

ADEME
& VOUS

LE MAG

N°107 • JUILLET-AOÛT 2017

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN ACTIONS

TEMPS FORT P. 5

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR RELEVONS LE DÉFI !

DÉCRYPTAGE P. 2

« LES ENTREPRISES PEUVENT CRÉER
DE LA VALEUR AVEC LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE »

RECHERCHE P. 4
URBANISME

LES TERRITOIRES, LABORATOIRES
DE L'INNOVATION



A portrait of Sylvie Padilla, a woman with short, wavy brown hair, wearing a black dress with a colorful floral pattern in orange, purple, and white. She is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a plain, light-colored wall.

« LES ENTREPRISES PEUVENT CRÉER DE LA VALEUR AVEC LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE »

L'ADEME vient d'adopter sa deuxième stratégie Entreprises, pour la période 2017-2021. En donnant de nombreux outils à ses collaborateurs, cette feuille de route renforce leur capacité à mobiliser les décideurs.

Pourquoi l'ADEME s'est-elle dotée, depuis 2010, d'une stratégie Entreprises ?

Sylvie Padilla : Ce document, principalement à vocation interne, est une source d'inspiration et d'information pour tous nos collaborateurs. Il s'adresse aussi bien à ceux dont les missions sont expressément tournées vers les entreprises qu'à ceux qui les côtoient en intervenant sur une thématique ou un territoire, ainsi qu'à nos managers. Il prend acte d'une double réalité : les entreprises ont un rôle majeur à jouer dans la transition énergétique et écologique et l'ADEME, de son côté, peut les aider à en saisir les opportunités et, ainsi, à assurer leur avenir. Cette stratégie, à mi-chemin entre la feuille de route et la boîte à outil, renforce notre capacité à les mobiliser autour de la promesse de créer de la valeur avec la transition écologique. Elle va donc amplifier notre action.

SYLVIE PADILLA,
COORDINATRICE DE LA STRATÉGIE
ENTREPRISES DE L'ADEME

Quelles sont les entreprises concernées ? Autour de quels enjeux ?

Face aux enjeux de la transition énergétique et écologique, notre stratégie Entreprises concerne autant les entreprises pour lesquelles l'ADEME constitue un « allié » pour réduire leurs impacts et celles qui, comme elle, déploient leurs activités dans les métiers de l'énergie ou de l'environnement. Nous sommes alors, potentiellement, partenaires de leur développement. Bien sûr, cette segmentation doit être complétée par d'autres critères – secteur d'activité, taille, santé économique, goût pour l'innovation, marchés à l'export... – mais elle est déterminante dans l'accompagnement que nos collaborateurs vont leur proposer. Pour faire bouger les entreprises, il faut aussi comprendre leur fonctionnement. C'est pourquoi ce document attire aussi l'attention sur l'importance de l'organisation : l'interlocuteur technique n'a pas toujours le dernier mot et, pour aller au bout des projets, mieux vaut savoir gérer cette complexité. Un tableau synthétique résume « ce qui fait bouger les entreprises », de la recherche d'un climat social fédérateur à l'accès à de nouveaux marchés. Ce sont autant de leviers dont il faut savoir jouer.

Quelles sont les principales nouveautés de cette deuxième version, qui couvre la période 2017-2021 ?

La valeur ajoutée de cette démarche tient au caractère complet du positionnement de l'Agence, en 3 axes : « client », en étant à l'écoute des entreprises, « territoire », en participant à la dynamique locale d'attractivité et « filière », en promouvant la durabilité des filières. L'ADEME est par exemple capable d'accompagner les entreprises dans la mise sur le marché de nouveaux produits via le dispositif des Investissements d'avenir, de les aider à investir dans des équipements plus vertueux via le Fonds chaleur ou le Fonds déchets, de leur trouver de nouveaux

partenaires en activant ses réseaux et de nourrir leur stratégie grâce à ses études ou aux informations qu'elle retire de sa participation à de nombreuses instances, comme le Conseil national de l'industrie ou les agences régionales d'innovation... Cette triple approche « croise » deux axes d'intervention transverses : la recherche systématique de synergies et d'alliances avec des partenaires pertinents, publics ou privés – organisations professionnelles, réseaux consulaires, grandes entreprises... – et la mobilisation de tous les acteurs du financement, pour optimiser l'effet de levier entre aides publiques et engagement du système bancaire et financier.

Cela veut-il dire que l'ADEME va se réorganiser ?

Il s'agit plutôt de modifier nos pratiques. Chaque collaborateur de l'ADEME aura davantage les besoins des entreprises à l'esprit pour leur faire directement les meilleures propositions ou faire circuler l'information utile en direction du collègue le mieux placé. Ces bons réflexes ont déjà été largement stimulés par la phase de préparation, qui a mobilisé 170 volontaires, à l'interne comme à l'externe.

Peut-on donner quelques exemples ?

Dès cette année nous organiserons, en interne, un séminaire d'échanges sur l'enjeu de la mobilisation des acteurs à l'échelle des filières. Nous allons aussi monter nos premiers rendez-vous annuels de concertation des acteurs du financement pour amplifier leur engagement au service de la transition énergétique et écologique. Nous devons également packager nos offres d'accompagnement des entreprises et créer ainsi un support synthétique pour en faire comprendre l'articulation. Cette nouvelle stratégie n'en est qu'à son coup d'envoi. Dans les cinq années qui viennent, de multiples initiatives viendront porter et amplifier sa dynamique.

70

REPRÉSENTANTS
DU MONDE DES ENTREPRISES
ONT PARTICIPÉ À LA
CRÉATION DE LA NOUVELLE
STRATÉGIE ENTREPRISES
DE L'ADEME.

5

AXES STRATÉGIQUES
– CLIENT, TERRITOIRES,
FILIERES, PARTENAIRES
PUBLICS OU PRIVÉS
ET ÉCOSYSTÈME
DE FINANCEMENT –
STRUCTURENT CETTE
NOUVELLE AMBITION, POUR
MOBILISER LES ENTREPRISES.



Plus d'infos :

> sylvie.padilla@ademe.fr

> marie-christine.premartin@ademe.fr

Les appels à projets

INVESTISSEMENTS D'AVENIR

URBANISME

LES TERRITOIRES, LABORATOIRES DE L'INNOVATION

L'ADEME soutient 6 nouveaux projets pour explorer de nouvelles formes de territoire plus durables.



L'édition 2017 de l'Appel à projets de recherche MODEVAL-URBA vient de se conclure sur la sélection de 6 lauréats. Depuis 2014, trois éditions successives ont eu le même objectif : assurer la mise en œuvre concrète des résultats de la recherche urbaine la plus avancée, en s'ap-

puyant largement sur les champs de l'évaluation et de la modélisation. « *Les projets retenus cette année couvrent un vaste pan de la recherche, explique Solène Marry, docteure en urbanisme au service Organisations urbaines de l'ADEME. Ils portent sur l'intégration dans les documents d'urbanisme et les projets urbains des enjeux d'adaptation au changement climatique, d'économie circulaire et de gestion durable des sols, sur la sobriété énergétique des formes urbaines et sur l'agriculture urbaine, notamment les microfermes urbaines. Ils associent chercheurs et acteurs territoriaux, côté décideurs et praticiens : communes, métropoles, syndicats mixtes, agences d'urbanisme... Cela garantit le caractère rapidement opérationnel des solutions imaginées.* »

TESTÉ ET APPROUVÉ

Ainsi, suite à la première édition, la préparation du SCoT* du Pays de Lorient a servi de support au développement d'un outil de décision dont l'objectif est de déterminer une typologie générique de formes urbaines, d'en caractériser le profil énergétique – consommations et potentiel en termes de production d'énergies renouvelables – et d'en tirer des préconisations plus larges pour d'autres territoires en matière de planification énergétique visant le facteur 4.

* Schéma de cohérence territorial



Plus d'infos :
> solene.marry@ademe.fr



En savoir plus :
> **Pour découvrir les 6 projets lauréats :**
www.ademe.fr/actualites#actualite-193059



Avec le fil d'actu, suivez l'info par courriel en vous inscrivant sur
www.ademe.fr/ademeetvous-abonnement

ÉNERGIES RENOUVELABLES

Accompagner le développement de projets dans le domaine des énergies renouvelables, tel est l'objectif de cet appel à projet. Sont concernés le photovoltaïque, le solaire thermique, l'éolien et les projets d'hybridation des différentes sources renouvelables.

Clôture : 23 octobre 2017

INDUSTRIE ET AGRICULTURE ÉCO-EFFICIENTES

Cet appel à projet a pour objectif de soutenir des projets de démonstration qui proposent en partie des solutions et offres technologiques appliquées à l'industrie, l'agriculture et la filière bois mais aussi les services portuaires et maritimes dans les domaines de l'efficacité énergétique ou encore de la réduction de matières premières et d'eau.

Clôture : 30 novembre 2017

STOCKAGE ET CONVERSION DE L'ÉNERGIE

La démarche vise à financer des projets de démonstrateurs et briques technologiques dans le domaine du stockage énergétique et de la conversion d'électricité renouvelable en d'autres vecteurs. L'objectif final : permettre l'essor de ces filières.

Clôture : 11 décembre 2017

VILLES ET QUALITÉ DE L'AIR

L'ADEME et le ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES) lancent un nouvel appel à projet dans le cadre de leur programme commun PRIMEQUAL afin de développer des travaux de recherche appliquée sur la gouvernance et les approches intégrées des dynamiques urbaines en faveur de la qualité de l'air.

Clôture : 20 octobre 2017



Consulter tous les appels à projets :
www.ademe.fr/actualites/appels-a-projets

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR RELEVONS LE DÉFI !

Longtemps négligée, la pollution de l'air intérieur est désormais reconnue comme un véritable enjeu de santé publique. Mais comment lutter contre un phénomène complexe, tributaire de nombreux facteurs ?

Enrichissement des connaissances, surveillance de la qualité de l'air, étiquetage, amélioration de la ventilation, implication des acteurs du bâtiment... Aujourd'hui l'action s'articule autour de nombreux leviers.

À lire dans ce dossier

ZOOM SUR...
Promevent et
Via-Qualité :
deux
programmes
pour faire
respirer les
logements
P. 8

**REGARDS
CROISÉS**
OQAI, ANSES :
mieux
comprendre
pour mieux
agir
P. 9

REPORTAGE
Un vent d'air
frais pour les
petits Rochelais
P. 10

AVIS D'EXPERT
Les
professionnels
du bâtiment en
première ligne
P. 11



QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR : UN SUJET (ENFIN) PRIORITAIRE

Domicile, école, lieu de travail, véhicule particulier, transports publics... en moyenne, dans les sociétés occidentales, un être humain passe 80 % de son temps dans des espaces clos. L'air qu'il y respire peut avoir des impacts importants sur son confort et sa santé. Alors que faire pour améliorer la qualité de ce dernier ? Depuis une quinzaine d'années, la réponse s'organise.

« Avec 4,5 millions de morts prématurées liées à la qualité de l'air intérieur dans le monde selon l'OMS, l'impact de la pollution de l'air intérieur est une préoccupation majeure de santé publique, note Souad Bouallala, ingénieure référente au service de la Qualité de l'air de l'ADEME. Mais pour autant cette problématique est pendant longtemps restée à l'arrière-plan alors que les regards se tournaient en priorité vers l'air extérieur. »

C'est la mise en place de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) en 2001 qui marque concrètement la prise



Avec le fil d'actu, suivez l'info par courriel en vous inscrivant sur www.ademe.fr/ademeetvous-abonnement

19

MILLIARDS D'EUROS,
C'EST L'ESTIMATION
DU COÛT ANNUEL
DES EFFETS SUR LA
SANTÉ D'UNE MAUVAISE
QUALITÉ DE L'AIR
EN FRANCE
SOURCES : ANSES,
OQAI, UNIVERSITÉ PARIS I
PANTHÉON SORBONNE

28 000

**NOUVEAUX CAS DE
PATHOLOGIES ENVIRON**
CHAQUE ANNÉE ET
20 000 DÉCÈS ANNUELS
EN FRANCE (ANSES/
OQAI, 2015)

100

DÉCÈS ET ENVIRON
1 300 ÉPISODES
D'INTOXICATION
PAR AN LIÉS AU CO
(SOURCE SANTÉ
PUBLIQUE FRANCE)

1000 À 5000

**DÉCÈS DU CANCER
DU POUMON, PAR AN**
EN FRANCE
MÉTROPOLITAINE,
ATTRIBUABLES À
L'EXPOSITION
DOMESTIQUE AU RADON
(SOURCE : SANTÉ
PUBLIQUE FRANCE)

de conscience au plus haut niveau. Créé par une convention signée entre les ministères de tutelle (logement, santé, environnement), l'ADEME et le CSTB, l'OQAI a permis aux pouvoirs publics de développer une meilleure connaissance des différents facteurs affectant la qualité de l'air intérieur et des niveaux d'exposition de la population. En 2009, le deuxième Plan national santé environnement (PNSE2) a sonné le départ de l'action réglementaire en instaurant un étiquetage relatif aux émissions polluantes des produits de construction et de décoration. Ce texte a également donné naissance à l'obligation de surveiller périodiquement certains établissements accueillant des populations sensibles ou exposées pendant de longues périodes qui entrera en vigueur progressivement à compter de 2018. 26 actions supplémentaires sont prévues dans le Plan Qualité de l'air intérieur promulgué en 2013 et intégré au PNSE3. Quel rôle pour l'ADEME dans ce contexte ? « En 2010, la loi dite "Grenelle 2" a conforté les missions de l'ADEME dans le domaine de la qualité de l'air, une décision somme toute logique au regard du rôle de l'agence dans l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, domaine étroitement lié à la qualité de l'air intérieur », poursuit Souad Bouallala. Depuis lors, l'action de l'agence se déploie autour de plusieurs axes. Le premier vise à améliorer les connaissances dans les différents environnements intérieurs notamment sur des sujets comme les pollutions liées aux encens et aux bougies, la qualité de l'air dans les transports, l'impact de la phase de chantier sur la qualité de l'air intérieur des bâtiments. Le deuxième

UN BENCHMARK DES POLITIQUES PUBLIQUES À GRANDE ÉCHELLE

Qu'est ce qui se passe ailleurs ? La France fait-elle mieux ou moins bien que les autres pays en matière de QAI ? A l'automne prochain, la parution d'un benchmark international de la qualité de l'air intérieur apportera de nombreux éléments de réponse. Menée sous l'égide de l'ADEME en partenariat avec les ministères de l'Environnement, du Logement et de la Santé, cette étude a recensé quelque 265 programmes (recommandations sur l'utilisation de produits, labels, formations...) menés dans 24 pays. En plus de mettre en lumière une certaine avance de la France au plan européen, ce travail a également permis d'identifier une dizaine de pistes de réflexion nouvelles venues d'autres pays tels la Suède, le Canada, la Corée du Sud ou encore les États-Unis.

porte sur l'information et la sensibilisation aux bonnes pratiques avec des initiatives comme la plaquette *Un air sain chez soi* pour les particuliers, écol'air pour les écoles, les formations proposées aux conseillers Info Énergie ou aux artisans du bâtiment (ateliers AirBat). « L'action est notre troisième axe », ajoute Souad Bouallala. C'est ce que nous faisons avec la méthodologie de management de la qualité de l'air intérieur dans l'acte de construire qui a pour objectif de mobiliser les acteurs du bâtiment aux enjeux de la QAI. » Enfin l'ADEME intervient également auprès des collectivités qui souhaitent mettre en place des initiatives destinées à améliorer la qualité de l'air intérieur, « comme par exemple le projet Impact'Air à La Rochelle (voir page 10). Cette mobilisation des acteurs territoriaux est un signe que la prise de conscience progresse », conclut Souad Bouallala.

PROMEVENT ET VIA-QUALITÉ : DEUX PROGRAMMES POUR FAIRE RESPIRER LES LOGEMENTS



Depuis 1982, une ventilation permanente et générale des logements est obligatoire mais l'importance des systèmes de renouvellement d'air est encore aujourd'hui largement sous-estimée. Deux projets accompagnés par l'ADEME contribuent activement à faire évoluer les consciences... et les pratiques.

Ces dernières décennies, avec l'attention grandissante portée à la performance énergétique, les constructions neuves sont devenues de plus en plus étanches à l'air. Si sur le plan thermique les bénéfices d'une moins grande perméabilité à l'air sont évidents, il n'en va pas de même en ce qui concerne la qualité de l'air intérieur. « Lorsque le logement est doté d'un bon système de ventilation, tout va bien, mais si ce n'est pas le cas, le confinement peut avoir des impacts néfastes sur la santé des occupants », souligne Pierre Deroubaix, ingénieur en charge des questions de ventilation au sein du service Bâtiment de l'ADEME. Or, les contrôles de règles de construction (CRC) menés par le CEREMA

(Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) sur les constructions neuves ont de quoi alarmer avec des taux de non-conformité (cf. arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements) de l'ordre de 66 % en maisons individuelles et de 44 % en habitat collectif. Résultat : un logement sur trois présenterait de fortes concentrations de moisissures!

« À l'ADEME, nous militons depuis longtemps pour que la question de la ventilation soit traitée avec la même attention que celle de l'étanchéité à l'air, poursuit Pierre Deroubaix. En effet, la RT2012 impose une mesure de la perméabilité à l'air à la réception du bâtiment ou, à défaut, la mise en place

d'une démarche qualité portant sur cette thématique. Nous souhaiterions qu'il en aille de même pour les systèmes de ventilation. » Dans cette optique, l'agence accompagne deux programmes multipartenariaux coordonnés par le CEREMA : VIA-Qualité et Promevent. Lancé en 2013, le premier était centré sur l'élaboration d'une démarche qualité destinée à mobiliser l'ensemble de la chaîne des acteurs (constructeurs, artisans, utilisateurs...) vers une meilleure performance des systèmes de ventilation et une meilleure maîtrise des sources de pollution de l'air intérieur. « Les méthodes et outils développés dans le projet VIA-Qualité ont pu être testés sur les installations de huit maisons de constructeurs avec un diagnostic

complet des performances obtenues à réception suivi de campagnes de mesures de la qualité de l'air intérieur pendant six mois », explique Pierre Deroubaix. De son côté, le projet Promevent visait à mettre au point un protocole de diagnostic des systèmes de ventilation mécanique du secteur résidentiel afin de fiabiliser et d'unifier les pratiques de mesures. Complété d'un guide destiné aux professionnels de la filière aéraulique paru en décembre dernier, le protocole sera en grande partie intégré à la norme européenne actuellement en révision attendue pour 2018. Il figure également parmi les exigences des nouveaux labels Effinergie lancés en début d'année pour accompagner l'expérimentation du référentiel E+C- (Bâtiments à énergie positive & réduction carbone) qui préfigure la future réglementation énergétique et environnementale du bâtiment. « C'est un signal très positif qui indique que le sujet de la ventilation est de mieux en mieux pris en compte! », souligne Pierre Deroubaix en conclusion.



Plus d'infos :
> pierre.deroubaix@ademe.fr



VALÉRIE PERNELET-JOLY,
CHEF D'UNITÉ D'ÉVALUATION
DES RISQUES LIÉS À L'AIR,
ANSES



ANDRÉE BUCHMANN,
PRÉSIDENTE DE L'OQAI



OQAI, ANSES : MIEUX COMPRENDRE POUR MIEUX AGIR

Le premier se concentre sur l'amélioration des connaissances en matière de pollution intérieure tandis que la seconde se consacre à l'évaluation des risques sanitaires associés. Ensemble, l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) et l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) contribuent activement à la définition des politiques publiques en matière de QAI. Illustrations.

Quelle est la nature des liens entre l'OQAI et l'ANSES ?

Valérie Pernelet-Joly : C'est en 2004 que l'ANSES a commencé à s'investir dans le domaine de la qualité de l'air intérieur et une collaboration très étroite avec l'OQAI s'est mise en place dès ce moment. Au fil des ans, les campagnes de mesures menées par l'observatoire – dans les logements, les écoles et crèches, les bureaux – nous ont été extrêmement précieuses, nous fournissant des informations essentielles pour les travaux d'évaluation des risques sanitaires que nous menons, en particulier dans le cadre du Plan national santé environnement. Ce partenariat nous a également permis d'identifier les polluants à prioriser dans le cadre de l'élaboration des valeurs guides de qualité d'air intérieur et de proposer un protocole de caractérisation des émissions des produits de construction et de décoration en vue de leur étiquetage.

Récemment, quels ont été les axes de développement de votre collaboration ?

Andrée Buchmann : L'ANSES est membre de notre conseil de surveillance. En 2014 nous avons mené – conjointement avec l'économiste Pierre Kopp de l'université Panthéon Sorbonne et le CSTB – une étude sur le coût socio-économique de la pollution de l'air intérieur. Ces travaux ont réaffirmé l'importance de cette problématique et ont conforté (directement motivé) la présence d'un volet « air intérieur » dans le PNSE3 lancé en 2015. Parallèlement, nous avons participé à un programme mené par l'ANSES sur l'impact des moisissures dans le bâti qui a amené l'Agence à formuler des recommandations pour l'intégration d'un contrôle systématique du fonctionnement des systèmes de ventilation lors de la réception des travaux à la future RT 2020.

Et pour demain, quelles sont les perspectives ?

A.B. : En décembre 2016, Emmanuelle Cosse, ministre du Logement et de l'Habitat durable a appelé de ses vœux le lancement d'une nouvelle étude logement à l'horizon 2018. Dans cette perspective nous avons commencé à réfléchir notamment avec l'ANSES aux axes d'investigation prioritaires et à la méthodologie de la campagne de mesures.

V.P.-J. : Nous aimerions également de notre côté nous pencher sur les données de la campagne bureaux menée par l'OQAI afin d'évaluer les risques pour la santé des salariés. Nous envisageons également de travailler ensemble sur de nouvelles problématiques comme la pollution liée aux poussières domestiques.



Plus d'infos :
> andree.buchmann@wanadoo.fr
> valerie.pernelet-joly@anses.fr

UN VENT D'AIR FRAIS POUR LES PETITS ROCHELAIS



© Julien Chauvet - Ville de La Rochelle

Lancé en août 2014 avec le soutien financier de l'ADEME, le projet Impact'Air visait à améliorer la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant de jeunes enfants. Retour sur un programme de recherche-action particulièrement novateur.

Pour La Rochelle, la qualité de l'air intérieur n'est pas un sujet nouveau. «En 2009, nous avons participé à la campagne pilote de surveillance de la qualité de l'air dans les écoles et crèches diligentée par le ministère de l'Environnement, explique Béatrice Cormerais, ingénieure à la direction santé publique et accessibilité. Cette première expérience nous avait d'ailleurs incités à sensibiliser nos élus à cette problématique et nous avons même initié un panel de visites dans les écoles et les crèches pour essayer d'identifier les problèmes rencontrés.» En 2014, c'est donc très logiquement que la Ville – associée à ATMO Poitou-Charentes et à l'université de

La Rochelle – s'est inscrite sur les rangs de l'appel à projets AACT-Air lancé par l'ADEME pour accompagner des actions en faveur de la qualité de l'air dans les territoires. Finalisé en décembre dernier, le programme Impact'Air avait deux objectifs principaux : mieux comprendre les déterminants de la qualité de l'air dans les établissements accueillant des enfants et tester différentes stratégies d'aération.

UN PROGRAMME, DEUX ÉTAPES

La première étape a consisté à instrumenter 97 pièces dans 56 établissements afin d'y mesurer sur deux semaines la concentration moyenne en benzène et en formaldéhyde ainsi que l'évolution de l'indice de confinement. «En ligne avec les résultats de la campagne pilote de 2009, ce travail a mis en lumière des disparités importantes entre les établissements et même d'une pièce à l'autre au sein d'un même établissement», poursuit Béatrice Cormerais.

Par la suite Impact'Air a abordé sa phase la plus innovante : les mesures en dynamique. «L'enjeu était double puisqu'il s'agissait d'observer les contributions du bâti, du mobilier et des activités aux concentrations en polluants tout en étudiant l'influence de l'aération», ajoute Béatrice Cormerais. Pour ce faire, la

Ville a noué un partenariat avec la société In'Air Solutions qui a analysé en continu l'évolution de la concentration en formaldéhyde et du taux de confinement dans deux salles de classe selon cinq scénarios successifs : classe vide, classe meublée, pratiques d'aération habituelles, mise en place d'un indicateur lumineux de confinement, consignes spécifiques d'aération. «Ce travail a été riche en enseignements. Nous avons notamment vu que l'aération habituelle était insuffisante pour un renouvellement d'air satisfaisant et que l'indicateur lumineux semblait mieux adapté à la vie de classe que les consignes strictes d'aération.»

QUELLE SUITE À IMPACT'AIR?

«Nous sommes en train d'élaborer un guide de bonnes pratiques pour l'aération des établissements recevant des enfants, annonce Béatrice Cormerais. Nous envisageons également de travailler étroitement – sensibilisation, information, travaux éventuels – avec les établissements où les taux sont les plus élevés. Enfin nous avons initié une collaboration avec les services techniques de la ville pour mieux intégrer la question de la QAI dans les appels d'offres des chantiers de rénovation.» À La Rochelle, la dynamique QAI est bel et bien lancée !



Plus d'infos :
> beatrice.cormerais@ville-larochelle.fr



© DR

LIONEL COMBET,
INGÉNIEUR EN CHARGE
DE LA QUALITÉ
ENVIRONNEMENTALE DU
BÂTIMENT DE LA DIRECTION
RÉGIONALE BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ

« LES PROFESSIONNELS DU BÂTIMENT EN PREMIÈRE LIGNE »

Face à l'influence déterminante du bâti sur la qualité de l'air intérieur, l'ADEME mène des actions destinées à sensibiliser, mobiliser et former les acteurs de la construction.

« Jusqu'à présent, en matière de qualité de l'air intérieur, la plupart des actions se sont concentrées sur la connaissance du sujet - notamment via les travaux de l'OQAI - et sur la surveillance de certaines catégories de bâtiments. Indispensables, ces mesures ne sont en aucun cas suffisantes pour parvenir à endiguer durablement la pollution de l'air que nous respirons en lieux confinés ou en intérieur. Il semble aujourd'hui nécessaire de s'intéresser davantage à la prévention, en se concentrant sur la conception et la construction des bâtiments. Pour ce faire, l'ADEME a choisi de mobiliser les acteurs de la filière au travers notamment de deux dispositifs en cours d'expérimentation. Baptisé Atelier AirBat et initié par MEDIECO et le cluster ESKAL EUREKA avec le soutien des directions régionales de Nouvelle-Aquitaine et Auvergne-Rhône-Alpes de l'ADEME, le premier s'adresse aux compagnons qui travaillent sur les chantiers. Les ateliers s'organisent autour de vidéos mettant en scène

bonnes pratiques et retours d'expériences afin d'interpeller chacun sur ses responsabilités et de faire comprendre les enjeux. La seconde démarche, elle, cible tous les acteurs de la construction : il s'agit d'une méthode de management qui permet d'intégrer efficacement l'enjeu de la qualité de l'air intérieur à tout type d'opération (neuf ou rénovation), de la programmation à la réception, en tenant compte de la situation du projet et de ses caractéristiques. Loin de se limiter au cadre réglementaire, cet outil vise une démarche de progrès à travers une série de prescriptions qui portent sur le choix des matériaux, les modalités de mise en œuvre ou encore sur le fonctionnement des équipements de ventilation. Fruit d'un long chantier de cadrage et d'élaboration impliquant des équipes du siège et de 6 directions régionales de l'ADEME et le réseau BEEP*, la méthode est en cours d'expérimentation sur une quinzaine d'opérations pilotes qui bénéficient chacune d'un accompagnement de la programmation à la réalisation du projet. Ce travail s'accompagne de mesure de la qualité de l'air intérieur à réception. Cette initiative a éveillé un intérêt considérable auprès des professionnels : chaque mois, nous recevons trois ou quatre demandes de participation alors que le numerus clausus a été atteint depuis longtemps ! Nous devrions bientôt constituer une communauté qui regrouperait d'autres expérimentateurs en leur proposant un suivi plus léger. La dernière étape consistera à mettre en place une formation de formateurs dans l'optique du déploiement de la méthode au plan national.

* réseau Bâti Environnement Espace Pro



UN NOUVEAU SITE **POUR RSEIN**

Créé en 2001 à l'initiative de l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques) associé au CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment) avec le soutien de l'ADEME, le réseau RSEIN (prononcer « Air Sain ») rassemble chercheurs, évaluateurs et gestionnaires du risque autour de la thématique de l'environnement intérieur. Depuis l'origine, il s'appuie sur un site Internet devenu un outil de diffusion de l'information et de partage des connaissances à l'usage de la centaine de membres du réseau et des 600 abonnés de son bulletin d'information. En juin, le site "<http://www.ineris.fr/rsein>" \t "_blank" www.ineris.fr/rsein a fait peau neuve. Au programme : un graphisme contemporain et plus convivial, une ergonomie repensée, un nouveau moteur de recherche par mot-clé et un fonds documentaire entièrement réactualisé.

Plus d'infos :
> lionel.combet@ademe.fr

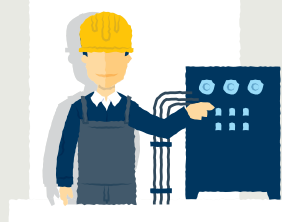


LE MARCHÉ DES SERVICES ÉNERGÉTIQUES EN FRANCE

+14,4 %
de croissance
par rapport à 2013

ESTIMATION GLOBALE

+ de 13 Mds €
estimation du marché
en France en 2015* dont :



11,3 Mds €

liés à l'installation,
l'exploitation et la maintenance



1,7 Md €

issu des services d'études
et d'ingénierie



0,4 Md €

généralisé grâce aux services
d'analyse du patrimoine

* 10,6 Mds € sans la prise en compte
des services de fourniture d'énergie

OPINION DES ACTEURS DU MARCHÉ **

42 %

des entreprises estiment que
les freins au développement
sont avant tout culturels
et limités à un cercle restreint
d'initiés et de précurseurs

frein
culturel ↓

43 %

des entreprises évoquent
un frein économique lié à
la rentabilité économique et
36% à l'investissement initial

frein
économique ↓

49 %

des entreprises confir-
ment l'importance de
l'enjeu pédagogique
autour des questions
d'efficacité énergétique

enjeu
pédagogique ↑

54 %

des entreprises
interrogées préconisent une
optimisation du cadre
réglementaire existant

optimisation ↑

** Données récoltées entre mai et décembre 2016 auprès de 75 entreprises proposant des services énergétiques et d'efficacité énergétique

Chiffres extraits de l'étude «État des lieux et analyse du marché français des services d'efficacité énergétique» – 2017
Pour en savoir plus : www.ademe.fr/synthese-letude-marches-services-defficacite-energetique



Avec le fil d'actu, suivez l'info par courriel en vous inscrivant sur :
www.ademe.fr/ademeetvous-abonnement

OÙ ?

À Luc-sur-Aude

POURQUOI ?

Développer un projet multipartenarial d'énergies renouvelables, en impliquant les citoyens

QUAND ?

Inauguration du parc en octobre 2017

QUELS PARTENAIRES ?

Commune de Luc-sur-Aude, ECLR, Enercoop, Enerfip, Soleil du Midi, l'ADEME, Région Occitanie/Pyrénées-Méditerranée

**ÉNERGIES RENOUVELABLES**

1,2,3 SOLEIL, UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE À TAILLE HUMAINE

Grâce à un financement participatif, le parc photovoltaïque 1,2,3 Soleil alimentera en électricité, dès octobre, la commune de Luc-sur-Aude en Occitanie. Quand l'ambition écologique des habitants et des élus rejoint la mobilisation citoyenne.



À trois mois de l'inauguration du parc photovoltaïque «1,2,3 soleil», Jean-François Niveleau et Emmanuelle Valy de l'ADEME ne cachent pas leur satisfaction : «*La commune de Luc-sur-Aude, qui ne compte que 220 habitants, avait une forte volonté de s'engager dans la transition énergétique. Elle a pu concrétiser un projet performant en adéquation avec ses besoins et avec sa taille.*». Alors que la surface moyenne d'un parc photovoltaïque est comprise entre 3 et 30 hectares, celui de Luc-sur-Aude ne dépassera pas 1 hectare. La production annuelle atteindra 320 000 kWh, soit l'équivalent de la consommation d'électricité (hors chauffage) de 220 habitants. Pour donner naissance à son projet, la commune a pu compter sur plusieurs partenaires : Soleil du midi, développeur technique ; Enercoop, fournisseur d'énergie dont l'approvisionnement se fait auprès des producteurs d'énergies renouvelables, ECLR une association spécialisée dans

8000 M²

DE SURFACE
DU PARC SOLAIRE

l'accompagnement de projets citoyens et collectifs, l'ADEME, la Région Occitanie/Pyrénées-Méditerranée, et, surtout les citoyens eux-mêmes. «*L'aspect multipartenarial du projet a été déterminant, d'autant plus que les acteurs ont su se mobiliser au bon moment pour jouer un rôle moteur.*», précise Jean-François Niveleau.

DES CITOYENS ACTIONNAIRES

1,2,3 Soleil a été désigné lauréat de l'appel à projet Région- ADEME « Énergies coopératives et solidaires. » en Occitanie. D'ailleurs, la levée de fonds citoyenne, déployée sur la plateforme Enerfip, a permis de collecter 270 000 euros. Une aide de 100 000 euros a été sollicitée auprès

de la Région pour le financement des investissements. Aujourd'hui, le projet s'appuie en partie sur 250 citoyens, actionnaires à hauteur de 100 euros et jusqu'à 2500 euros en moyenne. L'investissement est essentiellement local avec 60 % d'habitants de la région Occitanie et 30 % de l'Aude. «*Sur la seule commune de Luc-sur-Aude, un quart de la population est actionnaire*», précise Juliette Theveniaut, chargée de mission municipale. L'actionnariat proposé par Enerfip garantit aux investisseurs une représentation dans la gouvernance du projet au sein du conseil de gestion. Par ailleurs, la municipalité a mis en place un dispositif qui l'engage à racheter des parts afin de favoriser la liquidité du capital. «*Le succès de cette levée de fonds traduit l'adhésion massive de la société civile locale*, souligne Emmanuelle Valy. *Il est aussi le signe de la confiance des investisseurs face à de tels projets.*»



Plus d'infos :

> juliette.t@luc-sur-aude.fr

> emmanuelle.valy@ademe.fr (remplacement de christelle.bedes@ademe.fr)

> jean-francois.niveleau@ademe.fr

> solen.le-roux@laregion.fr

**OÙ?**

La Rochelle et ses environs (17)

POURQUOI?

Limiter le gaspillage alimentaire lié aux invendus alimentaires au niveau de l'aide alimentaire

QUAND?

En 2017

PARTENAIRES

Région Nouvelle-Aquitaine, ADEME, le département

GASPILLAGE ALIMENTAIRE

CONTRE LE GÂCHIS : UNE CONSERVERIE AMBULANTE

En 2016, l'association Initiative Catering a été lauréate de l'appel à projet "Stop au gâchis" de l'ADEME Nouvelle-Aquitaine. Son projet de conserverie ambulante vise à limiter le gaspillage dans le secteur de l'aide alimentaire et auprès des producteurs locaux.



Depuis sa création en 2011, l'association Initiative Catering propose des ateliers et des animations autour de la cuisine en valorisant les savoir-faire. Un travail autour de la conservation des aliments a été mené auprès de différents publics et une activité de fabrication de conserves artisanales a été initiée. Au fil du temps, ses animatrices ont pu observer que le gaspillage concernait aussi les structures dédiées à l'aide alimentaire. « *Le phénomène n'épargne ni les centres sociaux ou de quartier, ni les épiceries solidaires de La Rochelle et de ses environs* », explique Cécile Forgeot de l'ADEME. De là est née l'idée de

20

TONNES D'INVENDUS

TRANSFORMÉS SOIT 70 000 BOCAUX FABRIQUÉS, C'EST LA CAPACITÉ DE PRODUCTION ANNUELLE OPTIMALE DE LA CONSERVERIE AMBULANTE

développer une conserverie ambulante". En 2014, l'association Initiative Catering a donc entamé un projet expérimental pour réfléchir à la valorisation des aliments distribués. Équipé d'une cuisine et des outils nécessaires à la transformation des produits, ce camion sillonne le département pour collecter les produits non consom-

més, les cuisiner sur place et ensuite les mettre en conserve. L'ambition du projet porté par Initiative Catering est double : transmettre les techniques de conservation lors d'ateliers auprès du grand public et des bénéficiaires de l'aide alimentaire, mais aussi assurer une transformation et une redistribution immédiate des produits invendus au plus près de leur lieu de consommation. « *L'association Initiative Catering a aussi travaillé sur la question du glanage alimentaire*, souligne Cécile Forgeot. *Dès lors nous pouvons imaginer que ce concept de conserverie ambulante s'étende aux agriculteurs locaux* ».



Plus d'infos :
> cecile.forgeot@ademe.fr



En savoir plus :
> www.initiative-catering.fr

ÉNERGIES RENOUVELABLES

L'OCCITANIE, LA PREMIÈRE
RÉGION À ÉNERGIE POSITIVE D'EUROPE

Devenir la première Région à énergie positive (Repos) d'Europe ? Telle est l'ambition de la région Occitanie qui a dévoilé le 26 juin sa feuille de route pour y parvenir. Pilotée par le Conseil régional et l'ADEME, en collaboration avec les entreprises, les collectivités et les habitants du territoire, la démarche Repos se fonde sur un objectif de taille : couvrir à l'horizon 2050 la totalité des besoins énergétiques de la région par les énergies renouvelables. Pour établir ce premier scénario Repos, qui s'affinera au fil du temps, la région a misé sur l'expertise de l'ADEME, mais aussi sur la participation des acteurs locaux en organisant des groupes de travail. Cette démarche est accompagnée par l'ADEME, qui a d'ailleurs soutenu plus de 339 projets régionaux en 2016 sur des thématiques de territoire durable, de transition énergétique ou d'économie circulaire.

Plus d'infos :
> eric.gouardes@ademe.fr

En savoir plus :
> www.laregion.fr/La-Region-a-energie-positive-c-est-un-cap-des-trajectoires-et-un

ÉCOMOBILITÉ

EN BRETAGNE,
DES VACANCES SANS MA VOITURE

Avec l'opération « En Bretagne sans ma voiture », l'ADEME accompagne une vingtaine d'hébergeurs touristiques bretons dans la conception d'une nouvelle offre de séjours plus

durables. Ainsi, depuis 2014, les voyageurs rejoignant la Bretagne en train, en bus, en bateau ou en avion se voient proposer des idées de séjours « clés en main » de 3 jours et 2 nuits sans voiture personnelle. Ainsi, via des outils d'autodiagnostic et de communication proposés par l'ADEME, l'hôtelier apporte aux touristes toutes les informations nécessaires à ses déplacements : comment rejoindre son hébergement depuis la gare ou encore quelles sont les activités de loisirs les plus proches. Le tout en empruntant des modes de transport alternatifs : vélo, bus, autopartage, ou même âne et canoë ! Si cette expérimentation se termine en septembre 2017, l'opération va être étendue à tous les hébergeurs via le Comité régional du Tourisme.

Plus d'infos :
> sophie.plassart@ademe.fr

Et aussi...



© MEDOC Énergies



© MEDOC Énergies

MÉTHANISATION

MEDOC Énergies :
le méthaniseur géant
est lancé

Géant. Ainsi peut-on qualifier le méthaniseur de la société MEDOC Énergies mis en service à la fin de l'année 2016 à Hourtin (Gironde).

À l'origine du concept : trois sociétés civiles d'exploitation agricole, elles-mêmes gérées par la holding familiale Jastszebski. Grâce à un système de cogénération d'une puissance de 1487 kW, le méthaniseur pourra produire 11000 MWh d'électricité, soit la consommation annuelle de 4400 foyers. Chaque année, l'unité traitera 45000 tonnes de déchets agricoles, dont une part importante de substrats d'origine végétale (ensilage de maïs, marc de raisin, résidus d'huile...). Un projet ambitieux auquel les experts de l'ADEME ont apporté leur concours dès la conception et dont ils assurent aujourd'hui le suivi.

Plus d'infos :
> lenaig.lickel@ademe.fr

PUBLICATIONS

+ ademe.fr/publications**BIEN-VIVRE EN « ZÉRO DÉCHET »**

En suivant 12 foyers très avancés dans une démarche « zéro déchet » (produisant jusqu'à 13 fois moins d'ordures ménagères que la moyenne) et sélectionnés pour leur « haut niveau de bonheur » mesuré à travers l'indicateur trimestriel du bonheur des Français, cette étude vise à montrer qu'un changement progressif de ses pratiques vers une plus grande sobriété est tout à fait compatible avec un niveau de bonheur élevé.

À télécharger gratuitement sur <http://www.ademe.fr/bien-vivre-zero-dechet>

LES BIO-INDICATEURS DE L'ÉTAT DES SOLS

Les bio-indicateurs constituent des outils pertinents et complémentaires aux analyses physico-chimiques pour évaluer les transferts et les effets des contaminants vers les chaînes trophiques terrestres et l'état écologique des sols. Les bio-indicateurs de l'état des sols méritent d'être mieux connus et plus souvent utilisés par les bureaux d'études, les industriels, les collectivités et aménageurs en situation de gestion de sites pollués. Ces nouveaux résultats de recherche constituent un premier retour d'expériences qui doit permettre de faire évoluer les pratiques dans les domaines du diagnostic et de la gestion des sites et sols pollués.

À télécharger gratuitement sur <http://www.ademe.fr/bio-indicateurs-letat-sols>



FORMATIONS

Production d'eau chaude solaire collective : concevoir l'installation d'un projet

Basée sur l'analyse de retours d'expérience récents, cette formation permet aux participants d'être immédiatement opérationnels. Elle s'adresse aux ingénieurs et techniciens chargés de concevoir, mettre en œuvre ou exploiter des installations solaires thermiques collectives...

Du 13 au 15 septembre 2017 à Angers
Tarif spécial pour cette session test : 700 €

Associations, comment mieux appréhender les enjeux et le contenu des politiques locales énergie climat air énergie ?

Cette formation s'adresse aux bénévoles des associations en lien avec les PCAET ou engagées dans les questions climat sur le territoire. Son objectif est de permettre l'acquisition des connaissances nécessaires à la compréhension des enjeux, du processus d'élaboration des PCAET.

Le 18 septembre 2017 à Caen
Gratuit.

Renseignements par mail :
> [Inscription.formation@ademe.fr](mailto:inscription.formation@ademe.fr)
Retrouvez toute l'offre de formation de l'ADEME sur <http://formations.ademe.fr>

MANIFESTATIONS DE L'ADEME

20 SEPTEMBRE 2017
3^e journée nationale de la qualité de l'air

Toute la France
Organisateur : Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES)

DU 25 AU 27 SEPTEMBRE 2017
Colloque national Énergie Industrie

Beffroi de Montrouge
Organisateur : ADEME

27 ET 28 SEPTEMBRE 2017
Assises nationales des déchets

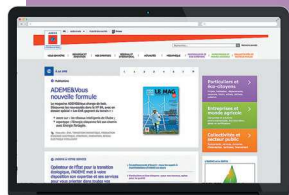
Nantes
Organisateur : Association des Assises nationales des déchets

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

RENDEZ-VOUS SUR LE SITE INTERNET DE L'ADEME !

Retrouvez sur www.ademe.fr la version en ligne du magazine *ADEME & Vous*, la *Lettre internationale*, les lettres *Recherche* et *Stratégie*.

- **LETTRE INTERNATIONALE N° 41**
« Viser l'autonomie énergétique des territoires insulaires en 2030 »
- **LETTRE RECHERCHE N° 19**
« Lettre spéciale 25 ans du Programme Thèses de l'ADEME »
- **LETTRE STRATÉGIE N° 53**
« La fiscalité environnementale : un levier pour atteindre les objectifs environnementaux de la France »



Avec le fil d'actu, suivez l'info par courriel en vous inscrivant sur www.ademe.fr/ademeetvous-abonnement

ADEME & VOUS 20, avenue de Grésillé BP 90406 - 49004 Angers Cedex 01



Directrice de la publication Valérie Martin - **Rédactrice en chef** Catherine Séguin-Jacques - **Photo de couverture** Istock - **Conception et réalisation** Citizen Press - **Réf. 10097 - Juillet-Août 2017** - ISSN 1957-1992 (imprimé) - ISSN 1955-2742 (en ligne) Imprimé par Imprimerie Vincent sur papier Reprint 40 % pâte FSC/60 % pâte recyclée, avec des encres végétales

