

PRINCIPES GENERAUX POUR L’AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL DES PRODUITS DE CONSOMMATION

METHODOLOGIE D’EVALUATION DES IMPACTS
ENVIRONNEMENTAUX DES OUVRAGES IMPRIMES

BP X30-323-16 publié en mai 2013

Coordination technique : Edouard Fourdrin – Direction Consommation Durable et Déchets
- Service Eco-conception et Consommation Durable (SECCD) – ADEME (Angers)



GUIDE DE LECTURE



Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par la caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.



SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
• Contexte	4
• Principes de l’affichage environnemental	4
• Objectif du guide de lecture	4
PRESENTATION DES PRODUITS CONCERNES PAR LE REFERENTIEL	5
• Introduction	5
• Unité fonctionnelle	5
• Cycle de vie d’un ouvrage imprimé et périmètre d’étude	5
EXPLICATION DES CHOIX METHODOLOGIQUES.....	7
• Enjeux et impacts environnementaux	7
• Articulation entre données spécifiques et génériques.....	8
• Autres choix méthodologiques.....	10
LEXIQUE DES UNITES	10



INTRODUCTION

► Contexte

► Contexte général de l'affichage environnemental

La Loi n°2009-967 du 3 août 2009 énonce dans son article 54 que **tout consommateur doit pouvoir disposer d'une information environnementale objective sur les caractéristiques d'un produit** (impacts environnementaux du couple produit/emballage).

Tous les produits de consommation à destination du consommateur final sont concernés par l'affichage environnemental. Depuis le printemps 2008 des travaux se sont tenus à l'AFNOR, sous la présidence de l'ADEME, pour développer, avec les professionnels ainsi que la société civile, les méthodologies d'évaluation des impacts environnementaux. **Le référentiel de bonnes pratiques AFNOR BP X 30-323-0 est le document cadre qui établit les principes généraux** pour que les entreprises qui souhaitent s'engager puissent le faire sur la base d'un même socle. Le référentiel a établi que les indicateurs permettraient la comparaison entre produits d'une même catégorie. Il est donc nécessaire que les indicateurs soient calculés de la même manière. C'est pourquoi, dans la continuité de ce référentiel, des groupes de travail se sont réunis pour préciser les méthodes de calcul.

Les groupes de travail sectoriels réunissent les professionnels et les autres parties prenantes concernées par une famille de produits pour discuter et proposer des méthodologies de calcul spécifiques à un produit.

► Contexte spécifique du guide de lecture : travaux sur les ouvrages imprimés

Ce référentiel constitue un cadre méthodologique pour l'évaluation des impacts environnementaux des ouvrages imprimés. Par « ouvrages imprimés » sont entendus les produits en **papier imprimé contenant au moins 90% en poids de papier, carton ou substrat à base de papier.**

Sont ainsi concernés :

- Livres, presse magazine et quotidienne ;
- Encarts imprimés intégrés à d'autres ouvrages imprimés et traités de façon indépendante de l'ouvrage principal ;
- Produits en papier imprimé ponctuellement accompagnés d'un produit additionnel.

En revanche, le référentiel ne s'applique pas aux produits de papeterie (cahiers, enveloppes, etc.), aux papiers d'hygiène ainsi qu'aux produits imprimés pour l'emballage et le conditionnement.

► Principes de l'affichage environnemental

Afin d'informer le consommateur sur les principaux impacts environnementaux des produits, l'affichage environnemental s'appuie sur une méthode clé pour l'ensemble des travaux : **l'analyse du cycle de vie (ACV)**. Cette évaluation permet d'identifier et d'évaluer l'ensemble des impacts potentiels d'un produit sur l'environnement à chacune des étapes de son cycle de vie : la production ou l'extraction des matières premières, la fabrication du produit, sa distribution, l'utilisation du produit et les impacts liés à son traitement ou l'élimination en fin de vie.

Ce type d'évaluation est encadré au niveau international par les normes ¹ ISO14040 et ISO14044. Les normes ont laissé ouvert certains choix méthodologiques. **Les référentiels ont pour objet de préciser ces méthodologies de calculs de manière générale puis par catégorie de produit afin d'assurer la comparabilité des résultats de l'affichage environnemental.**

► Objectif du guide de lecture

Ce guide de lecture a pour vocation d'expliquer et de vulgariser certaines notions et exigences du référentiel relatif aux ouvrages imprimés pour que chacun puisse comprendre la nature des choix qui ont été faits. Il existe également un guide de lecture de l'annexe méthodologique transversale qui s'applique pour tous les produits.

¹ www.iso.org

PRESENTATION DES PRODUITS CONCERNES PAR LE REFERENTIEL

➤ Introduction

Le groupe de travail « **Ouvrages imprimés** » co-animé par l'Union Nationale de l'Imprimerie et de la Communication (UNIC) et l'ADEME s'est réuni régulièrement depuis le mois d'avril 2010.

Ce groupe de travail a mobilisé des représentants de la presse magazine, des éditeurs, des papetiers, des bureaux d'études ainsi que d'autres organisations dans la chaîne de valeur.

Les travaux ont permis d'alimenter le projet collectif Scoredit conduit dans le cadre de l'expérimentation nationale dont ils se sont inspirés par la suite.

➤ Unité fonctionnelle

➤ Détermination de l'unité fonctionnelle et du flux de référence

▪ Unité fonctionnelle

L'unité fonctionnelle est l'unité de mesure utilisée pour évaluer le service rendu par le produit. Dans le cas des ouvrages imprimés, l'unité fonctionnelle choisie est : « **Mettre à disposition du consommateur un ouvrage** ».

La mise à disposition peut être réalisée selon divers modes de diffusion : kiosque, librairie, boîte aux lettres, etc.

Cette unité fonctionnelle permettra à terme une comparaison avec les supports numériques.

Il convient de noter que la durée de vie des ouvrages imprimés ou encore le nombre de lecteurs pour un même ouvrage n'interviennent pas dans le calcul du bilan environnemental pour cette première version du référentiel.

▪ Flux de référence

Le flux de référence désigne la quantité de produit nécessaire pour répondre aux besoins définis par l'unité fonctionnelle.

Pour cette catégorie de produits, le flux de référence correspond à **l'ouvrage utilisé par le consommateur et à son emballage**.

Gâches, déchets de production et ouvrages non utilisés

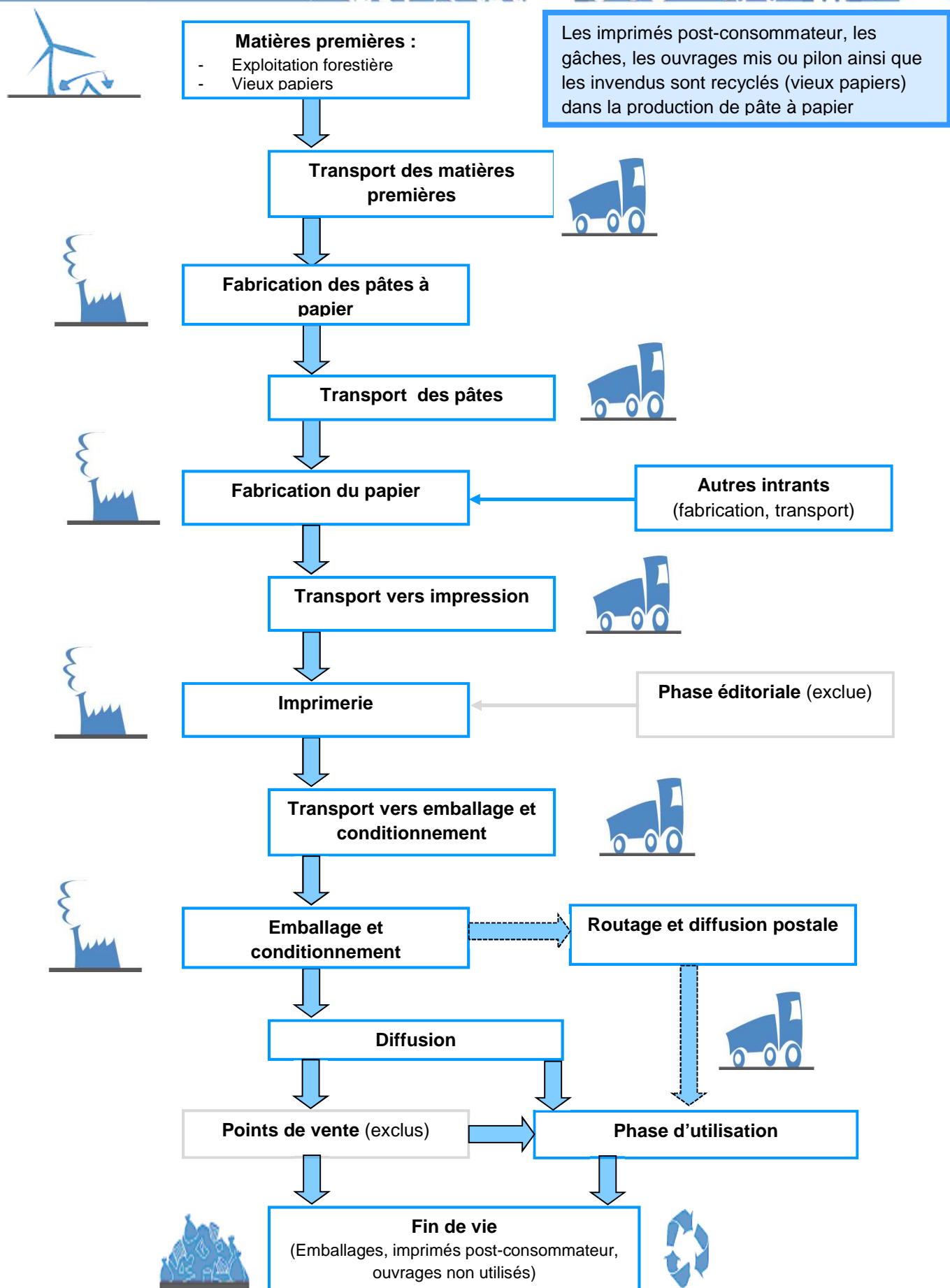
Les impacts environnementaux attribués à un ouvrage utilisé par un consommateur prennent en compte :

- les déchets de production et les gâches des activités de fabrication du papier et d'imprimerie ;
- l'existence de produits finis non utilisés et éliminés (produits non distribués, invendus, produits mis au pilon)

➤ Cycle de vie d'un ouvrage imprimé et périmètre d'étude

L'ensemble des étapes du cycle de vie est pris en compte, à l'exception :

- de l'élaboration du contenu des ouvrages : phase éditoriale et autres prestations artistiques et intellectuelles ;
- des étapes dont l'influence sur le bilan environnemental est négligeable :
 - o l'activité des plateformes de stockage intermédiaire et des points de vente ;
 - o le transport des déchets.
- des exclusions prévues par le référentiel méthodologique BP X30-323-0 (le déplacement du consommateur jusqu'au point de vente est déporté).



Cycle de vie des ouvrages imprimés



EXPLICATION DES CHOIX METHODOLOGIQUES

▣ Enjeux et impacts environnementaux

▣ Evaluation des impacts environnementaux

Plusieurs critères environnementaux sont considérés comme déterminants dans le bilan environnemental des ouvrages imprimés :

▪ Effet de serre

Les activités de production de la pâte à papier et du papier, d'impression et de transport engendrent des émissions de gaz à effet de serre à l'origine du changement climatique. **Cet indicateur est obligatoire dans le cadre du Grenelle II.**

▪ Pollution photochimique

Les émissions atmosphériques (oxydes d'azote, composés organiques volatils) des activités de transport, de production de papier, d'impression et de fin de vie notamment, sont susceptibles de réagir sous l'effet du rayonnement solaire et de conduire à la formation d'ozone dans la basse atmosphère, ce composé étant connu pour avoir notamment des effets sur la santé (voies respiratoires). **Cet indicateur a été retenu pour le calcul de l'affichage car l'enjeu environnemental est important sur l'ensemble de la chaîne graphique et une différenciation réelle existe sur la production du papier pour une majorité de produits du marché.**

▪ Eutrophisation des eaux douces

L'eutrophisation d'un milieu aquatique correspond à l'introduction de nutriments sous la forme de composés phosphatés par exemple ; elle est susceptible de conduire à une prolifération algale et à une asphyxie du milieu. **Les activités de production de la pâte à papier et du papier notamment contribuent à ces apports de nutriments de manière importante. Cet indicateur est différenciant et les données sont fiables et accessibles. Cet indicateur a donc été retenu pour le calcul de l'affichage.**

▪ Consommation nette d'eau

Les activités de production de pâte à papier et de papier notamment, nécessitent la consommation d'eau, celle-ci servant plus particulièrement de vecteur de transport aux fibres pour la formation des feuilles de papier. **Cet indicateur est à priori différenciant cependant il n'a pas été retenu dû à un difficile accès aux données et à l'absence d'une méthode de calcul normalisée. Il s'agit d'un indicateur complémentaire, non obligatoire.**

▪ Epuisement des ressources naturelles non renouvelables

Les activités industrielles (production de pâte à papier, production de papier, impression, etc.) et les étapes de transports sont d'importantes consommatrices d'énergies non renouvelables (gaz naturel, fioul, diesel, etc.). **Cet indicateur est différenciant pour une majorité de produits, mais il n'a pas été retenu car il est redondant avec l'indicateur « effet de serre ». Cependant il reste « complémentaire » et pourra permettre à terme d'intégrer la comparaison avec les solutions numériques.**

La sélection des indicateurs environnementaux à retenir pour l'affichage environnemental s'est faite en considérant plusieurs critères :

- la pertinence de l'indicateur : enjeu environnemental important et différenciation pour une majorité de produits du marché (comparabilité)
- la facilité de mise en œuvre de l'indicateur : facilité pour la base de données et accessibilité des données pour l'entreprise
- la cohérence de l'indicateur : couverture des impacts sur l'ensemble du cycle de vie du produit et de l'emballage, cohérence avec les autres indicateurs retenus
- la robustesse et la fiabilité de l'indicateur : méthodes de calculs reconnues et robustes et données fiables



Ainsi, les trois indicateurs retenus pour l'affichage environnemental des ouvrages imprimés sont les suivants :

Indicateurs retenus pour la communication de l'affichage environnemental des ouvrages imprimés :

- **l'effet de serre**, exprimé en kg équivalent CO₂ ;
- **la pollution photochimique**, exprimée en équivalent composés organiques volatils non méthaniques (NMVOC) ;
- **l'eutrophisation (eaux douces)**, exprimée en g équivalent phosphore ;

(cf. Lexique des unités)

La **biodiversité** a été identifiée comme un enjeu pertinent mais en l'absence de méthode reconnue et consensuelle, cet impact n'a pas été retenu pour cette première version du référentiel.

▣ **Articulation entre données spécifiques et génériques**

▣ **Nature des données utilisées pour l'affichage**

Un groupe de travail doit préciser parmi les données quantifiées celles qui doivent nécessairement être des données spécifiques et celles qui peuvent ou doivent être des données génériques.

La qualification de la donnée dépend de :

- l'importance relative de cette donnée dans le bilan total,
- l'accessibilité de la donnée,
- le coût d'obtention de la donnée.

Données utilisées pour le calcul des impacts :

Données d'activité : données relatives au secteur d'activité

- **Données spécifiques** : données mesurées ou calculées par l'entreprise. Exemple : nature et quantité des fibres utilisées.
- **Données génériques** : données moyennes propre au secteur utilisées par toutes les entreprises. Exemple : taux de perte d'un procédé particulier.
- **Données semi-spécifiques** : données proposées par défaut, que l'entreprise peut remplacer par des données spécifiques.

Jeux de données génériques d'inventaire : données disponibles dans la base de données « Base Impacts » de l'ADEME

Exemple : facteur d'impacts matériaux

Dans le cas des ouvrages imprimés, l'étape d'utilisation par le consommateur n'est pas génératrice d'impacts. Ainsi, aucune donnée spécifique, semi-spécifique ou générique n'est à considérer pour cette étape du cycle de vie.

Concernant les périodiques, les données nécessaires au calcul peuvent être moyennées sur un an.



Le tableau suivant récapitule les choix qui ont été faits en ce qui concerne les ouvrages imprimés :

Etape	Données d'activité			Jeux de données génériques d'inventaire
	Données spécifiques	Données semi-spécifiques	Données génériques	
Caractérisation du produit et de son emballage	Caractéristiques détaillées de l'ouvrage : type (magazine, livre, etc.), format, poids, nombre de pages (total, pelliculés, vernis, etc.), etc. Données relatives à l'emballage			Facteurs d'impacts des matières premières et de la pâte à papier, énergies et procédés
Fabrication du papier	Caractéristiques du site de production : localisation, données énergétiques Données relatives aux matières premières : type et origine géographique des pâtes à papier, consommation en charges et pigments	Emissions par tonne de papier (oxydes d'azote, DCO, etc.)	Taux de produits non utilisés (ex : invendus, pilon) par type d'ouvrage	
Impression	Caractéristiques du site d'impression : localisation, technique d'impression, pertes de fabrication, etc.	Quantité et nature de l'énergie consommée	Données techniques par procédé	Facteurs d'impacts des matières premières, énergies et procédés d'impression
Transports	Distance et type de transport des principales étapes du cycle de vie (ex : site de production du papier vers site d'impression) Types de diffusion (ex : boîte aux lettres, points de vente, etc.).	Distance entre le dernier site de production et la plateforme de diffusion	Distance et type de transport pour certaines étapes (ex : approvisionnement en intrants du site de production du papier)	Facteurs d'impact des différents types de transport
Fin de vie		Traitement en fin de vie des ouvrages non utilisés		Facteurs d'impacts pour les scénarios de fin de vie du papier et des emballages ménagers



► Autres choix méthodologiques

► Allocations des impacts lors de la fabrication

Au niveau de la production de la pâte et du papier ainsi que de l'impression, les impacts sont alloués au prorata de la masse de papier utilisée.

► Allocation des excédents d'énergie

Pour les sites de production de pâte, de papier ou d'impression excédentaires en énergie, un crédit environnemental est considéré (selon les modalités du référentiel BP X30-323-0).

► Allocation des bénéfices du recyclage du papier

Les bénéfices environnementaux obtenus grâce au recyclage du papier sont répartis entre le producteur de papier recyclable et l'utilisateur de papier recyclé, la clé de répartition étant définie dans le référentiel BP X30-323-0.

► Décalage des émissions de gaz à effet de serre dans le temps

Toutes les émissions liées au cycle de vie d'un produit n'ont pas lieu au même moment. Lorsque les émissions sont significativement reculées dans le temps par rapport à la production du produit, elles génèrent moins d'impacts sur l'effet de serre sur une échelle temporelle de 100 ans.

Les imprimés étant des produits à durée de vie hétérogènes, aucune moyenne n'a pu être déterminée. De ce fait, le groupe a décidé de ne pas prendre en compte le décalage dans le temps de ces émissions dans cette première version du référentiel.

► Modélisation de la fin de vie

- **Pour les imprimés**, les scénarios de fin de vie correspondent aux données nationales publiées par l'ADEME.
- **Pour les emballages**, le scénario de fin de vie correspond aux scénarii de fin de vie des déchets d'emballages ménagers en France, selon les matériaux considérés.

► Validité temporelle des données et fréquences des mises à jour

Toute modification de plus de 20% d'un des indicateurs utilisés entraîne une mise à jour obligatoire des calculs. Dans tous les cas, une mise à jour sera réalisée au moins tous les **3 ans**.

► Mode de validation des données

L'entreprise doit tenir les informations ayant servi aux calculs à disposition d'un contrôle éventuel.

LEXIQUE DES UNITES

Indicateur	Unité	Illustration
Effet de serre	kg équivalent CO ₂	Un véhicule particulier émet 0,130kg de CO ₂ par kilomètre parcouru
Pollution photochimique	kg équivalent NMVOC	Un camion de type tracteur routier transportant des marchandises émet 5,024 10 ⁻⁴ kg équivalent NMVOC pour une tonne.km
Eutrophisation des eaux douces	g équivalent phosphore	Un cycle de lave-vaisselle correspond à un rejet de 6,13 g de Phosphate (c'est-à-dire un atome de phosphore entouré de quatre atomes d'oxygène : PO ₄)

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) est un établissement public sous la triple tutelle du ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. Elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.



ADEME
20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

www.ademe.fr