RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Janvier 2025

Publications ADEME

Mise en ligne sur la **Librairie**

la Librairie
librairie.ademe.fr

ADEME

sommaire

ILS L'ONT FAIT 3

EXPERTISES 7

FAITS ET CHIFFRES 15

CLÉS POUR AGIR 18

HORS COLLECTION 21

RETOUR D'EXPERIENCE

Air

MINIMISER LES IMPACTS DE LA POLLUTION DE L'AIR SUR DES SECTEURS D'URBANISATION CONTRAINTS

L'expérience de Plaine Commune, à l'origine de la méthode MODELAIRURBA

2025/01 - 2 P

ADAPTER LA CONCEPTION D'UN PROJET D'AMÉNAGEMENT AUX ENJEUX DE POLLUTION DE L'AIR EN MILIEU URBAIN CONTRAINT

L'expérience de la Métropole du Grand Paris sur la ZAC Plaine Saulnier

2025/01 - 2 P

REQUESTIONNER LES STRATÉGIES TERRITORIALES AU BÉNÉFICE D'UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'AIR

L'expérience d'Est Ensemble à travers le projet de la Porte de Bagnolet

2025/01 - 2 P

LA POLLUTION DE L'AIR COMME DONNÉE D'ENTRÉE DE LA CONCEPTION URBAINE

L'Eurométropole de Strasbourg, territoire précurseur

2025/01 - 2 P

Changement climatique

EVALUER LA SENSIBILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN ATELIER - RETOUR D'EXPÉRIENCE DE LA VALLÉE DE KAYSERSBERG (68)

2024/12 - 2 P - 012720

SENSIBILISER AU LANCEMENT DE LA DÉMARCHE TACCT - RETOUR D'EXPÉRIENCE DE LA CC DE ARDENNES THIÉRACHE (08)

2024/12 - 2 P - 012721

PRÉSENTER LE DIAGNOSTIC DE L'EXPOSITION - RETOUR D'EXPÉRIENCE DU PNR DES VOSGES DU NORD (67)

2024/12 - 2 P - 012726

RESTITUER LE DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ - RETOUR D'EXPÉRIENCE DE LA CC DE LA VALLÉE DE VILLÉ (67)

2024/12 - 2 P - 012725

DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE D'UN TERRITOIRE RURAL DU NORD EST DE LA FRANCE : CŒUR DU PAYS HAUT

2024/12 - 2 P - 012724

ATELIER DE CO-CONSTRUCTION DES ACTIONS FACE AUX IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE D'ÉPERNAY AGGLO CHAMPAGNE (51)

2024/12 - 2 P - 012723

DES TRAJECTOIRES D'ADAPTATION POUR PRÉVENIR LES INCERTITUDES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE – PETR DU PAYS BARROIS (55)

2024/12 - 2 P - 012722

Economie circulaire et Déchets

RÉEMPLOI - RÉUTILISATION DE MOBILIER DE BUREAUX ET DE MATÉRIELS INFORMATIQUES À LA RÉUNION

2025/01 - 2 P - 012729

Énergies

EHPAD LE GRAND CHAMP. CHAUFFERIE GÉOTHERMIQUE SUR SONDES. LAGRAVE (81).

2025/01 - 2 P - 012734

RÉSIDENCE DE LA BÉLONIE. INSTALLATION GÉOTHERMIQUE SUR SONDES. MARZENS (81)

2025/01 - 2 P - 012733

LAURÉAT FRANCE 2030

Agriculture, alimentation, forêt, bioéconomie

NEWCOAT2 - POLYMÈRES BIOSOURCÉS BAS CARBONE POUR PEINTURE
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

CERISEA - DÉMONSTRATEUR DE PRODUCTION HMF BIO-SOURCÉ
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

PRENIDEM - DÉVELOPPEMENT D'INGRÉDIENTS DURABLES GRÂCE À L'ACIDE PRÉNIQUE D'ORIGINE NATURELLE
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

Bâtiment

BAUGES PORTEUSES - CARACTÉRISATION STRUCTURELLE DES OUVRAGES EN BAUGE PORTEUSE
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

PROPINLAM - PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DU LAMELLÉ COLLÉ PIN MARITIME
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

Economie circulaire et Déchets

CIRCULI - RECYCLAGE DE LITHIUM ISSU DE BATTERIES LFP
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

REECYCLING MAGNETS - SÉCURISER L'APPROVISIONNEMENT EN AIMANTS POUR LEUR RECYCLAGE EN VOIE COURTE
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

ICARES - COMMERCIALISATION DE FIBRES DE CARBONE RECYCLÉES
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

ECOMAV - RECYCLAGE ET RÉINCORPORATION DE CŒURS DE VOIE USAGÉS
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

CAT FIC - RECYCLAGE, RÉEMPLOI DES ÉLÉMENTS CUIVREUX DE L'INFRASTRUCTURE
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

Mobilité et transport

FLEXY 14 - LE SYSTÈME DE NAVETTES RAIL-ROUTE POUR RELANCER LES PETITES LIGNES
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

PALETTE - DÉVELOPPEMENT D'UN WAGON PALETTISÉ INNOVANT
Projet lauréat France 2030
2025/01 - 2 P

ÉTUDE-RAPPORT/SYNTHÈSE

Agriculture, alimentation, forêt, bioéconomie

SANIMETHA : RÉDUCTION DU RISQUE SANITAIRE EN MÉTHANISATION

Impact de traitements thermiques et électrochimiques sur des bactéries sporulantes et non sporulantes
2025/01 - 63 P

La méthanisation agricole en France connaît une forte croissance avec une multiplication par 10 des méthaniseurs entre 2012 et 2023. Les règlements européens actuels imposent un traitement thermique à 70°C pendant 1 heure pour les sous-produits animaux avant méthanisation, économiques.

Le projet SANIMETHA évalue l'efficacité de ce traitement thermique et d'autres approches sur le devenir des entérocoques et de deux espèces bactériennes sporulantes : *C. botulinum* et C. difficile. Les résultats montrent que la méthanisation thermophile réduit efficacement les entérocoques.

Concernant C. difficile, ni la digestion anaérobie ni le stockage en batch ne réduisent significativement sa présence. *C. botulinum*, quant à lui, n'est impacté que par un traitement thermique post-digestion en mésophilie, et non par la digestion seule. Le stockage post-digestion s'avère efficace pour réduire la présence de *C. botulinum*.

GESTION TERRITORIALISÉE DES EFFLUENTS D'ÉLEVAGE (GESTE)

Outils pour faciliter l'émergence et la mise en œuvre sur le terrain d'opérations de gestion collective
2025/01 - 75 P

Le projet GESTE s'intéresse à la gestion collective des effluents d'élevage avec ses conditions de mise en œuvre et ses performances de durabilité, pour les éleveurs et acteurs du collectif et pour le territoire lui-même. L'objectif du projet est de produire des outils pour favoriser l'émergence et la mise en œuvre de ces solutions (épandage collectif, séparation de phase, traitement biologique, compostage de fumier, méthanisation, filtration membranaire, évaporoconcentration, stripping).
Une analyse d'une vingtaine d'expériences existantes identifie les freins et leviers à leur mise en place et lors de leur fonctionnement. A l'issue du projet, trois outils sont disponibles pour accompagner des animateurs de territoire ou des collectifs d'agriculteurs dans leur réflexion autour d'une gestion collective de leurs effluents :
1/ une brochure technique pour découvrir les options possibles et leurs conditions de mise en œuvre à des échelles collectives ;
2/ un simulateur pour tester sur un territoire donné la mise en œuvre d'une solution et quantifier les incidences (flux des matières, bilans N et P, émissions gazeuses en ammoniac et gaz à effet de serre, transport…) ;
3/ un jeu de rôle pour faire expérimenter aux acteurs d'un territoire différentes façons de gérer collectivement les effluents d'élevage et anticiper les modifications de pratiques. Enfin, un territoire pilote associé au projet a avancé dans sa réflexion sur la gestion collective des effluents grâce à une démarche d'accompagnement : une représentation du territoire avec sa problématique a été coconstruite avec les acteurs qui ont ensuite testé le jeu de rôle.

Bâtiment

L'ÉCLAIRAGE DANS LES LOCAUX TERTIAIRES

Exploitation de données existantes
2024/06 - 22 P ; 25 P

Le chapitre 7 (éclairage des locaux) de l'arrêté rénovation pour les locaux à usage autre qu'habitation (Arrêté du 3 mai 2007 modifié en mars 2017 et applicable à partir de janvier 2018) pose des limites en termes de puissance installée et rend le pilotage obligatoire en cas de rénovation de l'éclairage.

Le contrôle du respect de cette obligation nécessite une enquête réalisée sur le terrain par des spécialistes de l'éclairage. En préalable à une collecte lourde, le Ceren a exploité ses bases de données pour réaliser un premier tri et identifier la part des établissements ayant rénové leur éclairage de manière surement non conforme à l'arrêté.

Les exploitations réalisées montrent que sur les années 2020, 2021 et 2022, en moyenne annuelle, environ 15 % du parc rénove tout ou partie de son installation d'éclairage.

Cependant, au moins 70 % des rénovations réalisées ne sont pas conformes à l'arrêté.

La variable la plus discriminante en termes de respect potentiel de l'arrêté est la surface de l'établissement, ainsi on passe de 91 % de surfaces qui ne respectent pas l'arrêté pour les moins de 1000 m2 à 49 % pour les plus de 10 000 m2.

La branche d'activité est moins discriminante, à l'exception de la branche transport, mais qui est très hétérogène.

Le statut juridique ne semble pas avoir un impact sensible sur le respect de l'arrêté.

En moyenne annuelle sur la période 2020 – 2022, les établissements qui réalisent des travaux potentiellement conformes à l'arrêté représentent 54 millions de m2.

Or les travaux concernés et potentiellement conformes :

- n'installent pas de gradation de lumière (ni de système de gestion technique du bâtiment) pour environ 70 % des surfaces,
- n'installent pas de détecteur de présence (ni de système de gestion technique du bâtiment) pour environ 55 % des surfaces,

Ils sont néanmoins réputés conformes parce que les automatismes de gestion de l'éclairage concernées existaient avant les travaux. Ce qui définit la conformité ou la non-conformité est donc plus lié à la situation antérieure aux travaux qu'au contenu des travaux.

Pour environ les deux tiers des surfaces réputées conformes, la conformité est due à la présence d'automatismes de gestion de l'éclairage avant les travaux et non aux travaux eux-mêmes.

Changement climatique

EVALUATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE EN FRANCE

Mise à jour de l'étude ADEME-Arcep
2025/01 - 35 P

Cette étude vise à mettre à jour les données de l'étude menée avec l'Arcep en 2020 sur l'évaluation de l'impact environnemental du numérique en France, aujourd'hui et demain. En effet, n'avait été pris en compte dans les hypothèses de l'étude de 2020, que les data centers situés sur le territoire français. Or une partie importante des usages en France sont hébergés à l'étranger (environ 53 %) ce qui représente des impacts très loin d'être négligeables. Par ailleurs, entre 2020 et 2022, le mix entre les télévisions OLED et LCD-LED a varié au profit des télévisions OLED plus grandes et plus impactantes ainsi que les usages notamment due à l'arrivée massive de l'IA.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE COMPARATIVE DE CAMPAGNES PUBLICITAIRES

par voie de distribution d'imprimés et leurs homologues numériques
2025/01 - 92 P ; 302 P ; 40 P ; 43 P ; 2 P

Le chapitre 7 (éclairage des locaux) de l'arrêté rénovation pour les locaux à usage autre qu'ha-
Dans le cadre de l'article 21.I de la Loi Climat et Résilience, une expérimentation d'interdiction de distribution à domicile d'imprimés publicitaires sans adresse non sollicités a été mise en place pour une durée de trois ans. Cette expérimentation a pour but d'évaluer l'impact environnemental de la mise en place du dispositif « Oui Pub ».

Pour compléter cette expérience terrain, une étude comparative de l'impact environnemental des campagnes publicitaires papier et de leurs homologues numériques est menée.

Le présent rapport est consacré à l'analyse des stratégies media actuelles et à venir des marques utilisant aujourd'hui les imprimés publicitaires.

Nous y étudions dans quel contexte et par quels types d'annonceurs sont utilisés les imprimés publicitaires. Nous décrivons comment les stratégies de ces annonceurs se numérisent et quels médias numériques sont employés en complément ou remplacement des imprimés publicitaires, avec une vision sur les tendances à venir.

Version anglaise : Comparative environmental assessment of advertising campaigns
based on the distribution of printed ad mail versus digital campaigns
2025/01 - 35 P

Référent(s) : MEYER Julia (Service sobriété numérique)

Consommer autrement

AVIS DE L'ADEME : NUMÉRIQUE & ENVIRONNEMENT : ENTRE OPPORTUNITÉS ET NÉCESSAIRE SOBRIÉTÉ

2025/01 - 12 P - 012717

Depuis quelques décennies, le numérique se développe et a un impact important sur nos modes de vie, sur les modèles d'affaire des entreprises ou sur les modalités d'action de l'Etat. Il a été depuis longtemps perçu comme intrinsèquement vertueux d'un point de vue environnemental («dématérialisation», «virtuel»...). Est-ce toujours le cas ?

Si certaines applications du numérique ont un impact positif sur l'environnement, l'impact environnemental du secteur numérique est déjà significatif et en forte croissance.

Économie circulaire et Déchets

UTILISATION DE LA MOULE COMME BIOINDICATEUR DES MICRO- ET NANO-PLASTIQUES EN RIVIÈRE

MUSSELPLAST RIVER
2025/01 - 50 P

A l'heure actuelle, la moule n'a pas été proposée comme bioindicateur des microplastiques dans les lagunes, les lacs et les fleuves faute d'étude solide sur le sujet.

L'objectif du projet « Mussel-Plast River» financé par l'ADEME est de tester la faisabilité de l'utilisation de la moule comme biomoniteur et/ou bioindicateur des microplastiques et nano-plastiques en rivière pour mieux estimer les flux et leurs impacts sur les écosystèmes dulcicoles.

Ce projet s'appuie sur l'expertise de la société Plastic at Sea qui est en étroite collaboration avec les équipes de différentes équipes scientifiques nationales et internationales.

Ce projet contribue activement au renforcement des liens entre le gouvernement, les consommateurs, et la recherche académique pour lutter contre la pollution plastique dans les écosystèmes aquatiques.

MÉTHANISATION DE PLASTIQUES BIODÉGRADABLES, ÉVALUATION DES PRATIQUES ET APPLICATION DE PRÉTRAITEMENT

METHAPLAST
2025/01 - 147 P

Les enjeux du projet METHAPLAST sont d'obtenir des données techniques sur la faisabilité de traitement des plastiques biodégradables par méthanisation, l'amélioration de leur biodégradabilité par la mise en place de filière de prétraitement et la qualité agroenvironnementale des digestats produits, et ce afin de faciliter la gestion (collecte, traitement, valorisation) des déchets organiques pouvant contenir ces plastiques.

Lors du projet, 6 plastiques ont été testés sur leur biodégradation en méthanisation, après avoir subi ou non des prétraitements (deux thermiques, un thermochimique et un enzymatique ont été testés). La réponse des plastiques varie en fonction de leur typologie, montrant bien qu'établir une stratégie unique n'est pas possible. Après avoir sélectionné le plastique se dégradant le mieux en système batch (le PHA), des méthanisations en infiniment mélangé et en voie sèche ont été réalisées. Elles démontrent bien que les résultats obtenus en batch n'ont pas été retrouvés en système semi-continu.

De manière globale, l'ajout de ces plastiques dans l'alimentation des pilotes n'a pas provoqué de changement de propriétés des digestats, comparé à l'absence de plastiques.

L'analyse de cycle de vie simplifiée n'a pas permis de mettre en évidence des impacts sur la fin de vie de ces plastiques (uniquement sur leur fabrication).

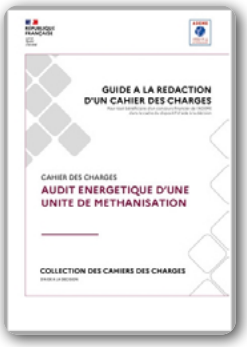
EXPÉRIMENTATION «OUI PUB»

Rapport d'évaluation de l'expérimentation
2024/06 - 143 P

Ce rapport présente et explicite les différentes étapes de la mise en œuvre de cette expérimentation issue de la loi Climat et Résilience.
Mise en œuvre de mai 2022 à mai 2025, l'ADEME a été en charge de l'animation du dispositif, de l'animation générale, ainsi que de l'évaluation.
Ce rapport présente les résultats de 7 indicateurs sur 9 définis par décret (2 d'entre eux ayant été suivi par l'Inspection Générale à l'Environnement et au Développement Durable).
Il constitue une partie du rapport d'évaluation final remis par le gouvernement au parlement à l'automne 2024.

Energies

CAHIER DES CHARGES POUR L'AUDIT ÉNERGÉTIQUE D'UNE UNITÉ DE MÉTHANISATION



2024/10 - 17 P

L'optimisation énergétique des sites de méthanisation est un levier important pour maximiser leurs performances et garantir leur pérennité. C'est dans ce cadre que l'audit énergétique, tel que défini par l'ADEME dans ce cahier des charges, permet d'analyser les consommations énergétiques des installations et de proposer des actions d'amélioration.
L'audit énergétique, dans le cadre de la méthanisation, ne se limite pas à une simple évaluation des consommations. Il vise à établir un plan d'action personnalisé, avec des pistes chiffrées d'optimisation énergétique.

VERS L'AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE EN ZONE NON INTERCONNECTÉE (ZNI) À LA MARTINIQUE À L'HORIZON 2050

Modélisation et optimisation d'un système électrique autonome et 100% renouvelable à la Martinique
2024/06 - 185 P ; 43 P

Ces documents traitent de l'ile de la Martinique et évaluent les implications techniques, organisationnelles, économiques et environnementale d'un mix électrique 100% renouvelable et d'un objectif d'autonomie énergétique dans les territoires non interconnectés à l'horizon 2050. Après une courte description des éléments méthodologiques et des différents contextes de scénarisation, les principaux résultats sont présentés et commentés. On montre ainsi que :

• Les potentiels ENR disponibles sur le territoire de la Martinique permettent d'atteindre un niveau d'autonomie du système électrique très élevé dans des conditions économiques compétitives par rapport à la situation actuelle.

• L'objectif d'un taux d'autonomie électrique de 100% respectant le critère de défaillance de 3 heures est possible pour la Martinique. Dans un tel système électrique, la production d'ENR variable pèserait entre 70% et 85% du mix électrique selon l'année météo. L'atteinte de cet objectif se traduit par une augmentation des investissements de +13% compensée par la réduction des charges induites par les importations. Il implique un déploiement significatif de capacités de production et de stockage dédié à la couverture des aléas météo les plus critiques.

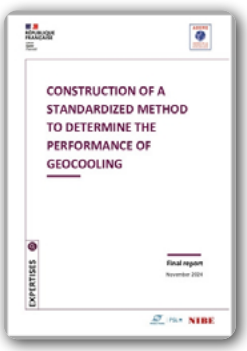
• L'optimum économique conduit à un taux d'autonomie très élevé tout en conservant une partie des moteurs existants convertis à la biomasse liquide importée dans un rôle de réserve stratégique permettant de pallier les situations extrêmes en réduisant significativement les besoins en stockage. Dans un tel système électrique, la production d'ENR variable pèserait entre 55% et 70% du mix électrique selon l'année météo.

• Le poids important des filières météo dépendantes conduit à apporter une importance toute particulière aux ressources dispatchables disponibles, et en particulier la biomasse locale et la géothermie. La valeur, pour le système électrique, de la puissance garantie par ces moyens de production est importante, au détriment de la valeur du kWh produit.

• Tenir compte des enjeux réseau dans la localisation des installations de production et de stockage permet de réduire très fortement les besoins de renforcement du réseau HTB, dont la complexité du déploiement présente une contrainte forte.

• Les études de stabilité dynamique, conduites sur des points de fonctionnement particulièrement critique du système électrique, n'ont pas permis de mettre en évidence de situation dans lesquelles la stabilité dynamique ne pouvait pas être maintenue. Des études détaillées et exhaustives restent toutefois nécessaires pour valider les conditions de bonne exploitation de tels systèmes électriques, et notamment : le pilotage d'un ensemble de capacités de stockage réparties sur le territoire, l'ajustement du plan de protection du système électrique, la mise en œuvre de compensateurs synchrones, etc.

CONSTRUCTION D'UNE MÉTHODE STANDARDISÉE POUR INFORMER SUR LES PERFORMANCES DU GÉOCOOLING



2024/11 - 87 P ; 11 P

Le rapport d'étude présente le développement d'une méthodologie permettant d'évaluer la puissance et la performance énergétique en mode refroidissement passif d'une installation PAC géothermique sur la base de la puissance de chauffage et de la performance d'une pompe à chaleur géothermique en résidentiel individuel.

TRANSPORT INTERNATIONAL DE L'HYDROGÈNE ET SES DÉRIVÉS - RAPPORT FINAL

2025/01 - 191 P

Les objectifs réglementaires d'abaissement de l'empreinte GES et d'accroissement des énergies renouvelables, fixés par la Commission Européenne, en particulier pour les secteurs de l'industrie et du transport, sont favorables au développement d'un marché de l'hydrogène renouvelable et de ses dérivés (RFNBO, renewable fuel of non biological origin). Ce marché pourrait reposer en partie sur l'importation de ces vecteurs énergétiques, dont la chaîne de valeur impliquerait de nombreux procédés entre la production dans un pays tiers et la livraison en France, y compris en termes de transport. Au-delà des questions économiques, l'évaluation des impacts et bénéfices environnementaux des possibilités d'importation doit être pleinement réalisée pour éclairer les enjeux et répondre qualitativement à la réglementation européenne et des Etats membres. Cette étude s'attache ainsi à réaliser l'analyse de cycle de vie de l'importation d'hydrogène renouvelable au travers 7 vecteurs possibles par 2 voies de transport (terrestre et maritime), en provenance de 3 pays exportateurs en 2023 et dans une vision prospective à 2030, afin de mieux qualifier leurs performances et impacts.

Voir aussi :

Transport international de l'hydrogène et ses dérivés - synthèse
2025/01 - 47 P

Transport international de l'hydrogène et ses dérivés - note de lecture
2025/01 - 9 P

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR FATALE ÉTAT DES RÉALISATIONS DEPUIS 2015 ET ÉVOLUTIONS DU GISEMENT À FIN 2022

2025/01 - 26 P

Cet avis d'expert a pour objectif de faire un point d'étape à fin 2022 sur le gisement de chaleur fatale dans les secteurs de l'industrie, des unités de valorisation énergétique (UVE), des data centers et des stations d'épuration d'eaux usées (STEP), au regard des projets de récupération de chaleur fatale qui ont pu être réalisés depuis 2015.

Cette version remplace le précédent avis d'expert sur les évolutions du gisement à fin 2020 et, contribue ainsi à actualiser l'étude chaleur fatale de l'ADEME publiée en 2017 qui traitait des données de 2015.

Sur la base des projets aidés par les dispositifs du Fonds Chaleur, des Certificats d'Économies d'Energie (CEE) ainsi que du Fonds Décarbonation de l'Industrie (FDI), la quantité de chaleur fatale valorisée à fin 2022 est de 27,9 TWh/an soit 23,7 % du gisement initial.

Le gisement de chaleur fatale restant à valoriser à fin 2022 est ainsi de 90 TWh/an, dont 85,2 TWh/an dans le secteur de l'industrie.

Industrie et production durable

DÉVELOPPEMENT D'UN PROCÉDÉ INNOVANT D'INCINÉRATION DES COV PAR MICRO-ONDE

APRED 2017 : INCINERATIONDE
2025/01 - 17 P ; 80 P ; 6 P

Le projet INCINERATIONDE a pour objet de développer un procédé micro-ondes innovant et décarboné de traitement des composés organiques volatiles pour l'industrie et s'inscrit dans une démarche environnementale, énergétique et économique permettant de répondre aux réglementation actuelles et à venir.

Société et politiques publiques

ETABLIR DES BUDGETS DE RÉFÉRENCE EN TRANSITION : CADRAGE ET PRÉFIGURATION MÉTHODOLOGIQUE

2024/09 - 102 P ; 10 P

Est-il possible de vivre décemment tout en limitant son impact sur l'environnement ? Cette étude est la deuxième brique d'un programme de travail pluri-annuel visant à répondre à cette question ambitieuse.
Les Budgets de référence couvrent les besoins de ménages-types pour vivre décemment en France, en incluant les besoins élémentaires et la pleine participation à la vie sociale. Ils varient selon la situation de vie et l'ancrage territorial, et sont élaborés dans une démarche participative plaçant l'expertise citoyenne au cœur de la définition des besoins.

Depuis 2022, l'ADEME explore l'impact des enjeux écologiques sur ces budgets, dans une approche mêlant sociologie, économie et évaluation environnementale. L'étude présente les enjeux méthodologiques et conceptuels pour construire des paniers de biens et services permettant de mener une vie décente et tenant compte de la transition écologique. Elle offre un état de l'art pour positionner ces budgets par rapport à la littérature sur la transition juste, identifie les besoins de mise à jour des budgets de référence, interroge la place respective de l'expertise citoyenne et de l'expertise environnementale. In fine, elle propose un scénario principal pour l'élaboration de budgets de référence en transition.

Urbanisme, territoires et sols

LETTRE ADEME RECHERCHE N° 50 - JANVIER 2025

La santé des sols au cœur des stratégies territoriales
2025/01 - 12 P - 012728

Les sols occupent une place centrale dans le fonctionnement des écosystèmes terrestres jouant un rôle clé dans la régulation de la qualité de l'eau, la lutte contre l'érosion et la préservation de la biodiversité. Cependant, les activités humaines intensifient les pressions sur les sols, en multipliant les usages : production alimentaire, fourniture de matériaux et d'énergie, aménagements récréatifs, paysages, logements, infrastructures ou encore industrie.
Ces tensions conduisent à une dégradation des sols qui menace leur capacité à remplir leurs fonctions écologiques. Selon l'Union européenne, 60 % des sols sur son territoire sont déjà affectés. Malgré une prise de conscience croissante du rôle essentiel des sols dans la lutte contre la perte de biodiversité et le changement climatique, leur protection reste insuffisamment intégrée dans les processus décisionnels. L'ADEME, dans sa stratégie de soutien à la recherche, vise à mieux ancrer la santé des sols au cœur des politiques publiques. Elle concentre ses efforts sur trois axes principaux : évaluer leur état de santé, promouvoir leur gestion durable, et relever les défis liés aux nouvelles régulations, notamment la loi Climat et Résilience, qui fixe l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) d'ici 2050, ainsi que le projet de directive européenne sur la surveillance et la résilience des sols. Cette directive, en plaçant la qualité des sols au même rang que celle de l'eau et de l'air, marque une avancée majeure vers une reconnaissance globale de leur importance. Elle a conduit l'ADEME à renforcer son action sur l'évaluation de la santé des sols et les techniques pour leur restauration écologique en intégrant ces enjeux au sein des appels à projets de recherche GESIPOL et GRAINE.

UTILISATION D'UN BIOCHAR DE MISCANTHUS POUR REFONCTIONNALISER UN SOL POLLUÉ

Bilan et perspectives
2022/03 - 125 P

Le présent travail a pour objectif d'évaluer les effets d'un biochar élaboré à partir de Miscanthus x giganteus cultivé sur des sols contaminés par les activités de l'ancienne fonderie Metaleurop Nord (Noyelles-Godault). Dans ce but, des expérimentations ont été réalisées sur d'une part, des dépôts carbonatés multicontaminés issus de la carbochimie (Mazingarbe) et d'autre part, des sols agricoles du site atelier Metaleurop. L'intérêt du biochar de miscanthus a été évalué au regard du blé et du chanvre industriel. Pour pallier les carences éventuelles en éléments nutritifs des sols amendés résultant de la forte capacité d'adsorption du biochar, cet amendement (appliqué à raison de 2 % m/m) a été associé à un compost de déchets verts (2,4 % m/m).

DÉMARCHE TRIADE : GUIDE TECHNIQUE D'APPLICATION

Projet TRIPODE
2025/01 - 55 P

Ce guide technique, destiné aux acteurs impliqués dans la gestion des sites et sols pollués (maîtres d'ouvrage, gestionnaires ou exploitants, bureaux d'études, entreprises de dépollution des sols, etc.), a pour objectif de présenter la démarche Triade normalisée au sein de l'ISO 19 204 de manière opérationnelle. Il permet de présenter l'évaluation des risques pour les écosystèmes (ERE) et plus précisément la démarche Triade comme un outil d'aide à la décision pour la gestion des sites pollués présentant des enjeux écologiques.
Il a pour vocation d'initier l'intégration de cette démarche dans la méthodologie SSP (IEM et plan de gestion) et de fournir des clés de lecture aux acteurs pour évaluer les risques pour les écosystèmes (ERE) pour le compartiment sol sans présenter toutefois une liste exhaustive des outils et méthodes utilisables à chaque étape de la démarche.
Vous avez peut-être assisté à une présentation de ce guide par Benjamin PAUGET lors des 5è RNR SSP en février 2025 et cela vous a donné envie de le découvrir. Nous vous remercions de répondre à ce bref sondage pour nous faire part de vos avis. Répondre à ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes.
Au préalable, il est vivement recommandé de prendre connaissance de ce guide avant de répondre à ce questionnaire car nous aimerions connaître votre avis sur ce document afin de mieux apprécier son caractère pédagogique et le potentiel d'appropriation de la démarche TRIADE.

ÉTUDE-RAPPORT

Economie circulaire et Déchets

EMBALLAGES MÉNAGERS : DONNÉES 2023

Bilan annuel
2024/10 - 44 P - 012671

Environ 5,5 millions de tonnes d'emballages ménagers ont été mis sur le marché en 2023 et environ 4,1 millions de tonnes d'emballages ménagers ont été recyclés, portant ainsi le taux de recyclage des emballages ménagers à 75,2 %.
Le présent bilan dresse un état des lieux de la filière des emballages ménagers en France en 2023 , sur la base des éléments recueillis via la plateforme des Système déclaratifs des filières REP (SYDEREP), complétés de données provenant des acteurs de la filière.
Il présente non seulement la filière dans son ensemble mais également l'atteinte des objectifs fixés dans le cahier des charges, ainsi qu'une analyse qualitative des données et performances de la filière au regard des objectifs du cahier des charges de la filière.

Retrouvez plus d'informations et l'ensemble des publications concernant les filières à Responsabilité élargie du producteur (REP) en consultant filieres-rep.ademe.fr

PRODUITS CHIMIQUES : DONNÉES 2023

Bilan annuel
2024/12 - 19 P - 012669

• Près de 4,7 millions de tonnes de produits chimiques ont été mises sur le marché en 2023 et plus de 50 kt ont été collectées par les différents canaux de la filière en fonction typologies de produits.
La filière à responsabilité élargie des producteurs (REP) des produits chimiques de catégories 1 à 10 est composée des catégories suivantes :
- catégorie 1 : produits pyrotechniques,
- catégorie 2 : extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice,
- catégorie 3 : produits chimiques usuels et ménagers.

Le présent bilan dresse un état des lieux de la filière des Produits chimiques (PCHIM) en France en 2023, sur la base des éléments recueillis via le système déclaratif SYDEREP mis en place par l'ADEME, conformément à la loi AGEC et à l'arrêté relatif aux données des filières REP, enrichis de données provenant des acteurs de la filière.
Il présente non seulement la filière dans son ensemble mais également l'atteinte des objectifs fixés dans le cahier des charges ainsi qu'une analyse qualitative des données et performances de la filière au regard des objectifs du cahier des charges de la filière.
Retrouvez plus d'informations et l'ensemble des publications concernant les filières à Responsabilité élargie du producteur (REP) en consultant filieres-rep.ademe.fr

PILES ET ACCUMULATEURS : DONNÉES 2023

Bilan annuel
2024/12 - 26 P - 012681

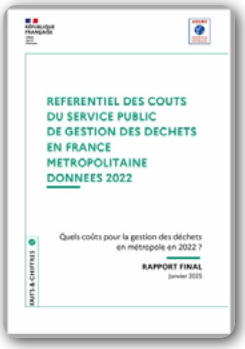
1 675 millions de piles et accumulateurs (PA) de tous types confondus ont été mis sur le marché en 2023 (+0,1 % par rapport à 2022), correspondant à 349 115 tonnes (+12 %). En 2023, 212 880 tonnes ont été collectées par la filière, dont 16 076 tonnes de déchets de piles et accumulateurs portables.
Le présent bilan dresse un état des lieux de la filière des PA en France en 2023, sur la base des éléments recueillis via le système déclaratif SYDEREP mis en place par l'ADEME, conformément à la loi AGEC et à l'arrêté relatif aux données des filières REP, complétés de données provenant des acteurs de la filière.
Ce bilan présente non seulement la filière dans son ensemble mais également l'atteinte des objectifs fixés dans le cahier des charges ainsi qu'une analyse qualitative des données et performances de la filière au regard des objectifs du cahier des charges de la filière.
Retrouvez plus d'informations et l'ensemble des publications concernant les filières à Responsabilité élargie du producteur (REP) en consultant filieres-rep.ademe.fr

FILIÈRE DES PRODUITS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DU BÂTIMENT : DONNÉES 2023

Bilan annuel
2024/12 - 19 P - 012672

Presque 130 millions de tonnes de produits et matériaux du bâtiment (PMCB) ont été mises sur le marché de mai à décembre 2023. Environ 2,6 millions de tonnes de produits et matériaux de construction du bâtiment ont été pris en charge par les éco-organismes en vue de leur valorisation.
On entend par «Produits et matériaux de construction du bâtiment», les produits et les matériaux intégrés de façon permanente dans un bâtiment et sa parcelle.
Le présent bilan dresse un état des lieux de la filière PMCB en France en 2023, sur la base des éléments recueillis via le système déclaratif SYDEREP mis en place par l'ADEME, enrichis de données provenant des acteurs. En effet, pour cette filière qui a démarré en 2022, les premières données disponibles ont été déclarées en 2024 sur les données 2023.
Ce bilan présente non seulement la filière dans son ensemble mais également l'atteinte des objectifs fixés dans le cahier des charges, ainsi qu'une analyse qualitative des données et performances de la filière au regard des objectifs du cahier des charges de la filière.
Retrouvez plus d'informations et l'ensemble des publications concernant les filières à Responsabilité élargie du producteur (REP) en consultant filieres-rep.ademe.fr

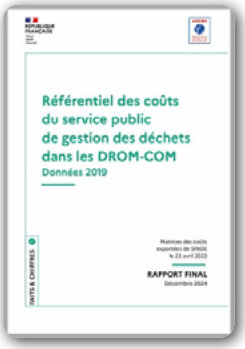
RÉFÉRENTIEL DES COÛTS DU SERVICE PUBLIC DE GESTION DES DÉCHETS EN FRANCE MÉTROPOLITAINE - DONNÉES 2022



2025/01 - 204 P ; 43 P

L'ADEME réalise un référentiel sur le coût et financement des services déchets des collectivités, grâce à la « matrice des coûts », cadre de référence standard national.
Le présent référentiel est basé sur 648 matrices 2022 de collectivités métropolitaines (un autre rapport sera dédié aux DROM-COM).
Les données sont présentées pour le total de l'ensemble des flux, puis flux par flux : ordures ménagères résiduelles, emballages verre, papiers et emballages hors verre, déchèteries, déchets verts hors déchèteries, biodéchets, encombrants.
Les quantités et les coûts en euros/habitant et euros/tonne sont présentés par typologies d'habitat puis selon divers facteurs détaillées (tarification incitative, nombre de flux, modes et fréquences de collecte, etc.).

RÉFÉRENTIEL DES COÛTS DU SERVICE PUBLIC DE GESTION DES DÉCHETS DANS LES DROM-COM



Données 2021
2025/01 - 66 P

L'ADEME réalise des référentiels sur le coût et le financement des services déchets des collectivités, grâce à la « matrice des coûts », cadre de référence standard national.
Ce rapport est le second entièrement dédié aux DROM-COM, basé sur 49 matrices 2021, dont pour la première fois des matrices de Wallis-et-Futuna.
Les données sont présentées pour le total de l'ensemble des flux, puis flux par flux :
ordures ménagères résiduelles, emballages verre, papiers et emballages hors verre, encombrants hors déchèterie, déchets verts hors déchèteries, déchèteries.
Les valeurs sont présentées en euros et en francs Pacifique. Des graphiques en nuages de point permettent de situer les collectivités parmi la dispersion des valeurs.
Les différentes organisations et spécificités entre les territoires sont détaillées, en tant que facteur déterminant des performances de collecte et de coûts des services.

COÛTS DU SERVICE PUBLIC DE GESTION DES DÉCHETS EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ - 2022

Exploitation des résultats des matrices des collectivités de la région pour l'année 2022
2025/01 - 58 P

L'ADEME accompagne les collectivités dans la connaissance des coûts du services public de gestion des déchets grâce à la « matrice des coûts », cadre de référence standard national. A partir de ce cadre, elle établit des référentiels nationaux ou régionaux.
Le présent référentiel est basé sur 84 matrices 2022 des collectivités de la région Bourgogne-Franche-Comté qui représentent 99% de la population de la région. Les données sont présentées pour l'ensemble des flux et flux par flux : ordures ménagères résiduelles, emballages verre, papiers et emballages hors verre, déchets en déchèteries... Les quantités et les coûts en euros par habitant et par tonne sont présentés par typologie d'habitat, territoire... sous forme de graphique, de tableau ou de cartes.

Retrouvez plus d'informations et l'ensemble des publications concernant les filières à Responsabilité élargie du producteur (REP) en consultant filieres-rep.ademe.fr

Énergies

EVOLUTION DES COÛTS DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION ENTRE 2012 ET 2022

EDITION 2024
2025/01 - 188 P - 012686

Dans un effort conjoint avec l'Union Européenne, la France s'engage activement dans la transition énergétique en développant les énergies renouvelables et de récupération (ENRR). Les progrès technologiques réalisés par ces filières, la maturation de leurs modèles commerciaux et l'évolution des conditions de marché soulignent l'importance d'un suivi des dynamiques de compétitivité pour chacune de ces filières.
La connaissance des coûts de production contribue à renforcer la confiance dans les modalités de développement de ces filières et permet d'éclairer dans leurs choix décideurs politiques, industriels, porteurs de projets, investisseurs ou consommateurs finaux. Il s'agit d'un prérequis pour la mise en place de politiques publiques adaptées et l'orientation de flux de capitaux vers ces filières.
L'ADEME s'est saisie de ce sujet en publiant régulièrement depuis 2016 des données sur les coûts de production des énergies renouvelables et de récupération. Ces travaux s'inscrivent dans une démarche plus large de l'ADEME visant à améliorer la connaissance autour des filières des énergies renouvelables et de récupération, et plus largement des enjeux inhérents à la transition énergétique, écologique et climatique.
Cette 4ème édition de l'étude se concentre sur les dynamiques de coûts observées sur la période 2012-2022 et pour les actifs mis en service en France Métropolitaine en 2021 et 2022 pour neuf technologies. Cette période a été marquée par une instabilité et des défis inédits, affectant particulièrement les marchés de l'énergie en France comme au niveau international.

Voir aussi : Evolution des coûts des énergies renouvelables et de récupération entre 2012 et 2022 - synthèse
EDITION 2024
2025/01 - 12 P - 012686-1

GUIDE

Air

INTÉGRER LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT URBAIN

La méthode MODELAIRURBA
2025/01 - 64 P

La qualité de l'air extérieur constitue un enjeu de santé publique contemporain majeur pour les villes denses. Malgré une amélioration notable de la qualité de l'air depuis les années 1990, la majorité des métropoles et villes moyennes françaises sont aujourd'hui confrontées à cette problématique. Les valeurs limites réglementaires de pollution atmosphérique sont encore dépassées dans plusieurs agglomérations. Après l'adoption, en octobre 2024, de la nouvelle Directive Européenne relative à la «qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe» et l'abaissement des valeurs limites réglementaires, le nombre de zones en dépassement de ces valeurs est amené à augmenter. Un grand nombre de ces zones sont des agglomérations. La population urbaine est donc particulièrement exposée, et même surexposée lorsque les lieux de vie ou d'activités sont situés à proximité directe d'axes routiers majeurs.
L'aménagement urbain constitue un levier d'action à fort potentiel pour limiter les niveaux d'exposition des populations à cette pollution de l'air.
La méthode MODELAIRURBA, développée par l'Etablissement public territorial (EPT) Plaine Commune (Dpt Seine Saint-Denis) sur son territoire, propose une approche rigoureuse et réplicable de prise en compte de la qualité de l'air dans les projets d'aménagement urbain. Elle objective les enjeux afin d'identifier les leviers et d'évaluer l'efficacité des actions à mettre en place aux différentes étapes d'un projet urbain. Idéalement mise en oeuvre dès l'étape de programmation, elle s'appuie sur un diagnostic rigoureux de l'état initial de la pollution de l'air et sur des modélisations 3D d'états futurs. Elle permet d'affiner les scénario d'aménagement et d'intégrer des prescriptions détaillées dans les documents encadrant les études opérationnelles.
Compte-tenu de l'intérêt et de la réplicabilité de la démarche, l'ADEME a confié aux bureaux d'études RAMBOLL et AIA, qui avaient travaillé sur le projet, la réalisation d'un guide pratique visant à synthétiser les éléments méthodologiques issus de ce travail collaboratif entre un territoire, des urbanistes-architectes et des experts de la qualité de l'air.

Voir aussi : Elus, comment intégrer la qualité de l'air dans les projets d'aménagement urbain d'une collectivité territoriale ?
L'essentiel sur la méthode MODELAIRURBA
2025/01 - 9 P

Bâtiment

COMMENT FAIRE LE MÉNAGE DE FAÇON PLUS ÉCOLOGIQUE ?

2024/12 - 16 P - 012129

Alors que notre objectif est de rendre notre maison plus saine, nous obtenons parfois l'effet inverse, en utilisant des produits qui contiennent et émettent des substances toxiques, allergisantes, irritantes, ou encore corrosives. L'air intérieur est souvent plus pollué que l'air extérieur et les substances auxquelles nous nous exposons constituent donc une question sanitaire majeure.
Certains produits ménagers ne sont pas seulement mauvais pour la santé, ils sont parfois aussi néfastes pour l'environnement, notamment quand ils sont rejetés dans les eaux usées. En fin de vie, certains d'entre eux sont classés comme des déchets dangereux qui ne doivent surtout pas être jetés dans la poubelle classique.
Mais pas de panique ! Adopter les bons réflexes n'est heureusement pas si compliqué. Aérer régulièrement, respecter les bons dosages, éviter les mélanges malheureux, choisir des produits plus vertueux et bien aérer son logement : voici quelques pratiques qui peuvent vous aider à assainir votre intérieur, tout en préservant la planète et la santé de tous les habitants de la maison.

Changement climatique

INTÉGRER ET ÉVALUER L'EFFICACITÉ DE MESURES BAS-CARBONE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

2025/01 - 52 P

La planification territoriale via les plans locaux d'urbanisme (PLU(i)) joue un rôle clé dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les PLU(i) participent donc à la mise en oeuvre de la Stratégie Nationale Bas Carbone en déclinant ses objectifs au niveau local. En s'appuyant sur l'évaluation quantitative et qualitative de mesures de décarbonation issues de PLU(i) en vigueur, cette étude formule des enseignements et des recommandations pour les collectivités souhaitant mettre leurs politiques d'urbanisme et de planification au service de la transition bas-carbone.

COMMENT RÉDUIRE SA FACTURE D'ÉLECTRICITÉ ?

2024/12- 20 P - 012578

Alors que les prix de l'électricité ont considérablement augmenté ces dernières années, les ménages cherchent des solutions pour maîtriser leur budget. Si l'efficacité énergétique des appareils électriques et électroniques ne cessent d'augmenter, la consommation d'électricité ne baisse pas franchement. La raison ? Les ménages sont de plus en plus équipés (plusieurs ordinateurs, plusieurs téléviseurs, climatiseur, pompe de piscine, caméras de surveillance…) et certains logements mal isolés ont de gros besoins de chauffage.
Ce guide permet de faire le point sur ce qui consomme le plus à la maison et offre des conseils pour réduire les consommations.

Énergies

COMMENT BIEN PAILLER AU JARDIN ?

2024/12 - 10 P - 012626

Feuilles mortes, tontes de pelouse, brindilles…Le jardin génère de grandes quantités de déchets. Plutôt que de s'en débarrasser, pourquoi ne pas les valoriser utilement sur place ?

Retrouvez dans ce guide toutes les solutions pour pailler votre jardin.

TOUT COMPRENDRE : LE SOLAIRE THERMIQUE

2024/12 - 24 P - 012661

L'énergie solaire est disponible partout, gratuite à l'usage, abondante, inépuisable et non polluante. Il est simple de la capter pour produire de la chaleur. Grâce à des équipements robustes et fiables, l'énergie solaire permet de fournir une part importante des besoins de chauffage et d'eau chaude d'une maison pour de nombreuses années. Ces installations ont aussi l'avantage de diminuer les rejets de polluants et de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Ce guide présente les différents équipements permettant de chauffer l'eau et la maison. Au sommaire :

1. Le chauffe-eau solaire individuel
2. Le système solaire combiné
3. Se lancer sereinement
4. Entretenir l'installation

Urbanisme, territoires et sols

DESIVILLE : OÙ ET COMMENT DÉSIMPERMÉABILISER LES SOLS URBAINS ?

Méthode et catalogue de solutions de désimperméabilisation applicables en ville
2024/12 - 185 P ; 32 P ; 10 P

L'artificialisation des sols urbains conjuguée au changement climatique confronte nos villes à divers phénomènes préjudiciables au confort, au bien-être et plus globalement à la santé des citadins (en termes d'ilots de chaleurs urbains (ICU), de risque inondation, de biodiversité etc.). Lorsque cette artificialisation s'accompagne d'une imperméabilisation de la surface, à la fragmentation écologique s'ajoutent l'accroissement de la stabilisation et du compactage du substrat, l'altération de l'albédo urbain, la perte de fertilité, de capacité de stockage et de régénération du sol. Cette imperméabilisation généralement induite par un changement d'usage des lieux, n'est cependant pas nécessairement irréversible. En général, les opérations de désimperméabilisation réalisées ont un impact environnemental globalement positif sur le cycle de l'eau et le climat urbain mais peuvent avoir aussi des impacts négatifs comme par exemple la remobilisation de polluants présents dans les sols (augmentant alors les risques sanitaires liés à l'exposition des populations et le transfert vers les eaux souterraines). Il convient donc dans la dynamique de désimperméabilisation de prendre en considération un certain nombre de contraintes du territoire et historique des sites.

Le projet Désiville interdisciplinaire permet de répondre à la question «Où et comment désimperméabiliser les sols urbains ?» en proposant aux acteurs de l'urbanisme et de l'aménagement des solutions opérationnelles visant à élaborer une stratégie de désimperméabilisation tenant compte des contraintes et spécificités territoriales (Guide méthodologique pour cartographier les potentiels de désimperméabilisation des sols à l'échelle territoriale et locale) et des solutions techniques dans un catalogue de solutions de désimperméabilisation applicables en ville.

MAGAZINE

Changement climatique

CAP SUR COOPTER N° 4

2025/01 - 6 P

Cette lettre est le 4e numéro de Cap sur COOP'TER, le journal du programme Territoires de Services et de Coopérations.
Elle retrace le récit de l'entreprise Archi Possible engagée dans un écosystème coopératif territorialisé sur l'auto-rénovation accompagné de l'habitat.

Economie circulaire et Déchets

ADEME MAGAZINE N° 175 JANVIER 2025

Les impacts bien réels du numérique
2025/01 - 24 P - 012653

L'impact environnemental du secteur du numérique, déjà élevé, continue de croitre de façon exponentielle. En 2020, 2,5 % de l'empreinte environnementale de la France était liée au numérique ; en 2022, ce chiffre était de 4,4 %. Si rien n'est fait, l'ADEME anticipe pour le secteur un triplement des émissions de gaz à effet de serre et une augmentation de 80 % de la consommation d'électricité d'ici 2050.
Le magazine dresse le bilan du secteur, entre impact croissant des usages (avec notamment, l'essor des IA génératives), des équipements, des data centers et nécessaire sobriété.

Au sommaire du dossier spécial numérique responsable :
La face pas si cachée du numérique, plongez au cœur des data centers
Le reportage nous ouvre les portes de deux data centers (OVHcloud et Equinix) pour en comprendre les impacts sur notre environnement (consommation d'énergie, d'eau, de métaux…) autant que les bonnes pratiques mises en place pour les limiter (énergies renouvelables, récupération de la chaleur fatale, recyclage et réemploi des matériaux…).
Numérique : quel impact environnemental en 2022 ? : L'ADEME vient d'actualiser les chiffres sur l'empreinte environnementale du numérique en France. La précédente étude portait sur les chiffres de l'année 2020. Découvrez les principales évolutions !
Le poids écologique du numérique : comment freiner l'emballement ? : L'empreinte environnementale du numérique, déjà élevée, continue de croître de façon exponentielle, menaçant autant le climat et la biodiversité que les efforts de transition écologique. Dans un avis publié en janvier 2025, l'ADEME préconise un développement plus responsable de ce secteur.
Les initiatives au service d'un numérique plus responsable : Allonger la durée de vie des appareils est un enjeu majeur pour un numérique moins polluant, et certaines associations ou entreprises le font depuis plusieurs décennies. Ces pionnières ont élargi leur expertise au numérique dès que celui-ci est apparu, et elles tirent aujourd'hui tout un sillage d'acteurs vers une circularité plus importante.
- **Emmaüs Connect lutte contre l'exclusion numérique**. Avec des partenaires, elle a ainsi créé une filière de collecte, réparation et reconditionnement de matériels informatiques, qu'elle redistribue à prix solidaires aux ménages les plus précaires.
- Depuis le 8 janvier 2025, la loi impose aux magasins d'afficher **l'indice de durabilité** de chaque téléviseur présent dans leurs rayons. Chez Fnac-Darty, on n'a pas attendu cette obligation pour conseiller les clients sur la longévité des différents modèles d'appareils.
Regards croisés : Depuis l'arrivée de ChatGPT, fin 2022, les IA génératives s'invitent partout. Elles servent à trouver des idées, synthétiser des textes, composer des menus, occuper les enfants… Et cela finit par avoir un impact environnemental colossal, s'inquiètent les experts Cédric Villani et Julia Meyer.
Les bonnes pratiques numériques pour un usage responsable ! : L'ADEME vient de lancer une campagne de sensibilisation du grand public aux impacts environnementaux du numérique, qui partage les réflexes à adopter dans notre quotidien pour un usage plus responsable.

À découvrir également dans le magazine :
- **Découvrez Mamadou Dembele, le visage d'une écologie optimiste**
- **Un an après, un point sur le tri à la source des biodéchets**
- **La sobriété au service du bien-vivre**

Lire le magazine en ligne : https://infos.ademe.fr/magazine-janvier-2025/