

Édition France 2015  
Langue française

# Les gestes durables

Des petits gestes quotidiens aux grandes transitions

*100 gestes durables*

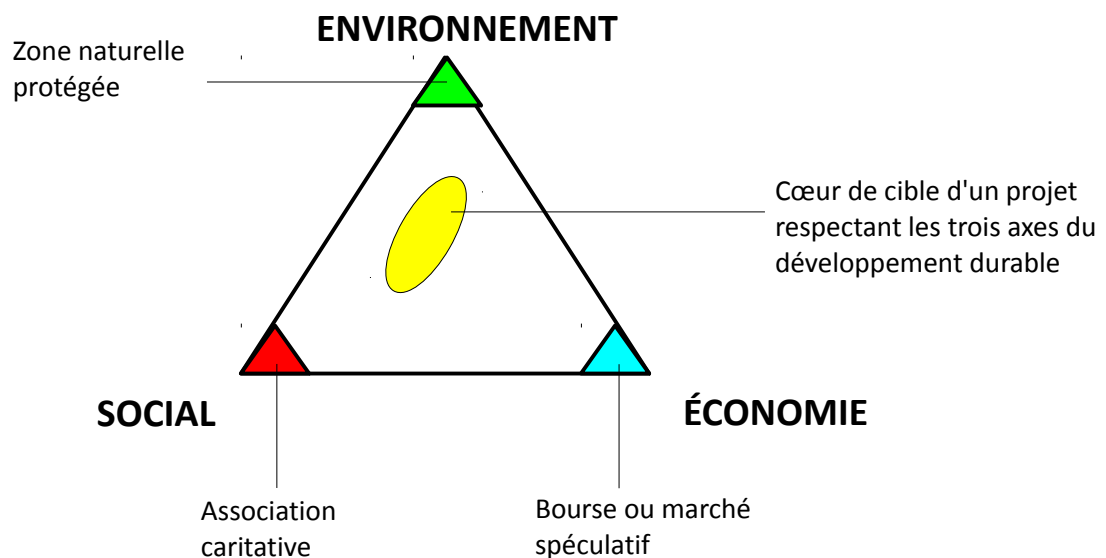


**distribution sur réseau sociaux non-autorisée**

Florian Eyraud

**Ce présent livret a pour objectif de guider le citoyen et le consommateur vers des gestes durables et plus respectueux de l'environnement.**

**Pourquoi s'intéresser à l'environnement ?** La réponse la plus simple est celle du principe d'action-réaction. Plus l'on pollue, plus les conséquences sur la santé et l'environnement seront importantes. Et justement, les conséquences pour notre planète sont déjà catastrophiques mais cependant, il n'est pas trop tard. Pas encore trop tard devrait-on dire. Une prise de conscience suivie par des mesures d'accompagnement doit être effectuée. Un développement rationnel et durable n'implique en aucun cas de revenir dans le passé et d'entrer dans une politique de décroissance. Cependant, le développement durable implique de réaliser des transitions dans un grand nombre de domaines tels que celui de l'énergie qui s'intéresse à la production et à l'utilisation de l'énergie. Mais au fait, qu'est-ce que le développement durable ? On en entend parler un peu partout mais, vous êtes-vous déjà posé la question quant aux valeurs portées par ce développement durable ?



### Pyramide du développement durable

Le développement durable repose sur les trois axes majeurs de notre société. **La partie économie** visant à générer ou, à maintenir, des ressources financières de manière pérenne. **La partie sociale** devant inclure le travailleur ou le citoyen dans le processus de gouvernance du projet afin qu'il lui soit également profitable et enfin, **le pôle environnemental** visant à limiter au maximum l'impact sur le milieu environnant. Ainsi, un projet durable doit intégrer ces trois axes. À l'opposé du développement durable, on trouve les modèles économiques fonctionnant sur le bénéfice immédiat ou sur le dumping, exemple des sables bitumineux ou des gaz de schiste dont l'impact environnemental est négligé par certains pays afin d'assouvir le besoin d'indépendance en hydrocarbures. Exemple encore des entreprises licenciant tout en réalisant des bénéfices, dans le but de conserver les primes des dirigeants et actionnaires.

## Table des matières

Le Domicile.....	4
Les appareils électriques.....	4
Les produits d'entretien.....	5
La température.....	5
La consommation électrique.....	7
Les appareils nomades.....	7
L'informatique et l'internet.....	8
Le recyclage.....	9
La qualité de l'air.....	11
Les plantes d'intérieur.....	12
L'eau.....	13
Le jardin.....	14
Les engrais verts.....	14
Le nettoyage du jardin.....	14
La biodiversité.....	15
L'eau.....	16
L'alimentation.....	16
Le choix des produits.....	16
L'origine des produits.....	18
Les transports.....	19
L'automobile.....	19
Les transports collectifs.....	21
L'avion.....	23
Les sports et loisirs.....	23
Les terrains constructibles.....	24
La construction de l'édifice.....	24
L'aménagement extérieur.....	26
Les terres non-constructibles.....	26
Autres.....	27
Liens utiles.....	28
Quelques mots sur l'auteur.....	29

# Le Domicile

## Les appareils électriques

Il existe deux grands types d'appareils électriques, ceux libérant volontairement de la chaleur pour réchauffer une pièce ou faire cuire de la nourriture et, les autres appareils dont la libération de chaleur est la conséquence de leur utilisation.

Tout d'abord, voyons le cas des appareils électriques dits "chauffants". Concernant un radiateur électrique par exemple, il semble être difficile de lui demander de chauffer autant en consommant moins d'énergie, il en va de même pour les fours et les plaques chauffantes. Seules les plaques à induction et les micro-ondes permettent de chauffer son plat de manière plus **performante**. Voici donc quelques bon gestes relatifs à ces appareils :

**Bon geste #1** : les fours électriques et les plaques chauffantes doivent être nettoyées régulièrement, lorsque ces appareils sont encrassés, ils émettent des particules nocives.

**Bon geste #2** : faire bouillir son eau dans une bouilloire et même un micro-onde, permet de moins consommer d'électricité qu'en utilisant sa plaque chauffante habituelle. Cette eau chaude peut ensuite être remise sur la plaque chauffante.

**Bon geste #3** : Lorsqu'un plat chauffe, poser un couvercle par dessus permet d'accélérer la cuisson et donc d'économiser de l'énergie.

**Bon geste #4** : les plats surgelés mettent davantage de temps à cuire lorsqu'ils sont tout juste sortis du congélateur, ils peuvent donc être sortis environ deux heures avant leur cuisson ou alors être mis au réfrigérateur le jour précédent.

Dans l'autre catégorie, nous retrouvons tous les autres appareils dont l'émission de chaleur correspond à une perte d'énergie. Or, plus un objet électrique fonctionne, plus il chauffe et donc plus il perd de l'énergie. L'exemple le plus marquant concerne les ampoules, il y a quelques années, nous utilisions des ampoules à filament qui chauffaient beaucoup et qui n'étaient pas très durables. Aujourd'hui, les **nouvelles générations de lampes** (LFC – lampe fluorescente compacte - et maintenant DEL) ne chauffent quasiment plus tout en éclairant autant. La législation européenne a retiré de la vente un certain nombre d'ampoules classiques permettant ainsi de faire des économies à l'échelle de tous les pays de l'Union Européenne.

**Bon geste #5** : changer toutes ses ampoules par de la basse consommation (CFC ou DEL). Penser à recycler les ampoules CFC sans les casser et, éteindre systématiquement les lumières dans les pièces vides.

Un appareil chauffant moins possède ainsi un meilleur rendement énergétique, c'est pour cela que les ampoules basse consommation arrivent à consommer au minimum cinq fois moins d'énergie en offrant la même puissance lumineuse. Pour orienter le consommateur, la norme de **classe énergétique** permet de repérer les appareils ayant les meilleurs rendements énergétiques (classe allant de A++ pour les appareils les plus performants à G pour ceux consommant le plus d'énergie).



**Bon geste #6** : lors de l'achat d'un appareil électroménager, privilégier les classes énergétiques A+ et A++, même si le prix est souvent plus important, la consommation moins importante permettra de faire des économies à l'usage plutôt qu'à l'achat.

D'autre part, un mode veille existe sur de nombreux appareils électriques et électroniques. Un appareil, même en veille, consomme de l'électricité de manière inutile (consommation entre 10 et 15% de l'énergie nécessaire au fonctionnement habituel).

**Bon geste #7** : regrouper les appareils électriques sur une multiprise équipée d'un interrupteur, éteindre cette multiprise évitera ainsi le mode "veille" de vos appareils. Il en va de même pour les ordinateurs et les modems qui peuvent être déconnectés durant les phases de non-fonctionnement.

## Les produits d'entretien

Les produits nettoyants du quotidien nous permettent d'un côté de rendre plus propre nos objets quotidiens mais d'un autre côté, un certain nombre de ces produits contiennent des substances allergéniques, irritantes ou encore nocives pour l'environnement. Que ce soit les sprays aérosols dont les composants se libèrent dans l'atmosphère ou encore, les produits chimiques qui se déversent dans le tout à l'égout et qui se terminent tôt ou tard dans une rivière ou une mer, l'impact de ces produits est important. Chaque consommateur peut diminuer l'utilisation de produits d'entretien ou alors utiliser des produits contenant des **substances biodégradables**.

**Bon geste #8** : les sprays désodorisants peuvent être remplacés par des désodorisants liquides.

**Bon geste #9** : utiliser au maximum des produits d'entretien biodégradables soit en achetant les produits labellisés ou soit en réutilisant les anciennes méthodes telles que le vinaigre.

L'utilisation de ces produits doit également être évitée dans les cuisines ainsi que dans les espaces réservés au stockage de la nourriture. De plus, leur stockage doit être effectué loin des enfants.

## La température

L'énergie utilisée pour le chauffage de son foyer représente l'un des postes de dépenses les plus importants, dépense économique mais également énergétique. Dans une région comme l'Île-De-France, les analyses d'AIRPARIF (organisme chargé de mesurer les concentrations de gaz polluants dans la région) montrent que le secteur résidentiel émet davantage de CO<sub>2</sub> que le secteur du transport (le CO<sub>2</sub> est un **gaz à effet de serre**) et émet des quantités très importantes de microparticules (ayant un **effet cancérigène** sur les poumons) et de SO<sub>2</sub> (le dioxyde de soufre étant un **gaz irritant** et nocif). La première manière de réduire sa facture et ses émissions polluantes est simplement de baisser la température dans son habitat, la température idéale se trouvant entre 18

et 19°C. Par exemple, pour certaines chaudières au fioul, le passage de 20 à 21°C nécessite environ 15 % d'énergie de plus. Pour le chauffage collectif où les radiateurs sont alimentés par de l'eau chaude, il est généralement possible de fermer ses radiateurs.

**Bon geste #10** : baisser la température jusqu'à 18 ou 19°C dans son habitat, ce bon geste appliqué par tous éviterait des pics de pollution.

**Bon geste #11** : ne chauffer que les pièces habitées, les pièces occupées plus rarement peuvent être maintenues à une température inférieure.

**Bon geste #12** : en cas d'absence durant toute une journée, couper son thermostat.

L'autre manière de réduire ses factures énergétiques et son impact environnemental est d'isoler son habitat, l'isolation thermique concerne les murs et les fenêtres. Dans un habitat non-isolé, la chaleur s'évacue à la fois par **conduction** (par contact entre de l'air chaud et de l'air froid, exemple d'une vitre en simple vitrage) et par **convection** (mouvements d'air où l'air froid pénètre par exemple sous les joints d'une fenêtre non-isolée). Un habitat non-isolé entraîne ainsi une dépense et une perte énergétique très importante.

**Bon geste #13** : l'isolation de l'habitat, bien que coûteuse, permet de réaliser des économies de chauffage sur le long terme.

En milieu rural, un certain nombre de foyers sont chauffés au bois, ce combustible est certainement le meilleur marché mais il représente une **source de pollution** également très importante : pollution de l'air intérieur de l'habitat (pollution au monoxyde de carbone, au dioxyde de soufre, aux particules qui peuvent entraîner des réactions allergiques auprès des personnes sensibles ainsi que d'augmenter le risque de développement de cancers chez les fumeurs, actifs mais aussi passifs) et aussi à l'extérieur de l'habitat. **La combustion du bois émet de grandes quantités de dioxyde de carbone.** Un feu de cheminée peut être comparé à avoir un gros et vieux moteur diesel dans son salon. Par ailleurs, le rendement des cheminées est mauvais, cette production énergétique devrait ainsi être fortement réduite car même une centrale thermique possède de meilleurs rendements que les cheminées. Le bois n'est une source renouvelable que si un arbre est replanté à la place de celui qui a été coupé. Les granulés de bois (pellets) sont intéressants dans le cas où ils soient produits à proximité du lieu de consommation mais attention, la production de pellets n'est pas illimitée, plus en on demande, plus la source d'approvisionnement va être loin et plus le transport sera coûteux et impactant sur l'environnement.

**Bon geste #14** : n'utiliser sa cheminée que de manière occasionnelle, la combustion du bois est un facteur de pollution très important.

**Bon geste #15** : ne pas faire de feux de bois lors des pics de pollution. Et vérifier que le bois acheté provienne d'une exploitation gérant de manière durable sa forêt.

## La consommation électrique

En France, l'énergie produite provient à plus de 74% (74,8% en 2012) de l'énergie nucléaire et parmi elle, presque 22% est issu de **combustibles radioactifs retraités** (Les MOX). La France est le second consommateur d'énergie nucléaire dans le monde derrière les États-Unis et à la plus forte dépendance (exemple en 2005 où 78,5% de la production électrique provenait de la fission nucléaire). La France métropolitaine dispose de 19 centrales et de 58 réacteurs. Il y a ainsi à peu près autant de régions en France que de centrales nucléaires. Le rendement très bon qu'offrent les centrales nucléaires permettent de créer une **énergie bon marché** et étant beaucoup plus propre que si elle provenait d'hydrocarbures. En fonctionnement normal, les centrales nucléaires n'émettent que de la vapeur d'eau en revanche, la question des déchets radioactifs se pose. Ainsi, en heures creuses, l'essentiel de l'électricité que nous consommons provient de la fission nucléaire. À l'opposé, durant les pics de consommation électrique, le surplus de consommation est absorbé par l'activation de centrales thermiques utilisant des hydrocarbures (au nombre de quinze en France). La combustion d'hydrocarbures, comme celle du bois émet à la fois des gaz à effet de serre (GES) ainsi que des composés nocifs à notre santé. Nous pouvons alors distinguer le régime d'heure creuse, relativement propre et celui de pointe qui a un impact environnemental bien plus important. Les pics électriques arrivent majoritairement les soirs d'automne et d'hiver à l'heure du dîner.

**Bon geste #16** : utiliser les appareils énergivores en dehors des heures de pics (machines à laver, lave-vaisselle, aspirateur, voiture électrique...), éviter le créneau 18h30-21h30.

L'électricité délivrée par le réseau électrique est **majoritairement non-renouvelable** et présente des impacts environnementaux majeurs. Le meilleur moyen de connaître l'impact environnemental de la production électrique est peut être de créer soi-même son électricité. L'une des alternatives les plus intéressantes pour créer une électricité propre et renouvelable est d'utiliser des panneaux photovoltaïques.

**Bon geste #17** : installer des panneaux photovoltaïques sur les surfaces construites comme les toits ou en auvent afin de créer une électricité propre et renouvelable.

## Les appareils nomades

Les appareils nomades sont tous les appareils électriques ou électroniques qui utilisent une source d'énergie transportable. Ces appareils fonctionnent soit grâce à des piles ou alors avec une batterie. En France, la consommation annuelle de piles alcalines (non-rechargeables) est de l'ordre du milliard d'unités. Les piles vendues sont en très large majorité des LR03 et des LR06 qui existent également en modèle rechargeable. Les **piles rechargeables** sont plus onéreuses à l'achat et nécessitent l'achat d'un chargeur mais sur le long terme, elle permettent de réaliser une économie financière et de réduire son impact environnemental.

**Bon geste #18** : remplacer toutes ses piles par des piles rechargeables, une seule pile rechargeable peut remplacer au moins, une cinquantaine de piles alcalines.

Concernant les appareils fonctionnant sur batterie (ordinateurs portables, téléphones mobiles, appareils photo...), il arrive que ces appareils soient remplacés en raison de l'insuffisance de leur batterie, bien que l'appareil soit encore performant. Les batteries ayant un ampérage élevé tiendront davantage dans le temps que celles ayant un ampérage faible. Par exemple, certains téléphones portables peuvent tenir plus d'une dizaine de jours sans être rechargés.

**Bon geste #19** : ne pas acheter de produits électroniques dont la batterie n'est pas remplaçable.

**Bon geste #20** : avant de remplacer son appareil électronique, vérifier si la cause du problème n'est pas la batterie qui est usée auquel cas, remplacer la batterie par une nouvelle.

**Bon geste #21** : regarder l'autonomie de l'appareil au moment de l'achat et en faire un motif important au moment du choix.

**Bon geste #22** : afin de faire durer les batteries et les piles rechargeables plus longtemps, effectuer le rechargement sans interruption que lorsque le niveau énergétique est bas.

## L'informatique et l'internet

Les ordinateurs, comme les portables ont intégré notre quotidien et servent à accueillir de plus en plus de programmes et d'applications. La surabondance de programmes est responsable de la saturation de la mémoire vive ainsi que de celle du processeur. Cette saturation ralentit l'ordinateur et consomme en même temps davantage d'énergie (en prenant plus d'énergie, il commence à chauffer et l'activation du ventilateur consomme encore davantage).

**Bon geste #23** : fermer les programmes, applications et tâches lorsqu'elles ne sont plus utilisées, l'ordinateur retrouvera de sa puissance et consommera moins d'énergie.

De même, un ordinateur dont les disques durs sont pleins demandera plus de capacité du processeur qui consommera davantage et offrira des performances amoindries.

**Bon geste #24** : vider régulièrement le cache et les documents temporaires ainsi que transférer les données importantes en copie vers des disques durs externes. Ces documents seront ainsi sauvegardés et n'encombreront pas davantage l'ordinateur.

Sur internet, deux habitudes sont particulièrement énergivores, la première est la recherche internet et la seconde est la mise en ligne de données lourdes. L'habitude de passer toujours par le même moteur de recherche pour trouver des sites que l'on connaît déjà fait consommer de l'énergie (c'est le serveur à distance qui consomme cette énergie mais nous en sommes responsables). Un grand nombre de recherches inutiles peut être réalisé en apprenant par cœur les adresses de ses sites préférés ou en les mettant en favoris.

**Bon geste #25** : afin de limiter l'impact environnemental de l'utilisation des moteurs de recherche, les sites régulièrement consultés peuvent être ajoutés aux favoris. Ainsi, la navigation sur la toile sera moins énergivore.



L'autre habitude énergivore est la mise en ligne de données sur la toile, compresser ses documents ou ses images permettrait de moins faire consommer les serveurs et les espaces de stockage qui y sont connectés.

**Bon geste #26** : compresser les documents laissés sur la toile afin de les rendre plus rapidement accessibles.

Des économies d'énergies peuvent également être réalisées pour limiter la consommation électrique de l'ordinateur, les fonds d'écrans par exemple s'activent lorsque l'utilisateur s'absente or, s'il s'absente, il n'a plus besoin de son ordinateur. L'intérêt des fonds d'écrans est alors très limité. La désactivation du fond d'écran animé permet de réaliser une première économie. Une seconde économie peut être réalisée en programmant l'arrêt du moniteur (de l'écran) au bout d'un certain temps d'inactivité. Un écran s'éteignant idéalement après trois minutes d'inactivité permet de réaliser des économies supplémentaires, toutefois le visionnage d'un film n'entraîne pas l'inactivation de l'écran et, au simple contact d'une touche, l'écran se rallume automatiquement. Il existe également un mode dit "veille prolongée" mais, il vaut mieux directement éteindre l'appareil plutôt que de le mettre dans cet état.

**Bon geste #27** : désactiver les fonds d'écrans animés ainsi que programmer l'extinction automatique du moniteur toutes les 5 minutes ou moins.

**Bon geste #28** : éteindre son ordinateur dès que celui-ci n'effectue pas de tâches importantes et ne pas le laisser télécharger des nuits entières.

La consommation de papier a augmenté avec l'apparition de l'informatique et la généralisation des imprimantes. Cependant, nous imprimons un grand nombre de documents qui se révèlent être inutiles en version papier (les courriels par exemple). Les impressions doivent être ainsi réalisées que lorsqu'elles sont nécessaires. D'autre part, au bureau ou au domicile, l'utilisation d'imprimantes imprimant recto-verso est conseillée (il est également possible de réaliser l'opération soi-même). D'importantes économies de papier seront réalisées faisant en même temps baisser la facture. De même, pour les impressions courantes, le papier recyclé peut être employé. L'utilisation de ce papier permet donc de valoriser le circuit du recyclage du papier.

**Bon geste #29** : à l'achat, privilégier une imprimante dont les cartouches se rechargent et qui imprime en recto-verso. De plus, pensez à utiliser du papier recyclé pour les impressions courantes.

## Le recyclage

Le recyclage issu du **tri sélectif** de ses ordures et déchets se pratique dans certaines localités rurales depuis plus de quinze ans. À l'opposé, dans d'autres grandes villes, le tri sélectif n'existe toujours pas. Difficile de demander aux citoyens de réaliser le tri sélectif lorsque leur municipalité ne leur donne pas cette possibilité. Difficile également de se prétendre "écologiste" (le bon mot étant d'ailleurs "écologue") dans une ville où le tri sélectif a plus de 15 ans de retard.

La seule possibilité serait que les citoyens, regroupés en associations, imposent à leur dirigeants de l'appliquer. Outre le fait de réduire la facture auprès des contribuables, le recyclage permet de réutiliser un nombre important de matériaux dont on se débarrasse. Pour les personnes ayant la possibilité de trier, consulter les produits recyclables par l'entreprise qui réalise la collecte

**Bon geste #30** : privilégier l'achat de produits ayant le moins d'emballages ainsi que ceux portant le triangle indiquant que le produit se recycle.

**Bon geste #31** : s'il arrive que votre poubelle recyclable soit pleine, au lieu de mettre du recyclable dans les ordures, demandez à l'un de vos voisins s'il lui reste de la place dans sa poubelle. Cet échange de bon procédés sera bon pour les relations entre voisins.

Grâce au recyclage, le volume des ordures ménagères diminue. Il diminue encore plus lorsque l'on sépare la matière organique du reste des ordures. Cette matière organique (à peu près tout ce qui est comestible sauf les os) peut être mise dans un bac à compost qui à terme, donnera de la terre riche en matière organique. Le **bac à compost** se trouve habituellement dans les jardins mais on peut également les mettre sur les balcons (voire parfois même en intérieur). Dans tous les cas, ces bacs doivent être régulièrement brassés et doivent contenir des Annélides Oligochètes tels que le vers de terre.

**Bon geste #32** : valoriser les déchets organiques en les mettant dans un bac à compost. L'économie se fera en diminuant le volume des poubelles ainsi qu'en ayant une terre presque gratuite pour ses plantes.

En pratiquant le tri sélectif ainsi que la revalorisation de la matière organique, la **masse de sa poubelle peut-être diminuée par quatre**. Cette pratique, effectuée à grande échelle permettrait des économies très importantes. Toujours à propos de poubelles, il arrive que les déchets se retrouvent dans la nature, n'hésitez pas alors à les ramasser et à les amener jusque dans une poubelle. De nombreuses personnes effectuent cette tâche pas très agréable mais si davantage de personnes la réalisaient, nos espaces naturels seraient plus propres.

**Bon geste #33** : lors de vos promenades dans la nature, n'hésitez pas à prendre avec vous un sac en plastique afin de ramasser les débris légers.

Le recyclage concerne également un grand nombre de produits en fin de vie ou périmés. Les piles alcalines usagées et les lampes LFC doivent être rapportées en magasins, les huiles de voiture et tous les déchets électroniques doivent être apportés en déchetteries, les médicaments usagers rapportés en pharmacie...

**Bon geste #34** : avant de jeter un produit, souvenez-vous que le produit est certainement recyclable dans une filière spécifique et qu'il existe un endroit où le déposer.

## La qualité de l'air

L'air que nous respirons nous permet de vivre, cet air doit donc être protégé. Dans les espaces clos et isolés, l'air ne se renouvelle que peu. Dans un air qui stagne, les composés que l'on utilise au quotidien dans notre habitat seront dès lors davantage concentrés : les laques, les peintures, les enduits, certains plastiques, les produits ménagers... Un nombre important de produits affectent la qualité de l'air. Le fait d'aérer ses pièces quotidiennement permet de **renouveler l'air**. En complément d'une bonne aération, la présence de certaines plantes dites "dépolluantes" permet d'absorber les substances nocives afin de **purifier l'air**. Une autre source de pollution majeure est le tabac. On distingue la combustion active effectuée par une personne qui fume et la combustion passive qui est subie par les personnes de l'entourage. La combustion passive de fumée est tout autant cancérigène que la combustion active. Un bon geste est de ne pas fumer, ou alors de le faire à l'extérieur sans gêner les autres. Les personnes sensibles, les enfants et les animaux sont particulièrement gênés et affectés par la fumée.

**Bon geste #35** : ne pas boucher les entrées d'air permettant à l'air de circuler, aérer son logement quotidiennement.

**Bon geste #36** : utiliser des plantes dépolluantes afin d'améliorer la qualité de l'air dans son habitat (*Chlorophytum comosu, Epipremnum aureum...*).

**Bon geste #37** : ne pas fumer ni dans des espaces clos, ni durant la grossesse. Limiter au maximum la consommation de tabac. Ce petit plaisir personnel a trop souvent des effets collectifs.

Un autre appareil largement utilisé pour les tâches d'entretien est **l'aspirateur**. Ces appareils aspirent toute la saleté qui s'accumule dans l'habitat. Le problème de l'aspirateur est que le filtre, lorsqu'il est propre ne capte pas toutes les particules absorbées. Ces molécules, parfois toxiques, non-captées par le filtre se diffusent alors dans l'air et peuvent se retrouver dans nos poumons. Ainsi il est conseillé d'aérer pendant et après l'utilisation de l'aspirateur. Le même type de problème se produit lorsque le filtre de l'appareil sature en poussières ; dans ce cas là, l'appareil soufflera de la poussière qui pourra gêner les personnes allergiques ou asthmatiques. L'utilisation de l'aspirateur peut être remplacée par un nettoyage à l'eau avec une serpillière performante qui présentera l'avantage de ne pas brasser l'air.

**Bon geste #38** : Bien entretenir son aspirateur et en particulier le filtre afin de limiter l'émission de poussières au moment de l'utilisation, favoriser le nettoyage à l'eau.

Toujours en ce qui concerne les filtres, veiller à ce que **les bouches d'aération** de votre domicile (et en particulier celles de la salle d'eau) soient propres. Des champignons peuvent rapidement se développer dans ces milieux parfois humides. De la même manière, si vous utilisez un climatiseur qui génère également du chaud, vérifier régulièrement l'état des filtres. Si ces derniers sont sales, l'air soufflé par l'appareil le sera également et sera un facteur supplémentaire de déclenchement de pathologies (allergies, asthmes, maux de tête...).

**Bon geste #39** : veiller au bon entretien des bouches d'aération ainsi que des climatiseurs afin de préserver la qualité de l'air et de limiter le développement de champignons dans votre habitat.

## Les plantes d'intérieur

Parfois, on peut voir des fausses plantes dans des bureaux. L'utilisation de fausses plantes est absolument inutile : utiliser de l'argent et de la matière pour recréer une apparence de plante n'est pas rationnel. L'intérêt premier d'un végétal est de **réaliser la photosynthèse** (libération d'oxygène) ainsi que de **capturer certains polluants**. L'autre intérêt d'une plante est de la voir grandir et fleurir, de la voir vivre en un mot.

**Bon geste #40** : ne pas utiliser de fausses plantes, préférer de vraies plantes. Certaines espèces ne nécessitent quasiment aucun entretien.

Les variétés et le nombre de végétaux varient d'un habitat à un autre mais il existe un moment où tous les domiciles voient arriver un même végétal. Au moment de Noël, il est dans notre culture d'acheter un Sapin coupé (ou une autre espèce de Conifères). L'odeur des épinettes est caractéristique de Noël et le beau sapin perd progressivement ses épinettes et termine tristement les fêtes sur le trottoir ou dans la cheminée. La consommation de sapins est importante et certaines filières parcourent de longues distances. Il existe deux possibilités de réduire sa consommation de sapins tout en préservant cet aspect culturel : soit prendre **un sapin en bac** (ou en pot), rentré durant les fêtes, il pourra être sorti et mis dans le jardin le reste du temps. L'intérêt est de voir le sapin grandir en même temps que ses enfants tout en leur donnant la responsabilité de son entretien. Un fois le rite de Noël terminé, l'enfant devenu presque adulte pourra alors décider de planter ou non son sapin. L'autre exemple, bien adapté pour les urbains, serait la location de sapins en pots auprès de spécialistes.

**Bon geste #41** : au moment de Noël, privilégiez une méthode durable pour votre sapin, soit en pot ou soit en location.

Le **commerce des fleurs** présente également des aspects non-cohérents pour un développement durable de l'économie. Un certain nombre de fleurs sont produites en Afrique (exemple du Kenya) et sont acheminées spécialement par avion vers les grands marchés internationaux avant d'être distribués dans vos lieux d'achats habituels. Tout ce transport est-il nécessaire sachant que ces fleurs termineront quelques jours plus tard dans la poubelle ? Cette culture est également une grande consommatrice de produits phytosanitaires. Pour autant, cela ne veut pas dire qu'il faille arrêter d'acheter des fleurs mais seulement qu'il vaut mieux soit acheter des plantes en pots qui dureront au moins plusieurs saisons et qui fleuriront peut-être même plusieurs années ou alors, prendre des **fleurs locales** (un bouquet de jardin n'est-il pas bien plus appréciable ?).

**Bon geste #42** : en raison d'un fort impact environnemental, l'achat de fleurs doit être soit valorisé auprès de cultures locales ou soit être transformé en plantes qui auront une pérennité assurée face à un bouquet de fleurs.

## L'eau

L'eau est une ressource renouvelable mais qui n'est pas répartie de manière homogène dans le monde. En France aussi, certaines régions sont beaucoup plus sèches que d'autres. Les régions du littoral sud sont souvent soumises à des restrictions d'eau durant les mois d'été. La première contradiction qui apparaît est que ce sont justement ces mêmes régions où la consommation particulière en eau est la plus importante. L'une des raisons à cela est l'omniprésence de piscines individuelles dans les zones résidentielles, le volume d'une piscine étant de l'ordre de 50000 litres, le volume total dédié est très important. Quand on sait que certaines cultures agricoles peuvent être abandonnées par manque d'eau, nous devons remettre en question certains **usages de l'eau**. La meilleure solution ne serait-elle pas que les municipalités concernées restreignent la construction de piscines individuelles ?

**Bon geste #43** : ne pas avoir de piscine dans son jardin, les volumes d'eau pourraient ainsi être laissés pour des secteurs plus importants tels que l'agriculture productive.

Partout ailleurs, de petites économies d'eau peuvent être réalisées. Le but n'étant pas de se priver de son confort mais plutôt de rationaliser l'usage de l'eau, voici quelques exemples : ne pas laisser couler le robinet durant la vaisselle ou le brossage de dents, utiliser des chasses d'eau ayant deux modes, remplir des bouteilles d'eau au moment où l'eau de la douche chauffe afin d'arroser les plantes...

**Bon geste #44** : économiser l'eau au quotidien au travers de petits gestes, la consommation en eau diminuera et votre facture également.

L'eau, une fois utilisée est acheminée vers une station d'épuration, il est important de ne pas jeter ni de produits chimiques ni de produits solides dans le tout à l'égout/assainissement collectif. Pour les personnes non-connectées aux réseaux d'assainissement, la fosse septique peut être remplacée par de la **phyto-épuration**. Le but étant d'utiliser des bacs successifs comportant des graviers et des plantes qui filtreront l'eau. En sortie, cette eau sera assez propre pour être redonnée à la nature. Moins vous utiliserez de produits chimiques, plus votre eau en sortie sera propre.

**Bon geste #45** : ne pas jeter de produits chimiques dans les toilettes, ces produits chimiques peuvent être remis gratuitement dans vos déchetteries.

**Bon geste #46** : penser au système d'épuration individuelle de type phyto-épuration surtout si vous n'êtes pas reliés à l'assainissement collectif. Vous pourrez vous-même contrôler la bonne qualité de l'eau en sortie.



# Le jardin

## Les engrais verts

De la même manière que pour l'entretien du domicile, le jardin lui aussi nécessite un entretien. Le consommateur a le choix entre un grand nombre de produits plus efficaces les uns que les autres. Les principes actifs dans les **produits phytosanitaires** permettent de détruire les "mauvaises herbes" et certains parasites mais ces mêmes produits sont persistants et ne se dégradent que très lentement. À terme, ces produits polluent le sol et s'écoulent vers les rivières. La surconsommation de produits phytosanitaires a un **effet négatif sur notre environnement** en faisant diminuer la biodiversité. Des solutions alternatives existent afin de se passer entièrement de ces produits chimiques. Pour désherber par exemple, il est possible d'utiliser des orties qui, mises à fermenter dans l'eau en grande quantité durant quelques jours permettront de créer un herbicide. Ce même "jus" d'ortie dilué dans un grand volume d'eau servira au contraire d'engrais pour les fleurs. Crues ces mêmes plantes pourtant considérées comme "mauvaises herbes" pourront entrer dans la composition de salades fraîches.

**Bon geste #47** : ne pas utiliser de produits phytosanitaires, il existe des manières plus propres de se passer des herbes non-désirées.

**Bon geste #48** : valoriser les espèces endémiques présentes naturellement dans votre jardin, exemple de l'ortie qui peut se révéler une bonne alliée si on la prend dans le bon sens du poil.

Pour lutter contre les parasites, l'association de plusieurs espèces végétales est à favoriser. Par exemple les pieds de myosotis autour des fraisiers et des framboisiers ralentira l'apparition de larves d'insectes dans les fruits. Le jardinage, et la culture du sol, est une activité où l'on est en lien direct avec notre terre et nos racines.

**Bon geste #49** : penser à utiliser des remèdes naturels pour prévenir l'apparition de parasites ou de plantes non-souhaitées.

## Le nettoyage du jardin

Si un jardin produit un nombre important de matière organique, ces produits ne doivent pas pour autant être considérés comme de simples ordures. Dans le cas des feuilles mortes qui tombent chaque automne, ces feuilles peuvent être mises à décomposer à côté du bac à compost. Ces feuilles se dégraderont progressivement et formeront de l'humus. Cette terre riche en matière organique pourra ensuite être utilisée pour le jardinage.

**Bon geste #50** : ne pas faire de feu de matière organique dans son jardin, ni de bois ni de feuilles mortes.

Les déchets organiques plus conséquents tels que les arbustes et les branches mortes peuvent être mis dans des broyeurs végétaux. Les copeaux qui sortiront serviront dans les massifs de fleur à garder la terre humide tout en ralentissant l'arrivée des plantes pionnières, pas forcément désirées par le jardinier. Ainsi, le bois mort et les feuilles sont des **produits à valoriser** qui ont pleinement leur utilité, faire des feux au fond de son jardin n'a donc absolument aucune utilité et pire encore, ce procédé contribue à l'**émission de substances nocives** à la santé et émet des gaz à effet de serre.

**Bon geste #51** : investir dans un appareil permettant de broyer les végétaux, le mieux étant même de partager l'appareil avec ses voisins.

Dans l'entretien du jardin, nous devons également parler de la tonte de l'herbe. L'herbe tondu permet, si elle est mise au même endroit que les feuilles mortes de créer de la terre après une année. La tonte de la pelouse ne doit pas être faite trop courte car, en cas de sécheresse, une pelouse tondu à ras aura plus tendance à griller l'été que si elle avait été un peu plus haute. Les tondeuses thermiques sont encore très bruyantes, nécessitent un entretien régulier et consomment de l'essence. L'alternative de la **tondeuse électrique** semble être de plus en plus intéressante (moins bruyant, moins d'entretien et moins de frais d'utilisation). Le passage à un tondeuse électrique est donc à favoriser.

**Bon geste #52** : laisser volontairement l'herbe un peu plus haute avant les périodes de sécheresses afin de préserver la pelouse et lui permettre de conserver davantage d'humidité.

**Bon geste #53** : en cas d'achat d'une nouvelle tondeuse, privilégier les modèles électriques en raison de leur impact financier et environnemental plus faible.

**Bon geste #54** : ne pas brûler les produits issus des tontes, ils peuvent servir à redonner de la terre.

## La biodiversité

Un jardin est avant tout un espace vivant où peuvent se côtoyer des centaines voire des milliers d'espèces animales et végétales si le milieu n'est pas impacté par nos activités. Des actions simples et très peu onéreuses permettent de stimuler cette biodiversité fortement mise à mal de nos jours. Premier exemple : laisser des petites parcelles sur la pelouse où l'herbe pousse à son rythme, vous y verrez des plantes telles que des graminées que l'on n'a plus l'habitude de voir, de nouveaux insectes accompagneront l'arrivée de ces plantes. De manière plus générale, plus votre jardin possédera de milieux et de végétaux différents, plus le nombre d'espèces animales sera important et plus la **biodiversité sera importante**. De la même manière que dans la nature, chaque espèce a sa place dans votre jardin.

**Bon geste #55** : laisser des îlots sur votre pelouse afin d'attirer des espèces qui ne seraient pas venues sur un simple gazon.

**Bon geste #56** : multiplier les types d'habitats (murets de pierre, petits tas de terre, de sable...) et les espèces végétales afin d'héberger un nombre plus important d'espèces animales. Vous

pourrez ainsi avoir un havre de biodiversité dans son propre jardin.

**Bon geste #57** : ne pas tuer ou laisser se faire tuer les espèces qui vous paraissent "répugnantes" car mis à part les espèces exotiques ou modifiées, chaque animal a sa place dans l'écosystème local.

## L'eau

Les activités liées à l'utilisation d'un jardin nécessitent des quantités d'eau dépassant parfois celles de la consommation du domicile. Tous les fruits et légumes ne nécessitent pas la même quantité d'eau par contre, il est possible de les alimenter en partie avec une eau renouvelable et gratuite. L'installation d'un **bac récupérateur d'eau de pluie** relié aux gouttières permet de stocker un volume d'eau important. L'arrosage doit lui aussi être adapté, il doit être réalisé au plus proche du pied de la plante afin que l'eau ne se disperse pas ou ne s'évapore pas avant d'atteindre le sol. Le moment de la journée est aussi important, l'idéal serait le matin avant les premiers rayons de lumière mais, un peu plus tard dans la matinée est également correct.

**Bon geste #58** : installer un bac récupérateur d'eau de pluie permettant de prendre en charge une partie de l'arrosage des plantes.

**Bon geste #59** : ne pas arroser les plantes en pleine journée, une grande partie de l'eau s'évapore et n'arrive pas jusqu'aux racines.

Tout dans un jardin ne peut pas être arrosé, il est donc important de bien choisir les espèces végétales, les espèces locales sont en général les mieux **adaptées au climat local**. La présence d'arbres permet de créer des zones d'ombres nécessaires au développement de certaines espèces. La présence de mousse en lieu et place du gazon permet de garder l'humidité longtemps.

**Bon geste #60** : ne pas empêcher l'arrivée de mousse à la place du gazon, la mousse maintiendra le sol humide plus longtemps et abritera davantage de biodiversité.

## L'alimentation

### Le choix des produits

Le choix de son alimentation est important car une nourriture équilibrée ira de pair avec une bonne santé et une espérance de vie prolongée. Les produits ayant les effets les plus bénéfiques à la santé sont les fruits et légumes, ils contiennent un grand nombre de vitamines et de molécules anti-oxydantes. Tous les fruits et légumes n'ayant pas les mêmes bienfaits, il est important de **diversifier son alimentation** sur une échelle de temps d'environ une semaine. Chaque végétal est riche en quelque chose par exemple : les épinards sont riches en fer, les brocoli

riches en anti-oxydants, les orties riches en vitamine C...

**Bon geste #61** : favoriser la prise de légumes ou de fruits au cours de chaque repas.

La consommation de produits carnés n'est indispensable, ni à chaque repas ni chaque jour. Un exemple tel que deux fois par semaine de la viande plus, une fois du poisson est tout à fait acceptable. La surconsommation de viandes et de charcuterie favorise l'**apparition de certaines pathologies** (goutte, infarctus...) en revanche, la qualité doit être recherchée et privilégiée.

**Bon geste #62** : la consommation de viande peut être diminuée et remplacée par des légumes, l'achat moins fréquent de viande mais, de meilleure qualité serait à favoriser.

Le sucre est lui aussi responsable de maladies graves telles que le diabète ou les caries. Les aliments très sucrés accompagnés de boissons gazeuses sucrées ne sont pas bon pour la santé.

**Bon geste #63** : ne pas consommer en trop grande quantité les boissons gazeuses sucrées et celles énergisantes (café inclut). De l'eau ou alors de l'eau avec du sirop étant à privilégier.

Les fruits et légumes sont particulièrement soumis aux hormones utilisées pour accélérer leur croissance ou pour supprimer les pépins, ainsi qu'aux pesticides et autres insecticides. Ces produits, souvent nocifs à la santé se retrouvent dans certains produits mûrs qui sont par la suite consommés. L'une des possibilités pour le consommateur d'acheter des produits ne contenant pas de produits phytosanitaires est de s'orienter vers les labels issus de l'agriculture raisonnée ou biologique. Ces produits possèdent un rapport qualité/prix très intéressant.

**Bon geste #64** : consommer le plus possible de produits "biologiques" qui sont meilleurs pour la santé et davantage respectueux de l'environnement. Cependant, un surcoût de plus de 40 % ne peut pas être justifié.

Une alimentation végétarienne est également un bon régime alimentaire à la condition de quand même consommer des protéines animales présentes dans les produits laitiers, fromages et œufs. Au contraire, une alimentation végétalienne n'est pas compatible avec notre organisme, nous avons **besoin de protéines animales**. Ces protéines peuvent alors être remplacées par des compléments alimentaires. Chaque personne est libre de choisir son régime alimentaire mais il faut garder en mémoire que plus l'on consomme de viande, plus de nombre d'animaux tués augmente. Des questions se posent sur le traitement des animaux. Dans certaines cultures, la viande de porc n'est pas mangée, dans d'autres milieux, la viande chevaline n'est pas mangée. Que ce soit pour le porc ou pour le cheval, l'animal est dans tous les cas considéré comme un produit agricole. Pourquoi discriminer telle ou telle espèce ? Pourquoi ne pas manger de porc mais manger du sanglier ? Ou pourquoi manger du veau mais ne pas manger un poulain ? Existe-t-il de si grandes différences entre les mammifères pour en protéger certains mais en condamner d'autres ? Le plus cohérent ne serait-il pas alors de ne plus consommer de mammifères ?

**Bon geste #65** : réduire sa consommation de mammifère (ovins, bovins, porcins, équidés...) pour des raisons éthiques ainsi que de surconsommation dans notre société.

Pour de nombreux types de produits (cosmétiques, soins, alimentation, matériel

électronique...), le phénomène du **sur-emballage** pose question. Pourquoi par exemple emballer un tube de dentifrice par un contenant en carton alors que la protection du tube est suffisante ? Dans cet exemple, l'emballage en carton est recyclable donc l'impact est diminué. Dans de nombreux cas, les emballages sont en plastiques fins qui ne sont pas recyclables. La diminution d'emballages permet ainsi de diminuer le coût d'achat du produit ainsi que de limiter l'impact environnemental. Moins d'énergie dépensée pour créer l'emballage entraînera moins de pollution émise au moment du traitement des déchets.

**Bon geste #66** : favoriser l'achat de produits n'étant pas sur-emballés, vous ferez des économies financières et l'impact environnemental sera amoindri. Et encore plus si votre commune ne pratique pas le recyclage.

Au moment de cuisiner les produits achetés, le temps de cuisson peut alors apparaître très différent d'un produit à l'autre. Plus le repas mettra de temps à cuire, plus il consommera d'électricité et plus la demande électrique sera importante – de même que votre facture. Par exemple, le temps de cuisson d'un type de pâtes à un autre varie du simple au double ou encore la semoule qui cuit en seulement quelques minutes.

**Bon geste #67** : privilégier l'usage régulier de produits alimentaires se cuisinant rapidement. La facture énergétique et l'empreinte environnementale seront ainsi diminués.

Pour le transport de ses produits, il est encore fréquent d'utiliser de petits sacs en plastique jetables or, les sacs peuvent être réutilisables. Pour aller dans ce sens, des directives européennes restreignent la distribution de **sacs en plastique non-biodégradables** dans les grandes surfaces. Cependant, il est possible d'en trouver encore dans les marchés ou auprès de plus petits revendeurs. Ces sacs en plastique non-biodégradables sont souvent abandonnés dans la nature et la fragmentation du plastique en petits morceaux impacte et intoxique la chaîne alimentaire.

**Bon geste #68** : Refuser les sacs en plastique non-biodégradables et transporter ses commissions dans de grands sacs réutilisables.

## **L'origine des produits**

Dans le marché globalisé, il est possible d'acheter des produits exotiques provenant de toutes les régions du monde cependant, des produits plus communs peuvent également venir de très loin. À l'exemple des bananes, de nombreux fruits sont récoltés verts et mûrissent durant le transport. Ces produits n'ont pas la même valeur nutritionnelle que s'ils avaient été cueillis normalement à maturation. Ainsi, nous perdons le goût de nombreux fruits qui traversent les mers pour arriver dans nos estomacs. La solution est de **valoriser les produits de saison** provenant du même espace géographique. Également, les produits congelés au moment où ils sont mûrs possèdent une bonne valeur nutritionnelle.

**Bon geste #69** : favoriser les produits de saison et éviter les produits ayant parcouru de longues distances.



# Les transports

## L'automobile

Le transport est l'une des plus importantes sources de pollution de l'air (tous polluants confondus) sensiblement au même niveau que le secteur résidentiel et collectif. Tout d'abord, il faut noter un point très positif : les véhicules actuels utilisent de moins en moins d'énergie fossile et **polluent de moins en moins**. En France, la pollution liée à l'activité de transport est sur une tendance de baisse alors que la pollution émise par nos autres activités journalières est en hausse. Sur le marché actuel de l'automobile, de **plus en plus de motorisations** existent : essence, diesel, électrique, hybride... Le consommateur peine parfois à s'y retrouver, essayons donc de l'orienter.

Le choix entre une motorisation essence ou diesel s'effectue sur le mode d'utilisation du véhicule. Les moteurs diesels équipés de filtres à particules (FAP) depuis janvier 2011 (Norme de dépollution Euro 5) font que la motorisation n'est dorénavant **pas plus polluante que l'essence**, il y a ainsi une sensible égalité en ce qui concerne l'impact environnemental. La différence s'effectue alors sur les frais d'utilisation, les moteurs diesels sont toujours plus onéreux à l'achat cependant le prix du gazole est (en France) inférieur à celui du sans plomb. Il faut alors estimer avant l'achat le nombre de kilomètres qui seront effectués, les gros rouleurs privilégieront alors les motorisations diesel alors que ceux roulant peu ou alors majoritairement en ville préféreront les moteurs essences. Dans les deux cas de motorisation, un entretien coûteux est nécessaire afin de maintenir le niveau de sécurité du véhicule ainsi que limiter les émissions de substances polluantes.

Après la norme Euro 5 s'attaquant aux particules émises par les moteurs à injection directe, le nouvelle norme Euro 6 imposera la présence d'un **filtre à oxydes d'azote** (FANox) afin de poursuivre les efforts de dépollution des moteurs thermiques.

**Bon geste #70** : au moment de l'achat d'un véhicule neuf, privilégier un véhicule essence si vous prévoyez de rouler principalement en ville mais achetez un véhicule diesel si vous prévoyez de rouler principalement hors-agglomération sur de longues distances. Dans tous les cas, favorisez les modèles équipés du système de coupure du moteur à l'arrêt, de même que les hybrides ainsi que ceux étant déjà équipés du FANox.

Exemple d'émissions théoriques de CO<sub>2</sub> pour les véhicules diesel en fonction de leur consommation (les émissions de CO<sub>2</sub> des moteurs essences sont légèrement supérieures) :

<b>Consommation (l/100km)</b>	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0
<b>Émissions de CO<sub>2</sub> (g/km)</b>	72	84	96	108	120	144	168	191
<b>Classe énergétique</b>	A+	A	A	B	C	D	E	E

**Bon geste #71** : une conduite douce, anticipée et une bonne utilisation du couple moteur permettent d'économiser du carburant (environ 30 %).

**Bon geste #72** : la vitesse maximale autorisée sur un axe ne signifie pas que cette vitesse doit être obligatoirement atteinte. Hors-agglomération rouler 10 à 20 % moins vite augmentera la sécurité et diminuera la consommation.

**Bon geste #73** : les équipements auxiliaires dans un véhicule augmentent la consommation de carburant, la climatisation en mode urbain peut augmenter la consommation de 20 à 30 %.

**Bon geste #74** : un entretien régulier permet d'effectuer des économies (vidanges de l'huile moteur, nettoyage du filtre à air régulier, pression des pneus...). Pensez à bien remettre en déchetterie ou chez un professionnel les huiles usagées provenant de vos vidanges.

**Bon geste #75** : ne pas modifier son véhicule, ne pas ôter le pot d'échappement ni le FAP. Il est de la responsabilité de chacun de ne pas dégrader volontairement l'environnement.

**Bon geste #76** : bien préparer son itinéraire avant son départ afin d'éviter les zones embouteillées et les travaux, un petit détour n'étant pas plus polluant que d'être bloqué dans des bouchons.

Les **voitures hybrides**, qu'elles soient essence (Toyota et Honda principalement) ou diesel (PSA : Peugeot et Citroën), permettent de profiter d'un moteur électrique propre et silencieux sur de petites distances en ville par exemple ainsi que de bénéficier d'un moteur thermique qui permet au véhicule de retrouver toute son autonomie jusqu'à la prochaine station-service pour faire le plein. La charge de la batterie s'effectue par le moteur thermique ou alors durant les phases de freinage qui viennent recharger les batteries (même système que pour les trains). Le système hybride thermique/électrique est actuellement le système le plus adapté et le plus adaptable dans ce début de transition énergétique.

**Bon geste #77** : pour tous les véhicules, favoriser ceux émettant le moins de CO<sub>2</sub>, ainsi ils consomment moins et polluent moins. On retrouve alors les motorisations hybrides qui se positionnent alors bien.

Pour les **véhicules électriques**, il y a certaines nuances qui doivent être effectuées par le lecteur. Une voiture électrique est idéale en ville car elle n'émet pas de nuisances sonores ni de pollution, elle a un fonctionnement totalement propre, pas d'huile, pas de filtres à air, pas de liquide de refroidissement... Seulement une batterie qui se recharge sur une prise secteur. Mis à part l'autonomie comprise entre 100 et 150 km qui restreint son utilisation, tout semble idéal. Sauf que l'on doit se pencher sur **l'origine de l'électricité** nécessaire au rechargement de la batterie du véhicule. En effet, il est faux de penser qu'une voiture électrique n'émet pas de CO<sub>2</sub>. Tout le monde comprendra facilement que si l'électricité provient majoritairement d'énergies fossiles, la voiture électrique sera responsable de pollution au même titre qu'un véhicule de petite cylindrée (par exemple en Pologne, une voiture électrique de type Renault Zoe émettra presque autant de CO<sub>2</sub> qu'une Clio, une C3 ou une 208 de petite cylindrée). Heureusement, notre électricité ne provient que très peu de ces hydrocarbures (grâce à cela en France, une voiture électrique habituelle comme la Renault Zoe émettra environ 9 grammes de CO<sub>2</sub>/km contre environ 78 en Pologne). Mais, peut-on considérer la voiture électrique comme propre lorsque les trois-quarts de notre électricité provient du nucléaire ? À chacun de se faire son opinion sur ce sujet mais la voiture électrique, en plus d'utiliser une énergie propre doit **utiliser une énergie renouvelable**. Le meilleur élève européen à ce chapitre est la Norvège qui produit environ 95 % de son électricité à partir de barrages (ceci expliquant qu'en 2012, environ 10 % des voitures neuves norvégiennes étaient électriques). En France, une voiture électrique sera entièrement propre si vous habitez dans une zone où l'électricité est majoritairement fournie par un barrage. L'autre solution est la pose de panneaux photovoltaïques destinés à recharger votre véhicule. Cette solution, si elle était généralisée, permettrait de donner un sens et une cohérence au développement des véhicules

électriques. Tel serait le prix pour entrer dans un **monde moins pollué** dépendant moins des hydrocarbures.

**Bon geste #78** : en cas d'achat d'un véhicule électrique, renseignez-vous sur l'origine de l'électricité chez vous. Si cette énergie provient d'hydrocarbures, renoncez à l'électrique sinon installez des panneaux photovoltaïques en tant que mesure d'accompagnement.

**Bon geste #79** : si vous êtes un vrai écolo-convaincu, n'achetez pas de voiture du tout, vous éviterez de vous torturer l'esprit pour savoir s'il vaut mieux prendre un véhicule hybride consommant des hydrocarbures ou alors un véhicule électrique utilisant de l'électricité nucléaire.

La fabrication des automobiles est également mondiale, les véhicules peuvent provenir du monde entier. Un véhicule produit proche de chez vous sera responsable de moins de pollution que s'il provenait de l'autre bout du monde. Afin de limiter l'impact environnemental, il est préférable de favoriser les véhicules assemblés en Europe. Le mieux étant de favoriser l'achat de véhicules produits dans votre région. L'idéal serait même que l'électricité nécessaire à l'usine soit renouvelable et propre. Cet idéal n'est pourtant pas si éloigné car par exemple, tous les sites de production de Renault en France sont équipés de panneaux photovoltaïques qui permettent de contribuer à l'effort de la transition énergétique en créant une **énergie propre et renouvelable**.

**Bon geste #80** : à qualité équivalente privilégier les modèles assemblés dans ou autour de votre région.

En milieu urbain, un grand nombre de déplacements courts peuvent être évités. Aller chercher son pain à la boulangerie ou aller chercher ses enfants à l'école n'implique pas forcément d'utiliser son véhicule. Les standards actuels conseillent d'effectuer une trentaine de minutes d'activité physique par jour. Ainsi, aller chercher ses petites courses à l'épicerie du coin ou aller chercher ses enfants ne serait-il pas le meilleur moyen de concilier activité physique quotidienne et respect de l'environnement ? Si les distances sont plus éloignées, la marche à pied pourra être remplacée par le vélo et là, vous rendrez vos enfants heureux.

**Bon geste #81** : Remplacer la voiture pour les courts trajets et en profiter pour pratiquer son activité physique quotidienne.

## **Les transports collectifs**

Le **covoiturage** est un moyen de transport collectif particulièrement adapté à nos besoins, que ce soit pour se rendre au travail, à la gare ou pour effectuer de plus longs trajets. Le covoiturage permet aux passagers de dépenser moins d'argent pour réaliser un trajet et, au conducteur de diminuer les coûts du trajet et d'entretien. Pour les parcours quotidiens, le covoiturage permet, non seulement de diminuer la facture "transport" ainsi que l'émission de molécules polluantes dans l'atmosphère mais également, de diminuer l'occupation des parcs de stationnement. En effet, les parc de stationnement aux alentours des gares ou dans les centre-ville

sont régulièrement saturés, la pratique généralisée du covoiturage permettrait de regagner des places dans nos villes. D'un point de vue tout à fait différent, le covoiturage permet de créer du lien social. Ce lien social étant particulièrement important au cours de trajets quotidiens monotones.

**Bon geste #82** : si vous effectuez un trajet de manière régulière ou occasionnelle et qu'il reste de la place dans votre véhicule, inscrivez-vous sur les sites de covoiturage.

En complément du covoiturage, des **systèmes d'auto-partage** apparaissent dans de plus en plus de villes à l'instar de Paris avec le célèbre Autolib'. Le principe est le même que pour les vélos en partage : payer un abonnement par mois et pouvoir utiliser une voiture (et qui plus est, électrique. À relativiser tout de même car la région Île-de-France est la région française produisant le moins d'énergies renouvelables) afin de réaliser des déplacements courts vers des endroits peu accessibles par le transport en commun.

**Bon geste #83** : l'utilisation des systèmes de partage de vélo ou de voiture est une alternative correcte à l'achat d'un véhicule tant que l'on ne prévoit pas régulièrement de longs trajets.

Un grand nombre de déplacements en transports en communs s'effectuent par la route. Pour les longs parcours, les **trajets en autocars** sont ceux qui impactent le moins l'environnement. En effet, un car circule sur une route qui n'a pas été spécialement construite pour lui, la nuisance générée par un car est diluée dans le flux routier. Au contraire, le train à grande vitesse nécessite la construction d'une voie ferrée spécifique qui impacte le milieu environnant (segmentation des habitats, modification des écosystèmes, nuisances sonores...). En France par exemple, l'offre de transports par autocars s'est étendue et la plupart des grandes villes sont desservies et, les liaisons effectuées au sein du pays sont depuis peu autorisées.

**Bon geste #84** : les trajets par autocars sont financièrement intéressants et affectent moins le milieu environnant que les autres modes de transports. La possibilité d'un voyage en car peut ainsi être mise en mémoire pour vos prochains trajets.

Le train possède certains avantages importants dans le cadre du développement durable, par exemple, la majorité des trains en service disposent de système de récupération d'énergie au freinage. Ainsi lorsque votre train freine en condition normale (hors freinage d'urgence), il redonne de l'électricité au réseau électrique. Au quotidien, ce mode de transport permet de transporter un nombre très important de passagers tout en minimisant l'impact environnemental (surtout en France où l'électricité produite rejette parmi le moins de substances polluantes d'Europe). L'utilisation du train est moins chère, moins polluante et plus sûre que l'utilisation d'un véhicule.

**Bon geste #85** : favoriser les déplacements en transports collectifs, particulièrement pour le trajet domicile-travail.

Pour les déplacements effectués dans les grandes villes, les réseaux publics de transports sont plutôt performants et offrent une bonne alternative aux voies de circulation souvent congestionnées et aux places de stationnement rares. De manière générale, à partir du moment où votre lieu de départ et celui d'arrivée sont desservis par une ligne de transport en commun, il faut donc privilégier cette voie. Ce principe s'applique également pour les aéroports tels Roissy qui est

desservi par un grand nombre de réseaux allant du plus cher (Les cars d'Air France) au moins cher (Ligne 93 à destination du terminus métro 5 à Bobigny) en passant par le Roissybus, l'aéroport et aussi accessible par le RER B (avec une liaison sur deux qui est directe). L'accès aux aéroports étant souvent saturés, il vaut mieux privilégier les liaisons directes par train. Cet exemple n'est pas anodin car le volume de passagers (hors transit) dans cet aéroport dépasse les 40 millions par an.

**Bon geste #86** : optimisez vos parcours en fonction des inconvénients de chaque transport/parcours pour tous vos déplacements.

## L'avion

L'avion est un mode de transport qui possède un impact environnemental important cependant, l'avion est indispensable pour notre société actuelle. Il est entre autre utilisé pour les envois postaux, les denrées alimentaires périssables, le transport de passagers... Un avion nécessite des volumes de kérosène très importants qui peuvent donner l'impression que le transport par avion pollue plus que les autres transports or, si l'on calcule le nombre de litres par passager aux 100 kilomètres, le résultat est assez proche d'une voiture récente occupée par deux passagers. Cependant et, contrairement à l'industrie automobile, l'industrie aéronautique n'a pas effectué d'avancées particulières durant les vingt dernières années afin de réduire les émissions polluantes. Une réduction de la consommation est tout de même en cours (grâce à des réacteurs plus performants et une diminution de la masse) mais aucun système tel que l'hybridité n'est opérationnel. Le transport aéronautique entraîne particulièrement de **nuisances au décollage**. L'un des meilleurs moyens de réduire son impact environnemental au cours des voyages en avion est de choisir des destinations moins éloignées. Si le but du voyage est uniquement de trouver une plage de sable fin au soleil, autant choisir une île de la Méditerranée plutôt que de traverser des océans.

**Bon geste #87** : au moment de choisir ses vacances, regardez si des zones moins éloignées correspondent à ce que vous cherchez. Le meilleur moyen de diminuer la consommation d'un avion est de lui demander d'aller moins loin.

**Bon geste #88** : ne transporter que le nécessaire avec soi, plus l'avion portera de bagages, plus il sera chargé et plus il consommera.

## Les sports et loisirs

L'activité physique quotidienne et la pratique régulière d'un sport sont conseillées afin de maintenir notre corps en bonne santé. Cette activité doit toutefois être réalisée dans un cadre favorable. La principale nuisance à la réalisation d'une activité physique est la qualité de l'air. En effet, l'air de nos villes est **souvent pollué** et, la pratique d'un sport dans un milieu pollué entraîne davantage de risques que de bénéfices. Au cours d'efforts intenses ou prolongés, notre corps consomme davantage d'énergie et également d'air or, si l'air est pollué, nous respirons davantage de polluants que en phase de repos. Ainsi, afin de préserver ses poumons, il est déconseillé de réaliser une activité extérieure durant les pics de pollution de l'air. De même, ces activités doivent



être réalisées le plus loin possible des axes routiers majeurs qui représentent une source importante de pollution.

**Bon geste #89** : lors de vos activités et sports en extérieur, surveiller la qualité de l'air. Privilégier les lieux et les moments les plus épargnés par la pollution.

**Bon geste #90** : favoriser les sports et activités ayant un faible impact environnemental (éviter les sports mécaniques).

Au cours de vacances ou de séjours à l'étranger, il est intéressant de comparer la situation environnementale avec celle que l'on connaît. Il y a souvent des idées intéressantes à reprendre dans les pays se sentant concernés par les problèmes environnementaux (exemple de la Norvège ou de la Suède). Au contraire, certains pays ont un retard inquiétant concernant ces questions. Il est dès lors important de garder ses bons gestes lorsque l'on se rend dans un pays moins avancé sur le plan environnemental, il ne faut pas céder à la facilité car les bons gestes en faveur de l'environnement sont universels.

**Bon geste #91** : les valeurs environnementales n'étant pas à géométrie variable, elles doivent être conservées même si vous vous rendez dans un pays moins soucieux des problèmes environnementaux.

## Les terrains constructibles

### La construction de l'édifice

De nos jours, il existe une grande diversité de matériaux de construction permettant tous une bonne isolation. Certains matériaux coûtant davantage à l'achat que d'autres ont des propriétés isolantes parfois accrues. **Plus une habitation est isolée, moins elle nécessitera d'électricité** tant l'hiver par le chauffage que l'été avec la climatisation. La question de l'isolation est primordiale lorsque l'on sait que certains polluants (SO<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub>) sont majoritairement émis par l'activité de chauffage (individuelle et collective). Une bonne isolation de l'habitat accompagnée de moyens de production électriques permettront à terme de tendre vers l'autonomie énergétique. La production énergétique doit être effectuée au travers d'une énergie à la fois propre et renouvelable, des panneaux photovoltaïques intégrés au bâti ou rotatifs sur le toit sont à privilégier. Les panneaux rotatifs offrent un rendement meilleur que ceux simplement posés sur le toit, ces panneaux rotatifs peuvent être montés sur une simple monture équatoriale équipée d'un moteur qui poursuit le mouvement apparent du soleil au grès de la journée et des saisons. Aussi, tant que la technologie du stockage électrique ne sera pas possible à une échelle individuelle, l'autonomie énergétique ne sera pas concrètement réalisable. En attendant, cette autonomie consistera à viser l'équilibre entre l'électricité produite par son habitat et celle prise au réseau électrique à l'échelle d'une journée.

**Bon geste #92** : viser l'autonomie énergétique de son édifice grâce à une bonne isolation ainsi qu'avec des moyens de production énergétique.

**Bon geste #93** : produire soi-même son électricité de manière propre et renouvelable, les panneaux photovoltaïques intégrés au bâti offrent le plus d'avantages.

D'ici 2020, l'un des objectifs est que la moyenne des membres de l'UE produise au moins 20 % d'énergie renouvelable (électricité, transport, chauffage...) cependant, toutes les énergies n'ont pas le même impact environnemental. Il y a même une énorme confusion qui existe entre les différentes énergies renouvelables, il faut donc classer les énergies en fonction de leur impact environnemental. Par exemple, la méthanisation pose des problèmes en émettant du CO<sub>2</sub> et d'autres molécules toxiques tout en rejetant un digestat dont la qualité n'est pas facilement vérifiable (exemple typique d'une énergie renouvelable mais qui n'est pas propre). Les champs d'éoliennes traînent avec eux également leur cortège de problèmes (interférences radar, destruction des continuités écologiques, coût de transport et d'installation, nécessité d'apporter de l'énergie pour que l'appareil en produise...). L'éolien est encore subventionné alors que l'opinion publique semble être de moins en moins favorable à leur expansion. Ces exemples montrent que le monde idéal n'existe pas même dans la catégorie très médiatisée des "énergies renouvelables". Les deux énergies présentant le moins d'impacts négatifs sont alors **la géothermie** et **le photovoltaïque**. Ces deux moyens disposent en plus d'une polyvalence intéressante qui permet soit de générer directement de l'électricité ou alors de chauffer de l'eau. Les pays comme l'Allemagne, l'Italie ou encore l'Espagne ont fortement développé leur production solaire (et ce, alors que Outre-Rhin, l'énergie solaire reçue au sol est inférieure à chez nous). Ainsi, le meilleur moyen de ne pas voir apparaître d'usine de méthanisation ou un champ d'éoliennes devant ses fenêtres est de produire soi-même son électricité. Une fois que les objectifs de 2020 atteints, il n'y aura plus de raison de sur-financer des projets "renouvelables" qui ne s'intègrent pas dans le cadre du développement durable.

**Bon geste #94** : chaque personne doit se saisir des questions visant à produire l'énergie de manière plus propre, il ne faut pas s'arrêter juste derrière le terme "renouvelable" qui cache parfois bien des surprises. Ainsi, les projets de développement durables prendront peut-être une échelle plus humaine.

En complément de la réalisation d'un habitat tendant vers l'autonomie énergétique, la création d'un **toit végétalisé** offre des avantages certains. Le concept de "toit végétalisé" n'est pas nouveau et remonte certainement au début de la sédentarisation des peuples. Plus récemment, les chaumières s'inscrivent également dans la lignée des toits végétalisés. Aujourd'hui, ces toits sont plats ou pentus et, permettent à la végétation de se développer sur notre propre habitat. Les seules contraintes sont de s'assurer de l'imperméabilité de la couche située entre la matière organique et le bâti ainsi que de permettre un écoulement des eaux pluviales. Un toit légèrement en pente et, dirigé vers le soleil devra être alors favorisé. Les avantages du toit végétalisé sont d'augmenter l'isolation de l'habitat, de mieux insérer son bâti dans le paysage ainsi que de favoriser la biodiversité en créant ainsi de nouveaux petits écosystèmes. De même, en ville, ce système permet de profiter d'un toit-terrasse vert. De plus, des panneaux photovoltaïques rotatifs trouveront pleinement leur place sur cet espace.

**Bon geste #95** : un toit végétalisé permet de réaliser des économies énergétiques tout en favorisant la biodiversité.

La luminosité à l'intérieur de l'habitat peut être favorisée grâce à la pose de larges fenêtres ou de baies vitrées. Dans les pièces plus sombres, la lumière naturelle peut être acheminée grâce à

des fibres optiques qui captent la lumière sur le toit et qui l'acheminent vers les pièces sombres.

### **L'aménagement extérieur**

L'accès du domicile jusqu'à la voie publique est souvent utilisé par vos véhicules. Il est bien confortable de disposer d'une allée goudronnée mais des alternatives moins onéreuses et plus propres existent. L'exemple des dalles en béton présentant des alvéoles laissant pousser l'herbe permet de disposer d'une surface de contact à la fois dure pour le véhicule et à la fois perméable permettant à l'eau de s'infiltrer dans le sol. En effet, l'artificialisation et l'imperméabilisation des terres provoque une augmentation de l'écoulement qui peut dans certains cas augmenter le risque d'inondations des petits cours d'eau.

**Bon geste #96** : éviter d'utiliser du goudron pour vos allées et préférer des matériaux laissant l'eau s'infiltrer dans le sol.

Dans le cas où votre propriété est traversée par une rivière, il est important de se souvenir que vous êtes propriétaires de la surface au sol mais pas de l'eau ni de ce qui se trouve dans la tranche d'eau. Aussi, l'entretien des berges vous incombe (ramassage des déchets, extraction des bois morts tombés à l'eau...). De même, la circulation de l'eau ne doit pas être perturbée par des grillages ou des surverses. Tout aménagement, même mineur, de la rivière doit faire l'objet d'une déclaration en préfecture. Les **aménagements illégaux** des particuliers nuisent particulièrement à la bonne santé de l'écosystème du milieu d'eau douce. Par conséquent, il est conseillé de ne pas toucher aux rivières lorsque l'on n'est pas spécialiste.

**Bon geste #97** : si une rivière traverse ou touche votre propriété, ne pas effectuer d'aménagement perturbant la circulation de l'eau et, veiller à entretenir les berges. Ne rien jeter dans les rivières.

## **Les terres non-constructibles**

Pour un particulier, il existe deux types de terres non-constructibles : celles pouvant accueillir une activité agricole et celles ne le pouvant pas. La définition en droit français de l'agriculture est assez vague et l'exploitation de presque tout ce qui est vivant permet donc de rentrer sous le statut d'entreprise agricole. Et cela même si à la fin il n'y a pas de produit fini brut. Ainsi de nombreux secteurs bénéficient du statut agricole sans pour autant produire quelque richesse agricole. L'exemple le plus inquiétant concerne le secteur de la location de box à chevaux, ce secteur très lucratif ne produit aucune richesse. Plus inquiétant, cette activité prospère et continue d'occuper des terres qui ne seront plus utilisées pour créer des ressources agricoles. Même si la location de box pour équidés est très rentable, cette pratique n'est en aucun cas durable car elle s'accapare des terres destinées à la production (directe ou indirecte) de denrées alimentaires. Cet exemple montre à quel point nous sommes responsables des problèmes que nous connaissons. Ne serait-il pas plus cohérent et durable que les terres agricoles soient destinées à la production de produits alimentaires ?

**Bon geste #98** : si vous désirez rentabiliser vos terres agricoles, privilégier les activités durables créant de la richesse (exemple de l'agriculture raisonnée).

## Autres

De nos jours, les connaissances progressent toujours plus rapidement, il est maintenant devenu quasiment impossible de suivre et de comprendre les avancées réalisées dans tous les domaines techniques et scientifiques de nos sociétés. Les sciences de l'environnement n'échappent pas à ce phénomène. Pire encore, ces sciences sont souvent accaparées par des politiques et des médias qui n'y comprennent, souvent rien, en les utilisant à leur propres fins. Tout cela pour dire que **votre propre avis**, s'il est issu de la lecture de sources fiables, ne pourra être que meilleur.

**Bon geste #99** : chercher soi-même l'information sur des sites fiables vous permettra d'avoir votre propre avis. Par exemple, le site du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable donne un grand nombre de ressources utiles et accessibles à tous.

Par ailleurs, le rôle des citoyens est primordial dans notre société car, regroupés en associations, ils peuvent engendrer une force qui sera alors utilisée pour défendre des projets de valorisation du patrimoine naturel et/ou historique. L'État n'a pas toujours ni la vocation ni les moyens d'entretenir tous les patrimoines du pays, les citoyens doivent continuer à se saisir de ces questions afin que les patrimoines survivent à l'écoulement du temps.

**Bon geste #100** : les projets de valorisation du patrimoine environnemental et historique s'inscrivent également dans le cadre du développement durable. Le rôle de tout un chacun est primordial à la sauvegarde puis à la valorisation de nos patrimoines.

La réalisation de ce livret n'a aucune prétention de mettre en avant quelque ego que ce soit, juste celui d'orienter le citoyen vers des gestes plus durables et respectueux de son propre environnement. Des millions de gens dans le monde œuvrent dans le but d'améliorer les conditions sociétales et environnementales, il suffirait de pouvoir toucher davantage de personnes pour ainsi surmonter les défis de ce XXI<sup>e</sup> siècle. À vous donc d'écrire les futurs bon gestes de demain.

## Liens utiles

### **Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC)**

*Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*

<http://www.ipcc.ch>

### **Commission Européenne**

*European Commission*

<http://www.ec.europa.eu>

### **Office statistique de l'Union Européenne**

<http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu>

### **Organisation des Nations Unies (ONU)**

<http://www.un.org>  
<http://www.un.org/apps/newsFr/storyF.asp?NewsID=31453&Cr=climatiques&Cr1=#.UoffPie2t0s>

### **Agence Européenne pour l'Environnement (AEE)**

*European Environment Agency (EAA)*

<http://www.eea.europa.eu>

### **Agence Internationale de l'Énergie (AIE)**

*International Energy Agency (IEA)*

<http://www.iea.org>

### **Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD)**

<http://www.developpement-durable.gouv.fr>  
<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>  
<http://www.dveloppement-durable.gouv.fr/energie>

### **Observatoire des énergies renouvelables (Observ'ER)**

<http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/html/inventaire/Fr/sommaire.asp#chapitre3>  
<http://energies-renouvelables.org>

### **Électricité De France (EDF)**

<http://collectivites.edf.com/collectivites-45639.html>  
<http://www.edf.fr>

### **Organisation Météorologique Mondiale (OMM)**

*World Meteorological Organisation (WMO)*

[www.wmo.org](http://www.wmo.org)

### **Institut des Ressources Mondiales (IRM)**

*World Ressources Institute (WRI)*

<http://www.wri.org>

### **Association Nucléaire Mondiale (ANM)**

*World Nuclear Association (WNA)*

<http://www.world-nuclear.org/>



## Quelques mots sur l'auteur

Florian Eyraud diplômé d'une licence de Sciences Naturelles de l'Université Paris VI (**UPMC**) et d'un master de médiation scientifique/gestion de projets de l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (**UVSQ**). Associé dans le **programme de recherche ANR CLASSIQUE** (*Climat Agriculture Sociétés Sibériennes Quelles Évolutions ?*) initié par l'UVSQ sur le territoire de la République Sakha (Yakoutie) au sein de la Fédération de Russie. Thèse en cours concernant l'impact et la modélisation des émissions polluantes automobiles à l'échelle de la ville de Kiev.

Domaines de qualifications :

- expertises environnementales sur le milieu dulcicole (détermination de la qualité de l'eau, aménagements en vue de retrouver la richesse biologique etc.).
- médiateur scientifique auprès des différents publics (scolaires, adultes, étrangers etc.).
- réalisation de modèles de terrains en SIG (sous ArcGIS, QGIS).

[eyraudflorian@hotmail.fr](mailto:eyraudflorian@hotmail.fr)

Diffusion du livret sur : <http://lamalorne.free.fr/realisations.html>

