



RÉDUISONS
VITE NOS DÉCHETS.
ÇA DÉBORDE.

Limiter les risques,
c'est possible,

les déchets dangereux des ménages



LES DÉCHETS

ADEME



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

Limiter les risques, c'est possible, les déchets dangereux des ménages

SOMMAIRE

- Des déchets à traiter avec précaution 3
- Énergie ou souci, piles et accumulateurs 4
- Décor ou santé, peintures et solvants 9
- Petite goutte, gros impact, les huiles de vidange... 15
- Protection et poison, les pesticides 18
- En résumé 23
- L'ADEME 24

GLOSSAIRE

Accumulateur et pile : source d'énergie électrique obtenue par transformation d'énergie chimique lors de son utilisation. Le fonctionnement d'un accumulateur est réversible : il est à usages multiples. La pile est à usage unique, elle ne se recharge pas.

Adjuvant : produit que l'on incorpore à une substance active pour en modifier, en améliorer ou en compléter certaines caractéristiques.

Chaîne alimentaire : séquence d'organismes dans laquelle ceux situés à un niveau inférieur sont mangés par ceux qui se trouvent à un niveau supérieur.

COV (composé organique volatil) : famille de produits chimiques à base de carbone qui se présentent sous forme gazeuse dans l'atmosphère. Ils sont émis par les produits pétroliers, les peintures, les solvants, etc.

Électrode : matériau conducteur par lequel le courant arrive (cathode) ou sort (anode).

Électrolyte : liquide ou gel qui conduit le courant électrique.

HAP (hydrocarbure polycyclique aromatique) : famille de composés chimiques semi-volatils émis par certains produits industriels, la combustion du bois, etc. Les HAP sont considérés comme toxiques.

Pesticide : substance chimique utilisée pour la lutte contre les organismes indésirables ou les ravageurs. Mal utilisés, ils peuvent s'accumuler dans les chaînes alimentaires et/ou contaminer l'environnement.

Substance active : matière efficace contre les maladies et les ravageurs, contenue dans les produits phytosanitaires.

des déchets à traiter avec précaution

Les activités de bricolage et de jardinage font partie des loisirs préférés des Français. Mais en contrepartie, elles génèrent des déchets

qui peuvent être dangereux
pour la santé et l'environnement.

Ils peuvent être :

- explosifs ou corrosifs quand il s'agit d'acides ;
- toxiques ou irritants quand ils proviennent d'ammoniaque ou de résines ;
- facilement inflammables.

Dès lors qu'ils sont mélangés aux ordures ménagères, ils sont

une menace pour les personnes
en charge de la collecte.

Débarrassez-vous de vos déchets dangereux,
**mais pas n'importe où,
pas n'importe comment.**

Il existe aujourd'hui des collectes et des traitements qui leur sont spécifiquement destinés.

Les déchets dangereux sont nombreux et variés :

- certaines piles et accumulateurs usagés ;
- résidus de peintures et solvants ;
- huiles de vidange usagées ;
- résidus de produits phytosanitaires ;
- déchets d'amiante-ciment.

énergie et souci, piles et accumulateurs

Les piles font partie de notre univers quotidien. Nous en utilisons de grandes quantités : plus d'un milliard de piles ont été mises sur le marché en France en 2005. Si elles sont rejetées sans précaution, elles peuvent libérer dans l'environnement de nombreux composés dangereux : acide, plomb, aluminium, lithium, soufre, ...



Piles et accumulateurs : comment ça se présente, de quoi c'est fait ?

■ Le principe



Coupe schématique
d'une pile bâton
alcaline

- ❶ contact positif
- ❷ contact négatif
- ❸ **électrode positive ou cathode** constituée de matériaux capables de fixer les électrons (soufre, halogènes ou oxydes métalliques) en mélange avec un électrolyte.
- ❹ **électrode négative ou anode** constituée de matériaux choisis pour leur aptitude à libérer des électrons. Ce sont en général des sels de plomb, de fer, de cadmium, de calcium, d'aluminium, de magnésium, de lithium ou de zinc.
- ❺ **enveloppe extérieure** (godet en acier recouvert intérieurement de graphite).
- ❻ **séparateur imprégné d'électrolyte**
- ❼ **collecteur de courant**
- ❽ **joint plastique**

Le mercure, un usage très limité

Le mercure, jugé très toxique pour la santé et l'environnement, a été supprimé de la fabrication des piles, sauf de celle des piles-boutons.



■ Des types différents

■ piles (non rechargeables)

- piles « bâtons » cylindriques ou plates ;
- piles « boutons » toujours plus larges que hautes.

■ accumulateurs rechargeables

Il existe également des accumulateurs rechargeables destinés à des utilisations variées :

- au plomb-acide essentiellement pour le démarrage des automobiles ;
- au nickel-cadmium, nickel métal-hydrure et lithium pour les outillages, les micro-ordinateurs, les téléphones portables ou en substitution de piles.

Piles et accumulateurs : des durées de vie variables

A votre avis, quelle est la durée de vie :

- d'une pile ? *Réponse : 1 an*
- d'un accumulateur plomb-acide ? *Réponse : 5 ans*
- d'accumulateurs nickel-cadmium, nickel métal-hydrure et lithium-ion ? *Réponse : 7 ans*

La collecte : une nécessité écologique et une obligation réglementaire

■ Un taux de collecte important

- **100 %** des batteries au plomb ont été collectées et recyclées en 2005, soit 179 000 tonnes ;
- **32 %** des piles ont été collectées en 2005, soit plus de 9 000 tonnes.

Rapportez les piles et accumulateurs usagés aux vendeurs de ces produits qui sont dans l'obligation de les reprendre : depuis janvier 2001, les fabricants assurent leur recyclage.

■ Une réglementation claire

■ le décret du 12 mai 1999 : une meilleure information pour une valorisation optimale

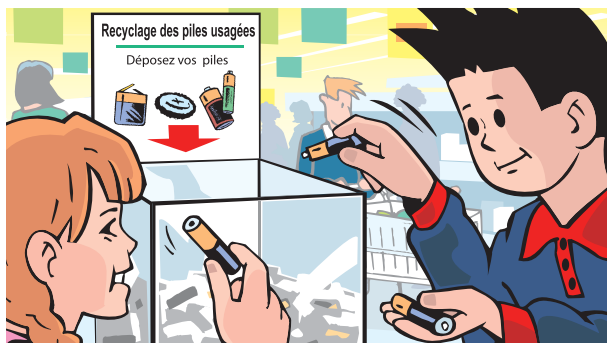
Le consommateur doit pouvoir :

- **enlever facilement** les piles des appareils ;
- **lire la marque** du producteur et **la nature** du métal contenu : mercure, plomb ou cadmium ;
- **déposer gratuitement** chez les distributeurs ses piles et accumulateurs usés (détaillants et grossistes).

Les fabricants ou distributeurs importateurs doivent :

- **reprendre** les piles et accumulateurs collectés.

Ces produits collectés doivent être traités dans des installations autorisées avec priorité au recyclage et mise en œuvre d'un suivi des tonnages aux différentes étapes de la filière.



■ le 1^{er} janvier 2001 : une date importante

Le 1^{er} janvier 2001 marque un tournant dans la gestion des déchets dangereux : la collecte des piles et accumulateurs devient **obligatoire**.

Les vendeurs et distributeurs doivent accepter de reprendre les piles et accumulateurs usés.

Comment ?

- des **points de collecte** sont installés chez les distributeurs ;
- les fabricants sont tenus d'**assurer** préférentiellement **leur valorisation** dès lors qu'il existe une filière de recyclage économiquement viable pour chaque type de pile et d'accumulateur.

décor et santé, peintures et solvants

La décoration et l'aménagement de nos habitations sont un plaisir et doivent le rester. Cependant, nous consommons chaque année de très grandes quantités de peintures et revêtements muraux qui constituent autant de risques pour la santé et l'environnement.

La préparation des supports : une diversité de nuisances

■ Les lessives

Elles contiennent généralement des produits à base de soude qui peuvent **irriter la peau et les yeux** en cas de contact ou de projection.



■ Les eaux de lessivage et de rinçage

Elles contiennent des détergents, des résidus de peinture, de résine, etc. Le rejet de ces eaux dans le réseau d'assainissement peut avoir de graves conséquences :

- **perturber** le fonctionnement des stations d'épuration ;
- **polluer** les rivières ;
- **favoriser** la disparition de certaines espèces de poissons ;
- **contaminer** la nappe phréatique en cas de rejet sur le sol.

■ Les décapants

Ils sont pour la plupart à base de chlorure de méthylène qui est un solvant organique chloré **agressif pour les yeux et la peau**.

Ces solvants engendrent des émissions de composés organiques volatils (COV) qui contribuent à la **pollution de l'air et à l'effet de serre**.

Le décapage par brûlage génère des **fumées nocives** et éventuellement des **gaz toxiques** tels que le phosgène.

Les types de peintures courants en décoration

type de peinture	nature du liant	solvant ou diluant	nettoyage
<i>peintures à l'huile</i>	résines glycérophthali-ques (dans les peintures «glycéro») polyuréthanes (dans les laques polyuréthanes)	white-spirit	white-spirit
<i>peintures à l'eau</i>	résines acryliques (dans les peintures acryliques) polyvinyles (dans les peintures vinyliques)	eau	eau

La peinture, qu'est-ce-que c'est ?

La peinture que vous utilisez est une préparation liquide, pâteuse ou pulvérulente.

Elle est constituée notamment des solvants, de pigments et de liants (résines).

L'application de la peinture et le nettoyage du matériel

■ Les solvants

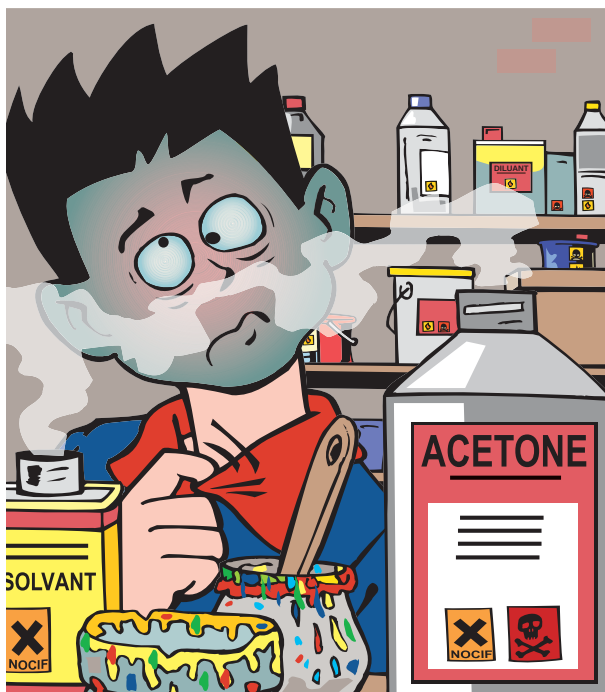
■ le rôle des solvants organiques

Les solvants organiques fluidifient la peinture et en facilitent l'application. Mais en contrepartie, ils présentent plusieurs inconvénients :

- émissions de COV (composés organiques volatils) ;
- risque pour la santé des utilisateurs ;
- risques d'explosion et d'incendies.

Parmi les solvants organiques, on distingue :

- les solvants pétroliers (essences spéciales, xylène, toluène, white-spirit, etc.) ;
- les solvants chlorés (trichloréthylène, etc.) ;
- les solvants oxygénés (acétone, alcools, etc.) ;
- les solvants d'origine végétale (par exemple la térébenthine) moins dangereux pour l'environnement.



■ vers une moindre utilisation

L'eau remplace de plus en plus souvent les solvants organiques. Toutefois, les peintures et vernis à l'eau contiennent aussi une faible quantité de co-solvants organiques (5 à 20 %). Ce sont généralement des alcools ou des éthers de glycol, moins agressifs pour la santé. Mais les éthers de glycol auraient des effets nocifs sur la fertilité de l'être humain.

Alors la prudence s'impose.

Directive européenne sur les émissions de composés organiques volatils (COV) entrée en application le 1^{er} janvier 2001.

L'Union européenne a décidé d'abaisser les émissions de ces gaz de 57 % entre 1990 et 2010. La fabrication et l'application de peintures sont concernées au premier chef.

■ Les pigments, un danger pour la santé et l'environnement

Les pigments sont d'origine minérale ou végétale. **Les pigments sont dangereux** lorsqu'ils contiennent des métaux toxiques : cadmium, chrome, plomb. Ce sont des micro-polluants toxiques même en très faible concentration.

Rejetés dans les égouts ou sur les sols, ils **contaminent** l'eau et la chaîne alimentaire... à l'extrémité de laquelle se situe l'homme ! De plus, ils **se concentrent progressivement** et peuvent provoquer des intoxications chroniques ou aiguës.

Et comme si ces dangers ne suffisaient pas, **la combustion** de ces pigments métalliques **libère des gaz cancérogènes**.

L'amiante : des précautions indispensables

Vous pouvez être amené à démonter et à jeter des éléments de bâtiment fabriqués en amiante-ciment : plaques ondulées (toiture ou bardage), plaques planes (bardage, cloisons, plafonds), ardoises, tuyaux et gaines, éléments de jardin.

Prenez des précautions lors de ces démontages de façon à éviter au maximum la formation de débris et d'éléments fins susceptibles de libérer des fibres.

Ayez le réflexe déchèterie et emballez les brisures, morceaux, masques et gants utilisés dans un sac fermé.

Limitez les dangers et les dégâts !

■ Préservez votre santé, protégez-vous

Il vous suffit d'adopter les attitudes décrites ci-dessous qui deviendront vite pour vous des réflexes :

- **suivez les instructions** de sécurité indiquées sur les étiquettes ;
- **évitez les produits agressifs** ;
- **privilégiez** l'utilisation des **produits les moins volatils**, notamment pour le nettoyage du matériel ;
- et surtout **bannissez les solvants organiques chlorés** ;
- **portez des moyens de protection** (gants, lunettes, masques, etc.) quand vous manipulez des produits dangereux ;
- **stockez** les solvants neufs et usagés **dans des locaux bien ventilés** ;
- **mettez-les hors de portée des enfants** ;
- **équipez** le local de stockage **d'un extincteur**.



Attention !

Certaines lessives, les décapants et les solvants organiques exposent l'homme à des risques d'irritation, d'allergies, de brûlures et d'intoxications. La toxicité des peintures est surtout liée à la présence de fortes quantités de solvants organiques, responsables notamment de dermatoses et de toxicité hépato-rénale.

■ Protégez l'environnement

Soyez vigilants :

- **privilégiez les produits et techniques nécessitant un minimum de produits chimiques** : les peintures à l'eau et le nettoyage à haute pression uniquement à l'eau, les techniques de pose de revêtement sans colle, etc ;
- **choisissez des peintures** comportant le logo de la norme **NF Environnement**. Leur impact sur l'environnement est moindre ;



- **fermez hermétiquement** les récipients contenant les solvants propres ou usagés et rangez les chiffons imbibés de colle ou de solvants dans des récipients clos ;
- **ne jetez pas** les solvants usagés, les restes de peinture ou les colles dans le réseau d'assainissement ou sur les sols ;
- **réutilisez** les solvants usagés pour nettoyer le matériel et quand cela est possible, les restes de peinture en sous-couche ;
- **triez les déchets** (résidus de peintures, solvants usagés, chiffons et emballages souillés) et **apportez-les à la déchèterie**.

petite goutte, gros impact les huiles de vidange

Ces huiles usagées sont produites par les particuliers qui procèdent eux-mêmes aux opérations de vidange de leur véhicule. Environ 35 000 tonnes d'huiles noires sont ainsi générées chaque année.

Un danger réel pour la santé et l'environnement

Les huiles de vidange contiennent de **nombreux éléments toxiques** pour la santé et susceptibles de contaminer l'environnement, en particulier des métaux lourds, des acides organiques, des phénols, des phtalates et des composés aromatiques parmi lesquels des hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP).

Ces huiles sont **peu biodégradables** et leur densité est plus faible que l'eau : un litre d'huile peut couvrir une surface de 1000 m² d'eau, empêchant l'oxygénation de la faune et de la flore pendant des années. Leur rejet dans la nature est donc très nuisible. Il est d'ailleurs interdit.



Réalisée dans de mauvaises conditions, l'**incinération** des huiles usagées engendre des rejets toxiques dans l'atmosphère (dioxine, gaz à effet de serre). Cette pratique est interdite à l'air libre ou dans des installations non conçues à cet effet.

■ Précautions à prendre

Lorsque vous faites la vidange de votre véhicule, évitez tout contact de l'huile usagée avec vos yeux, vos mains et vos bras. Pour cela, portez des lunettes et des gants. En effet, les HAP présents dans ces huiles constituent un facteur de développement du cancer de la peau.



Les **déchèteries**, certains **garagistes** et **distributeurs automobiles** peuvent récupérer vos huiles de vidange usagées.

Trier > Collecter > Recycler

Pour connaître le point de collecte le plus proche de chez vous, adressez-vous à **votre mairie**. Vous pouvez aussi téléphoner au numero Azur **0810 060 050**. La liste complète des points est disponible sur le site de l'ADEME **www.ademe.fr**, rubrique « particuliers ».

Ne mélangez pas vos huiles de vidange

Dans les déchèteries, des conteneurs de collecte d'huiles usagées sont à votre disposition.

Attention ! Vous ne devez surtout pas mélanger vos huiles de vidange avec des huiles de friture, des liquides de refroidissement, des liquides de frein, des acides de batteries, du carburant, du white-spirit, de l'eau, etc.

En rapportant vos huiles usagées aux points de collecte, vous contribuez à préserver nos ressources en matières premières et en énergie.

■ Respecter la réglementation, c'est respecter l'environnement

Le rejet dans le milieu naturel des huiles usagées est interdit en vertu notamment des dispositions du décret du 8 mars 1977. Tout contrevenant est passible d'une amende de 450 à 900 € environ.



Réussir le recyclage des huiles

Pour être recyclées, les huiles de vidange ne doivent pas être mélangées à d'autres produits. Dès qu'elles constituent un volume de 600 litres, elles sont collectées par des entreprises spécialisées et agréées, à condition qu'elles ne soient pas mélangées à d'autres produits.

En 2006 :

- **46% des huiles sont régénérés.** Les huiles sont raffinées afin de produire des huiles de base, prêtes à être réutilisées pour de nouveaux lubrifiants.
- **54% sont incinérées avec récupération d'énergie** dans des installations industrielles autorisées, principalement en cimenteries, usines de traitement des déchets, chaufferies, etc.

protection et poison les pesticides

Les pesticides, appelés aussi produits phytosanitaires, incluent les insecticides, les herbicides ou dés-herbants, les anti-nuisibles et les fongicides destinés à la lutte contre les champignons parasites.

Ce sont des matières actives ou des préparations commerciales contenant une ou plusieurs substances qui détruisent ou empêchent l'ennemi d'une culture de s'installer. Des adjuvants viennent s'ajouter à ces substances actives.

- Nombre de points de vente : 13 000 (grandes surfaces commerciales, jardineries, etc.)
- Quantité de matières actives mises sur le marché : 10 000 tonnes par an. Ceci représente environ un dixième du tonnage utilisé pour l'agriculture.

Avec 13 millions de jardiniers amateurs (près de 60 % des ménages possèdent un jardin), la France se place au premier rang européen en termes de marché. Environ la moitié des jardiniers amateurs utilise des produits phytosanitaires.



Danger pour la santé, menace pour l'environnement

■ La toxicité pour l'homme

Elle peut être grave en cas d'**absorption accidentelle**, d'**inhalation forte** ou de **contact avec la peau**. Elle paraît également avérée, mais dans une moindre mesure, en cas d'ingestion régulière de résidus de pesticides dans l'alimentation ou l'eau de boisson.

Outre les empoisonnements, la toxicité se manifeste par des effets très divers : cancérogènes, immunodépresseurs, mutagènes, neurotoxiques, etc.

Il a été montré que les pesticides étaient capables d'endommager le système immunitaire ou de perturber les régulations hormonales. Ils sont également soupçonnés d'accroître le taux de certains cancers (sein, prostate) et de réduire la fécondité masculine.

La procédure de mise sur le marché

Avant d'arriver sur le marché, un produit phytosanitaire est soigneusement étudié. En effet, les sociétés doivent faire une demande d'autorisation de mise sur le marché. Celle-ci sera éventuellement octroyée après l'examen du dossier prouvant d'une part l'efficacité du produit, d'autre part son innocuité pour l'homme et l'environnement. L'emploi de ces produits limite donc les risques pour la santé.

■ La pollution des eaux

Les jardiniers amateurs seraient responsables pour un quart de la **pollution des eaux de surfaces et des nappes souterraines**.

■ La pollution de l'air

Les trois-quart du volume des bouillies appliquées seraient perdus lors de pratiques inopportunes (mauvaises conditions climatiques, topographiques, etc.). Il y a **transfert de molécules** de produits phytosanitaires vers l'atmosphère.

■ La perturbation des organismes vivants

La **faune aquatique est menacée** par les surdosages et l'application à proximité des points d'eau ou sur des sols imperméables, en pente, etc. **Les produits phytosanitaires peuvent s'accumuler** dans la chaîne alimentaire et perturber les cycles biologiques.

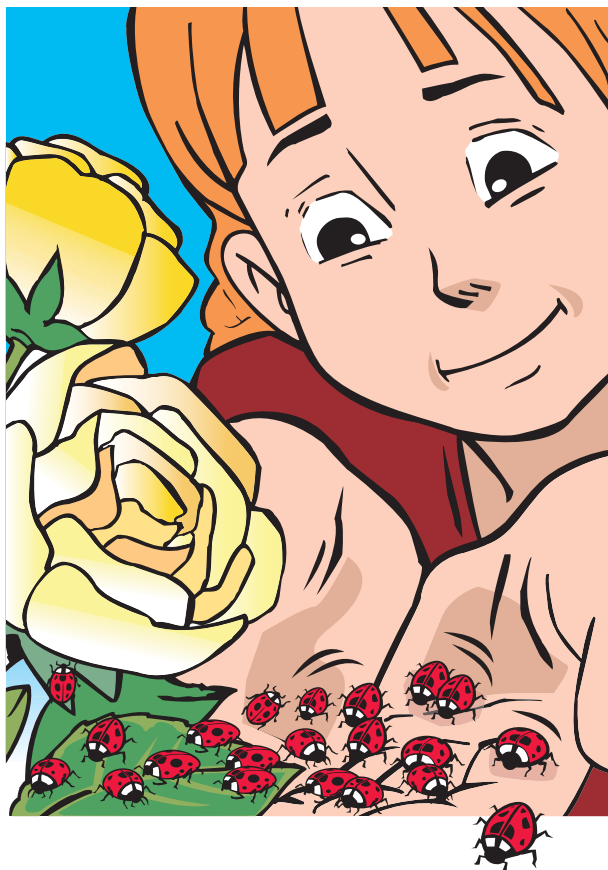
Les atteintes au milieu naturel

Les risques de dispersion de matières actives dans les milieux naturels sont dus à de mauvais procédés d'application et d'élimination des emballages, eaux de rinçage et produits non utilisés.

Agir et réagir pour une meilleure protection

■ Des conseils pour protéger votre santé, celle de vos enfants et de vos animaux familiers

- **lisez attentivement l'étiquette** : elle vous informe sur les conditions d'emploi et les risques éventuels ;
- **ne mangez pas, ne buvez pas et ne fumez pas** pendant la préparation de la bouillie et le traitement ;
- **rangez les produits** hors de portée des enfants et des animaux domestiques ;
- **portez des lunettes, des gants** et autres protections indiquées sur l'étiquette ;
- **ne transvasez jamais les produits** et conservez-les dans leurs emballages d'origine.



■ Des conseils pour préserver l'environnement

- privilégiez les **méthodes** de prévention et de traitements alternatifs, utilisés notamment en jardinage biologique ;
- choisissez le bon **produit**, l'équipement adéquat et faites les bons dosages ;
- utilisez du **matériel** bien réglé et entretenu ;
- consultez la **météo** (évitez de traiter lorsqu'il fait trop chaud, trop venteux ou s'il y a des risques de pluie).

Après traitement :

- **rincez** trois fois l'appareil et pulvérisez le liquide de rinçage sur les plantes que vous venez de traiter ;
- **ne vidangez pas** l'appareil dans les éviers, les caniveaux, les fossés, et les cours d'eaux ;
- **rincez** également trois fois les emballages en plastique avant de les déposer dans la poubelle avec les ordures ménagères et de même jetez l'eau sur la surface traitée ;
- **apportez** les produits inutilisés aux déchèteries ; **ne les abandonnez pas** dans le milieu naturel.

en résumé...

■ **Les déchets des produits domestiques** ne sont pas tous anodins et faciles à éliminer. Certains sont **dangereux** à la fois pour la **santé humaine** et pour la **qualité de l'environnement**.

■ **Les piles** et les **accumulateurs**, les **peintures** et **solvants**, les **huiles** de vidanges, les **pesticides** sont à manier avec précaution lors de leur utilisation, et doivent être récupérés, recyclés ou éliminés judicieusement..

■ **Au delà des obligations** qui vous sont faites par la réglementation existante, soyez vigilants dès l'achat, et pour l'utilisation et l'élimination de ces produits, votre santé y gagnera, et l'environnement aussi.

l'ADEME

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables, et du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. L'agence met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, les aide à financer des projets dans cinq domaines (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) et à progresser dans leurs démarches de développement durable.

Vous pouvez agir simplement pour réduire vos factures et préserver votre planète. Près de chez vous, vous trouverez des conseils pratiques et gratuits sur la maîtrise de l'énergie et sur les énergies renouvelables dans les Espaces Info Energie.

Pour connaître l'adresse de l'espace **INFO → ÉNERGIE** le plus proche de chez vous :

N° Azur (prix d'un appel local)

0 810 060 050

L'ADEME à votre service, c'est aussi :

Internet

www.ademe.fr

pour retrouver sur internet les guides de cette collection.



Siège social : 20, avenue du Grésillé
BP 90406 - 49004 ANGERS cedex 01



Imprimé par IME avec des encres végétales sur papier certifié Écolabel Nordique

Réalisation : Graphies www.graphies.com

5118 Juillet 2007