux, alors j'ai fait un jeu », explique simplement Sacha, l'un des bénévoles à l'initiative du jeu Zone à défendre. Avec ce projet, les militants de Notre-Dame-des-Landes ont un objectif clair : « faire connaître la lutte contre l'aéroport, financer les procès et les occupations des terres menacées, et encourager au passage l'émergence de nouvelles ZAD (ndlt, Zone à défendre) contre d'autres projets inutiles et néfastes. »

### Dans la peau d'un Zadiste

Incarnez un ou une «Zadiste», défendez ces terres agricoles et sauvages. Et au-delà, l'idéal d'un monde de simplicité et de partage. Mais pour stopper les bulldozers qui saccagent le bocage, il vous faudra acquérir de nombreuses compétences : cultiver vos légumes compte autant que l'apprentissage des techniques du clown activisme ou du sabotage... Voir même les soirées autour du feu pour soutenir le moral des militants ! Multipliez les constructions de cabanes pour ralentir la progression des engins, plantez des barricades afin de vous protéger des gardemobiles, mobilisez les soutiens extérieurs et n'oubliez pas de harceler les forces de l'ordre pour les

démoraliser au maximum... Mais gare aux coups de matraque, la répression est sans pitié...

### «Contre les Grands projets inutiles»

Il aura fallu des milliers d'heures de bénévolat pour créer ce jeu de plateau. « Au moins une vingtaine de personnes ont par exemple participé aux illustrations des cartes et du plateau, sans compter celles qui se sont occupées du financement, de l'édition, de la diffusion... », détaille Sacha. Véritable acte militant, tous les bénéfices de vente du jeu seront intégralement reversés au Comité de soutien aux inculpés anti-aéroport, ainsi qu'au financement d'autres Zones à Défendre moins médiatisées. « qui ont aussi besoin de soutien (Arignon, Décines, Morvan, Nice...) », soulignent les militants. Disponible à compter du printemps, «Zad à défendre, le jeu», peut être acheté en souscription, à partir de 25 euros, pour aider à financer l'auto-édition des 1 000 exemplaires visés. Le jeu comprend deux versions : « L'une coopérative, dans laquelle tous les joueurs sont des Zadistes. Et l'autre semi-coopérative. Mais dans tous les cas, on sort du principe classique de compétition et de domination », précise Sacha. La coopération, tout comme la solidarité, « des valeurs que j'ai apprises lors de mon séjour sur la Zad. Et qui m'ont marqué à jamais », conclut le jeune homme !

**PLUS WEB** +++ [zadjeu.revolublog.com](http://zadjeu.revolublog.com)

# UNE MOULE AU SECOURS DES COURS D'EAU

par Magali Chauvion



[La mulette perlière peut vivre une centaine d'années. © H. Romé]

En protégeant la mulette perlière - qui nécessite une eau de qualité pour se reproduire - des naturalistes bretons et normands, réunis autour d'un projet européen, espèrent inciter à une bonne gestion des cours d'eau et de leurs habitants.

**T**oute de noir vêtue, à demi enfouie dans le sable de quelques rivières bretonnes, la mulette perlière ne paie pas de mine. Pourtant cette moule - aussi qualifiée de mulette - d'eau douce, menacée et protégée au niveau européen, occupe naturalistes et techniciens bretons et normands depuis 3 ans, au sein d'un projet communautaire. « La mulette ne parvient plus à se reproduire seule en milieu naturel », explique Alexis Wargniez, le chargé de mission au sein de l'association Bretagne Vivante. Cette vieille dame (elle peut vivre plus de cent ans !) est en effet inféodée à une excellente qualité des eaux. L'augmentation de la température, la présence de polluants, l'eutrophisation (ndir, asphyxie du cours d'eau par la matière organique) - même ponctuelle -, l'extraction de sédiments, le piétinement... affectent les populations. « À l'échelle régionale, nous estimons que seules 5 rivières bretonnes comptent plus de 100 moules, alors que des données historiques nous indiquent que 43 cours d'eau abritaient la mulette dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, avec 90% de spécimens en plus », précise Pierre-Yves Pasco, naturaliste à Bretagne Vivante. Ce déclin brutal est parvenu dans les années 70-80, époque au cours de laquelle les cours d'eau ont connu leur pire pollution et un manque criant d'entretien. « En la protégeant,

nous protégeons les cours d'eau et tous leurs habitants ! résume Alexis Wargniez. Nous parlons donc d'une espèce parapluie ».

## Vers l'élevage de moules

« Avec un budget de 2,5 millions d'euros sur 6 ans, nous avons les moyens de mettre en place des actions de sauvegarde efficaces », analyse le chargé de mission. Ainsi, l'association en partenariat avec la Fédération de pêche du Finistère, a inauguré cet automne un bâtiment d'élevage spécifique à la mulette, au niveau de la pisciculture de Brasparts. « Cette station d'élevage est unique en France ! » précise Alexis Wargniez. Grâce à elle, nous pouvons aujourd'hui mettre en contact de jeunes larves de moules avec des salmonides (ndir, saumon et truite fario), phase indispensable à leur reproduction ». Les jeunes moules sont ensuite élevées en bassin. « Grâce à cet élevage, nous pouvons commencer à faire de la réintroduction d'espèce au sein des peuplements sauvages », indique Alexis Wargniez. Mais uniquement « si la qualité du milieu le permet », tempère-t-il. Inutile pour l'association de faire de la réintroduction si les bonnes conditions de vie des moules ne sont pas réunies... Une raison suffisante pour concilier qualité et entretien des cours eaux ?



[Après mise en contact des truites avec des larves de moules, ces dernières sont relâchées dans leur milieu naturel par les naturalistes de Bretagne Vivante. © H. Romé]

PLUS d'infos +  
www.bretagne-vivante.org  
Sur les visites de site  
www.life-moule-perliere.org/visites-station.php

## VOUS AVEZ DIT MULETTE ?

Avs aux observateurs : Bretagne Vivante recueille vos témoignages et données sur la mulette perlière. Mais attention, toutes les moules d'eau douce ne sont pas assimilées à des moules ! (Margaritiera margaritifer) Si vous avez des souvenirs ou si vous en rencontrez dans l'une de vos promenades, contactez Pierre-Yves Pasco à pierre-yves.pasco@bretagne-vivante.org

# MORGANE CRÉACH, « REMETTRE L'ÉCOLOGIE AU CŒUR DU DÉBAT POLITIQUE »

par Laure Salomon



Morgane Créach, 33 ans, est directrice du Réseau action climat, réseau français d'associations spécialistes des questions climatiques. Pour cette experte juridique, l'humain peut agir pour plus d'égalité face aux changements climatiques.

**R**éseau action climat, souffle Morgane Créach, en fin de Conférence de Varsovie, dédiée aux enjeux climatiques. Fin novembre, la morlaisienne de 33 ans, représentante du Réseau action climat (Rac)<sup>1</sup>, accompagnée des autres ONG représentant la société civile, ont quitté la table des négociations à Varsovie. « C'était la première fois, explique la directrice. Non seulement les pays industrialisés sont arrivés les mains vides, mais en plus certains pays faisaient même marche arrière ! », s'exclame la militante. Ce retrait des ONG à Varsovie a donné l'occasion à Morgane Créach de dire directement au Président Hollande quelle stratégie adopter en vue de la prochaine conférence climatique à Paris, en 2015. « L'Union européenne doit être leader dans ce processus. Nous devons viser un accord ambitieux sur les réductions des émissions de gaz à effet de serre (GES), pour aider les pays vulnérables. Et ces négociations doivent commencer dès le sommet européen de mars 2014 ! », prévient-elle.

Morgane Créach n'en était pas à son galop d'essai. La représentante du Rac avait déjà pris la parole lors de la conférence de Copenhague en 2009. Teneur de ses propos : pousser la France à tenir ses engagements sur la réduction des émissions de GES : « La France et l'Europe se cachent derrière les États-Unis et la Chine pour ne pas adopter des engagements à la hauteur, lance-t-elle alors. Quand on prend vraiment un problème au sérieux, on ne se cache pas derrière le mauvais élève. » Celle qui dirigeait le pôle international du Rac ne mâchait pas ses mots. Devenue directrice, Morgane Créach n'a rien perdu de sa motivation. La végétarienne qui circule à vélo coordonne l'association : informer le public au niveau local, promouvoir

## « La France et l'Europe se cachent derrière les États-Unis et la Chine pour ne pas adopter des engagements à la hauteur. »

des outils de vulgarisation et influencer les politiques. « Nous essayons de remettre l'écologie au cœur du débat politique français. »

La militante du Rac maîtrise son sujet. Pour son Diplôme d'études approfondies (DEA) en droit européen, elle écrit son mémoire sur l'application du protocole de Kyoto par l'Union européenne<sup>2</sup>. Elle entre au Rac en 2005, comme chargée de mission sur les négociations internationales. « Je me sens concernée par les injustices provoquées par les changements climatiques », explique la Bretonne qui a étudié le droit à Brest et à Rennes. Son seul regret : devoir vivre à Paris, loin de la Bretagne, où elle ne retourne que pour les vacances.

<sup>1</sup> Le Rac, coordonné avec huit ONG environnementalistes, comme Greenpeace, WWF. La ligne protectrice des animaux, Sortis du nucléaire...

<sup>2</sup> Le premier accord international sur le climat, impliquant principalement les pays industrialisés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre

PLUS d'infos +  
www.rac-f.org



## VERS UNE JUSTICE ENVIRONNEMENTALE ?

par Magali Chauvion et Gaëlle Ronzy



La justice environnementale entend rétablir un équilibre, une égalité, entre les hommes et leur environnement. Alors que 26 juristes viennent de déposer un recours contre la reprise des travaux à Notre-Dame-des-Landes, arguant la protection de la biodiversité et un déni de démocratie, on s'interroge. Écologie, social et économie sont souvent mis en opposition, pourtant la justice environnementale crée un lien indispensable entre l'humanité et la nature. Explications.

[500 tonnes de déchets ont été ramassés sur l'île d'Er suite au naufrage de l'Enka \* Robin des Bois]

LES PERSONNES les plus pauvres sont souvent celles qui souffrent d'une dégradation de leur environnement», résume Catherine Larrière, professeure émérite, spécialiste de philosophie politique et morale. Ainsi, les usines polluantes se trouvent toujours proches de zones pavillonnaires bon marché, et les ouvriers les plus pauvres sont ceux qui travaillent dans les moins bonnes conditions, les paysans sous le joug des multinationales qui utilisent des pesticides sans protection sont les premiers malades, etc. «Ce concept est apparu aux États-Unis dans les années 80, dans les communautés noires et latinos, détaille la chercheuse. Les gens se sont mobilisés pour faire valoir leurs droits, notamment lors de deux sommets des peuples de couleurs». Ils dénonçaient par exemple le fait que les décharges étaient systématiquement installées près de leurs communautés. Avec des incidences dramatiques sur leur santé, comme le mentionne le rapport du Programme des Nations Unies pour le développement humain. Si bien qu'il existe aujourd'hui une jurisprudence à ce sujet : elle énonce des principes de

justice environnementale, basés principalement sur la gouvernance. «Éloi Laurent (auteur de *La sociale écologie*) a montré à quel point en Europe, et principalement en France, nous étions en retard sur cette inégalité écologique», regrette-elle.

### Le scandale du dérèglement climatique

Mais selon Nadia Belaidi, juriste en droit international de l'environnement, «la justice environnementale ne peut être réduite à celles des inégalités». L'homme faisant partie intégrante de l'environnement. Elle détaille : «Il s'agit à la fois de la justice environnementale au sens stricte, mais aussi de justice écologique et sociale». Ces trois pans étant indissociables. La justice faisant état de la distribution des avantages, des contraintes et des nuisances de l'environnement parmi les populations, représente la justice environnementale au sens stricte. Elle reprend donc les problématiques des communautés de couleur aux États-Unis. Il s'agit d'un levier contre les discriminations. «En ce sens, la justice climatique est

l'une des inégalités les plus scandaleuses», rajoute Catherine Larrière. La cause du changement climatique est l'industrialisation des pays du Nord (nôlr, gaz à effet de serre émis par l'exploitation du charbon et du pétrole). Mais qui en souffre le plus ? Les pays du Sud : certaines îles sont en passe de disparaître sous les eaux et les deltas de l'Inde ou du Bangladesh sont constamment inondés. «L'injustice est criante. D'où l'idée que les pays du Nord pourraient prendre en compte une partie des dépenses nécessaires à ceux du Sud, pour se mettre à l'abri des conséquences de ces bouleversements. D'où les permis d'émission de CO<sub>2</sub>... «Finalement, la justice climatique est une tentative pour appliquer le principe pollueur/payer à tous les pays», conclut Catherine Larrière. Mais les dernières discussions internationales, Copenhague, Varsovie... se passent très mal. «Responsables mais pas coupables !» semble se défendre les pays du Nord, arguant de leur méconnaissance des gaz à effet de serre au début du siècle. «Nous sommes finalement passés de la précaution à l'adaptation !», se désole Nadia Belaidi. Les exils climatiques - véritable déracinement - «ethnocide même», dirait Nadia

## “Inégalités sociales et écologiques : la double peine !”

Marie Duru-Bellat est sociologue, spécialiste des questions d'éducation, professeur à l'IEP de Paris et membre du Conseil scientifique de la Fondation Nicolas Hulot. Elle démontre dans son essai récemment édité pourquoi il est grand temps d'aborder autrement le problème des inégalités sociales et écologiques, qui se cumulent en une double peine.

• Votre essai *Pour une planète équitable. L'urgence d'une justice globale* est sorti en janvier chez la République des idées. Pourquoi la justice globale serait-elle tellement nécessaire ?

ET FAIT, le titre que je souhaitais donner à mon ouvrage était : «Moins d'inégalités pour un monde vivable». Car il est urgent de repenser la question des inégalités - qu'elles soient écologiques ou socio-économiques - au niveau de la planète.

La notion de justice, qui découle de celle de l'inégalité, est définie au plan local et national. Une première position affirme que la justice est légitime et effective pour une assemblée de citoyens constituée en contrat social. Par conséquent, les inégalités subies par les personnes hors de ce contrat social doivent être réduites par des actes de charité ; ce qui revient à dire qu'on ne peut être responsable de tout le monde. Une seconde position (inspirée de J. Rawls) veut que les normes de justice proviennent d'un processus de délibération entre les citoyens d'une société. Mais la planète ne constitue pas une société. Dans les deux cas, il faut donc poser les questions d'équité et d'inégalités d'une autre manière.

• Pour vous, les différentes tentatives de résoudre la dette environnementale entre le “Nord” et le “Sud”, comme les négociations internationales sur le climat, ont donc échoué à relever ce défi ?

La logique actuelle est celle du rapport coûts / bénéfices : qui perd et qui gagne ? Elle tend à opposer les pays riches, au reste du monde. Or beaucoup

de contrées émergentes, comme le Brésil, l'Inde ou l'Indonésie, sont profondément inégalitaires. Dans ces pays là aussi, les plus riches font porter les préjudices environnementaux aux plus pauvres, qui, eux, n'ont pas les moyens de refuser ce “travail”. Il n'est donc pas pertinent de confronter ces deux blocs.

• Quels sont les autres arguments qui permettent d'envisager autrement la justice ?

En matière de philosophie politique, on ne peut pas accepter que le pays où un individu naît, un fait totalement aléatoire, conditionne la qualité de justice dont il bénéficie. Autre argument : de nombreuses études (comme celle de R. Wilkinson), montrent que les indicateurs de bien-être et de santé semblent être totalement indépendants des indicateurs de croissance économique : bref, on n'est pas plus heureux quand on est plus riche.

• Ce ne sont pas les inégalités sociales qui entrent en jeu, mais les inégalités dites relatives. Comment cela affecte-t-il l'environnement et la notion de justice globale ?

En effet, c'est “le plus” que les autres ont et que je n'ai pas qui me pousse à consommer pour exprimer et valoir mon statut. Cela nous condamne à une course en avant sans fin à la consommation et à la croissance économique, pour rattraper les plus riches que soi. Ceci, entre les individus d'un même pays et entre les pays. Pensez aux notions émergentes qui veulent rattraper notre niveau de développement. Mais cette course n'est pas soutenable. Elle met en péril le fonctionnement démocratique. Et

**En matière de philosophie politique, on ne peut pas accepter que le pays où un individu naît, un fait totalement aléatoire, conditionne la qualité de justice dont il bénéficie.**

nous mène droit à l'explosion puisqu'elle est ingérable au plan écologique.

• Que faire pour inverser cette tendance ?

Question difficile pour une chercheuse ! D'abord, je crois qu'il faut convaincre les habitants les plus riches de notre planète de la nécessité de changer. Ceci ne me semble pas si utopique, puisque la pauvreté est perçue comme le problème mondial numéro 1. Ensuite, il faut mener une politique de meilleure répartition des richesses. Enfin, il faut améliorer les institutions de régulation internationales qui existent déjà, comme par exemple faire entrer plus de pays pauvres au sein du G20.

À LIRE ...  
Pour une planète équitable. L'urgence d'une justice globale, M. Duru-Bellat, La République des idées Ed.

Belaidi, sont aujourd'hui inévitables.

**Le respect de l'homme et de la nature**

Autre pan de la justice environnementale au sens large : la justice écologique. « Il s'agit de la justice des relations des humains avec le reste de l'environnement », illustre la juriste. C'est l'idée d'un partage. Les populations humaines sont généralement dans une idée de domination de la nature : on l'utilise pour notre intérêt, sans prendre en compte les besoins de la nature. Elle poursuit: « Ainsi, si vous polluez beaucoup l'eau, les écosystèmes ne peuvent plus fonctionner. In fine, la nature est perturbée et donc nous aussi. » La notion d'écocide, défendue au niveau européen par de nombreux écologistes (voir *Bretagne Durable* n°8), entend faire reconnaître par le Droit ce préjudice écologique. Quant à la justice sociale, elle s'avère plurielle car cette notion fait référence à la justice distributive : « faire en sorte que tous les groupes ou indi-

vidus puissent avoir un niveau de vie suffisant et une reconnaissance sociale. Tout individu devrait pouvoir agir au même titre que tous les autres, entre pairs », énonce Nadia Belaidi. C'est l'idée de démocratie et d'inclusion de la population, dont font notamment état les premiers articles de la Déclaration des droits de l'homme.

**La nécessaire appropriation citoyenne**

« Cette justice environnementale reste un idéal, certains diront même une utopie », anticipe Nadia Belaidi. Le Droit est pourtant pourvu d'éléments pour y parvenir. « Ne manquent qu'à les valoriser au sens politique, à leur donner une valeur sociale et à sortir de la simple considération "monétisable" », complète la juriste. Jusqu'ici, seuls les préjudices économiques étaient pris en compte. Or la justice envi-

ronnementale intégrerait l'humanité: atteintes à la vie culturelle, aux liens sociaux, au traumatisme moral... « Il faudrait renverser cette hiérarchie pour que les valeurs soient inversées et que l'humain prenne le dessus sur l'économie », conclut Nadia Belaidi. Pour cela, « seules les mobilisations citoyennes, sur le terrain, peuvent être efficaces », note Catherine Larrère. Et la philosophe de rajouter: « La justice

**Cette justice environnementale reste un idéal, certains diront même une utopie**

sociale est le lien entre le social et l'environnement. Or ce lien est essentiel. Les dissocier ou les opposer reviendrait à aller droit dans le mur! ». Un message pour nos politiques à la veille des municipales ?

**ÊTRE LÉGITIME FACE AUX JUGES**

L'association des Robins des bois est intervenue suite à la catastrophe de l'Érika, en 1999. 13 ans de procédures plus tard, en 2012, le procès est gagné par les parties civiles : la Cour de Cassation confirme la condamnation de Total SA le 25 septembre 2012.

Un long combat. « Nous sommes allés jusqu'au bout devant les juges, raconte Jacky Bonnemains, le président de l'association. Nous n'avions pas les moyens de prendre un avocat. Nous avons donc dû être extrêmement rigoureux et surtout assisier notre légitimité pour être pris au sérieux. » Durant des années, l'association a cumulé les actions sur le terrain, auprès de la population locale. Mais aussi les rapports d'expertise, les inventaires, « des dossiers qui tendent à chiffrer, quantifier et traduire en dommages et intérêts les pertes pour les pêcheurs, les écosystèmes... les services rendus par la biodiversité... », énumère le militant. Finalement, l'association a bénéficié d'un jugement qui reconnaissait à la fois un préjudice écologique et un préjudice moral, l'attente par la marée noire à la vocation de

protection de l'environnement marin a été reconnue. Une première en France ! Même son de cloche pour l'association Des Amis de la Terre, à Toulouse. « Suite à l'explosion de l'usine AZF en 2001, nous avons constaté une forte pollution à l'armaron; dans la Garonne. 8.000 passants ont été retrouvés morts », se souvient Rose Traysassin, la responsable de l'antenne locale de l'association. Des lors, les militants saisissent la justice. Le verdict est rendu en 2007 : victoire des parties civiles ! « Heureusement pour nous, les juges étaient certainement sensibles à la catastrophe. Ils ne pouvaient pas laisser passer cette pollution supplémentaire, tempère la bénévole. Tous les procès ne sont pas gagnés par les associations : il faut y investir beaucoup de temps, d'argent, sans garantie de résultat. » Effectivement, Les Amis de la Terre de Toulouse ont perdu un procès contre des installateurs d'antennes relais en 2005. Antennes relais qui ont été enlevées depuis. « Nous étions victorieux sur ce coup là ! analyse Rose Traysassin. Mais dans un procès nous avons toujours l'impression que les juges opposent économie et écologie... »

**PLUS d'infos** :  
www.amiesteterre.org  
www.robinsdesbois.org  
www.greenpeace.org  
www.fondation-nicolas-hulot.org

**À LIRE ...**  
Du bon usage de la nature, C. et R. Larrère, Ed. Flammarion Ed.  
Lutte contre les atteintes globales à l'environnement, N. Belaidi, Bruylant Ed.  
Équité et Environnement, quel(s) mobile(s) de justice environnementale ? A. Michelot, Larcier Ed.  
Justice et injustice environnementales, ouvrage collectif, Presse universitaire de Paris Ouest.



**CONFIANCE (n.1) : CRÉDIT ACCORDÉ À DE PETITS PROJETS POUR VOIR L'AVENIR EN GRAND**

Solidaire de ses territoires et proche de ses clients, la Caisse d'Épargne Bretagne Pays de Loire est le premier acteur du microcrédit en Bretagne et en Pays de la Loire avec l'association PARCOURS CONFIANCE.

**CAISSE D'ÉPARGNE  
BRETAGNE PAYS DE LOIRE**  
**LA BANQUE. NOUVELLE DÉFINITION.**  
Retrouvez-nous sur  
[www.societaires.caisse-epargne.fr](http://www.societaires.caisse-epargne.fr)

\* Crédit selon votre fournisseur d'accès. Caisse d'Épargne et de Prévoyance Bretagne-Pays de la Loire - Banque coopérative régie par les articles L.512-85 et suivants du Code monétaire et financier - Société anonyme à direction et conseil d'orientation et de surveillance - Capital de 1.140.000.000 euros - Siège social 2, place Grady 44911 Nantes Cedex 9 - 392 140 090 A.C.S. Nantes - Intermédiaire d'assurance immatriculé à l'ORIAS sous le N° 02 022 802 - Titulaire de la carte professionnelle d'interlocuteur sur immobiliers et fonds de commerce sans perception de frais, offre au valeur n° 1878 T, délivrée par le Préfets de Loire-Atlantique, gérée par la CEIS - 128 rue de la Soles 44378 Paris Cedex 08 - Décembre 2013



Sylvie Ollitrault est chercheuse au Centre de Recherche de l'action politique en Europe-CNRS - Rennes 1. Elle est auteure de *Militier pour la planète, Sociologie des écologistes en France* aux PJJR-Rennes 2008 et avec Graeme Hayes (Aston University) *La désobéissance civile, 2013* (Réed.) © S. Ollitrault

## Lutter en Bretagne : se réinventer continuellement ?

« C'ESTS DERNIERS mois ont rappelé à la France que la Bretagne était une terre de luttes sociales qui, toujours enracinées dans des problématiques contemporaines (mondialisation, délocalisation, concurrence des marchés internationaux), puisent constamment dans sa mémoire.

Il ne s'agit pas de pétrifier la culture bretonne dans un passé ou encore de la penser immuable, traversant de manière intemporelle les différentes luttes sociales. Car elle se réinvente à chaque fois, et donne sens à de nouvelles revendications. Pourquoi s'étonne-t-on moins dans les médias de voir les drapeaux bretons dans les cortèges syndicaux battant le pavé à Paris, que lors des manifestations récentes des Bonnets rouges, qu'après tout, ils symbolisent ? Ainsi, les controverses se sont-elles focalisées sur la singularité bretonne, sur son repli identitaire. Elles ont oublié le caractère composite des forces mobilisées qui, du fait de leur peu d'intérêt en commun, ne pouvaient se retrouver dans cette lutte que pour donner en masse de la voix ?

### « L'injustice subie a contribué à renverser le stigmate du "plouc" en une fierté. »

Les Bonnets rouges de 2013 ne sont pas ceux du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ils s'opposent à une taxe qui vient moins de l'État Nation que de l'Europe. Et les salariés laissés pour compte sont de véritables victimes contemporaines de la mondialisation. Le modèle agricole breton n'est que le reflet de cette ultra-spécialisation des activités agricoles qui a conduit à la fois à la modernisation de la Bretagne et à sa transformation en terre d'élevage hors-sol.

La Bretagne est, par ailleurs, connue pour ces conflits écologistes qui, du nucléaire à l'éau

passant par la récente mobilisation de Notre-Dame-des-Landes, confirment une histoire qui a socialisé nombre de générations militantes à défendre leur environnement. Serait-ce une singularité irréductible des Bretons ou davantage le symptôme d'une région qui a toujours été soumise à deux phénomènes qui la clivent. À savoir la modernisation dite technique et mondialisée, portée par des groupes d'intérêts économiques d'une part et l'engagement d'autre part d'associations, d'individus rappelant les limites d'un modèle productiviste (pollution, remembrement, contamination par les pesticides...).

Ainsi, la Bretagne serait-elle une terre de résistance en raison de son inhérente différence ? Et la culture n'est-elle pas le fruit d'une co-construction historique contre l'État Nation ? À force de stigmatisation des Bretons (pauvres et crasseux), d'une langue qu'il ne fallait pas parler sous peine d'être puni, le sentiment de l'injustice subie a donc conduit à renverser le stigmate du « plouc » en une fierté, rappelant celle des afro-américains, des homosexuels de tous ceux qui ne correspondaient pas à un modèle idéalisé de citoyen-neté. C'est cette mémoire à vif de relégation sociale qui remonte aujourd'hui, lorsqu'un sentiment d'abandon apparaît, à la suite d'une crise économique. Il n'est pas étonnant que les exclus, qui se sentent de plus en plus à la marge, reprennent ce récit pour se construire une image médiatique, qui étonne. Les médias nationaux ont folklorisé le mouvement alors que la Bretagne traverse une réelle crise de société que loin d'être singulière, ressemble à celles vues ailleurs en Europe et inquiète à juste titre.

Cette crise invite à la réflexion : comment recomposer un tissu social et économique qui permettra de continuer à vivre de son travail au pays ? Quel nouveau modèle choisir au moment où vacille une conception de l'agro-alimentaire ? Comment atténuer les inégalités sociales et territoriales dans notre région ? C'est le débat de la Bretagne d'aujourd'hui pour construire celle de demain.

## Les ressources halieutiques de plus en plus rares ?

« LES RESSOURCES marines ont toujours joué un rôle essentiel dans le développement des sociétés humaines, quels que soient les continents ou les époques. Mais, malgré l'évolution des technologies et des techniques de pêche, la relation entre l'homme et les océans est toujours restée la même, ce dernier ne fait que cueillir le fruit de la mer.

En 2012, l'Organisation des Nations-Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO) a montré que l'offre mondiale de produits halieutiques<sup>1</sup> avait atteint 18,8 kg par habitant. Cette donnée est d'autant plus importante que les mêmes évaluations étaient de 13,2 kg par habitant en 1999<sup>2</sup>. Bien entendu, ces chiffres ne représentent qu'une moyenne mondiale et les disparités de consommation entre les régions du monde et les cultures sont très importantes. Il est toutefois important de noter que près d'un habitant sur cinq dépend directement, pour ces apports quotidiens en protéines animales, de la disponibilité en ressources halieutiques.

### « Près d'un habitant sur cinq dépend directement de la disponibilité en ressources halieutiques. »

Toutefois, si pendant des milliers d'années les océans ont pu nourrir les hommes, les dernières décennies ont montré un net ralentissement des volumes capturés. Actuellement, toutes espèces confondues, ces volumes annuels sont, approximativement, de 90 millions de tonnes. Aléas environnementaux, limite du renouvellement biologique des écosystèmes marins et surtout mauvaise gestion de pêche

ries expliquent, en partie, ce plafonnement des volumes. En effet, selon la FAO, près de 8 espèces marines sur 10 qui sont actuellement commercialisées sont soit pleinement exploitées par les flottes de pêche, soit surexploitées. Dans un contexte de développement démographique et économique, la raréfaction des ressources halieutiques est donc un scénario plus que probable. En 2006, un article paru dans la revue *Sciences*<sup>3</sup> avait marqué la communauté scientifique internationale du fait des scénarios qu'il envisageait, où la plupart des espèces actuellement exploitées pourraient disparaître d'ici le milieu de ce siècle.

Or la pêche n'est pas la seule activité permettant d'exploiter les ressources halieutiques. Si celle-ci représente les deux tiers des approvisionnements que nous consommons, le dernier tiers est quant à lui représenté par les élevages aquacoles (environ 50 millions de tonnes annuelles). En effet, depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, les élevages aquacoles tantant d'apporter une solution industrielle à l'approvisionnement des marchés.

Toutefois, un paradoxe existe. Car pour produire des espèces aquacoles il est indispensable de leur fournir une alimentation adéquate. Ainsi deux protéines, sous formes de farines, permettent de satisfaire les régimes alimentaires des espèces aquacoles : celles d'origine végétale (le soja essentiellement), et celles d'origine animale provenant des ressources halieutiques elles-mêmes. Autrement dit, une partie des volumes capturés par les activités de la pêche (environ 30%) ne sont pas directement destinées à la consommation humaine mais à l'élevage.

Pour satisfaire une consommation humaine toujours plus importante, l'approvisionnement des marchés est confronté au problème majeur de la raréfaction des ressources des océans. De fait, la gestion des ressources halieutiques et leurs niveaux d'exploitation constituent un enjeu majeur dont les solutions ne peuvent se trouver que par une concertation de la communauté internationale.



Guillaume Peron est enseignant en économie et géopolitique à France Business School et à l'ENSTA Bretagne, ses travaux de recherche portent essentiellement sur l'exploitation des ressources halieutiques et l'approvisionnement des marchés alimentaires. © G. Peron

PLUS WEB +++  
Retrouvez l'interview vidéo de Guillaume Peron sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info).

1 Les ressources marines vivantes

2 FAO (2012), "The State of World Fisheries and Aquaculture", Fisheries and Aquaculture Department, Rome, p.243.

3 Worm B, Branch C et al. (2006), "Trends in Biodiversity Loss on Ocean Ecosystem Services", Science, 314(5800): 787-790.

# NOS BONS PLANS CONSO ANTI-CRISE

7 à 10 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant et par an, ce sont les émissions de gaz à effet de serre liées à la consommation de biens et services. En consommant de manière responsable entre particuliers, vous diminuez votre empreinte carbone et tissez du lien social. En parallèle de la lutte anti-gaspi, la consommation collaborative devient un programme en pleine expansion !

**I** vous arrive régulièrement de prêter, louer, troquer, donner voire échanger ou encore de vendre à d'autres particuliers. Comme 48% des Français (sondage TNS Sofres pour Le groupe La Poste, nov 2013), vous pratiquez la consommation collaborative ! « *Se basant sur des principes anciens, comme les services entre voisins - tel le prêt d'une tondeuse à gazon - la consommation collaborative est en pleine expansion depuis la naissance de plate-formes communautaires sur Internet dans les années 2008-2010* », explique Arthur de Graves, blogueur militant actif sur le site Consocollaborative.com. Cette pratique regroupe tous les actes de consommation entre particuliers : qu'il s'agisse de vente en vide-grenier, d'échanges de services, de co-voiturage, de location de chambres...

## Une économie d'avenir

Principale motivation des consommateurs collaboratifs : le prix. « *C'est moins cher (63%) et on peut trouver de bons plans et de bonnes affaires (55%)* ». Illustration : vous pouvez maintenant vous adresser à un particulier pour tout type de produits ou services. Blablacar.com ou covotageur-libre.fr pour le co-voiturage, Rbandi.fr pour la location de logements chez un particulier ou Couchsurfing.org pour un prêt de canapé dans le monde entier. Et bien sûr Leboncoin.fr pour tous les achats

d'occasion ! Pour ceux qui privilégient le lien social « *en vrai* », optez plutôt pour les Système d'échanges locaux (Sel) et les Réseaux d'échanges de savoir (Res). Basés sur l'échange sans monnaie, ils permettent de découvrir de nouvelles activités ou de bénéficier du savoir-faire d'un autre (voir *Bretagne Durable magazine* n° 7). Sans oublier les foires, vides-greniers, puces et les achats en direct auprès des paysans, pêcheurs ou artisans de votre commune. Ainsi que tous les actes de solidarité : don, couchsurfing, auto-stop...

## La confiance : élément essentiel

« *Souvent, les gens ont d'abord des appréhensions à monter dans la voiture d'un inconnu pour faire un trajet commun, ou à louer une chambre chez l'habitant* », tempère Arthur de Graves. Pourtant, grâce à la communauté qui se crée sur le web social, les utilisateurs se sentent rapidement en confiance. Chacun peut laisser des commentaires sur un membre et donner son avis. « *Il existe donc de nombreux systèmes d'évaluation de confiance et des garanties casse et/ou vol* », précise le blogueur. Ainsi, un sondage de Blablacar montre que les co-voitureurs accordent la même confiance à un membre de la communauté, qu'à un oncle ou un ami ! Ça vous tente ? Mode d'emploi.



Gaëlle Le Rezollier est co-fondatrice de l'association Nous & Co. Associée à MonECCOITY, elle développe notamment une plate-forme locale de consommation collaborative sur Nantes et son agglomération. S'adressant à tous les publics, elle propose biens et services de consommation : petites annonces, bons plans, mais aussi événements physiques pour créer du lien.

## 1. N'acheter que ce dont on a besoin

Comme 32% des Français, vous ne souhaitez acheter que des produits vraiment utiles, mais vous avez besoin d'un échafaudage pour vos travaux. Pourquoi pas le louer ? Une voiture à Rennes pour 3 heures ? Un appareil à fondue pour une soirée entre amis ? Un caméscope pour

vos vacances en famille ? Tout se loue sur Internet. Attention cependant de bien vérifier que votre loueur est fiable et que le site vous garantit vol et casse de l'objet loué. Autre option : le prêt et le troc. S'ils se pratiquent naturellement entre amis et au sein d'une famille, des sites Internet tendent à les généraliser à une communauté sur la toile. L'avantage : plus de produits et plus de combinaisons possibles.

### LE TRUC DE GAËLLE :

Avant d'acheter quelque chose de neuf, demandez-vous si vous n'avez pas une autre solution. Prêt, achat d'occasion, réparation... cela demande un certain effort pour responsabiliser notre acte d'achat, mais c'est toujours intéressant financièrement.



[Achetés d'occasion puis retapés, les meubles vintage deviennent très « tendance ». © Fotolia]



[Mathieu Harel, de l'association Culture et Liberté, à Brest, coordonne toute la chaîne de revalorisation informatique, de la collecte à la redistribution, à la recyclerie « Le Boulon » (voir Bretagne Durable n°7). © DR]



[Grâce à François, Manon a pu réparer sa voiture. Selon le système du Sel, elle lui dispensera en échange un cours d'anglais la semaine suivante. © BO]

## YES OUI SHARE !

Oui Share est une communauté qui fédère tous les acteurs de l'économie collaborative. Elle dépasse le simple cap de la consommation et inclut toutes les logiques pairs à pairs : consommation collaborative bien sûr, mais aussi production pair à pair et distribue (réseau FabLab notamment), financement participatif et connaissances ouvertes, partage de savoir. Né il y a 2 ans, elle comprend aujourd'hui environ 3000 membres. Ce think-tank entend promouvoir les logiques collaboratives et comprend un incubateur de projet.



PLUS d'infos :  
<http://ouisshare.net>



## EN PRATIQUE...

PENAOIS OBER...

### 2. Préférer l'occas

L'achat d'occasion reste la première consommation anti-crise : 60% des Français ont acheté un produit de seconde main au cours des 12 derniers mois, selon l'Observatoire des consommations émergentes. Aujourd'hui, les achats se font principalement via Internet (44%), dans des brocantes ou vide-greniers (19%). Les ressourceries, magasins qui récupèrent, remettent en état puis revendent des objets, sont en plein essor. En achetant auprès de ces structures, vous réalisez aussi un geste de solidarité puisque ces associations emploient du personnel en insertion. Quant aux objets jetés ou délaissés sur les trottoirs, 38% des Français les récupèrent ! 4% le font même souvent. Chiner, fouiller, permet de dénicher des merveilles. Et avec un peu de temps et d'imagination, vous pourrez aussi relooker certains vieux objets.

**LE TRUC DE GAËLLE :**  
Lorsque ma machine à laver est tombée en panne, je l'ai proposée à une association d'insertion et j'en ai racheté une d'occasion, moins chère que du neuf. Du coup, j'ai pu choisir un modèle de bonne qualité avec des critères sociaux et environnementaux qui correspondent à mes valeurs.

### 3. Dénicher les bonnes affaires

Pour alléger votre panier, pensez aussi à consommer malin. Réduisez les coûts unitaires en achetant à plusieurs : vous pouvez mettre en place un groupement d'achat ou pratiquer l'achat groupé sur Internet (Legreener.fr pour des produits écologiques, et plus globalement sur Groupon.fr ou Dealprices.fr), notamment pour les adeptes du shopping. Enfin, ne négligez pas la consommation en direct : sans intermédiaire, le tarif s'avère souvent plus intéressant pour vous et garantit une meilleure rémunération au producteur. Les marchés, magasins de producteurs, Amap ou plate-formes Internet spécifiques sont faites pour ça !

**LE TRUC DE GAËLLE :**  
Attention, ce n'est pas parce que vous achetez groupé sur le net, que vous faites de la consommation collaborative éthique. Certains sites ou firmes proposent des réductions de produits intéressantes, mais les objets sont fabriqués à l'autre bout du monde avec des critères sociaux et environnementaux désastreux. À chacun de faire son choix en connaissance de cause !

### 4. Faire à plusieurs

Dernier pan de cette consommation collaborative, la mutualisation des coûts fixes : co-voiturage, co-location, co-achat d'un objet ou d'une maison... Ce mode de consommation remet en question l'idée même de propriété : un bien n'appartient plus à une unique personne et, du même coup, ses charges non plus ! L'acte d'achat et donc celui de consommation sont largement réduits au strict minimum. Par exemple, une voiture reste en moyenne 90% de son temps en stationnement. En l'achetant à plusieurs, elle sera beaucoup plus utilisée ! Tout peut être mutualisé. Du bureau de travail, à la voiture, la scie sauteuse, voire à la maison de vacances.

### LE TRUC DE GAËLLE :

L'avantage de faire à plusieurs ? Recréer du lien social entre les personnes. Aujourd'hui Internet n'est plus suffisant. Nous avons besoin de mettre de l'humain dans la consommation collaborative. Et rencontrer des gens qui signifient consommer localement, ce qui est toujours intéressant pour l'économie.

**PLUS D'INFOS :**  
<http://consocollaborative.com>  
[www.monccccty.fr](http://www.monccccty.fr)

**PLUS WEB :**  
« De la récup' qui crée de l'emploi ! », « De l'or dans les poubelles » et « Le boom de l'achat d'occasion » sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

## Les principaux sites de consommation collaborative

\* Vous êtes convaincus par la consommation collaborative ? Rendez-vous sur ces quelques sites qui ont fait leurs preuves.

- |   |   |
|---|---|
| Les circuits-courts<br><a href="http://www.reseau-amap.org">www.reseau-amap.org</a><br><a href="http://www.laruchequiditoul.fr">www.laruchequiditoul.fr</a><br><a href="http://www.vertejardin.info">www.vertejardin.info</a><br><a href="http://www.rachatdemobile.com">www.rachatdemobile.com</a>   | Le troc/la don<br><a href="http://www.myrecyclestuff.com">www.myrecyclestuff.com</a><br><a href="http://commentreparer.com">commentreparer.com</a><br><a href="http://jedonnetout.com">jedonnetout.com</a><br>Le co-voiturage<br><a href="http://biabla.com">biabla.com</a><br><a href="http://www.vadrouille-covoiturage.com">www.vadrouille-covoiturage.com</a><br><a href="http://www.covoiturage-libre.fr">www.covoiturage-libre.fr</a> |
| Les services<br><a href="http://www.rens-asso.org">www.rens-asso.org</a><br><a href="http://www.sellasider.org">www.sellasider.org</a><br><a href="http://www.yakassalder.fr">www.yakassalder.fr</a><br><a href="http://www.pretersonjardin.com">www.pretersonjardin.com</a>  | La location<br><a href="http://www.lamachineduvoisin.fr">www.lamachineduvoisin.fr</a><br><a href="http://www.zilok.com">www.zilok.com</a><br><a href="http://www.e-loue.com">www.e-loue.com</a><br><a href="http://www.drivy.com">www.drivy.com</a><br><a href="http://www.buzzcar.com">www.buzzcar.com</a><br><a href="http://www.travelcar.com">www.travelcar.com</a>   |
| Le logement<br><a href="http://www.rbandit.fr">www.rbandit.fr</a><br><a href="http://www.couchsurfing.org">www.couchsurfing.org</a><br><a href="http://www.entrepaticuliers.com">www.entrepaticuliers.com</a><br><a href="http://www.echange-demaison.com">www.echange-demaison.com</a><br><a href="http://www.trocmaison.com">www.trocmaison.com</a> |   |



[Puces, marchés, mais aussi magasins spécialisés, proposent des vêtements de seconde main pour tous les âges. © Fotolia]

essences Bois  
l'intérieur autrement

Isolation  
Menuiseries

Matériaux sains et naturels

Ouate de cellulose

Étanchéité à l'air

Bois de pays

Tristan Brisset Artisan Conseil  
10, rue du Parc au Duc 29600 Morlaix T 07 60 97 03 27  
[tristan-brisset@essencesbois.fr](mailto:tristan-brisset@essencesbois.fr) [www.essencesbois.fr](http://www.essencesbois.fr)

SIRET 841 779 037 00035 RM 491 779 047 RM 290

## LOCATION - ACCESSION

QUIMPER Ouest

Nouvelle TVA sur les logements encadrés 5,5%



Maisons de villes Type IV  
Garages avec 2 stationnements.  
Spacieuses et économes en énergie.  
Petits jardins.  
Quartier résidentiel et calme  
dans un environnement protégé.

Agence de Quimper  
02 98 55 81 91  
[www.lelogisbreton.com](http://www.lelogisbreton.com)

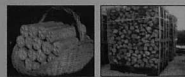
LE LOGIS BRETON

## TY COAT ECO

LE SPÉCIALISTE DU BOIS DE CHAUFFAGE ET GRANULÉS



Entreprise familiale créée en 2008, basée sur 2 sites, Ty-Coat-Eco à Guidan et sous l'emblème Coat-Quest-Energie à Lannion, souhaite promouvoir les bio-énergies renouvelables bois. Utiliser les bûches de bois de chauffage densifiées et les granulés de bois (pellets) c'est consommer des matières renouvelables, produites dans le cadre de la gestion durable des forêts et de leurs ressources (label PEFC). Les produits vendus par l'entreprise sont exclusivement d'origine bretonne et française. Ils sont sélectionnés pour la qualité haut de gamme de la matière première utilisée (pas de broyats de palettes, ni de bois de démolition ou de bois traités) et pour leurs certifications. Nos produits sont approuvés et recommandés par les installateurs. Livraison aux particuliers et professionnels sur toute la Bretagne.



Les bûches de bois densifiées  
Les bûches de bois de chauffage densifiées (compressées) Coat-Breizh, sont composées essentiellement de copeaux de chêne et de hêtre. Ces bois non traités proviennent des scieries bénéficiant du label PEFC, garantissant la gestion durable des forêts. Elles sont fortement densifiées, sans colle, sans liant, ni autre additif chimique. Il s'agit d'un produit totalement naturel. D'autres gammes de bûches pour et nuit sont également disponibles.



Les granulés de bois  
Les granulés de bois, ou pellets premium, Granu-Breizh sont 100 % résineux, non traités, issus d'une usine française certifiée NF et tout récemment, EN+. Ils ne contiennent aucun liant ni additif. Il s'agit donc d'un produit 100 % naturel. Il existe de nombreuses marques de granulés mais toutes ne garantissent pas le même pouvoir calorifique. Un granulé de qualité vous assure la longévité de votre appareil. Le norme NF-Granulés est celle qui prend en compte le plus de critères qualitatifs, qui exige le plus de contrôles en interne et qui interdit l'incorporation d'amidon ou de tout autre liant.



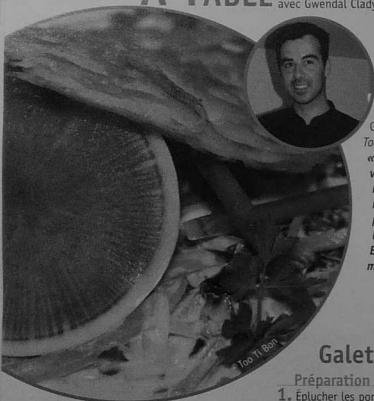
Les allume-feu Tan Breizh  
Propre et inodore, 100% naturel, ce produit est composé de laine de bois, issue de scierie de bois brut et de cire végétale. Il répond aux nouvelles exigences des consommateurs au sujet des produits naturels et renouvelables. Son aspect bois, rend l'allume-feu agréable à la vue comme au toucher. Il est économique, très facile à enflammer et inodore. Contrairement à la plupart des allume-feu du marché, un seul Tan-Breizh suffit à l'allumage de votre foyer ou de votre barbecue. Sa durée de combustion est d'environ 20 minutes.

Ty-Coat-Eco  
Lannion, Guidan  
02 98 79 44 41  
[www.lesboisdechauffage.com](http://www.lesboisdechauffage.com)

Offre d'essai :  
13 paquets de  
8 bûches (valeur  
calorique de 1 stère  
de bois traditionnel)  
= 80 €

À FAIRE CETTE SAISON...  
DA OBER ER C'HOULZ-MAN...

## À TABLE avec Gwendal Clady



Gwendal Clady, en tant que chef de cuisine du restaurant *Too ti Bon* à Lannion, aime rythmer sa cuisine au fil des saisons. « J'aime m'inspirer de la cuisine du monde que j'ai pu découvrir lors de mes nombreux voyages, tout en respectant nos habitudes alimentaires et en utilisant les ressources disponibles localement. Je suis persuadé que la saisonnalité et la proximité de l'approvisionnement sont incontournables pour l'économie locale, l'environnement et le plaisir des papilles. Essayez le temps d'une année... et vous ne pourrez plus faire marche arrière ! »

### Galette de pommes de terre

#### Préparation :

1. Éplucher les pommes de terre puis les râper, les presser pour enlever l'excès d'amidon et ajouter l'œuf battu avec l'assaisonnement.
2. Dans une poêle bien chaude verser l'huile puis étaler le mélange en forme de petites galettes individuelles. Cuire 3 minutes de chaque côté à feu moyen. La galette doit avoir une belle coloration.

#### LE TRUC DE GWENDAL

Le choix de la pomme de terre a son importance. Si vous ratez une fois, n'hésitez pas à recommencer avec une autre variété de pommes de terre. N'hésitez pas à faire vos galettes à l'avance et à les réchauffer au dernier moment : elles seront encore meilleures !

#### Ingrédients pour 6 personnes

- 4 pommes de terre à chair ferme et goûteuse
- 1 œuf
- 3 c. à soupe d'huile de cuisson
- sel, poivre.

### Purée de lentilles corail aux légumes

#### Préparation :

1. Cuire les légumes en morceaux avec un fond d'eau à couvert et ajouter un peu d'eau si besoin.
2. Une fois les légumes cuits, les mixer rapidement avec un mixeur à soupe, puis y ajouter les épices et les lentilles corail.

3. Laisser cuire à feu doux pendant 10 min en mélangeant régulièrement et en y ajoutant un peu d'eau jusqu'à obtention de la texture désirée.

#### LE TRUC DE GWENDAL

Variez les plaisirs en jouant avec les épices et en variant les légumes.

### Julienne de carottes, poireaux aux algues de Bretagne

#### Préparation :

1. Tailler les légumes en julienne (fin bâtonnets). Commencer par cuire les carottes puis au bout de 3 min ajouter les poireaux avec 4 c. à s. d'eau, le sel, poivre et thym.
2. Après 4 min ajouter les algues puis la crème. Laisser cuire 5 min à feu doux. Ajouter un peu d'eau si besoin.

#### LE TRUC DE GWENDAL

À la fois légumes et sauce, cette recette va très bien accompagner un poisson blanc poché ou bien des noix de Saint-Jacques.

#### Ingrédients - pour 6 pers.

- 4 carottes
- 4 poireaux
- 2 c. à soupe d'algues en paillette
- 25 cl. de crème liquide ou crème végétale
- 2 c. à soupe d'huile d'olive



...À FAIRE CETTE SAISON  
...DA OBER ER C'HOULZ-MAN



### Crème au citron

- Ingrédients - pour 6 pers.
- 20 cl. de jus de citron
  - 7 œufs
  - 200 g de crème épaisse
  - 240 g de sucre

#### Préparation :

1. Mettre tous les ingrédients dans une casserole et chauffer à feu doux pendant 5 min sans arrêter de mélanger. Il ne faut pas que le mélange bouille, ni frémisse. Mais reste juste tiède.
2. Mettre dans des ramequins et cuire au four à 100° C pendant 20 min.

#### LE TRUC DE GWENDAL

Vous pouvez mettre les zestes d'un citron (s'il est bio) haché finement dans la crème.

#### PLUS D'INFOS ...

Restaurant Le Foo Ti Bon  
Lannion - 02 96 14 65 72  
tootibon@gmail.com  
http://tootibon.blog.free.fr

#### PLUS WEB ...

Retrouvez d'autres recettes de Gwendal et le portrait du chef «Biotiful toque» sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

## À TABLE avec Janine de La Coop Bio

### POTAGE DE COURGE NOIX DE BEURRE et noix de coco

#### Ingrédients - pour 8 pers.

- 1 c. à soupe d'huile de noix de coco ou olive
- 2 oignons coupés
- 2 gousses d'ail coupées
- 2 cm de morceau de gingembre, épluché et émincé
- 2 c. à café de poudre de curry, garam masala ou mélange guacamole
- 1,5 kg de courge noix de beurre, épluchée, épépinée et coupée
- 250 g de pommes de terre, épluchées et coupées
- 1 cube de bouillon de légumes
- sel et poivre
- eau
- 400 ml. de lait de noix de coco

#### Préparation :

1. Dans une casserole, chauffer l'huile et ajouter l'oignon. Couvrir et laisser mijoter 3 minutes.
2. Ajouter l'ail, le gingembre et les épices et mijoter 3 minutes de plus.
3. Ajouter la courge, les pommes de terre, le cube de bouillon de légumes, sel et poivre. Couvrir avec de l'eau, porter à ébullition et cuire 15 minutes.
4. Mettre tous les ingrédients au mixeur et mixer 1 à 2 minutes jusqu'à ce que ce soit lisse. Ajouter le lait de noix de coco, réchauffer sans bouillir et servir.

#### PLUS D'INFOS ...

La Coop Bio - La Richardais et Saint-Malo  
[www.lecoopbio.com](http://www.lecoopbio.com)



À FAIRE CETTE SAISON...  
DA OBER ER C'HOULZ-MAN...

## AU JARDIN



Philippe Munier est paysagiste conseil, chroniqueur jardin à France Bleu Armorique et France Bleu Breizh Izel. Il défend un jardinage soucieux de préserver la biodiversité ; c'est pourquoi il n'utilise aucun produit chimique, mais favorise les pratiques culturales. Avec son entreprise de conseil Les Jardins Naturels, il propose des animations, formations et promeut chaque jour un jardinage respectueux de l'environnement.

## La biodiversité menacée ?

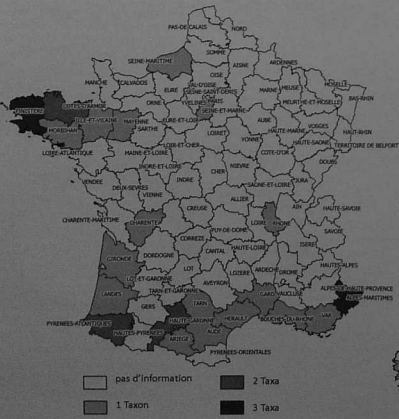
ILS DÉFRAYENT la chronique depuis le printemps. Au 15 novembre 2013, ils sont repérés dans 15 ou 16 départements français. Ce sont des mangeurs de vers de terre et ils sont donc potentiellement susceptibles de bouleverser le fonctionnement des sols. Ils viennent « d'ailleurs ». Ce sont :

**Les plathelminthes terrestres invasifs**  
Les plathelminthes constituent un groupe de quelque 20 000 espèces, la plupart aquatiques, mais on trouve aussi dans ce groupe des bestioles aussi sympathiques que la douve du foie (Trematodes) et le ver solitaire ou Taenia (Cestodes).  
Des plathelminthes terrestres invasifs ont été décrits depuis longtemps (1963 à Belfast) en Grande-Bretagne, particulièrement *Arthurdendyus triangulatus* (en provenance d'Australie) aujourd'hui très présent dans le sud ouest de l'Angleterre.

En Bretagne on trouve une, deux ou trois espèces suivant les départements :

Espèce	Côtes d'Armor	Finistère	Ille et Vilaine	Morbihan
Espèce marron rayée jaune (espèce sans nom)		●		
Espèce marron plate (espèce sans nom)	●	●	●	
<i>Parakontikia ventrolineata</i>	●	●	●	●

Si vous trouvez des vers plats dans votre jardin, suivez les indications de Jean Lou Justine du Muséum National Histoire Naturel qui centralise les informations concernant ces envahisseurs (voir encadré).



*Parakontikia ventrolineata* est l'espèce de plathelminthe la plus répandue en France et en Bretagne.

**PLUS d'infos**  
Les Jardins Naturels (Al Liorzhou Naet)  
25 route du Yaudet - Keriliz  
22300 Lannion - 02 96 37 08 84  
www.les-jardins-naturels.com  
philippe@les-jardins-naturels.com

...À FAIRE CETTE SAISON  
...DA OBER ER C'HOULZ-MAN

### Que faire si je trouve un Plathelminthe?

- D'abord, bien vérifier que c'est un Plathelminthe invasif terrestre : comparer avec les photos sur le site <http://bit.ly/Plathelminthe>.
- Attention, il y a quatre espèces qui ne se ressemblent pas beaucoup. Vous pouvez aussi regarder la carte de répartition. Même si le ver a déjà été trouvé dans votre département, c'est important pour la recherche d'avoir plusieurs informations !
- Généralement, un Plathelminthe terrestre est allongé, plat, d'aspect lisse, un peu gluant. Pas d'anneaux, pas d'yeux visible, pas de bouche visible. Il ne bouge pas très vite. Les confusions sont possibles avec :
  - des limaces (les limaces ont des cornes)
  - des vers de terre (les vers de terre ont des anneaux)
  - des chenilles (les chenilles ont des pattes)
  - des sangsues (c'est rare ! et les sangsues sont aquatiques)
  - des orvets (les orvets sont grands, ils ont des yeux, une bouche, des écailles)
- Ensuite, noter l'endroit (votre jardin ? ailleurs ? dans la terre ? sous un pot de fleurs ?)
- Faire des photos de près - un bon smartphone vous fera une photo tout à fait convenable. Pensez à placer un objet pour montrer les dimensions : un mètre-ruban, du papier quadrillé, ou même une pièce de monnaie.
- Récupérer le ver avec beaucoup de soin (ne pas l'écraser, le casser). Tenir le ver avec les doigts n'est pas une bonne idée. Prenez-le en passant dessous une allumette.
- Le mettre dans une boîte fermée avec un peu de papier absorbant humide, mais pas d'eau. Pas une boîte trop petite, sinon vous allez abîmer le ver en passant l'ouverture.
- L'idéal est une boîte en plastique ou un bocal en plastique avec un bon couvercle. La boîte doit être bien fermée pour garder l'humidité - ne faites pas des trous dans le couvercle. Garder la boîte au frais (cave, pièce fraîche, bas du réfrigérateur) mais ne pas le congeler.
- Contacter M. Justine au Muséum national d'histoire naturelle pour savoir qui faire ensuite. Ne rien envoyer sans son accord.



Les espèces marron rayée jaune et marron plate, présentes en Bretagne, ne font pas de nous !

29&30 janvier 2014  
Rennes  
Parc des expositions

# 15

## Carrefour des Gestions Locales de l'Eau

1 séminaire sciences et décision publique  
50 conférences  
280 exposants  
8000 décideurs

Une manifestation  
**Réseau IDEAL**  
IDEAL COMPTABILITES

En partenariat avec  
Bretagne Durable

Partenaire presse  
Bretagne Durable

Renseignements sur  
[www.carrefour-eau.com](http://www.carrefour-eau.com)  
Réagissez sur twitter  
@CarrefourEau

DÉCOUVREZ  
DE NOUVEAUX HORIZONS  
AVEC LE PREMIER  
IMPRIMEUR BRETON

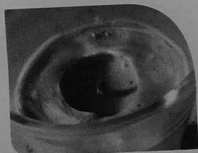
**cloître**  
IMPRIMERIE & SÉRIATION  
02 98 40 18 40  
( LANDERNEAU RENNES PARIS )

À FAIRE CETTE SAISON...  
DA OBER ER C'HOULZ-Mañ...

## AU FOYER

### FABRIQUER SA BOUGIE DE MASSAGE AU CHOCOLAT VANILLÉ

Au cœur de l'hiver, cette bougie sensuelle et gourmande vous apportera tous les bienfaits de l'huile de vanille et du beurre de cacao. Elle parfamera délicatement votre peau suite à un massage ou plus simplement votre pièce de vie.



#### Matériel :

- 1 balance de précision
- 1 mèche de coton
- 1 socle
- du papier d'aluminium
- 1 petit verre à bougie

#### Ingrédients :

- Cire de Soja : 23 mL ou 21 g  
La cire de soja, 100 % végétal, non modifiée génétiquement, fond à très basse température. Elle est idéale pour les bougies de massages. Point de fusion : 50 °C
- Beurre de cacao : 8 mL ou 7,2 g  
Le beurre de cacao est un très bon anti-oxydant. Il évite le vieillissement et est régénérant.
- Macérât vanille bio : 4 mL ou 3,6 g  
Le macérât de vanille contient de l'huile de sésame et de la gousse de vanille bio. C'est une huile tonique cutanée, protectrice, adoucissante et nourrissante. Très pénétrante, elle est sèche au toucher et satinante, aphrodisiaque et émotionnelle.
- Vitamine E : 1 goutte

#### Préparation :

- Faites fondre au bain-marie la cire de soja.
- Puis le beurre de cacao.
- Ajoutez le reste des ingrédients un à un en agitant hors du feu.
- Coulez votre bougie aux environs des 40°C dans votre petit verre à bougie.
- Une fois la préparation coulée dans son verre, placez la mèche.

#### Utilisation :

- Allumez votre bougie. Lorsqu'une bonne partie a fondu, éteignez la mèche. Attendez alors un peu et votre bougie se transformera en beurre de massage relaxant et gourmand !
- Le beurre de cacao et le macérât de vanille vous apporteront tous leurs bienfaits et la nutrition dont votre peau a besoin. À appliquer sur l'ensemble du corps pour un massage... à savourer !
- Stockez votre bougie à l'abri de la lumière. Bien conservé et fabriqué dans des conditions d'hygiène optimales, votre produit pourra se conserver plus d'1 mois.

Florence Morvant est animatrice à Créa Naturel, une association de Saint-Herblain qui propose des ateliers pour apprendre à fabriquer ses cosmétiques et produits d'entretien. Mais aussi des séances sur l'ortie, les légumes anciens, le jardin bio, le land-art et pour les enfants. Elle peut aussi réaliser des stages dans des structures ou écoles à la demande.



#### LE TRUC DE FLORENCE :

Primez la mèche pour améliorer la combustion en la plongeant dans la cire fondue et placez-la sur du papier d'aluminium en position bien droite. Laissez la refroidir.

#### LE TRUC DE FLORENCE :

Placez la mèche refroidie dans le trou du socle en métal puis pincez la base de ce socle.



#### LE TRUC DE FLORENCE :

Attention à la consistance : la préparation ne doit pas être trop liquide ni trop épaisse.

PLUS d'infos + Créa Naturel  
www.crea-naturel.fr

...CARNET DE BALADE  
...KARNED FOETAÑ BRO

## ESCAPADE AU PAYS DE L'OR BLANC

par Julien Dezécot



Outre la maison des paludiers qui les organise d'avril à octobre, une coopérative, Terre de sel, propose des visites balisées tout au long de l'année, à la découverte du métier de paludier. © OT Guérande

En sillonnant à pied les marais bretons de Guérande, ainsi que la cité fortifiée, vous ouvrez la porte de la Bretagne historique. Et plongez au cœur du territoire des paludiers, hommes et femmes qui ont façonné la presqu'île, pour une inoubliable balade à programmer tout au long de l'année.

UNE MYRIADE de hérons cendrés tournoie au dessus des bassins, dessinant un kakémono hivernal. C'est l'arrière-saison, le moment où le marais respire le calme et la sérénité. Peut-être le meilleur pour gambader entre les bassins, à l'instar des grandes aigrettes ou spatules au plumage nacré, qui sillonnent entre les salicornes et autres plantes halophiles. Ici, le sel respire de la terre. Pour donner aux sauniers guérandais l'or blanc qui les nourrit depuis 1500 ans. « Contempler ces jeux de miroirs d'eau, prendre le temps d'observer la faune et la flore du marais, regarder simplement l'eau s'écouler, tout en laissant faire la nature... Voilà ce que j'aime dans le métier de paludier ! » s'exclame Michel Evain, notre guide de la maison des paludiers, basée à Saillé, à quelques encablures de Guérande.

#### Classés au patrimoine mondial

Point de route balisée ni de piste cyclable damée à Saillé, comme dans l'ensemble des marais. Mais d'innombrables chemins permettent aux familles d'accéder aux 2000 hectares de plat pays. De quoi, munis de bottes et jumelles, programmer une belle balade au cœur de la nature. D'une manière générale, tout est libre d'accès : il n'y a ni passage interdit au public, ni fil de fer bloquant l'accès aux piétons. « C'est un contrat tacite

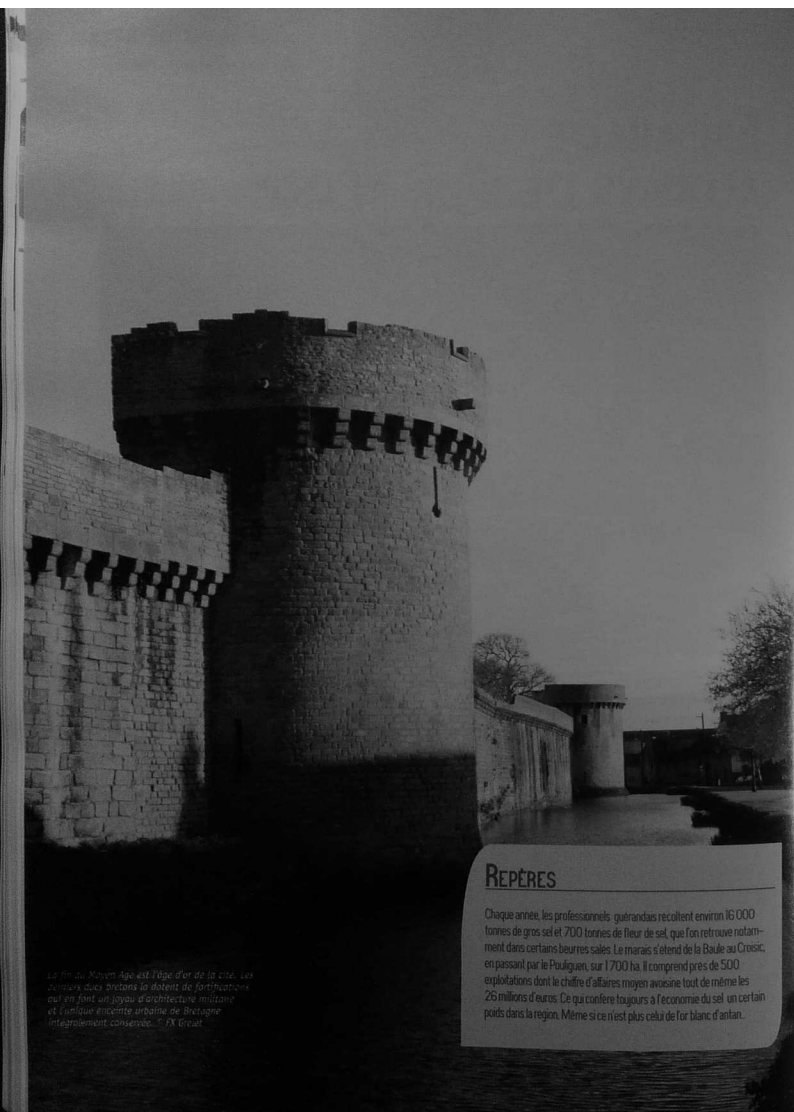
entre les touristes et les professionnels, poursuit Michel Evain. On espère que les gens vont respecter ce milieu fragile. Car c'est un peu comme pour les routes, plus elles sont larges, plus on va vite et plus il y a de voitures. »

Protégés par diverses directives depuis 1991, les marais salants constituent un site remarquable du patrimoine mondial. Si vous vous y promenez de juin à septembre, vous aurez peut-être la chance de voir à l'œuvre le savoir-faire de l'un des 300 paludiers de la presqu'île. Certains ouvrent volontiers leur marais aux visiteurs, curieux de contempler les gestes ancestraux propres à la cueillette du sel.

#### Au cœur des salines

Continuant notre vagabondage entre les plans d'eau salée, à la rencontre de la faune et la flore, nous arrivons au fond du bassin salicole, à 1 km de la Baule. Un point d'observation d'où l'on peut apercevoir le clocher du Croisic, à environ 6 km. Devant nous : un univers panoramique complètement plan. À première vue, du moins. Aucun arbre, seule une pléiade de miroirs d'eau tapisse le sol, reliés entre eux et la mer par un réseau de canaux. L'objectif des paludiers qui ont construit ces étiers : que la mer puisse irriguer l'ensemble des 500 salines du marais, par paliers doux. « Un étier, c'est un fleuve à l'envers.





Le fort du XVIII<sup>e</sup> siècle est l'apogée de la civilisation des Bretons dans le domaine de la fortification. Les Bretons ont été les premiers à construire des fortifications en pierre dans la Bretagne intérieure. © FX Givart

### REPÈRES

Chaque année, les professionnels guérandais récoltent environ 16 000 tonnes de gros sel et 700 tonnes de fleur de sel, que l'on retrouve notamment dans certains beurres salés. Le marais s'étend de la Baule au Croisic, en passant par le Poulguen, sur 1700 ha. Il comprend près de 500 exploitations dont le chiffre d'affaires moyen avoisine tout de même les 26 millions d'euros. Ce qui confère toujours à l'économie du sel un certain poids dans la région. Même si ce n'est plus celui de l'or blanc d'autan.

## ...CARNET DE BALADE

...KARNED FOETAÑ BRO

### UN MUSÉE POUR VOYAGER AU TEMPS DE LA GABELLE

« Les deux Bretons ont toujours eu une affection particulière pour le marais de Guérande. Certes, il s'agit d'affirmer leur pouvoir administratif et économique, mais pas uniquement ! », s'exclame Gilles Buron, le conservateur du musée de Baliz-sur-mer, également auteur aux éditions Skol Vreizh (Bretagne des marais salants, 2000 ans d'histoire). L'histoire des hommes et des femmes du marais se mêle au territoire. La ville de Guérande, siège du gouverneur de la ville, nous renvoie à l'histoire d'une cité ouverte vers la mer, vers les autres territoires bretons, par le bas du commerce du sel. Pour rendre cette histoire à travers les âges, rien de tel que de faire un petit tour au musée, dans lequel vous pourrez voyager : aménagement du fonçat, des paysages, transport du sel à dos de mules, grâce au train, au cabotage. Mais aussi des œuvres de peintres bretons, dont Mathurin Méheut, et son fameux « paludier un soir d'orage ».

**PLUS d'infos** +++  
Retrouvez un entretien sonore avec le passionnant conservateur du musée de Guérande sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)  
Contact du musée : 02 40 23 82 79

**PLUS** ses +++  
Retrouvez notre interview sonore de Michel Evain sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

**PLUS d'infos** +++  
[www.maisondespaludiers.fr](http://www.maisondespaludiers.fr)  
[www.wiki-guerande.fr](http://www.wiki-guerande.fr)  
[www.loire-atlantique.lpo.fr](http://www.loire-atlantique.lpo.fr)  
Rendez-vous aussi à la maison des paludiers et contactez la section LPO de Guérande. Ils vous donneront les dates des prochaines sorties.

L'océan pénètre à l'intérieur des terres sous l'effet des marées », explique Michel Evain. Ainsi, tous les 15 jours, lors de la grande marée, les paludiers profitent de l'ampleur du marage pour remplir le premier bassin à l'aide d'une plaque d'alimentation. Conséquence : l'eau va pénétrer dans le marais par la vasière. C'est le premier pari du paludier. Ce dernier va stocker le plus exactement possible la quantité d'eau susceptible de s'évaporer jusqu'à la prochaine grande marée. « Une saline comme celle-ci a besoin d'environ 18 à 20 millions de litres d'eau de mer pour se remplir, avant de s'évaporer en 15 jours », poursuit notre guide. Si le paludier stocke trop d'eau : la performance de l'exploitation sera diminuée. S'il n'y en pas assez, le marais sera à sec. Passée la vasière, l'eau se dirige peu à peu vers le cobier, un bassin moins profond (quelques centimètres), qui assure une décantation secondaire et permet d'entamer le processus d'évaporation de l'eau de mer. Celle-ci contient en moyenne 35 g de sel par litre. Par ces jeux de canaux jusqu'à la saline et aux derniers œillets des bassins, en utilisant une légère pente douce, l'eau de mer va ainsi circuler, se décanter et s'évaporer, afin de libérer le fameux or blanc, cher aux saulniers.

« Ici, tout n'est que mesure, reprend notre guide. Le paludier ne force pas la nature. Il fait avec. S'il pleut, j'attends que ça s'évapore... pendant que j'attends, je ne gagne pas ma vie. » C'est ainsi. D'où la devise de la maison des paludiers : « On ne commande la nature qu'en lui obéissant. »



- 1 L'été, le saulnier récolte son sel dans les œillets des marais. © OT Guérande
- 2 Siège d'une paroisse urbaine, la chapelle Notre-Dame est le plus ancien édifice intra-muros de Guérande. Construite au XII<sup>e</sup> siècle, la pureté de son architecture gothique magnifie ce vaisseau à nef unique. © OT Guérande
- 3 Guérande la médiévale veille sur le pays dont elle est la capitale : Gwen Rann, signifiant en breton Le Pays Blanc. © FX Givart
- 4 L'activité salicole apparaît en Presqu'île dès le Néolithique. Après un net déclin au XX<sup>e</sup> siècle, une reprise est observée dans les années 1970. Celle-ci a fait suite à un mouvement de défense du territoire et du produit. © OT Guérande



Ici, on vous donne la parole ! Citoyen, association, collectif, n'hésitez pas à participer à cette rubrique d'expression en envoyant vos articles à [ecoclub@bretagne-durable.info](mailto:ecoclub@bretagne-durable.info)

## PAS D'AMALGAME !

par la Confédération paysanne

Nous craignons que l'amalgame qui est fait aujourd'hui entre la crise de l'agroalimentaire breton et l'écotaxe relève plus du populisme que de l'économie. Nous ne pouvons pas considérer que l'écotaxe soit responsable en quoi que ce soit dans cette crise : pas un seul centime n'a encore été prélevé sur les entreprises.

De plus, les craintes liées à cette taxe, énoncées pour la compétitivité des entreprises, sont l'arbre qui cache la forêt. La crise actuelle de l'agroalimentaire a plus de lien avec de mauvais choix économiques de dirigeants d'entreprise y compris coopératives, en parlant incessamment sur la croissance des volumes plus que sur la valeur ajoutée des productions bretonnes. (...)

La mise en place de l'écotaxe est effectivement à revoir dans ses modalités sous peine de provoquer des effets contre-productifs aux objectifs initiaux. Mais n'oublions pas ses enjeux : c'est une décision du Grenelle de l'environnement porté par le précédent gouvernement et issu d'une large concertation, pour faire face aux défis du réchauffement climatique. (...)

Le refus dogmatique de toute discussion sur le sujet, sous

prétexa que l'agroalimentaire est en crise, augure mal des avancées nécessaires que nos économies devront faire face à ces enjeux climatiques.



PLUS d'infos +++  
[www.confederatimpaysanne.fr](http://www.confederatimpaysanne.fr)

PLUS WEB +++  
« Pour ou contre l'écotaxe ? », « L'écotaxe agite la Bretagne » et « Ne pas se tromper de combat » sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

## APPEL CITOYEN POUR UN PACTE D'AVENIR ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE POUR LA BRETAGNE ET LES BRETONS

par 16 associations bretonnes

Nous, associations de la protection, de la connaissance et de la gestion de l'environnement, appelons à un pacte d'avenir breton au service de l'ensemble des citoyens de notre région, qui inscrive en son cœur les enjeux sociaux et environnementaux pour construire une autre logique de développement, solidaire, soutenable, humain.

Pour cela, nous disons ensemble :

Oui aux mesures d'urgence, nécessaires pour panser les plaies sociales, mais non à un pacte d'avenir établi dans la précipitation, à partir de solutions du passé, et qui ne ferait que reproduire voire amplifier les logiques qui ont mené la Bretagne dans cette crise.

Oui à un pacte qui contribue à la transition du modèle économique breton pour intégrer les enjeux sociaux et environnementaux dans des projets de territoire cohérents, adaptés aux ressources naturelles et humaines de

ces territoires, cherchant à modérer la consommation d'espaces agricoles et naturels. (...)

Cet appel s'adresse aux associations qui veulent le rejoindre et aux citoyens qui veulent le signer. Plus nous serons nombreux, plus nos associations pourront faire valoir leurs idées et projets. N'hésitez pas à relayer dans vos réseaux !

PLUS d'infos +++  
<http://pacteecologiquebretagne.wordpress.com>



## PROLONGEMENT DE LA DURÉE DE VIE DES CENTRALES NUCLÉAIRES : UN PREMIER RECUL ?

par Agir pour l'environnement

Le Conseil de politique nucléaire prévu le 15 novembre dernier n'a pas eu lieu et le ministre de l'Écologie ne cesse de clamer haut et fort que la décision n'est pas arrêtée quant à l'allongement de durée de vie des centrales. Même si le conditionnel reste de mise, il semble que le gouvernement ne soit pas prêt à engager un nouveau bras de fer avec les écologistes. Il préfère attendre l'année prochaine et l'adoption de la loi sur la transition énergétique pour « arrêter » sa position... À défaut d'« arrêter » le nucléaire ? (...)

EDF a jusqu'à la mi-février pour prendre une « décision » comptable en amortissant sur 50 ans (au lieu de 40 actuellement) les 58 réacteurs nucléaires ; jeu d'écritures permettant à EDF de gonfler artificiellement sa valorisation boursière... Il en va ainsi de ce monde merveilleux de la démocratie nucléaire. EDF peut comptablement décider de prolonger ses réacteurs sans que l'État (actionnaire à hauteur de 85%) ne puisse s'y opposer...

Mais quoi qu'EDF décide, nous ne devons pas baisser la garde. Ne pas prolonger la durée de vie des réacteurs nucléaires ne

signifie aucunement une sortie prochaine du nucléaire. La menace reste donc entière. Notre détermination aussi !



PLUS d'infos +++  
[www.agirpourelenvironnement.org](http://www.agirpourelenvironnement.org)

PLUS WEB +++  
« Le nucléaire a-t-il encore un avenir ? », « Le risque nucléaire n'est pas assaini ! » et « Sortir du nucléaire en 20 ans coûtera moins cher que de poursuivre avec » sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

## CONFÉRENCE CLIMAT DE VARSOVIE : ASSEZ !

par les associations françaises présentes à la Conférence

Nous, société civile, avons déjà affirmé notre solidarité avec les victimes du super typhon Haiyan, ainsi qu'avec tous ceux qui subissent les impacts des changements climatiques. Cette solidarité nous pousse à exposer ce qui se passe vraiment à la Conférence mondiale de Varsovie sur les changements climatiques (COP19).

Cette conférence devait être une étape cruciale pour aboutir à un accord en 2015. Au lieu de ça, de nombreux pays développés font tout pour briser cet objectif. (...) De nombreux gouvernements du Sud continuent d'ignorer les préoccupations de leurs populations. La Conférence climat de Varsovie fait la part belle aux énergies fossiles, avec l'encouragement du gouvernement polonais qui préside cette conférence. Le Japon, l'Australie et le Canada font marche arrière sur leurs engagements climatiques. L'Europe n'a rien de nouveau à mettre sur la table.

Varsovie devait être le sommet des financements

climat. Résultat des courses : nous attendons toujours des engagements publics, additionnels, comparables et transparents de l'ensemble des pays développés, notamment pour aider les pays les plus pauvres à faire face aux conséquences du changement climatique. (...)

Nous, organisations de la société civile française voulons aboutir à un accord à Paris et continuerons à travailler dans ce sens. Mais aujourd'hui, nous décidons de nous retirer du sommet de Varsovie.

PLUS d'infos +++  
<http://www.rac-f.org>

PLUS WEB +++  
« Conférence Climat de Varsovie : Assez ! » sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)



## C'EST FINI ?

par Jacques Losay, association SOS Bugaled Breizh

Les juges de Nantes, MM Coulon et Tchalian - la postérité retiendra leurs noms - ont décidé, par ordonnance en date du 18 octobre 2013, de mettre fin à l'enquête sur le naufrage du Bugaled Breizh en rejetant en bloc toutes les demandes des parties civiles. Quel mépris ! Ils ont en outre l'aplomb d'accuser les parties civiles de carence, en particulier pour n'avoir pas demandé de contre-expertise du rapport du Contre-Amiral Salles et même, de n'avoir pas invoqué sa nullité sur la base du manque d'indépendance de l'expert. En poussant un peu, les familles vont être accusées du naufrage ! Ces juges voient sans doute trop de séries américaines où c'est aux avocats de faire avancer la procédure. Faut-il leur rappeler qu'en Droit français, c'est au Juge d'Instruction de mener l'enquête à charge et à décharge ! S'ils estiment que certains points devaient être éclaircis, qu'ils s'en prennent à eux-mêmes ! (...)

PLUS d'infos +++  
www.bugaledbreizh.org

PLUS WEB +++  
« Bugaled Breizh, l'exigence de vérité » sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

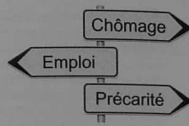


Bugaled Breizh, l'enquête torpillée, est en vente en librairie depuis ce début d'année. © DR

## COMBIEN COÛTE LE CHÔMAGE DE LONGUE DURÉE ?

par ATD Quart Monde

Personne n'est inemployable et ce n'est pas le travail qui manque. C'est la conviction d'ATD Quart Monde. C'est pourquoi notre mouvement prépare actuellement un projet visant à supprimer le « chômage d'exclusion ». Ce projet vise à démontrer, sur quelques territoires pilotes, comment la réaffectation des coûts directs, indirects et induits par la précarité et le chômage d'exclusion, peut permettre le financement d'emplois en CDI, à temps choisi, pour l'ensemble des personnes concernées. Sans supplément de dépenses budgétaires à la charge de la collectivité. La première étape de ce projet consiste à mener une étude macroéconomique, pour estimer le montant de tous les coûts induits par le chômage d'exclusion, pour la collectivité. (...) Résultat : notre public cible étant constitué de 2 163 060 individus, on peut consi-



dérer que le coût du chômage d'exclusion est de 15 242 euros par personne et par an. ATD Quart Monde travaille aujourd'hui avec les pouvoirs publics pour créer le cadre légal permettant, à titre expérimental, de rediriger ces moyens vers le cofinancement de nouveaux emplois. Plusieurs territoires sont déjà prêts à commencer l'expérimentation.

PLUS d'infos +++  
www.atd-quartmonde.fr

## LA FRANCE DOIT SAUVER SON INDUSTRIE PHOTOVOLTAÏQUE !

Lettre ouverte à Philippe Martin, ministre de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Arnaud Montebourg, ministre du Redressement productif et Pierre Moscovici, ministre de l'Économie et des finances

Par une centaine de professionnels de la filière.

La France doit sauver son industrie photovoltaïque. Alors que la transition énergétique devient une évidence partout dans le monde, cette technologie d'avenir est en passe de mettre la clef sous la porte en France sans une intervention rapide du gouvernement.

Nous parlons ici d'une filière industrielle jeune qui s'appuie sur une source d'énergie gratuite et abondante. Une filière qui a créé 35 000 emplois en dix ans. (...) Cette dynamique industrielle et énergétique, soutenue par les collectivités locales, est aujourd'hui au bord du gouffre car elle n'a plus la moindre visibilité. (...) Conséquence directe : les cessations d'activité du secteur s'enchaînent. Aujourd'hui, plus de 15 000 emplois ont déjà été détruits. Il faut que cette hémorragie cesse et qu'un plan volontariste de soutien du photovoltaïque se mette en place. (...)



© J. Frenaud / Ademe Bretagne

## UN MAGASIN DE PRODUCTEURS CITOYEN !

par le collectif de Goasven

En 2012, quelques paysans et citoyens du pays de Daoulas se demandent comment proposer un modèle de consommation favorisant l'économie locale, l'agriculture paysanne et des prix abordables pour tous. Une maison en vente à Goasven fait germer une idée. Une idée un peu folle. Pourquoi ne pas proposer un projet innovant de relocalisation de l'économie en créant un point de vente de producteurs locaux ? L'idée est bonne, cela s'est déjà fait avec succès ailleurs, mais... comment acheter le lieu...? Au final, 207 associés ont rassemblé près de

100 000 euros pour le projet. Aujourd'hui, Goasven est un "point de vente" collectif de produits locaux, géré par les producteurs. Vous y trouverez des produits alimentaires frais en vente directe : fruits, légumes, viande, lait et produits laitiers, pains, fromages, œufs, pizzas, plantes médicinales.

PLUS d'infos +++  
<http://goasven.fr>

PLUS WEB +++  
« Si Goasven : un magasin de produits bio pas comme les autres ! » sur [www.eco-bretons.info](http://www.eco-bretons.info)



© Goasven

## POUR LE SÉNAT, LES PAYSANS SONT TOUS DES CONTREFACTEURS

par le collectif Semons la biodiversité et l'Association Terre et Humanisme

MERcredi 20 novembre, les sénateurs ont démarré leurs travaux, sur l'examen de la loi « tendant à renforcer la lutte contre la contrefaçon », en réaffirmant tout leur soutien inébranlable aux droits des agriculteurs d'utiliser les semences issues de leur propre récolte. Quelques minutes plus tard, ils reniaient leur engagement en votant une loi demandant aux douanes de poursuivre ces mêmes agriculteurs pour contrefaçon. (...) Tous les agriculteurs qui utilisent des semences de ferme sont ainsi des contrefacteurs, en dehors des producteurs de blé tendre qui se voient prélever les royalties lors de la livraison de leur récolte.

Jeudi 21 novembre, les mêmes sénateurs ont voté un accord international sur le brevet qui fait de tout agriculteur qui utilise ses propres semences un contrefacteur, dès que ses cultures sont contaminées par des gènes brevetés ou contiennent naturellement un gène protégé par un brevet. Il en est de même des éleveurs si les animaux qu'ils reproduisent sont porteurs de gènes brevetés et des agriculteurs qui utilisent des ferments, des levures ou autres micro-organismes contenant des gènes brevetés. (...)



© Frenaud

Les majorités changent et les promesses non tenues sont les mêmes, à moins que l'Assemblée Nationale ne redresse l'honneur du Parlement. Les paysans et les citoyens jugeront sur les actes.

PLUS d'infos +++  
[www.semonslabiodiversite.com](http://www.semonslabiodiversite.com)

PLUS WEB +++  
Retrouvez l'intégralité de l'article sur [www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

## DES HÉRISSEONS CONTRE LES GAZ DE SCHISTE

En créant un collectif, deux adolescents décident de se battre contre un projet d'exploitation de gaz de schistes dans leur village. Petit à petit, leur mouvement prend de l'ampleur pour un roman écologique prenant.

DANS LE petit village de Lunainville, les débats vont bon train : pour ou contre les gaz de schistes ? Après une forte mobilisation et des manifestations d'hostilité au projet, les Lunainvillois semblent tous se ranger à la décision du maire d'accepter. Tous ? Non, car Clémence et Louis, lycéens de 16 ans, décident de reprendre le flambeau de l'opposition. Ils créent les hérissés en colère, un groupe qui a tôt fait de réunir une quinzaine de jeunes comme eux, désireux de prendre la parole et de se faire entendre.

En écrivant *La colère des hérissés*, Jacques Cassabois a choisi de mettre toute la force de son écriture au service d'un engagement contemporain et d'un appel à la conscience citoyenne.

La colère des hérissés est avant tout un roman, une épopée protestataire, doublée d'une intense histoire d'amour entre les deux leaders, Clémence et Louis. Etayé par un travail de recherche important sur les réalités du combat quotidien de citoyens militants, ce livre ouvre le champ des possibles dans un contexte écologique inédit.



La colère des Hérissés, J. Cassabois, Hachette, 2013, 384 pages, 15,90 euros.



## FAIRE FACE AUX LOBBIES !

À travers cinq anecdotes vécutées, José Bové livre un témoignage des pressions exercées par les lobbies surpuissants dans les coulisses de Bruxelles. Un récit instructif...

DANS UN « *Ouvrage-témoignage* », José Bové, député européen, décrypte les mécanismes de prise de décision et livre la réalité des coulisses de Bruxelles. Une réalité bien sombre. De la défense des paysans face à la PAC instrumentalisée par l'agroalimentaire et l'agrochimie, à la bataille pour l'indépendance des agences de contrôle infiltrées par les multinationales, les lobbies sont partout ! Révéler un complot de l'industrie du tabac contre la directive sanitaire en préparation, fédérer la lutte contre l'exploitation des gaz de schiste en Europe ou encore dénoncer les accords de libre-échange... Tout un travail de longue haleine pour déjouer les pressions incessantes de groupes économiques surpuissants. Cet « *essai-porteur-de-solutions* » est construit autour de cinq exemples concrets et vécutés. Au travers d'anecdotes croustillantes, José Bové arrache les masques. Il éclaire la face sombre d'une Europe qui a déjà du mal à asseoir sa légitimité. Au risque de fournir de l'eau au moulin des eurosceptiques !

Hold-up à Bruxelles, Les Lobbies au cœur de l'Europe, J. Bové et G. Luneau, La Découverte, 2014, 16,50 euros.

## PREMIÈRES DÉCOUVERTES DE LA NATURE

Plus de 100 innovations inspirées du génie de la nature ! Un livre à destination du public familial qui mêle humour et informations scientifiques.

DU FRUIT de la bardane au brevet de la fermeture Velcro, de la graine de pissénit à l'invention du parapente, de l'aération des termitières à la climatisation, des plantes carnivores au papier tue-mouches, de la symphonie d'une journée de printemps à l'œuvre d'Olivier Messiaen... Il n'y a qu'un pas, souvent ingénieux, parfois encore à l'état de prototype. Mais une chose est certaine, dans tous les cas, la muse du savant est bien la nature ! Anne Jankéléwicz nous dévoile dans ce petit album illustré avec humour les secrets d'une centaine d'inventions plus ou moins insolites qui sont toutes nées de l'observation de la nature – son cycle, ses édifices, les animaux et les plantes qui la peuplent, etc. Une jolote façon d'initier petits et grands au biomimétisme, cette science fascinante inspirée du Vivant, et de montrer la nécessité pour l'homme de rester relié à la nature. Un sujet riche, qui passionnera petits et grands, se prêtant parfaitement à l'imagination et à l'humour de l'illustrateur Roland Garrigue.

Toutes les idées géniales qu'on a piquées à la nature, A. Jankéléwicz et R. Garrigue, Delachaux et Niestlé, 2013, 128 pages, 16,90 euros.



## UNE ÉCONOMIE SOUTENABLE ET DÉCORABLE EN... 2050 !

Les principes qui fondent l'économie mondiale doivent changer, et vite ! Nos modes de vie s'accompagnent de prélèvements qui détruisent les ressources limitées de la planète et menacent les bases mêmes de la vie. La bonne nouvelle est qu'il serait possible de satisfaire les besoins de tous, de concilier le nécessaire et le souhaitable, et de vivre mieux dans une économie rendue enfin durable.

Sous la houlette d'une équipe rassemblée par Robert Costanza (Crawford School of Public Policy, Australian National University), ce livre brosse un panorama des solutions à mettre en œuvre : prendre en compte les limites écologiques (émissions de déchets, exploitation des ressources), abandonner l'objectif de croissance du PIB au profit de l'amélioration du bien-être humain, redigir nos techniques de production vers des solutions durables, renforcer le capital humain et social (réduction du temps de travail, lutte contre les inégalités), réaliser des réformes financières et fiscales écologiques. De quoi aller vers plus de bien-être, de prospérité et de démocratie dans le respect de la biosphère. Cela ne se fera pas en un jour. D'où la nécessité d'engager rapidement les mutations nécessaires. Vivement 2050 !



Vivement 2050 ! Pour une économie soutenable et décorable, ouvrage collectif, 2013, 232 pages, 14 euros.

## METTEZ-VOUS AU BLÉ NOIR !

Un beau livre de cuisine autour du sarrasin en entrée, plat et dessert. Faciles à réaliser, ces recettes permettent de confectionner une cuisine sans gluten. Avis aux amateurs !



LA PASSION du Chef Eric Jubin pour le blé noir remonte à ses racines bretonnes, à l'odeur du blé noir ancrée dans sa mémoire, au parfum des crêpes de sa grand-mère ou celui des pains de son père. Avec ce livre, il « *souhaitait sortir des sentiers battus et remettre à l'honneur le blé noir en cuisine* ».

Ses voyages à travers le monde lui feront rencontrer d'autres passionnés de blé noir, depuis ses amis japonais et leurs sobas, en passant par les cookies des Américains jusqu'aux pizzoccheri de nos cousins italiens... L'occasion pour lui de nous faire « *découvrir, par de multiples utilisations, toutes les qualités et vertus de ce produit d'exception* ».

Ainsi naît l'idée de ce recueil de 60 recettes au sarrasin, l'autre nom du blé noir, où se mêlent grands classiques et créations du chef, « *rajeunissant* » ainsi l'utilisation d'un produit encore trop souvent mal connu et cantonné à nos galettes, certes excellentes !

Avec une majorité de recettes 100 %

recettes au sarrasin, l'autre nom du blé noir, ce livre intéressera aussi tous ceux qui recherchent des recettes sans gluten : le sarrasin n'en contient pas !

Vive le blé noir, E. Jubin, Trop mad ! ed., 2013, 164 pages, 25 euros.

## LA TRANSITION AGRICOLE POUR UNE TERRE D'AVENIR

Alors que la transition énergétique semble enclenchée au niveau national et local, la transition agricole peine à voir le jour. L'association Nature et Culture propose des pistes de changement de cap en se basant sur des expériences qui ont fait leurs preuves.

Si les Français aiment l'agriculture et en ont une bonne image, ils sont en revanche 93 % à souhaiter une évolution du système actuel au profit de pratiques qui réduiraient l'utilisation des engrais et des pesticides. Une transition agricole, au même titre que la transition énergétique en cours de débat.

L'association Nature & Culture a donc décidé de publier un nouvel ouvrage et une série de films consacrés à la transition agricole en Bretagne. Il s'agit de revenir sur des initiatives audacieuses il y a près de 20 ans (recensées au sein d'un premier ouvrage, *Terre d'avenir*, diffusé à 10 000 exemplaires) et de les inscrire dans une perspective d'avenir. En s'appuyant sur la pertinence des systèmes agricoles mis en œuvre par des pionniers, l'association propose d'en tirer des méthodologies et de concevoir des outils. Objectifs : permettre le développement à grande échelle de pratiques qui apparaissent bonnes pour les hommes, l'environnement et l'avenir de l'agriculture et de ses filières. Afin de financer ce projet, une souscription publique a été lancée en ce début d'année.



www.nature-et-culture.org et dans le prochain Bretagne Durable magazine, printemps 2014.

## À LIRE AUSSI +++

### L'HOMME QUI RENONÇA À L'ARGENT

Septembre 2000, Daniel Suelo dépose ses économies – trente dollars – dans une cabine téléphonique. Il vit depuis ce jour sans argent et ne s'est jamais senti aussi serein. Un roman qui bouscule notre rapport à l'argent et nos priorités.

L'homme qui renonça à l'argent, M. Sandeau, Globe ed., 2014, 320 pages, 19,50 euros.

### ADIEUX AU CAPITALISME

S'inspirant sur l'expérience zapatiste – une « utopie réelle » qui s'apprête à fêter ses 20 ans –, ce petit livre incisif invite à ouvrir le futur et à engager résolument une réflexion sur ce qui pourrait être un monde libéré de la tyrannie capitaliste.

Adieux au capitalisme, J. Baschet, La Découverte, 2014, 160 pages, 14 euros.

### LA RECONQUÊTE DU SONNE

Un CD audio dans lequel Pierre Rabhi, lit 14 textes extraits de ses ouvrages. Cécile Rabhi, sa fille, musicienne et compositrice, signe la musique (percussions, flûtes, électronique...) qui illustre le récit. Les textes, narratifs et poétiques, traitent de personnages, mythes, et coutumes traditionnelles.

La reconquête du sonne, P. Rabhi, 44 min, 32 euros.

### TOUT VA DE TRAVIOLE !

Face aux désordres du monde actuel, à ses dérivés polluants et consumeristes, Lidwine alias désormais « Marcel de la gare », n'est pas du genre à demeurer les bras ballants. Alors, avec les âmes qui sont les siennes, son crayon et son imagination, il s'est mis à tourner en dérision tout ce qui avait le don de l'agacer...

Tout va de Traviole ! Lidwine, La boîte à bulles, 2013, 94 pages, 15 euros.



**SUR L@ TOILE...**  
WAR AR ROUEDAD...

### UN DÉVELOPPEMENT EN COHÉRENCE

Le réseau Cohérence sort son nouveau site, pour un développement durable et solidaire. Vous y retrouverez les projets phare de l'association : Baromètre du développement durable, Agenda 21 du finistérien, Porc sur patille et Choux de Lorient, entre autres. La présentation des membres du réseau a aussi été actualisée. Et des actus sont publiées régulièrement.



PLUS d'infos +++  
[www.reseau-coherence.org](http://www.reseau-coherence.org)

### LE CLIMAT CHANGE

Voici un site passionnant. Il présente les travaux du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (Giec). Tout un programme - qui fait froid dans le dos - ! Ce site aurait pu être très technique, mais le remarquable travail de vulgarisation des membres du Giec, le rend digeste pour tout un chacun.



PLUS d'infos +++  
<http://leclimatchange.fr>

### J'ADOPTE UNE ORDURE

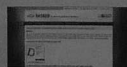
Parce que « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme », selon la célèbre formule de Lavoisier, Adoptez une ordure ! propose exclusivement des articles issus du recyclage ou upcycling. « Les déchets et ordures peuvent avoir un autre destin que la poubelle. Grâce au talent et à l'ingéniosité de créateurs ou designers qui savent recycler et upcycler ce que nous générons comme déchets, c'est évident : Il y a de l'OR dans nos Ordures ! ». On ne peut qu'adhérer !



PLUS d'infos +++  
[adoptezuneordure.fr](http://adoptezuneordure.fr)

### LES ŒUVRES LITTÉRAIRES BRETONNES NUMÉRISÉES

Le concept de Daskor : des bénévoles retrouvent des ouvrages en langue bretonne devenus rares. Ils numérisent en adaptant l'orthographe et la grammaire aux usages modernes (paruvant, varmetais...) et les publient librement sur le site de Daskor à la disponibilité de chacun. Une belle initiative !



PLUS d'infos +++  
[www.daskor.org](http://www.daskor.org)

### RECENSER LA FAUNE BRETONNE

Six associations naturalistes se sont regroupées pour mettre en place un site qui propose à tout un chacun de partager ses observations sur la faune de la région. Ce projet de science participative invite tous les naturalistes, même amateurs, à faire part leurs découvertes.



PLUS d'infos +++  
[www.faune-bretagne.org](http://www.faune-bretagne.org)

### LE LABORATOIRE DE LA TRANSITION

La Fondation européenne pour des territoires durables (Fondaterra) lance un laboratoire d'idées et d'échanges. Objectif : rentrer en conversation avec toute personne souhaitant s'informer et dialoguer sur les grandes questions sociales, en lien avec la transition écologique.



PLUS d'infos +++  
<http://fondaterrablog.com>

### ÇA BOUGE CHEZ BRETAGNE DURABLE...

Pour mieux vous informer de manière indépendante et répondre à vos attentes, deux média participatifs, complémentaires et solidaires, vous proposent aujourd'hui de les retrouver sur leur site.

#### VOTRE MAGAZINE A SON SITE !

Voici un site dédié à Bretagne Durable magazine et édité par la Scop La Maison des Possibles. Les suivis de la rédaction, les reportages sonores et vidéos, mais aussi des actus exclusives pour le web et toutes les adresses de nos partenaires. Pour vos abonnés, nous trouver en kiosques et magasins bio ou nous contacter. Prolongez le plaisir de lecture de votre magazine sur la toile !

PLUS d'infos +++  
[www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

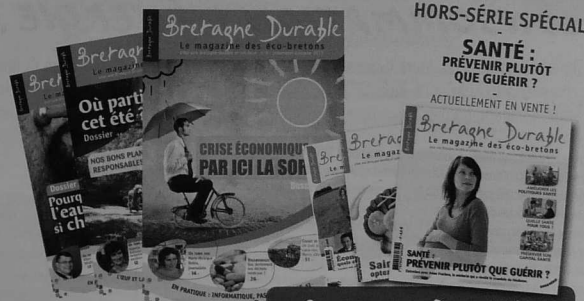
#### LA PARTICIPATION DES ÉCO-BRETONS

Notre partenaire l'association Bretagne Durable et Solidaire édite une nouvelle version de son site participatif. Retrouvez les actus quotidiennes de la rédaction, les réactions citoyennes, l'agenda, mais aussi un espace blog, pétition et sondage. Eco-bretons, ce site est fait pour vous !

PLUS d'infos +++  
[www.eco-bretons.info](http://www.eco-bretons.info)

## DÉCOUVREZ UNE Bretagne durable et solidaire

...À VENIR  
...DA ZONT



VOTRE MAGAZINE ÉTHIQUE ET TERRITORIAL ENFIN DISPONIBLE !

Bretagne Durable, LE MAGAZINE DES ÉCO-BRETONS

[www.bretagne-durable.info](http://www.bretagne-durable.info)

### Bretagne Durable, le magazine des éco-bretons

#### ABONNEZ-VOUS

au premier magazine régional du développement durable en Bretagne !

- Je m'abonne pendant 2 ans (8 numéros + 4 Hors-série) au tarif de 49 euros
- Je m'abonne pendant 1 an (4 numéros + 2 Hors-série) au tarif de 29 euros
- Tarif réduit (justificatif à joindre) 1 an (4 numéros + 2 Hors-série) au tarif de 19 euros
- Je m'abonne au Pack « magazine + portail web » pour 1 an (4 numéros + 2 Hors-série + accès complet au site) au tarif de 49 euros, 39 euros sans les Hors-série.

Bretagne Durable - n°6 61

Adresse de livraison :

Mlle Mme M \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_  
 Fonction \_\_\_\_\_ Nom de la structure \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_ Code postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_  
 E-mail \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_  
 Facture  Oui  Non

Bulletin d'abonnement et chèque à l'ordre de « La Maison des Possibles », à retourner à :  
 Magazine « Bretagne Durable » - 10 rue de la Tannerie - 29600 PLOURIN-LES-MORLAIX



# Je consomme, tu gaspilles, nous économisons : ENSEMBLE MAÎTRISONS NOTRE CONSOMMATION D'ÉNERGIE !

Nous avons tous les jours besoin d'énergie pour parler, nous déplacer, nous éclairer, nous chauffer et nous divertir. Mais sais-tu que la plupart de ces ressources ne sont pas inépuisables. Ensemble découvrons quelques conseils pour les préserver.

La France est une grande consommatrice d'énergie : 75 73 kWh/habitant/an, soit presque 3 fois la consommation moyenne mondiale. L'énergie que nous consommons le plus dans nos maisons est l'électricité. Cette électricité est produite en grande partie par des centrales nucléaires (75,8 %) ou thermiques (9,6 %), qui fonctionnent avec des ressources fossiles\* (uranium, gaz et charbon).

Et seulement 14,6 % de l'électricité est produite par les énergies renouvelables\*, comme les éoliennes, les panneaux solaires, les barrages hydroélectriques et bientôt les hydroliennes. Face à ce constat, il est important de commencer à changer ses habitudes afin de garder son confort, tout en consommant moins d'énergie grâce à des gestes simples.

1 KWH = UNE  
TÉLÉVISION ALLUMÉE  
PENDANT 3 À 5 H

\* Énergies fossiles : Énergies formées par l'accumulation et la décomposition de plantes et d'animaux dans le sous-sol pendant des dizaines de millions d'années. Exemples : charbon, gaz, pétrole, etc.

\* Énergies renouvelables : Énergies inépuisables car elles se renouvellent sans cesse. On compte parmi elles l'énergie fournie par le soleil, le vent, l'eau, le bois, la chaleur de la Terre...

## Réduire sa consommation d'énergie, quelques exemples :

Laisser la télévision, l'ordinateur ou même une lumière allumés alors que tu n'es plus dans la pièce.

Installer des ampoules basse consommation ou acheter des appareils électroménagers de classe A car ils consomment moins d'énergie que les autres.

Ne pas laisser les chargeurs des téléphones portables ou de jeux vidéos branchés car ils continuent à consommer.

Ne pas laisser les veilleuses électriques (petites lampes rouges) des télévisions, ordinateurs ou consoles vidéos allumées car elles consomment entre 100 et 200 kWh par an.

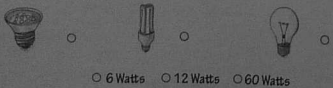
Allumer le chauffage sur 19°C dans les pièces à vivre et 16°C dans les chambres : il faut 7% de plus d'énergie pour augmenter la température d'un seul degré.

## COMMENT DIT-ON EN BRETON ?

vacances : vakansoù  
soleil : heol  
énergie renouvelable : nerzh da adnevez  
eau : dour  
vent : avel  
énergie : energiezh  
bois : coat

## JEU : LA CONSOMMATION D'UNE AMPOULE :

Aujourd'hui, il existe 3 ampoules différentes, mais sais-tu que toutes les ampoules ne consomment pas la même quantité d'énergie. À toi de relier la bonne ampoule à sa quantité de Watt consommé.



○ 6 Watts ○ 12 Watts ○ 60 Watts

Repondre : ampoule à 6 Watts (60W) ampoule basse consommation (12W)

## JANVIER

- 14 CONFÉRENCE - DÉBAT **RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE : DU CONSTAT À L'ACTION ?** RENNES (35) Organisée par l'Espace des sciences, avec Jean Jouzel, climatologue, Laboratoire des sciences du climat de l'environnement, Institut Pierre Simon Laplace, CNRS, vice-président du groupe scientifique du GIEC, prix Vetles en 2012. **PLUS d'infos** → [www.espace-sciences.org](http://www.espace-sciences.org)
  - 21 CONFÉRENCE **LE PARTAGE DES CONNAISSANCES ENVIRONNEMENTALES SUR LES TERRITOIRES, VANNES (56)** La connaissance environnementale d'un territoire est le fruit de l'analyse de nombreuses bases de données appartenant à des acteurs multiples. L'objectif de cette conférence est de mieux comprendre les sens et enjeux de ces observatoires, leurs interactions mais aussi de valoriser des outils dans le but d'améliorer la valorisation de leurs données. **PLUS d'infos** → [www.bretagne-environnement.org/Les-rencontres-2014/Programme](http://www.bretagne-environnement.org/Les-rencontres-2014/Programme)
  - 24 **ATELIER SANTÉ, MORLAIX (29)** Les vitamines. Vitamines hydrosolubles, liposolubles, quels intérêts pour notre santé ? Atelier en partenariat avec l'association Cap Santé et la MJC de Morlaix, animé par Hélène Moal. **PLUS d'infos** → [www.mjcmorlaix.com](http://www.mjcmorlaix.com)
  - 24 RENCONTRE **PRÉSENTATION DU DIAGNOSTIC SUR LES FORMATIONS À L'ENTREPRENEURIAT EN ESS, RENNES (35)** Courant 2013, un diagnostic sur les formations à l'entrepreneuriat en ESS (SKOLESS) a été conduit par un petit groupe de travail animé par le Collège Coopératif en Bretagne dans le cadre de la Stratégie Régionale de l'ESS. **PLUS d'infos** → [vriuel@crses-bretagne.org](mailto:vriuel@crses-bretagne.org)
  - 24 AU 26 **SALON RESPIRE LA VIE, VANNES (56)** Durant 3 jours les exposants du salon vous présenteront leurs produits et services : Tourisme vert et solidaire, gastronomie et vin bio, bien-être et artisanat, habitat sain et énergies renouvelables. **PLUS d'infos** → [www.respirelavie.fr/vannes-v85.php](http://www.respirelavie.fr/vannes-v85.php)
  - 29 ET 30 **CARREFOUR DES GESTIONS LOCALES DE L'EAU, RENNES (35)** Réseaux d'assainissement, suivi et outils, continuité écologique, gestion et suivi des réseaux d'eau potable, confrontation des usages de l'eau et de l'énergie, gestion des eaux de pluie, gouvernance et gestion des services, tarification de l'eau et solidarité, économies d'eau dans l'industrie... 8000 décideurs sont attendus. **PLUS d'infos** → [www.carrefour-eau.com/2014](http://www.carrefour-eau.com/2014)
  - 29 ET 30 COLLOQUE **BIOGAZ EUROPE, SAINT-BREVEC (22)** Biogaz Europe, maintenant sa 4<sup>e</sup> édition, est le premier événement dédié au biogaz. Créé pour le marché français, il a eu pour mission d'accompagner le marché français par la valorisation du biogaz. **PLUS d'infos** → [www.biogaz-europe.com](http://www.biogaz-europe.com)
  - 30 **MATINALE SUR LA LOI DES FINANCES, CESSON-SÉVIGNE (35)** L'association Rennes Atalante vous convie à sa prochaine Matinale qui traitera des nouveautés de la loi finances 2014. **PLUS d'infos** → [www.rennes-atalante.fr](http://www.rennes-atalante.fr)
- ## FÉVRIER
- 7 COLLOQUE **SUR LE DROIT DE L'ANIMAL, PARIS (75)** Présidé par le Professeur Boris Cyrulnik, le Professeur Yves Coppens et le moine philosophe Matthieu Ricard. **PLUS d'infos** → [ecolo-ethik.org](http://ecolo-ethik.org)
  - 7 AU 9 **SALON DE L'HABITAT DURABLE, DINAN (22)** Venez rencontrer les professionnels du bâtiment comme des architectes, des créateurs de produits de chauffage, des créateurs de vérandas, des créateurs de jardins et espaces extérieurs... **PLUS d'infos** → [www.salon-habitat-bretagne.com](http://www.salon-habitat-bretagne.com)
  - 7 AU 9 **FESTIVAL NATUR'ARMOR, SAINT-BREVEC (22)** La 9<sup>e</sup> édition du festival Natur'Armor « Voyage à la découverte de la nature bretonne » se tiendra à Saint-Brevec. Il est organisé par l'association Vivarmor Nature. **PLUS d'infos** → [www.vivarmor.fr](http://www.vivarmor.fr)



**SORTONS ! ...**  
AR FRI ER-MAEZ ! ...



7 AU 10

**SALON NATURA, NANTES (44)**  
Plus de 200 exposants vous accueillent au salon Natura, au cœur d'un véritable salon-marché ! Natura vous donne les idées et astuces dans tous les domaines de la vie quotidienne : alimentation, bien-être & vie saine, cosmétique, environnement, habitat et loisirs.  
**PLUS** d'infos → [www.salon-natura.com](http://www.salon-natura.com)



23

**SALON DU LIVRE, LE CLOÏTRE SAINT THÉOGNEC (29)**  
L'association « Sur les pas de Lebeurier » organise pour la sixième année consécutive le salon du livre « Le Loup dans l'encier ». Le salon invite les visiteurs à venir rencontrer les auteurs locaux et des Monts-d'Arrée. Cette journée de rencontres, d'échanges et de dédicaces se veut conviviale et pour toute la famille. Entrée gratuite.  
**PLUS** d'infos → [www.museeduloup.fr](http://www.museeduloup.fr)



21 AU 23

**SALON RESPIRE RENNES (35)**  
C'est au tour de Rennes d'accueillir le salon bio Respire La Vie, au parc des expositions.  
**PLUS** d'infos → [www.respirelavie.fr/rennes-v73.php](http://www.respirelavie.fr/rennes-v73.php)



22

**APPROCHE DU JARDIN NATUREL, TRAVAIL DE SAISON, GUICHEN (35)**  
Organisée par Culturo Bio, cet atelier sera suivi d'un repas partagé tiré du sac, et possibilité de participer au chantier participatif bénévole de l'après-midi, pour la plantation du verger.  
**PLUS** d'infos → [www.jilaeetbio.org](http://www.jilaeetbio.org)



25 FÉVRIER  
AU 4 MARS

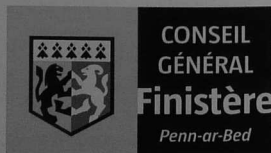
**FESTIVAL TRAVELLING RIO, RENNES (35)**  
Fin Février, c'est LE festival de cinéma de Rennes Métropole. Il célèbre chaque année une ville du monde à travers son cinéma. Au cœur de l'hiver, c'est le moment idéal pour prendre le temps de découvrir la destination mise à l'honneur tout en images, confortablement installé dans votre fauteuil !  
**PLUS** d'infos → [www.clairobscur.info/le\\_festival](http://www.clairobscur.info/le_festival)

**ÉNERCOOP BRETAGNE**  
remercie ses client(e)s et sociétaires pour la confiance qu'ils ont accordé à cette jeune coopérative.

Avec tous nos partenaires et surtout vous, chers clients et sociétaires, nous avançons dans la transition énergétique.

[www.enercoop-bretagne.fr](http://www.enercoop-bretagne.fr)

Le magazine  
**Bretagne Durable**  
remercie le **CONSEIL GÉNÉRAL DU FINISTÈRE** pour son soutien lors de son passage en coopérative.



Le Conseil général du Finistère agit en faveur de l'emploi des Finistériens, en maintenant son effort d'investissement dans des infrastructures de qualité et en soutenant directement les projets créateurs d'emplois.

Retrouvez le sur [www.cg29.fr](http://www.cg29.fr)

**l'âge de faire**  
Le mensuel indépendant positif et sans publicité!  
Des outils pour réinventer le monde

Abonnez-vous pour 1 an (soit 11 numéros)  
Abonnement.....20€  
Abonnement solidarité.....14€  
Abonnement de soutien.....30€

Coûte à renvoyer à l'ordre de:  
SCOP l'âge de faire  
La Treille  
04290 SALIGNAC

Mme Mlle M. Nom ..... Prénom.....  
Adresse .....  
CP ..... Ville .....  
Courriel ..... Tél. ....

[www.lagedefaire-lejournal.fr](http://www.lagedefaire-lejournal.fr)

**... SORTONS !**  
... AR FRI ER-MAEZ !

27

**CONFÉRENCE LE MONDE MERVEILLEUX DES AMPHIBIENS, RENNES (35)**  
Bernard Le Garff, spécialiste régional des amphibiens et des reptiles vous propose de faire connaissance avec ce monde mystérieux, les espèces de notre région et les menaces qui pèsent sur elles aujourd'hui.  
**PLUS** d'infos → [educatif.eau-et-rivieres.asso.fr](http://educatif.eau-et-rivieres.asso.fr)



MARS

6

**CONFÉRENCE TRI-ARTICULATION SOCIALE, GUICHEN (35)** Comment repenser et réorganiser les relations des sphères économique, politique et culturelle ? Comment organiser un pôle culturel libre avec la société civile capable d'influencer l'économie et la politique ?  
**PLUS** d'infos → [www.culturebio.org](http://www.culturebio.org)

15 AU 16

**FOIRE BIO LANDERNEAU (29)** La 16<sup>e</sup> édition de la foire bio de Landerneau vous accueille à l'espace Saint-Ernet. Alimentation, habitat, santé, bien-être, plantes, énergies, vins, équipements de la maison. Conférences gratuites, garderie, restauration et buvette bio.  
**PLUS** d'infos → [www.foirebio-landerneau.fr/blog](http://www.foirebio-landerneau.fr/blog)



19 AU 21

**FORMATION ANIMER DANS ET AVEC LA NATURE, NORD FINISTÈRE**  
Une formation pour être capable de mettre en place des animations et actions de sensibilisation dans des milieux naturels avec des publics, enrichir et diversifier sa pratique, immersion multipédagogique dans la nature, apports, méthodes et techniques d'animation sur deux milieux (eaux douces et bocage), échange de pratiques.  
**PLUS** d'infos → [www.ubapar.org](http://www.ubapar.org)



20 AU 30

**SEMAINE POUR LES ALTERNATIVES AUX PESTICIDES DANS LE TRÉGOR, QUIMPER (29)**  
Associations, entreprises et collectivités programment des actions d'information et de sensibilisation du grand public : bourse aux plantes, conférence de Vincent Tardieu, journaliste scientifique, marche symbolique à la découverte des animaux jardiniers, ateliers créatifs pour petits et grands, dégustations de pains et de vin bio...  
**PLUS** d'infos → [www.semaine-sans-pesticides.com](http://www.semaine-sans-pesticides.com)

**Salons Bio & Bien-Être**  
**RESPIRE la vie**

Gastronomie & Vins  
Bien-Être & Forme  
Habitat Naturel

VANNES  
24 ou 26 janv.  
Parc-expo  
CHORUS

RENNES  
21 ou 23 février  
Parc-expo

Entrées et infos sur [www.respirelavie.fr](http://www.respirelavie.fr)



La santé durable,  
un engagement vital



**www.laboss.fr**  
1<sup>er</sup> catalogue en ligne breton  
dédié aux achats responsables  
**des PROS**

13 rue des Douves - 35600 REDON  
[www.mutuellepaysdevilaine.fr](http://www.mutuellepaysdevilaine.fr)

## CARNET D'ADRESSES... ADRESO...

### ANNONCEURS

- APFLBB - Biobreizh  
Tél : 02 98 63 19 03  
www.biobreizh.org
- Caisse d'Épargne  
Tél : 02 40 67 04 69  
www.caisse-epargne.fr
- Caisse des Dépôts  
Tél : 02 23 35 55 00  
www.caisse-des-depots.fr
- Cellaouate  
Tél : 02 98 88 48 78  
www.cellaouate.com
- Coreff  
Tél : 02 98 93 00 70  
www.coreff.com
- Cloître  
Tél : 02 98 40 18 40  
www.cloitre.fr
- EME  
Tél : 02 99 05 88 00  
www.ecole-eme.com
- Espace bois  
Tél : 02 98 93 71 43  
www.espace-bois.fr
- Essences Bois  
Tél : 07 60 97 03 27  
www.essencesbois.fr
- Le Logis Breton  
Tél : 02 98 55 81 91  
www.legisbreton.com
- Morlaix Communauté  
Tél : 02 98 15 31 31  
www.agglo.morlaix.fr
- Mutuelle des Pays de Vilaine  
Tél : 02 99 72 13 00  
www.mutuellepaysdevilaine.fr
- Planète Claire - Agence Ökofen Ouest  
Tél : 02 43 75 70 63  
www.okofen.fr
- Tinatur®  
Tél : 02 96 79 10 53  
www.tinatur.com
- Ty Coat Eco  
Tél : 02 98 79 44 41  
www.leboisdechauffage.com
- Valorem  
Tél : 02 28 03 90 00  
www.valorem-energie.com

### PARTENAIRES

- L'Age de Faire  
www.lagedefaire-lejournal.fr
- Agir pour l'environnement  
www.agirpourenvironnement.org
- Appel citoyen pour un pacte d'avenir  
écologique et solidaire en Bretagne  
pacteeconomiquebretagne.wordpress.com/
- ATD Quart Monde  
www.atd-quartmonde.fr
- La Boss  
www.laboss.fr
- Carrefour de l'eau  
www.carrefour-eau.com/2014
- Confédération paysanne  
www.confederationpaysanne.fr
- Goasven  
goasven.fr
- Respire la vie - Salon bio  
www.respirelavie.fr
- Semons la biodiversité  
www.semonslabiodiversite.com
- SDS Bugaled Breizh  
www.sdsbugaledbreizh.org
- Terre et Humanisme  
www.terre-humanisme.org

### RÉDACTION MAGAZINE

- Abattoir du Faou  
Tél : 02 98 81 92 86
- Acipa  
acipa.free.fr
- Ademe Bretagne  
www.ademe.fr/bretagne
- Les Amis de la Terre  
www.amisdelaterre.org
- Armorgreen  
www.armorgreen.fr
- Beg Ar Chra Communauté  
www.begarchra-tregor.fr
- Biogastell - biocoop  
www.biocoop-plougastel.com
- Bretagne viande bio  
www.bretagneviandebio.fr
- Bretagne Vivante  
www.bretagne-vivante.org
- Collectif Gaspare  
www.nonalcentrale.fr

- Consommation collaborative  
consocollaborative.com
- La Coop bio La Richardais et St Malo  
www.lacoopbio.com
- CPIE Morlaix Trégor  
ulamir.com
- Créa naturel  
www.crea-naturel.fr
- Dreal Bretagne  
www.bretagne.developpement-durable.  
gouv.fr
- EDF Bretagne  
fr.edf.com/demarche-en-regions
- Enercoop Bretagne  
www.enercoop-bretagne.fr
- France Energie Éolienne  
www.energieeolienne.fr
- France Energies Marines  
www.france-energies-marines.org
- Global chance  
www.global-chance.org
- Liger (Locminé)  
www.liger.fr
- Les jardins naturels  
www.les-jardins-naturels.com
- Nous & Co  
www.monecocity.fr
- Office de Tourisme  
de Guérande  
www.ot-guerande.fr
- Ollitrault Sylvie  
www.crape.univ-rennes1.fr
- Peron Guillaume  
moodle.ensta-bretagne.fr
- Poëles Héol  
www.poeles-heol.com
- Région Bretagne  
www.bretagne.fr
- Réseau Action Climat France  
www.rac-f.org
- Réseau Cohérence  
www.reseau-coherence.org
- Rob Hopkins  
villesenttransition.net
- Robin des Bois association  
www.robindesbois.org
- Too ti Bon  
tootibon.blog.free.fr

## Espace BOIS

Vente aux Particuliers & aux Professionnels

<b>BÛCHES</b>	
Tarif palette 81 cartons de 12 kg	280 € TTC
Tarif au carton	4,50 € TTC

<b>GRANULÉS</b>	
Tarif palette Sac de 15 kg	4,47 € TTC
Tarif au sac (15 kg)	5,00 € TTC

ZAC de la Villeneuve - 29270 CARHAIX  
02 98 93 71 43 - espace-bois@wanadoo.fr

- ✓ Granulés DIN+ et bûches de chauffage densifiés
- ✓ Bois de construction et Douglas
- ✓ Vente de terrasses
- ✓ Électroportatifs (Festool, Makita, ...)
- ✓ Outillages bois
- ✓ Menuiserie sur mesure

TRAVERSÉES PAYSAGÈRES CHÊNE 10 x 28 cm

## TINATUR

### Bretagne

Les matériaux écologiques

**Nouveau site Internet**

[www.tinatur.com](http://www.tinatur.com)

St Brieuc 02 96 79 10 53  
Redon 02 99 71 78 64

## Cellaouate

OUATE DE CELLULOSE

Du papier journal est collecté auprès d'un quotidien local puis trié par des travailleurs handicapés. Un autre gisement est apporté par plus de 500 associations qui trouvent là une ressource pérenne pour financer leurs activités.

Ce papier journal est transformé, dans notre usine à Morlaix, en ouate de cellulose, un isolant écologique très performant.

**Cellaouate, une filière...**

locale

écologique

solidaire

T. 02 98 88 48 78 • info@cellaouate.com





## Le groupe Caisse des Dépôts se mobilise en Bretagne pour accompagner la rénovation énergétique des bâtiments

### Le groupe Caisse des Dépôts

La Caisse des Dépôts et ses filiales constituent un groupe public, investisseur historique au service des territoires et du développement économique du pays. Il apporte des solutions durables et vient en appui des politiques publiques aux niveaux national et local.

### Un acteur de la transition énergétique et écologique

Le groupe Caisse des Dépôts a pour priorités d'intervention le développement des entreprises, le logement, le numérique, les infrastructures et la mobilité durables, et la transition énergétique et écologique. Pour accompagner cette dernière, le groupe Caisse des Dépôts met en œuvre plusieurs modes d'intervention : prêts sur fonds d'épargne, investissement et ingénierie.

### Des prêts sur fonds d'épargne pour la réhabilitation et la rénovation énergétiques des bâtiments

L'Eco-Prêt Logement Social Réhabilitation permet de financer les opérations de réhabilitation thermique des logements sociaux. Son taux est indexé sur celui du livret A avec une bonification variable selon la durée du prêt (ex : 0,50% sur 15 ans).

Par ailleurs, la Caisse des Dépôts propose aux collectivités et à leurs groupements des financements bonifiés (2,25%) sur 20 à 40 ans pour financer la rénovation énergétique de leurs bâtiments.

### Un investisseur avisé

Investisseur de l'intérêt général, la Caisse des Dépôts prend part à des opérations de rénovation énergétique de certains bâtiments (locaux d'activité, EHPAD, immobilier de tourisme).

En outre, elle est présente au capital de sociétés d'économie mixte qui souhaitent développer des offres de tiers financement dans le cadre de la rénovation du parc de logements privés.

### La Caisse des Dépôts mobilise son expertise

Plusieurs filiales du groupe Caisse des Dépôts mettent leur expertise en ingénierie à disposition des porteurs de projets de rénovation énergétique des bâtiments :

- Exterimmo déploie une expertise technique, juridique et financière en amont pour mieux identifier les opportunités de développement d'un patrimoine public performant ;
- Egis assiste les maîtres d'ouvrage publics et privés dans la conduite de leurs travaux ;
- La SCET accompagne les sociétés d'économie mixte dans la mise en place d'offres de tiers financement ;
- CDC Climat est missionnée par le gouvernement pour proposer des solutions innovantes en matière de financement de la rénovation énergétique des logements privés.

#### À SAVOIR

• Dans le cadre de sa participation à la rénovation des logements sociaux, **la Caisse des Dépôts a prêté 4,6 millions d'euros à Brest Métropole Habitat pour la réhabilitation thermique des 358 logements** du quartier de Pen Ar Crec'h à Brest.

• Brest Métropole Habitat s'est donné pour objectif d'atteindre le niveau bâtiment basse consommation afin de permettre à ses locataires de réaliser **une économie de près de 65 %**.

• **Le prêt à un taux super bonifié de 0,50%** d'une durée de 15 ans accordé par la Caisse des Dépôts constitue près des **deux tiers du budget total** nécessaire à cette opération.