ADEME & VOUS

N°68 - septembre 2013

Le magazine à destination des entreprises
et des collectivités territoriales

Le coût des énergies renouvelables P. 02

04 / **Mobilité** La Bretagne imagine les solutions de demain **05** / **Bâtiment** Construire Propre® en Bourgogne **05** / **Agriculture** Une unité collective de méthanisation **06** / **Longueur d'avance** Faire une thèse avec l'ADEME **14** / **Tableau de bord**

Une nouvelle approche de l'urbanisme / P. 07

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

LE CONTEXTE /

→ Dans le cadre du débat national sur la transition énergétique, l'ADEME a réalisé une évaluation des coûts de production des énergies renouvelables (chaleur et électricité).

LES ENJEUX /

À horizon 2020, les efforts restant à accomplir dans les secteurs de l'électricité et de la chaleur renouvelables représentent respectivement six et sept fois ce qui a été réalisé entre 2005 et 2011.

L'ESSENTIEL /

→ Les coûts de production permettent de comparer les nouvelles installations de production et de contribuer à construire le mix énergétique diversifié de demain.

Énergies renouvelables : à quels coûts ?

Décryptage

Marie-Laure Guillerminet /
économiste au service Réseaux et Énergies renouvelables de l'ADEME

Comment l'ADEME calcule-t-elle les coûts de production des différentes filières ?

Marie-Laure Guillerminet : Nous nous basons sur des références bibliographiques et des retours d'expérience internes. Le coût de production s'entend ici comme le coût complet actualisé par mégawatt-heure produit. L'actualisation traduit le coût du temps (un euro investi aujourd'hui rapportera plus demain) et le coût du risque des projets (pour les financeurs). Le coût de production est calculé en intégrant les coûts d'investissement et d'exploitation. La méthode de calcul utilisée ne prend pas en compte tous les coûts engendrés par le démantèlement de l'installation en fin de vie, la recherche ou l'intégration de ces énergies sur les réseaux. De façon générale, les principaux paramètres influant sur le coût calculé sont : le potentiel énergétique exploité, la durée de vie économique des installations, le prix des combustibles consommés, quand il y en a, et le taux d'actualisation choisi.

Quels sont les principaux enseignements de cette étude ?

M-L. G. : Le déploiement des énergies renouvelables doit répondre à un triple défi, économique, écologique et social. Par conséquent, dans le contexte forcément réducteur d'une comparaison uniquement basée sur les coûts de production, notre évaluation permet de comparer les technologies entre elles, qu'elles soient renouvelables ou conventionnelles. Elle constitue un élément de réflexion pour faire évoluer le bouquet énergétique français. En métropole, le constat est que certaines filières sont concurrentielles ou en passe de le devenir : hydroélectricité, biomasse, certaines formes de géothermie, éolien. Dans les DROM-COM, les énergies renouvelables contribuent déjà à faire baisser les coûts de production de l'électricité.

À quelle échéance estimez-vous possible la compétitivité des filières d'énergie renouvelable ?

M-L. G. : Cette compétitivité ne sera pas atteinte partout en même temps. Elle dépend des coûts d'investissement et de la puissance installée, mais aussi de l'implantation géographique et d'autres facteurs. Certaines filières sont déjà compétitives *(voir plus haut)*. D'autres le seront à l'horizon 2020 (photovoltaïque) ou 2030 (énergies marines, solaire thermodynamique), compte tenu des baisses attendues des coûts d'investissement. En effet, pour la plupart des filières, les coûts baissent au fur et à mesure de l'installation de nouveaux équipements. Ainsi, jusqu'à présent, pour chaque doublement de la capacité installée, les coûts d'investissement par watt de module photovoltaïque installé ont baissé de 22 %.

Nourri des données de l'ADEME, le dernier rapport de la Cour des Comptes paraît bien moins optimiste…

M-L. G. : La Cour des Comptes a réalisé une évaluation du développement des énergies renouvelables en France entre 2005 et 2011. Il ne s'agit pas d'un travail prospectif qui, comme celui de l'ADEME, prend en compte les baisses de coûts attendues suite au déploiement à large échelle aux niveaux national et international, ou l'impact des avancées technologiques sur les coûts. Cette limite dans la portée du rapport conduit la Cour des Comptes à préconiser de réserver les dépenses publiques aux filières aujourd'hui les moins coûteuses ou les plus efficientes. Or, le rôle des pouvoirs publics n'est-il pas aussi d'investir dans les filières à fort potentiel de croissance en leur permettant de se structurer et de diminuer leurs coûts grâce aux effets volumes et au développement technologique ? À long terme, les objectifs nationaux ne pourront être atteints avec les seules filières éolienne et biomasse : cela ne signifie nullement soutenir toutes les filières « quel qu'en soit le coût ». /

@ *marie-laure.guillerminet@ademe.fr*

© Anne Van der Stegen

Pour la plupart des filières de production d'énergies renouvelables, les coûts baissent au fur et à mesure de l'installation de nouveaux équipements.

© Tristan Pavlot

Philippe Laplaige /
ingénieur expert
en géothermie à l'ADEME

philippe.laplaige@ademe.fr

www.ademe.fr/presse

La géothermie est-elle un marché en plein essor ?

LA RÉPONSE DE L'ADEME / Une étude de l'ADEME, conduite en collaboration avec les professionnels de la filière géothermie et Capgemini Consulting, le confirme. Le marché mondial de l'électricité géothermique va plus que doubler d'ici à dix ans. À l'international, ce marché se développe fortement et la France peut y contribuer en développant une offre à l'export. Elle pourrait ainsi gagner entre 10 % à 15 % de part du marché mondial. La France a des compétences et des savoir-faire présents sur toute la chaîne de valeur, avec des points forts en exploration, ingénierie, équipements, exploitation et maintenance d'équipements énergétiques. L'étude prouve que les acteurs français peuvent rapidement, en se fédérant, se mettre en situation d'exportateur pour la production d'électricité par géothermie. La France doit toutefois renforcer son offre, pour être présente et active dans les régions à potentiel n'ayant pas encore achevé leur phase d'exploration, comme en Amérique latine. La suite de l'étude vise à construire d'ici à la fin de l'année 2013 un plan d'action opérationnel avec les acteurs de la filière, comprenant notamment la création d'un dispositif de soutien à l'export centré sur la mutualisation des risques exploratoires. /

Simplifier le processus **des tarifs sociaux de l'énergie**

Le rapport d'audit sur les tarifs sociaux de l'électricité et du gaz, réalisé par l'ADEME en tant que pilote opérationnel de l'Observatoire national de la prévention énergétique, a été remis au gouvernement le 17 juillet dernier. Il préconise de simplifier le processus. Les tarifs sociaux constituent en effet une aide originale et intéressante mais qui se révèle complexe à mettre en œuvre et insuffisante pour lutter contre la précarité énergétique. Ainsi, l'aide de l'ordre de 8 euros par mois apparaît d'un montant bien trop faible au regard du montant des factures d'énergie pour pouvoir effectivement protéger les ménages de la précarisation énergétique qui s'amplifie. Le rapport d'audit recommande donc de doubler les réductions accordées aux foyers modestes et de les compléter avec la création d'un « chèque énergie » étendu à toutes les énergies, quel que soit le moyen de chauffage (électricité, gaz, fioul, bois, réseaux de chaleur). L'ADEME formule plusieurs recommandations dont l'objectif est de consolider les tarifs sociaux en les simplifiant et surtout, de les compléter pour aller vers un véritable bouclier énergétique. /

Source : Communiqué de presse de l'ADEME du 17/07/2013

Le rapport d'audit est téléchargeable gratuitement sur www.ademe.fr/publications

Repères

98 %
des Français déclarent avoir déjà pratiqué le réemploi en 2012.
Source : Réemploi, réparation, réutilisation - Données 2012

825 000
tonnes de déchets ont été évitées grâce au réemploi et à la réutilisation en 2011.
Source : Réemploi, réparation, réutilisation - Données 2012

AGENDA /

L'ADEME ORGANISE

8-9 OCTOBRE 2013 - PARIS
COLLOQUE BILANS GES
Dix ans après l'émergence des premières méthodes de comptabilisation des émissions, les bilans de gaz à effet de serre (GES) sont devenus une étape clé dans les démarches environnementales des entreprises et des collectivités. L'ADEME réunit les professionnels pour dresser le bilan et les perspectives du management carbone.

1er OCTOBRE 2013 - PARIS
AGRIBALYSE, MÉTHODOLOGIE DES ACV SUR LES PRODUITS ISSUS DE L'AGRICULTURE
Au terme de trois ans de programme de recherche AgriBalyse, cette journée technique est l'occasion de présenter et d'échanger autour de la méthodologie, des résultats obtenus et des utilisations envisagées dans le cadre des projets d'affichage environnemental et de prise en compte de l'environnement dans le secteur agroalimentaire.

L'ADEME PARTICIPE

1er-2 OCTOBRE 2013 - LE HAVRE
COLLOQUE NATIONAL ÉOLIEN
À la veille de la discussion parlementaire sur la loi de programmation de la transition énergétique, la Commission éolienne du Syndicat des énergies renouvelables organisera au Havre son colloque annuel consacré à la filière éolienne.

Retrouvez toutes les manifestations ADEME sur *www.ademe.fr/manifestations*

Avec le Fil d'actu, suivez l'info par mail. Inscription sur *www.ademe.fr*

3 projets qui démarrent

OÙ? En région Bretagne.

QUI? Onze partenaires directs impliquant trente-sept membres représentatifs de la communauté socio-économique bretonne et l'ADEME.

POURQUOI? Trouver des solutions de mobilité moins coûteuses et moins émettrices en gaz à effet de serre.

18
démonstrateurs, 54 offres de mobilités expérimentées.

© CCI Rennes

1 Mobilité

La Bretagne imagine les solutions de demain

Lancée en septembre 2012 pour une durée de 36 mois, l'initiative Bretagne Mobilité Augmentée (BMA) vise à *« définir les pratiques de mobilité adaptées aux besoins des entreprises, des universités, des centres commerciaux, des territoires »*. *« Trente-sept partenaires représentatifs de huit familles d'activité participent à ce projet »*, précise Gabriel Plassat, ingénieur Prospective & Énergies au service Transport & Mobilités de l'ADEME. Baptisés « démonstrateurs », ils imaginent et testent deux à trois solutions innovantes qui répondent aux besoins des utilisateurs (salariés d'une entreprise, étudiants d'une université, visiteurs d'un parc de loisirs...), tout en étant économiquement viables et d'un impact environnemental limité. Pour cela, le projet BMA développe et met à disposition des démonstrateurs, un dispositif leur permettant de mieux se rendre compte de leurs pratiques de mobilités, d'identifier eux-mêmes les premières étapes du changement, pour ensuite, co-concevoir de nouvelles offres de mobilités parfaitement adaptées à leurs besoins. L'implication intégrale des acteurs conditionne leur acceptation aux changements. *« Le parc zoologique de Branféré a ainsi imaginé de proposer aux familles de venir en TER jusqu'à la gare la plus proche puis de louer une voiture (probablement électrique) pour réaliser les derniers kilomètres du trajet,* explique Renaud Michel, ingénieur Transports et Mobilité à la direction régionale Bretagne de l'ADEME. *Afin de ne pas rester inutilisé pendant la visite, le véhicule pourrait être mis à disposition des salariés d'entreprises partenaires. »* L'ADEME a accordé au titre des Investissements d'Avenir 3 876 552 euros à ce projet de plus de 12 millions d'euros.

Bien qu'uniques, les projets doivent aussi être reproductibles. BMA mobilise pour cela une ingénierie technique au service des démonstrateurs, facilite les échanges, pour faire émerger et tester de nouvelles solutions et pratiques de mobilité, reproductibles à terme sur d'autres territoires. /

** Économie d'énergie sur la Zone d'Activité.*

+ *www.bma-mobilite.com*

@ *renaud.michel@ademe.fr*
gabriel.plassat@ademe.fr

© CLOC

2

Bâtiment
Construire Propre® en Bourgogne

OÙ?
En Bourgogne

QUI?
La FFB et l'ADEME

POURQUOI?
Rendre les chantiers plus propres, plus sûrs et plus efficaces

7 %
c'est la part du compte prorata affectée aux déchets sur le chantier Construire Propre® d'un hôtel (contre 40 à 50 % sur un chantier classique).

Créée en Rhône-Alpes, la démarche Construire Propre® s'étend désormais à la Bourgogne. *« L'initiative pilotée à l'origine par BTP Rhône a été impulsée par l'UCI* du Rhône et la FPC lyonnaise***, rappelle Lionel Combet, chargé de mission Bâtiment à la direction régionale Bourgogne de l'ADEME. *La FFB*** a décidé de proposer cette démarche qui améliore la sécurité du personnel, l'image des métiers de ce secteur et la qualité des réalisations, tout en gagnant en rapidité d'exécution. »*
Construire Propre® se traduit par une série de gestes simples, organisés autour d'une idée aussi forte que nouvelle dans le secteur du bâtiment : chaque entreprise est responsable de ses déchets et de la propreté du chantier. *« Les compagnons sont tenus d'évacuer les chutes et les emballages des produits qu'ils mettent en œuvre. Les entreprises s'organisent pour travailler plus proprement et négocient parfois même avec leurs fournisseurs pour réduire les conditionnements… Un cercle vertueux qu'il nous semblait intéressant de déployer en Bourgogne, car cette démarche contribue, par une meilleure gestion des déchets et de leur recyclage, au développement d'une filière régionale de traitement. »* 80 % du surcoût lié au développement de cette opération en Bourgogne ont ainsi été financés par l'ADEME pour les années 2011 et 2012 (soit 21 492 euros). À terme, le dispositif devra s'autofinancer. /

** Union des constructeurs immobiliers. ** Fédération des promoteurs-constructeurs. *** Fédération française du bâtiment.*

+ *www.construirepropre.fr*

@ *lionel.combet@ademe.fr*
fabien.dufaud@ademe.fr

Le saviez-vous ?

CONSTRUIRE PROPRE®
Une démarche gagnant-gagnant

L'ADEME Rhône-Alpes suit et soutient depuis l'origine la démarche Construire Propre®, portée par l'association Centre de liaisons opérationnelles des chantiers (CLOC). L'Agence a accordé deux subventions, pendant la phase de test (2005-2007) puis pour le transfert d'expérience à d'autres régions (2011). Depuis cette date, le dispositif s'autofinance. L'ADEME donne accès à son réseau et à ses connaissances techniques ; en échange, l'association met à disposition de l'Agence ses retours d'expérience. Après Rhône-Alpes, Construire Propre® se déploie sur d'autres régions : d'abord en Nord-Pas-de-Calais, puis en Bourgogne.

+ *www.rhone-alpes.ademe.fr*
www.construirepropre.fr

@ *anne-sophie.herrebaut@ademe.fr*

Agriculture
Une unité collective de méthanisation

3

OÙ?
À Mortagne-sur-Sèvre, en Vendée.

QUI?
Dix agriculteurs, la coopérative Terrena, la société C2D, l'association AILE, le conseil général de Vendée et l'ADEME.

POURQUOI?
Valoriser les effluents de quatre exploitations agricoles grâce à une unité de méthanisation.

10 %
de la consommation de gaz des habitants et des industriels de la commune seront produits par cette unité.

Dix agriculteurs vendéens issus de quatre exploitations agricoles portent un projet d'unité collective de méthanisation. Pour se faire, ils ont créé la société AgriBio-Méthane. *« Les professionnels du secteur sont de plus en plus nombreux à impulser ce type de solution,* reconnaît Cédric Garnier, ingénieur Biomasse Énergie à la direction régionale Pays de la Loire de l'ADEME. *Si celui-ci repose sur un schéma assez classique, il opte pour un mode de valorisation qui nous semble particulièrement prometteur : l'injection du biométhane obtenu à partir de la méthanisation des effluents dans le réseau de gaz naturel. »*
Deux valorisations se développent en effet : la cogénération, qui permet d'obtenir de l'électricité injectée sur le réseau et de la chaleur à valoriser, et l'injection. *« Cette dernière solution intéresse l'ADEME, car elle permet notamment de valoriser l'ensemble du biogaz obtenu tout en favorisant la décentralisation énergétique. Et surtout, ce projet a une dimension territoriale et collective. »* Par l'intermédiaire de l'association Aile*, l'ADEME a aidé les agriculteurs à définir et dimensionner leur projet. Elle leur a par ailleurs octroyé une subvention de 760 000 euros, soit 23,5 % du coût total du projet. /

** Association d'initiatives locales pour l'énergie et l'environnement.*

+ *www.agribiomethane.fr*

@ *cedric.garnier@ademe.fr*

© Peter M. Fisher/Agefotostock

Faire une thèse avec l'ADEME

Depuis 1992, plus de 1 500 étudiants ont bénéficié du programme Thèses de l'ADEME.

Initié en 1992, le programme Thèses de l'ADEME vise à encourager des travaux de recherche dans les différents domaines d'intervention de l'Agence. Plus de 1 500 doctorants ont déjà pu en profiter.

01 ENCOURAGER LA RECHERCHE

Le programme Thèses a pour objectif premier de renforcer les actions et les capacités de recherche dans les différents domaines d'intervention que couvre l'ADEME, et plus encore : *« il entend également accompagner des travaux de recherche sur des thématiques émergentes ou encore trop peu abordées »*, rappelle Nicolas Tonnet, animateur du programme Thèses de l'Agence.

02 « PROGRAMME THÈSES », MODE D'EMPLOI

Pour cela, l'ADEME lance chaque premier trimestre de l'année un appel à candidatures dans lequel elle identifie ses priorités thématiques. *« En 2013, nous avons souhaité encourager les travaux portant sur l'énergie dans le cadre de visions énergétiques à long terme ambitieuses, l'impact sur la santé et l'environnement ainsi que la problématique des ressources et des matières premières »*. Plus de 200 dossiers ont ainsi été soumis à l'ADEME. *« Nous en avons sélectionné 59 dont sept relèvent des sciences humaines et sociales. Chaque projet de thèse associe un doctorant, un laboratoire d'accueil et, dans une très grande majorité des cas (95 %), un partenaire cofinanceur. »*

03 FAVORISER L'INSERTION PROFESSIONNELLE

Bien au-delà d'un simple accompagnement administratif et financier, les étudiants bénéficient de l'expertise technique de l'Agence. Tous peuvent en effet compter sur l'appui d'un ingénieur de l'ADEME qui suivra leurs travaux et veillera à ce qu'ils constituent un comité de suivi incluant le directeur, l'ingénieur référent, le cofinanceur du projet et tout autre intervenant utile à son avancée. Cette dynamique doit favoriser les échanges entre partenaires tout au long du projet et la réussite puis la valorisation des résultats obtenus. *« C'est d'ailleurs l'un des enjeux clés de ce programme que de faciliter l'insertion professionnelle des doctorants à travers des journées et dispositifs animés par l'ADEME et l'association des doctorants et anciens doctorants »*, souligne Nicolas Tonnet. À l'évidence, cette démarche porte ses fruits : 70 % des docteurs accompagnés par l'Agence poursuivent par la suite leurs travaux sur les thématiques privilégiées de l'ADEME. /

+

L'outil de saisie et de suivi des candidatures au Programme Thèses de l'ADEME : *www.thesenet.ademe.fr*

Prochaines inscriptions : à partir du 1er janvier 2014

@ *nicolas.tonnet@ademe.fr*

APR - APPEL À PROJETS /

Appel à projets de recherche

Urbanisme durable et environnement sonore : outils, guides, solutions techniques ou matériaux

Cet APR s'adresse à des équipes pluridisciplinaires de recherche connaissant bien les questions afférentes à l'acoustique en milieux urbains ainsi qu'à des partenaires industriels.

CLÔTURE : 18 OCTOBRE 2013 À 12H

AMI

Énergies marines renouvelables – Démonstrateurs et briques technologiques

Énergies marines renouvelables – Démonstrateurs et briques technologiques

Cet AMI vise à accompagner des innovations, briques technologiques critiques et démonstrateurs, permettant de consolider la filière énergies marines renouvelables.

CLÔTURE : 31 OCTOBRE 2013

Déploiement des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables

Cet AMI précise les conditions au travers desquelles l'État accompagnera les collectivités s'engageant dans le déploiement en phase pilote des infrastructures de recharge.

CLÔTURE : 16 DÉCEMBRE 2013

Retrouvez tous les appels à projets sur *www.ademe.fr/appels-propositions*

@

Avec le Fil d'actu, suivez l'info par courriel. Inscription sur *www.ademe.fr/ademe-et-vous-abonnement*

Une nouvelle approche de l'urbanisme

Repères

65 %
des habitants de la planète résideront en ville en 2050 selon les prévisionnistes *(Source : Comité 21).*

78 %
c'est l'augmentation de la surface des villes européennes entre 1950 et 2000. Durant la même période leur population a crû de 33 % *(Source : IFEN).*

77,4 %
de la population française habite en ville, soit une hausse de 25 % depuis 1960 *(Source : ADEME).*

08 • CONTEXTE L'urbanisme doit relever d'une approche globale et tenir compte de différentes problématiques (mobilité, énergie, déchets...). Les collectivités jouent un rôle central dans cette démarche. 10 • ACTIONS Sophie Debergue et Sarah Marquet, ingénieurs à l'ADEME, reviennent sur les actions de l'Agence sur l'urbanisme. 12-13 • TERRAIN Deux exemples concrets à Saint-Mars-du-Désert et au Pays du Ternois. En images, l'approche environnementale de l'urbanisme nouvelle génération, l'AEU2.

© Alija/Gettyimages - Atelier Jacqueline Osty et Associés - perspective: Groupe a5

01

© Atelier Jacqueline Osty et Associés - perspective : Groupe a5

La planification doit ouvrir **de nouveaux horizons**

Face à la pression démographique croissante, l'urbanisme est central pour répondre aux défis sociétaux et environnementaux du XXIe siècle : lutte contre les nuisances, réduction des émissions de gaz à effet de serre, adaptation au changement climatique, protection et développement de la biodiversité…

01
Désormais, les politiques d'urbanisme doivent avoir une approche globale et tenir compte de différentes problématiques (mobilité, énergie, déchets, biodiversité, bruit, qualité de vie…).

Plus de 77 % des Français vivent actuellement dans les villes. Un chiffre qui ne cesse de croître : entre 1960 et aujourd'hui, la population urbaine de l'Hexagone a augmenté de 25 %. *« Cette évolution a une influence majeure sur les questions énergétiques et environnementales. Ainsi, les deux secteurs les plus énergivores et les plus fortement émetteurs de CO_2, le transport et le bâtiment, forment une part essentielle du système urbain »*, rappelle Emmanuel Acchiardi, directeur adjoint de la Direction Villes et Territoires durables de l'ADEME. Depuis peu, l'urbanisme intègre des préoccupations énergétiques et environnementales. Au milieu des années 1990, ces questions ont été insérées dans diverses réglementations comme la loi SRU (loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains) – évolution assez timide puisque la plupart des dispositions restaient incitatives –, puis au sein de la loi de programmation fixant les orientations de la politique énergétique (POPE) en 2005. La loi dite Grenelle 2 portant engagement national pour l'environnement est allée plus loin, induisant notamment une réforme importante du code de l'urbanisme. De nombreux acteurs se mobilisent au niveau local, national (ministères, centres techniques et de recherche, fédérations professionnelles, associations…), et international … *« Avec leurs compétences et leur capacité à mobiliser les différents acteurs, accompagnées par les directions régionales de l'ADEME, les collectivités notamment doivent jouer un rôle fondamental. Elles sont incitées à faire de leurs politiques d'urbanisme des*

Repères

45 km

c'est la distance moyenne quotidienne parcourue par un Français pour se rendre au travail, sur ses lieux de loisirs et de vie sociale. Cette distance était de 5 km en 1950 *(Source : www.developpement-durable.gouv.fr).*

2

déplacements sur 3 font moins de 3 km, 1 sur 2 se fait en véhicule particulier dans les agglomérations *(Source : CERTU 2008).*

88 %

des espaces artificialisés le sont au détriment des espaces agricoles et 12 % aux dépens des espaces naturels *(Source : CGDD).*

outils d'aménagement durable du territoire incluant la mobilité, les consommations d'énergie, la biodiversité, le paysage, la lutte contre les nuisances, la qualité de vie, l'essor de l'économie locale… », précise Emmanuel Acchiardi.

NOUVEAU CADRE LÉGISLATIF

Le rôle des collectivités a, par ailleurs, été renforcé par un nouveau cadre législatif et dynamisé à travers un plan national Ville durable comprenant notamment le concours ÉcoQuartier et les démarches ÉcoCités. Désormais, les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) peuvent se saisir de certaines prérogatives et imposer des normes minimales de gabarit des constructions et de densité d'occupation des sols. Les PLU sont, quant à eux, plus directifs concernant l'aménagement et la construction : respect de performances énergétiques et environnementales renforcées, obligation de définir l'organisation des transports de biens et de marchandises, de la circulation et du stationnement… Les Plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) devraient se multiplier pour appréhender ces questions d'environnement, déplacements et habitat à la bonne échelle et traduire de manière opérationnelle les SCoT. *« Enfin, la planification urbaine doit se faire en cohérence avec les politiques environnementales régies par les directives de protection et de mise en valeur des paysages, les chartes des parcs naturels régionaux, les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), les Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI), les Schémas Régionaux Climat-Air-Énergie (SRCAE) ou encore les Plans Climat-Énergie territoriaux (PCET) »*, poursuit Emmanuel Acchiardi.

© Lederq / Andia

02
Les collectivités territoriales notamment jouent un rôle fondamental dans l'essor d'un urbanisme durable.

PROBLÉMATIQUES GLOBALES

Reste qu'aujourd'hui l'impact des décisions d'aménagement et d'urbanisme sur les flux de déplacements, de déchets, d'énergie, de ressources, et le bilan énergétique et environnemental qui en résulte sont encore trop souvent ignorés ou traités de manière isolée. Aussi l'ADEME a défini une stratégie d'action se déclinant en trois axes complémentaires. Premier axe : dresser un état des lieux de la recherche et instaurer un dialogue entre chercheurs et praticiens pour formuler de nouveaux horizons. Deuxième axe : concevoir des outils d'analyse et de définition de la vision politique dans ce domaine, complétés par des outils d'aide à la prise de décision, au pilotage et au suivi de cette politique. Troisième axe : renforcer les actions de sensibilisation et d'information pour mobiliser les acteurs sur les enjeux de développement durable de la ville et former les professionnels afin d'accompagner l'évolution de leurs métiers. Ce programme, mobilisant le monde de la recherche, les collectivités, les agences d'urbanisme, les opérateurs publics et privés et les associations, doit contribuer à faire émerger un véritable urbanisme durable, gage, entre autres, de meilleure qualité de vie… /

emmanuel.acchiardi@ademe.fr

ZOOM SUR /

De nombreux partenariats en Nord-Pas-de-Calais

En Nord-Pas-de-Calais, la direction régionale de l'ADEME et la Région ont une longue tradition de partenariat, comme en témoigne le Fonds régional d'aides à la maîtrise de l'énergie et de l'environnement (Framee). Ce dispositif est notamment mis en œuvre avec des appels à projets : recherche-action (domaines de l'habitat, de l'urbanisme, des services urbains, des réseaux énergétiques et de la maîtrise de la demande d'énergie) et projets de bâtiments et quartiers de qualité énergétique et environnementale. La direction régionale s'appuie aussi sur un réseau de partenaires (Agences d'urbanisme, Conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement…) qui interviennent dans le cadre du Framee, en particulier dans la conduite et le suivi des AEU. Le réseau a rédigé un Manifeste pour des projets d'urbanisme durable.

www.ademe.fr *emmanuel.teys@ademe.fr*

Sophie Debergue /
ingénieur urbaniste au service Organisations urbaines de l'ADEME
Sarah Marquet /
ingénieur au service Organisations urbaines de l'ADEME

"Établir des passerelles entre les **différents acteurs**"

Sophie Debergue, ingénieur urbaniste, et Sarah Marquet, ingénieur au service Organisations urbaines de l'ADEME, reviennent sur le rôle et les actions de l'Agence sur l'urbanisme.

Quel a été le rôle de l'ADEME durant ces dernières années en termes d'urbanisme durable ?

Sophie Debergue : Depuis une quinzaine d'années, alors que le cadre réglementaire concernant l'urbanisme a évolué – notamment avec la loi Solidarité et renouvellement urbains –, l'ADEME et ses directions régionales sont de plus en plus souvent sollicitées par les collectivités pour intégrer les questions environnementales puis de développement durable dans leurs projets. Pour répondre à cette demande, l'ADEME s'est appuyée sur des retours de terrain d'une part et, d'autre part, a croisé ses différentes expertises sectorielles (habitat, énergies, transports et mobilité, déchets et sols pollués...) pour développer une démarche systémique : l'approche environnementale de l'urbanisme (AEU).

Quelles ont été les initiatives les plus significatives ?

Sarah Marquet : L'une des réalisations majeures a bien sûr été le développement de l'AEU, adaptable aux trois échelles de projet – territoire (SCoT), projet urbain (PLU) et opération d'aménagement. Cette démarche propose ainsi une méthode pour la planification jusque-là peu traitée dans les outils existants et permet d'appréhender les articulations entre les différentes échelles de projet.

S. D. : Autre fait marquant, la démarche, formalisée initialement dans un guide paru en 2006, a été actualisée et complétée pour constituer un dispositif complet AEU2 : guide *Réussir la planification et l'aménagement durables* (juin 2013), formations, cahiers techniques opérationnels.

S. M. : Le troisième point est le plus important pour nous : c'est la démarche partenariale. On peut citer les partenariats entrepris, au niveau national, avec l'association HQE, la Fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU) et le Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu) et, au niveau local, les partenariats des directions régionales, avec les Régions, les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), les agences d'urbanisme, les Conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE), qui se concrétisent dans des appels à projets, opérations pilotes, etc.

Aller plus loin

PUBLICATIONS /

- → ***Réussir la planification et l'aménagement durables :*** Guide méthodologique AEU2
- → ***Des territoires urbains plus humains :*** dossier paru dans *ADEME&VOUS n°49*
- → ***Comment vivrons-nous dans nos villes en 2050,*** hors-série Terraéco, publié avec le soutien de l'ADEME

SITES /

- → ***www.urbanismedurable-ademe.fr*** **–** Le Centre de ressources urbanisme durable présente l'AEU2, met à disposition des outils et offre une visibilité nationale aux opérations réalisées
- → ***www.pcet-ademe.fr*** **–** Le site du Centre de ressources ADEME pour les PCET
- → ***www.certu.fr*** **–** Le site du Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
- → ***www.fnau.org*** **–** Le site de la Fédération nationale des agences d'urbanisme
- → ***www.assohqe.org*** **–** Le site de l'Association HQE, plateforme de la construction et de l'aménagement durables
- → ***www.projetdeterritoire.com*** **–** Le site de l'association Entreprises, Territoires et Développement (ETD), centre de ressources du développement territorial

MANIFESTATIONS /

- → ***1ères Rencontres nationales de l'urbanisme durable*** **–** co-organisées par l'ADEME et le groupe Le Moniteur - 12-13 nov. 2013 – Maison de la Chimie – Paris
- → **Écocity 2013 –** la 10e édition du Sommet mondial de la ville durable – L'ADEME sera fortement active lors d'Écocity dont elle est l'un des partenaires officiels. L'Agence organisera plusieurs ateliers et animera des tables rondes. *www.ecocity-2013.com* - 25-27 sept. 2013 – Nantes

En quoi cette logique partenariale est-elle importante ?

S. M. : Ces partenariats permettent de formaliser des liens qui existent souvent de longue date. Ils contribuent à mettre en commun nos connaissances et pratiques pour construire et diffuser des outils d'aide à la décision et à l'action. Ils permettent aussi de relayer et de renforcer l'action de l'Agence. Je pense notamment au partenariat avec le Certu signé fin 2010, dont les outils d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre dans les scénarios d'aménagement (GES SCoT, GES PLU et GES OpAm) sont une réalisation majeure. L'ADEME a par ailleurs conclu le 27 juin 2013 un accord-cadre avec la FNAU.

© Anne Van der Stegen

« L'approche environnementale de l'urbanisme a été complétée et actualisée pour constituer un dispositif complet : l'AEU2. »
Sophie Debergue

« La démarche partenariale est le point le plus important pour nous. Les partenariats permettent de relayer et de renforcer l'action de l'Agence. »
Sarah Marquet

Quels sont les résultats des différentes actions entreprises ?
S. M. : On compte 900 AEU et plus de 400 professionnels formés à ce jour… c'est un résultat positif. Cependant, les engagements nationaux et la réglementation évoluent très vite ; des projets exemplaires il y a 10 ans ne le sont plus forcément aujourd'hui. Il est donc essentiel d'anticiper ces évolutions, d'autant plus que 15 à 20 ans peuvent s'écouler entre le lancement d'un projet d'aménagement de zone d'aménagement concerté (ZAC) et son achèvement !

Dans cette optique, l'ADEME travaille en étroite collaboration avec les acteurs institutionnels et opérationnels…
S. D. : En effet, nous sommes présents dans différents comités scientifiques et nous travaillons sur les ÉcoQuartiers auprès du ministère. Nous accompagnons les professionnels notamment avec des formations et le soutien au référentiel HQE-Aménagement, ainsi que les initiatives des collectivités en leur apportant aides technique et financière. Cette triple approche contribue à établir des passerelles entre les nombreux acteurs.

Comment aller encore plus loin ?
S. D. : Nous souhaitons poursuivre et approfondir les travaux engagés sur la planification, notamment en regard de la future loi Duflot (pour l'accès au logement et un urbanisme rénové). L'ADEME a ainsi engagé un programme de recherche sur le développement durable de la ville et a lancé des appels à projets de recherche : bruit et urbanisme, adaptation au changement climatique, rafraîchissement urbain, bâtiments et îlots à haute efficacité énergétique… Ces initiatives devraient contribuer à définir ce que seront le territoire et la ville durable à l'horizon 2030 et 2050. /

sophie.debergue@ademe.fr
sarah.marquet@ademe.fr

VOS QUESTIONS, NOS RÉPONSES /

Qu'est-ce qu'un urbanisme durable et comment évaluer si une opération est durable ?

« Urbanisme durable » est presque un pléonasme, mais ce vocable exprime la nécessité de construire un projet d'aménagement ou de planification en s'appuyant sur les cinq finalités du développement durable inscrites dans la loi portant engagement national pour l'environnement (ENE) : lutte contre le changement climatique, préservation de la biodiversité, cohésion sociale et solidarité, épanouissement des êtres humains, production et consommation responsables. L'évaluation est encore un exercice difficile pour tous les porteurs de projets, même si le label ÉcoQuartier intègre cette dimension ; l'ADEME s'est associée à l'Association HQE pour développer un outil d'aide à l'évaluation des projets d'aménagement. /

Comment l'ADEME se positionne-t-elle sur le plan Ville durable du ministère ?

L'Agence travaille aux côtés du ministère ; concernant les ÉcoQuartiers, elle participe activement aux diverses instances de suivi, d'expertise et de construction du label. Pour le programme IA « Écocité - Ville de demain », l'ADEME est présente *via* ses directions régionales dans les dispositifs d'instruction des projets, et au niveau national dans les instances de pilotage. /

"Privilégier la concertation et l'implication de tous les intervenants"

Le lotissement communal « Les Passavants » à Saint-Mars-du-Désert (44) a fait l'objet d'un audit qui s'est traduit par la certification des quatre premières phases sur les six qui composent la démarche HQE-Aménagement. Explications d'Édouard Lefèvre, dirigeant d'Ageis, cabinet de géomètres et bureau d'études.

Vous accompagnez Saint-Mars-du-Désert, petite commune de 4 000 habitants, dans la démarche HQE Aménagement sur l'une de ses opérations. Quels sont les apports pour la commune ?

Édouard Lefèvre : Nous avons accompagné la commune dès la phase amont de ce projet de requalification d'un complexe sportif en zone d'habitation, puis dans le processus opérationnel. Les élus ont souhaité que ce projet de lotissement (34 lots libres dont six en accession sociale et un îlot de logements sociaux locatifs) témoigne d'une démarche forte en termes de développement durable. Ils ont ainsi privilégié la concertation et l'implication de tous les acteurs. La qualité du dialogue entre la collectivité et les différents intervenants, ainsi que le respect d'objectifs forts en matière de qualité environnementale, ont été garantis par la démarche HQE Aménagement, certifiée par Certivéa, et valorisés à travers sa certification.

Quelles sont, selon vous, les complémentarités entre l'approche HQE Aménagement et l'AEU ?

E. L : L'AEU me semble indispensable à l'analyse croisée en amont, en apportant un éclairage en termes de contenu. Je suis moi-même devenu « animateur AEU » après une formation que j'ai suivie à l'ADEME. HQE Aménagement est tout à fait complémentaire. En tant qu'outil de mise en œuvre, il apporte les garanties sur la qualité de la conduite du projet.

De quelle manière ces outils impactent-ils vos missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) ?

E. L : Toute l'équipe d'AGEIS est intimement convaincue d'avoir un rôle à jouer sur l'avenir de notre planète. Dans cet objectif et à son échelle, l'entreprise s'engage aujourd'hui dans une démarche de développement durable quotidienne. Ainsi, nous intégrons cette démarche de façon systématique afin de rendre toutes nos opérations potentiellement certifiables HQE Aménagement. /

infobet@ageis-ge.fr
nsement@assohqe.org

www.assohqe.org/hqe
www.ageis-ge.fr

"L'AEU a apporté l'expertise d'usage des habitants et des acteurs locaux"

Afin de garantir la qualité environnementale du futur Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays du Ternois (62), les élus ont souhaité l'accompagner d'une approche environnementale de l'urbanisme (AEU). Explications de Pascal Van Acker, directeur de l'Agence d'urbanisme de l'arrondissement de Béthune (AULAB).

Pourquoi avoir entrepris une démarche AEU sur le SCoT du Ternois ?

Pascal Van Acker : Les documents d'urbanisme, depuis les lois Grenelle, doivent définir des objectifs tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la production d'énergies renouvelables et la préservation des continuités écologiques. Ceux-ci sont totalement intégrés dans une démarche AEU. Le SCoT du Pays du Ternois étant l'un des premiers « SCoT Grenelle » élaborés en région Nord-Pas-de-Calais, les élus ternésiens ont souhaité l'accompagner de cette démarche.

Comment se déroule-t-elle ?

P.V.A. : L'AEU a démarré en janvier 2012 par une phase de diagnostic et d'identification des enjeux environnementaux. L'approche transversale menée durant cette période a permis de croiser les regards sur les besoins actuels et futurs du territoire. Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCoT a été enrichi par la démarche « intégrée » de l'AEU. C'est également à travers la tenue de deux forums durables ouverts à tous que l'AEU a apporté l'expertise d'usage des habitants et des acteurs locaux sur les enjeux et orientations du SCoT.

Quels apports sont attendus ?

P.V.A. : La plus-value de l'AEU est de renforcer l'intégration des problématiques environnementales, énergétiques, climatiques dans le SCoT, avec un mode de concertation participatif et formateur, permettant l'appropriation des enjeux par tous. Des apports sont encore attendus pour évaluer les impacts de la mise en œuvre du SCoT, avec la formalisation d'un tableau de bord de suivi et d'outils de communication, comme une exposition retraçant l'avancement du projet. /

www.paysduternois.eu

contact@aulab.fr
contact@paysduternois.eu

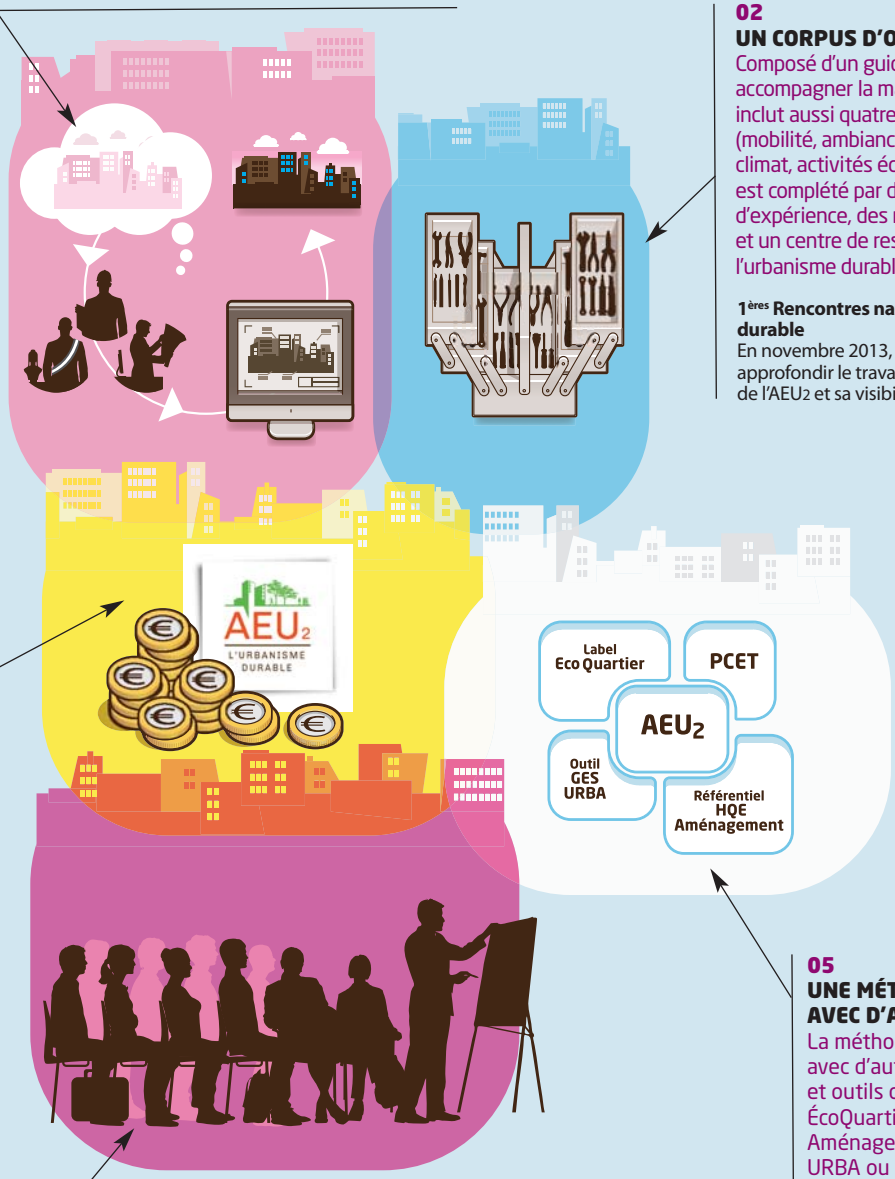
L'AEU2, un outil d'aide à la décision

L'AEU2 (approche environnementale de l'urbanisme) est une méthodologie au service des collectivités et des acteurs de l'urbanisme pour aider à mieux prendre en compte les principes et finalités du développement durable dans leurs projets.

01
UNE MÉTHODOLOGIE TRANSVERSALE - En quatre étapes (vision, ambition, transcription, concrétisation) et deux principes (participation et évaluation), l'AEU2 permet, tant en matière d'aménagement que de planification, de réaliser un projet de développement urbain durable en traitant de façon globale de thématiques sectorielles (climat, énergie, mobilité, sols pollués, déchets....)

02
UN CORPUS D'OUTILS COMPLET - Composé d'un guide méthodologique pour accompagner la maîtrise d'ouvrage, l'AEU2 inclut aussi quatre cahiers techniques (mobilité, ambiances urbaines, énergie et climat, activités économiques). Ce corpus est complété par des fiches retours d'expérience, des modules de formation et un centre de ressources Internet sur l'urbanisme durable.

1ères Rencontres nationales de l'urbanisme durable
En novembre 2013, ces rencontres viendront approfondir le travail pédagogique autour de l'AEU2 et sa visibilité.



03
DES PROJETS FINANCÉS - La démarche AEU a déjà séduit de nombreuses collectivités territoriales. Plus de 900 AEU sur des Schémas de cohérence territoriale (SCoT), Plans locaux d'urbanisme (PLU) et opérations d'aménagement ont déjà été financées par l'ADEME. Les directions régionales peuvent porter et financer les AEU sur leur territoire.

05
UNE MÉTHODE ARTICULÉE AVEC D'AUTRES DÉMARCHES - La méthodologie AEU2 s'articule avec d'autres démarches et outils comme le label ÉcoQuartier, le référentiel HQE-Aménagement, les outils GES URBA ou encore les plans Climat-Énergie territoriaux (PCET).

04
DES CENTAINES D'ACTEURS FORMÉS - L'ADEME propose quatre modules de formation à l'AEU2, pour différents acteurs : les élus et techniciens, les maîtres d'ouvrage, les bureaux d'études assistants à maîtrise d'ouvrage et les acteurs relais de l'urbanisme durable. Près de 300 bureaux d'études ont été formés depuis 2010.

© Antoine Dagan

Points noirs bruit

AIDE

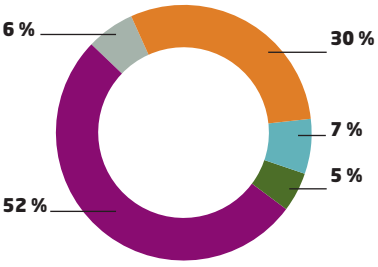
20,9 M €

Une aide à la réalisation de travaux de résorption des points noirs du bruit a été apportée par l'ADEME en 2012 à 9 collectivités territoriales et à Réseau ferré de France pour un montant financier total d'aide de 20,9 M €. Ces travaux permettront la protection de 968 bâtiments, soit environ 3 250 logements. En matière de recherche et d'innovation, huit projets relatifs aux domaines de l'acoustique du bâtiment, du bruit des transports et de l'urbanisme ont été soutenus pour un montant total d'aide de 2,1 M €.

Source : Les faits marquants 2012 – Rapport d'activité

Budget d'intervention

RÉPARTITION DES CRÉDITS D'INTERVENTION DE L'ADEME PAR DOMAINES
Engagements juridiques 2012



- Déchets (204,2 M €)
- Actions transversales (50 M €)
- Air et Bruit (30,4 M €)
- Énergie et climat (30,4 M €)
- Sols pollués (42,4 M €)

L'ADEME a pu engager 686 M € de crédits incitatifs du budget d'intervention, au service des politiques portées par l'Agence (aides financières, études et expertises, élaboration d'outils...) et 18 M € au titre de dispositifs gérés pour le compte d'autres acteurs (notamment Fonds européen de développement régional, Fonds régionaux...). L'Agence a atteint en 2012 un taux exceptionnel d'engagement de 99,7 %.

Source : Les faits marquants 2012 – Rapport d'activité

15

enjeux majeurs pour la transition énergétique en France

En vu de la Conférence environnementale des 20 et 21 septembre prochains, la synthèse des travaux du Débat national sur la transition énergétique (DNTE) présente les suggestions en matière d'efficacité énergétique, de mix énergétique, de gouvernance et de financement. Parmi ces enjeux, signalons l'inscription de l'efficacité énergétique et la sobriété dans le modèle de la croissance française ; la recherche d'un bouquet énergétique résilient, diversifié, équilibré et compétitif ; le renforcement des compétences des territoires pour favoriser la décentralisation de la mise en œuvre de la transition énergétique ; la lutte contre la précarité énergétique. La synthèse du DNTE sera officiellement remise au gouvernement lors de la Conférence environnementale.

Source : Synthèse des travaux du débat national sur la transition énergétique de la France

Jardins potagers

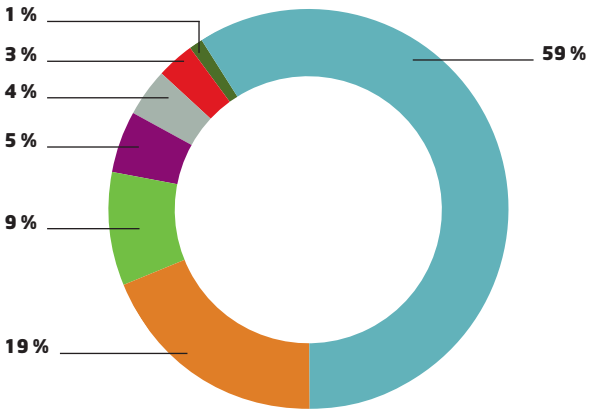
3 à 5 fois trop d'engrais

L'engouement des Français pour les jardins potagers ne se dément pas. En France, ce sont 12 millions de ménages qui entretiennent 13,5 millions de jardins en 2011. Le jardin potager et le verger restent même une valeur sûre, avec un Français sur trois qui rêve d'un jardin « nourricier » potager et fruitier. Or, en moyenne, les apports totaux en engrais azotés-phosphatés et potassiques sont respectivement 3 et 5 fois supérieurs aux besoins des plantes potagères, sans parler de l'abus de pesticides. Les jardins potagers sont de plus souvent localisés dans des environnements modifiés par les activités humaines, à l'interface d'usages agricoles, urbains et industriels. Les rares études montrent ainsi que les sols de jardins peuvent être plus contaminés que les sols agricoles. Compte tenu des pratiques françaises d'autoconsommation de fruits et de légumes, les risques de transferts des contaminants dans la chaîne alimentaire ne peuvent être écartés. C'est pourquoi l'ADEME coédite avec l'Inra un ouvrage sur ce secteur afin d'apporter les informations nécessaires à la mise en place d'un jardinage durable. Pour plus d'information, voir aussi *www.jardiner-autrement.fr* /

Source : Les jardins potagers : terres inconnues

© Maksim Shebeko/Fotolia

RÉPARTITION DES ENTREPRISES DU SECTEUR



- Automobile
- Autres
- Motocycles
- Cordonnerie
- Électroménager (produits blancs)
- Électronique : TV, hifi, radio (produits bruns)
- Horlogerie / Bijouterie

Réparation

70 600 entreprises

Le marché de la réparation tire profit de la crise économique : le nombre d'entreprises de réparation a augmenté de 26 % tous secteurs confondus entre 2007 et 2011. Il compte environ 70 600 entreprises tous secteurs confondus en 2011. La réparation automobile est le secteur le mieux représenté avec près de 60 % des entreprises du secteur, soit 41 744 entreprises. La catégorie « Réparation d'autres biens personnels et domestiques » représente le deuxième secteur de la réparation en 2011 avec 19 % du nombre d'entreprises, soit 13 633 entreprises. Cette catégorie comprend des activités très variées, ce qui rend complexe l'analyse de son évolution. /

Source : Réemploi, réparation et réutilisation – Données 2012

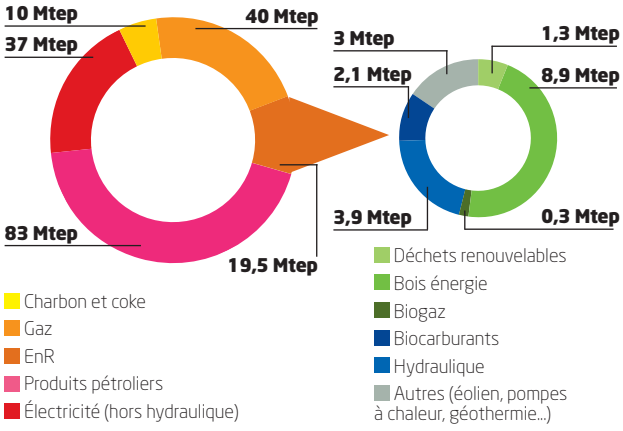
Biomasse

66 % de l'énergie produite à partir d'EnR

La biomasse est de loin la première source d'énergie renouvelable en France. Le bois énergie représente à lui seul 46 % des énergies renouvelables produites en France en 2011. Si l'on ajoute les biocarburants (11 %), les déchets urbains renouvelables (7 %), le biogaz et les résidus de récoltes, la biomasse (chaleur, électricité, carburants) est à l'origine de plus de 66 % de l'énergie produite à partir de sources renouvelables en France. Les voix de valorisation énergétique de la biomasse sont le bois énergie domestique (6,5 millions de tonnes d'équivalent pétrole ou Mtep); le bois énergie pour le collectif/tertiaire/industrie (2,4 Mtep); les biocarburants (2,1 Mtep); les déchets renouvelables (1,3 Mtep); le biogaz (0,3 Mtep). /

Source: Annuaire de la filière française du bois énergie et biocombustibles solides, secteurs collectif, tertiaire et industriel

MIX ÉNERGÉTIQUE ET PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE EN FRANCE EN 2011 (en énergie primaire)



© Dudarev Mikhail/Fotolia

Agriculture

10

PISTES POUR AMÉLIORER LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

L'agriculture française contribue pour près d'un cinquième aux émissions de gaz à effet de serre (GES). Mais elle représente également un potentiel de stockage du carbone. À la demande de l'ADEME et des ministères en charge de l'Agriculture et de l'Écologie, les experts de l'Inra ont identifié 10 actions permettant d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre des pratiques agricoles tout en maintenant un niveau de production élevé. L'ensemble des actions analysées conduirait, à l'horizon 2030, à une atténuation annuelle cumulée représentant 32 millions de tonnes équivalent CO_2 selon la méthodologie utilisée par les experts. Un tiers des actions proposées donneraient lieu à un gain financier pour l'agriculteur. /

Source : Quelle contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? Potentiel d'atténuation et coût de dix actions techniques (coédition ADEME-Inra)

Publications

Une étude sur les gaz à effet de serre et l'agriculture

L'ADEME et les ministères en charge de l'Agriculture et de l'Écologie ont demandé à l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) de réaliser une étude sur le potentiel d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'agriculture. Dix actions techniques ont été analysées, tout en estimant les coûts et les gains économiques associés. /

Quelle contribution de l'agriculture à la réduction des gaz à effet de serre - Coédition ADEME / Inra – Téléchargeable gratuitement

www.ademe.fr/publications

Rapport d'activité - Faits marquants et Chiffres clés

Rénovation du bâtiment, Programmes locaux de prévention, Plans climat territoriaux, soutien aux entreprises innovantes... en 2012, l'ADEME a intensifié ses actions, mobilisé les territoires et les acteurs de la société pour s'engager pleinement dans la transition énergétique. Le rapport s'accompagne du document *Données et chiffres clés 2009-2012.* /

Réf. 7798 et 7821 – Téléchargeables gratuitement

www.ademe.fr/publications

4 recueils pour l'adaptation au changement climatique

Ces études internationales ont été menées afin d'offrir un panel de retours d'expériences et d'éléments méthodologiques, qui recouvrent les étapes majeures d'une démarche d'adaptation au changement climatique. /

Diagnostic de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique (Réf. 7405); Indicateurs de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique (Réf. 7406); Élaborer et mettre en œuvre une stratégie ou un plan d'action d'adaptation dans un territoire (Réf. 7408) ; Suivre et évaluer l'adaptation au changement climatique dans les territoires (Réf. 7407) - Téléchargeables gratuitement

www.ademe.fr/publications

Retrouvez toutes les publications payantes ADEME sur le catalogue en ligne: *www.catalogue-ademe-editions.com*

À LIRE SUR LE SITE ADEME&VOUS

Rendez-vous sur le portail ADEME & VOUS ! Accessible à partir du site *www.ademe.fr*, ou à l'adresse ***www.ademe-et-vous.ademe.fr***, il vous présente la version en ligne du magazine *ADEME & VOUS*, le *Fil d'actu*, la *Lettre internationale*, les lettres *Recherche* et *Stratégie & études*.

ADEME & VOUS RECHERCHE
N° 3
Cette nouvelle publication est destinée à tous les acteurs de la recherche, publique comme privée, et notamment aux décideurs. Son objectif est de présenter les projets et les résultats des programmes soutenus par l'ADEME et d'informer des actualités de l'Agence dans ce domaine.

STRATÉGIE & ÉTUDES
N° 36
AGRICULTURE ET FACTEUR 4
ACCOMPAGNER LA TRANSITION

Abonnez-vous au Fil d'actu, *www.ademe.fr/ademe-et-vous-abonnement*

FORMATIONS /

Plan Climat-Énergie Territorial (M4) : accompagner le Plan Climat d'une collectivité

Accompagner les chefs de projet PCET des collectivités territoriales en maîtrisant la méthodologie de montage d'un Plan Climat
7-9 OCTOBRE 2013 – PARIS
TARIF : 1 550 € NET DE TAXE

Le remplissage de la Matrice des coûts

Être capable de remplir la Matrice des coûts de manière autonome et correcte et de la saisir dans Sinoe.
14 OCTOBRE 2013 – PARIS
GRATUIT

Maîtrise de la demande d'électricité en éclairage public : vers le développement durable

Améliorer le service d'éclairage public en limitant les dépenses et les nuisances environnementales
22 AU 24 OCTOBRE 2013 – MARSEILLE
TARIF : 1 200 € NET DE TAXE

Renseignements par mail: *inscription.formation@ademe.fr*
Retrouvez toute l'offre de formation de l'ADEME sur *www.ademe.fr/formations*

Exemples à suivre

Pour en savoir plus sur les bonnes pratiques dans le domaine de l'efficacité énergétique et de l'environnement, consultez les exemples à suivre soutenus ou accompagnés par l'ADEME sur *www.ademe.fr/EAS*

ADEME&VOUS /
20, avenue de Grésillé
BP 90406
49004 Angers Cedex 01
Tél. : 02 41 20 41 20

Directrice de la publication: Valérie Martin /
Rédactrice en chef: Catherine Séguin-Jacques /
Photos de couverture: © Alija/Gettyimages / Atelier Jacqueline OSTY et Associes - perspective : Groupe a5 /
Vignette dossier: Thinkstock /
Conception et réalisation: SPÉCIFIQUE *www.specifique.com*
Réf. 7784 – septembre 2013 /
ISSN 1957-1992 / Imprimé par Imprimerie Vincent sur papier Reprint 40 % pâte FSC / 60 % pâte recyclée avec des encres végétales. /
Abonnement: *www.ademe.fr/ademe-et-vous-abonnement*

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie