

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

L'ADEME en PROVENCE- ALPES- CÔTE D'AZUR

Établissement public placé sous la tutelle conjointe du ministère en charge de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, l'ADEME participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines suivants : efficacité énergétique et énergies renouvelables, préservation des sols, des ressources et des matières premières, gestion des déchets, qualité de l'air, lutte contre le bruit.

De l'identification de questions de recherche au déploiement de solutions opérationnelles, l'Agence travaille à lever les freins et faire sauter les verrous technologiques, organisationnels et socio-économiques tout en facilitant l'émergence de biens, services et modes de gouvernance qui permettront la transition écologique et énergétique de notre société.

Dans ce but, sont mis à disposition des collectivités, administrations, acteurs de l'économie, associations, chercheurs... nos expertises techniques, accompagnements méthodologiques et aides financières. Ces dernières sont attribuées au moyen de différents dispositifs adaptés à chaque objectif, cible et nature de projet (appels à projets, appels à manifestations d'intérêt, projets de gré à gré...), déclinés dans de grands programmes (Fonds Chaleur, Fonds Déchets, Investissements d'Avenir; convention État-Région-ADEME...).

L'implantation régionale de l'ADEME et le travail mené sur le terrain favorisent une approche de proximité, la recherche de synergies et de complémentarités avec nos différents partenaires. Ceci permet la co-construction de projets adaptés aux contextes locaux à leurs différents stades de déploiement : premières opérations nationales, régionales, ou en phase de généralisation.

Connaître pour convaincre, convaincre pour mobiliser et mobiliser pour réaliser; structurent la dynamique de nos actions et de nos partenariats.

Dans l'activité de la Direction régionale, plusieurs priorités ont marqué l'année...

- La mise en place du Plan national de rénovation énergétique de l'habitat (Preh), incluant le déploiement de Points rénovation info services (Pris) et le lancement régional de l'appel à manifestations d'intérêt « Plateformes de la rénovation énergétique de l'habitat ».
- La poursuite d'une dynamique sur l'économie circulaire.
- Le débat national sur la transition énergétique : le Conseil régional a été le maître d'œuvre de la déclinaison du débat en Paca, en association avec l'ADEME et la Dreal.
- Le soutien à la transition énergétique, avec la poursuite du Fonds Chaleur.
- La préparation avec l'État et le Conseil régional d'un nouvel Accord-cadre qui identifie 4 axes prioritaires : la transition énergétique, l'économie circulaire, le développement territorial intégré et un ensemble de questions transversales (économie, emploi, recherche, formation...).

De l'expérimentation à la généralisation, un **continuum d'interventions sur le territoire de Provence-Alpes-Côte d'Azur**

En 2013, soutien à 40 projets favorisant l'émergence de solutions d'avenir grâce aux programmes Recherche et Développement ADEME et aux Investissements d'Avenir.

recherche en connaissances nouvelles

7 thèses retenues en 2013 : réseaux intelligents et stockage de l'énergie, prospective et socio-économie, impacts de la pollution de l'air, production d'énergie à partir de sources renouvelables.

recherche appliquée

22 projets retenus en 2013 : systèmes énergétiques intelligents, qualité de l'air...

0,6 M€ d'aides ADEME

développement expérimental

11 nouveaux projets Investissements d'Avenir, représentant 30 M€ d'investissements engagés par les porteurs de projets.

10 M€ d'aides ADEME

opérations de démonstration

7 projets soutenus en 2013 : nouvelles technologies solaires, valorisation de la chaleur fatale, réduction et gestion des déchets...

0,5 M€ d'aides ADEME

opérations exemplaires

35 projets soutenus en 2013 : qualité de l'air, mobilités alternatives, économie circulaire et de la fonctionnalité, réhabilitations thermiques...

2,3 M€ d'aides ADEME

généralisation

80 projets soutenus en 2013 : rénovation des déchèteries, réseaux de chaleur biomasse et géothermie...

5,5 M€ d'aides ADEME

connaître, convaincre et mobiliser

135 opérations soutenues en 2013 : veille / observation / sensibilisation / communication / information / formation initiale et professionnelle / animation territoriale et sectorielle.

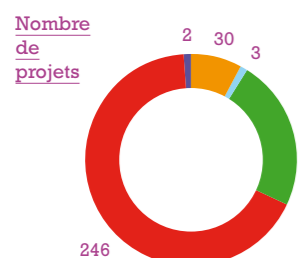
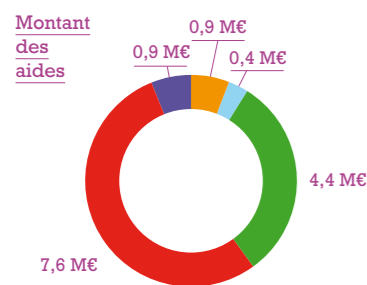
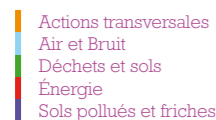
4 M€ d'aides ADEME

111 études préalables à des investissements.

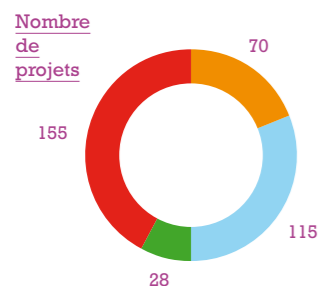
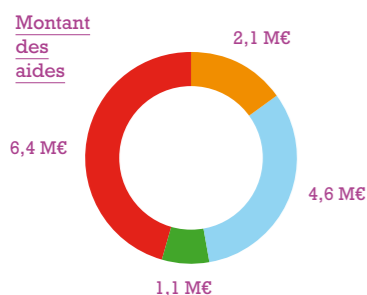
1,5 M€ d'aides ADEME

PROJETS ACCOMPAGNÉS EN 2013

> PAR THÉMATIQUE



> PAR NATURE DU BÉNÉFICIAIRE



RECHERCHE EN CONNAISSANCES NOUVELLES ET RECHERCHE APPLIQUÉE

THÈSES ADEME

> Paca compte désormais 14 doctorants ADEME

En 2013, sept nouvelles thèses ont été cofinancées avec le Conseil régional, EDF R&D, Alstom, Armines, l'Iddri et le réseau Energy Cities. À noter, une thèse cofinancée avec EDF R&D sur la gestion prédictive des systèmes électriques intégrant les énergies renouvelables, la flexibilité de la demande et le stockage.

ÉNERGIES RENOUVELABLES

> Dualsun+ : étude de développement d'un capteur photovoltaïque et thermique, éco-conçu et intégré au bâti

En 2020, la majorité des bâtiments neufs seront peut-être dotés de capteurs solaires hybrides (production d'électricité et de chaleur) pour répondre au défi du bâtiment à énergie positive. Anticipant ces marchés, la société Solaire 2G (Rousset, 13) et le laboratoire IUSTI conduisent le projet Dualsun+ avec l'appui financier de l'ADEME et de la Région. En perspective, le développement de produits à forte valeur ajoutée permettant la création ou le maintien de dizaines d'emplois chez Solaire 2G, ses partenaires et sous-traitants.

DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL

INVESTISSEMENTS D'AVENIR ADEME

> 11 nouveaux projets en Paca

Le dynamisme régional reste soutenu sur les champs du solaire, des énergies marines, des navires du futur, des réseaux électriques intelligents. Collectivités et PME sont particulièrement mobilisées. Parmi les projets validés, Vertiwind teste en mer un prototype d'éoliennes flottantes à axe vertical ; EIT-PDV met en œuvre une démarche d'écologie industrielle territoriale à une échelle sans précédent en France ; Microsol développe une solution solaire thermodynamique adaptée à l'alimentation des zones isolées des pays en développement.

OPÉRATIONS DE DÉMONSTRATION

PRODUCTION DURABLE

> Un outil d'analyse et d'optimisation des flux matière/énergie testé dans 20 entreprises

La maîtrise de la consommation de matière, d'eau et d'énergie est un enjeu de compétitivité des systèmes de production, et une solution de réduction de leurs impacts environnementaux. L'ADEME et le Conseil régional soutiennent dans cette optique l'expérimentation en Paca du logiciel Stan+. Objectifs : adapter cet outil de diagnostic et d'aide à la décision aux besoins des TPE et PME manufacturières, puis démontrer son utilité pour optimiser les process industriels et les coûts de 20 sociétés représentatives de l'économie régionale.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

> À Sophia-Antipolis (06), un site pilote pour une technologie de climatisation solaire innovante

Le projet Dessiclim vise à mesurer les performances et démontrer la pertinence d'une solution alliant centrale solaire thermique et centrale de traitement d'air. Implanté dans un bâtiment à usage mixte (résidentiel et tertiaire), le prototype doit couvrir 100 % des besoins de climatisation et 70 % des besoins de chauffage. Bénéfices : des économies d'énergie de 86 % par rapport à un système conventionnel, et le développement d'un marché à destination des locaux tertiaires en région méditerranéenne.

> Un incinérateur de déchets spéciaux transforme la chaleur fatale en électricité

La valorisation de la chaleur fatale (chaleur produite mais non utilisée) est un gisement mis en avant dans les scénarii de transition énergétique. Retenu dans le cadre de l'appel à projets Investissements énergétiques performants, l'opération de Solamat Merex (Rognac, 13) consiste à implanter un moteur à vapeur de 800 kW électrique pour produire de l'énergie à partir de la vapeur fatale issue de la chaudière. Cet équipement complémentaire produira 6 000 MWh/an (équivalent de la consommation de 1 000 foyers/an), ce qui permettra au site d'atteindre son autonomie électrique et de redistribuer le surplus sur le réseau EDF.

PRÉVENTION, VALORISATION ET GESTION DES DÉCHETS

> Sédiments marins : cap sur la capitalisation et la diffusion des données

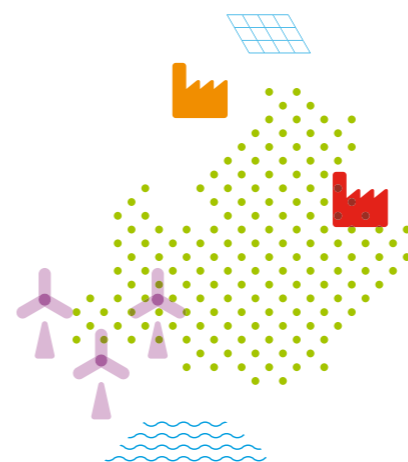
La problématique de la gestion terrestre des sédiments marins pollués donne lieu à de multiples travaux. Sedimard 83 a par exemple identifié les potentialités de traitement d'une grande variété de sédiments de dragages. Ces résultats, ainsi que les autres données et bonnes pratiques disponibles, sont désormais accessibles sur cap-sediment.fr, site ressources développé avec le soutien technique et financier de l'ADEME, du Conseil régional, du CG83, de TPM et de l'Agence de l'eau RMC. Cette démarche de capitalisation, ses applications opérationnelles, son élargissement à d'autres pays de la façade méditerranéenne ont été présentés lors du colloque Cap sédiments à Marseille (13).

OPÉRATIONS EXEMPLAIRES

QUALITÉ DE L'AIR

> Réduction des émissions polluantes sur le site de Lavera (13)

Le projet de l'exploitant de la raffinerie Petroleos consiste à modifier le mode d'alimentation d'un four pour réduire ses émissions de dioxyde et trioxyde de soufre (- 97 %), d'oxydes d'azote (- 73 %), de poussières (- 80 %), de métaux (- 100 %), de CO₂ (- 8 %). L'appui financier de l'ADEME et du Feder porte sur le remplacement des 10 brûleurs existants par une technologie de combustion optimisée, dédiée aux gaz naturel et de raffinerie. Objectifs : dépasser les exigences réglementaires et contribuer ainsi au Plan de protection de l'atmosphère des Bouches-du-Rhône.



MOBILITÉS ALTERNATIVES

> À Marseille (13), extension du service d'auto-partage aux véhicules électriques

Avec 80 km d'autonomie, les cinq premières Renault Twizy livrées fin 2013 viennent compléter l'offre globale des soixante véhicules thermiques existants. Grâce à la nouvelle application smartphone Citiz, les adhérents repèrent les Twizy disponibles et suffisamment chargées, les empruntent et les restituent à n'importe quel emplacement autorisé du centre ville de Marseille. C'est une nouvelle avancée dans le déploiement de l'auto-partage et l'émergence de l'électro-mobilité que l'ADEME et la Région accompagnent depuis plusieurs années.

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

> Économie de la fonctionnalité : une initiative structurante est lancée en Paca

En substituant la vente d'un service à celle d'un bien, l'économie de la fonctionnalité ouvre de nouveaux marchés. Soutenue par l'ADEME et le Conseil régional, Cap EF est une première opération collective de sensibilisation/formation/conversion à l'économie de la fonctionnalité, conduite par le Club des entrepreneurs du Pays de Grasse auprès de 12 PME pilotes. À l'échelle régionale, un dispositif global de soutien à l'économie de la fonctionnalité est porté par l'Institut Inspire (Aubagne, 13). Objectifs : favoriser l'offre et la demande de services, stimuler les réseaux économiques.

> Succès pour les appels à projets (AAP) efficacité énergétique et préservation des ressources matières

40 projets d'entreprises sont financés par l'ADEME et le Conseil régional suite aux éditions 2012-2013 des AAP. Domaines concernés : management de l'énergie, investissements énergétiques performants, services énergétiques innovants, prévention des déchets, valorisation des déchets du BTP et nouvelles filières déchets. Les investissements consentis (18 M€) sont soutenus à hauteur de 3 M€ pour contribuer à la structuration de filières économiques dans des secteurs clefs de la transition énergétique et écologique.

15,4 M€ d'aides investis en 2013 au titre de la convention régionale ADEME-Région.

8 M€ de crédits Feder pour 25 projets aidés en 2013.

FOCUS

ENTRE 2007 ET 2013, 142 M€ INVESTIS DANS L'ÉCONOMIE RÉGIONALE

109 M€ d'aides ADEME et Région...

Entre 2007 et 2013, la Convention régionale (Accord-cadre et CPER) a permis de soutenir 3 000 projets, représentant 721 M€ d'investissements et accompagnés à hauteur de 57 M€ par le Conseil régional et 52 M€ par l'ADEME.

Secteurs concernés : transition écologique et énergétique, efficacité énergétique, énergies renouvelables, transports, politiques territoriales énergie et climat...

33 M€ d'aides Feder...

Entre 2007 et 2013, les crédits Feder ont bénéficié à 139 projets, représentant un investissement total éligible de 120 M€, qui appuie et démultiplie la politique menée en Paca dans les champs de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables, du bâtiment, de la production durable, de la qualité de l'air.

51 emplois en plus grâce à la création ou l'extension de 4 centres de tri pour textiles usagés et déchets du BTP.



66 débats labellisés en Paca dans le cadre de la déclinaison territoriale du débat national sur la transition énergétique.

FOCUS

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE FAIT DÉBAT

En Paca, environ 2 000 citoyens, élus, professionnels, responsables d'associations et experts ont participé aux 66 rendez-vous proposés au printemps par le Conseil régional dans le cadre de la déclinaison territoriale du débat national sur la transition énergétique. Cette mobilisation a permis de faire émerger de nombreuses propositions, préludes à l'élaboration d'un projet de loi. Les scénarii énergétiques développés par l'ADEME ont contribué à ces échanges, aussi bien au niveau national que régional (préparation de l'avis du Conseil économique, social et environnemental).

RÉHABILITATION THERMIQUE DES BÂTIMENTS

> Depuis 2010, 110 bâtiments du parc social réhabilités grâce aux appels à projets ADEME-Région-Feder

Le bilan des quatre appels à projets lancés avec l'Association régionale des organismes HLM est fructueux, avec 33 opérations retenues, portées par 15 bailleurs sociaux différents dans les Bouches du Rhône, le Vaucluse, le Var, les Alpes-Maritimes et les Hautes-Alpes. Les rénovations thermiques en cours concernent 3 011 logements pour un total de 244 600 m². Les économies d'énergies attendues à l'issue des travaux atteignent 110 kWh/m²/an, soit une réduction de 70 % par rapport aux consommations initiales. Ces opérations exemplaires préfigurent la massification des réhabilitations du parc social à l'horizon 2017.

GÉNÉRALISATION

PRÉVENTION, VALORISATION ET GESTION DES DÉCHETS

> Programme local de prévention (PLP) : le Sydevom de Haute-Provence en bonne voie

Pour la troisième année de son programme, le Sydevom (82 % du territoire des Alpes de Haute-Provence, 168 communes, 114 600 habitants) devait réduire de 5 % sa production d'ordures ménagères et assimilées par an et par habitant. Fin 2013, ce chiffre est dépassé. L'objectif final est d'atteindre une réduction de 7 % d'ici deux ans et ainsi contribuer à la politique de prévention des déchets.

DÉCHÈTERIES

> Le parc régional se modernise

Parmi les opérations accompagnées en 2013, notons les rénovations de la déchèterie intercommunale de la communauté de communes de Haute-Bléone (04) et de la déchèterie de Port-Saint-Louis-du-Rhône (13), l'aménagement de la plateforme de la déchèterie de Seyne-les-Alpes (04), une étude d'optimisation des 10 déchèteries de la Communauté de communes de Saint-Tropez (83).

CHALEUR RENOUVELABLE

> Près de la moitié des réseaux de chaleur en Paca fonctionnent désormais aux énergies renouvelables

Soutenu par le Fonds chaleur de l'ADEME, le développement des réseaux de chaleur se poursuit. Après Embrun (05), Barcelonnette (04) et Aix-en-Provence (13) inaugurent des chaufferies (puissances respectives : 1 MW et 16,4 MW). Martigues (13) étend son réseau de chaleur et se convertit au bois-énergie avec une chaufferie biomasse de 4,3 MW. Paca compte désormais 29 km de réseaux de chaleur utilisant les EnR pour distribuer près de 135 000 MWh/an. Ces équipements contribuent fortement à la transition énergétique régionale.

CONNAÎTRE, CONVAINCRE ET MOBILISER

ÉCLAIRER LES CHOIX

> Les observatoires régionaux énergie et déchets en mouvement

En évoluant de l'Observatoire régional de l'énergie à l'Observatoire régional du climat et de l'air (Oreca), les partenaires s'inscrivent au cœur du Schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) et des Plans climat-énergie territoriaux. Dans le même temps, l'Observatoire régional des déchets (ORD) déploie sa nouvelle feuille de route : amélioration de l'accessibilité des données collectées, articulation avec l'Oreca (sur le potentiel de méthanisation).

ÉTUDES PRÉALABLES À DES INVESTISSEMENTS

> Rénovations énergétiques : un schéma énergétique patrimonial pour Aix-Marseille Université (13)

L'ADEME et la Caisse des dépôts et consignations apportent leur soutien à la plus grande université française (71 000 étudiants et 7 500 agents) pour trois phases d'études : diagnostic de l'ensemble du patrimoine (282 bâtiments sur 56 sites), définition des orientations de la stratégie, élaboration du schéma de travaux aux horizons 2017, 2020, 2030.

> Méthanisation : une étude de faisabilité à Loriol-du-Comtat (84)

L'EARL Vandersteen envisage de créer sur son exploitation agricole une unité de méthanisation pour ses 600 tonnes d'écartés de triage (carottes, oignons, navets) et 4 500 tonnes de déchets externes (tontes de gazons, huiles alimentaires usagées...). La cogénération est envisagée, pour une puissance installée de 190 kW électrique. Le digestat issu de la méthanisation sera utilisé sur les terres cultivées.

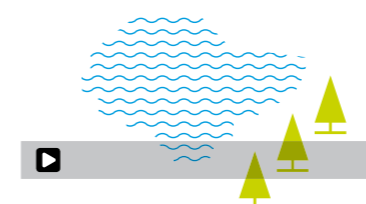
MOBILISER LES ACTEURS

> Une formation au service de l'efficacité énergétique de l'éclairage public

Bureaux d'études, installateurs, conseillers en énergie partagée, bureaux de contrôle, fédérations d'énergie : un public diversifié a suivi et apprécié la formation ADEME « Éclairage public : vers le développement durable » organisée en octobre à Marseille. Au programme, les nouvelles technologies et meilleures techniques d'éclairage disponibles, les logiciels de simulation, les calculs de coût global, les impacts environnementaux...

> RSE : vers un déploiement à grande échelle

33 CDI créés, 990 K€ réinvestis dans l'économie réelle et locale. Tels sont les bénéfices de Performance globale UPE06, une des opérations collectives soutenues par l'ADEME et le Conseil régional. À l'échelle régionale, le programme Plato Paca performance durable a soutenu 91 TPE et PME dans leurs démarches RSE : 44 emplois salariés créés. Pour aller au-delà des expérimentations, le Conseil régional, la Direccte, la CCIR et l'ADEME mettent en place RSTANK, plateforme de mutualisation et de diffusion des bonnes pratiques à travers un parcours RSE.



12 réseaux de chaleur convertis aux ENR (biomasse et géothermie) depuis 2009 grâce au Fonds Chaleur.

> La CCI Nice Côte d'Azur, acteur de la sécurisation électrique de l'est Paca

La CCI engage une nouvelle étape d'accompagnement des entreprises sur 18 mois. Objectifs : poursuivre la structuration et le développement des filières énergie (Smart grids, photovoltaïque, éclairage, efficacité énergétique), développer le marché des sociétés de services en économie d'énergie (SSEE), mettre en réseau les acteurs, recenser et construire les outils de l'efficacité et de la sobriété énergétique (financements, labels, conseils, guide...).

> Marseille, capitale 2013 des Programmes locaux de prévention (PLP)

Marseille Provence Métropole a accueilli en avril une quinzaine de communautés urbaines et d'agglomérations engagées dans un PLP. Les échanges ont notamment permis de valoriser le modèle d'organisation de MPM sur le pilotage interne de son PLP. Tous les services de la Communauté urbaine sont en effet impliqués, en relation directe avec la direction générale et un élu porteur du programme. Ce type de gouvernance transversale est à généraliser.

FOCUS

SITES ET SOLS POLLUÉS : L'ADEME MAÎTRE D'OUVRAGE

L'ADEME peut être mandatée par l'État pour assurer la maîtrise d'ouvrage de la mise en sécurité et en conformité des lieux, incluant le pilotage des études et des travaux. En 2013, l'ADEME a ainsi été missionnée pour intervenir sur deux sites : la friche MGI de La Roche-de-Rame (05) et les anciens dépôts de déchets de fonderie situés dans le massif des calanques de Marseilleveyre (Marseille, 13).

10 000 ménages ont reçu en 2013 un conseil sur la maîtrise de l'énergie. La moitié d'entre eux se sont manifestés depuis septembre et le lancement de la campagne « j'éco-rénove, j'économise », présentant le réseau des Points rénovation info service (Pris) dont font désormais partie les EIE.

70% de réduction des consommations énergétiques sont possibles dans l'habitat, démonstration faite par les opérations lauréates des appels à projets Réhabilitation thermique des logements sociaux.

FOCUS

L'ADEME AU CŒUR DU PLAN DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DE L'HABITAT (PREH)

Objectif majeur : passer, au niveau national, de 150 000 à 500 000 logements rénovés par an à l'horizon 2017. Pour parvenir à cette massification des réhabilitations, le Preh propose notamment l'accompagnement des particuliers par les conseillers indépendants du réseau « Rénovation information service » (Pris), incluant les Espaces Info>Energie. En Paca, un premier appel à manifestation d'intérêt vient compléter la démarche et favoriser l'émergence de plateformes dédiées. Portés par les collectivités, ces outils territoriaux se destinent d'une part à accompagner les projets des particuliers (depuis la conception jusqu'au suivi des performances énergétiques post-travaux), d'autre part à mobiliser les professionnels pour garantir des réhabilitations de qualité (formation et qualification des intervenants).

En savoir plus



SITES RESSOURCES

- > ademe.fr
- > ademe.fr/paca
- > renovation-info-service.gouv.fr, informations et conseils sur la démarche d'éco-rénovation pour le particulier



ACTUALITÉS PÉRIODIQUES

> ADEME&vous, le magazine mensuel

Aider les entreprises et collectivités territoriales à comprendre les enjeux environnementaux et énergétiques. Pour s'abonner : ademe-et-vous.ademe.fr

> Les déclinaisons ADEME&vous, à consulter et télécharger sur ademe-et-vous.ademe.fr

- **Le fil d'actu** : l'actualité et les offres de l'Agence pour tous les publics (réglementation, partenariats, appels à projets, publications, formations...).
- **Stratégie et études** : nourrir et accompagner les réflexions des décideurs du monde de l'environnement et de l'énergie.
- **Recherche** : l'actualité, les projets et les résultats des programmes soutenus par l'Agence.
- **Lettre internationale** : l'actualité de l'ADEME et de ses domaines d'intervention au-delà des frontières.

PUBLICATIONS UTILES

> Les fiches Exemples à suivre

Les projets exemplaires accompagnés par l'ADEME dans ses domaines d'intervention. Consultation en ligne et téléchargement sur ademe.fr, rubrique Exemples à suivre.

> Faits marquants

Le rapport d'activité national de l'Agence, à télécharger sur ademe.fr, rubrique Médiathèque/Rapports d'activité ADEME.

> Contribution de l'ADEME à l'élaboration de visions énergétiques 2030-2050

Élaboré par les services techniques et économiques de l'ADEME, ce document de prospective détaille plusieurs scénarii volontaristes permettant d'identifier une voie possible pour la transition énergétique en France. Accompagné d'une synthèse intégrant de premiers éléments d'évaluation macroéconomique, il a largement nourri le débat national en 2013. Téléchargement sur ademe.fr, rubrique Médiathèque/Publications ADEME, sélectionner thèmes > Brochures institutionnelles / support > Publication téléchargeable.



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
Direction régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur
2, boulevard de Gabès
CS 50 139 | 13 267 Marseille cedex 08
Tél : 04 91 32 84 44 | Fax : 04 91 32 84 66
E-mail : ademe.paca@ademe.fr